



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA FINANZAS**

**PREDICCIÓN DE LA RENTABILIDAD DEL SECTOR  
BANCARIO PRIVADO Y COOPERATIVAS DE AHORRO Y  
CRÉDITO POSTCOVID EN EL ECUADOR.**

**Trabajo de Integración Curricular**

**Tipo:** Trabajo de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**LICENCIADO/A EN FINANZAS**

**AUTORES:**

**BRYAN LUIS BRAVO GONZÁLEZ**  
**LESLY NOHELIA CAICEDO BATIOJA**

Riobamba – Ecuador

2022



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CARRERA FINANZAS**

**PREDICCIÓN DE LA RENTABILIDAD DEL SECTOR BANCARIO**

**PRIVADO Y COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO**

**POSTCOVID EN EL ECUADOR.**

**Trabajo de Integración Curricular**

**Tipo:** Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**LICENCIADO/A EN FINANZAS**

**AUTORES:** BRYAN LUIS BRAVO GONZÁLEZ,

LESLY NOHELIA CAICEDO BATIOJA

**DIRECTOR:** ING. JORGE LUIS CHAFLA GRANDA

Riobamba – Ecuador

2022

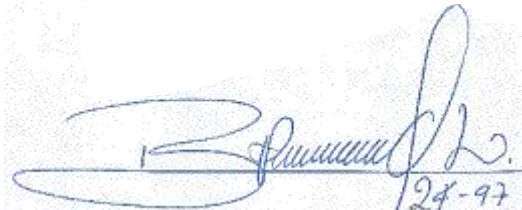
**©2022, Bryan Luis Bravo González; Lesly Nohelia Caicedo Batioja**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho del Autor.

Nosotros, Bryan Luis Bravo González & Lesly Nohelia Caicedo Batioja, declaramos que el presente Trabajo de Integración Curricular es de nuestra autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autores, asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 25 de octubre de 2022



---

**Bryan Luis Bravo González**

**C.I.: 080464097-7**






---

**Lesly Nohelia Caicedo Batioja**

**C.I.: 085085074-4**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA FINANZAS**

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; tipo: Proyecto de Investigación, “**PREDICCIÓN DE LA RENTABILIDAD DEL SECTOR BANCARIO PRIVADO Y COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO POSTCOVID EN EL ECUADOR**”, realizado por el señor, **BRYAN LUIS BRAVO GONZÁLEZ** y la señorita **LESLY NOHELIA CAICEDO BATIOJA** ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. Olga Maritza Rodríguez Ulcuango, Mgs. <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		2022-10-25
Ing. Jorge Luis Chafra Granda, Mgs. <b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.</b>		2022-10-25
Ing. Guido Javier Mazón Fierro, Mgs. <b>ASESOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.</b>		2022-10-25

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a mi madre como muestra y resultado final de todo su esfuerzo; de cada madrugada, de cada día interminable de trabajo, por cada bocado que se quitó de la boca para poder enviarme unos dólares a Riobamba, dedico esta investigación a mi mami Leonor por siempre estar conmigo y amarme incondicionalmente, también dedico esta investigación a mis hermanos, como prueba que nada es imposible y para que sepan que con trabajo, esfuerzo y sacrificio podrán lograr todo lo que se propongan. Por último, este trabajo de investigación va dedicado a la ciencia y a la juventud revolucionaria porque el conocimiento no es absoluto y si esperamos que los sumisos hereden la tierra, no quedará nada por heredar.

Luis

Este trabajo es dedicado a mi mamá, mi papá, mis hermanos, a mi familia en general, y a mis amigos por el apoyo que me han brindado a lo largo de toda mi vida universitaria, cada palabra de aliento, consejos y demás momentos en los que han sido necesarios tener el apoyo de ellos ha brindado buenos frutos, pude seguir por un camino lleno de subidas y bajadas que me han permitido conocer nuevas personas, enfrentarme a nuevos retos y salir de mi zona de confort y sobre todo que me ha llevado a terminar con éxito este segundo logro de desarrollo académico, profesional y humanístico.

Lesly

## AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento infinito siempre a mi madre por apoyarme y enseñarme el valor de las cosas, sin su apoyo, su paciencia y sus regaños no hubiese llegado a esta etapa de mi vida, también quiero agradecer a cada una de las personas; amigos, docentes, conocidos y amores que llegaron en determinado momento y me tendieron su ayuda y apoyo, pero sobre todo agradecer por la enseñanza que me dejaron. Estas líneas son especialmente para demostrar mi inmarcesible agradecimiento a mi gran y querido amigo Víctor Meza por su apoyo incondicional y derroche de bondad y altruismo para conmigo. Agradezco también el cariño y la gran amistad que me ha brindado Gustavo Colcha en estos largos 4 años de universidad. Y, por último, pero no menos importante, quiero agradecerme a mí, quiero agradecerme por creer en mí, quiero agradecerme por no haberme dado días libres y haber hecho todo este gran trabajo como estudiante, amigo, compañero y dirigente estudiantil, quiero agradecerme por nunca renunciar, quiero agradecerme por siempre dar y tratar de dar más sin recibir nada a cambio, quiero agradecerme por tratar de hacer el bien y quiero agradecerme por haber sido siempre yo en todo momento.

Luis

Quiero agradecer a cada una de las personas que han sido parte de mi vida universitaria, compañeros, amigos, docentes y FinanClub porque ya sea de manera directa e indirecta han influido para que sea una mejor persona, estudiante y me sirva de preparación para ser una profesional, desarrollar mis habilidades en cada una de las áreas importantes para el inicio de mi vida profesional. Adicional a ello, agradecer el esfuerzo y dedicación a nuestro director Jorge Chafla Granda y asesor Guido Mazón en cada una de las etapas de este trabajo.

Lesly

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xxi
RESUMEN.....	xxii
ABSTRACT.....	xxiii
INTRODUCCIÓN .....	1

### CAPÍTULO I2

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 Planteamiento del Problema.....	2
1.2 Limitaciones y delimitaciones .....	3
1.2.1 <i>Limitaciones</i> .....	3
1.2.2 <i>Delimitaciones</i> .....	3
1.3 Problema General de Investigación .....	4
1.4 Problemas Específicos de Investigación.....	4
1.5 Objetivos .....	4
1.5.1 <i>Objetivo General</i> .....	4
1.5.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....	5
1.6 Justificación .....	5
1.6.1 <i>Justificación Teórica</i> .....	5
1.6.2 <i>Justificación Metodológica</i> .....	5
1.6.3 <i>Justificación Práctica</i> .....	6

### CAPÍTULO II7

2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Antecedentes de investigación .....	7
2.2 Referencias Teóricas .....	9
2.2.1 <i>Bancos</i> .....	9
2.2.2 <i>Cooperativas de Ahorro y Crédito</i> .....	12
2.2.3 <i>Indicadores Financieros</i> .....	18
2.2.4 <i>Rentabilidad</i> .....	19



2.2.5	<i>Indicadores Financieros Superintendencia de Bancos</i>	20
2.2.6.	<i>Riesgo Financiero</i>	22
2.2.7.	<i>Predicción</i>	22
2.2.6	<i>Modelos de predicción</i>	31

## CAPÍTULO III

3.	<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	35
3.1	<b>Enfoque de Investigación</b>	35
3.1.1	<i>Investigación cualitativa</i>	35
3.1.2	<i>Investigación cuantitativa</i>	35
3.2	<b>Nivel de Investigación</b>	35
3.2.1	<i>Exploratorio</i>	35
3.2.2	<i>Descriptivo</i>	36
3.2.3	<i>Explicativo</i>	36
3.3	<b>Diseño de Investigación</b>	36
3.3.1	<i>No experimental</i>	36
3.4	<b>Tipo de estudio</b>	37
3.4.1	<i>Diseño Transversal</i>	37
3.5	<b>Población y muestra</b>	37
3.5.1	<i>Población</i>	37
3.5.2	<i>Muestra</i>	39
3.6	<b>Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación</b>	39
3.6.1	<i>Métodos</i>	39
3.6.2	<i>Técnicas</i>	40
3.6.3	<i>Instrumentos</i>	40

## CAPITULO IV

4.	<b>MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	41
4.1	<b>Entorno macroeconómico</b>	41
4.1.1	<i>Riesgo país</i>	41
4.1.2	<i>Índice de confianza del consumidor</i>	43
4.2	<b>Bancos Privados de categoría Grande</b>	44
4.2.1	<i>Cuentas Principales para analizar</i>	44
4.2.2	<i>Índices Principales para analizar</i>	81

4.3	Diagnóstico económico- financiero y situacional de los Bancos Privados del Ecuador categoría grande.....	96
4.4	Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1 .....	100
4.4.1	Cuentas Principales para analizar .....	100
4.4.2	<i>Índices Principales para analizar</i> .....	138
4.5	Diagnóstico económico-financiero y situacional Posterior al COVID-19 de las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1 del Ecuador. ....	151
4.5.1	<i>Evolución de las COAC</i> .....	156
4.6	Análisis de las entrevista .....	157
4.6.1	<i>Sector Bancario Privado</i> .....	157
4.6.2	<i>Sector Cooperativista segmento 1</i> .....	160

## CAPITULO V

5.	MARCOPROPOSITIVO.....	164
5.1	Propuesta .....	164
5.1.1	<i>Contexto de los Bancos privados de categoría grande y Cooperativas del segmento 1 del Ecuador</i> .....	164
5.2	Diseño del modelo.....	166
5.2.2	<i>Modelos de predicción para Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1</i> .....	184
5.3	Discusión de resultados .....	192
5.3.1	<i>Bancos Privados de categoría Grande</i> .....	192
5.3.2	<i>Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1</i> .....	193
5.4	Propuesta .....	195
5.4.1	<i>Propuesta para mejorar la Rentabilidad de los Bancos Privados categoría Grande</i> .195	
5.4.2	<i>Propuesta para mantener y/o mejorar el desempeño de la rentabilidad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito.</i> .....	196

CONCLUSIONES.....	198
-------------------	-----

RECOMENDACIONES.....	199
----------------------	-----

## BIBLIOGRAFÍA

## ANEXOS204

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-2:</b>	Segmentación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en Ecuador .....	13
<b>Tabla 2-2:</b>	Servicios Financieros Básicos más utilizados .....	16
<b>Tabla 1-3:</b>	Bancos Privados categoría Grande.....	37
<b>Tabla 2-3:</b>	Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1 .....	37
<b>Tabla 1-4:</b>	Cuentas que inciden en la rentabilidad.....	157
<b>Tabla 2-4:</b>	Datos sobre la Rentabilidad .....	158
<b>Tabla 3-4:</b>	Evolución de las Provisiones .....	159
<b>Tabla 4-4:</b>	Escala de calificación cuantitativa indicadores financieros Bancos .....	160
<b>Tabla 5-4:</b>	Calificación cuantitativa de incidencia de indicadores financieros en la Rentabilidad de los Bancos .....	160
<b>Tabla 6-4:</b>	Escala de calificación cuantitativa indicadores financieros COAC.....	163
<b>Tabla 7-4:</b>	Calificación cuantitativa de incidencia de indicadores financieros en la Rentabilidad COACs.....	163
<b>Tabla 1-5:</b>	Matriz de correlación de cuentas principales .....	166
<b>Tabla 2-5:</b>	Matriz de correlación de los indicadores financieros .....	168
<b>Tabla 3-5:</b>	Matriz de correlación de cuentas principales.....	169
<b>Tabla 4-5:</b>	Matriz de correlación de indicadores financieros principales.....	171
<b>Tabla 5-5:</b>	Resumen de predicción.....	172
<b>Tabla 6-5:</b>	Resumen de serie de predictor de la Utilidad.....	172
<b>Tabla 7-5:</b>	Resultados de previsión de la utilidad periodo abril 2022 a octubre 2023. ....	175
<b>Tabla 8-5:</b>	Datos históricos y estadísticos de la previsión .....	176
<b>Tabla 9-5:</b>	Precisión de la predicción del Rango y RMSE .....	176
<b>Tabla 10-5:</b>	Precisión de la predicción de U de Theil y DAURBIN-Watson .....	176
<b>Tabla 11-5:</b>	Parámetros de método.....	177
<b>Tabla 12-5:</b>	Notación matemática modelo multiplicativo estacional de tendencia desecheda	178
<b>Tabla 13-5:</b>	Resumen de serie de predictor del ROE.....	179
<b>Tabla 14-5:</b>	Resultado de previsión.....	181
<b>Tabla 15-5:</b>	Datos históricos y estadísticos de la previsión .....	181
<b>Tabla 16-5:</b>	Precisión de la predicción en Rango y RMSE.....	182
<b>Tabla 17-5:</b>	Precisión de la predicción en U de Theil y Durbin-Watson .....	182
<b>Tabla 18-5:</b>	Parámetro de método .....	183
<b>Tabla 19-5:</b>	Notación matemática modelo de tendencia desecheda no estacional .....	183
<b>Tabla 20-5:</b>	Resumen de predicción.....	184

<b>Tabla 21-5:</b> Resultados de previsión de utilidad mayo 2022 - octubre 2023 .....	186
<b>Tabla 22-5:</b> Datos históricos y estadísticos de la previsión de la Utilidad COAC .....	186
<b>Tabla 23-5:</b> Precisión de la previsión de utilidad según (RMSE) .....	187
<b>Tabla 24-5:</b> Precisión de la previsión de utilidad según U de Theil y Durbin-Watson .....	187
<b>Tabla 25-5:</b> Parámetros de método predicción de la utilidad de las COAC .....	188
<b>Tabla 26-5:</b> Resultados de previsión de ROE mayo 2022 - octubre 2023 .....	190
<b>Tabla 27-5:</b> Datos históricos y estadísticos de la previsión del ROE COAC .....	190
<b>Tabla 28-5:</b> Precisión de la previsión del ROE según (RMSE) .....	191
<b>Tabla 29-5:</b> Precisión de la previsión del ROE según U de Theil y Durbin-Watson .....	191
<b>Tabla 30-5:</b> Parámetros de método predicción del ROE de las COAC .....	191
<b>Tabla 31-5:</b> Matriz de propuestas de mejoramiento de la rentabilidad de los Bancos Privados de categoría Grande .....	195
<b>Tabla 32-5:</b> Matriz de propuestas mejoramiento de la rentabilidad de las COAC segmento 1 .....	196

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1-4:</b> Riesgo País Ecuador periodo enero 2005- abril 2022.....	43
<b>Ilustración 2-4:</b> Índice de Confianza del Consumidor Ecuador .....	44
<b>Ilustración 3-4:</b> Activos Totales de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020.....	45
<b>Ilustración 4-4:</b> Activos Totales de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021. ....	46
<b>Ilustración 5-4:</b> Activos Totales de los Bancos Privados Grandes Posterior al Covid-19 periodo noviembre 2021-abril 2022. ....	47
<b>Ilustración 6-4:</b> Fondos Disponibles de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020.....	47
<b>Ilustración 7-4:</b> Fondos Disponibles de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021. ....	48
<b>Ilustración 8-4:</b> Fondos Disponibles de los Bancos Privados Grandes Posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021-abril 2022. ....	49
<b>Ilustración 9-4:</b> Inversiones de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020. ....	49
<b>Ilustración 10-4:</b> Inversiones de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.....	50
<b>Ilustración 11-4:</b> Inversiones de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.....	51
<b>Ilustración 12-4:</b> Cartera de Crédito de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020. ....	51
<b>Ilustración 13-4:</b> Cartera de Crédito de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.....	52
<b>Ilustración 14-4:</b> Cartera de Crédito de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.....	53
<b>Ilustración 15-4:</b> Provisiones de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020. ....	53
<b>Ilustración 16-4:</b> Provisiones créditos incobrables de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021. ....	54
<b>Ilustración 17-4:</b> Provisiones de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.....	55
<b>Ilustración 18-4:</b> Cuentas por cobrar de los Bancos Privados categoría Grande antes del COVID-	

19 periodo enero 2005- marzo 2020. ....	55
<b>Ilustración 19-4:</b> Cuentas por cobrar de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021. ....	56
<b>Ilustración 20-4:</b> Cuentas por cobrar de los Bancos Privados categoría Grande posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022. ....	57
<b>Ilustración 21-4:</b> Provisiones cuentas por cobrar de los Bancos Privados Grande antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020. ....	57
<b>Ilustración 22-4:</b> Provisiones de cuentas por cobrar de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19, abril 2020- octubre 2021. ....	58
<b>Ilustración 23-4:</b> Provisiones de cuentas por cobrar de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022. ....	59
<b>Ilustración 24-4:</b> Pasivos de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020. ....	59
<b>Ilustración 25-4:</b> Pasivos de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021. ....	60
<b>Ilustración 26-4:</b> Pasivos de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021-abril 2022. ....	61
<b>Ilustración 27-4:</b> Patrimonio de los Bancos Privados categoría Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020. ....	61
<b>Ilustración 28-4:</b> Patrimonio de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021. ....	62
<b>Ilustración 29-4:</b> Patrimonio de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022. ....	63
<b>Ilustración 30-4:</b> Cuenta de Resultados de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020. ....	63
<b>Ilustración 31-4:</b> Cuenta de resultados de los Bancos Privados Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021. ....	64
<b>Ilustración 32-4:</b> Cuenta de resultados de los Bancos Privados categoría Grande posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022. ....	65
<b>Ilustración 33-4:</b> Ingresos de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020. ....	65
<b>Ilustración 34-4:</b> Ingresos de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021. ....	66
<b>Ilustración 35-4:</b> Ingresos de los Bancos Privados categoría Grande posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022. ....	67
<b>Ilustración 36-4:</b> Gastos de los Bancos Privados categoría Grande antes del COVID-19 periodo	

enero 2005- marzo 2020. ....	67
<b>Ilustración 37-4:</b> Gastos de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021. ....	68
<b>Ilustración 38-4:</b> Gastos de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022. ....	69
<b>Ilustración 39-4:</b> Provisiones de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020. ....	69
<b>Ilustración 40-4:</b> Provisiones de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021. ....	70
<b>Ilustración 41-4:</b> Provisiones de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021. ....	71
<b>Ilustración 42-4:</b> Cuentas Contingentes de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020. ....	71
<b>Ilustración 43-4:</b> Cuentas Contingentes de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021. ....	72
<b>Ilustración 44-4:</b> Cuentas Contingentes de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022. ....	73
<b>Ilustración 45-4:</b> Cuentas de orden de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020. ....	74
<b>Ilustración 46-4:</b> Cuentas de orden de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021. ....	74
<b>Ilustración 47-4:</b> Cuentas de orden de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022. ....	75
<b>Ilustración 48-4:</b> Cuentas Provisiones constituidas Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020. ....	76
<b>Ilustración 49-4:</b> Cuentas Provisiones Constituidas Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021. ....	76
<b>Ilustración 50-4:</b> Cuentas Provisiones constituidas Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022. ....	77
<b>Ilustración 51-4:</b> Depósitos de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020. ....	78
<b>Ilustración 52-4:</b> Depósitos de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021. ....	78
<b>Ilustración 53-4:</b> Depósitos de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo noviembre 2021-abril 2022. ....	79
<b>Ilustración 54-4:</b> Volumen de crédito de los Bancos Privados categoría Grande antes del COVID-	

19 periodo enero 2005-marzo 2020.....	80
<b>Ilustración 55-4:</b> Volumen de crédito de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021.....	80
<b>Ilustración 56-4:</b> Volumen de crédito de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo noviembre 2021-abril 2022.....	81
<b>Ilustración 57-4:</b> Indicador Financiero de Solvencia de Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.....	82
<b>Ilustración 58-4:</b> Indicador Financiero Solvencia de Bancos Privados Grandes durante COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.....	83
<b>Ilustración 59-4:</b> Indicador Financiero Solvencia de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.....	83
<b>Ilustración 60-4:</b> Indicador Financiero ROE de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.....	84
<b>Ilustración 61-4:</b> Indicador Financiero ROE de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.....	85
<b>Ilustración 62-4:</b> Indicador Financiero ROE de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.....	85
<b>Ilustración 63-4:</b> Indicador Financiero Eficiencia de Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.....	86
<b>Ilustración 64-4:</b> Indicador Financiero Eficiencia de Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.....	87
<b>Ilustración 65-4:</b> Indicador financiero Eficiencia de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.....	87
<b>Ilustración 66-4:</b> Indicador Financiero de Liquidez de Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.....	88
<b>Ilustración 67-4:</b> Indicador Financiero de Liquidez de Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.....	89
<b>Ilustración 68-4:</b> Indicador Financiero de Liquidez de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.....	89
<b>Ilustración 69-4:</b> Indicador Intermediación Financiera de Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 enero 2005- marzo 2020.....	90
<b>Ilustración 70-4:</b> Indicador Intermediación Financiera de Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 abril 2020- octubre 2021.....	91
<b>Ilustración 71-4:</b> Indicador Intermediación Financiera de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 noviembre 2021- abril 2022.....	91
<b>Ilustración 72-4:</b> Indicador Financiero Cobertura de Bancos Privados Grandes antes del COVID-	



	19 periodo enero 2005- marzo 2020. ....	92
<b>Ilustración 73-4:</b>	Indicador Financiero de Cobertura de Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 abril 2020- octubre 2021. ....	93
<b>Ilustración 74-4:</b>	Indicador Financiero Cobertura de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022. ....	93
<b>Ilustración 75-4:</b>	Indicador Financiero Morosidad de Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.....	94
<b>Ilustración 76-4:</b>	Indicador Financiero Morosidad de Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021. ....	95
<b>Ilustración 77-4:</b>	Indicador Financiero Morosidad de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.....	95
<b>Ilustración 78-4:</b>	Activos Totales de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020. ....	102
<b>Ilustración 79-4:</b>	Fondos Disponibles de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020. ....	102
<b>Ilustración 80-4:</b>	Inversiones de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	103
<b>Ilustración 81-4:</b>	Cartera de Crédito de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020. ....	104
<b>Ilustración 82-4:</b>	Provisiones de Créditos Incobrables de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	104
<b>Ilustración 83-4:</b>	Cuentas por cobrar de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020. ....	105
<b>Ilustración 84-4:</b>	Provisiones de las cuentas por cobrar de las COAC segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	106
<b>Ilustración 85-4:</b>	Activos Totales de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021. ....	106
<b>Ilustración 86-4:</b>	Cartera de Crédito de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022. ....	113
<b>Ilustración 87-4:</b>	Provisión de créditos incobrables de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022. ....	114
<b>Ilustración 88-4:</b>	Cuentas por Cobrar de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022. ....	114
<b>Ilustración 89-4:</b>	Provisión cuentas por cobrar de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022. ....	115
<b>Ilustración 90-4:</b>	Pasivos de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016	

- marzo 2020.....	116
<b>Ilustración 91-4:</b> Pasivos de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.....	116
<b>Ilustración 92-4:</b> Pasivos de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	117
<b>Ilustración 93-4:</b> Patrimonio de las COAC del segmento 1 Antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	118
<b>Ilustración 94-4:</b> Resultados de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	118
<b>Ilustración 95-4:</b> Patrimonio de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.....	119
<b>Ilustración 96-4:</b> Resultados de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.....	120
<b>Ilustración 97-4:</b> Patrimonio de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	120
<b>Ilustración 98-4:</b> Resultados de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	121
<b>Ilustración 99-4:</b> Utilidad o Excedente de las COAC del segmento 1, periodo 2016-2022. ....	122
<b>Ilustración 100-4:</b> Gastos de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	122
<b>Ilustración 101-4:</b> Provisiones de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	123
<b>Ilustración 102-4:</b> Gastos de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.....	124
<b>Ilustración 103-4:</b> Provisiones de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.....	124
<b>Ilustración 104-4:</b> Gastos de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	125
<b>Ilustración 105-4:</b> Provisiones de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	126
<b>Ilustración 106-4:</b> Ingresos de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	126
<b>Ilustración 107-4:</b> Ingresos de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.....	127
<b>Ilustración 108-4:</b> Ingresos de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	128

<b>Ilustración 109-4:</b> Cuentas Contingentes de las COAC del segmento 1 Antes del COVID-19 periodo enero 2016 - marzo 2020.....	128
<b>Ilustración 110-4:</b> Cuentas Contingentes de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021. ....	129
<b>Ilustración 111-4:</b> Cuentas Contingentes de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022. ....	130
<b>Ilustración 112-4:</b> Cuentas de Orden de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020. ....	130
<b>Ilustración 113-4:</b> Cuenta Orden Acreedora-Provisiones Constituidas de las COAC segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	131
<b>Ilustración 114-4:</b> Cuentas de Orden de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021. ....	132
<b>Ilustración 115-4:</b> Cuenta Orden Provisiones Constituidas de las COAC segmento 1 durante el COVID-19, abril 2020 – octubre 2021. ....	132
<b>Ilustración 116-4:</b> Cuentas de Orden de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	133
<b>Ilustración 117-4:</b> Provisiones Constituidas de las COAC segmento 1 Posterior al COVID-19, noviembre 2021 – abril 2022. ....	134
<b>Ilustración 118-4:</b> Depósitos de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	134
<b>Ilustración 119-4:</b> Depósitos de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021. ....	135
<b>Ilustración 120-4:</b> Depósitos de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	136
<b>Ilustración 121-4:</b> Cartera de Crédito de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	136
<b>Ilustración 122-4:</b> Cartera de Crédito de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.....	137
<b>Ilustración 123-4:</b> Cartera de Crédito de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022. ....	138
<b>Ilustración 124-4:</b> Solvencia de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	139
<b>Ilustración 125-4:</b> Solvencia de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021. ....	139
<b>Ilustración 126-4:</b> Solvencia de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	140

<b>Ilustración 127-4:</b> ROE de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	140
<b>Ilustración 128-4:</b> ROE de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021. ....	141
<b>Ilustración 129-4:</b> ROE de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	142
<b>Ilustración 130-4:</b> Eficiencia de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	142
<b>Ilustración 131-4:</b> Eficiencia de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021. ....	143
<b>Ilustración 132-4:</b> Eficiencia de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	144
<b>Ilustración 133-4:</b> Liquidez de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020. ....	144
<b>Ilustración 134-4:</b> Liquidez de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.....	145
<b>Ilustración 135-4:</b> Liquidez de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	145
<b>Ilustración 136-4:</b> Intermediación Financiera de las COAC del segmento 1 Antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020. ....	146
<b>Ilustración 137-4:</b> Intermediación Financiera de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021. ....	147
<b>Ilustración 138-4:</b> Intermediación Financiera de las COAC segmento 1 Posterior COVID-19, noviembre 2021 – abril 2022.....	147
<b>Ilustración 139-4:</b> Cobertura de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	148
<b>Ilustración 140-4:</b> Cobertura de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021. ....	148
<b>Ilustración 141-4:</b> Cobertura de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	149
<b>Ilustración 142-4:</b> Morosidad de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.....	150
<b>Ilustración 143-4:</b> Morosidad de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021. ....	150
<b>Ilustración 144-4:</b> Morosidad de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.....	151

<b>Ilustración 145-4:</b>	Evolución de las COAC periodo enero 2016 - abril 2022 .....	156
<b>Ilustración 1-5:</b>	Predicción de la utilidad bajo el método multiplicativo estacional de tendencia desechada.....	174
<b>Ilustración 2-5:</b>	Ilustración 2-5: Predicción de la utilidad bajo el método de tendencia desechado no estacional.....	180
<b>Ilustración 3-5:</b>	Ilustración 3-5. Predicción de la utilidad bajo el método multiplicativo estacional de tendencia desechada .....	185
<b>Ilustración 4-5:</b>	Ilustración 4-5. Predicción del ROE bajo el método de tendencia desechada no estacional .....	189

## ÍNDICE DE ANEXOS

**ANEXO A:** ENTREVISTA A GLENDA SANTILLAN – JEFE DE OFICINA EN BANCO INTERNACIONAL.

**ANEXO B:** ENTREVISTA A MARGOTH GONZÁLEZ – SUBGERENTE DE OPERACIONES EN COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO RIOBAMBA LTDA.

**ANEXO C:** MODELO DE ENTREVISTA DIRIGIDA A GERENTES DE BANCOS PRIVADOS CATEGORÍA GRANDE Y COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO SEGMENTO 1.

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue predecir la rentabilidad del Sector Bancario Privado y de Cooperativas de Ahorro y Crédito Post-Covid-19 a través de herramientas analíticas para la obtención de estrategias necesarias para el crecimiento de sus rendimientos de los sectores financieros estudiados. Para el desarrollo de esta investigación se realizaron entrevistas con actores principales de estos sectores, lo que permitió conocer distintos criterios sobre las posibles cuentas e indicadores que intervienen en el comportamiento de la Rentabilidad, como fuente principal de información se utilizó la base de datos del DataLab y de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Realizado el diagnóstico económico financiera y situacional de los sectores de estudio se desarrollaron matrices de correlacionamiento para la selección de cuentas e indicadores necesarios para la creación del modelo de predicción de la Rentabilidad y la Utilidad, se utilizó el Cristal Ball, en los Bancos se obtuvo que el mejor modelo era el Método de Tendencia Desechada no Estacional, y para la Utilidad a través del Método Multiplicativo Estacional de Tendencia Desechada, en las Cooperativas se obtuvo que, el mejor modelo fue el Método de Multiplicativo Estacional de Tendencia Desechada y para la previsión de la Rentabilidad el método de tendencia desecheda no estacional, los cuales de acuerdo a su nivel de Error cuadrático medio y las evaluaciones de error U de Theil y Durbin-Watson son los modelos más confiables. Se concluyó que, los modelos de predicción futura de la Rentabilidad y la Utilidad demostraron resultados favorables dentro de los parámetros de confianza establecidos para la toma de mejores decisiones. Se recomienda utilizar los modelos predictivos generados con la finalidad de obtener rentabilidad minimizando los riesgos sobre sus operaciones.

**Palabras clave:** <FINANZAS>, <RENTABILIDAD>, <PREDICCIÓN>, <SERIES DE TIEMPO>, <ROE>, <BANCOS>, <COOPERATIVAS>.



18-11-2022

2178-DBRA-UTP-2022

## ABSTRACT

The present study was aimed to predict the profitability of the Private Banking Sector along with Savings and Credit Cooperatives Post-Covid-19 through analytical tools to obtain the necessary strategies to increase their returns in the financial sectors analyzed. To develop this study, some interviews were applied to the main actors in these sectors, which allowed to know different criteria about possible accounts and indicators that intervene in the behavior of profitability. As the main source of information, the Datalab database was used as well as the database of the Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Once the financial, situational and economic diagnosis of the study sectors was carried out, correlation matrices were developed to select accounts and indicators needed for the creation of the Profitability and Utility prediction model, the Crystal Ball was also used. As for banks, the best model was the Non-Seasonal Discarded Trend Method, and for Utility through the Discarded Trend Seasonal Multiplicative Method. For cooperatives, the best model was the Discarded Trend Seasonal Multiplicative Method and to forecast profitability the non-seasonal discarded trend method, which according to the level of medium square error and Theil's and Durbin-Watson's U error evaluations, these constitute the most reliable models to be applied. It was concluded that future prediction models of profitability and Utility showed positive results under confidence parameters which were established to make better decisions. It is recommended to apply these predictive models in order to obtain profitability and minimize the risks on its operations.

Keywords: <FINANCE>, <PROFITABILITY>, <PREDICTION>, <TIME SERIES>, <ROE>, <BANKS>, <COOPERATIVES>.



Luis Fernando Barriga Fray  
0603010612



## **INTRODUCCIÓN**

La finalidad del presente trabajo investigativo es determinar por medio de un modelo matemático el comportamiento y evolución de la rentabilidad futura del Sector Bancario Privado y Cooperativas de Ahorro y Crédito ecuatoriano, para que sirva como aporte para los directivos, clientes, socios y demás agentes interesados en estos sectores financieros para que por medio de los resultados se puedan tomar mejores decisiones y planificación en cuanto a la generación de rentabilidad y medidas preventivas para las variables implicadas en los siguientes casos; si sus rendimientos tienden a la baja, caso contrario, de ser resultados favorables, puedan seguir mejorando los procesos y medidas estratégicas para que la rentabilidad se mantenga y la tendencia sea al alza.

Este trabajo se dividió en cinco capítulos que detallan y sustentan el producto final de esta investigación.

En el Capítulo I, se detalla el planteamiento del problema, limitaciones, delimitaciones, objetivos y justificación del tema seleccionado.

El Capítulo II, se desarrolló el marco teórico del trabajo, que permitió respaldar el objetivo de la investigación, con el uso de diferentes fuentes bibliográficas y antecedentes de trabajos similares a la temática seleccionada.

En el Capítulo III, en el cual se determinó la metodología, tipos, niveles, instrumentos y demás aspectos investigativos necesarios para cada una de las etapas necesarias para el proceso metodológico para la consecución del modelo matemático.

En el Capítulo IV, se realizó el compendio de los resultados de la población seleccionada para el estudio con la aplicación de los instrumentos de investigación para su posterior análisis.

En el Capítulo V, a partir del análisis de datos realizado en el capítulo IV, como aporte y objetivo principal de la investigación se realizó el modelo matemático para la predicción de la rentabilidad del Sector Bancario Privado y Cooperativista de Ahorro y Crédito ecuatoriano.

# CAPÍTULO I

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del Problema

La crisis sanitaria generada en el año 2020 no solo creó inestabilidad en el sector de la salud, sino también en diversas aristas de los sectores económicos, en este caso, tomando como referencia el sector financiero, en un estudio realizado por la Organización de las Naciones Unidas menciona que:

*La pandemia de COVID-19 tuvo consecuencias graves e inmediatas en el sistema financiero mundial, tanto así que, en marzo 2020, los mercados de acciones de los Estados Unidos registraron las mayores pérdidas desde la crisis financiera de 2008-2009, la demanda de activos de refugio seguro, como los títulos del Tesoro de los Estados Unidos, aumentaron considerablemente. Además, a los mercados financieros les preocupaba que un exceso de préstamos corporativos representase un riesgo para la economía. Cuando se desató esta crisis, las empresas no financieras ya tenían una importante carga de deuda, y usaron los préstamos no para invertir, sino para comprar acciones y pagar dividendos a los accionistas. El endeudamiento excesivo hubiese dificultado la recuperación de la economía.* (Organización de las Naciones Unidas, 2020, pp. 7–8)

En el contexto de América Latina y el Caribe, la Organización de las Naciones Unidas en el mismo estudio señaló que:

*En la primera etapa de la crisis causada por la pandemia del COVID-19 fue el punto de colapso de los mercados financieros registrándose una salida masiva de capitales de cartera de las economías emergentes. El Fondo Monetario Internacional (FMI) estimó esta fuga de capitales en más de USD 100.000 millones, cifra que supera a la de la fuga de capitales ocurrida en 2008 posteriormente al colapso del Banco de Inversiones Lehman Brothers, que desencadenó la crisis financiera internacional.* (Organización de las Naciones Unidas, 2020, p. 9)

A nivel nacional, según los resultados de los datos obtenidos de (ASOBANCA, 2020a) a diciembre 2018, los créditos del Sector Bancario Privado del Ecuador fueron de USD 27.325 millones con una morosidad del 2,62%, los depósitos ascendieron a USD 31.256 millones y como resultado de estas operaciones este sector obtuvo un ROE del 13,7%. En 2019 el crédito fue de USD 30.029 millones, una morosidad de 2,73% y depósitos de USD 33.678 millones y un ROE del 13,9%. En 2020 en el transcurso de la pandemia este sector colocó USD 29.538 millones con una morosidad promedio del 2,71%, captó USD 37.528 millones en depósitos y estas operaciones generaron un

ROE del 9,6%, 4.3% menos que el año anterior.

Por otra parte, en las Cooperativas de Ahorro y Crédito durante el 2020, colocó USD 10.635,62 millones con una morosidad del 3,64%, captó USD 11.949,11 millones en depósitos y estas operaciones generaron un ROE del 3,56% con un descenso de 4,5 puntos porcentuales referente al año anterior.

El año 2021 fue un año en el cual la banca se recuperó, su volumen de créditos aumentó, colocó USD 33.660 millones con una morosidad del 2,14% y una captación de USD 41.205 millones, es decir, la banca privada del país colocó y captó más dinero que en 2018 aun así, con este incremento en el volumen de créditos su ROE siguió en descenso obteniendo el 7,6%, por otra parte, en el sector cooperativo el volumen de créditos fue de USD 737,16 millones con una morosidad del 4,04% y una captación de USD 15.528,70 millones con un incremento del 2,20%, al comparar el volumen de créditos del 2021 respecto al 2020 se encontró un crecimiento de aproximadamente el 33%, en cuanto a la morosidad consiguió aumentar 0,4 p.p. en relación al año anterior y su ROE logró cerrar con un 4,32% reflejando que hubo un incremento de 0,80 p.p.

Por tal razón existe cierta incertidumbre sobre el desempeño empresarial (rentabilidad) de los Bancos Privados y de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en Ecuador, lo que probablemente generará un nivel de desconfianza importante en estos sectores, provocando en los accionistas, socios y clientes una percepción de debilitamiento de la estructura económica-financiera de estas entidades y en un extremo su sostenibilidad en el tiempo, con base en ello es necesario desarrollar un modelo predictivo para conocer el comportamiento de la rentabilidad futura.

## **1.2 Limitaciones y delimitaciones**

### ***1.2.1 Limitaciones***

La predicción de la rentabilidad del Sector Bancario Privado y Cooperativas de Ahorro y Crédito Posterior al Covid-19 en el Ecuador, estará enfocado en el Sector Bancario Privado categoría Grande y Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 del Ecuador.

### ***1.2.2 Delimitaciones***

La Predicción de la Rentabilidad del Sector Bancario Privado y Cooperativas de Ahorro y Crédito Posterior al Covid-19.

**Campo:** Predicción de la Rentabilidad

**Sector:** Bancario Privado categoría Grandes y Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1.

**Delimitación Temporal:** Periodo 2021

**Delimitación Espacial:** Bancario Privado categoría Grandes y Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1.

### **1.3 Problema General de Investigación**

¿La predicción de la rentabilidad en el Sector Bancario Privado y Cooperativas de Ahorro y Crédito Posterior al COVID-19 permitirá conocer cuál será la evolución y el comportamiento que tendrá el sector bancario y cooperativista en el futuro?

### **1.4 Problemas Específicos de Investigación**

Para el desarrollo de la predicción del Sector Bancario Privado y Cooperativo ecuatoriano, se han formulado las siguientes preguntas, con la finalidad de recopilar y entender la situación del entorno en el que se están desarrollando:

1. ¿Cuál es la situación del sector bancario categoría grande y cooperativista segmento 1 previo, en y posterior al COVID-19?
2. ¿Cuáles son las variables que intervienen en el comportamiento de la rentabilidad del sector bancario privado categoría grande y cooperativista segmento 1?
3. ¿Cuál fue la evolución del indicador de desempeño empresarial del Sector Bancario Privado categoría grande y Cooperativista segmento 1 en años, antes, durante y posterior al COVID-19?
4. ¿Qué estrategias debería buscar el Sector Bancario Privado y de Cooperativas de Ahorro y Crédito para obtener una rentabilidad creciente?

### **1.5 Objetivos**

#### ***1.5.1 Objetivo General***

Predecir la rentabilidad del Sector Bancario Privado y de Cooperativas de Ahorro y Crédito posterior al COVID-19 a través de herramientas analíticas para la obtención de estrategias necesarias para el crecimiento de sus rendimientos de los sectores financieros estudiados.

### ***1.5.2 Objetivos Específicos***

- ❖ Generar una base teórica a través de una revisión bibliográfica que sustente la predicción de la rentabilidad.
- ❖ Determinar las afectaciones generadas por la pandemia por medio de técnicas descriptivas para la obtención de un diagnóstico.
- ❖ Elaborar una proyección de la rentabilidad por medio de un modelo predictivo para la obtención de la evolución de los agentes financieros, generando una propuesta para los mismos que coadyuve a cumplir lo pronosticado.

## **1.6 Justificación**

### ***1.6.1 Justificación Teórica***

Esta investigación se fundamenta teóricamente en conceptos basados en la predicción de la rentabilidad del Sector Bancario Privado, de Cooperativas de Ahorro y Crédito y su entorno. Este trabajo servirá como aporte para los directivos, clientes, socios y demás agentes interesados en estos sectores financieros, para que, por medio de los resultados puedan tomar mejores decisiones en cuanto a la rentabilidad y medidas preventivas para las variables implicadas en los siguientes casos; en situaciones donde los rendimientos tienden a la baja, caso contrario, de ser resultados favorables, puedan seguir mejorando los procesos y estrategias para que la rentabilidad se mantenga y la tendencia sea al alza.

### ***1.6.2 Justificación Metodológica***

La metodología aplicada permite utilizar distintas herramientas que contribuyen a que los métodos y procesos para generar resultados se asemejen al objetivo principal de dicha investigación brindando solución a la problemática existente, en este caso, la metodología seleccionada ha sido un enfoque mixto, se tomaron datos cuantitativos para la elaboración de tablas y posterior análisis. Los tipos de investigación a aplicar son; exploratorio, descriptivo y analítico, donde como resultado de la exploración previa se determina el problema y se describen las características encontradas y posteriormente establecer razones y efectos.

Adicional, se utilizó el método deductivo – inductivo, logrando conocer la situación del sistema financiero desde un enfoque interno y externo, identificando las variables operacionales del sector, que afectan al comportamiento de la rentabilidad, dichas variables no fueron sometidas

a comprobación por tal razón, nuestro diseño es no experimental. Este estudio se apoya en lo documental, en la revisión bibliográfica, revisión de estados financieros, de ratios y datos relacionados con la situación del sector financiero de los Bancos Privados y las Cooperativas de Ahorro y Crédito, además de analizar el comportamiento de la rentabilidad y otros factores asociados para la generación de un modelo predictivo.

### ***1.6.3 Justificación Práctica***

Este estudio está enfocado a que el producto final sea un referente para la toma de decisiones y redireccionamiento de las actividades del Sector Bancario Privado y Cooperativista, por medio del uso de los conocimientos generados por la participación en el Club de Banca y Finanzas FINANCLUB ESPOCH, lo que ha desarrollado un mayor interés por conocer el comportamiento, evolución y afecciones que estos han podido recibir por parte del COVID-19. Además, de la realización de estas actividades, el desarrollo de los conocimientos obtenidos de la asignatura de Análisis Financiero, conseguirá que se establezca la situación financiera de una entidad haciendo del análisis de estados financieros e indicadores de rentabilidad, por otra parte, es necesario tomar como referencia a Simulación de Inversiones Financieras, poniendo en práctica los conocimientos relacionados con los modelos de predicción, permitiendo conocer el comportamiento futuro de estos sectores financieros, ya sean estos crecientes o decrecientes y a partir de estos resultados los directivos podrán idear estrategias direccionadas al mejoramiento de la rentabilidad en el corto, mediano y largo plazo, ya sea a través de la mejora de los procesos, requerimientos en captaciones y colocaciones o insertando nuevas técnicas para la recuperación eficaz del dinero colocado.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de investigación

En la búsqueda de información que sustente este trabajo investigativo se encontraron diversos documentos que se asemejan al objeto de estudio, de los cuales se han tomado los hallazgos más significativos para complementar el desarrollo investigativo:

Muñoz en su trabajo titulado *“La Banca Privada en España: un nuevo contexto, ¿un nuevo modelo?”* entre los puntos a destacar de su investigación se menciona que:

*Como respuesta a la reducción de márgenes, aumento de la competitividad, aumento de costes, menores rentabilidades y mayores exigencias, se están produciendo movimientos corporativos en el sector que indirectamente “filtran” a los mejores jugadores y harán desaparecer a los más débiles. De esta manera continúa mejorándose la competitividad y solo aquellos que logren aportar valor a las carteras de sus clientes alcanzarán un tamaño suficiente con el que sobrevivir. (Muñoz, 2021, p. 61)*

Viñoly en su trabajo *“La consolidación bancaria Presente y futuro de las fusiones bancarias en un entorno de tipos de interés bajos”* entre sus hallazgos destaca lo siguiente:

*En un entorno donde los tipos de interés se sitúan en niveles históricamente bajos, los bancos deben ser capaces de adaptar y modificar radicalmente su estrategia y plan de negocio si no quieren desaparecer. Cabe esperar que el sector bancario cambie radicalmente en pocos años. Por ello, la urgente consolidación bancaria, la crisis del Covid-19 y los nuevos actores de la disrupción digital nos llevan a preguntarnos lo siguiente: ¿seguirán existiendo los bancos dentro de unos años? Y, si la respuesta es afirmativa, ¿cuántos sobrevivirán? ¿serán los mismos que los que existen hoy en día? (Viñoly, 2021, p. 58)*

En el trabajo de investigación denominado *“Rentabilidad, capital y riesgo crediticio en bancos ecuatorianos”* como parte de sus conclusiones menciona que:

*Es importante que los bancos no solo garanticen que las operaciones del banco funcionen bien, sino que aún más importante, puedan determinar las decisiones de estructura de capital que aumente el valor y la rentabilidad de la empresa para que el banco pueda continuar operando y a su vez crecer de forma competitiva. De manera que, las buenas prácticas de gestión de riesgos harán que los*

*bancos elijan de manera más efectiva sus decisiones de estructura de capital y tengan un efecto positivo sobre su desempeño. Los bancos que puedan tomar su decisión de financiamiento con prudencia tendrían una ventaja competitiva en el sector y, por tanto, obtendrían mayores ganancias. No obstante, es esencial reconocer que esta decisión solo puede tomarse sabiamente si los bancos saben cómo la política de la deuda influye en su rentabilidad (Velnampy & Niresh, 2012), efecto que no se observó en la muestra de bancos tomada. Por tanto, los directivos/ejecutivos de cada entidad bancaria deben revisar sus decisiones de financiamiento prudente para seguir siendo estables, pero a su vez también rentables y competitivos. (Lapo et al., 2021, p. 33)*

En el trabajo de investigación titulado “*El rendimiento financiero explicado a través de los principios cooperativos. Un estudio en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador*”, Coba concluye que:

*La rentabilidad de la cartera como tal se ve beneficiada también por la participación económica de sus miembros y compromiso con la comunidad. Sin embargo, a mayor autogestión e independencia de la cooperativa, el rendimiento de la cartera puede disminuir. La suficiencia patrimonial al igual que el rendimiento de la cartera puede verse afectada por la autogestión e independencia. (Coba et al., 2019, p. 17)*

En la investigación “*Relación entre liquidez y rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Chimborazo, periodo 2016*”, Robayo concluye que:

*Se determinó que el comportamiento de la Rentabilidad en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de la provincia de Chimborazo no es periódico pues este actúa de manera irregular en los diferentes años de estudio, si bien es cierto se maneja dentro de un rango establecido, estos porcentajes no se presentan de manera cíclica para ningún periodo. (Robayo, 2019, p. 38)*

En la investigación “*Determinantes del Desempeño Financiero de Las Cooperativas de Ahorro Y Crédito del Ecuador*” se concluye que: “...En contraste, los resultados sugieren que incrementos en el riesgo de crédito reducen los niveles de rentabilidad, esto es por la necesidad de generar provisiones ante la probabilidad de default en los créditos otorgados...”. (Guallpa & Urbina, 2021, p. 127)



## **2.2 Referencias Teóricas**

### **2.2.1 Bancos**

#### *2.2.1.1 Concepto*

Los bancos son entidades pertenecientes al sector financiero que realizan diferentes actividades relacionadas con la captación y colocación de recursos financieros, para Tarango (2014, p.14):

*Una entidad que recibe los fondos de los ahorradores para ponerlos a disposición de los demandantes en forma de préstamo o crédito, obteniendo por la intermediación un rendimiento que surge de la diferencia entre el interés exigido al demandante y el retribuido a los depósitos.*

Por otra parte, en el sistema bancario privado ecuatoriano según un documento de términos claves realizado por (ASOBANCA, 2020b, p. 1) detalla que, las entidades bancarias se agrupan de la siguiente manera mediante la metodología de percentiles, los rangos porcentuales son: Grandes (Mayor a 36%), Medianas (Entre 12% y 36%) y Pequeñas (Menor a 12%).

#### *2.2.1.2 Evolución.*

Según en el informe de la Evolución de la Banca redactado por (ASOBANCA, 2022, p. 4) al cierre de abril 2022, el total de activos de los bancos privados decreció en 1,2% con respecto a marzo. Por su parte, los pasivos también registraron un decrecimiento mensual, equivalente a 1,4%. El saldo de los activos y pasivos se ubicó en USD 52.731 millones y USD 47.178 millones, respectivamente; esto significó un crecimiento anual de 9,3% y 9,5%, para cada uno de ellos. El patrimonio, por su parte, alcanzó un saldo de USD 5.362 millones, lo que marcó una variación anual de 6,2%. La cuenta de ingresos contabilizó una variación anual de 10,6%, mientras que la cuenta de gastos creció en 6,1%. Finalmente, la utilidad neta, descontando impuestos y beneficios de ley, contabilizó USD 191 millones, frente a los USD 108 millones de abril de 2021.

#### *2.2.1.3 El negocio de la banca*

“El negocio de la banca consiste en la captación y colocación de recursos. La importancia del negocio de la banca es la dinamización de la economía (Kantis & Federico, 2014; citado en Izaguirre O., 2020).

Además, “el crédito tiene el poder de acelerar los mercados, así como una interrupción del crédito tiene la capacidad de destruir la economía” (Chávez & Pereira, 2017; Barahona, 2016; citado en Izaguirre O., 2020). “Considerando que el negocio de la banca consiste en la colocación de créditos, existe el incentivo constante por parte de la banca y otras entidades financieras para prestar dinero. Esta actividad implica un riesgo constante, puesto que, a pesar de que se realicen los controles y evaluaciones de crédito necesarias, siempre existe la posibilidad de que el crédito no retorne y se vuelva incobrable” (Izaguirre O., 2020, pp. 25–26).

#### 2.2.1.4 Operaciones pasivas

“Son todas aquellas operaciones en las que las entidades financieras reciben dinero de sus clientes, por lo cual pagan una tasa de interés (tasa de interés pasiva)”(Superintendencia de Banca, 2019, p. 8).

Entre los principales productos pasivos según Superintendencia de Banca (2019, pp. 8,11,15-17) detalla los siguientes:

- *Cuenta de ahorro: Son depósitos de dinero, efectuados en una cuenta de una entidad financiera, a nombre de una persona denominada ahorrista. Generalmente se encuentran asociadas a una tarjeta de débito.*
- *Cuentas corrientes: Es un producto financiero que te permite recibir depósitos y realizar pagos.*
- *Depósitos a plazo: Son depósitos de dinero que se realizan en una cuenta por un plazo fijo (3, 6 meses, 1 año o 2 años). Este plazo es establecido entre la entidad financiera y el depositante. El dinero depositado se puede retirar antes de dicho plazo, pero puedes recibir una menor tasa de interés acordada.*
- *Depósitos CTS: Es un depósito que el empleador efectúa por disposición legal. Tiene como propósito fundamental prever el riesgo que origina el cese de una relación laboral y la consecuente pérdida de ingresos en la vida de una persona y su familia.*

#### 2.2.1.5 Operaciones activas

La Superintendencia de Banca (2019, p. 22) menciona que las operaciones activas son “aquellas mediante las cuales las entidades financieras prestan recursos (dinero) a sus clientes por un tiempo determinado”.

Además, entre las operaciones principales de las operaciones activas la (Superintendencia de Banca, 2019, pp. 26-28,32-33) detalla las siguientes:

- *Créditos hipotecarios: Son préstamos de dinero que una institución financiera brinda a las personas naturales para la adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento y subdivisión de una vivienda propia. La operación crediticia tiene como garantía una hipoteca, para garantizar el pago del préstamo por parte del cliente.*
- *Créditos a empresas: Son préstamos destinados a satisfacer eventuales necesidades de dinero y/o financiamientos para la adquisición de bienes y/o servicios que no tengan ninguna relación con actividades empresariales.*
- *Créditos de consumo: Son créditos en efectivo, otorgados a Personas Naturales o Personas Jurídicas, para financiar actividades de producción, comercio o prestación de servicios.*
- *Tarjeta de crédito: Es una modalidad de crédito que permite cubrir diversas necesidades (consumo en restaurantes, pago por atenciones médicas, entre otras). Está vinculada a una línea de crédito que te da una entidad financiera. Este dinero lo debes pagar con intereses, comisiones y gastos.*

#### 2.2.1.6 Productos Financieros

Las entidades bancarias ofrecen distintos productos financieros para las personas superavitarias y deficitarias del sistema financiero, generando de esta manera inclusión financiera.

Entre los productos financieros que detalla la Superintendencia de Bancos (2020) están las siguientes:

**Cuenta de Ahorro:** Contrato escrito que permite ingresar dinero y recibir un porcentaje de interés. El dinero puede retirarse en cualquier momento.

**Cuenta Corriente:** Contrato que obliga a cumplir las órdenes de pago que emite el titular (cheques) hasta el límite de dinero existente en la cuenta o crédito entre las partes.

**Tarjetas de crédito:** Permite obtener crédito por un momento determinado, para acceder a bienes o servicios. El límite de crédito es el momento máximo autorizado.

**Depósitos a la vista:** Estos depósitos pueden ser libremente retirados.

**Remesas:** Cantidad de dinero que se envía desde un país hacia otro.

**Giros y transferencias:** Envío de dinero a la cuenta de otra persona o empresa.

### 2.2.1.7 Normativa

#### **Superintendencia de Bancos**

(Asamblea Nacional del Ecuador, 2022, p. 15) menciona en el *Código Orgánico Monetario y Financiero*, en el art.59., que la naturaleza de esta Superintendencia, la cual es un organismo técnico de derecho público, con personalidad jurídica, parte de la Función de Transparencia y Control Social, con autonomía administrativa, financiera, presupuestaria y organizativa, cuya organización y funciones están determinadas en la Constitución de la República y la ley.

Además, en el mismo código en el artículo 60 señala que:

“La finalidad de este organismo es la vigilancia, auditoría, intervención, control y supervisión de las actividades financieras que ejercen las entidades públicas y privadas del Sistema Financiero Nacional, con el propósito de que estas actividades se sujeten al ordenamiento jurídico y atiendan al interés general”(Asamblea Nacional del Ecuador, 2022, p. 15).

#### **Código Orgánico Monetario y Financiero**

En el Código Orgánico Monetario y Financiero en el artículo primero se menciona que: “El Código Orgánico Monetario y Financiero tiene por objeto regular los sistemas monetario y financiero, así como los regímenes de valores y seguros del Ecuador” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2022, p.4).

Además, en el artículo 2 del mismo Código se señala que: “El ámbito establece el marco de políticas, regulaciones, supervisión, control y rendición de cuentas que rige los sistemas monetario y financiero, así como los regímenes de valores y seguros, el ejercicio de sus actividades y la relación con sus usuarios” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2022, p.4).

### **2.2.2 Cooperativas de Ahorro y Crédito**

#### **2.2.2.1 Concepto**

Con base a lo establecido por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), el Instituto de Estadística y Censos (INEC) conceptualiza a las Cooperativas de Ahorro y Crédito como: “Sociedades cooperativas cuyo objeto social es servir las necesidades financieras de sus socios y de terceros mediante el ejercicio de las actividades propias de las entidades de crédito”

(Instituto Nacional Estadística y Censos, 2022, p. 149).

Otros autores conceptualizan a las Cooperativas de Ahorro y Crédito como “Sociedades de personas autorizadas por la ley para efectuar intermediación financiera y, mediante sus productos financieros y no financieros, dar respuesta a los problemas de sus socios con eficiencia económica, financiera, social y ambiental” (Bayas & Gavilánez María, 2016, p. 30).

#### 2.2.2.2 Segmentación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito

A diferencia de los bancos, en Ecuador se clasifican las Cooperativas de Ahorro y Crédito de acuerdo con el nivel de sus activos, tal y como lo reza la resolución No. 038-2015-F del 13 de febrero de 2015 de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

**Tabla 1-2:** Segmentación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en Ecuador

Segmento	Activos
1	Mayor a 80'000.000,00
2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00
3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00
4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00
5	Hasta 1'000.000,00
	Cajas de Ahorro y cajas comunales

Fuente: (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2015, p. 1)

#### 2.2.2.3 Evolución

Según en el informe de la Evolución de las Cooperativas Financieras del Ecuador redactado por la ASOBANCA:

*Al cierre de marzo de 2022, el total de activos de las cooperativas de los segmentos 1 y 2 crecieron en 1,9% con respecto a febrero. De igual manera, los pasivos registraron de forma mensual un aumento de 2,0%. El saldo de los activos y pasivos se ubicó en USD 19.675 millones y USD 17.187 millones, respectivamente; esto significó un crecimiento anual de 24,0% y 25,5% para cada uno de ellos. El patrimonio, por su parte, alcanzó un saldo de USD 2.456 millones, lo que marcó una variación anual de 14,5%. La cuenta de ingresos contabilizó una variación anual de 24,8%, mientras que la cuenta de gastos creció en 24,2%. Finalmente, la utilidad neta descontando impuestos y beneficios de ley, contabilizó USD 32,4 millones, frente a los USD 23,6 millones de marzo de 2021. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022c, p. 4)*

#### *2.2.2.4 Sistema Financiero y su relación con la Economía Popular y Solidaria*

El Sistema Financiero del país contribuye en una importante proporción al desarrollo y crecimiento de la economía ecuatoriana, dentro de ella existe la contribución de diferentes actores en cada uno de sus sectores correspondiente. En el Ecuador se reconoce, se legisla y se controla a la Economía Popular y Solidaria y al Sector Cooperativo.

En este contexto la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS) menciona que el Sector Cooperativo:

*Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011, p. 7)*

#### *2.2.2.5 Sector Financiero Popular y Solidario*

Dentro del sistema financiero ecuatoriano y en el marco del cooperativismo se encuentra el Sector Financiero Popular y Solidario el cual está conformado por las Cooperativas de Ahorro y Crédito, Entidades Asociativas o Solidarias, Cajas y Bancos Comunales, y Cajas de Ahorro. El Sector Financiero Popular y Solidario (SFPS) a través de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) juegan un papel importante en el fomento productivo e inclusión financiera del país, las Cooperativas de Ahorro y Crédito captaron USD 17.805 millones y colocaron USD 15.480 millones con fecha de corte febrero de 2022, demostrando así la alta participación de estas instituciones en la economía del Ecuador.

#### *2.2.2.6 Normativa*

##### ***Superintendencia de Economía Popular y Solidaria***

El *Código Orgánico Monetario y Financiero*, en el Art. 74.- *Ámbito*. - menciona que:

*La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, en su organización, funcionamiento y funciones de control y supervisión del sector financiero popular y solidario, se regirá por las disposiciones de este Código y la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria. La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, además de las atribuciones que le otorga la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, tendrá las funciones determinadas en el artículo*

62, excepto los numerales 18 y 19. El numeral 10 del artículo citado se aplicará reconociendo que las entidades de la economía popular y solidaria tienen capital ilimitado. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020, p. 36)

### ***Código Orgánico Monetario y Financiero***

La Asamblea del Ecuador entorno a sus competencias definió lo siguiente:

*El Código Orgánico Monetario y Financiero tiene por objeto regular los sistemas monetario y financiero, así como los regímenes de valores y seguros del Ecuador. Este Código establece el marco de políticas, regulaciones, supervisión, control y rendición de cuentas que rige los sistemas monetario y financiero, así como los regímenes de valores y seguros, el ejercicio de sus actividades y la relación con sus usuarios.* (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020, p. 4)

### ***Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria***

Según se detalla en el Art. 2.- Ámbito. - de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria aprobada y expedida por la Asamblea del Ecuador se establece que:

*Se rigen por la presente ley, todas las personas naturales y jurídicas, y demás formas de organización que, de acuerdo con la Constitución, conforman la economía popular y solidaria y el sector Financiero Popular y Solidario; y, las instituciones públicas encargadas de la rectoría, regulación, control, fortalecimiento, promoción y acompañamiento.* (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011, p. 32)

#### ***2.2.2.7. Servicios Financieros***

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 a pesar de no poder brindar todos los servicios que los bancos ofrecen, cuentan con los principales servicios financieros y auxiliares. Enmarcados en la captación y colocación de dinero, toda vez, que esto es el proceso de aceptar efectivo o dinero (depósitos) de personas físicas o jurídicas (depositantes), mantenerlos custodiados en una cuenta de ahorro para posteriormente tenerlo disponibles para su uso futuro.

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera en la sección XIV, Norma de Servicios Financieros de las Entidades del Sector Financiero Popular y Solidario de la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros Libro I: Sistema Monetario y Financiero clasifica a los servicios de las COAC de la siguiente manera: “Servicio financiero básico; Servicio financiero con cargo máximo; y, Servicio financiero con cargo diferenciado” (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2017, p. 682).

La Dirección Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación de la (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) menciona el siguiente detalle:

**Servicio financiero básico (SFB):** estos servicios financieros, de carácter gratuito, suman un total de 90 servicios, entre los cuales se encuentran, por ejemplo: consulta, manejo, administración y mantenimiento de cuentas de ahorros, **Servicio financiero con cargo máximo (SFM):** este tipo de servicios, que se caracterizan por contar con cargo máximo establecido, agrupan 18 servicios, entre los cuales se encuentran, por ejemplo: servicios de retiro de cajero automático de otra entidad, consulta impresa de saldo por cajero automático, **Servicio financiero con cargo diferenciado (SFD):** este tipo de servicios suman en total 120, entre los cuales se encuentran, por ejemplo: pago de nómina, emisión de cheques del exterior. (Dirección Nacional de Investigación Desarrollo e Innovación, 2021, p. 4)

**Tabla 2-2.** Servicios Financieros Básicos más utilizados

No.	Servicio	Aplica para
1	Apertura de cuentas	Cuenta de Ahorros
		Depósitos a Plazo
		Inversiones
		Información Crediticia
2	Depósitos a cuentas	Cuenta de Ahorros
		Depósitos a Plazo
		Inversiones
3	Administración, mantenimiento, mantención y manejo de cuentas	Cuenta de Ahorros
		Depósitos a Plazo
		Inversiones
4	Consultas de cuentas	Consulta, oficina
		Consulta visual, cajero automático
		Consulta, internet
		Consulta, canal telefónico
		Consulta, canal celular



		Corte de movimientos de cuenta de cualquier tipo de cuenta y por cualquier medio, a excepción de entrega en oficina en la entidad
5	Retiro de dinero	Retiro de dinero por ventanilla de la propia entidad
		Retiro de dinero por cajero automático socios/clientes propia entidad
6	Servicios de giros nacionales	Envío de giros nacionales entregados a beneficiarios por ventanillas y cajeros automáticos de la propia entidad (1)
7	Transferencias dentro de la misma entidad	Transferencias, medios físicos (ventanilla)
		Transferencias, medios electrónicos (cajero automático, internet, teléfono, celular y otros)
8	Mantenimiento de tarjeta de crédito	Mantenimiento de tarjeta de crédito
		Mantenimiento pago mínimo de tarjeta de crédito
		Mantenimiento pago total de tarjeta de crédito
9	Mantenimiento de tarjeta de débito	Mantenimiento de tarjeta de débito

10	Pagos a tarjeta de crédito	Pagos por obligaciones contraídas con tarjetas de crédito realizadas por cualquier canal de la entidad emisora.
11	Bloqueo, anulación o cancelación	Bloqueo, anulación o cancelación de tarjeta de débito y/o pago
		Bloqueo, anulación o cancelación de tarjeta de crédito

**Fuente:** (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2017, pp. 687–688)

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### *Impacto social y económico del sector cooperativo en el Ecuador*

Exponer sobre el impacto de la economía popular y solidaria conlleva abordar varios matices, por ejemplo; si se analiza desde el estímulo a los sectores más desfavorecidos, por supuesto que, se evidencia un impacto positivo, ya que, por medio de este cooperativismo se abrió camino para que muchos ecuatorianos se atrevieran a organizarse con el fin de generar mayores ingresos a través de la oferta de productos de bienes y servicios a la sociedad.

Otra de las formas de visibilizar este impacto y según el criterio de Chávez et al., (2021, p. 438), el éxito del cooperativismo está centrado en la capacitación de los socios, es decir, enseñar a los integrantes a administrar los recursos eficientemente para mantener operativa la cooperativa y que posteriormente genere utilidades, ya que, los dividendos y/o beneficios económicos de la misma se reparten entre los socios apuntando un crecimiento igualitario, en Ecuador hay 2.649 cooperativas, acogiendo a 136.158 socios, es decir, que en promedio cada cooperativa cuenta con una participación de 51 socios aproximadamente, siendo el 63% estas pertenecientes al sector de servicios, lo que quiere decir, que se constituyen para generar ingresos, por tanto, su capacidad de generación de rentabilidad es importante para su permanencia en el tiempo.

#### **2.2.3 Indicadores Financieros**

Según Correa-García et al. (2018) cada organización necesita medir sus resultados, para determinar el desempeño que tiene la organización durante un periodo en específico es por ello por lo que, en

este proceso, los indicadores financieros son una razón (división) entre dos o más variables, tomadas de la información histórica proveniente de los estados financieros (Sánchez, 2008), y su resultado permite evaluar el desempeño de la organización en términos operativos, de inversión y de las distintas fuentes de financiación (Murillo, Ruiz y Benavides, 2013). Algunos indicadores se expresan en porcentaje y otros en número de veces, respetando una dinámica asociada al signo. Además, son usados con el propósito de realizar comparaciones (Nava, 2009 citado por Correa-García et al., 2018, p. 131).

#### **2.2.4 Rentabilidad**

En el mundo empresarial la rentabilidad es uno de los puntos más monitoreados y tomados en consideración, Morillo menciona que:

*El desempeño financiero de una empresa, es sin duda uno de los aspectos más importantes y difíciles de determinar. En la búsqueda de su determinación se han creado medidas cuantitativas como utilidad, rentabilidad, liquidez y otros, e indicadores cualitativos como innovación, perspectivas de mercado, talento y moral de los empleados, lealtad de los clientes, calidad de administración y otras. (Morillo, 2001, p. 36).*

En este contexto según dada la competitividad del mercado y según el pensamiento de este mismo autor:

*Las empresas requieren mejorar constantemente su rentabilidad para de esta forma “asegurar” su permanencia en el tiempo. Siendo que el pensamiento económico capitalista se cimenta sobre la idea de las utilidades, y a pesar de ser criticado sigue siendo la motivación más importante para el empresariado y por supuesto para la sociedad en general. Por otro lado, dentro del pensamiento inversionista, además de evaluar el desempeño de la empresa dónde invierten o invertirán su dinero, se disponen a invertir a través de indicadores cualitativos y desearán comparar las utilidades que esperan obtener con la de otras alternativas de inversión. (Morillo, 2001, p. 36).*

##### **2.2.4.1 La rentabilidad financiera (ROE)**

En cuanto a este índice financiero se puede destacar que es “la capacidad de la empresa para producir utilidades a partir de la inversión realizada por los accionistas incluyendo las utilidades no distribuidas, de las cuales se han privado” (Urias, 1991; citado en Morillo, 2001).

$$\text{Rentabilidad Financiera (ROE)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} \quad (1)$$

Dado que

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} * \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Capital Contable}} \quad (2)$$

**Fuente:** (Falicoff, 1997; citado en Morillo, 2001, p. 38)

De tal forma que, para una empresa pueda mejorar el nivel de rentabilidad financiera se tiene que incorporar cambios en la rotación del capital contable, en el margen de utilidad neta y/o, en el apalancamiento financiero, la rentabilidad financiera se compone por el producto entre el margen de utilidad neta sobre ventas (Utilidad neta /Ventas netas) y la rotación del capital contable (Ventas netas/ Capital contable) (Morillo, 2001, pp.36–37).

#### 2.2.4.2 Otros indicadores de rentabilidad

$$\text{Rentabilidad Económica o del negocio} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Pasivo} + \text{Capital Contable}} \quad (3)$$

$$\text{Utilidad Neta} = \text{Rentabilidad Económica} * (\text{Pasivo} + \text{Capital Contable}) \quad (4)$$

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Rentabilidad Económica} * (\text{Pasivo} + \text{Capital Contable})}{\text{Capital Contable}} \quad (5)$$

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \text{Rentabilidad Económica} * (1 + \text{Pasivo/Capital Contable}) \quad (6)$$

**Fuente:** (Sallenave, 1990; citado en Morillo, 2001, p. 38)

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} * \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Totales}} \quad (7)$$

**Fuente:** (Sallenave, 1990; citado en Morillo, 2001, p. 38)

### 2.2.5 Indicadores Financieros Superintendencia de Bancos

#### 2.2.5.1 Morosidad

En cuanto a la morosidad “mide qué proporción de la cartera improductiva se encuentra en mora. Mientras más baja es la relación es mejor” (Superintendencia de Bancos, 2019, p. 3).

#### Fórmula

$$\text{Morosidad} = \frac{\text{Cartera Improductiva}}{\text{Cartera Bruta}} \quad (8)$$

**Cartera improductiva** = cartera que no devenga intereses + cartera vencida

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2019, p. 3)

#### 2.2.5.2. Intermediación Financiera

Respecto a la Intermediación Financiera “mide que porcentaje de depósitos se destinan para colocación de créditos” (Superintendencia de Bancos, 2019, p. 3).

#### Fórmula

$$IF = \frac{\text{Cartera bruta}}{(\text{Depósitos a la vista} + \text{Depósitos a plazo})} \quad (9)$$

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2019)

#### 2.2.5.3. Vulnerabilidad

Al hablar de vulnerabilidad esta “mide cuánto podría verse afectado el patrimonio en caso de que la cartera improductiva se vuelva irrecuperable, mientras más baja sea la vulnerabilidad es mejor” (Superintendencia de Bancos, 2019, p. 3).

#### Fórmula

$$Vulnerabilidad = \frac{\text{Cartera Improductiva}}{\text{Patrimonio}} \quad (10)$$

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2019)

#### 2.2.5.4. Cobertura

En cuanto a la cobertura “mide el nivel de protección que la entidad asume ante el riesgo de que la cartera improductiva se vuelva incobrable, mientras más alta es la relación es mejor” (Superintendencia de Bancos, 2019, p. 3).

#### Fórmula

$$Cobertura = \frac{\text{Cartera Provisiones}}{\text{Cartera Improductiva}} \quad (11)$$

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2019)

#### 2.2.5.5. ROE

“Mide el nivel de utilidad o pérdida que generó la entidad en relación con el patrimonio. La relación entre más alta es mejor” (Superintendencia de Bancos, 2019, p. 3).

## **Fórmula**

$$ROE = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Patrimonio}} \quad (12)$$

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2019)

### **2.2.6. Riesgo Financiero**

El término riesgo financiero se refiere a la pérdida potencial o falta de rentabilidad, o la privación de la posibilidad de ingresos adicionales, como resultado del resultado que se queda corto de lo que se espera en cualquier economía actividades de las instituciones financieras.

Ming-Yuan (2006), enfatizó que la globalización financiera y los riesgos financieros se asocian entre sí. Zsididin (2003), menciona que los riesgos pueden considerarse como el grado de incertidumbre que puede causar pérdidas o poner en peligro la toma de decisiones en las inversiones (Gaytán Cortés, 2018, p. 123).

### **2.2.7. Predicción**

En la investigación “*Técnicas de Predicción Económica*” realizada por González María como parte de la información recopilada en este estudio afirma que “predecir es una tarea compleja, predecir se trata de calcular algún hecho futuro, en general, como resultado de un análisis racional o de un estudio de los datos existentes” (González, 2017, p. 1).

Para poder entender cómo influye la predicción en la toma de decisiones, en esta misma investigación también se menciona que:

*Cuando se toman decisiones, el decisor se encuentra, en general, en ambiente de incertidumbre respecto a los sucesos que se pueden producir en el futuro. El problema con el que se enfrenta el decisor es elegir entre decisiones alternativas, teniendo en cuenta la utilidad de sus decisiones ante cada uno de los sucesos posibles. Estos sucesos son hechos, situados generalmente en el futuro, o que el decisor desconoce.*

*En cualquier caso, el decisor podrá lograr unos mejores resultados si en alguna medida logra reducir la incertidumbre sobre los sucesos situados en el futuro, o que el decisor desconoce. Las técnicas de predicción van dirigidas, precisamente, a reducir la incertidumbre sobre el futuro y, por tanto, reducir el riesgo a la hora de tomar decisiones. (González, 2017, p. 3)*

### **Estos son algunos ejemplos de predicciones:**

*Predicciones sobre la evolución futura del salario y otras rentas para decidir qué parte de su tiempo dedican al ocio y qué parte a actividad laboral, predicciones sobre la rentabilidad que se espera recibir en el futuro para decidir entre consumo y ahorro deberán tener alguna idea y predicciones sobre el nivel de renta futura y la evolución de los precios para adquirir bienes duraderos. (González, 2009, p. 4)*

### **La predicción dentro de la empresa, expresada en un ejemplo:**

*En una Empresa es preciso utilizar predicciones para poder llevar a cabo la planificación del día a día y para poder controlar las operaciones a largo plazo de la compañía. El éxito de una empresa depende en parte de la habilidad de sus gestores de prever el futuro, **ejemplo de la necesidad de previsión en el ámbito de la empresa:***

*El Departamento de Finanzas querrá predecir los tipos de interés para poder planificar y financiar las próximas adquisiciones de capital. Cuáles van a ser a largo plazo las necesidades de capital. La predicción de los ingresos y los gastos es también fundamental para poder mantener la liquidez de la compañía. (González, 2017, p. 4)*

#### **2.2.7.1. Tipos de predicciones**

Existen diferentes tipos de predicciones y dependiendo de lo que se predice se requerirán enfoques y técnicas distintas, en este contexto González los clasifica de la siguiente manera:

***Predicción de los efectos de un suceso.*** - *En este caso, se sabe que un suceso se va a producir en un futuro con certeza y se quiere determinar cuáles serán sus efectos. El mejor enfoque posible en estas situaciones es buscar o generar datos relevantes, es decir, es preciso aumentar el conjunto de información relevante de alguna forma. Por ejemplo, para predecir el resultado de unas elecciones, se puede realizar un sondeo entre los electores, o para predecir el éxito de la introducción de una nueva marca en el mercado se pueden realizar pruebas de mercado (González, 2017, p. 6)*

***Predicción del tiempo en que se produzca un suceso.*** - *Esta clase de predicciones se cuestionan cuando y si es que, se va a producir un determinado suceso, es decir, cuando serán las próximas elecciones o cuando se producirá la recuperación de la economía o cuando sacaran mis competidores un nuevo producto al mercado. En algunos de estos ejemplos puede existir una secuencia de hechos similares en el pasado. Este enfoque se utiliza mucho para predecir puntos de cambio en la evolución de la economía. Por ejemplo, antes de lanzar un producto al mercado se puede observar que una empresa ha reservado mucho tiempo de anuncios televisivos (González, 2017, p. 6)*

***Predicción de series temporales.*** - *Una serie temporal es un conjunto de observaciones recogidas a*

*intervalos regulares de tiempo. La predicción de series temporales supone decir algo sobre el valor que tomara la serie en momentos futuros,  $T+\ell$ , donde  $\ell$  representa el número de periodos hacia adelante que estamos considerando. Si  $\ell=1$ , entonces se denomina predicción un periodo hacia adelante.* (González, 2017, p. 7)

#### 2.2.7.2. Limitaciones de la predicción

Para poder predecir escenarios futuros se debe estar consciente de las limitaciones que per se tienen la actividad de predecir, González establece que:

*La mayoría de las críticas que se hacen a las predicciones (desarrollos inesperados, hechos predichos que no suceden nunca, grandes errores de predicción, errores en el momento, intensidad de los cambios predichos, ...) están bien fundadas. Sin embargo, los agentes decisores que utilizan las predicciones tienen también cierta culpa de lo que pasa en el sentido de que sus expectativas suelen ser muy altas.* (González, 2017, p. 7)

#### 2.2.7.3. ¿Qué se puede predecir y que no?

*Dentro de las limitaciones de la acción de predecir debemos identificar que podemos predecir y nuevamente González nos explica en su estudio que:*

*No se deben tener expectativas poco realistas sobre la precisión y certeza con que se puede predecir el futuro. Un prerrequisito necesario para poder predecir, sea con el método que sea, es que exista un patrón de comportamiento en el fenómeno que estamos estudiando. Si no existe un patrón de comportamiento no es posible predecir, aunque, a veces, se puedan dar opiniones subjetivas basadas en situaciones pasadas semejantes. En economía la predecibilidad de un fenómeno varía desde ser casi nula (precio diario de una acción) hasta ser excelente (patrones estacionales basados fundamentalmente en razones climatológicas). El problema es que en economía los patrones y las relaciones se mezclan con componentes aleatorios y pueden cambiar en el tiempo de forma impredecible. Dos causas, entre otras, de estos cambios en los patrones o relaciones son: Aleatoriedad del comportamiento humano, capacidad de la gente de influenciar el futuro con sus propias acciones.* (González, 2017, p. 7)

#### 2.2.7.4. Factores que influyen en la predictibilidad

##### **Cantidad de Información:**

*A la hora de extraer el patrón de conducta seguida en el pasado y poder hacer conjeturas sobre el futuro un punto muy importante es la cantidad de información con la que contamos. **Centrándonos en***



*las series temporales*, consideremos en primer lugar una serie temporal constituida por observaciones diarias sobre la hora de la salida del sol durante cincuenta años. El problema sería predecir a qué hora va a salir el sol mañana. Con una serie de datos de este tipo es muy fácil realizar esta predicción. Bien es cierto que, en lugar de utilizar las observaciones del pasado, se puede realizar también la predicción en base al conocimiento de las leyes sobre el movimiento de los astros. En cualquier caso, y es lo que interesa recalcar aquí, en un fenómeno de este tipo a partir de la observación del pasado se puede hacer una buena previsión de cuál va a ser el futuro. ¿Por qué sucede esto? Sencillamente porque la serie contiene mucha información siendo los valores pasados de gran utilidad para predecir el futuro. (González, 2017, p. 8)

#### 2.2.7.5. Horizonte de predicción

*La temporalidad es una variable de gran importante dentro de la predicción ya que afecta directamente al resultado de la predicción en este contexto González menciona:*

*Cuanto mayor es el horizonte de predicción mayor es la posibilidad de cambio en patrones o relaciones porque: el comportamiento o actitudes de la gente puede cambiar, hay más tiempo para utilizar las predicciones para modificar el futuro con el fin de alcanzar los beneficios deseados, pueden producirse cambios fundamentales en el entorno, por ejemplo, cambios tecnológicos. (González, 2017, p. 8)*

Las predicciones a corto plazo según el estudio “*Técnicas de Predicción Económica*” del año 2009 la autora menciona que:

*Las predicciones a **corto plazo** son predicciones a un plazo menor de tres meses por lo que hay dos aspectos a tener en cuenta. Por una parte, los cambios en los patrones y relaciones económicos se pueden producir y de hecho se producen. Pero debido a la gran inercia que presentan la mayoría de los fenómenos económicos, cuando cambia alguna relación, el resultado de este cambio no es inmediato. Este concepto de inercia es muy importante en el campo económico. Por ejemplo, hizo falta casi un año desde la denominada “crisis del petróleo” para que las economías occidentales entraran en recesión. Debido a esta inercia y a los retardos en la respuesta, el estado corriente de muchas variables es un buen predictor de su valor en un futuro próximo. Es decir, se pueden extrapolar los patrones establecidos a corto plazo con cierto grado de precisión. (González, 2017, pp. 8–9)*

*Las predicciones a **medio plazo** son las predicciones que cubren el periodo que va de los tres meses a los dos años y, en general, se derivan de las predicciones a largo plazo, o se construyen acumulando las predicciones a corto plazo. Estas predicciones no suelen ser muy precisas y, en general, suele ser difícil predecir los puntos de cambio en los ciclos económicos, ni las recesiones ni las épocas de expansión. Pero estas predicciones son también necesarias para tomar decisiones sobre presupuestos o asignación de recursos, por tanto, los planificadores deben aceptar sus limitaciones para predecir*

*recesiones y booms en la economía y desarrollar planes flexibles que sean capaces de ajustarse a los cambios cíclicos. (González, 2017, p. 9)*

*Las predicciones a **largo plazo**. Son las predicciones que cubren un periodo de dos años en adelante. Las conclusiones que se recogen en la literatura sobre la precisión de estas predicciones son pesimistas: es difícil señalar de antemano, el tamaño del error de predicción, se pueden producir cambios imprevistos en la tendencia, discontinuidades, nuevos acontecimientos, etc. ¿Quién podía predecir a comienzos de los 70 que se iba a producir un embargo de petróleo, precios tan altos como 39 dólares el barril, escasez de materias primas, estanflación, colapso del mercado de valores y dos recesiones en menos de cinco años? Aun mas incluso menos podía haber predicho el giro que iba a tomar la economía con una caída de los precios del petróleo hasta menos de 10 dólares en 1986, un mercado de valores efervescente, una caída en los precios de las materias, la inflación, los tipos de interés. En resumen, las predicciones a largo plazo tienden a ser imprecisas, pero son necesarias para las planificaciones estratégicas y presupuestarias. Por tanto, todos los problemas creados por la incertidumbre de estas predicciones deber ser estudiados y no ignorados. (González, 2009)*

#### 2.2.7.6. Técnicas de Predicción

*Dentro del mundo empresarial y científico se hacen estudios importantes cuyo objetivo es establecer protocolos o técnicas entorno a la predicción por tanto se menciona que:*

*Con las técnicas de predicción se trata de hacer pronósticos lo más acertadamente posible sobre sucesos que todavía no han tenido lugar. Para hacer estas predicciones, una pitonisa utiliza como herramienta una bola de cristal, aunque implícitamente puede tener en cuenta la historia pasada. Por el contrario, las predicciones que realiza el econométra o el estadístico están basadas en un análisis explícito de la información proporcionada por los sucesos ocurridos en un pasado más o menos inmediato. La predicción en general y la económica en particular, no tienen una base científica unitaria. En ella se conjugan enfoques metodológicos provenientes de la estadística o la economía, junto con desarrollos puntuales de la física, la ingeniería, la psicología e incluso la biología. Desde un punto de vista metodológico, los métodos de predicción se pueden agrupar en dos grandes bloques: métodos cualitativos (o tecnológicos o subjetivos) y métodos cuantitativos. Los métodos cuantitativos se utilizan cuando contamos con datos históricos, mientras que las técnicas de predicción cualitativas se utilizan cuando los datos son escasos o no están disponibles. Los métodos cuantitativos se utilizan cuando se espera que el patrón de comportamiento de los datos persista en el tiempo, y las técnicas cualitativas se usan para predecir cuando el patrón existente en los datos pueda cambiar. (González, 2017, pp. 9–10)*

#### 2.2.7.7. Métodos Cuantitativos

Al enfocarse que el resultado primario es saber de forma numérica la proyección de la rentabilidad es necesario revisar bibliografía dónde se establezca el método cuantitativo entorno a la predicción, González argumenta que:

*En las predicciones de carácter cuantitativo, se parte del supuesto de que se dispone de información sobre el pasado del fenómeno que se quiere estudiar. Generalmente la información sobre el pasado aparece en forma de series temporales. Para predecir, el profesional debe analizar los datos del pasado y debe basar la predicción en los resultados de este análisis. La información se suele utilizar de la forma siguiente. En primer lugar, se analizan los datos para poder identificar el patrón que se puede utilizar para describirlos. Después se extrapola este patrón de comportamiento en el futuro para realizar la predicción. Esta estrategia que se utiliza en la mayoría de las técnicas cuantitativas de predicción descansa en el supuesto de que el patrón que hemos identificado en los datos pasados va a continuar en el futuro. Es de esperar que ninguna técnica de predicción. Una técnica de predicción cuantitativa va a consistir en dos fases fundamentales: **a) Construcción del modelo:** un modelo de predicción se diseña en función de los datos pasados y la teoría disponible. En algunos casos esta teoría nos puede sugerir modelos, en otros casos, tal teoría no existe o es incompleta y hemos de basar la especificación de nuestros modelos únicamente en los datos históricos. **b) Fase de predicción:** el modelo obtenido en la etapa anterior se utiliza para predecir. Como estas predicciones van a depender del modelo especificado en primer lugar nos tenemos que asegurar de que el modelo y sus parámetros permanecen constantes durante el periodo de predicción. (González, 2017, p. 11)*

#### 2.2.7.8. ¿Qué pretenden los métodos cuantitativos?

*Cada método tiene un fin definido y para el investigador es importante saber cuáles son sus herramientas científicas esta autora lo define así:*

*En los métodos cuantitativos la misión del profesional consiste en extraer toda la información posible contenida en los datos y, en base al patrón de conducta seguida en el pasado, realizar conjeturas sobre el futuro. Con los métodos de predicción cuantitativos se pretende conocer los patrones de comportamiento subyacentes de una serie con objeto de realizar previsiones del futuro. El instrumento de análisis que se suele utilizar es un modelo que permita reproducir el comportamiento de la variable de interés. (González, 2017, pp. 11–12)*

La clasificación de los modelos cuantitativos se puede dar de la siguiente manera: Análisis de Series Temporales y Análisis Causal y se define de esta forma:

**Análisis de Series Temporales.** - *En el análisis de series temporales se trata de hacer predicciones de*

valores futuros de una o varias variables, utilizando como información únicamente la contenida en los valores pasados de la serie temporal que mide la evolución de las variables objeto de estudio. Es decir, se trata de identificar los patrones históricos y después, bajo el supuesto de que se mantienen en el futuro predecir extrapolándolos. Ningún tipo de decisiones que adopte el decisor van a cambiar las predicciones generadas por un modelo de series temporales. Este tipo de modelos es útil para predecir cuando pensamos que las condiciones no van a cambiar. En este sentido, el modelo no será muy útil para predecir el impacto de ciertas decisiones que pueda tomar el agente decisor. Los métodos de predicción basados en el análisis de series temporales tratan al sistema como una caja negra y no intentan descubrir los factores que afectan su funcionamiento. A pesar de esta desventaja, existen importantes razones para utilizar los métodos de predicción basados en el análisis de series temporales: Es posible que no conozcamos el comportamiento del sistema, o que, aunque lo conozcamos, sea muy difícil o imposible medir las relaciones que supuestamente gobiernan su comportamiento. Puede ser que nuestro interés sea solo predecir qué es lo que va a pasar y no el por qué pasa. Puede interesarnos de igual manera conocer el comportamiento del sistema como el predecirlo, pero mientras estudiar los factores que determinan el funcionamiento del sistema puede ser muy costoso, el predecir su evolución por medio de un análisis de series temporales no. Los modelos de series temporales puros no contienen variables explicativas aparte de las que son únicamente funciones del tiempo. Las predicciones de las futuras observaciones se llevan a cabo extrapolando la información pasada. En este sentido se suele hablar de predicciones nave. Sin embargo, son en muchas ocasiones muy efectivas y nos proporcionan un punto de referencia con el que comparar el funcionamiento de otros modelos más sofisticados. (González, 2017, p. 12)

#### 2.2.7.9. Análisis Causal

Por otro lado, se tiene el segundo modelo cuantitativo y González lo denomina como:

*Se denomina así porque en la explicación de la variable o variables objeto de estudio intervienen factores explicativos externos. Quizás el término de causalidad, por las connotaciones de todo tipo que pueda tener, sea demasiado fuerte para describir la forma en que inciden los factores externos en la explicación de una variable. Sin embargo, este término ha adquirido su carta de naturaleza especialmente en el análisis estadístico de variables relacionadas temporalmente. Básicamente los métodos causales suponen que el valor de cierta variable es función de una o más variables. Estos métodos causales o explicativos tratan de identificar las relaciones que produjeron (o causaron) los resultados observados en el pasado. Después se puede predecir aplicando estas relaciones al futuro, supuestos conocidos los inputs del sistema en momentos futuros. La fuerza o ventaja real de un método causal de predicción es que se puedan desarrollar una gama de predicciones correspondientes a una gama de valores para las diferentes variables explicativas. Estos modelos causales permiten evaluar el impacto de políticas o decisiones alternativas. Sin embargo, una desventaja de estos métodos es que requieren información sobre varias variables. Además, como incluyen varios factores son más sensibles a los cambios en las relaciones subyacentes que un modelo de series temporales. Por otra parte,*

requieren la estimación de los valores futuros de los factores antes de predecir. No tiene sentido, sin embargo, decir que los métodos econométricos tradicionales y los métodos de series temporales son contrapuestos, ya que son complementarios. Simplificando un poco, la diferencia entre el enfoque económico tradicional y el enfoque de series temporales, acerca de la elaboración de modelos causales sería el siguiente: en el primero, el énfasis se sitúa en el modelo de partida, efectuándose contrastes sobre la adecuación entre modelo y datos; por el contrario, en el enfoque de series temporales el punto de partida son los datos y quizás alguna idea general sobre el fenómeno que se trata de modelizar, siendo el modelo el resultado final de la investigación. El uso de variables explicativas en un modelo requiere más esfuerzo y más información que predecir a partir de un modelo de series temporales puro. La desventaja de un modelo de series temporales puro es que puede que no sea estable a lo largo del tiempo y, como consecuencia, las predicciones pueden ser altamente imprecisas. La introducción de variables explicativas nos puede conducir a un modelo en el que los parámetros permanezcan constantes en el tiempo. Sin embargo, no hay garantía de que tal modelo exista. Lo que es más un modelo con variables explicativas mal especificado nos puede llevar a peores predicciones que un modelo de series temporales naive. Ahora bien, en una investigación concreta puede surgir la siguiente cuestión: ¿qué línea es conveniente seguir, un modelo de series temporales o un modelo causal? Cuando se dispone de un modelo teórico apropiado, de información estadística suficiente y de una previsión exacta de los factores externos o variables explicativas es preferible utilizar un modelo causal como instrumento de predicción. No obstante, en muchas ocasiones, no se dan simultáneamente esas circunstancias siendo necesario recurrir a un análisis de carácter univariante. En cualquier caso, siempre es útil como una primera aproximación a un fenómeno, efectuar un análisis univariante de las variables involucradas en el modelo econométrico. (González, 2017, p. 13)

Según González al elegir una técnica de predicción, el profesional ha de tener en cuenta los siguientes factores:

a) Lo primero que se debe tener en consideración es el:

**El tipo de predicción que deseamos.** En ocasiones la predicción por punto puede ser suficiente, pero puede ser que nos interese una predicción por intervalo. Esto condiciona la elección del método de predicción, ya que algunos de ellos no nos proporcionan predicciones por intervalo. (González, 2017, p. 14)

b) Lo segundo a consideración es el:

**El horizonte temporal.** El horizonte temporal lo solemos catalogar en corto plazo, medio plazo y largo plazo. Normalmente conforme el horizonte temporal es más largo, la precisión de las predicciones es menor y en este caso las técnicas cualitativas se vuelven más útiles conforme el horizonte temporal crece. (González, 2017, p. 14)

c) Lo tercero es “**El patrón de los datos.** Si se está utilizando datos históricos para predecir es fundamental tener en cuenta que tipo de estructura presentan los datos (si tienen tendencias, estacionalidades, etc.) y así adecuar el método elegido a los datos” (González, 2017, p. 14).

d) Lo cuarto en discusión es:

***El coste de la predicción.** A la hora de elegir una técnica de predicción hemos de tener en cuenta los siguientes costes. En primer lugar, el coste de desarrollar el método de predicción. Este coste cambiara de técnica a técnica dependiendo de su complejidad. En segundo lugar, el coste de almacenar los datos necesarios para predecir. Mientras que algunos métodos de predicción requieren guardar muy pocos datos, en otros hay que acumular gran cantidad de información. Por último, el coste de utilizar la técnica de predicción. En algunos casos el método de predicción es operativamente muy simple, pero en otros puede llegar a ser muy complejo.* (González, 2017, p. 14)

e) **La precisión deseada.**

f) El sexto aspecto que se debe analizar es:

***La disponibilidad de los datos.** Los métodos cuantitativos solo se podrán utilizar si contamos con los datos necesarios. Los distintos métodos necesitan distinta cantidad de datos y, en muchas ocasiones, el que podamos utilizar unas técnicas u otras va a depender de los datos disponibles. Sin o disponemos de los datos históricos que necesitamos habremos de llevar a cabo métodos especiales de recogida de datos que pueden suponer un coste.* (González, 2017, p. 14)

g) El último punto a consideración es la:

***La facilidad operacional y de comprensión.** La facilidad de utilización y comprensión de una técnica de predicción es fundamental. Los agentes económicos que han de tomar las decisiones y que muchas veces han de basarlas en predicciones, deben ser capaces de entender estas técnicas, para poder tener confianza en ellas.* (González, 2017, p. 14)

Varios autores tienen distintas connotaciones respecto a que método o modelo se debe elegir, tomando en consideración varias situaciones como por ejemplo el tema económico para González:

*La elección del método de predicción a usar en una situación determinada conlleva encontrar una técnica que responda satisfactoriamente a las cuestiones planteadas. El “mejor” método de predicción no es siempre el más “preciso”. El método de predicción que debería ser utilizado es aquel que cubre*

*nuestras necesidades con el menor coste e inconveniencia. El profesional debe tratar de construir modelos simples, fáciles de entender y, por tanto, de explicar. Un modelo elaborado puede generar predicciones más precisas, pero puede ser muy costoso y difícil de implementar. El principio de parsimonia nos dice, que, al elegir entre modelos competidores, si todo lo demás es igual, hemos de elegir el más simple. A veces solo necesitamos predicciones muy burdas, en otros casos, la precisión es esencial. En algunas aplicaciones la precisión puede ser muy costosa, por ejemplo, una predicción imprecisa de un indicador económico puede llevar al Banco Central Europeo a subir los tipos de interés erróneamente con todas las consecuencias que esto tendría. Por otro lado, aumentar la precisión suele incrementar mucho los costes tanto de adquisición de datos, como de personal o de uso de ordenador. Si una pérdida pequeña de precisión no es muy importante, y baja el coste sustancialmente, puede que prefiramos el modelo simple menos preciso, que el complejo. (González, 2017, p. 15)*

#### *2.2.7.10. Importancia de la predicción desde el enfoque financiero*

De acuerdo con el pensamiento de Monterrey, la administración financiera per se, busca la mayor optimización de los recursos monetarios y con ello acrecentar los rendimientos, una de las ideas mayormente compartidas en el ámbito del análisis financiero y de la valoración de empresas, tanto en la investigación académica como en la práctica profesional, es que ambas disciplinas son marcadamente prospectivas y, por tanto, uno de sus propósitos primordiales consiste en realizar predicciones de variables y ratios susceptibles de ser empleados en modelos de valoración, en la evaluación de la capacidad financiera de las compañías o en el análisis del riesgo crediticio, entre otras sutilidades. Si bien es cierto, el futuro es incierto, los pronósticos son siempre subjetivos, y en una medida considerable son imprecisos y sujetos a error, se impulsa desde la academia y el mundo empresarial el desarrollo de técnicas, métodos y modelos para ajustar el margen de error, gracias a estas predicciones las empresas a través de sus tomadores de decisiones pueden proyectarse a futuro (Monterrey & Sánchez, 2016, pp. 95–96).

#### **2.2.6 Modelos de predicción**

##### *2.2.6.1. Predicción con Series Temporales*

González menciona que:

*Una de las finalidades del análisis de series temporales es la predicción de futuras observaciones. En el campo de los modelos estructurales de series temporales, una vez especificado el modelo apropiado para la serie temporal, se puede obtener la función de predicción de las observaciones y de los componentes no observables del modelo, junto con sus errores cuadráticos medios, mediante el filtro de Kalman. En resumen, si conocemos los parámetros del modelo, la predicción de  $Y_{T+1}$  junto con su*

error cuadrático medio vienen dados directamente por las ecuaciones de predicción del filtro de Kalman. En el modelo gaussiano, el Filtro de Kalman proporciona  $\alpha_T$ , estimador de ECM mínimo de  $\alpha_T$  basado en todas las observaciones. Además, proporciona también la predicción un periodo hacia adelante y su ECMP: (González, 2017, pp. 89–90)

$$\begin{aligned}\alpha_{T+\frac{1}{T}} &= C_{\alpha_T} \\ Y_{T+\frac{1}{T}} &= Z \alpha_{T+\frac{1}{T}} \\ \text{ECM} \left[ Y_{T+\frac{1}{T}} \right] &= Z P_{T+\frac{1}{T}} \dot{Z} + \sigma_{\varepsilon}^2\end{aligned}\tag{13}$$

**Fuente:** (González, 2017, p. 90)

Se considera ahora el problema general de obtener predicciones de valores futuros de  $Y_{T+\ell}$ ,  $\ell = 1, 2, \dots$  basadas en la información de la muestra, es decir, conocidos  $\alpha_T$  y  $P_T$ . En el modelo gaussiano, la predicción óptima, en el sentido de que minimiza el error cuadrático medio de predicción, de  $Y_{T+\ell}$ ,  $Y_T(\ell)$ , es la esperanza condicionada: (González, 2017, p. 90)

$$Y_T(\ell) = E[Y_{T+\ell} | Y_T, Y_{T-1}, \dots, Y_1] = Z \alpha_{T+\frac{\ell}{T}}\tag{14}$$

donde

$$\alpha_{T+\frac{\ell}{T}} = E[\alpha_{T+\ell} | Y_T, Y_{T-1}, \dots, Y_1] = Z \alpha_{T+\frac{\ell}{T}}\tag{15}$$

y el Error Cuadrático Medio de Predicción viene dado por:

$$\text{ECM}(Y_{T+\ell}) = z P_{T+\frac{\ell}{T}} \dot{Z} + \sigma_{\varepsilon}^2 \quad \ell = 1, 2, \dots\tag{16}$$

**Fuente:** (González, 2017, p. 90)

#### 2.2.6.2. Predicción con Modelos ARIMA

González menciona en su estudio que:

*Dado que desarrollar el marco teórico de los modelos ARIMA y su metodología de modelización sería muy amplio para la extensión de este documento, se refiere al lector a libros de texto de referencia como Aznar y Trivez (1993) o Uriel (2000) donde encontrará toda la información necesaria sobre estos modelos. El objetivo de este capítulo es obtener predicciones óptimas de  $Y_T$  en algún momento futuro basadas en un conjunto de información* (González, 2017, p. 99)

$$I_T = \{Y_T, Y_{T-1}, Y_{T-2}, Y_{T-2} \dots, \}\tag{17}$$

y bajo el supuesto de la serie  $Y_T$  sigue el siguiente modelo ARIMA ( $p, d, q$ ):



$$\phi_p(L) \Delta^d Y_t = \delta + \theta_q(L)\alpha_t \quad (18)$$

donde el polinomio autorregresivo estacionario  $\phi_p(L)$  y el invertible de medias móviles  $\theta_q(L)$  no tienen raíces comunes.

En el estudio realizado por González mencionó que:

Por predictor óptimo (o predicción óptima) se denomina a aquel que es la mejor en el sentido de que minimiza una determinada función de pérdida. Lo más usual es minimizar el Error Cuadrático Medio de Predicción, por lo que diremos que  $Y_T(\ell)$  es un predictor óptimo si minimiza el ECMP, es decir, si cumple que: (González, 2017, p. 99)

$$E[Y_{T+\ell} - Y_T(\ell)]^2 \leq E[Y_{T+\ell} - Y_T^*(\ell)]^2 \quad \forall Y_T^*(\ell) \quad (19)$$

Se puede demostrar que, bajo condiciones de regularidad muy débiles, el predictor por punto óptimo viene dado por la esperanza condicionada al conjunto de información:

$$Y_T(\ell) = E[Y_{T+\ell}|I_T] = E[Y_{T+\ell}|Y_T, Y_{T-1}, Y_{T-2}, Y_{T-3} \dots] = E_T[Y_{T+\ell}] \quad (20)$$

es decir, por el valor esperado de la distribución de  $Y_T(\ell)$  condicionada la información disponible.

Fuente: (González, 2017, p. 99)

### 2.2.6.3. Predicción con Modelos MA(q)

En cuanto a estos modelos de medias móviles González sugiere:

Se comience por un modelo de medias móviles sencillo, por ejemplo, el MA(2) de media cero:

$$Y_T = \alpha_t - \theta_1\alpha_{t-1} - \theta_2\alpha_{t-2} \quad \alpha_t \sim RBN(0, \sigma^2) \quad t = 1, 2, \dots \quad (21)$$

La función de predicción es:

$$\begin{aligned} Y_{T+1} &= \alpha_{T+1} - \theta_1\alpha_T - \theta_2\alpha_{T-1} \\ Y_T(1) &= E_T[Y_{T+1}] = E_T[\alpha_{T+1} - \theta_1\alpha_T - \theta_2\alpha_{T-1}] = -\theta_1\alpha_T - \theta_2\alpha_{T-1} \\ Y_{T+2} &= \alpha_{T+2} - \theta_1\alpha_{T+1} - \theta_2\alpha_T \\ Y_T(2) &= E_T[Y_{T+2}] = E_T[\alpha_{T+2} - \theta_1\alpha_{T+1} - \theta_2\alpha_T] = -\theta_2\alpha_T \\ Y_{T+3} &= \alpha_{T+3} - \theta_1\alpha_{T+2} - \theta_2\alpha_{T+1} \\ Y_T(3) &= E_T[Y_{T+3}] = E_T[\alpha_{T+3} - \theta_1\alpha_{T+2} - \theta_2\alpha_{T+1}] = 0 \end{aligned} \quad (22)$$

$$Y_T(\ell) = E_T[Y_{T+\ell}] = 0 \quad (= E(Y_T)) \quad \forall \ell > 2$$

**Fuente:** (González, 2017, p. 99)

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Enfoque de Investigación

En este trabajo de investigación se utilizó tanto el enfoque cualitativo como el cuantitativo, el propósito de este tipo de investigación es obtener información completa del fenómeno que se pretende estudiar, evidenciándose datos numéricos, porcentuales en complemento o integrados con datos verbales, textuales o visuales, los mismos que luego son triangulados. (Carhuancho Mendoza & Nolzco Labajos, 2019, p. 23)

A continuación, se detallarán los motivos de selección de estos enfoques:

##### 3.1.1 *Investigación cualitativa*

Este trabajo de investigación se enfoca cualitativamente, debido a, la asignación de una cualidad, descripción e interpretación de los resultados del análisis de los datos y así mismo a los indicadores financieros. Esta cualidad e interpretación forma parte importante de la construcción del criterio profesional que contribuye al objetivo principal de la investigación.

##### 3.1.2 *Investigación cuantitativa*

Se seleccionó el enfoque cuantitativo, por el manejo y uso de base de datos, la cual fue la fuente directa de información sobre los sectores financieros estudiados, por lo que, para la elaboración del diagnóstico y del modelo de predicción se tomaron los datos de las variables operacionales de estos sectores, que consecuentemente contribuyeron al objetivo principal de la investigación.

#### 3.2 Nivel de Investigación

En los niveles de la investigación se consideran las siguientes categorías para mayor profundización del problema investigativo.

##### 3.2.1 *Exploratorio*

Esta investigación hace uso del nivel exploratorio utilizando el análisis de los datos económicos-

financieros de los sectores a estudiar por medio de la investigación interpretativa busca esclarecer el qué, por qué y el cómo afectó la pandemia de COVID-19 al comportamiento de la rentabilidad de los sectores antes mencionados. A través de esta exploración "...se obtiene una agudeza concreta de los aspectos significativos que intervienen en la situación de estudio." (Carhuancho Mendoza & Nolzco Labajos, 2019, p. 22)

### **3.2.2 Descriptivo**

"Son aquellas que cuentan las maneras de formación, estructuración o cambios de una cuestión con más detalles" (Barrón de Olivares & Daquino, 2020, p. 51).

Se utilizó este nivel investigativo, con la finalidad de brindar un soporte que detalle las diversas variables operativas seleccionadas de los sectores del sistema financiero a estudiar, que influyen en el comportamiento normal de la rentabilidad, sobre todo en el periodo de pandemia.

### **3.2.3 Explicativo**

"Es aquella que tiene relación causal y persigue describir un problema por medio del acercamiento e intenta encontrar las relaciones causales del mismo" (Sambrano, 2020, p. 105).

El nivel explicativo fue seleccionado en la investigación, ya que tiene una relación causal; no sólo persigue describir la disminución de la rentabilidad, sino que intenta encontrar las causas de esta, por medio de información cuantitativa y cualitativa.

## **3.3 Diseño de Investigación**

### **3.3.1 No experimental**

*Los investigadores se limitan a observar el curso de la misma en los grupos con y sin el factor a estudiar. Los sujetos elegidos pueden o no haber sido seleccionados de la población mediante un proceso aleatorio (al azar) o por la vía de una selección muestral no- probabilística. (Fresno Chávez, 2019, p. 87)*

La investigación es de carácter no experimental, debido a que, las variables de estudio no sufren cambios en el cual intervenga el criterio de los autores, por tanto, las variables no fueron sometidas a comprobación.

### 3.4 Tipo de estudio

#### 3.4.1 Diseño Transversal

"La investigación se realiza en un tiempo prolongado, de manera que se pueda ver la evolución del fenómeno en estudio. Metafóricamente corresponde a hacer una película del fenómeno" (Sambrano, 2020, p. 111).

Es por esta razón que, el tipo de estudio aplicado es un diseño transversal, porque, se establecieron variables en un periodo de tiempo definido de las cuales se pretende analizar un evento de las características del sector bancario privado categoría grande y del cooperativismo del segmento 1, en torno al comportamiento y evolución futura de la rentabilidad.

### 3.5 Población y muestra

#### 3.5.1 Población

La población de la investigación son los Bancos Privados de categoría grande y las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 del Sector Financiero del Ecuador, a partir de la información recopilada por la aplicación del enfoque cualitativo y cuantitativo podrá trabajar en el modelo predictivo para conocer el comportamiento de la rentabilidad.

**Tabla 1-3:** Bancos Privados categoría Grande

Bancos Privados categoría grande	
1	Banco Guayaquil
2	Banco del Pichincha
3	Banco del Pacífico
4	Banco Produbanco

Fuente: ASOBANCA, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**Tabla 2-3:** Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1

Cooperativas de Ahorro y Crédito - Segmento 1	
1	Cooperativa De Ahorro Y Crédito La Merced Limitada
2	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Erco Limitada
3	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Alfonso Jaramillo León Caja
4	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Juventud Ecuatoriana Progresista Limitada
5	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Jardín Azuayo Limitada

6	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Crea Limitada
7	Cooperativa De Ahorro Y Crédito San José Limitada
8	Cooperativa De Ahorro Y Crédito De La Pequeña Empresa Biblián Limitada
9	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Pablo Muñoz Vega Limitada
10	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Tulcán Limitada
11	Cooperativa De Ahorro Y Crédito 9 De Octubre Ltda.
12	Cooperativa De Ahorro Y Crédito De La Pequeña Empresa De Cotopaxi Limitada
13	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Virgen Del Cisne
14	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Riobamba Ltda.
15	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Fernando Daquilema Limitada
16	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Once De Junio Ltda.
17	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Santa Rosa Limitada
18	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Atuntaqui Limitada
19	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Pilahuin Tio Limitada
20	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Padre Julián Lorente Ltda.
21	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Vicentina Manuel Esteban Godoy Ortega Limitada
22	Cooperativa De Ahorro Y Crédito De La Pequeña Empresa Cacpe Loja Ltda.
23	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Calceta Ltda.
24	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Chone Ltda.
25	Cooperativa De Ahorro Y Crédito 15 De Abril Ltda.
26	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Comercio Ltda.
27	Cooperativa De Ahorro Y Crédito De La Pequeña Empresa De Pastaza Limitada
28	Cooperativa De Ahorro Y Crédito 23 De Julio Limitada
29	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Andalucía Limitada
30	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Cooprogreso Limitada
31	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Alianza Del Valle Limitada
32	Cooperativa De Ahorro Y Crédito 29 De Octubre Ltda.
33	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Policía Nacional Limitada
34	Cooperativa De Ahorro Y Crédito De Los Servidores Públicos Del Ministerio De Educación Y Cultura
35	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Oscus Limitada
36	Cooperativa De Ahorro Y Crédito San Francisco Ltda.
37	Cooperativa De Ahorro Y Crédito El Sagrario Ltda.
38	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Cámara De Comercio De Ambato Ltda.
39	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Mushuc Runa Ltda.
40	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Indígena Sac Ltda.
41	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Ambato Ltda.
42	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Kullki Wasi Ltda.
43	Cooperativa De Ahorro Y Crédito Chibuleo Limitada

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### **3.5.2 Muestra**

Para este trabajo investigativo no se realiza un muestreo de la población, el sector Cooperativo de Ahorro y Crédito del Segmento 1 posee 43 entidades y por parte del Sector Bancario Privado categoría Grande son 4 entidades financieras, debido a esto, la población de estudio seleccionada no amerita muestra, porque es menor a cien.

## **3.6 Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación**

### **3.6.1 Métodos**

#### *3.6.1.1 Inductivo*

Esta investigación se enmarca en el método inductivo al abordar las afectaciones dentro de la rentabilidad individual de cada una de las instituciones estudiadas, identificando este rasgo común en todos los actores de la muestra (Bancos Privados Categoría Grandes y Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1) siendo una característica que se deriva a un nivel general en el comportamiento de estos indicadores.

#### *3.6.1.2 Deductivo*

A través de este método se determina de que la muestra de estudio las características formuladas de forma general sobre la incertidumbre respecto a la evolución de la rentabilidad. Mediante la deducción se alcanza las consecuencias particulares de las conclusiones obtenidas a través del análisis de los datos de cada una de las instituciones financieras de estudio.

#### *3.6.1.3 Analítico*

Al constituir el conocimiento general de la realidad de los Bancos Privados y Cooperativas de Ahorro de Créditos “se realiza la distinción, conocimiento y clasificación de los distintos elementos esenciales que forman parte de ella y de las interrelaciones que sostienen entre sí” (Abreu, 2014, p. 199).

Esta Investigación hace uso del método analítico porque le permite instaurar las relaciones de causa que existen entre los factores que inciden en la rentabilidad del sector en estudio.

#### *3.6.1.4 Sintético o Comparativo*

Esta investigación se enmarca también en el método sintético o comparativo, por lo que se establecen los factores homogéneos que inciden en la rentabilidad de las instituciones de estudio para luego efectuar una comparación de estas características en un plano temporal prepandemia, pandémico y posterior a la pandemia.

#### **3.6.2 Técnicas**

La técnica de investigación seleccionada para esta investigación fue la entrevista, porque se consideró necesario contar con la opinión de expertos en el área del sector financiero para conocer sus proyecciones acerca de la rentabilidad.

##### *3.6.2.1 Entrevista:*

“La entrevista constituye una de las fases más agradables de toda investigación; la del descubrimiento, de las ideas que surgen y de los contactos humanos más enriquecedores para el investigador” (Baena, 2017, p. 94)

En el proceso investigativo, se ha seleccionado la técnica de la entrevista, lo que permitirá que a partir de los distintos puntos de vista se pueda obtener distintos enfoques sobre el posible comportamiento futuro de la rentabilidad de los sectores financieros ecuatoriano a estudiar.

#### **3.6.3 Instrumentos**

##### *3.6.3.1 Guía de entrevista*

Se hace uso de preguntas abiertas y de opinión con la finalidad de conocer a fondo sus perspectivas acerca de la evolución de la rentabilidad futura en el sistema financiero y las posibles variables que pueden afectar a su desarrollo normal.

##### *3.6.3.2 Registro de entrevista*

Para el registro de la entrevista se hizo uso de audio y video, previo consentimiento de los entrevistados, para obtener un registro duradero.



## CAPÍTULO IV

### 4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el siguiente apartado se realizó el análisis de las cuentas y de los indicadores del Sector Bancario Privado tamaño Grande y Cooperativistas de Ahorro y Crédito del segmento 1, para obtener un diagnóstico acerca del comportamiento y evolución de cada una de estas en los años seleccionados para el estudio. En los bancos se analizó la información desde enero de 2005 hasta marzo 2022, que era la información financiera que se encontró en la base de datos al momento de desarrollo de este trabajo de investigación, por otra parte, la información financiera de las cooperativas del segmento 1 estuvo comprendida desde 2016 hasta marzo de 2022.

La información y análisis estará segmentada por distintos periodos de tiempo, que se han considerado prudentes para un mejor desarrollo de este trabajo. Desde enero de 2005 hasta marzo de 2020 será el primer periodo de tiempo, en el cual no existía la pandemia de COVID-19 en Ecuador, de abril 2020 a octubre 2021 será el periodo de pandemia y el último es el periodo posterior al COVID-19 comprendido desde noviembre 2021 hasta abril 2022.

Pero, antes del análisis de cada una de las cuentas e indicadores del sector bancario y cooperativista, es menester detallar el contexto macro del país con algunos indicadores macroeconómicos necesarios para entender el contexto económico del país durante los periodos de tiempo definidos para este trabajo de investigación;

- Riesgo país
- Índice de confianza del consumidor

#### 4.1 Entorno macroeconómico

##### 4.1.1 *Riesgo país*

Banco Central del Ecuador (2018) menciona que:

*El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes de Chase-JP Morgan hasta sistemas que incorporar variables económicas, políticas y financieras. El EMBI se define*

*como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice o como un margen de rentabilidad sobre aquellas implícitas en bonos del tesoro de los Estados Unidos.*

Con la información obtenida del Banco Central del Ecuador se tomaron las fechas más relevantes que causaron un incremento o disminución en el índice de económico, dado los distintos contextos sociales y económicos del Ecuador desde enero 2005 hasta abril 2022.

El índice del riesgo país desde abril 2005 hasta abril 2008 se mantuvo en un promedio de 616 puntos con una variación promedio entre en los periodos del -4%. Cabe mencionar que, al cierre de diciembre 2008 el riesgo país terminó con 4731 puntos, consecuencia de la incertidumbre de la nueva constitución y el aumento de la inflación que llegó al 8,40%. En abril 2009 el riesgo país en promedio consiguió un índice del 3413,77 con una variación durante el periodo del 468%.

Tomando como referencia el análisis realizado por el (Observatorio de Gasto Público, 2021) se destacan los siguientes puntos:

*En 2013, el riesgo país alcanzó su punto más alto el 1 de enero y desde ahí se fue reduciendo hasta cerrar el año con 530 puntos. El riesgo país pasó de su punto más bajo, el 7 de septiembre de 2014 (289 puntos), a su punto más alto el 16 de diciembre (1.111 puntos). El riesgo país comenzó a escalar en mayo y llegó a su punto más alto el 1 de octubre 2015, con 1498 puntos. Los puntos más altos del riesgo país en 2016 fueron el 20 de enero, con 1.703 puntos; y, el 11 de febrero, 1.733. En 2017, los puntos más altos del riesgo país de este año se registraron en fechas en torno al cambio de mando presidencial. El año comenzó con un índice de 647 puntos y subió a 733 el 20 de abril 2017.*

*El 2019, Ecuador comenzó el riesgo país con números relativamente bajos (826 puntos), pero se disparó en el peor momento: las protestas de octubre. Este, medido desde la variable del riesgo país, no fue tan complejo. El paro nacional de octubre 2019, la disminución de la producción petrolera y las medidas económicas planteadas por el Ejecutivo (que fueron rechazadas por el Legislativo), impulsaron la escalada del índice desde el 8 de octubre de 2019, hasta los 1.418 puntos el 22 de noviembre del mismo año, siendo este su punto más alto en ese año.*

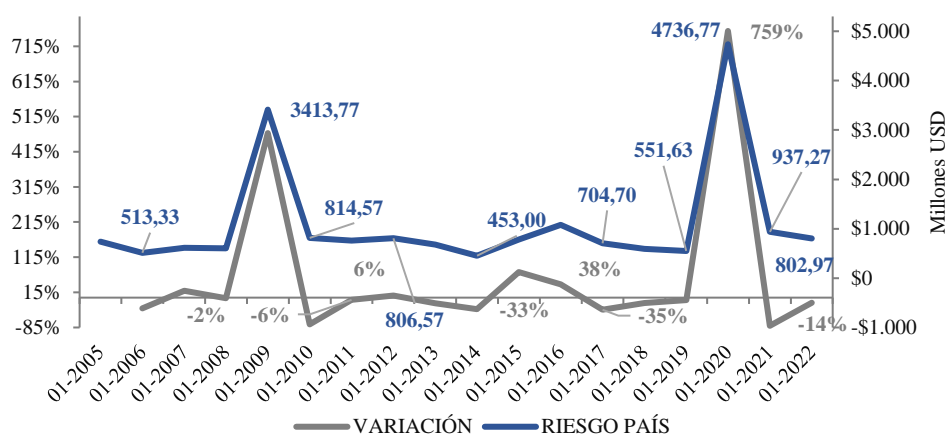
*En 2020, el riesgo país alcanzó su punto más alto en 14 años. El 23 de marzo de este año, siete días después que comenzó el confinamiento en Ecuador, este índice llegó a los 6.063 puntos. Ese año hubo dos picos importantes cada uno provocado por dos sucesos puntuales.*

El primero fue el antes mencionado: La pandemia provocó un colapso en los mercados internacionales y el desplome de los precios de materias primas como el petróleo, que se cotizó en unos USD 20 menos de lo presupuestado en Ecuador.

En el primer trimestre de 2020, el índice pasó de 826 (1 de enero), a 3.652 (12 de marzo). Durante el segundo trimestre, el riesgo país variaba de un día a otro. Solo entre el 23 y el 25 de marzo bajó a 5.239 puntos. Luego subió a 5.596 el 26 de marzo; bajó de nuevo a 4.553, el 31 de marzo, volvió a subir el 20 de abril y comenzó a estabilizarse a partir del 12 de junio, cerrando el 2020 en los 3.373 puntos.

Los resultados electorales del 11 abril de 2021 en Ecuador tuvieron un impacto positivo e inmediato en la calificación de los indicadores internacionales. La victoria presidencial de ese año hizo subir el precio de los bonos ecuatorianos y se redujo su rentabilidad, en consecuencia, el riesgo país cayó 345 puntos.

Luego de la caída de los 345 puntos del índice en abril 2021 hasta abril 2022 se mantuvo el indicador económico en 797 puntos. El riesgo país al cierre de abril 2022 el indicador fue de 816 puntos con una variación mensual del 1%.



**Ilustración 1-4.** Riesgo País Ecuador periodo enero 2005- abril 2022.

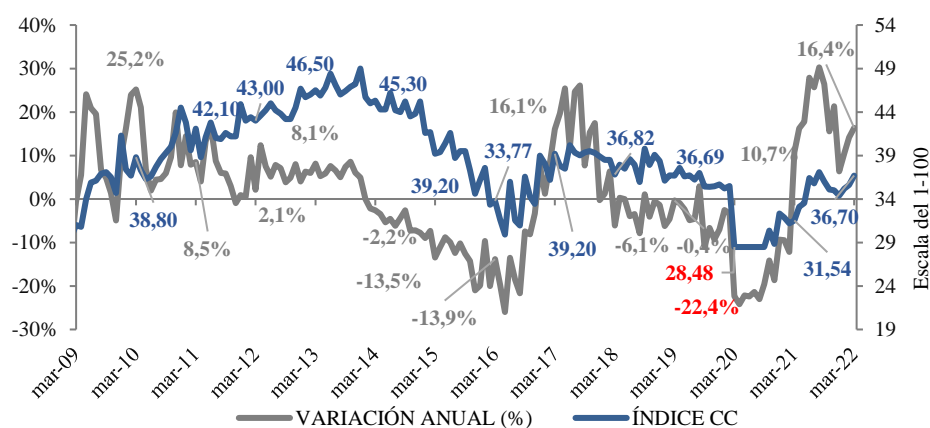
**Fuente:** Banco Central del Ecuador, 2018

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.1.2 Índice de confianza del consumidor

El Índice de Confianza del Consumidor (ICC) es un indicador que mide la percepción general que tienen los consumidores respecto a la economía general del país, es generalmente tomado en cuenta por las empresas de todos los sectores para establecer decisiones de inversión y producción, por ejemplo, este índice también refleja la situación financiera de los consumidores. En los últimos años en este caso en el periodo pre pandemia este índice se mantuvo en promedio

en 37% un porcentaje no tan favorable, refleja muy poca confianza y un grado de incertidumbre elevado de los consumidores respecto a la situación actual y futura en la economía del país, en un segundo momento en el periodo de covid-19 este índice llegó a tener un valor promedio de 31% bajando 6 p.p. en relación al año anterior su pico más bajo fue de 28% entre los meses de abril-septiembre de 2020, en un tercer momento este índice se recuperó en 4 p.p. posicionándose al cierre de marzo 2022 en promedio 35%.



**Ilustración 2-4.** Índice de Confianza del Consumidor Ecuador

Fuente: Círculo de Estudios Latinoamericanos, 2022.

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## 4.2 Bancos Privados de categoría Grande

### 4.2.1 Cuentas Principales para analizar

Para el análisis de las cuentas principales se han seleccionado las del nivel 1, en las que se detallan las siguientes:

#### 1. Activo

- 1.1. Fondos Disponibles
- 1.3. Inversiones
- 1.4. Cartera de Crédito
  - 1.4.99. Provisión Créditos Incobrables (-)
- 1.6. Cuentas por Cobrar
  - 1.6.99. Provisión Cuentas por Cobrar (-)

#### 2. Pasivo

#### 3. Patrimonio

- 3.6. Resultados

## 4. Gasto

### 4.4. Provisiones

## 5. Ingresos

## 6. Cuentas Contingentes

## 7. Cuentas de Orden

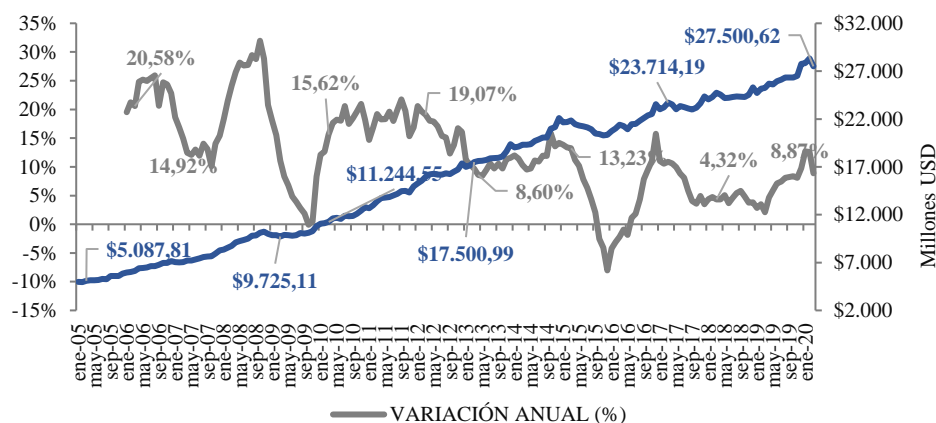
### 7.4.14. Cuenta orden acreedora-Provisiones Constituidas

## 8. Depósitos

## 9. Volumen de Crédito

### 4.2.1.1 Activos Totales antes del COVID-19

En la ilustración se refleja la evolución de los Activos totales de los Bancos del sector privado de tamaño grande en el tiempo comprendido de enero 2005 hasta marzo 2020, se puede observar que, la tendencia del valor de los activos durante ese periodo se mantuvo creciente, aunque tuvo distintas variaciones con un promedio de activos de USD 15.870 millones de dólares. Además, se demuestra que en febrero de 2020 se logró la mayor cantidad de activos con un valor total aproximado de USD 28.332 millones de dólares con una variación mensual decreciente a marzo de 2,94%.



**Ilustración 3-4.** Activos Totales de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020.

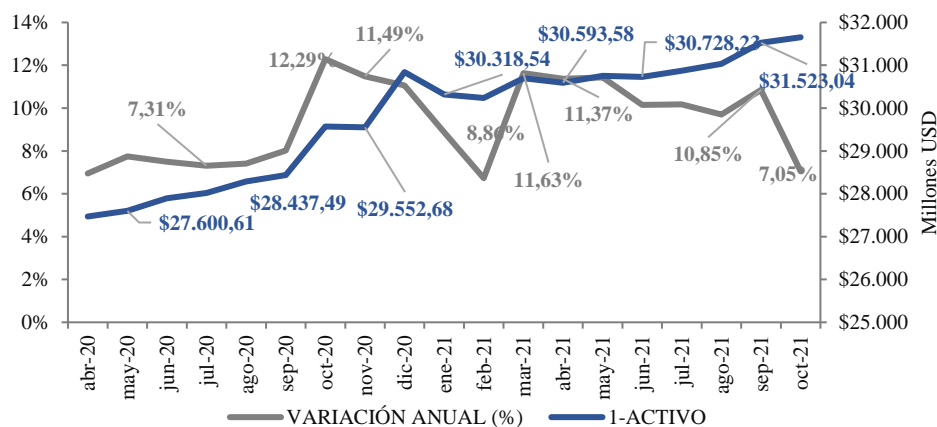
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### 4.2.1.2 Activos Totales durante el COVID-19

El comportamiento de los Activos de los Bancos Privados de categoría según la ilustración demuestra que a pesar de la pandemia esta cuenta durante el periodo de abril 2020 hasta octubre

2021 obtuvo una variación del 15,23% con un promedio de activos de USD 29.794 millones de dólares. Además, se puede observar que sus mayores puntos de crecimiento los obtiene en diciembre de 2020 con un valor de aproximadamente USD 30.840 millones de dólares con una variación mensual del 4,40% y octubre de 2021 con un total aproximado de USD 31.653 millones de dólares con una variación mensual del 0,41%.



**Ilustración 4-4.** Activos Totales de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021.

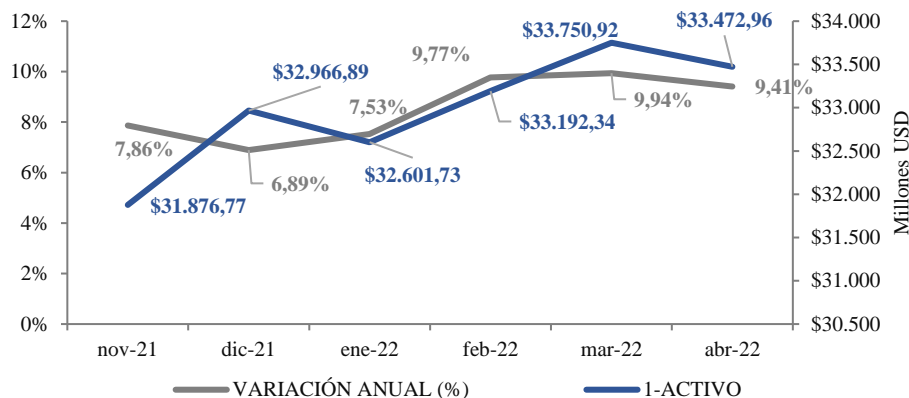
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.3 Activos Totales posterior al COVID-19

El comportamiento de los Activos Totales del sector Bancario Privado de categoría Grande después del efecto pandemia pudo mantener sus valores teniendo un monto promedio de aproximadamente USD 32.976 millones de dólares, con un crecimiento en este periodo de un 5%. Además, los mayores picos de crecimiento durante este periodo se consiguieron en los periodos tales como, diciembre de 2021 con un valor de USD 32.966 millones de dólares y marzo de 2022 con USD 32.750 millones de dólares, sin embargo, de marzo del mismo año a abril 2022 decreció este valor en un 0,82%.

A continuación,



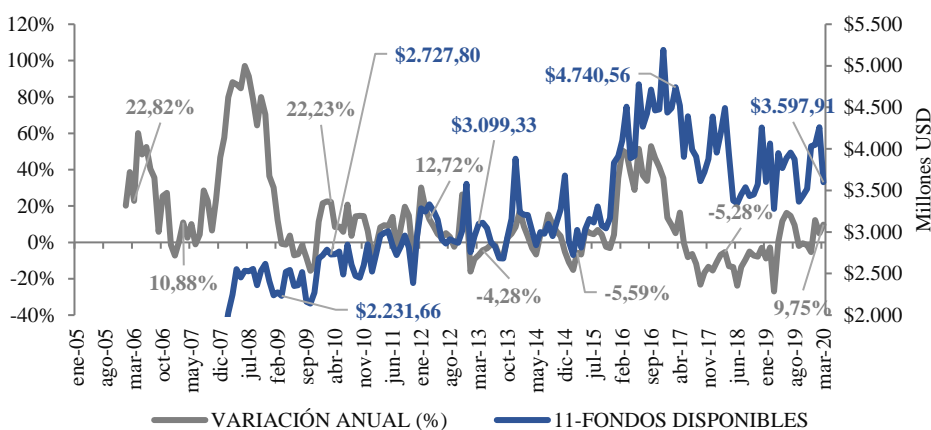
**Ilustración 5-4.** Activos Totales de los Bancos Privados Grandes Posterior al Covid-19 periodo noviembre 2021-abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

• **Fondos disponibles antes del COVID-19**

El comportamiento de la cuenta fondos disponibles se han obtenido distintas variaciones a lo largo del periodo incluido entre enero de 2005 a marzo 2020, en donde sus mayores puntos de crecimiento se encuentran entre junio de 2016, diciembre 2016 y marzo 2017 con un valor promedio de USD 4.721 millones de dólares. Luego, su punto más alto fue en diciembre de 2016 con un monto de USD 5.191,12 millones de dólares comparado con la última fecha del periodo de interpretación marzo 2020 existió una variación de aproximadamente del 44%.



**Ilustración 6-4.** Fondos Disponibles de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020.

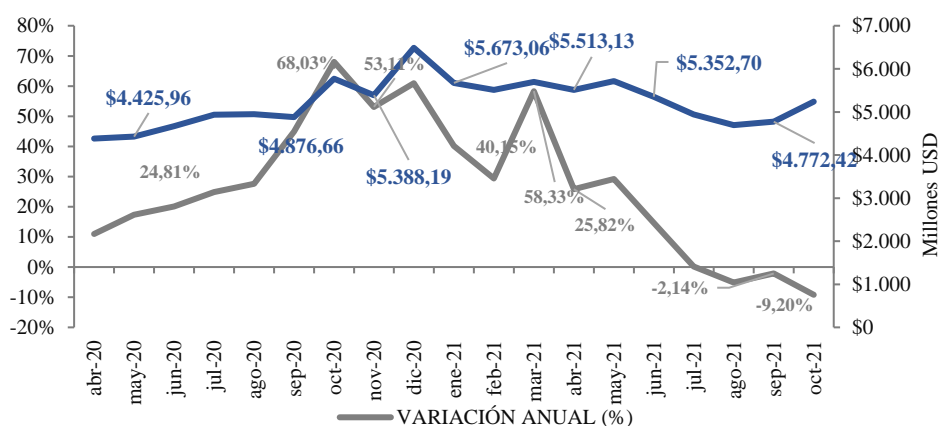
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Fondos disponibles durante el COVID-19**

La evolución de la cuenta fondos disponibles durante el COVID-19 obtuvo puntos crecientes y decrecientes, en donde sus mayores puntos de crecimiento fueron en octubre de 2020 con un valor estimado de \$5.627,47 millones de dólares y en diciembre del 2020 con \$6.341,47 millones de dólares, representando un crecimiento estimado del 12,70%, sin embargo, al comparar ese valor con octubre de 2021, se obtuvo un decrecimiento en el monto de un 20%.

A continuación,



**Ilustración 7-4.** Fondos Disponibles de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

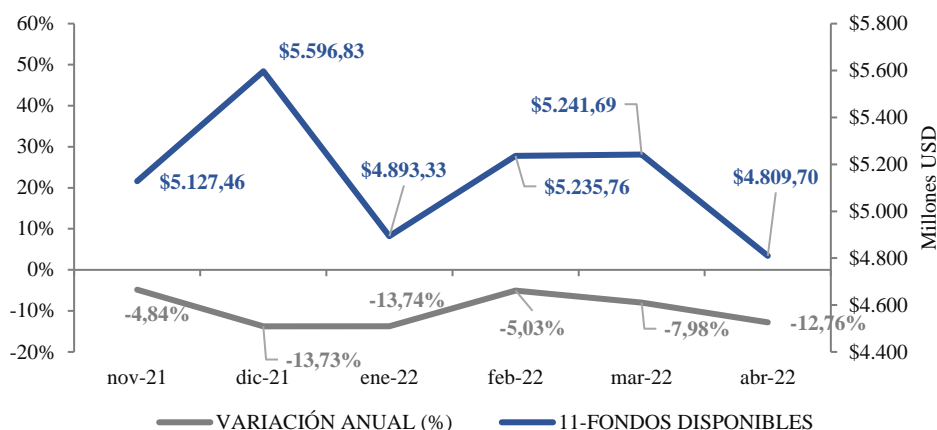
**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Fondos disponibles posterior al COVID-19**

Las cifras obtenidas demostraron que la cuenta fondos disponibles después de la pandemia logró mayores cambios que en periodos anteriores, se evidenció que, de noviembre a diciembre de 2021 aumentó el monto en un 9%, pero al comparar diciembre de 2021 que es el punto más alto del valor con USD 5.596,83 millones de dólares puesto en los fondos disponibles con abril de 2022 con USD 4.809,70 millones de dólares se consiguió un decrecimiento del 14%, con una variación mensual del 12,80%.

A continuación,





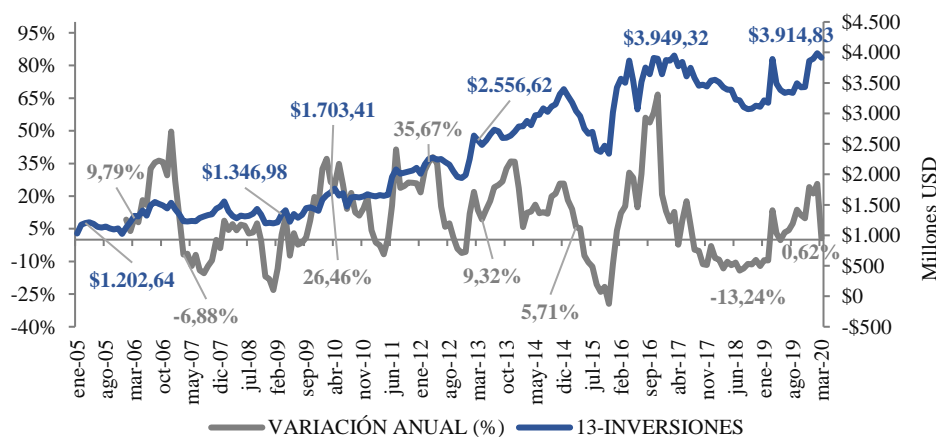
**Ilustración 8-4.** Fondos Disponibles de los Bancos Privados Grandes Posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021-abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Inversiones antes del COVID-19**

Los valores de la cuenta inversiones durante el periodo de enero 2005 a marzo 2020 consiguió una evolución creciente. Al comparar el valor de enero de 2005 de USD 1.029,50 millones de dólares con enero de 2006 con un monto de USD1.124,36 millones de dólares existió una variación anual positiva de las inversiones en un 9,21% y a partir de aquello, se notó un constante crecimiento de las inversiones, aunque hubo una caída importante que inició en enero de 2015 y se mantuvo hasta diciembre de ese año, considerando que, recién en enero de 2016 hubo una variación mensual positiva del 4,23% luego de eso, obtuvo valores crecientes, al tomar como referencia el año 2015 que fue el periodo de mayor decrecimiento los periodos siguientes se obtuvo decrecimientos mínimos menores al 29%.



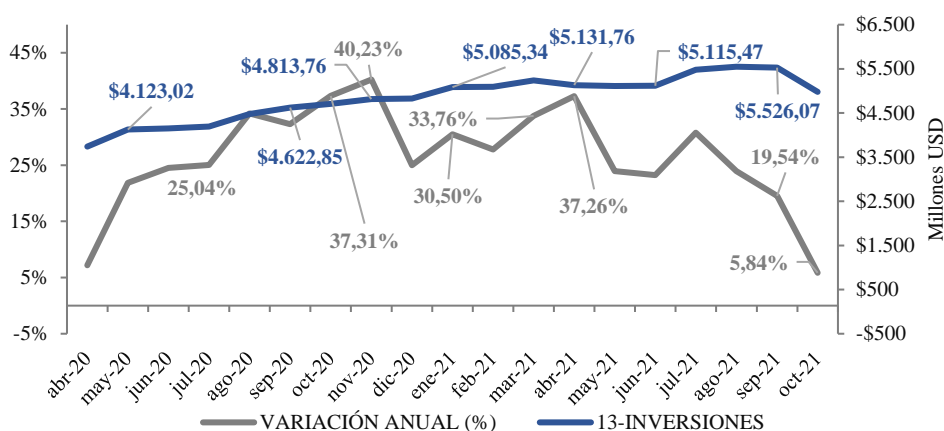
**Ilustración 9-4.** Inversiones de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Inversiones durante el COVID-19**

En el periodo comprendido de abril 2020 a octubre 2021 considerado el tiempo del COVID-19 la cuenta inversiones obtuvo una tendencia creciente. De abril 2020 hasta abril 2021 hubo una variación anual positiva del 7,17% obteniendo el menor crecimiento en abril 2021 con un -2% que representó un monto aproximado de USD 5.132 millones de dólares. Sin embargo, a partir de los seis meses siguientes esta cuenta obtuvo un crecimiento promedio del 21% reflejando un valor promedio de USD 5.293 millones de dólares. Al cierre de este periodo la cuenta inversiones terminó con USD 5.152 millones de dólares con una variación mensual del -4,85%.



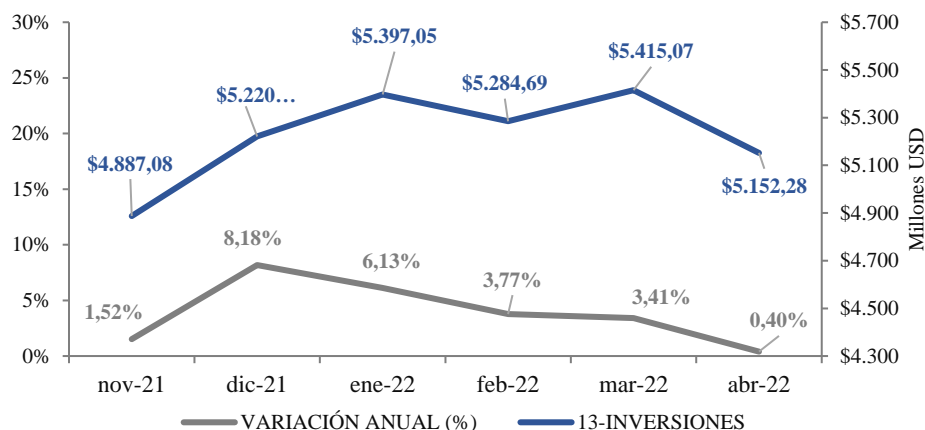
**Ilustración 10-4.** Inversiones de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Inversiones posteriores al COVID-19**

El comportamiento de la cuenta inversiones en el periodo posterior al COVID-19 consiguió una evolución predominada por valores decrecientes. Empezó con una variación mensual positiva de diciembre 2021, el monto fue de USD 5.220 millones de dólares con respecto al año diciembre 2020 consiguiendo una variación positiva de 6,83%, luego de aquello, las variaciones fueron en descenso con valores menores al 5%. La cuenta al finalizar el periodo consiguió un promedio aproximado de USD 5.226 millones de dólares, cerrando el mes de abril 2022 con USD 5.152 millones de dólares y una variación mensual del 0,40%.



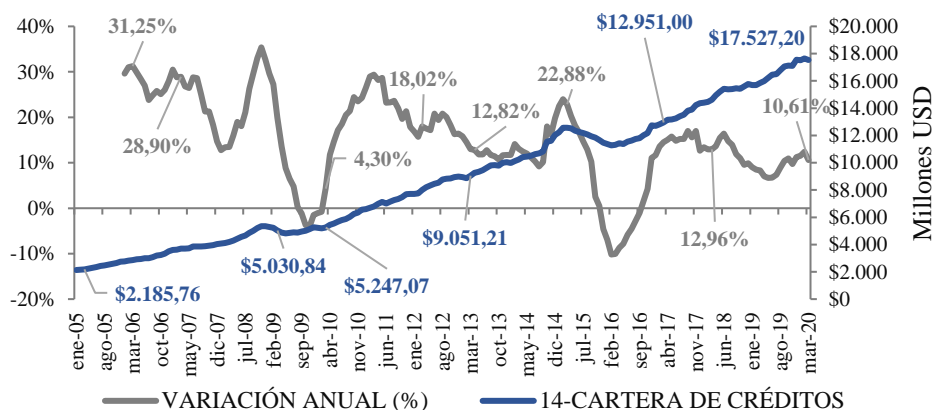
**Ilustración 11-4.** Inversiones de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Cartera de crédito antes del COVID-19**

La cartera de créditos de los Bancos del Sector Privado de tamaño grande en el tiempo comprendido de enero de 2005 hasta marzo 2020 dio como resultado un valor promedio de USD 8.783 millones de dólares. Además, según los valores de la ilustración la mayor variación de la cartera fue en febrero de 2016 con una variación anual del 10,18% posterior a ello, para el siguiente periodo tuvo un crecimiento del 3,40% con un valor de USD 1.531 dólares. Al comparar febrero 2017 con febrero 2020 da una variación positiva aproximada del 38% con una variación mensual a marzo 2020 del 10,61% que representó USD 17. 527 millones de dólares para esta cuenta.



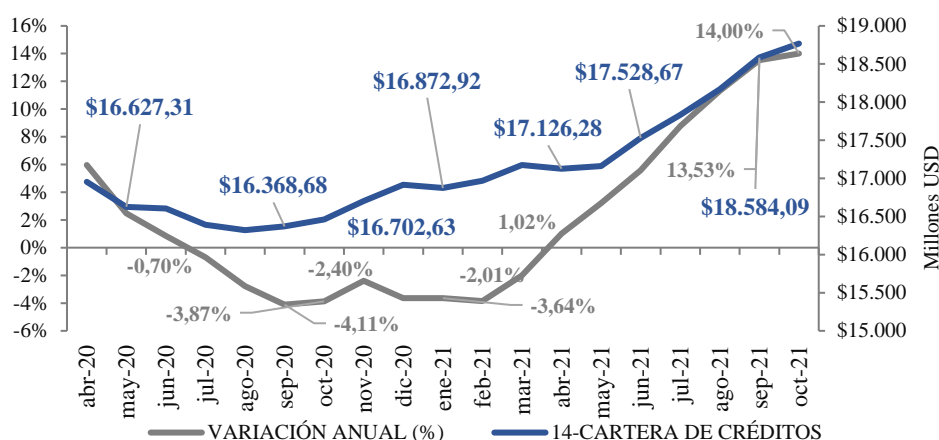
**Ilustración 12-4.** Cartera de Crédito de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Cartera de crédito durante el COVID-19**

El comportamiento de la cartera de créditos de los Bancos del sector privado de tamaño grande en el periodo de abril 2020 a octubre 2021 obtuvo una tendencia creciente. Sus puntos de mayores variaciones decrecientes de presentaron en septiembre 2020 con un -4,11% con un valor de \$16.368 millones de dólares y una variación mensual para octubre del -3,87% con un valor de \$16.462 millones de dólares y en febrero 2021 el -3,86% por un valor de \$16.968 millones de dólares. A partir del mes de abril 2021 comienza a obtener valores positivos siendo octubre 2021 el de mayor crecimiento con un 14% que representó \$18.767 millones de dólares.



**Ilustración 13-4.** Cartera de Crédito de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

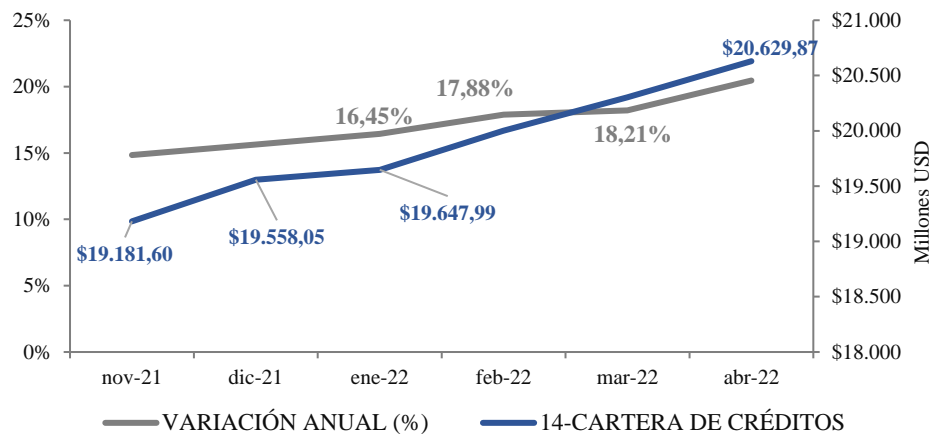
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Cartera de crédito posterior al COVID-19**

En el periodo posterior al COVID-19 de los Bancos del Sector Privado de tamaño grande obtuvo una tendencia creciente. La evolución durante este periodo fue creciente, las variaciones anuales de estos periodos crecieron 5,62% representando un incremento en la cartera de un total de USD 1.448 millones de dólares, sin embargo, de manera mensual hubo varios cambios significativos en la cuenta siendo enero 2022 el mes con menor crecimiento de la cartera de crédito con un total de USD 1.647 millones de dólares creciendo al cierre de abril en un 5%.

A continuación,



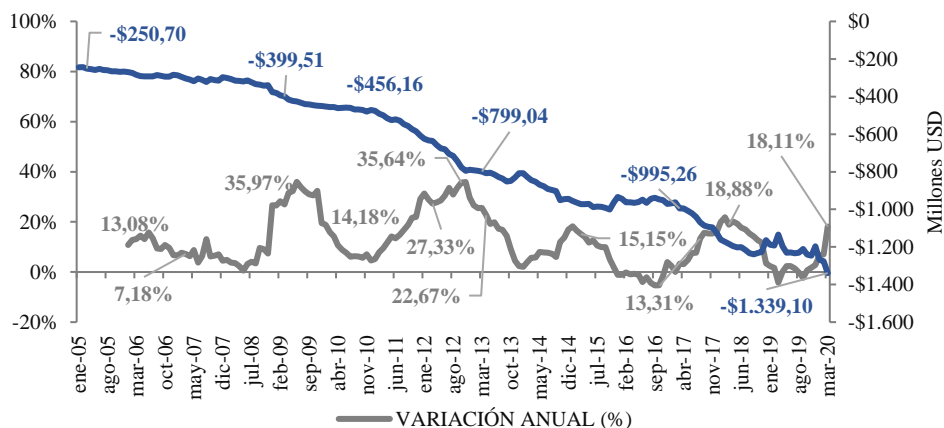
**Ilustración 14-4.** Cartera de Crédito de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

• **Provisiones de cartera de crédito antes del COVID-19**

La cuenta provisiones en el periodo antes del COVID-19 consiguió un comportamiento creciente contando con un valor promedio aproximado de USD 702.32 millones de dólares, con una variación anual promedio en el periodo de 12,13% teniendo sus mayores variaciones en julio 2009 con un valor porcentual de 35,97% representado en USD 426.11 millones de dólares y en noviembre de 2012 con USD 795.27 millones de dólares que representó una variación del 35,93%. Al cierre de este periodo marzo 2020 consiguió una variación mensual 4,91%.



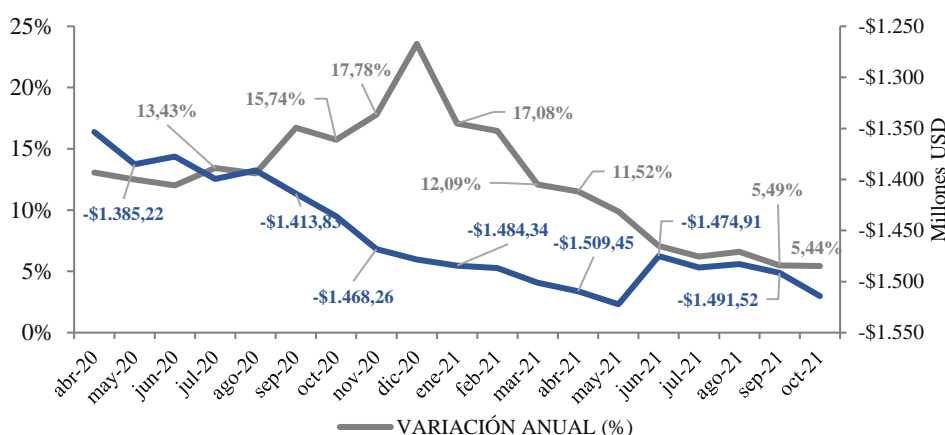
**Ilustración 15-4.** Provisiones de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Provisiones de cartera de crédito durante el COVID-19**

Al cierre del periodo comprendido entre abril 2020 a octubre 2021 se destinó para la cuenta provisiones para créditos incobrables en pandemia un valor promedio de USD 1.455 millones de dólares con una variación anual del 12,41% y mensual del 0,66%. La variación de mayor representatividad de evidenció en el mes de mayo 2020 con un crecimiento en el valor de la cuenta del 2,34% que significó USD 1385 millones de dólares y al culminar el periodo pandemia se cerró con un valor de USD 1.514 millones de dólares, es decir, hubo un aumento del 9% hasta la octubre 2021.



**Ilustración 16-4.** Provisiones créditos incobrables de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021.

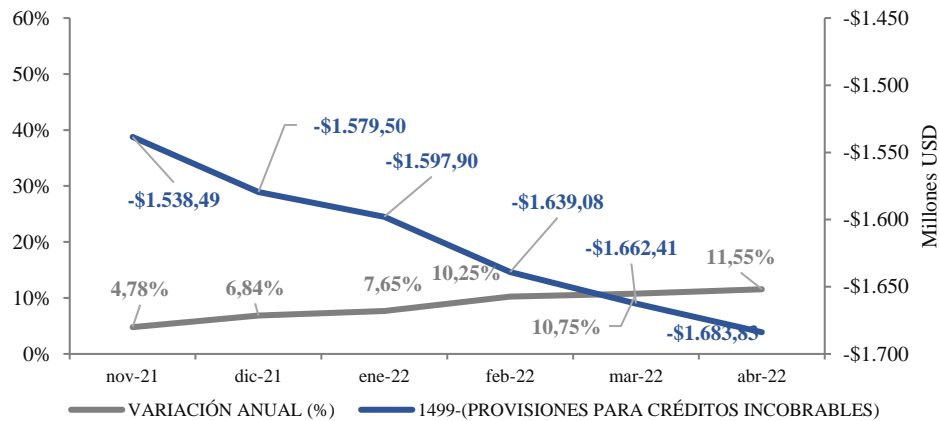
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Provisiones de cartera de crédito posterior al COVID-19**

En el periodo posterior al COVID-19 el valor promedio que se destinó a la cuenta provisiones para créditos incobrables fue de USD 1.617 millones de dólares con variaciones mensuales promedio de 1,79%, el mes que presentó mayor variación fue diciembre 2021 con un valor porcentual de 2,67% que figuró un valor de USD 1.579 millones de dólares y en febrero de 2022 una variación de 2,58% con que significó USD 1.639 millones de dólares, al cierre del periodo establecido la variación mensual de abril 2022 fue de 1,29% representando USD 1.683 millones de dólares.

A continuación,



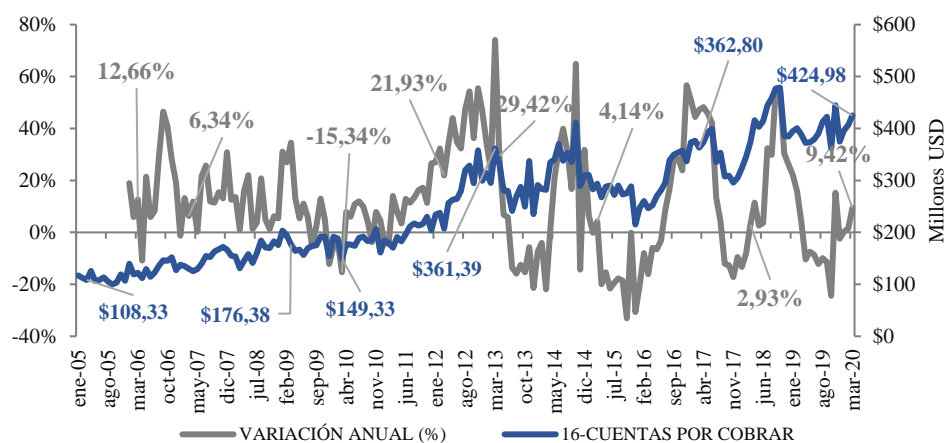
**Ilustración 17-4.** Provisiones de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Cuentas por cobrar antes del COVID-19**

Las cuentas por cobrar durante el periodo de enero 2005 a marzo 2020 consiguieron un valor promedio aproximado de USD 251.47 millones de dólares con una variación promedio del 11,26%. En marzo 2013 la cuenta alcanzó una variación anual del 74,07%, obtuvo un valor de aproximado de USD 361.39 millones de dólares y la variación anual más baja se dio en octubre 2015 con un -33,07%, el monto fue de USD 275.33 millones de dólares. Al finalizar este periodo marzo 2020 cerró con USD 424.98 millones de dólares y una variación mensual creciente del 4,50%.



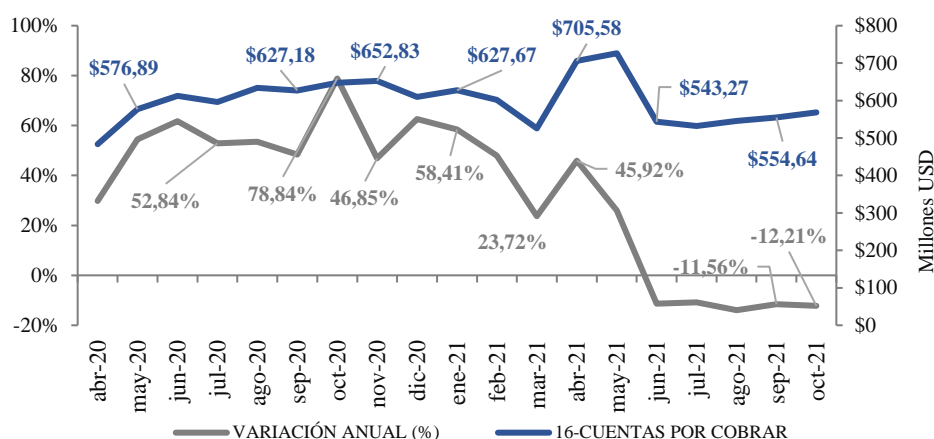
**Ilustración 18-4.** Cuentas por cobrar de los Bancos Privados categoría Grande antes del COVID-19 periodo enero2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Cuentas por cobrar durante el COVID-19**

Durante el periodo abril 2020 a octubre 2021 el valor que promedio de las cuentas por cobrar fue de USD 598.50 millones de dólares con una variación promedio del 33,22%. En octubre 2020 reflejó la variación porcentual más alta de la cuenta siendo este un 78,84%, el valor de la cuenta fue de USD 647.26 millones de dólares y la más baja en el mes de agosto 2021 con aproximadamente el -14%, el valor de ese mes fue de USD 545.56 millones de dólares. Al final de este periodo la cuenta al mes de octubre 2021 cerró con USD 568.26 millones de dólares con una variación mensual del 2,45%.



**Ilustración 19-4.** Cuentas por cobrar de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

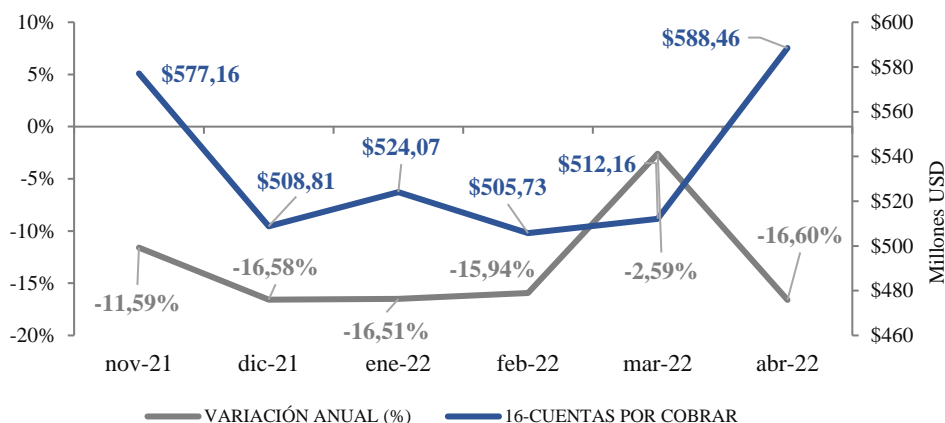
**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Cuentas por cobrar posterior al COVID-19**

Las cuentas por cobrar en el periodo seleccionado como posterior al COVID-19, la cuenta manejó un promedio de USD 536.07 millones de dólares con una variación promedia del -13,30% con respecto a periodos anteriores similares. En marzo 2022 la variación fue del -2,59% siendo la menor entre el periodo Posterior-COVID-19. Al terminar el periodo en abril 2022 la cuenta cerró con USD 588.46 millones de dólares con una variación mensual del 14,90%.

A continuación,





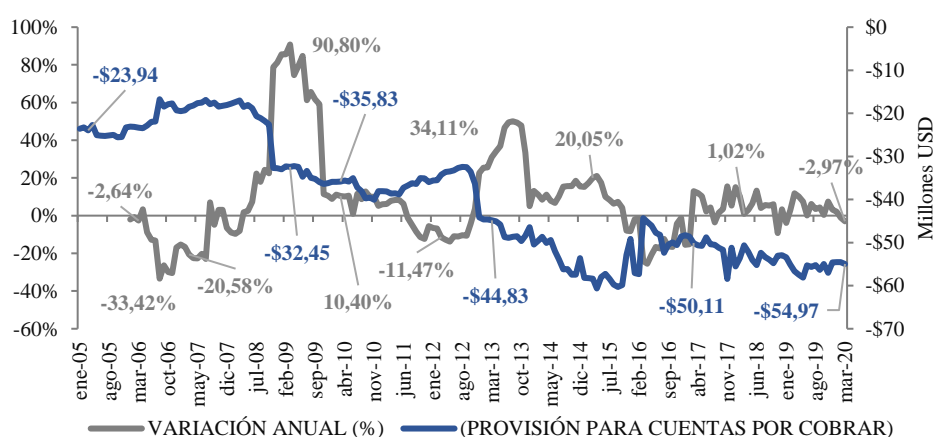
**Ilustración 20-4.** Cuentas por cobrar de los Bancos Privados categoría Grande posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Provisiones de Cuentas por cobrar antes del COVID-19**

La cuenta de provisiones de las cuentas por cobrar en el periodo seleccionado como antes del COVID-19 manejó un promedio de USD 39.96 millones de dólares con una variación promedia del 8,27% con respecto a periodos anteriores similares. La cuenta en agosto 2006 la cuenta obtuvo la menor variación de crecimiento con un -33,42%. Por otra parte, en marzo 2009 el monto de la cuenta creció aproximadamente en un 91% siendo la más alta durante el periodo determinado. Al terminar el periodo en marzo 2020 la cuenta cerró con un valor de USD 54.97 millones de dólares con una variación mensual del 0,83%.



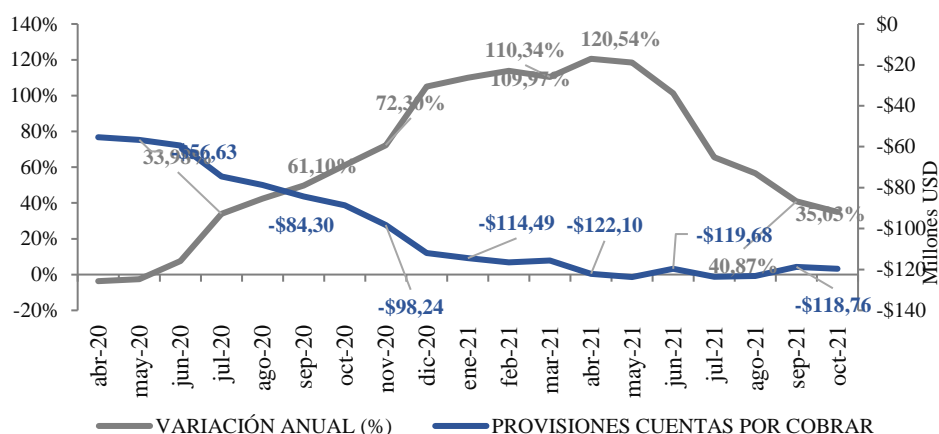
**Ilustración 21-4.** Provisiones cuentas por cobrar de los Bancos Privados Grande antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Provisiones de Cuentas por cobrar durante el COVID-19**

La cuenta provisiones desde abril 2020 hasta octubre 2021 destinó un monto promedio de USD 100.27 millones de dólares con una variación promedio del 65% con respecto a periodos anteriores similares. De diciembre 2020 hasta junio 2021 la variación promedio de los valores de la cuenta referente a años anteriores se mantuvo en un 111,34%, con un monto promedio en sus cuentas de USD 117.73 millones de dólares. Al cierre del periodo en el mes de octubre 2021 la cuenta cerró con USD 119.64 millones de dólares con una variación mensual del 1%.



**Ilustración 22-4.** Provisiones de cuentas por cobrar de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19, abril 2020- octubre 2021.

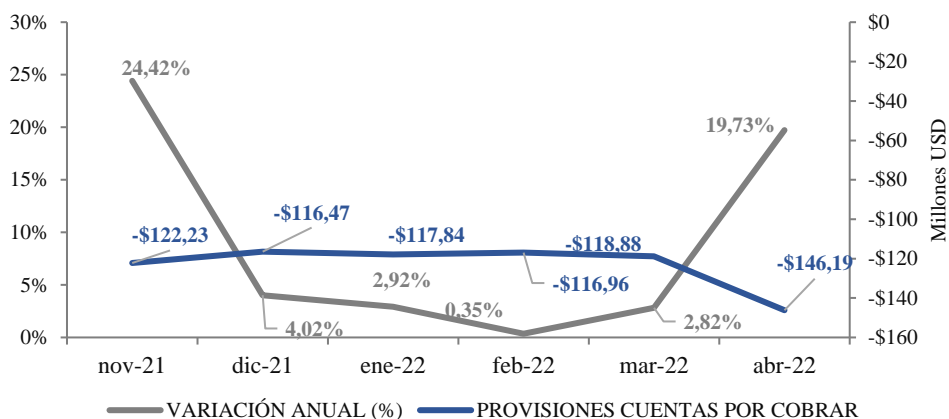
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Provisiones de Cuentas por cobrar posterior al COVID-19**

La cuenta provisiones de las cuentas por cobrar durante el periodo establecido como posterior al COVID-19 manejó un monto promedio de USD 123.10 millones de dólares con una variación promedia del 9% con respecto a periodos anteriores similares. El monto más bajo durante el periodo fue en febrero 2022 con USD 116.96 millones de dólares con una variación mensual del 1%. Al término del periodo en el mes de abril 2022 la cuenta cerró con USD 146.19 millones de dólares con una variación mensual del 23%.

A continuación,



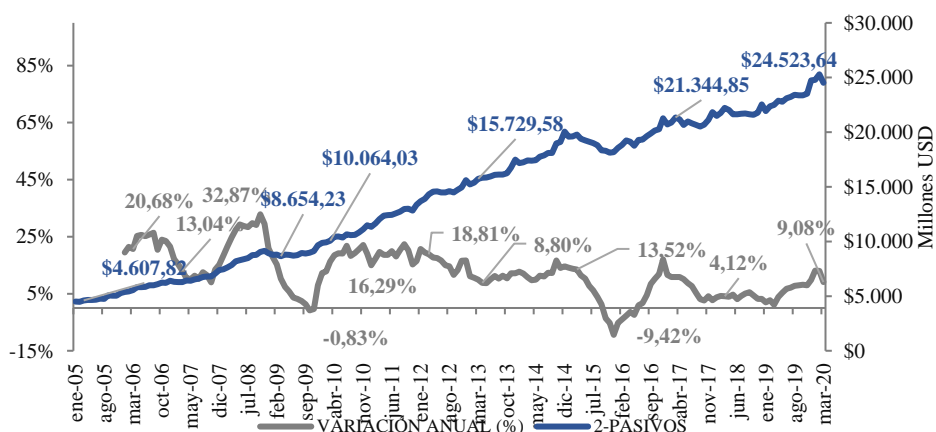
**Ilustración 23-4.** Provisiones de cuentas por cobrar de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.4 Pasivos Totales antes del COVID-19

La cuenta pasivos en el periodo antes del COVID-19 mantuvo un valor promedio de USD 14.220 millones de dólares con variaciones anuales promedio de 12,19%. Los picos de baja en esta cuenta fueron en octubre 2009 con una variación negativa de 0,83% que representó una disminución de USD 75.25 mil dólares y en diciembre 2015 que obtuvo una variación anual negativa del 9,42% que representó una disminución de USD 1.889 millones de dólares. Al concluir el periodo establecido la cuenta reflejó una variación mensual negativa del 3,03%, es decir, hubo una disminución del valor de pasivos en marzo 2020 referente al mes anterior de USD 767.02 millones de dólares.



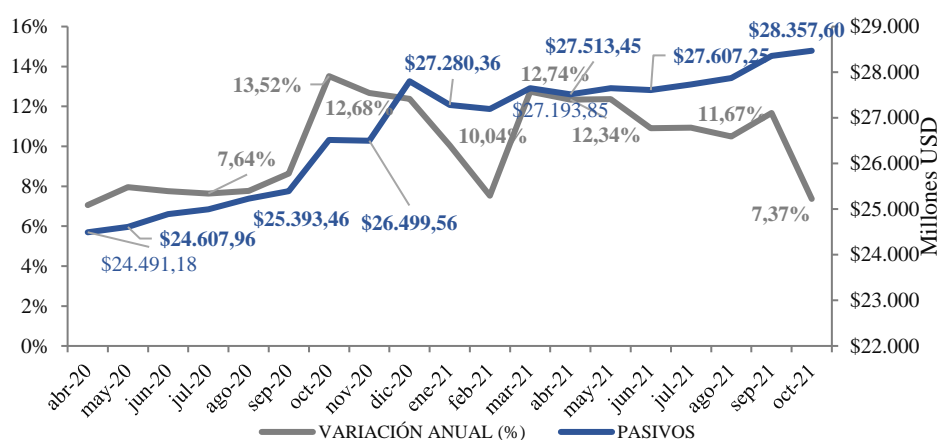
**Ilustración 24-4.** Pasivos de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.5 Pasivos Totales durante el COVID-19

El comportamiento de los pasivos en tiempo de pandemia se mantuvo con tendencia creciente, teniendo sus mayores cambios porcentuales en abril 2020 con un monto USD 24.491,18 millones de dólares con una variación anual de 7,06% incrementando su variación en 6,46% para octubre 2020. En febrero 2021 con USD 27.192,85 millones de dólares obtuvo un descenso de aproximadamente 6 puntos porcentuales tomando como referencia el valor del mes de octubre 2020. Al finalizar el periodo de pandemia los pasivos en promedio manejaron un valor de USD 26.723 millones de dólares con variaciones mensuales promedio del 0,85%.



**Ilustración 25-4.** Pasivos de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021.

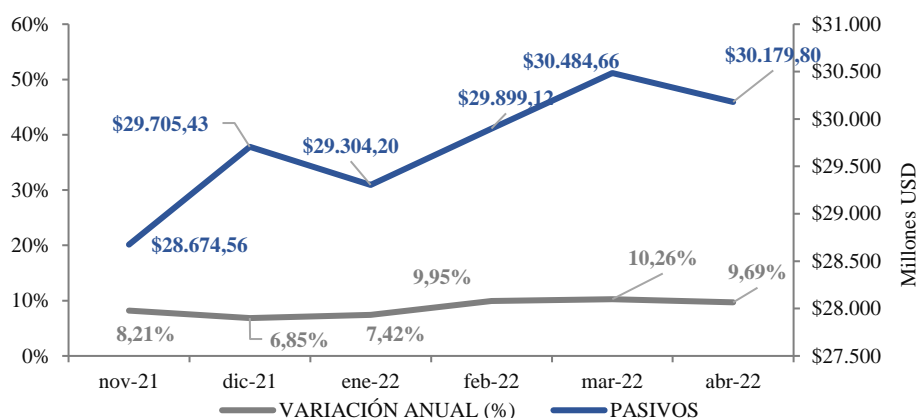
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.6 Pasivos Totales posterior al COVID-19

Durante el periodo posterior al COVID-19 la cuenta pasivos se mantuvo un promedio aproximado de USD 29.708 millones de dólares con variaciones anuales promedio del 8,73% siendo marzo 2022 el de mayor crecimiento con un valor de USD 30.485 millones de dólares que representó una variación anual del 10,26%. Al terminar el periodo Posterior-COVID-19 seleccionado la variación mensual de la cuenta fue de -1%, es decir, un decrecimiento de USD 304.87 millones dólares para el mes de abril 2022.

A continuación,



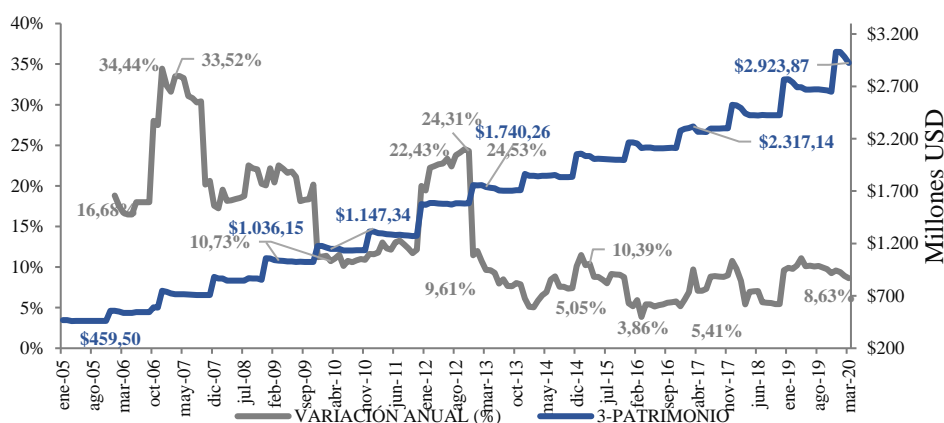
**Ilustración 26-4.** Pasivos de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021-abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.7 Patrimonio antes del COVID-19

La cuenta Patrimonio durante el periodo antes del COVID-19 evidenció una propensión al alza, a pesar de haber tenido distintas subidas y bajadas a lo largo del periodo. En diciembre 2006 los Bancos Privados categoría grande empezaron a obtener un mayor crecimiento en sus cuentas del patrimonio, reflejó una variación creciente del 34,44% con un valor de USD 749.85 millones de dólares. La cuenta patrimonio durante el periodo enero 2005 a marzo 2020 obtuvo una variación positiva del 13,50%, reflejado en términos monetarios representó un promedio de USD 1.557 millones de dólares como resultado para la cuenta patrimonio. Al finalizar el periodo en marzo 2020 la cuenta cerró con USD 2.923,87 millones de dólares con una variación mensual del -2%.



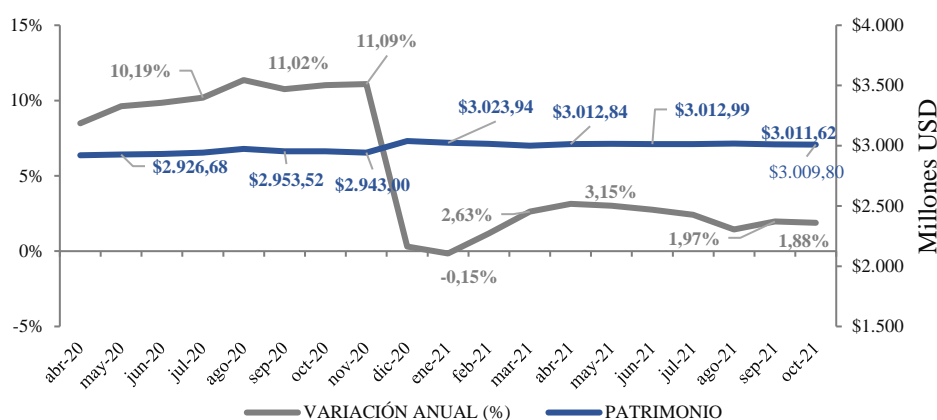
**Ilustración 27-4.** Patrimonio de los Bancos Privados categoría Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.8 Patrimonio durante el COVID-19

El comportamiento de la cuenta Patrimonio obtuvo variaciones anuales considerables, de noviembre 2020 a enero 2021 la cuenta estuvo en un punto neutro referente a variaciones mensuales, es decir, se mantuvo con valores en un límite no inferior a USD 2.900 millones de dólares. Además, en noviembre 2020 a enero 2021 existió una disminución del 11,24% donde el rubro significativo USD 80 millones de dólares menos para la cuenta patrimonio, sin embargo, de febrero 2021 a octubre 2021 hubo variaciones mensuales en su mayoría con efectos positivos, siendo este el valor porcentual de 2,27%. Al cierre de este periodo la cuenta terminó con USD 3.009,80 millones de dólares con una variación mensual del 0,06%.



**Ilustración 28-4.** Patrimonio de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

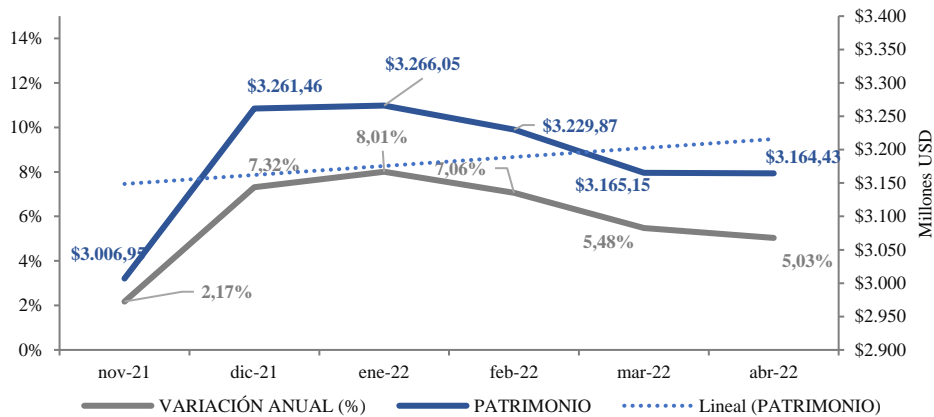
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.9 Patrimonio posterior al COVID-19

La cuenta Patrimonio durante el periodo posterior al COVID-19 manejó una variación mensual promedio de 0,9% y su variación anual promedio fue del 5,84% siendo el mes de enero 2022 el que alcanzó un mayor crecimiento. Al finalizar el periodo Posterior-COVID-19 seleccionado para el análisis la cuenta patrimonio para abril 2022 terminó con un total de USD 3.164 millones de dólares con una variación negativa del 0,02% con respecto al mes anterior.

A continuación,



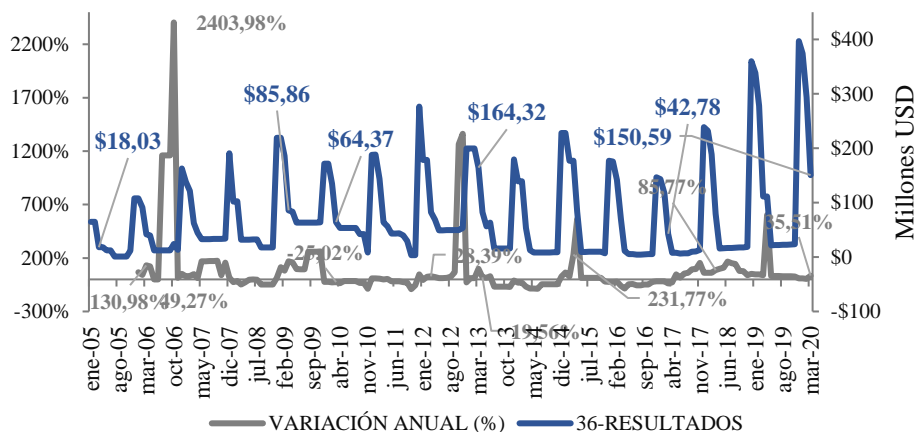
**Ilustración 29-4.** Patrimonio de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Resultados antes del COVID-19**

Durante el periodo de enero 2005 hasta marzo 2020 la cuenta resultados consiguió un total de USD 73.01 millones de dólares con una variación promedio de 79,53%. De julio 2006 a octubre 2006 hubo una variación promedio de 1471,81% siendo la más alta en octubre 2006, la cuenta consiguió un valor de USD 24.18 millones de dólares. Al cierre de este periodo el mes de marzo 2020 cerró con USD 150.59 millones de dólares con una variación mensual del 35,51%.



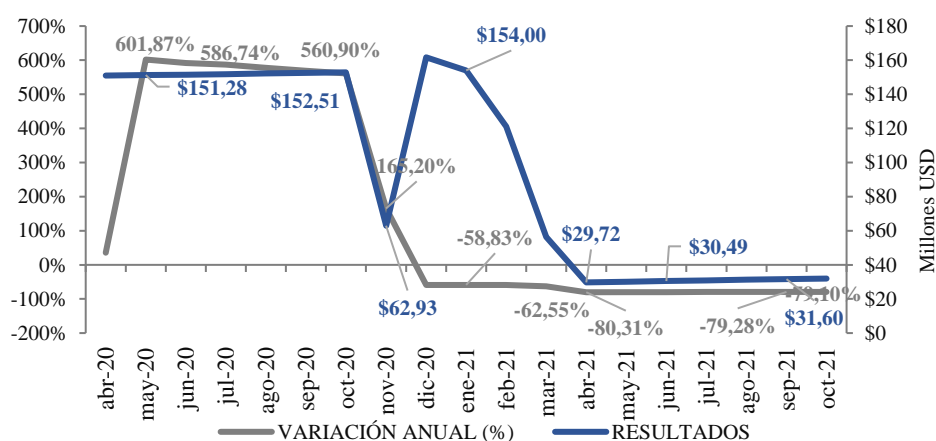
**Ilustración 30-4.** Cuenta de Resultados de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Resultados durante el COVID-19**

Durante el periodo abril 2020 hasta octubre 2021 el monto promedio de la cuenta fue de USD 96.56 millones de dólares con una variación del 152,21%. Desde mayo 2020 hasta octubre 2020 las variaciones con respecto al año anterior fueron considerables, en promedio se mantuvo un valor creciente del 583% manejando en promedio un valor de USD 152.02 millones de dólares, siendo el más alto el mes de mayo 2020, consiguió un valor de USD 151.28 millones de dólares con respecto al año anterior que fue de USD 21.55 millones de dólares. Su punto más bajo de variación fue en abril 2021 con el -80,31% con respecto al año anterior, obtuvo USD 3.15 millones de dólares. Al cierre del periodo la cuenta al mes de octubre 2021 la cuenta terminó con USD 31.94 millones de dólares con una variación mensual de 1%.



**Ilustración 31-4.** Cuenta de resultados de los Bancos Privados Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

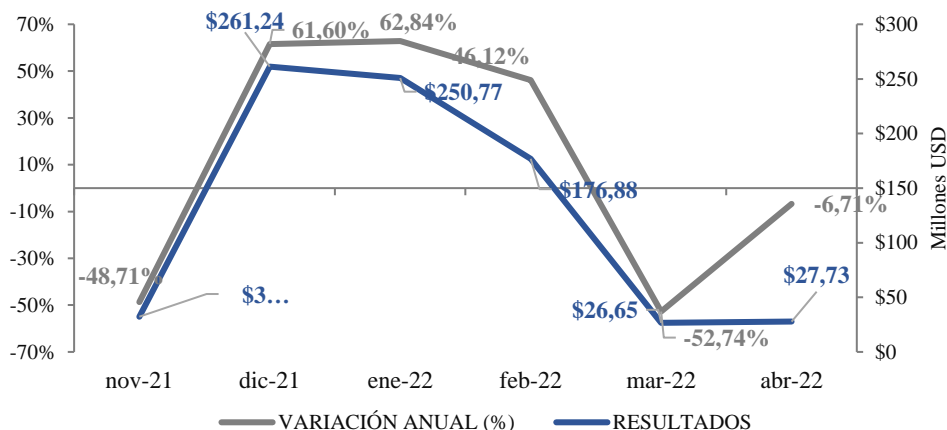
**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Resultados posteriores al COVID-19**

La cuenta resultados en el periodo posterior al COVID-19 mantuvo un monto promedio de USD 129.26 millones de dólares con una variación del 10,40%. En el mes de enero 2022 se obtuvo una variación del 62,84% con respecto al año anterior, siendo esta la mayor entre el periodo establecido recaudó USD 25077 millones de dólares. Al cierre del periodo establecido como posterior al COVID-19 el mes de abril 2022 cerró con un valor de \$USD 27.73 millones de dólares con una variación mensual del 4%.

A continuación,





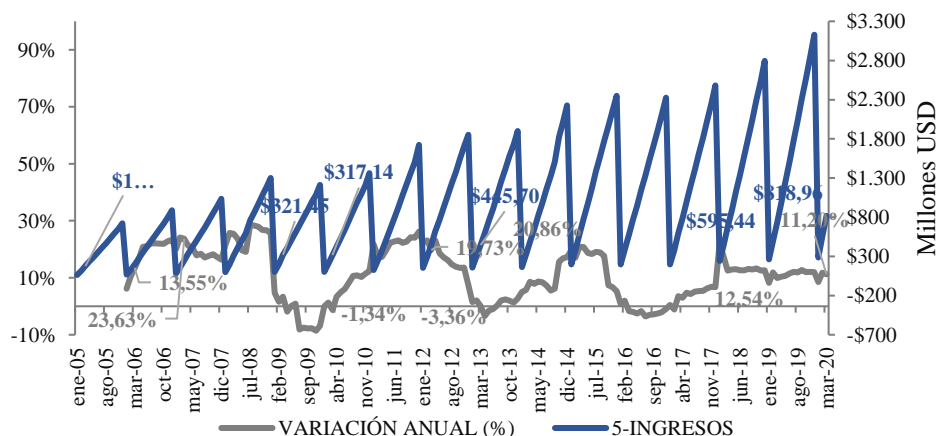
**Ilustración 32-4.** Cuenta de resultados de los Bancos Privados categoría Grande posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.10 Ingresos antes del COVID-19

La cuenta ingresos en el periodo antes del COVID-19 en promedio obtuvo un total de ingresos de USD 955.06 millones de dólares generando una variación promedio de esos periodos del 11,34%. El mayor crecimiento de la cuenta de ingresos se dio en julio de 2008 con USD 759.69 millones de dólares y una variación anual positiva del 28,53% además, de que también contaba con una variación mensual positiva del 27,65%. Al finalizar este periodo la cuenta al mes de marzo 2020 tenía un total aproximado de USD 818.96 millones de dólares con una variación del 11,20% con respecto al mes anterior.



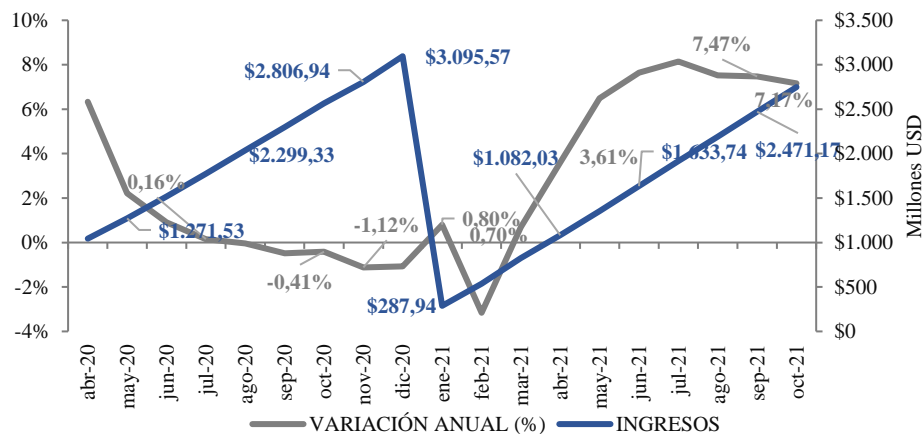
**Ilustración 33-4.** Ingresos de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.11 Ingresos durante el COVID-19

Los Ingresos durante el periodo de pandemia obtuvo una variación del 4,26% con valores promedio de ingresos de USD 1.715 millones de dólares. El mes con mayor recaudación fue en diciembre 2020 con un valor de USD 3.096 millones de dólares, luego de eso, en enero 2021 consiguió una caída del 90,70%, es decir, tuvo una pérdida aproximada de USD 2.808 millones de dólares. Al culminar este periodo los ingresos cerraron con USD 2.748 millones de dólares que venía con una variación del 11,21% concerniente al mes anterior.



**Ilustración 34-4.** Ingresos de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

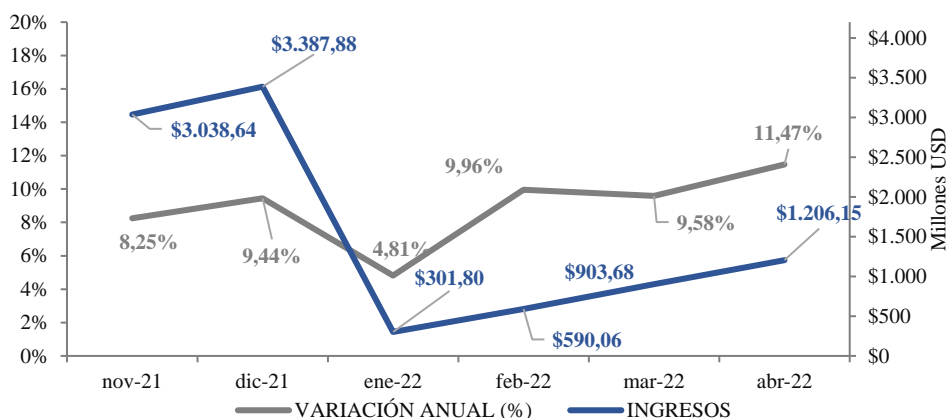
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.12 Ingresos posteriores al COVID-19

La cuenta Ingresos en el periodo establecido como posterior al COVID-19 consiguió un monto promedio de USD 1.571,37 millones de dólares con una variación promedio aproximada del 8,92%. Al terminar este periodo la cuenta en abril 2022 cerró con USD 1.206 millones de dólares con una variación mensual positiva del 33%.

A continuación,



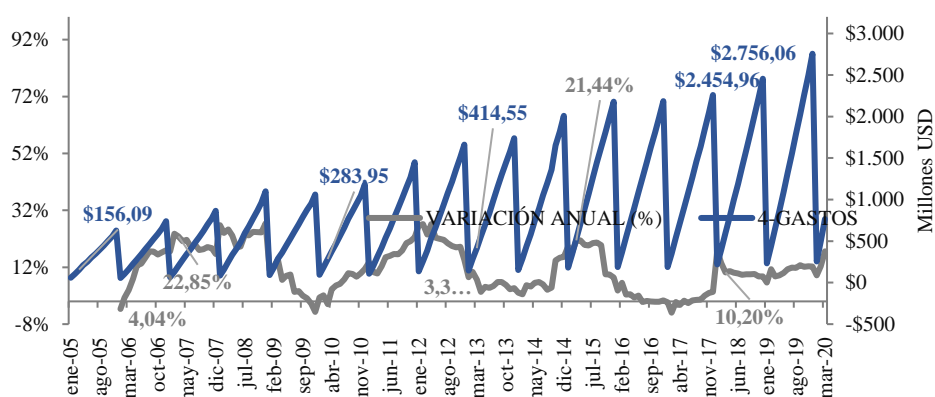
**Ilustración 35-4.** Ingresos de los Bancos Privados categoría Grande posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.13 Gastos antes del COVID-19

La cuenta gastos logró un valor promedio de USD 845.30 millones de dólares a lo largo del periodo obtuvo una variación promedio de 11,41% demostrando un constante crecimiento, en donde sus mayores puntos de crecimiento se dieron en diciembre 2018 con un valor de USD 2.455 millones de dólares y en diciembre 2020 con USD 2.756 millones de dólares con una variación anual del 12,27%. Al cierre de este periodo en marzo 2020 la cuenta terminó con un valor de USD 766 millones de dólares con una variación mensual del 55%, en enero 2020 se obtuvo una variación mensual negativa del 90,77% respecto al mes de diciembre 2021.



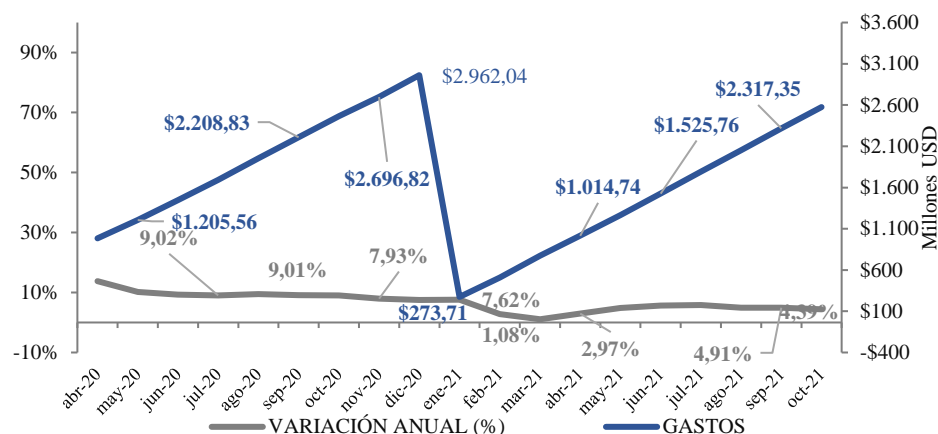
**Ilustración 36-4.** Gastos de los Bancos Privados categoría Grande antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.14 Gastos durante el COVID-19

Los gastos durante el periodo de la pandemia obtuvo altas y bajas en sus valores, siendo su punto más alto en diciembre 2020 con un valor de USD 2.962 millones de dólares y en enero 2021 con un valor de USD 273.71 millones de dólares y nuevamente con incremento del 840% para el mes de octubre 2021, cerró el periodo con aproximadamente USD 2.574 millones de dólares, el crecimiento de este valor empezó en febrero 2022 con USD 508.17 millones de dólares al generar una variación del 85,66% con respecto al mes anterior.



**Ilustración 37-4.** Gastos de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

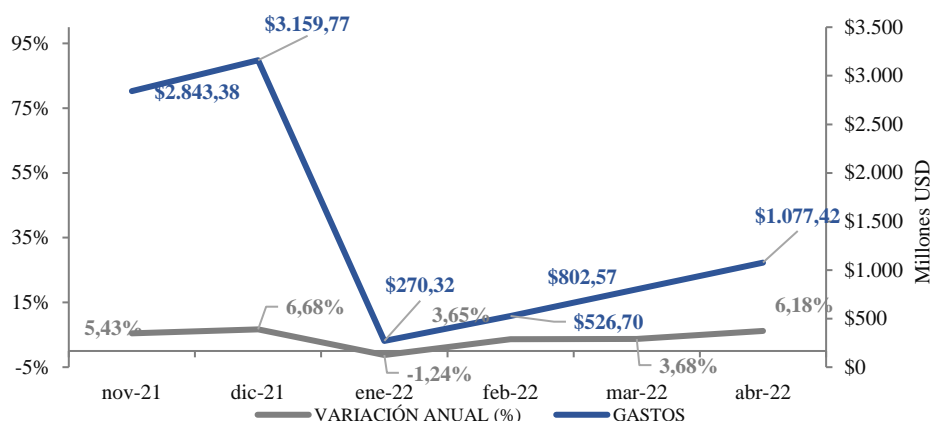
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.15 Gastos posteriores al COVID-19

Para la cuenta gastos en el posterior al COVID-19 se utilizó un valor promedio aproximado de USD 1.447 millones de dólares con una variación aproximada durante ese periodo del 19%. El mes en que los gastos generaron un mayor valor fue en diciembre 2021 con USD 3.160 millones de dólares y una caída en enero 2022 de aproximadamente el 91% de los gastos con respecto al mes anterior con un valor de USD 270.32 millones de dólares. Al concluir este periodo la cuenta gastos terminó en el mes de abril con USD 1.077 millones de dólares y con una variación mensual positiva del 34,25%.

A continuación,



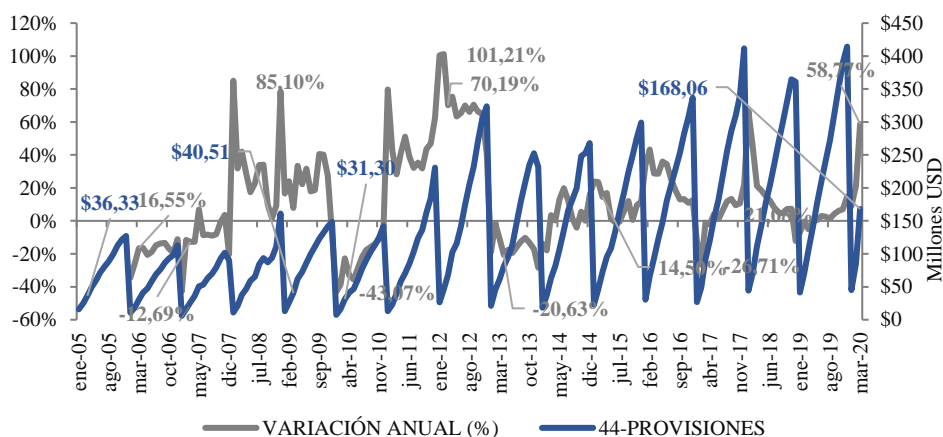
**Ilustración 38-4.** Gastos de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Provisiones antes del COVID-19**

En el periodo establecido como antes del COVID-19 en la cuenta provisiones se manejó un promedio de USD 131.13 millones de dólares con una variación de 11,92%. En enero 2010 se produjo una variación decreciente en la cuenta con un 43%, la cuenta presentó un valor de USD 7,28 millones de dólares. Por otra parte, en febrero 2012 la cuenta provisiones consiguió una variación del 101,21% siendo la más alta del periodo, la cuenta reflejó un total de USD 46.17 millones de dólares con respecto al año anterior que obtuvo un valor de USD 16.11 millones de dólares. Al cierre de este periodo la cuenta provisiones en el mes de marzo 2020 cerró con USD 168.06 millones de dólares con una variación mensual del 98%.



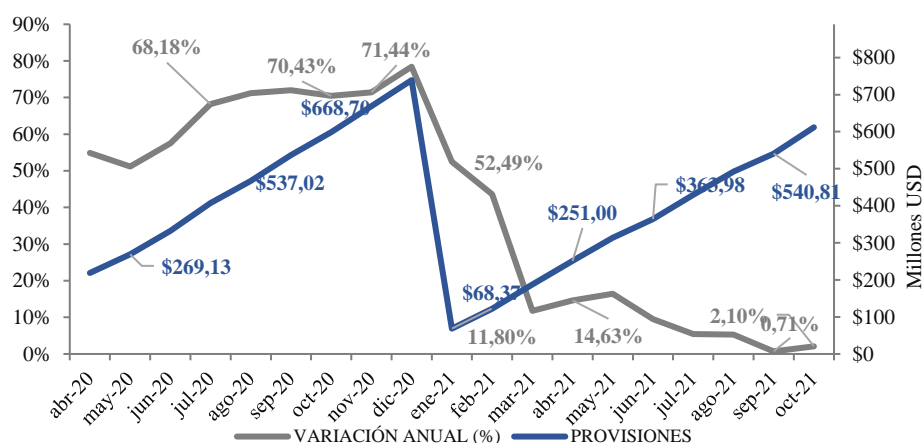
**Ilustración 39-4.** Provisiones de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Provisiones durante el COVID-19**

La cuenta provisiones durante la pandemia representó un monto promedio de USD 401.05 millones de dólares con una variación del 39,85%. En diciembre 2020 se obtuvo una variación positiva del 78,40%, la cuenta reflejó un valor de USD 739.19 millones de dólares. Por otra parte, en septiembre 2021 se obtuvo el crecimiento más bajo con el 0,71%, la cuenta obtuvo un monto total de USD 540.81 millones de dólares. Al concluir el periodo la cuenta de provisiones en el mes de octubre 2021 cerró con USD 611.82 millones de dólares con una variación mensual del 13%.



**Ilustración 40-4.** Provisiones de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

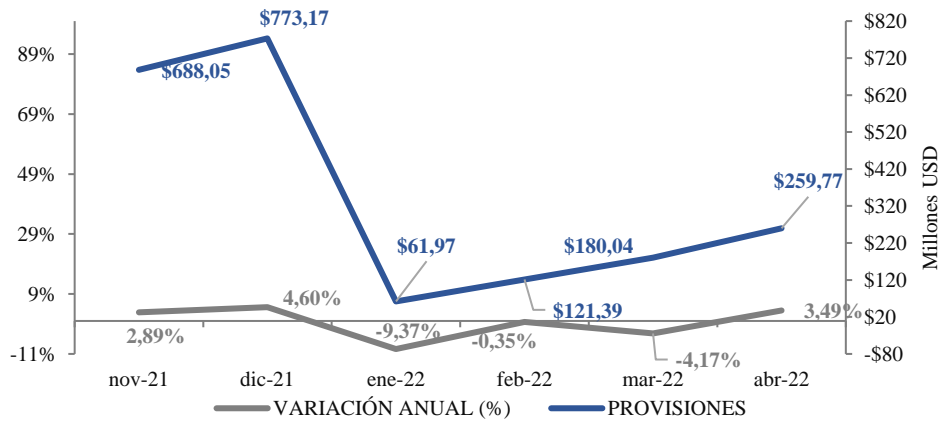
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Provisiones posteriores al COVID-19**

La cuenta provisiones en el periodo determinado posterior al COVID-19 para el análisis presentó un valor promedio de USD 347.40 millones de dólares con una variación decreciente del -0,48%. En el mes de diciembre 2021 se presentó un incremento del 4,60%, se presentó un valor de USD 773.17 millones de dólares referente al año anterior. Al cierre del periodo el mes de abril 2022 con USD 259.77 millones de dólares con una variación mensual del 44%.

A continuación,



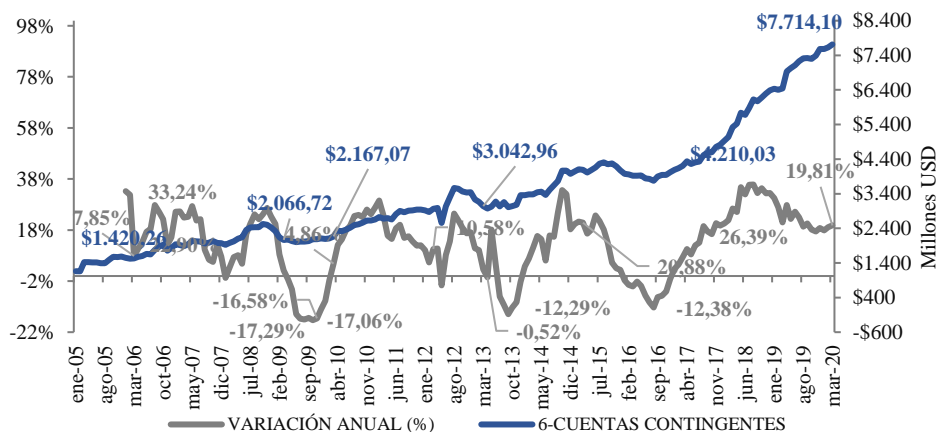
**Ilustración 41-4.** Provisiones de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.16 Cuentas Contingentes antes del COVID-19

Las cuentas contingentes en el periodo antes del COVID-19 reflejó una tendencia creciente en un promedio aproximado tenían USD 3.391 millones de dólares con una variación aproximada durante ese periodo del 13,05% siendo su mayor momento de crecimiento en enero 2006 con un 33,24% con respecto al año anterior, se obtuvo USD 1.548 millones de dólares, en cambio, en enero 2005 el valor fue de USD 1.162 millones de dólares. La variación que le provocó menor crecimiento a la cuenta fue un -17,29% que se presentó en octubre de 2009 con un valor de USD 2.086 millones de dólares. Al terminar este periodo la cuenta terminó con un total USD 7.714 millones de dólares a marzo 2020 con una variación mensual del 1,09%.



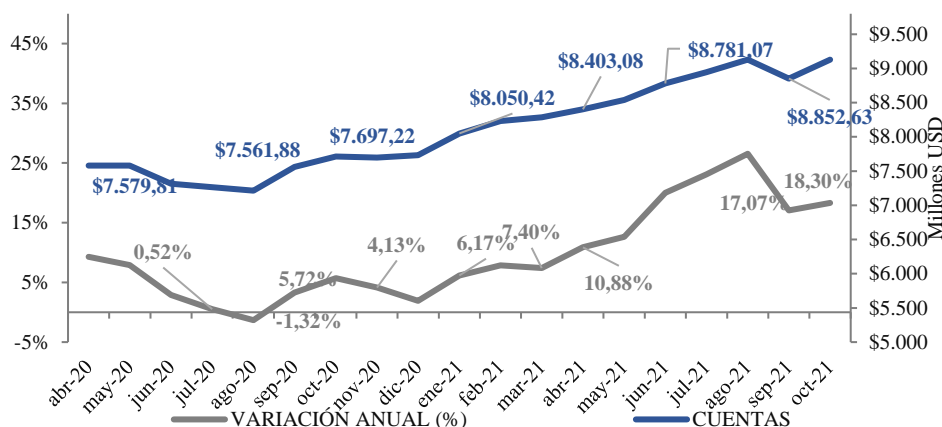
**Ilustración 42-4.** Cuentas Contingentes de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.17 Cuentas Contingentes durante el COVID-19

Las cuentas contingentes de abril 2020 a octubre 2021 consiguieron variaciones en sus cuentas del 9,70% con un valor promedio de USD 8.105 millones de dólares. Su menor variación positiva fue en agosto 2020 con un valor de -1,32%, consiguieron un valor de USD 7.214 millones de dólares con respecto al año anterior y al comparar su variación mensual también da como resultado un decrecimiento del valor del 0,72%. Al concluir este periodo la cuenta finalizó con USD 9.127 millones de dólares con una variación mensual positiva del 3,10%.



**Ilustración 43-4.** Cuentas Contingentes de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

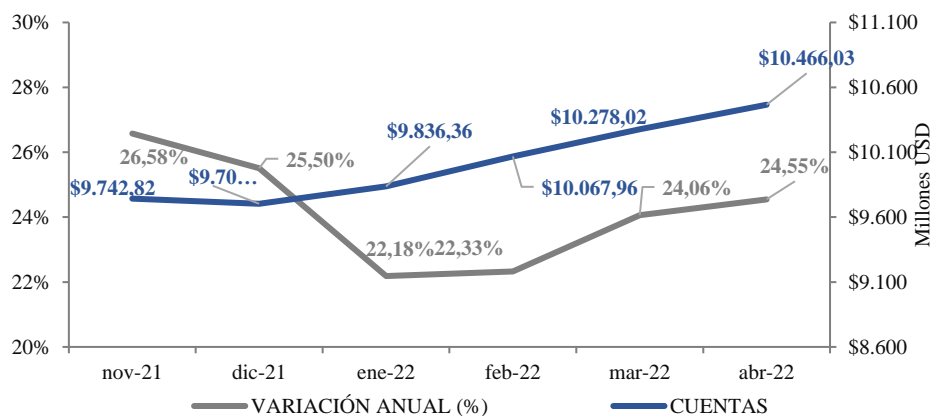
**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.18 Cuentas Contingentes posterior al COVID-19

En el periodo posterior al COVID-19 las cuentas de orden en promedio tenían un valor de USD 10.016 millones de dólares con una variación promedio creciente del 24,20%. Enero 2022 fue el mes que menor crecimiento obtuvo con un valor del 22,18%, la cuenta obtuvo un valor de USD 9.836 millones de dólares. Al cierre del periodo la cuenta generó USD 10.466 millones de dólares con una variación mensual del 1,83%.

A continuación,





**Ilustración 44-4.** Cuentas Contingentes de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

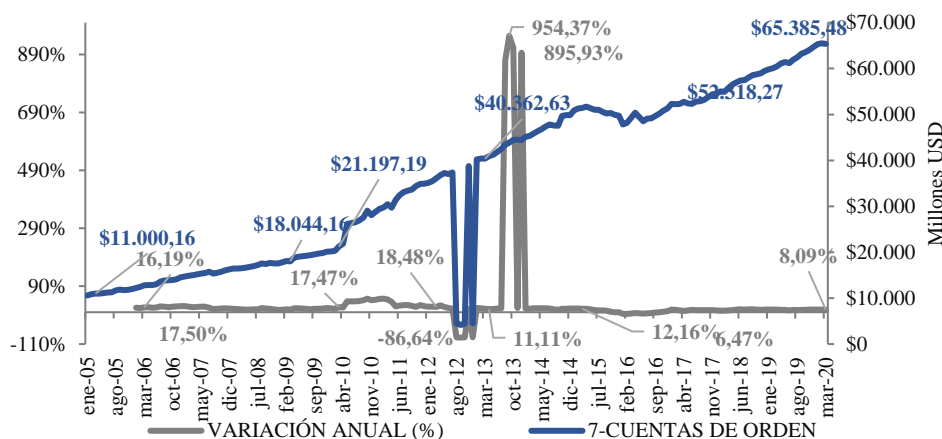
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.19 Cuentas de orden antes del COVID-19

Las cuentas de orden desde enero 2005 hasta marzo 2020 en un promedio aproximado manejaron USD 35.308 millones de dólares con una variación aproximada del 32%. La variación anual más baja de esta cuenta fue en septiembre 2012 con un valor negativo del 87,62%, se alcanzó un monto de USD 4.164 millones de dólares. Por otra parte, sus puntos más altos en cuanto a variación se obtuvieron desde agosto 2013 con un valor de 871%, presentó un valor de USD 43.385 millones de dólares, en septiembre 2013 con 954% y un monto de USD 43.901 millones de dólares y octubre 2013 con 914% con una cantidad de USD 44.474 millones de dólares. Por otra parte, noviembre 2013 con respecto al año anterior solo consiguió un crecimiento del 15% y luego de eso, el último punto de mayor crecimiento anual se dio en diciembre 2013 con un 895% con un monto de USD 44.406 millones de dólares a partir de eso las variaciones fueron en un promedio del 6,78%. La cuenta al finalizar este periodo terminó con un valor de USD 65.385 millones de dólares y una variación mensual negativa del 0,17%.

A continuación,



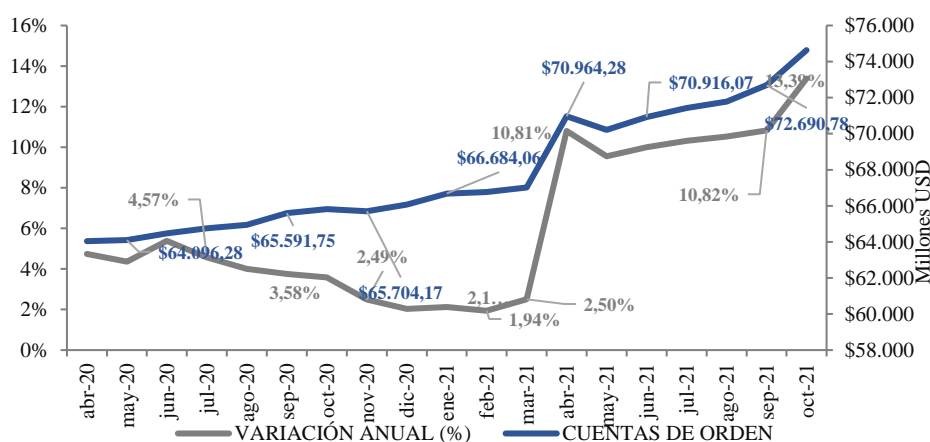
**Ilustración 45-4.** Cuentas de orden de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.20 Cuentas de orden durante el COVID-19

Las cuentas de orden en el periodo de la pandemia mantuvieron un comportamiento creciente, sin embargo, consiguió a lo largo del periodo distintas variaciones considerables como en febrero 2021 con un crecimiento del 1,94% con respecto al año anterior con un monto de USD 66.770 millones de dólares, por otro lado, la mayor variación positiva de la cuenta fue en octubre 2021, al finalizar este periodo la cuenta obtuvo una cantidad de USD 74.691 millones de dólares con una variación anual del 13,39% en comparación al año anterior, además de, de tener una variación mensual del 2,67%.



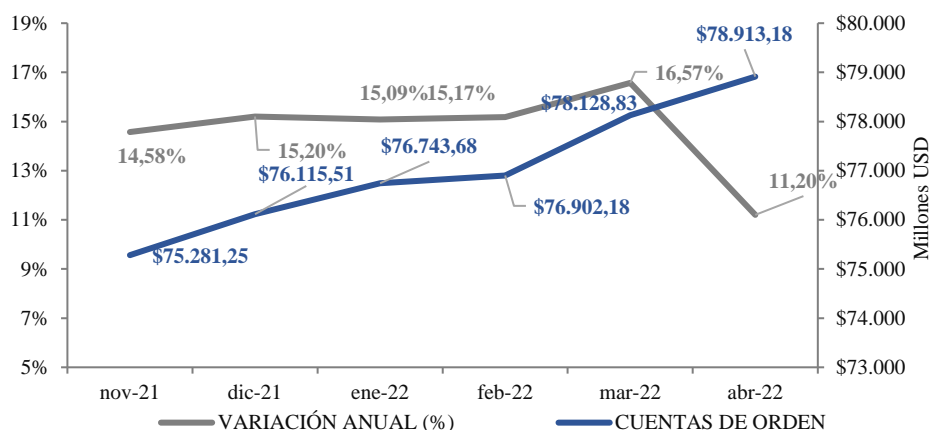
**Ilustración 46-4.** Cuentas de orden de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.21 Cuentas de orden posterior al COVID-19

Las cuentas de orden posterior al COVID-19 tuvieron en promedio un total de USD 77.014 millones de dólares con una variación promedio aproximada del 14,63%. La valoración más alta de la cuenta fue en el mes de marzo 2022, consiguió el 16,57% con respecto al año anterior con un valor de USD 78.129 millones de dólares. Al término del periodo la cuenta cerró con USD 78.913 millones de dólares correspondientes al mes de abril y una variación mensual del 1%.



**Ilustración 47-4.** Cuentas de orden de los Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

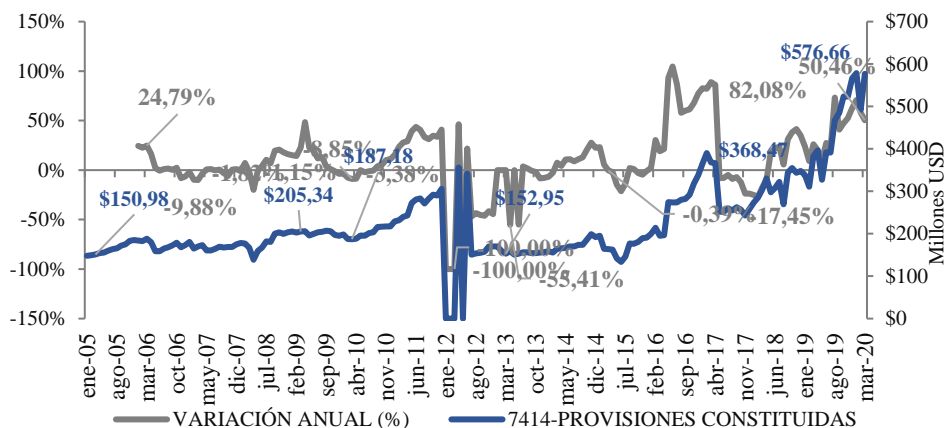
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Cuenta Orden Acreedora-Provisiones Constituidas antes del COVID-19**

En el periodo antes del COVID-19 determinado desde enero 2005 hasta marzo 2020 el monto promedio que se manejó en esta cuenta fue de USD 22.78 millones de dólares con una variación promedio del 10,08%. De enero 2012 a marzo 2012 la cuenta tuvo una variación negativa del -100% con respecto al año anterior, el valor de la cuenta durante esos meses fue de USD 0.00 luego de eso, subió en un 46% en el mes de abril 2012 con un valor de USD 356.26 millones de dólares. Al cierre del periodo en el mes de marzo 2020 la cuenta cerró con USD 576.66 millones de dólares con una variación mensual del 17%.

A continuación,



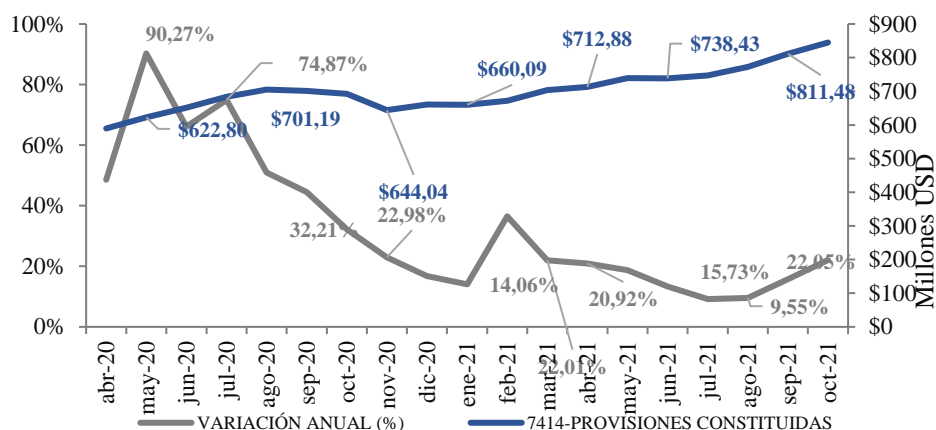
**Ilustración 48-4.** Cuentas Provisiones constituidas Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020.

Fuente: Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

• **Cuenta orden acreedora-Provisiones Constituidas durante el COVID-19**

La cuenta de provisiones durante la pandemia tuvo un monto promedio de USD 3.392,09 millones de dólares con una variación promedio del 33,12%. En mayo 2020 se obtuvo una variación del 90,27% con respecto al año anterior, la cuenta reflejó un valor de USD 622.80 millones de dólares. En julio 2021 se obtuvo la variación más baja con un 9,18%, la cuenta presentó un valor de USD 746.90 millones de dólares. Al cierre de este periodo la cuenta terminó al mes de octubre 2021 con USD 845 millones de dólares con una variación mensual del 4%.



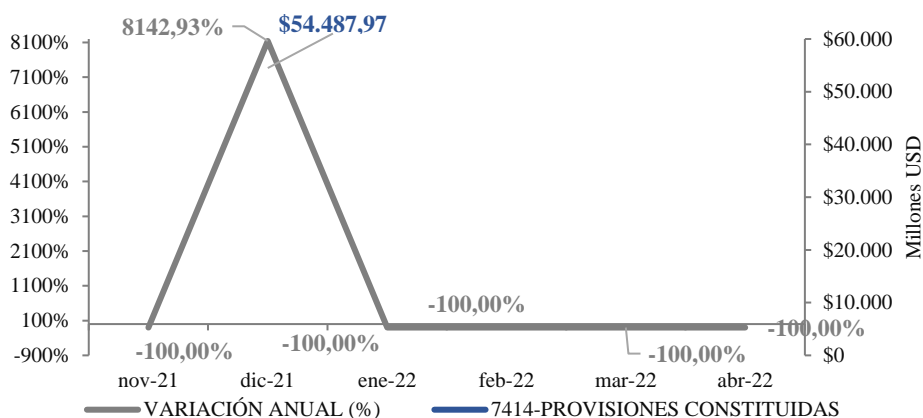
**Ilustración 49-4.** Cuentas Provisiones Constituidas Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

Fuente: Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

- **Cuenta orden acreedora-Provisiones Constituidas posterior al -COVID-19**

La cuenta de orden acreedora-provisiones constituidas durante el periodo posterior al COVID-19 establecido para el análisis investigativo según los datos obtenidos solo en el mes de diciembre la cuenta presentó un valor que fue de USD 54.487,97 millones de dólares, en los meses siguientes la cuenta se mantuvo con un valor de USD 0.00.



**Ilustración 50-4.** Cuentas Provisiones constituidas Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

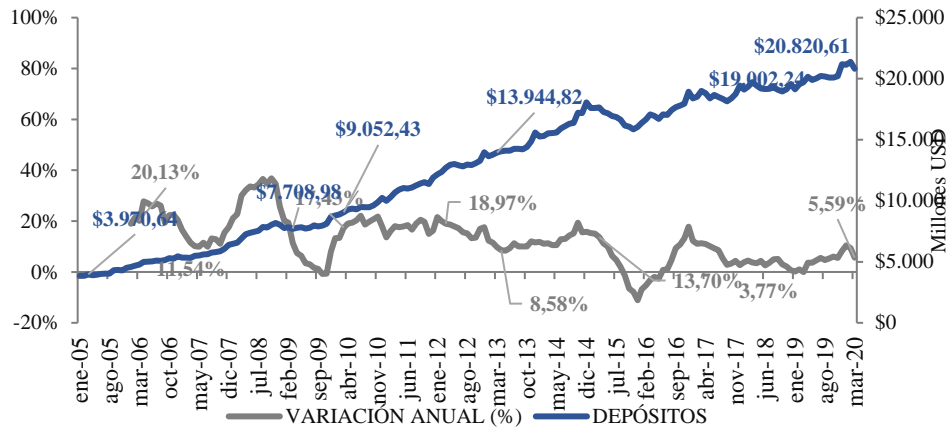
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.22 Depósitos antes del COVID-19

El monto promedio de los depósitos desde enero 2005 a marzo 2020 fue de USD 12.543,73 millones de dólares con una variación promedia del 12,34%. En octubre 2008 la variación de los depósitos fue de 36,82%, el valor fue de USD 8.031,59 millones de dólares. Por otra parte, la variación decreciente más notable fue de 9,42% en el mes de diciembre 2015. Al cierre de este periodo en el mes de marzo 2020 fue de USD 20,820,61 millones de dólares con una variación mensual decreciente del 3%.

A continuación,



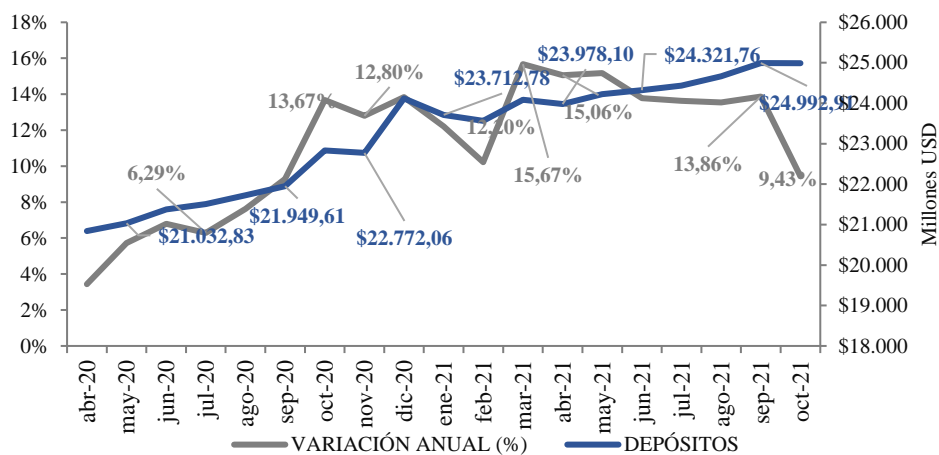
**Ilustración 51-4.** Depósitos de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.23 Depósitos durante el COVID-19

Durante el periodo de pandemia los depósitos se manejó un monto promedio de USD 23.216,43 millones de dólares con una variación promedio del 11,16%. En el mes de abril 2021 se obtuvo el menor crecimiento del monto de los depósitos, el valor fue de USD 20.840,12 millones de dólares. En el mes de marzo 2021 se obtuvo un crecimiento del 15,67%, el valor fue de USD 24.083,88 millones de dólares. Al finalizar este periodo el monto de depósitos al mes de octubre 2021 fue de USD 24.986,73 millones de dólares con una variación decreciente del 0,02%.



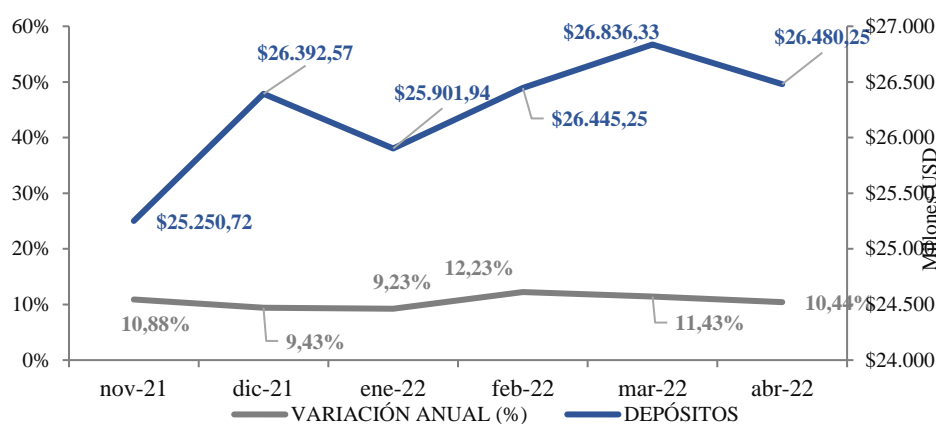
**Ilustración 52-4.** Depósitos de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.24 Depósitos posteriores al COVID-19

Durante el periodo establecido como posterior al COVID-19 para el análisis, el monto promedio de depósitos fue de USD 26.217,84 millones de dólares con una variación del 10,61%. En el mes de enero 2022 se dio el menor crecimiento en los depósitos, la variación fue del 9,23%, el valor presentado de la cuenta fue de USD 25.901,94 millones de dólares, por otra parte, el mes de mayor crecimiento fue del 12,23%, el valor presentado fue de USD 26.445,25 millones de dólares. Al término de este periodo en el mes de abril 2022 la cuenta reflejó un monto de USD 26.480,25 millones de dólares con una variación mensual negativa del 1%.



**Ilustración 53-4.** Depósitos de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo noviembre 2021-abril 2022.

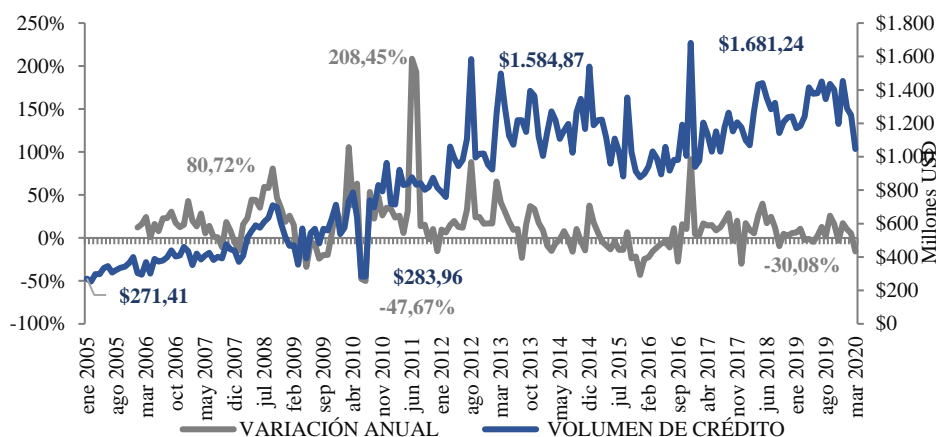
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.25 Volumen de créditos antes del COVID-19

El saldo promedio de los créditos desde enero 2005 hasta marzo 2020 fue en promedio de USD 869.77 millones de dólares con una variación durante el periodo del 14%. En junio 2011 y julio 2011 se produjo la variación más alta del periodo, presentando el primero un 208,45% y el segundo un 193,33% con respecto al año anterior. En junio y julio 2010 se presentaron los menores decrecimientos en el volumen de crédito con un -47,67% en junio 2011, el monto fue de USD 284,19 millones de dólares y un -50,12% en julio 2011 con un monto de USD 283.96 millones de dólares. Al término del periodo el volumen de créditos cerró con USD 1.254,46 millones de dólares con una variación mensual del -16%.

A continuación,



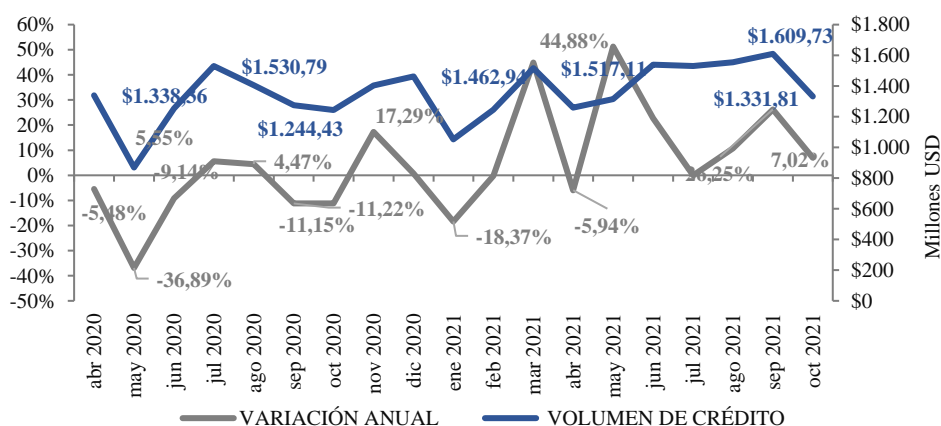
**Ilustración 54-4.** Volumen de crédito de los Bancos Privados categoría Grande antes del COVID-19 periodo enero 2005-marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.1.26 Volumen de créditos durante el COVID-19

El saldo promedio del volumen de créditos desde abril 2020 a octubre 2021 consiguió un saldo promedio de USD 1.354,76 millones de dólares con una variación promedia aproximada durante el periodo del 5%. El volumen de crédito de marzo 2020 con respecto al año anterior sufrió una variación del -36.87%, se generó un valor de USD 868.99 millones de dólares, por otra parte, durante el periodo en el mes de mayo 2021 se presentó el mayor incremento en el volumen de crédito con un 51,27% con un valor de USD 1.314,49 millones de dólares con respecto al año anterior. Al finalizar el periodo el volumen de crédito en octubre 2021 terminó con un monto de USD 1.331,81 millones de dólares con una variación mensual del -17%.



**Ilustración 55-4.** Volumen de crédito de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020-octubre 2021.

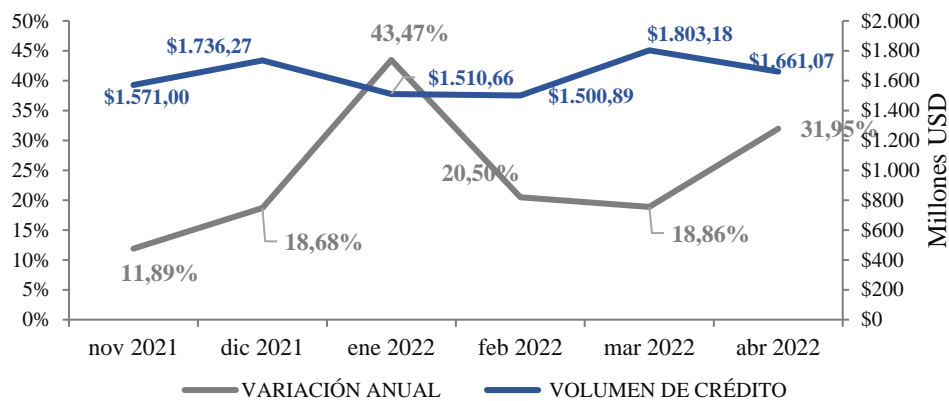
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.



#### 4.2.1.27 Volumen de créditos posterior al COVID-19

En el periodo posterior al COVID-19 el saldo promedio de los créditos determinado desde noviembre 2021 hasta abril 2022 obtuvo un en promedio de USD 1.630,51 millones de dólares con una variación durante el periodo del 24,23%. En enero 2022 la variación fue del 43,47% siendo la más alta del periodo presentando un monto de USD 1.510,66 millones de dólares. Al finalizar el periodo en abril 2022 el volumen de créditos cerró con USD 1.661,07 millones de dólares con una variación mensual del -8%.



**Ilustración 56-4.** Volumen de crédito de los Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo noviembre 2021-abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

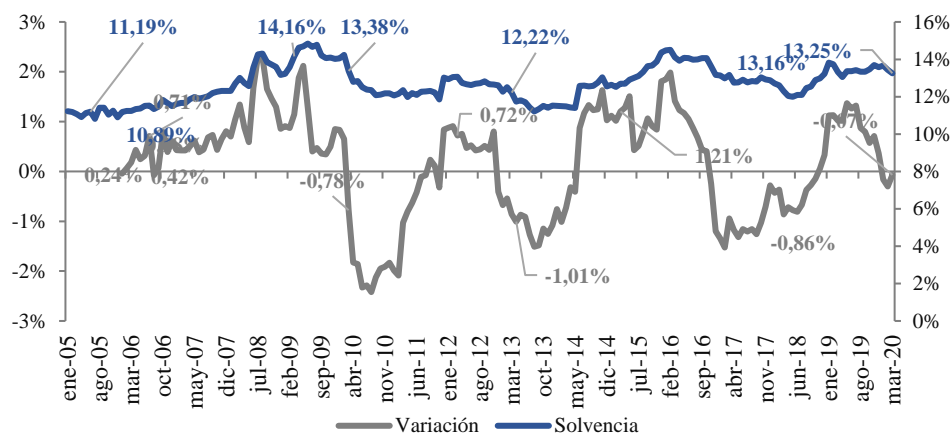
#### 4.2.2 Índices Principales para analizar

Para el diagnóstico de la situación financiera del sector en estudio se ha seleccionado los siguientes índices financieros:

- Solvencia
- ROE
- Eficiencia
- Liquidez
- Intermediación Financiera
- Cobertura
- Morosidad

##### 4.2.2.1 Solvencia antes del COVID-19

El indicador de solvencia desde enero 2005 hasta marzo 2020 reflejó que la relación entre el patrimonio técnico constituido y el del total de activos obtuvo un índice promedio del 12,67% con una variación promedio durante el periodo del 0,16%. En agosto 2010 se obtuvo la variación más bajo con un -2,42%. Por otra parte, julio 2008 obtuvo la más alta variación con alza creciente del periodo con un 2,31%, el índice fue del 14,27%. Al cierre del periodo en marzo 2020 el ratio terminó con el 13,25% con una variación mensual del 0,18 puntos porcentuales.



**Ilustración 57-4.** Indicador Financiero de Solvencia de Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

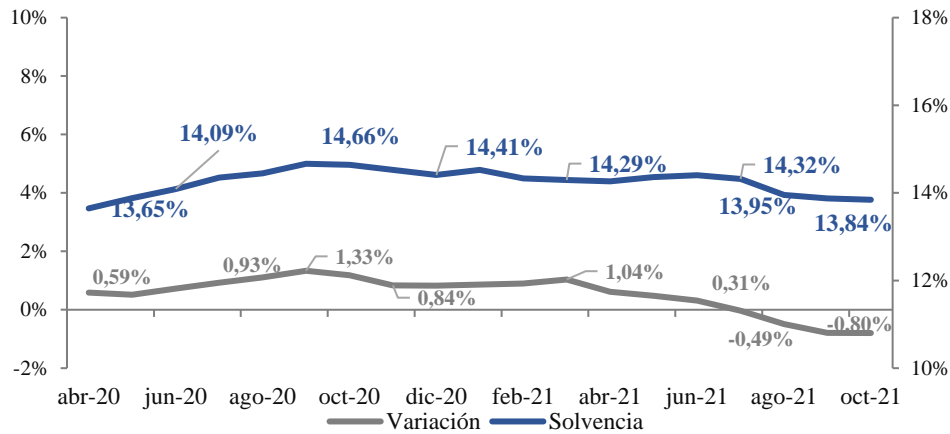
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.2 Solvencia durante el COVID-19

Durante el periodo de la pandemia el indicador de solvencia que mide la relación entre el patrimonio técnico constituido y el del total de activos consiguió un índice promedio del 14,25% con una variación promedio del 0,53% durante el periodo. En octubre 2020 el ratio obtuvo una variación creciente del 1,18% el indicador de solvencia fue del 14,64%. Por otra parte, octubre 2021 la variación fue del -0,80% siendo la más más baja del periodo durante la pandemia. Al cierre del periodo en octubre 2021 el índice cerró con el 13,84% con una variación mensual del 0,03%.

A continuación,



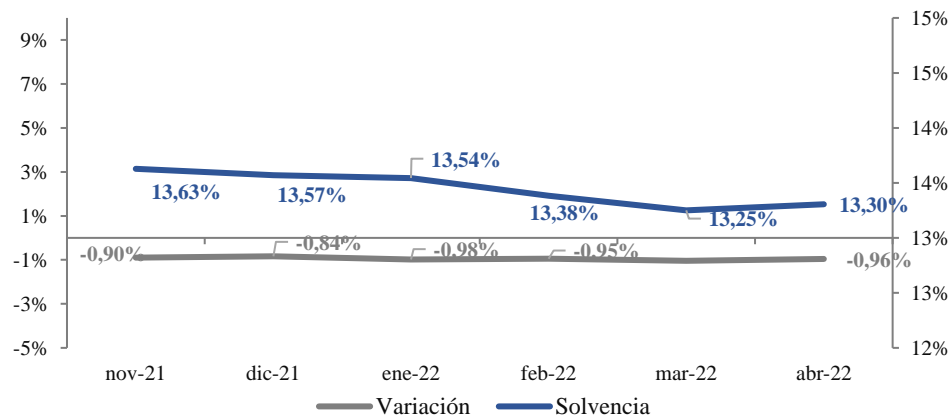
**Ilustración 58-4:** Indicador Financiero Solvencia de Bancos Privados Grandes durante COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.3 Solvencia posterior al COVID-19

En el periodo determinado como Posterior al COVID-19 el indicador de solvencia la relación entre el patrimonio técnico constituido y el del total de activos consiguió un índice promedio del 13,45% con una variación promedio decreciente durante el periodo del -0,94%. En noviembre 2021 el ratio fue el más alto del periodo, fue del 13,63%. Al finalizar el periodo en abril 2022 el índice cerró con el 13,30% con una variación mensual del 0,05%.



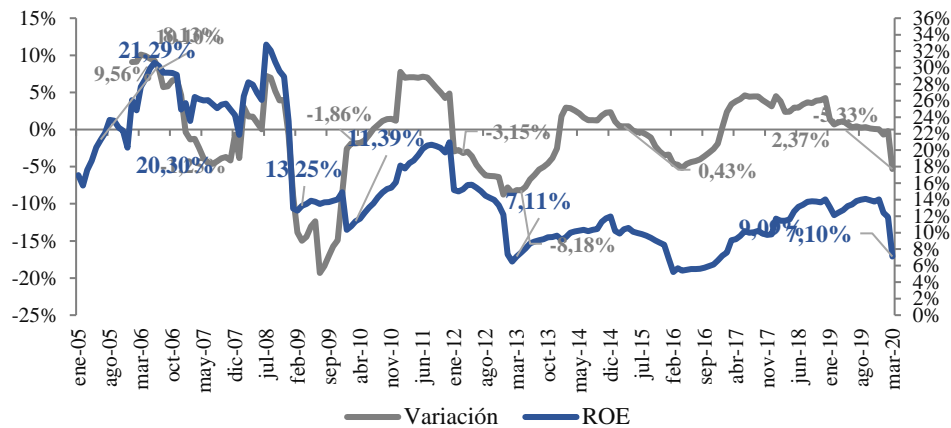
**Ilustración 59-4:** Indicador Financiero Solvencia de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.4 ROE antes del COVID-19

Desde enero 2005 hasta marzo 2020 la relación entre la utilidad y el patrimonio generó un índice promedio del 15,47% con una variación promedio decreciente durante el periodo del -0,53%. En marzo 2006 el ratio fue el 10.10% siendo el más alto del periodo, con un 27,69%. Por otra parte, en julio 2009 se generó la menor variación del periodo con un -19,32% siendo el valor del indicador del 13,48%. Al concluir el periodo en marzo 2020 el índice cerró con el 7,10% con un descenso del -4,79%.



**Ilustración 60-4:** Indicador Financiero ROE de los Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

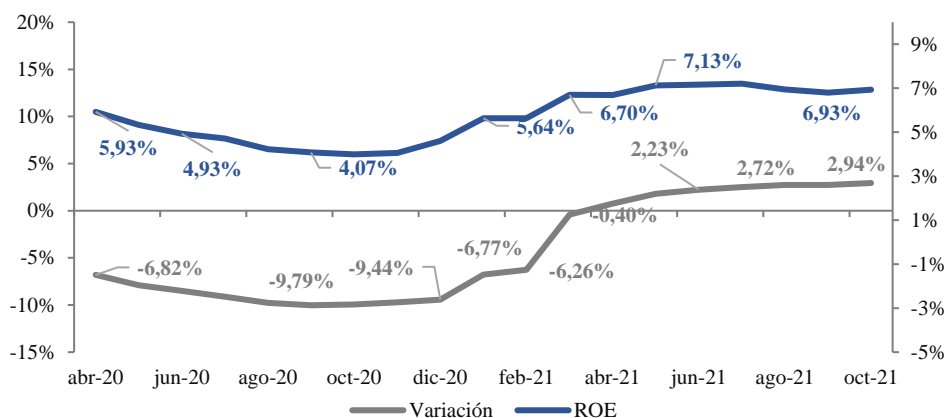
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.5 ROE durante el COVID-19

En el periodo determinado como pandemia la relación entre la utilidad y el patrimonio generó un índice promedio del 5,72% con una variación promedio decreciente del -4,16% durante el periodo. En septiembre 2020 la menor variación del ratio fue del -10,03% el índice fue del 4,07%. Por otra parte, en octubre 2021 al cierre del periodo el indicador fue del 6,93% con una variación mensual del 13%.

A continuación,



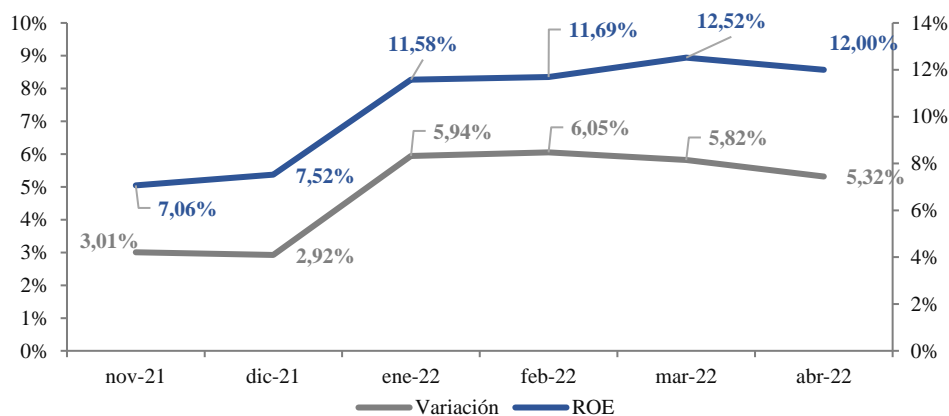
**Ilustración 61-4:** Indicador Financiero ROE de los Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.6 ROE posterior al COVID-19

En el periodo posterior al COVID-19 la relación entre la utilidad y el patrimonio generó un índice promedio del 10,40% con una variación promedio durante el periodo del 4,84%. En febrero 2022 se produjo la mayor variación del periodo con un 6,05%, el índice fue del 11,69%. Al concluir el periodo en abril 2022 el índice cerró con el 12% con un descenso mensual de los 0,52 puntos porcentuales.



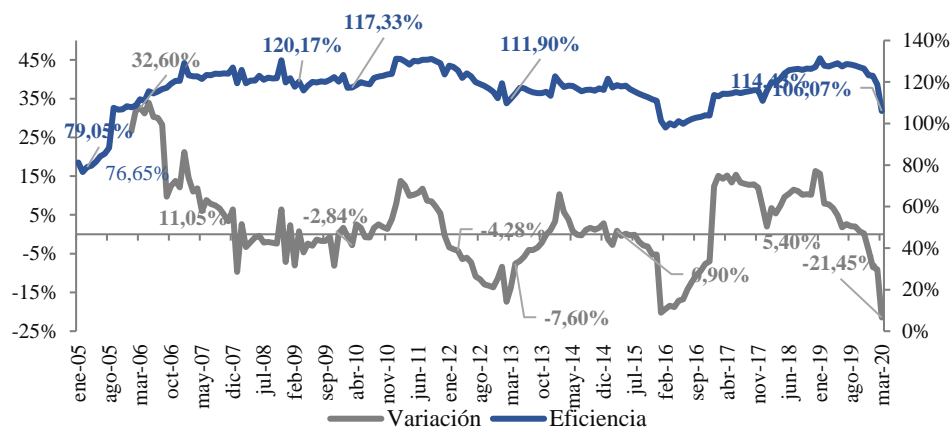
**Ilustración 62-4:** Indicador Financiero ROE de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.7 Eficiencia antes del COVID-19

Desde enero 2005 hasta marzo 2020 la relación entre el margen neto financiero y los gastos de operación generó un índice promedio del 117,22% con una variación promedio durante el periodo del 2,39%. En mayo 2006 fue la variación más alta del periodo, fue del 33,92% con un 115,52% en el índice. Por otra parte, al cierre del periodo en marzo 2020 terminó con 106,07% del indicador con una variación anual del -21,45% y una variación mensual de -12,73 puntos porcentuales.



**Ilustración 63-4:** Indicador Financiero Eficiencia de Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

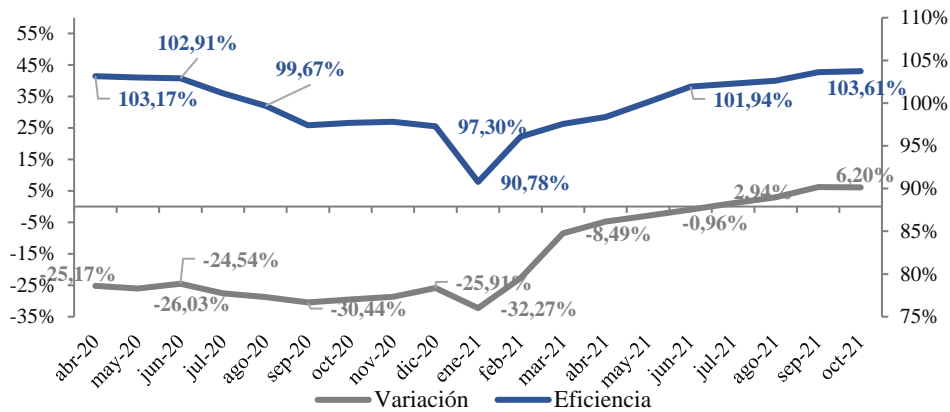
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.8 Eficiencia durante el COVID-19

Durante el periodo de pandemia la relación entre el margen neto financiero y los gastos de operación generó un índice promedio del 99,86% con una variación promedio durante el periodo del -15,92%. Enero 2021 generó una variación negativa del 32,27% con un 90,78% en el índice. Por otra parte, al finalizar el periodo de pandemia en octubre 2021 terminó con 103,74% del indicador con una variación anual del 6,06% y una variación mensual de 0,14 puntos porcentuales.

A continuación,



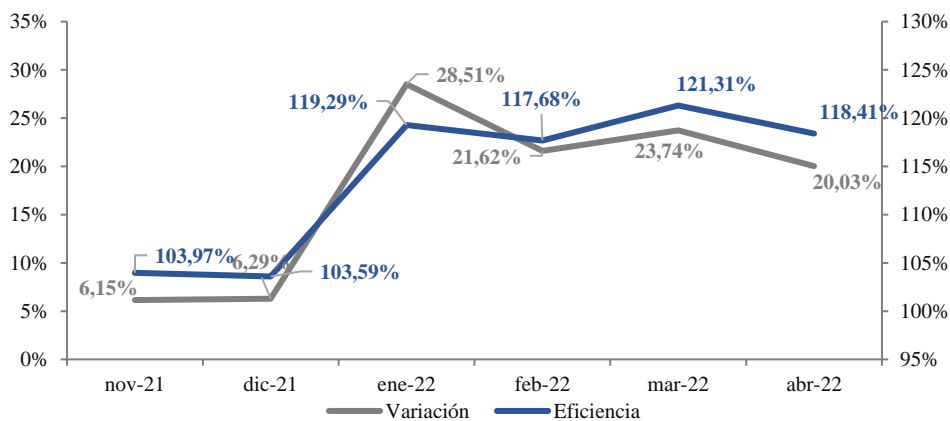
**Ilustración 64-4:** Indicador Financiero Eficiencia de Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.9 Eficiencia posterior al COVID-19

Desde noviembre 2021 hasta abril 2022 la relación entre el margen neto financiero y los gastos de operación generó un índice promedio del 114,04% con una variación promedia durante el periodo del 17,72%. En marzo 2022 el índice fue de 121,31% siendo el más alto del periodo. Al cierre del periodo en abril 2022 terminó con 118,41% del indicador con una variación mensual de -2,90 puntos porcentuales.



**Ilustración 65-4:** Indicador financiero Eficiencia de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

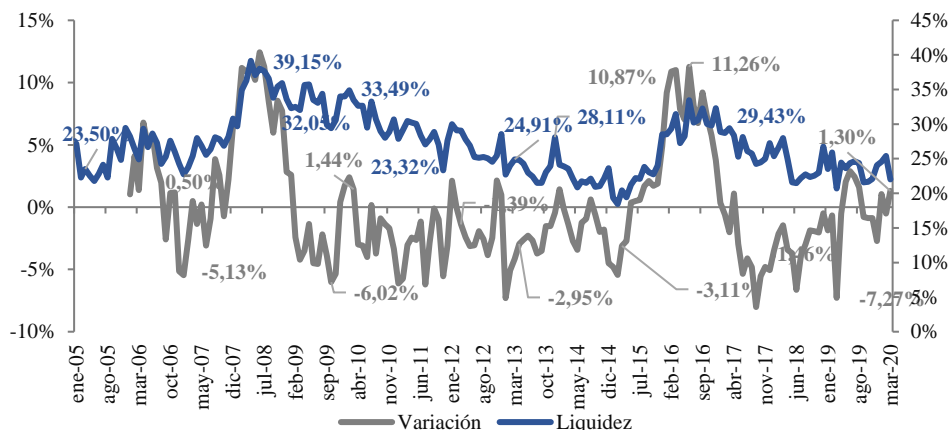
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.10 Liquidez antes del COVID-19

Desde enero 2005 hasta marzo 2020 la relación entre los fondos disponibles y el total de depósitos

a corto plazo generaron un índice promedio del 26,97% con una variación promedio durante el periodo del -0,07%. Junio 2008 consiguió una variación positiva del 12,43% con un índice de 37,99%. Por otra parte, en septiembre 2017 el indicador de liquidez obtuvo una variación -8,02% siendo la más baja del periodo. Al concluir el periodo en marzo 2020 terminó con un ratio del 22% con una variación mensual de -3,41 puntos porcentuales.



**Ilustración 66-4:** Indicador Financiero de Liquidez de Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

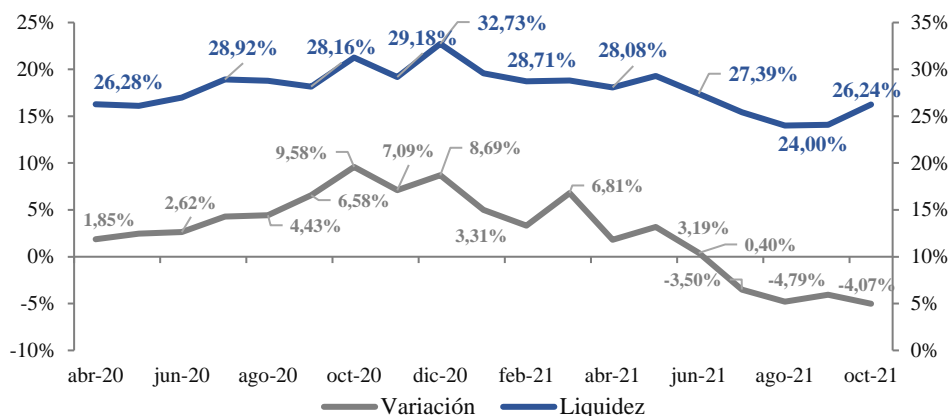
**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.11 Liquidez durante el COVID-19

Durante el periodo de pandemia la relación entre los fondos disponibles y el total de depósitos a corto plazo consiguieron un índice promedio del 27,90% con una variación promedio durante el periodo del 2,67%. En diciembre 2020 el indicador fue el más alto siendo del 32,73% con una variación anual del 8,69%. Por otra parte, en agosto 2021 el ratio fue el más bajo del periodo con un 24% con una variación del -4,79% con respecto al año anterior. Al concluir el periodo en octubre 2021 terminó con un ratio del 26% con una variación mensual de -2,15 puntos porcentuales.

A continuación,





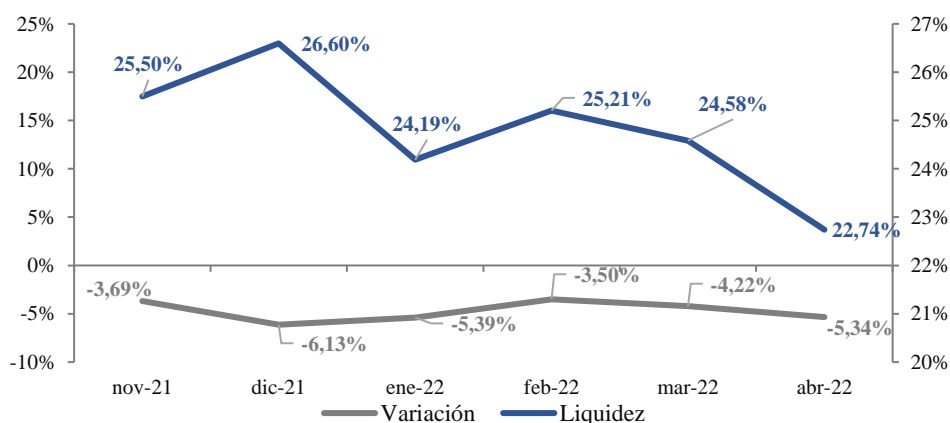
**Ilustración 67-4:** Indicador Financiero de Liquidez de Bancos Privados categoría Grande durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.12 Liquidez posterior al COVID-19

En el periodo seleccionado como posterior al COVID-19 la relación entre los fondos disponibles y el total de depósitos a corto plazo logró un índice promedio aproximado del 25% con una variación promedio del -4,71% durante el periodo. El índice de liquidez más alto del periodo fue en diciembre 2021 con un 26,60% con una variación del -6,13% con respecto al año anterior. Al concluir el periodo en abril 2022 cerró con un ratio aproximado del 23% con una variación mensual de -1,84 puntos porcentuales.



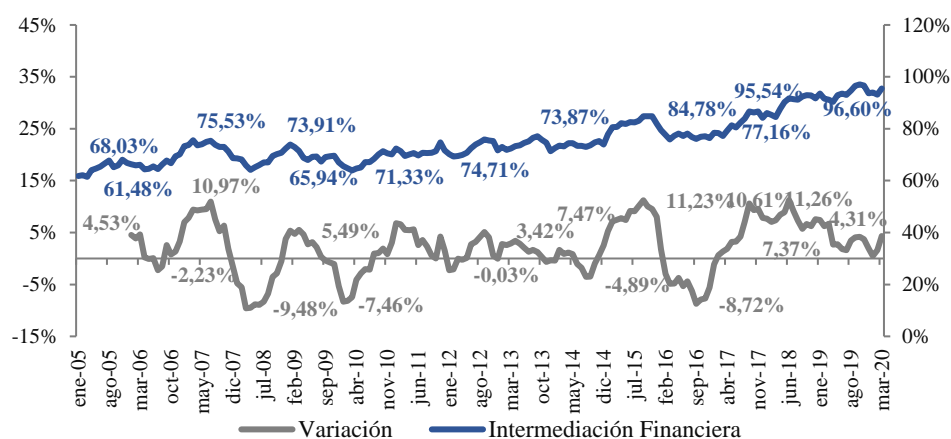
**Ilustración 68-4:** Indicador Financiero de Liquidez de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.13 Intermediación Financiera antes del COVID-19

En el periodo seleccionado como antes del COVID-19 la relación entre la cartera bruta, con los depósitos a la vista más los depósitos a plazo consiguieron un índice promedio aproximado del 75% con una variación promedio durante el periodo del 2,05%. En octubre 2019 el índice de intermediación financiera fue el más alto del periodo con un 97,09% con una variación del 4,18% con respecto al año anterior. Al concluir el periodo en marzo 2020 cerró con un ratio aproximado del 96% con una variación mensual de 2,38 puntos porcentuales.



**Ilustración 69-4:** Indicador Intermediación Financiera de Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 enero 2005- marzo 2020.

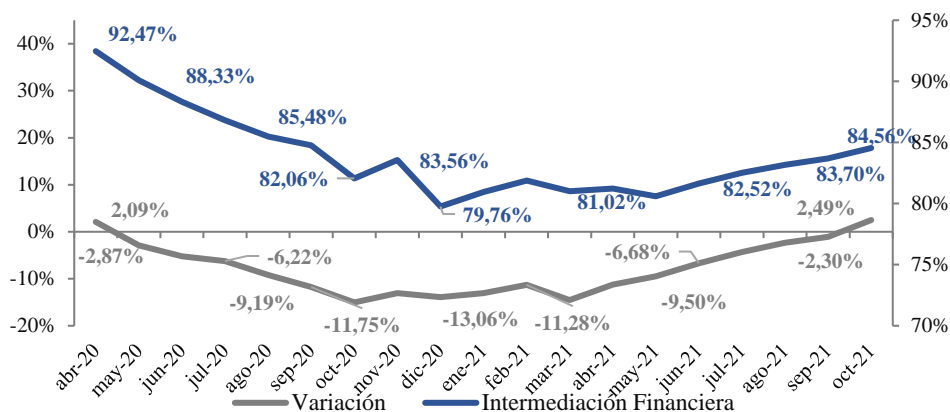
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.14 Intermediación Financiera durante el COVID-19

De abril 2020 hasta octubre 2021 la relación entre la cartera bruta, con los depósitos a la vista más los depósitos a plazo consiguieron un índice promedio aproximado del 84% con una variación promedio aproximada durante el periodo del -8%. En abril 2020 el ratio de intermediación financiera con 92,47% fue el más alto del periodo con una variación del 2,09% con respecto al año anterior. Además, la menor variación se produjo en el mes octubre 2020 con un -15,93%, el ratio referente al año anterior fue de 82,06%. Al concluir el periodo en octubre 2021 cerró con un ratio aproximado del 85% con una variación mensual de 0,85 puntos porcentuales.

A continuación,



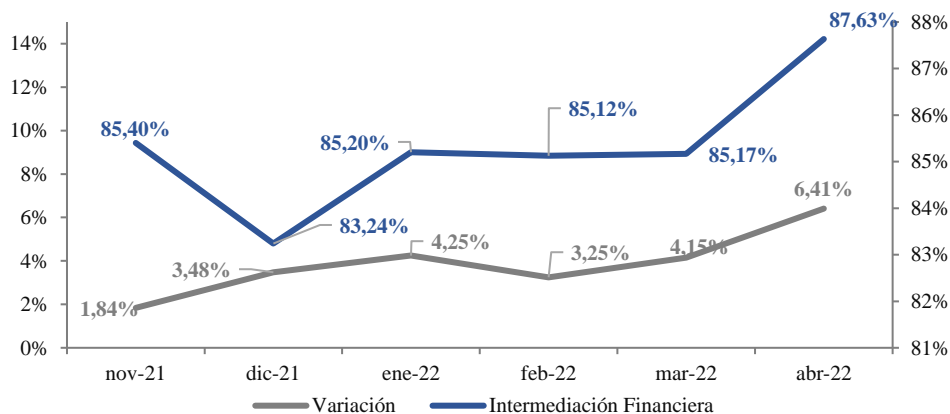
**Ilustración 70-4:** Indicador Intermediación Financiera de Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.15 Intermediación Financiera posterior al COVID-19

De noviembre 2021 hasta abril 2022 la relación entre la cartera bruta, con los depósitos a la vista más los depósitos a plazo consiguieron un índice promedio aproximado del 85% con una variación promedia aproximada durante el periodo del 4%. En diciembre 2021 el ratio de intermediación financiera con 83% fue el menor del periodo con una variación del 3,48% con respecto al año anterior. Al concluir el periodo en abril 2022 cerró con un ratio aproximado del 88% con una variación mensual de 2,47 puntos porcentuales.



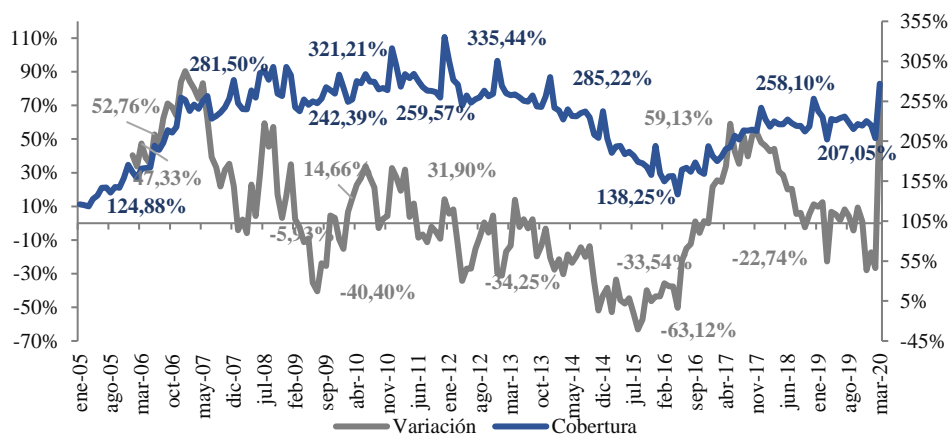
**Ilustración 71-4:** Indicador Intermediación Financiera de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.16 Cobertura antes del COVID-19

De enero 2005 hasta marzo 2020 la relación entre las provisiones y la cartera improductiva generaron un ratio promedio aproximado del 231% con una variación promedio aproximada durante el periodo del 6,24%. En diciembre 2010 el ratio de intermediación financiera con 321% fue el mayor del periodo con una variación del 33% con respecto al año anterior. Al cierre del periodo en marzo 2020 el ratio fue de aproximado del 277% con una variación mensual de 68 puntos porcentuales.



**Ilustración 72-4:** Indicador Financiero Cobertura de Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

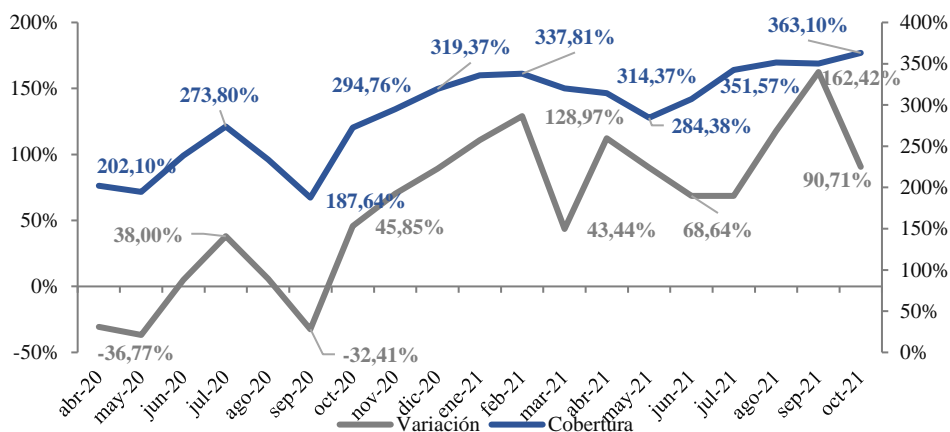
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.17 Cobertura durante el COVID-19

Durante el periodo de pandemia la relación entre las provisiones y la cartera improductiva generaron un ratio promedio aproximado del 291% con una variación promedio aproximada durante el periodo del 60,40%. En septiembre 2020 el ratio de intermediación financiera con 187,64% fue el menor del periodo con una variación del -32,41% con respecto al año anterior. Al cierre del periodo en octubre 2021 el ratio fue de aproximado del 363% siendo el más alto del periodo con una variación mensual de 13 puntos porcentuales.

A continuación,



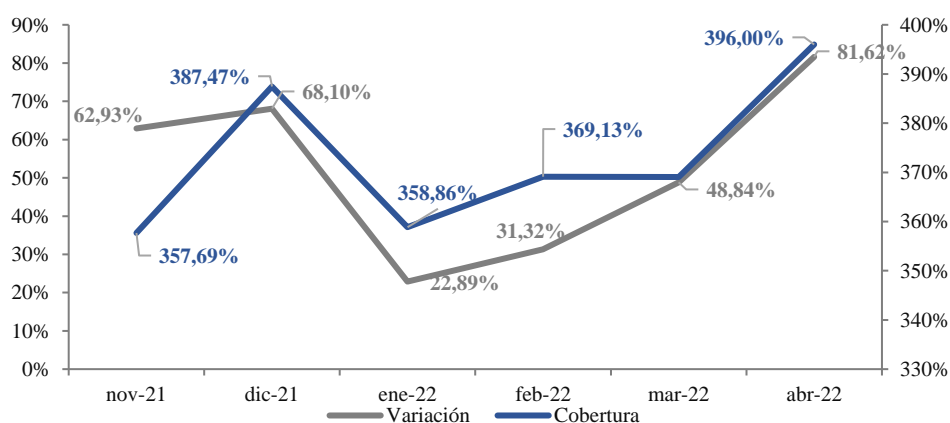
**Ilustración 73-4:** Indicador Financiero de Cobertura de Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.18 Cobertura posterior al COVID-19

En el periodo determinado como posterior al COVID-19 la relación entre las provisiones y la cartera improductiva lograron un índice promedio aproximado del 291% con una variación promedia aproximada durante el periodo del 373%. En noviembre 2021 el ratio de intermediación financiera con 358% fue el menor del periodo con una variación del 63% con respecto al año anterior. Al cierre del periodo en abril 2022 el ratio fue de aproximado del 396% siendo el más alto del periodo con una variación mensual de 26,91 puntos porcentuales.



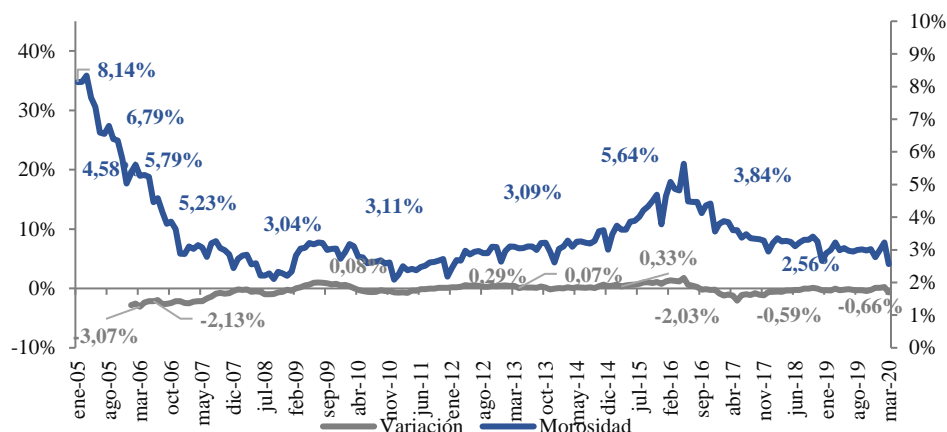
**Ilustración 74-4:** Indicador Financiero Cobertura de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.19 Morosidad antes del COVID-19

En el periodo determinado como antes del COVID-19 la relación entre la cartera improductiva y cartera bruta alcanzó un índice promedio aproximado del 3,48% con una variación promedio aproximada durante el periodo del -0,28%. De enero 2005 a agosto 2006 se mantuvo una morosidad promedio de 6,15%. Al finalizar el periodo Antes del COVID-19 en el mes de marzo 2020 la morosidad fue del 2,56% con una variación mensual negativa del 0,67%.



**Ilustración 75-4:** Indicador Financiero Morosidad de Bancos Privados Grandes antes del COVID-19 periodo enero 2005- marzo 2020.

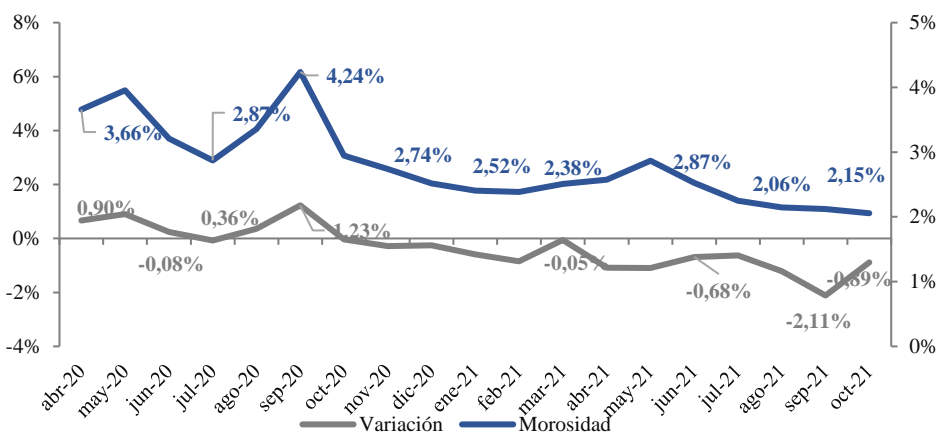
**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.20 Morosidad durante el COVID-19

Durante el periodo de pandemia la relación entre la cartera improductiva y cartera bruta alcanzó un índice promedio aproximado del 2,81% con una variación promedio aproximada durante el periodo del -0,34%. En septiembre 2020 se presentó la mayor morosidad con un índice del 4,24% con una variación del 1,23% con respecto al año anterior. Al finalizar el periodo en octubre 2021 la morosidad fue del 2,06% siendo la más baja del periodo con una variación mensual negativa del 0,07%.

A continuación,



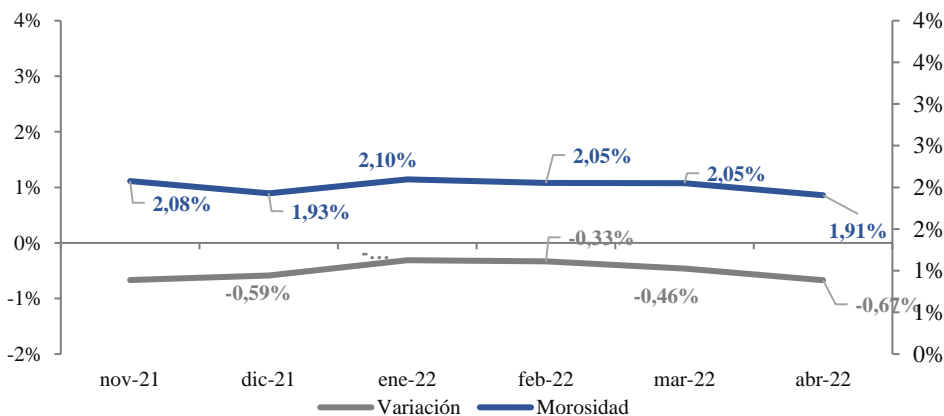
**Ilustración 76-4:** Indicador Financiero Morosidad de Bancos Privados Grandes durante el COVID-19 periodo abril 2020- octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.2.2.21 Morosidad posterior al COVID-19

En el periodo determinado como posterior al COVID-19 la relación entre la cartera improductiva y cartera bruta alcanzó un índice promedio aproximado del 2,02% con una variación promedia aproximada durante el periodo del -0,50%. En enero 2022 se presentó la mayor morosidad con un índice del 2,10% con una variación del -0,31% con respecto al año anterior. Al finalizar el periodo en abril 2022 la morosidad fue del 1,91% siendo la más baja del periodo con una variación mensual negativa del 0,14%.



**Ilustración 77-4:** Indicador Financiero Morosidad de Bancos Privados Grandes posterior al COVID-19 periodo noviembre 2021- abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### **4.3 Diagnóstico económico- financiero y situacional de los Bancos Privados del Ecuador categoría grande**

A partir del análisis realizado a las cuentas principales e indicadores desde enero 2005 hasta abril 2022 segmentando ese tiempo en tres periodos, el primero comprendido desde enero 2005 hasta marzo 2020 como “Antes del COVID-19”, el segundo de abril 2020 hasta octubre 2021 como periodo “Durante el COVID-19” y el último desde noviembre 2021 hasta abril 2022 como “Posterior al COVID-19” para el sector de los bancos privados del Ecuador categoría grande se presenta el siguiente diagnóstico:

Al comparar los tres periodos seleccionados para el estudio se pudo determinar que en el periodo posterior al COVID-19 se generó la mayor cantidad de Activos Totales con un total promedio de USD 32.976,94 millones de dólares, con variaciones promedio del 8,57% siendo la cuenta de Cartera de Crédito de nivel 2 con el 60% de participación convirtiéndose en un monto de USD 19.887,18 millones de dólares en la cuenta de los Activos (nivel 1), el segmento de Cartera de Créditos Productivos por vencer consiguió un monto de USD 8.638,68 millones de dólares que representó en la cuenta una participación del 43%, seguida de ello, el segmento de Cartera de Créditos de Consumo por vencer de con USD 7.473,13 millones de dólares equivalente a una participación del 38%.

La cuenta Pasivos Totales en el periodo posterior al COVID-19 logró el mayor crecimiento en el valor de su cuenta con un monto promedio de USD 29.707,96 millones de dólares con una variación en promedio del 8,73%, además, al tomar en consideración el periodo 1 (Antes del Covid-19) obtuvo una variación del 109% , el valor total de la cuenta en el periodo 1 fue de USD 14.220,23 millones de dólares y con el periodo 2 (Durante el COVID-19) un valor de USD 26.723,73 millones de dólares con una variación porcentual del 11%. En las cuentas del Pasivo la que mayor participación fue del 88% de la cuenta de Obligaciones con el Público (depósitos) con USD 26.424,79 millones de dólares, los depósitos a la vista generaron un valor de USD 16.427,08 millones de dólares representando el 62% del valor de las Obligaciones con el Público, seguido de ello, con un 34% los Depósitos a Plazo con USD 9.014,76 millones de dólares.

El comportamiento de la cuenta Patrimonio generó un mayor monto en el periodo denominado como posterior al COVID-19 con un valor de USD 3.182,32 millones de dólares con una variación del 5,84% durante ese periodo, el periodo 3 al compararlo con el periodo 1 existió un crecimiento del 103% y con el periodo 2 un 11%. La cuenta que mayor participación obtuvo en la cuenta de nivel 1 fue el Capital social con un monto de USD 2.363,12 millones de dólares siendo este una



ponderación del 74% y en menor proporción con un 17% la cuenta de Reservas con un USD 559.40 millones de dólares y esto se debe a que, las Reservas Legales aumentaron reflejando un valor de USD 429.55 millones de dólares.

De acuerdo con el comportamiento de los datos de la cuenta Ingresos se determinó que el periodo de mayor crecimiento se obtuvo durante la pandemia (periodo 2) la cuenta generó USD 1.761,03 millones de dólares con una variación del 2,78% en ese periodo. Y esto se debe a que, al contrastar los distintos periodos, se demuestra que del periodo 1 al periodo 3 hubo una variación porcentual del 65%, los Ingresos en el periodo 1 en promedio fue de USD 955.06 millones de dólares, por otra parte, del periodo 2 al periodo 3 la variación porcentual fue decreciente con un -11%, el valor promedio de la cuenta de Ingresos en el periodo 3 fue de USD 1.571,37 millones de dólares. La cuenta de Intereses y Descuentos ganados (nivel 2) generó USD 1.218,05 millones de dólares representando el 69% del monto de la cuenta de Ingresos (nivel 1) y con un 14% la cuenta de Ingresos por servicios (nivel 2) con USD 238.67 millones de dólares, la cuenta de Servicios Financieros con cargo máximo (nivel 3) generó USD 157.73 millones de dólares representando el 66% del monto de la cuenta de nivel 2, seguido de ellos, con un 33% la cuenta de Servicios con cargo diferenciado con USD 78.59 millones de dólares.

La cuenta Gastos obtuvo un mayor monto en el periodo de pandemia con un valor promedio de USD 1.669,06 millones de dólares con una variación del 6,86% en el periodo. Al comparar el periodo 2 con el periodo 1 se obtuvo un crecimiento del 97%, por otra parte, para el periodo 3 disminuyó en un -13%. Entre las cuentas de nivel 2 con mayor participación está la cuenta de Gastos de Operación con un 43% con un monto promedio de USD 721.27 millones de dólares, las cuenta de nivel 3 tales como; Gastos de Personal con un valor de USD 206.25 millones de dólares, representando la mayor participación con el 29%, seguido con la cuenta de Servicios Varios con un 28% la cuenta de con un monto de USD 199.54 millones de dólares y por último, la cuenta de Impuestos, Contribuciones y Multas con USD 122.24 millones de dólares con un 17%. Provisiones con un 24% con un monto de USD 401.05 millones de dólares, entre las cuentas de tercer nivel pertenecientes a las Provisiones la cuenta de Cartera de Créditos con USD 331.26 millones de dólares con una participación del 83% representando el mayor monto de la cuenta y en una menor porción la cuenta de Cuentas por cobrar con un 8% que representa un monto de USD 31.59 millones de dólares, a la y muy seguido la cuenta de Intereses Causados (cuenta de nivel 2) con un 23% con un valor de USD 384.89 millones de dólares, las cuentas de tercer nivel, tales como, Obligaciones con el Público con un monto de USD 302.39 millones de dólares representó dentro de la cuenta de nivel 2 un valor del 79% y la Obligaciones con el Público un 20% un monto de USD 76.18 millones de dólares.

La evolución de la cuenta de los Depósitos concluye que en el periodo que se generó mayor crecimiento de esta actividad fue en el periodo posterior al COVID-19 con un monto de USD 26.217,84 millones de dólares con un promedio de variación de 10,61%. Al comparar el periodo posterior al COVID-19 con el periodo Antes del COVID-19 hubo un crecimiento del 109%, el monto en el periodo antes del COVID-19 fue de \$12.543,73 millones de dólares. Del periodo durante el COVID-19 al periodo posterior al COVID-19 una variación del 11%, el valor de los depósitos en el periodo durante el COVID-19 fue de USD 26.723,43 millones de dólares. Los Depósitos a la Vista logró obtener una participación del 62% en la cuenta de Depósitos Generales, su monto promedio en el periodo fue de USD 16.413,36 millones de dólares, con un 34% los Depósitos a Plazo con un monto de USD 8.994,66 millones de dólares.

El periodo que mayor crédito otorgó fue en posterior al COVID-19 con un valor promedio de USD 1.630,51 millones de dólares con una variación durante el periodo del 24,23% en el periodo. Con respecto a los periodos se obtuvo que la variación porcentual con el periodo antes del COVID-19 fue del 87%, los créditos en el periodo antes del COVID-19 fueron en promedio de USD 869.77 millones de dólares, por otra parte, con el periodo durante el COVID-19 los créditos en promedio alcanzaron un monto de USD 1.354,76 millones de dólares con diferencia porcentual del 20%.

Por otra parte, al analizar los indicadores financieros de mayor relevancia de los Bancos Privados categoría Grande se obtiene lo siguiente:

El indicador de Solvencia reflejó que la relación entre el patrimonio técnico constituido y el del total de activos obtuvo un índice promedio del 14,25% en pandemia, siendo este el más alto entre los tres periodos, al compararlo con el periodo antes del COVID-19 se encuentra una diferencia porcentual de 1,58%, en ese periodo antes del COVID-19 el indicador fue de 12,67% y en el periodo posterior al COVID-19 fue de 13,45% demostrando un decrecimiento de -0,80% con el periodo durante el COVID-19.

El indicador financiero ROE que representa la relación entre la utilidad y el patrimonio generó un índice promedio del 15,47% con una variación promedia decreciente durante el periodo del -0,53% siendo el más alto de los tres periodos, en el periodo durante el COVID-19 el valor promedio del ratio de 5,72% con una diferencia del -9,75% con respecto al periodo anterior. En el periodo posterior al COVID-19 el indicador fue de 10,40% con una variación con respecto al periodo anterior de 4,68%.

La Eficiencia demostró que la relación entre el margen neto financiero y los gastos de operación generó un índice promedio del 117,22% con una variación promedio durante el periodo del 2,39% considerándose la más alta de los tres periodos estudiados, entre más alta la relación mejor, en el periodo durante el COVID-19 fue de 99,86% con una variación respecto al periodo anterior de -17,36% y en el periodo posterior al COVID-19 el indicador fue de 114,04% con el 14,18% de variación con respecto al periodo anterior.

El ratio de Liquidez que demuestra la relación entre los fondos disponibles y el total de depósitos a corto plazo, consiguió un índice promedio del 27,90% con una variación promedio durante el periodo del 2,67% siendo el más alto entre los tres periodos. En el periodo antes del COVID-19 fue de 26,97% con una variación del 0,93% en relación con el periodo durante el COVID-19. En el periodo posterior al COVID-19 el ratio fue de 24,80% con una variación del -3,10% con respecto al periodo durante el COVID-19.

La Intermediación Financiera que mide la relación entre la cartera bruta, con los depósitos a la vista más los depósitos a plazo consiguieron un índice promedio aproximado del 85,30% en el periodo posterior al COVID-19 siendo el mayor de los periodos seleccionados. En el periodo antes del COVID-19 el indicador fue de 75,41% con una variación respecto al posterior al COVID-19 del 9,89%. En el periodo durante el COVID-19 el indicador fue de 83,93% con 1,37% con relación al posterior al COVID-19.

El indicador de Cobertura que representa la relación entre las provisiones y la cartera improductiva generó un ratio promedio aproximado de 373,04% en el periodo posterior al COVID-19 siendo la más alta de los tres periodos, entre más alta la relación mejor. En el periodo antes del COVID-19 el índice fue de 231,29% con una diferencia del 141,75% con respecto al periodo posterior al COVID-19. En el periodo durante el COVID-19 fue de 290,74% con una diferencia con respecto al periodo posterior al COVID-19 del 82,30%.

El indicador de Morosidad que mide la relación entre la cartera improductiva y cartera bruta alcanzó un ratio promedio aproximado de 2,02% en el periodo posterior al COVID-19 siendo el más bajo al compararlo con los tres periodos, entre más baja la relación mejor. En el periodo antes del COVID-19 la morosidad fue de 3,48% siendo la más alta de los periodos, con una diferencia porcentual respecto al periodo posterior al COVID-19 del -1,46%. En el periodo durante el COVID-19 el indicador fue de 2,81% con una diferencia de -0,79% con respecto al periodo posterior al COVID-19.

Los Bancos Privados de categoría grande del Ecuador han sabido mantener sus actividades a flote, haciendo frente a las distintas problemáticas sociales, económicas y de salud, al analizar sus cuentas e indicadores de mayor relevancia para el normal funcionamiento se obtuvo que, la Solvencia en el periodo durante el COVID-19 fue de 14,25% con un indicador de morosidad del 2,81%. Y esto se debe a que, la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera en la Resolución No. 569-2020-F proporcionó lineamientos los alivios financieros para el diferimiento extraordinario de obligaciones crediticias, tanto para el sector público y privado financiero, para que refinancien, reestructuren o noven operaciones de crédito al amparo de la presente resolución. Además, permitió que los Bancos Privados de categoría Grande puedan alcanzar un ROE del 5,72%.

Por otra parte, la colocación promedio fue de USD 1.354.76 millones de dólares siendo mayor en un 56% al periodo establecido como antes del COVID-19, al igual que los depósitos aumentaron en un 85%, se obtuvo un valor de USD 23.215,43 millones de dólares en el periodo durante el COVID-19 con respecto al periodo antes del COVID-19, siendo los depósitos a la vista los de mayor participación, al representar el 62% en la cuenta de Depósitos Generales, con un monto promedio en el periodo fue de USD 16.413,36 millones de dólares, con un 34% los depósitos a plazo con un monto de USD 8.994,66 millones de dólares.

Las medidas financieras tomadas en el periodo COVID-19 consiguieron que el sector bancario privado de categoría grande pueda ir mejorando sus indicadores financieros principales, tales como, el ROE con un ratio promedio del 10,40% y una Morosidad promedio del 2,02% siendo la más baja entre los periodos. Las colocaciones subieron en un 20%, el monto fue de USD 1.630,51 millones de dólares y los depósitos crecieron en un 13%, con un valor de captación de USD 26.216,43 millones de dólares.

#### **4.4 Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1**

##### ***4.4.1 Cuentas Principales para analizar***

Se realiza el análisis de las cuentas de nivel 1 y a efectos del diagnóstico en diferentes cuentas se analiza hasta el nivel 3, en las que se detallan las siguientes:

##### **1. Activo**

1.1. Fondos Disponibles

1.5. Inversiones

- 1.6. Cartera de Crédito
  - 1.6.1 Provisión Créditos Incobrables (-)
- 1.7. Cuentas por Cobrar
  - 1.7.1 Provisión Cuentas por Cobrar (-)

## **2. Pasivo**

## **3. Patrimonio**

- 3.6. Resultados
  - 3.6.01. Utilidad o Excedente del ejercicio

## **4. Gasto**

- 4.4. Provisiones

## **5. Ingresos**

## **6. Cuentas Contingentes**

## **7. Cuentas de Orden**

- 7.4.14. Cuenta orden acreedora-Provisiones Constituidas

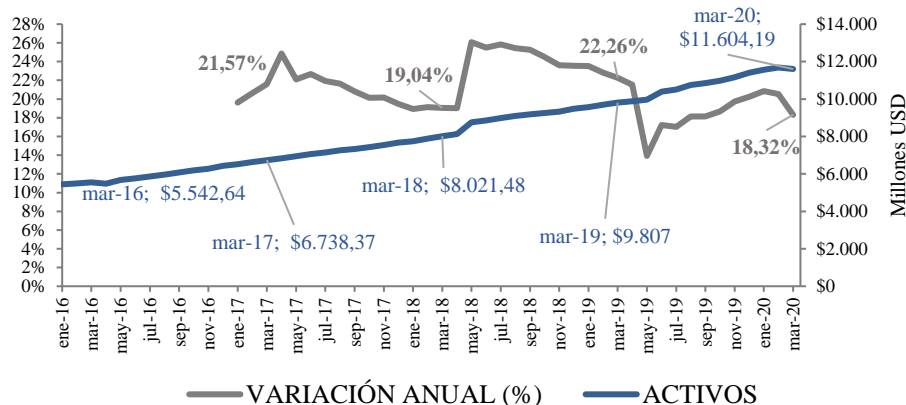
## **8. Depósitos**

## **9. Cartera de Crédito**

### *4.4.1.1 Activos Totales antes del COVID-19*

El total de activos, al cierre de marzo de 2020, alcanzó un saldo acumulado de USD 11.604 millones, contrastando a lo obtenido en marzo de 2019 donde el rubro alcanzó USD 9.807 millones. En términos anuales, esta cuenta creció en 18%. Mensualmente, este rubro decreció en 0,69%, frente a febrero. En el valor anual se registró un decrecimiento absoluto por USD 80 millones esto debido a que marzo de 2020 fue el mes de inicio de la pandemia en Ecuador y se dictaron las medidas restrictivas de la actividad económica, de ahí en más cómo se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus activos teniendo una tasa de crecimiento promedio del 21%.

A continuación,



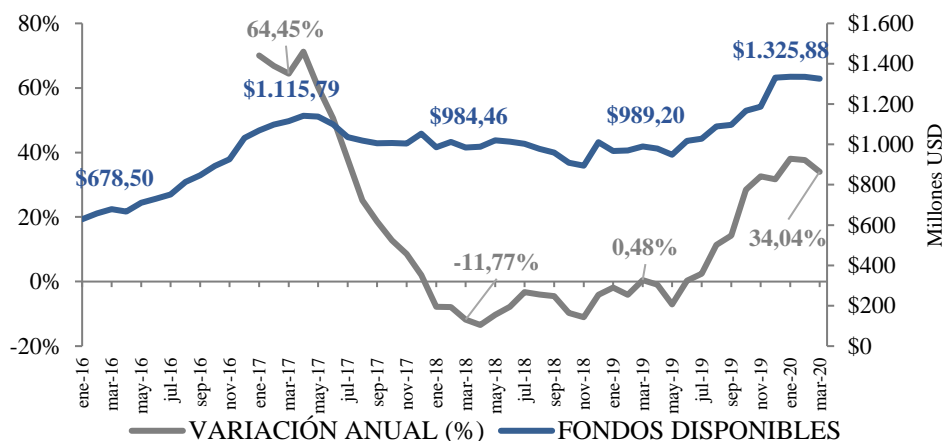
**Ilustración 78-4.** Activos Totales de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### Fondos Disponibles antes del COVID-19

Los fondos disponibles registraron un crecimiento mensual promedio del 1.59%, registrándose un crecimiento absoluto de USD 696 millones a marzo de 2020. En términos anuales su crecimiento bordea el 15,64%, constituyéndose con un saldo de USD 1.325 millones al final de este periodo, en este periodo al analizar la curva se evidencia una disminución 2018 y 2019 este descenso está ligado a temas macroeconómicos y sociales que vivió el país como; la recesión económica y el Paro Nacional de 2019 que ralentizó las actividades económicas y de comercio.



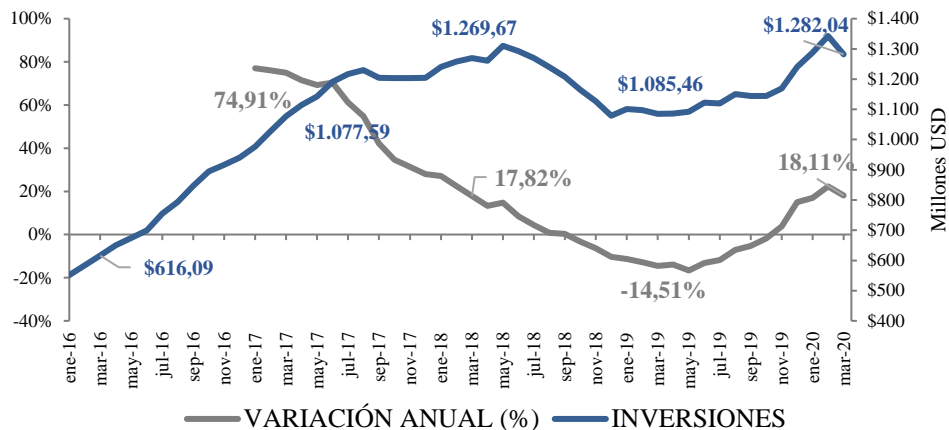
**Ilustración 79-4.** Fondos Disponibles de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Inversiones antes del COVID-19

Al cierre de marzo, la cuenta de inversiones contabilizó un saldo de USD 1.282 millones que, comparado a marzo 2019, creció en 34%. En términos mensuales esta cuenta creció en promedio un 1,59% En términos del periodo, las inversiones crecieron en un 15,64%, esto significó USD 696 millones adicionales en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar el declive que tuvo en 2018 y 2019 se deduce que se produjo en consecuencia a los acontecimientos económicos y sociales suscitados en esos años.



**Ilustración 80-4.** Inversiones de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

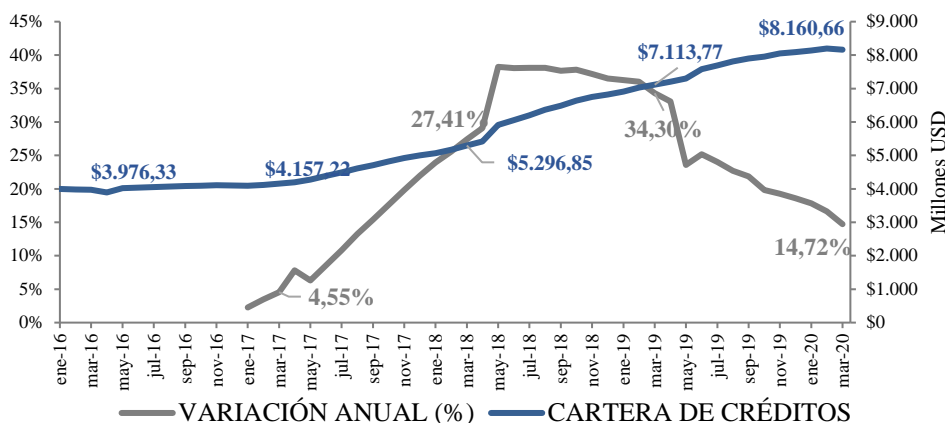
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Cartera de Crédito antes del Pandemia

Al cierre de marzo, la cartera de crédito registro un saldo de USD 8.160 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio de 1,49% En términos anuales, la cartera de crédito creció en un 23%, esto significó USD 4.162 millones adicionales en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de crecimiento lo que al final de este periodo significó un crecimiento del 104%.

A continuación,



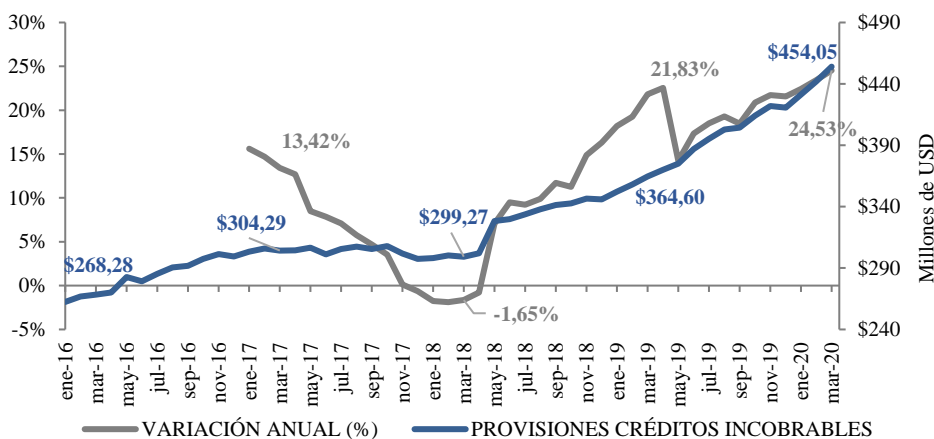
**Ilustración 81-4.** Cartera de Crédito de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### (-) Provisión de Créditos Incobrables antes del COVID-19

Al cierre de marzo, la provisión de la cartera de crédito registró un saldo de USD 454 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio de 1,12%. En términos anuales, las provisiones crecieron en un 12%, esto significó USD 191 millones adicionales en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de crecimiento a partir de junio de 2018 lo que al final de este periodo significó un crecimiento del 73%. En contraste con el total de la cartera de crédito las provisiones tienen una participación del 5.56% al cierre de marzo 2020.



**Ilustración 82-4.** Provisiones de Créditos Incobrables de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

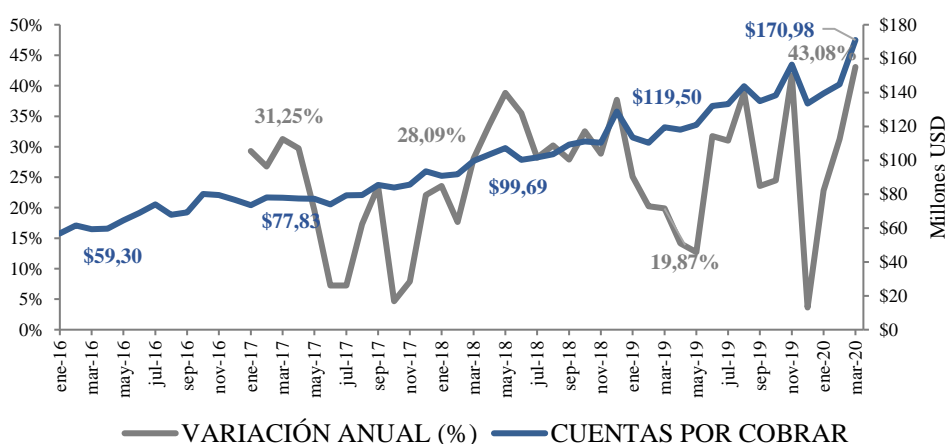
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022



## Cuentas por Cobrar antes del COVID-19

Al cierre de marzo de 2020, las cuentas por cobrar alcanzaron un saldo acumulado de USD 171 millones, contrastando a lo obtenido en marzo de 2019 donde el rubro alcanzó USD 119 millones, en términos anuales, esta cuenta creció en 43%. Mensualmente, este rubro decreció en 18%, frente a febrero. En términos anuales se registró un crecimiento absoluto por USD 52 millones esto debido a que marzo de 2020 fue el mes de inicio de la pandemia en Ecuador y se dictaron las medidas restrictivas de la actividad económica, lo que pudo desencadenar en impagos del sujeto deudor, de ahí en más cómo se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus CPC teniendo una tasa anual de crecimiento promedio del 25%.



**Ilustración 83-4.** Cuentas por cobrar de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

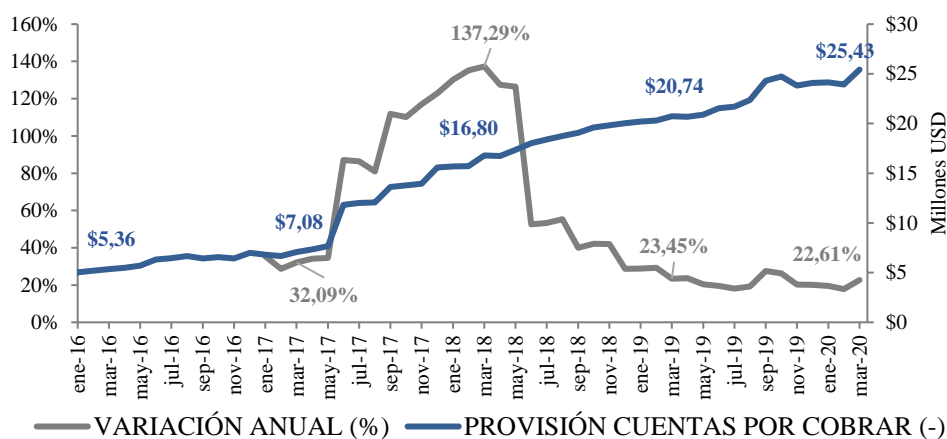
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### (-) Provisión de cuentas por cobrar antes del COVID-19

Al cierre de marzo, la provisión de cuentas por cobrar registró un saldo de USD 25 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio de 4%. En términos anuales, las provisiones crecieron en un 56%, esto significó USD 0,69 millones adicionales en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de crecimiento a partir de mayo de 2017 lo que al final de este periodo significó un crecimiento del 3%. En contraste con el total de las cuentas por cobrar las provisiones tienen una participación del 15% al cierre de marzo 2020.

A continuación,



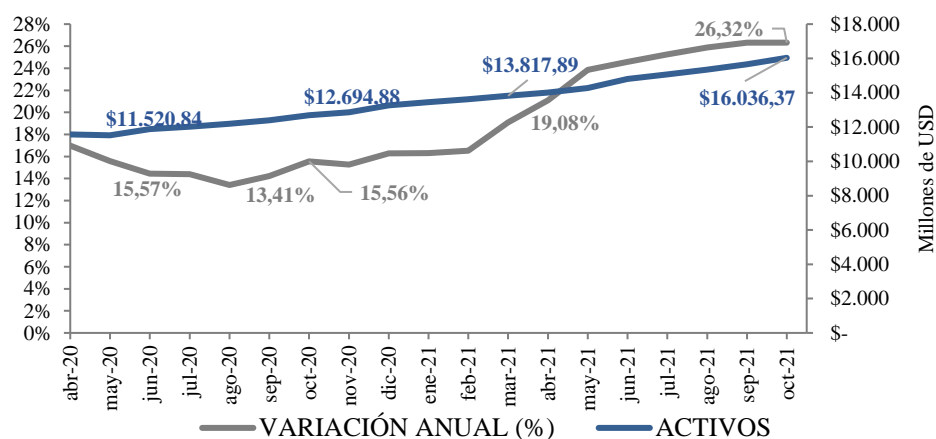
**Ilustración 84-4.** Provisiones de las cuentas por cobrar de las COAC segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.2 Activos Totales durante el COVID-19

El total de activos, al cierre de octubre de 2021 y para efecto de esta investigación considerado como el último mes del periodo de pandemia, alcanzó un saldo acumulado de USD 16.036 millones, contrastando con el mes de abril de 2020 donde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo de pandemia, este rubro alcanzó USD 11.566 millones. En términos de inicio-fin, esta cuenta creció en 39%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 2%. En términos de inicio-fin del periodo de pandemia se registró un crecimiento absoluto por USD 4.469 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus activos teniendo una tasa de crecimiento promedio anual del 19%.



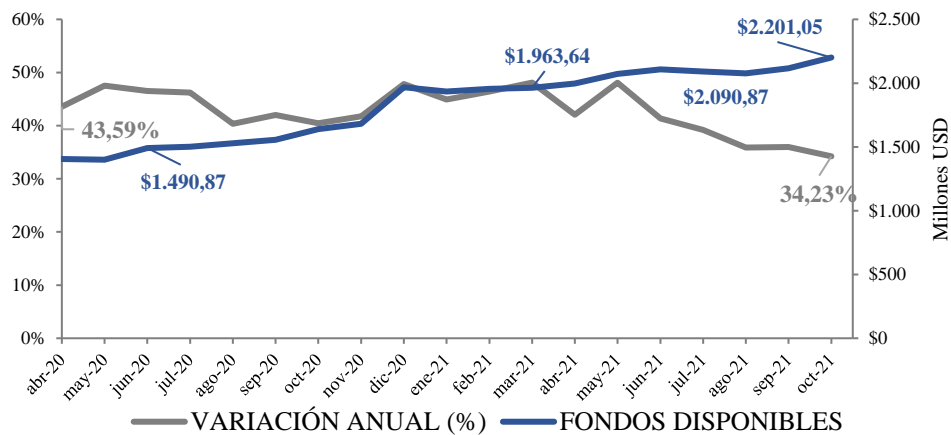
**Ilustración 85-4.** Activos Totales de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Fondos Disponibles durante el COVID-19

Los fondos disponibles registraron un crecimiento mensual promedio del 2.78%, registrándose un crecimiento absoluto de USD 795 millones a octubre de 2021. En términos anuales su crecimiento promedio bordea el 43%, constituyéndose con un saldo de USD 2.201 millones al final de este periodo, este aumento en tiempo de COVID-19 puede estar ligado al crecimiento de los depósitos y al uso de métodos de pagos digitales. A pesar de que un gran sector de las industrias paralizó su actividad productiva podemos notar que las COAC del segmento 1, se mantuvieron fortalecidas y se visibiliza el fortalecimiento de su estructura económico-financiera a través del aumento de la confianza de sus socios al mantener su dinero en las COAC y aumentar sus depósitos.



**Ilustración 94-4.** Fondos Disponibles de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19 periodo abril 2020 – octubre 2021.

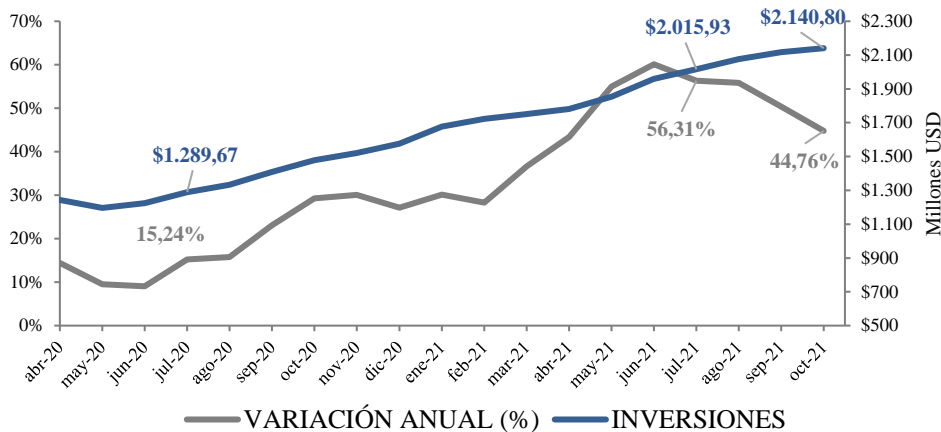
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Inversiones durante el COVID-19

Al cierre de octubre, la cuenta de inversiones contabilizó un saldo de USD 2.140 millones que, comparado a octubre 2020, creció en un 45%. En términos mensuales esta cuenta creció en promedio un 2,77% En términos del periodo, las inversiones crecieron en un 72%, esto significó USD 898 millones adicionales en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar su tendencia al crecimiento, obteniendo una tasa de variación promedio anual del 33%, indicando que las COAC se proyectan a su renovación y adaptación de sus servicios a las nuevas tecnologías.

A continuación,



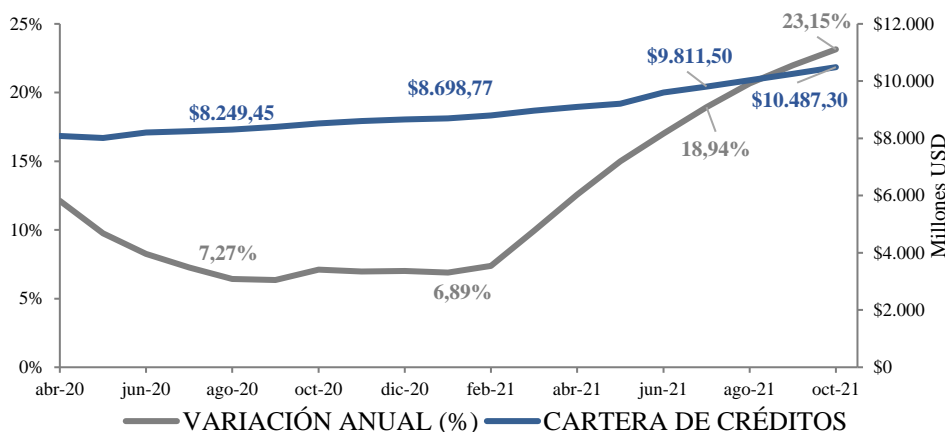
**Ilustración 95-4.** Inversiones de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### Cartera de Crédito durante el COVID-19

Al cierre de octubre, la cartera de crédito registro un saldo de USD 10.437 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio de 1,34% En términos anuales, la cartera de crédito creció en un 12%, esto significó USD 2.408 millones adicionales en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de crecimiento lo que al final de este periodo significo un crecimiento del 30%.



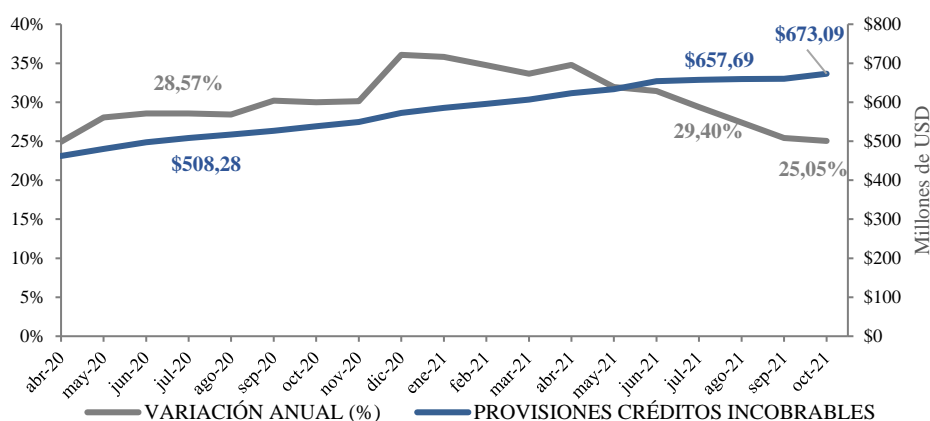
**Ilustración 96-4.** Cartera de Crédito de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## (-) Provisión de Créditos Incobrables durante el COVID-19

Al cierre de octubre, la provisión de la cartera de crédito registró un saldo de USD 673 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio de 2,10%. En términos anuales, las provisiones crecieron en un 30%, esto significó USD 210 millones adicionales en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de crecimiento lo que al final de este periodo significó un crecimiento del 46%. En contraste con el total de la cartera de crédito las provisiones tienen una participación del 6,44% al cierre de marzo 2020, esto en consecuencia a las disposiciones de la Junta de Regulación Monetaria y Financiera que precautelando el sostenimiento del sistema financiera resolvió el aumento del % de cobertura obligatorias para este sector, adicional a ello las decisiones gerenciales fue inclusive de provisionar hasta más del 100% de los créditos nuevos.



**Ilustración 97-4.** Provisiones de Créditos Incobrables de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

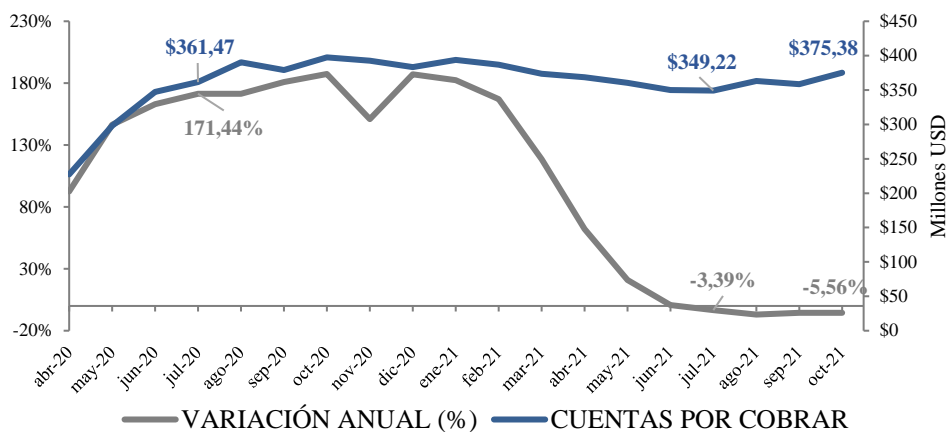
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Cuentas por Cobrar durante el COVID-19

Al cierre de octubre de 2021, las cuentas por cobrar alcanzaron un saldo acumulado de USD 375 millones, contrastando a lo obtenido al inicio de este periodo donde el rubro alcanzó USD 227 millones, en términos anuales, esta cuenta creció en promedio 104%. Mensualmente, este rubro creció en promedio un 5%. En términos del periodo se registró un crecimiento absoluto por USD 148 millones esto debido a que marzo 2020 fue el mes de inicio de la pandemia en Ecuador y se dictaron las medidas restrictivas de la actividad económica, lo que pudo desencadenar en impagos del sujeto deudor

A continuación,



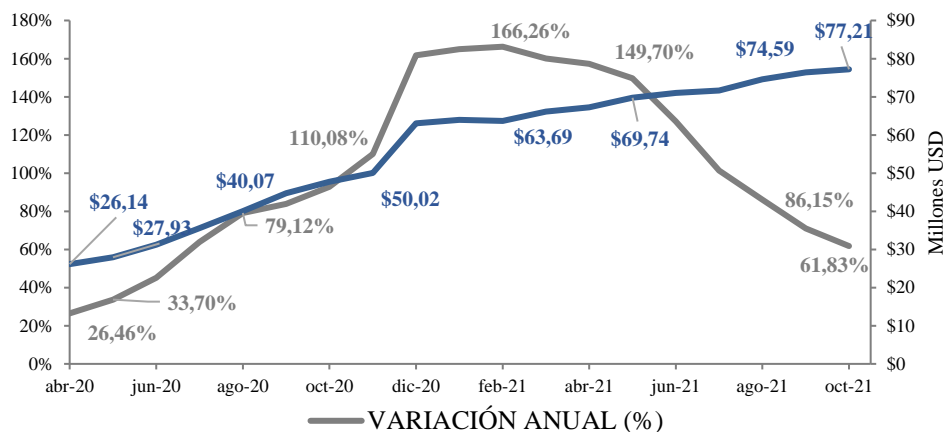
**Ilustración 98-4.** Cuentas por cobrar de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**(-) Provisión de cuentas por cobrar durante el COVID-19**

Al cierre de octubre, la provisión de cuentas por cobrar registró un saldo de USD 77 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio de 6%. En términos anuales, las provisiones crecieron en un 102%, esto significó USD 7,47 millones adicionales en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de crecimiento lo que al final de este periodo significó un crecimiento del 11%. En contraste con el total de las cuentas por cobrar las provisiones tienen una participación del 21% al cierre de octubre 2021.



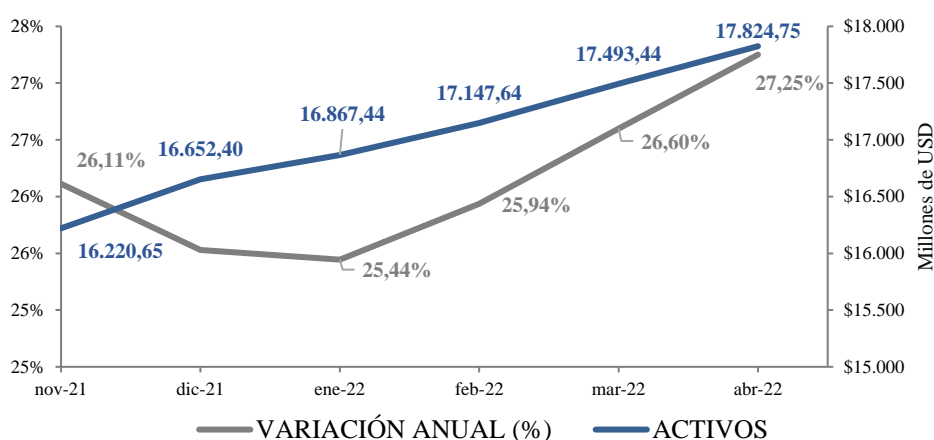
**Ilustración 99-4.** Provisiones de cuentas por cobrar de las COAC segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.3 Activos Totales posterior al COVID-19

El total de activos, al cierre de abril de 2022 esta cuenta alcanzó un saldo acumulado de USD 17.824 millones, contrastando con el mes de noviembre de 2021 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo Posterior pandemia, este rubro alcanzó USD 16.220 millones. En términos posterior al COVID-19, esta cuenta creció en un 10%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 2%. En estos mismos términos, se registró un crecimiento absoluto por USD 1.604 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus activos teniendo una tasa de crecimiento promedio anual del 26%.



**Ilustración 100-4.** Activos Totales de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

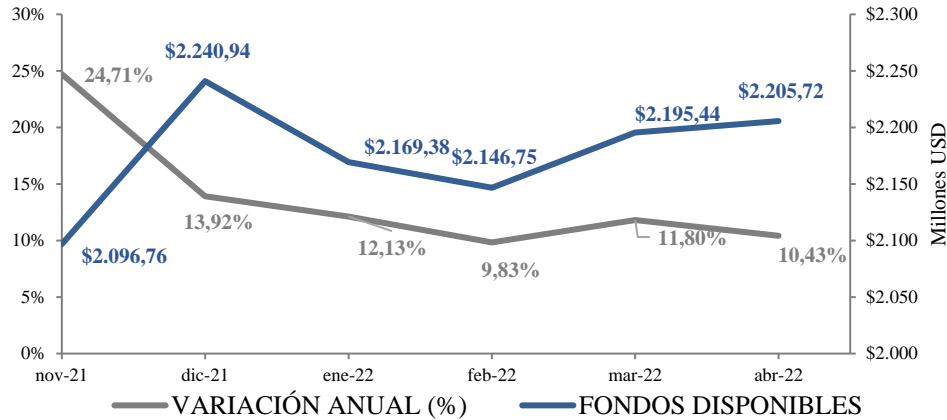
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### Fondos Disponibles posterior al COVID-19

Los fondos disponibles registraron un crecimiento mensual promedio del 0.11% en los primeros 6 meses Posterior al COVID-19, registrándose un crecimiento absoluto de USD 108 millones a abril de 2022. En términos anuales su crecimiento promedio bordea el 14%, es decir 27 p.p. menos que en los 6 primeros meses de pandemia, constituyéndose con un saldo de USD 2.205 millones al final de este periodo, esta ralentización del crecimiento de los fondos está ligada a la disposición de la Junta de Regulación Monetaria y Financiera quien expidió el aumento del encaje que deben cumplir las COAC.

A continuación,



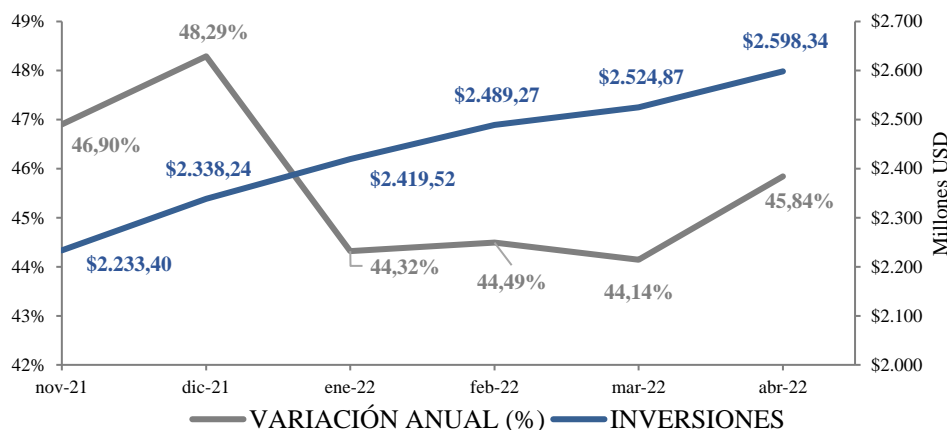
**Ilustración 101-4.** Fondos Disponibles de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### Inversiones Posterior al COVID-19

Al cierre de abril, la cuenta de inversiones contabilizó un saldo de USD 2.598 millones que, comparado a abril 2021, creció en un 46%. En términos mensuales esta cuenta creció en promedio un 3%. En términos del periodo, las inversiones crecieron en un 16%, esto significó USD 365 millones adicionales en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar su tendencia al crecimiento, obteniendo una tasa de variación promedio anual del 46%, indicando que las COAC se proyectan a su renovación y adaptación de sus servicios a las nuevas tecnologías.



**Ilustración 102-4.** Inversiones de las COAC del segmento 1 posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

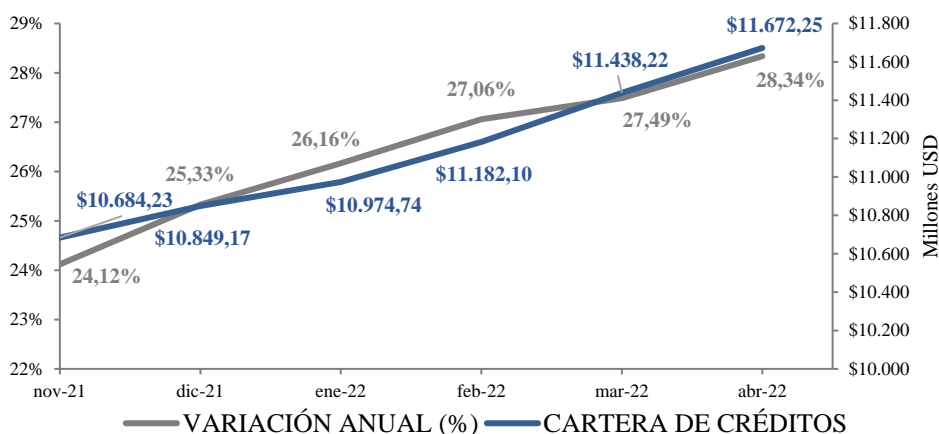
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.



## Cartera de Crédito posterior al COVID-19

Al cierre de abril, la cartera de crédito registro un saldo de USD 11.672 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio de 1.80% En términos anuales, la cartera de crédito presentó una tasa de crecimiento promedio del 26,42%, esto significó USD 988 millones adicionales en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de crecimiento lo que al final de este periodo significo un crecimiento del 9%.



**Ilustración 86-4.** Cartera de Crédito de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

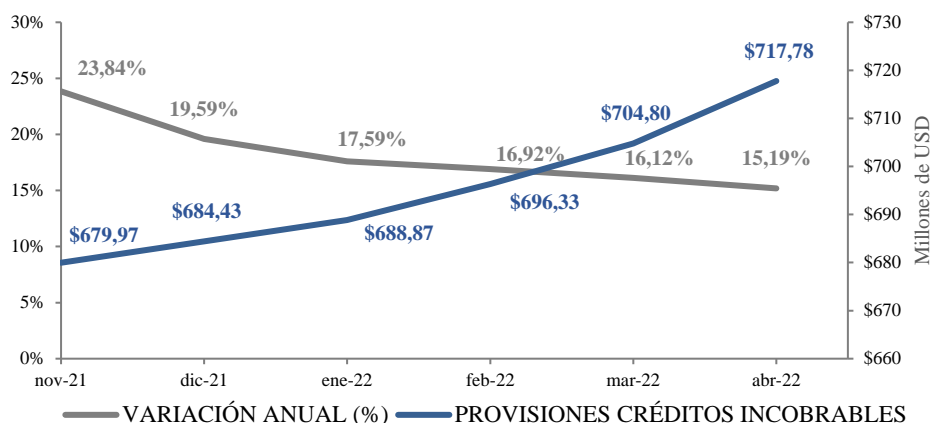
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## (-) Provisión de Créditos Incobrables Posterior al COVID-19

Al cierre de abril, la provisión de la cartera de crédito registró un saldo de USD 717 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio del 1% En términos anuales, las provisiones crecieron en un 6%, esto significó USD 38 millones adicionales en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de crecimiento lo que al final de este periodo significo un crecimiento del 19%. En contraste con el total de la cartera de crédito las provisiones tienen una participación del 6,14% al cierre de abril 2022, esto en consecuencia a las disposiciones de la Junta de Regulación Monetaria y Financiera que precautelando el sostenimiento del sistema financiera resolvió el aumento del % de cobertura obligatorias para este sector, adicional a ello las decisiones gerenciales fue inclusive de provisionar hasta más del 100% de los créditos nuevos.

A continuación,



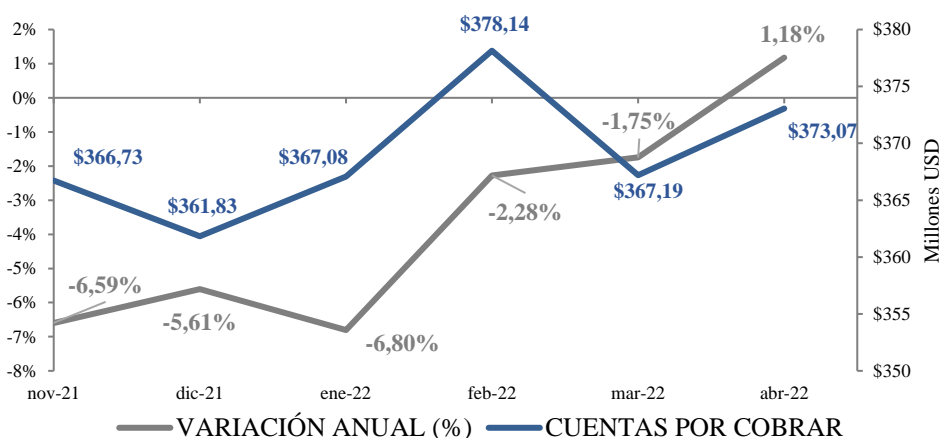
**Ilustración 87-4.** Provisión de créditos incobrables de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### Cuentas por Cobrar Posterior Pandemia

Al cierre de abril de 2022, las cuentas por cobrar alcanzaron un saldo acumulado de USD 373 millones, contrastando a lo obtenido al inicio de este periodo donde el rubro alcanzó USD 366 millones, en términos anuales, esta cuenta decreció en promedio 4%. Mensualmente, este rubro decreció en promedio un 0,08%. En términos del periodo se registró un crecimiento del 1,7% y uno absoluto por USD 6,34 millones, lo que da deducir que la economía del país se ha venido reactivando, dando lugar a los pagos de los deudores.



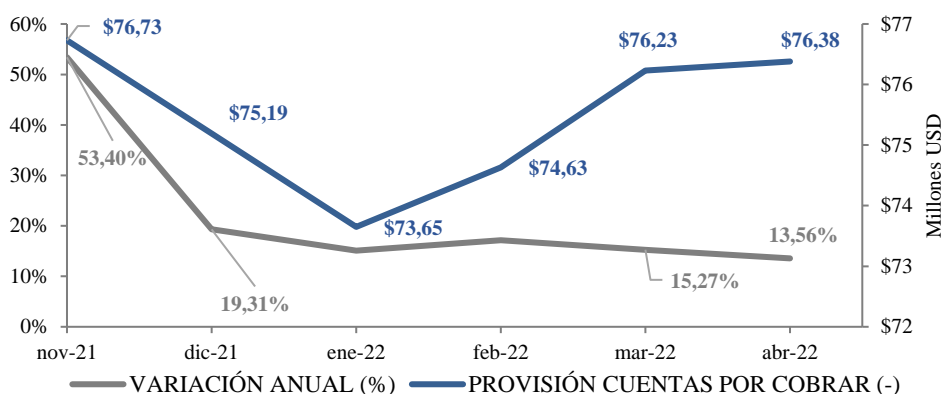
**Ilustración 88-4.** Cuentas por Cobrar de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## (-) Provisión de cuentas por cobrar Posterior al COVID-19

Al cierre de abril, la provisión de cuentas por cobrar registró un saldo de USD 76 millones lo que en términos mensuales reporta un decrecimiento promedio del 0,17%. En términos anuales, las provisiones crecieron en un 22%, esto significó USD 0.35 millones menos en esta cuenta, en el análisis de la curva es evidente notar una leve tendencia de crecimiento lo que al final de este periodo significó un decrecimiento del 0.46%. En contraste con el total de las cuentas por cobrar las provisiones tienen una participación del 20,47% al cierre de abril 2022.



### Ilustración 89-4. Provisión cuentas por cobrar de las COAC del segmento 1

Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

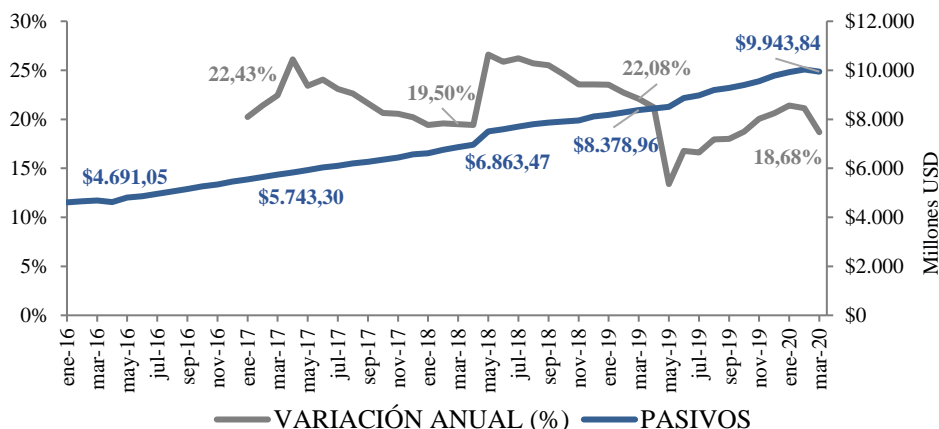
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.4 Pasivos Totales antes del COVID-19

El total de pasivos, al cierre de marzo de 2020, alcanzó un saldo acumulado de USD 9.943 millones, contrastando a lo obtenido en marzo de 2019 donde el rubro alcanzó USD 8.378 millones. En términos anuales, esta cuenta creció en 22%. Mensualmente, este rubro decreció en 0,89%, frente a febrero. En términos anuales se registró un decrecimiento absoluto por USD 88,96 millones, de ahí en más se puede observar que este sector tiende al crecimiento de sus pasivos teniendo una tasa de crecimiento promedio del 22%.

A continuación,



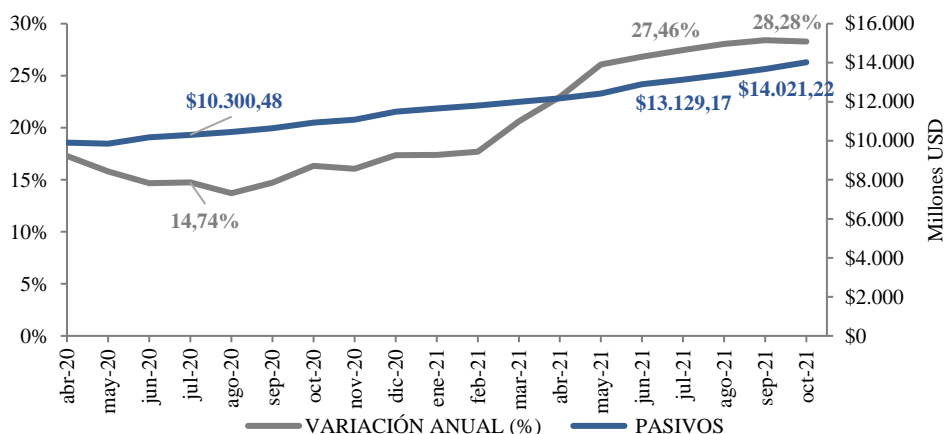
**Ilustración 90-4.** Pasivos de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.5 Pasivos Totales durante el COVID-19

El total de pasivos, al cierre de octubre de 2021 y para efecto de esta investigación considerado como el último mes del periodo de pandemia, alcanzó un saldo acumulado de USD 14.021 millones, contrastando con el mes de abril de 2020 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo de pandemia, este rubro alcanzó USD 9.900 millones. En términos de inicio-fin, esta cuenta creció en 42%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 2%. En términos de inicio-fin del periodo de pandemia se registró un crecimiento absoluto por USD 4.120 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus pasivos mostrando una tasa de crecimiento promedio anual del 20%.



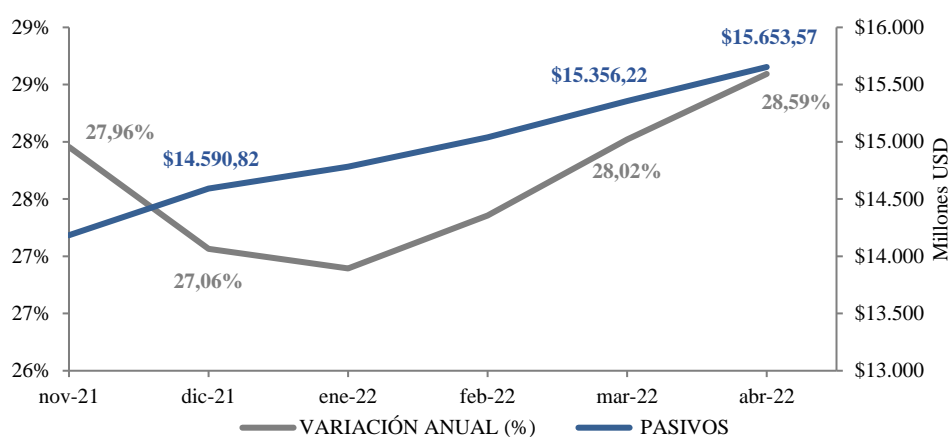
**Ilustración 91-4.** Pasivos de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.6 Pasivos Posterior al COVID-19

El total de pasivos, al cierre de abril de 2022 esta cuenta alcanzó un saldo acumulado de USD 15.653 millones, contrastando con el mes de noviembre de 2021 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo Posterior pandemia, este rubro alcanzó USD 14.184 millones. En términos Posterior al COVID-19, esta cuenta creció en un 10%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 2%. En estos mismos términos, se registró un crecimiento absoluto por USD 1.469 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus pasivos teniendo una tasa de crecimiento promedio anual del 28%.



**Ilustración 92-4.** Pasivos de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

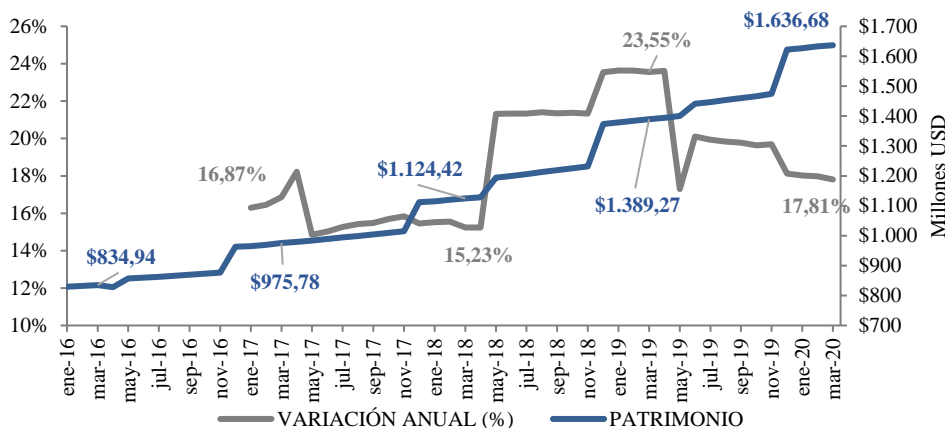
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.7 Patrimonio antes del COVID-19

El patrimonio, al cierre de marzo de 2020, alcanzó un saldo acumulado de USD 1.636 millones, contrastando a lo obtenido en marzo 2019 donde el rubro alcanzó USD 1.389 millones. En términos anuales, esta cuenta creció en 18%. Mensualmente, este rubro creció en 0,21%, frente a febrero. En términos anuales se registró un crecimiento absoluto por USD 3,45 millones, de ahí en más se puede observar que este sector tiende al crecimiento de su patrimonio presentando una tasa de crecimiento promedio del 18,67%.

A continuación,



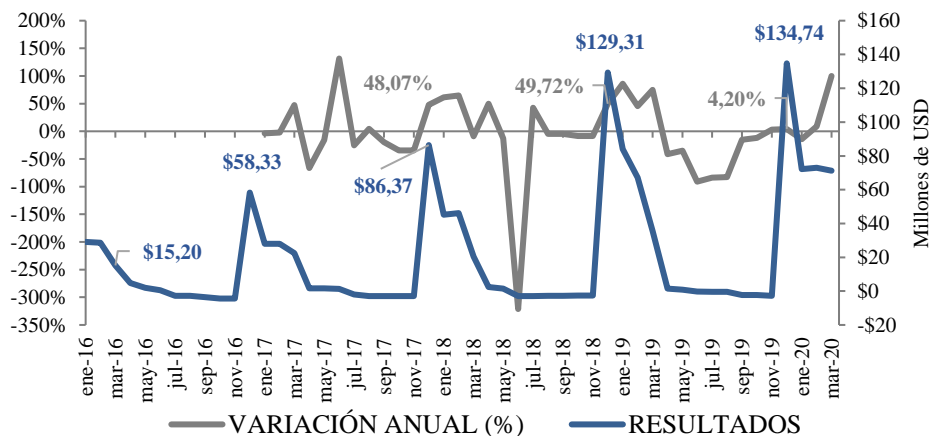
**Ilustración 93-4.** Patrimonio de las COAC del segmento 1 Antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### Resultados antes del COVID-19

Entorno a la cuenta de resultados a diciembre de 2019 el sector cooperativista obtuvo un saldo de USD 134,74 millones, en contraste con diciembre 2018 dónde hubo un crecimiento del 5.43%, como es de percibirse existe una tendencia al crecimiento siendo su variación promedio anual del 34% con un saldo absoluto de USD 76,4 millones del 2016 al 2019.



**Ilustración 94-4.** Resultados de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

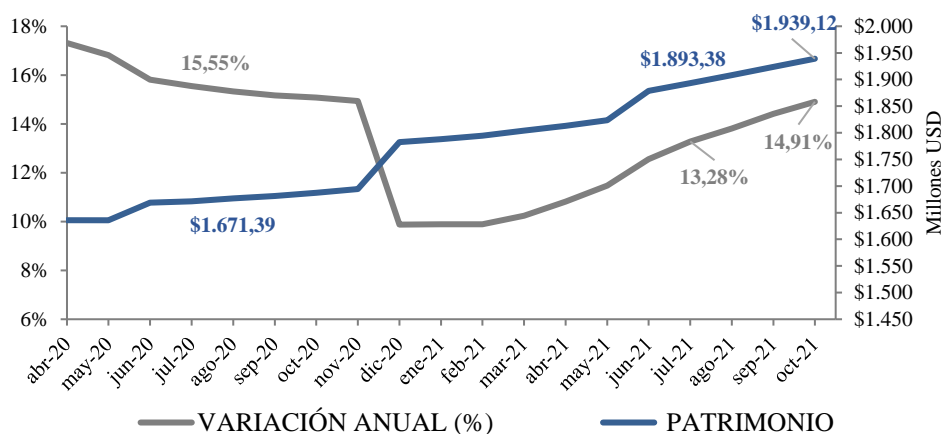
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.8 Patrimonio durante el COVID-19

El patrimonio, al cierre de octubre de 2021 y para efecto de esta investigación considerado como

el último mes del periodo de pandemia, alcanzó un saldo acumulado de USD 1.939 millones, contrastando con el mes de abril de 2020 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo de pandemia, este rubro alcanzó USD 1.635 millones. En términos de inicio-fin, esta cuenta creció en 18,54%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 0,90%. En términos de inicio-fin del periodo de pandemia se registró un crecimiento absoluto por USD 303 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de su patrimonio mostrando una tasa de crecimiento promedio anual del 13,54%.



**Ilustración 95-4.** Patrimonio de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

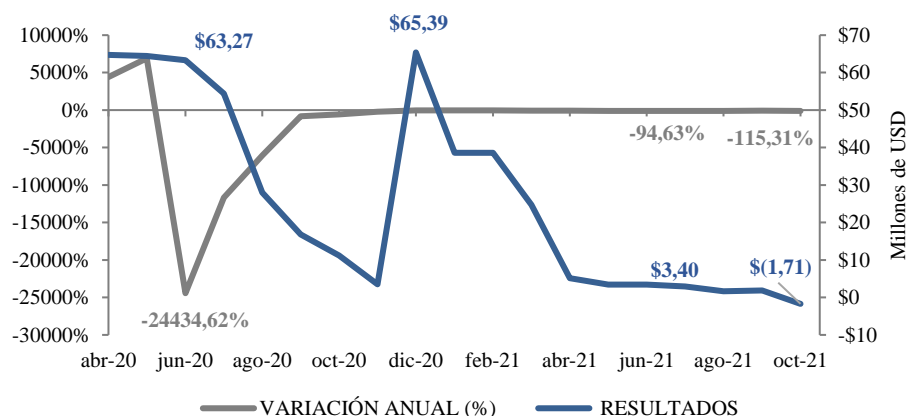
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Resultados durante el COVID-19

Entorno a la cuenta de resultados a diciembre 2020, el sector cooperativista obtuvo un saldo de USD 65 millones, en contraste con diciembre 2019, hubo un decrecimiento del 51,47%, como es de percibirse existe una tendencia a la disminución, con un saldo absoluto de USD -69,35 millones.

A continuación,



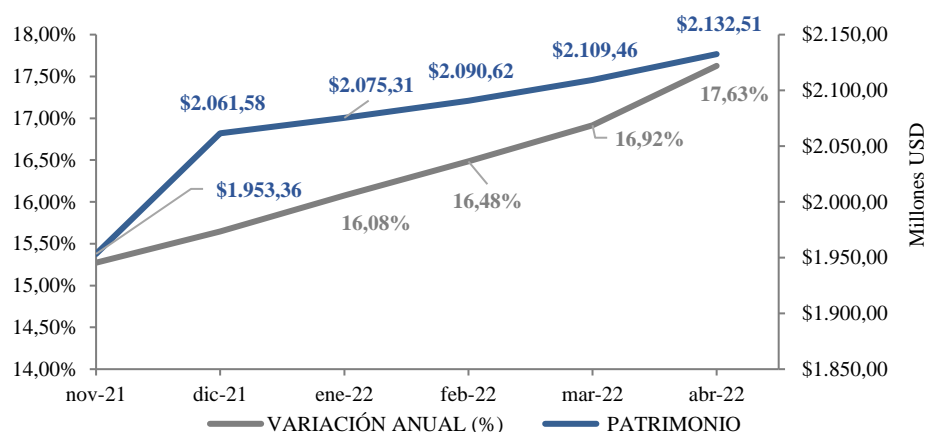
**Ilustración 96-4.** Resultados de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.9 Patrimonio posterior al COVID-19

El patrimonio, al cierre de abril de 2022 esta cuenta alcanzó un saldo acumulado de USD 2.132 millones, contrastando con el mes de noviembre de 2021 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo Posterior pandemia, este rubro alcanzó USD 1.953 millones. En términos posterior al COVID-19 con relación a abril 2021 esta cuenta creció en un 17,63% con un valor absoluto de crecimiento de USD 319,56 millones. Mensualmente, este rubro creció en promedio 1,61%. En estos mismos términos, se registró un decrecimiento absoluto por USD 179 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al decrecimiento de su patrimonio teniendo una tasa de variación promedio anual del 16,34%.



**Ilustración 97-4.** Patrimonio de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

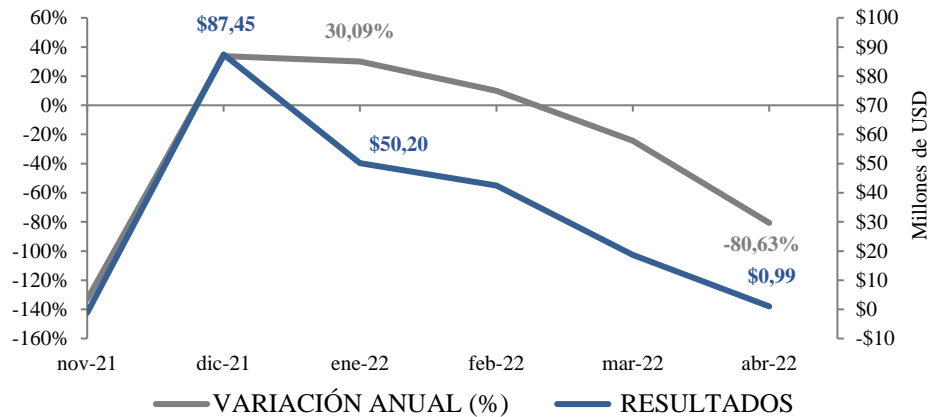
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.



## Resultados posteriores al COVID-19

Entorno a la cuenta de resultados a diciembre 2021, el sector cooperativista obtuvo un saldo de USD 87,45 millones, en contraste con diciembre 2020, hubo un crecimiento del 33,74%, como es de percibirse existe una leve tendencia de crecimiento, con un saldo absoluto de USD 22,06 millones.



**Ilustración 98-4.** Resultados de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

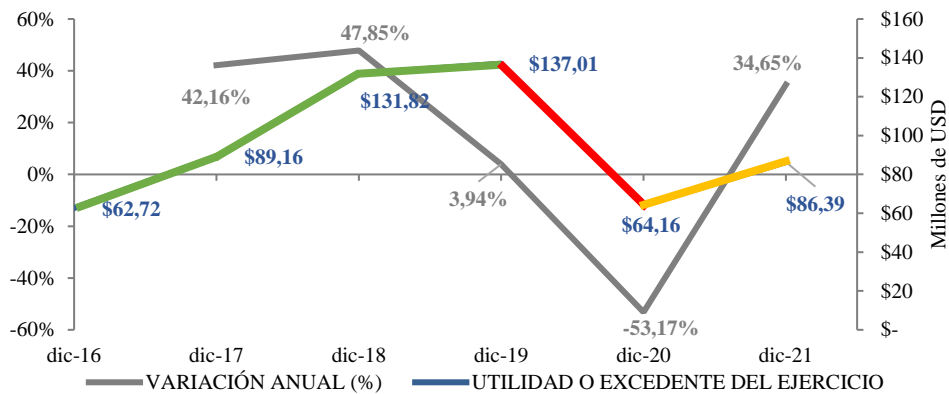
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### 4.4.1.10 Excedentes del ejercicio antes del COVID-19, durante el COVID-19 y Posterior al COVID-19

Comportamiento de los excedentes del ejercicio de las COAC del segmento 1;

- El saldo a diciembre de 2019 fue de USD 137 millones con una de crecimiento promedio anual del 31% y un saldo absoluto en contraste con diciembre de 2016 de USD 74 millones. Se evidencia que en el periodo antes del COVID-19 la tendencia de los excedentes era al crecimiento.
- A diciembre de 2020 el saldo se posicionó en USD 64 millones con una tasa de decrecimiento del 53,17% con relación a diciembre de 2019 con un valor absoluto de USD -72,85 millones, sin duda un gran impacto a los rendimientos del sector.
- En el periodo cercano a la etapa Posterior al COVID-19, a diciembre 2021 el saldo de esta cuenta fue de USD 86,39 millones con una tasa de crecimiento del 34,65% una ligera recuperación de sus rendimientos traducido en valores absolutos en aumento de USD 22,23 millones y sin embargo no llega a igualar los saldos de 2017, 2018 y 2019.



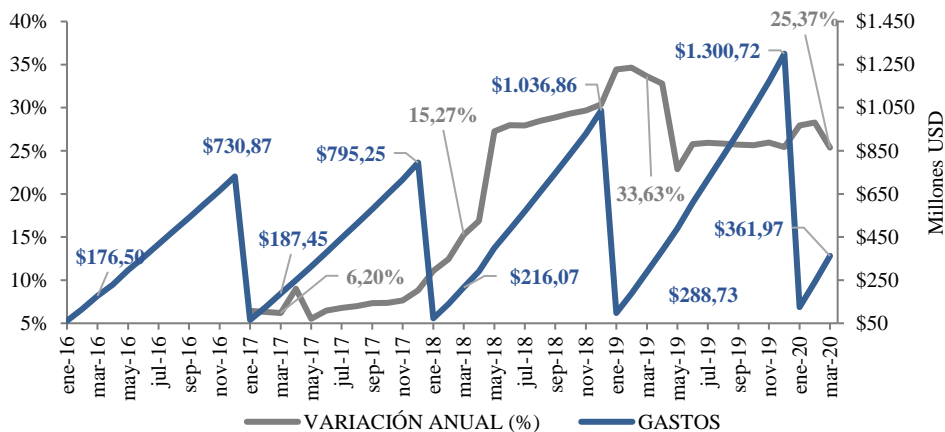
**Ilustración 99-4.** Utilidad o Excedente de las COAC del segmento 1, periodo 2016-2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.11 Gastos antes del COVID-19

El total de gastos, al cierre de marzo de 2020, alcanzó un saldo acumulado de USD 361,97 millones, contrastando a lo obtenido en marzo de 2019 donde el rubro alcanzó USD 288,73 millones. En términos anuales, esta cuenta creció en 25%. Mensualmente, este rubro decreció en 0,92%, frente a febrero. En términos anuales se registró un decrecimiento absoluto por USD 73,24 millones, de ahí en más se puede observar que este sector tiende al crecimiento de sus gastos teniendo una tasa de crecimiento promedio del 20%.



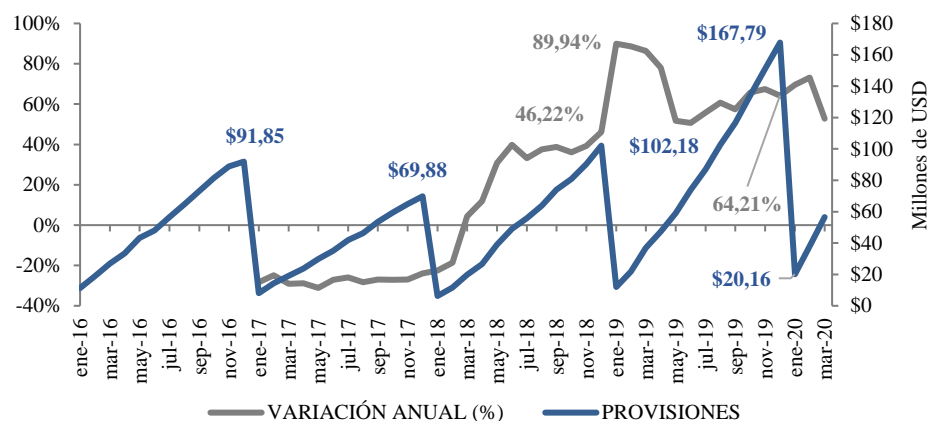
**Ilustración 100-4.** Gastos de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Provisiones antes del COVID-19

Al cierre de marzo, la cuenta de provisión registró un saldo de USD 56 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio de 19%. En términos anuales, las provisiones crecieron en promedio un 25%, esto significó USD 45 millones adicionales en esta cuenta. En contraste con el total de gastos, las provisiones tienen una participación del 15,62% al cierre de marzo 2020.



**Ilustración 101-4.** Provisiones de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

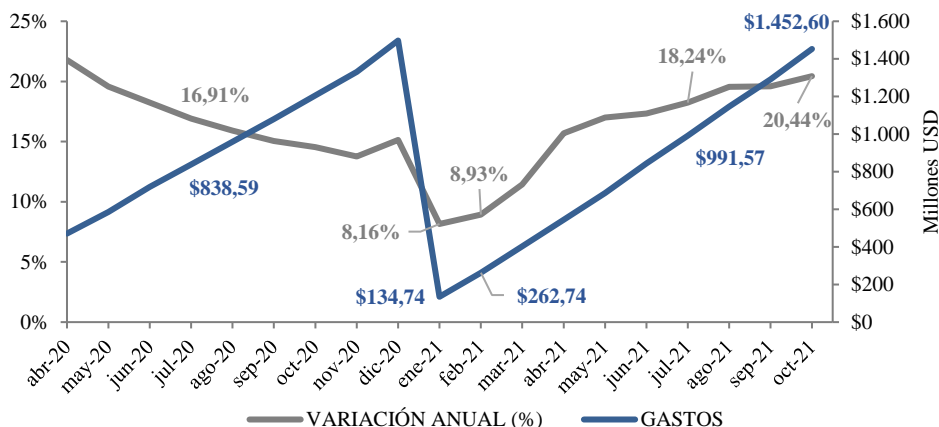
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### 4.4.1.12 Gastos durante el COVID-19

Los gastos, al cierre de octubre de 2021 y para efecto de esta investigación considerado como el último mes del periodo de pandemia, alcanzó un saldo acumulado de USD 1.452 millones, contrastando con el mes de abril de 2020 donde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo de pandemia, este rubro alcanzó USD 471 millones. En términos de inicio-fin, esta cuenta creció en 208%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 19%. En términos de inicio-fin del periodo de pandemia se registró un crecimiento absoluto por USD 981 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus gastos mostrando una tasa de crecimiento promedio anual del 16%.

A continuación,



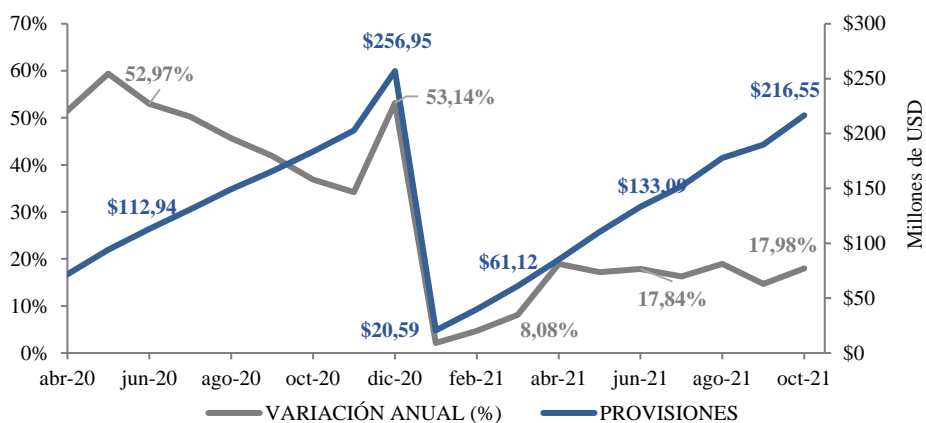
**Ilustración 102-4.** Gastos de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### Provisiones durante el COVID-19

Al cierre de octubre, la cuenta de provisión registró un saldo de USD 216 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio del 19%. En términos anuales, las provisiones crecieron en un 30%, esto significó al final del periodo un crecimiento de USD 144,94 millones en esta cuenta. En el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de crecimiento lo que al final de este periodo significó un decrecimiento del 202%. En contraste con el total de los gastos las provisiones tienen una participación del 15% al cierre de octubre 2021.



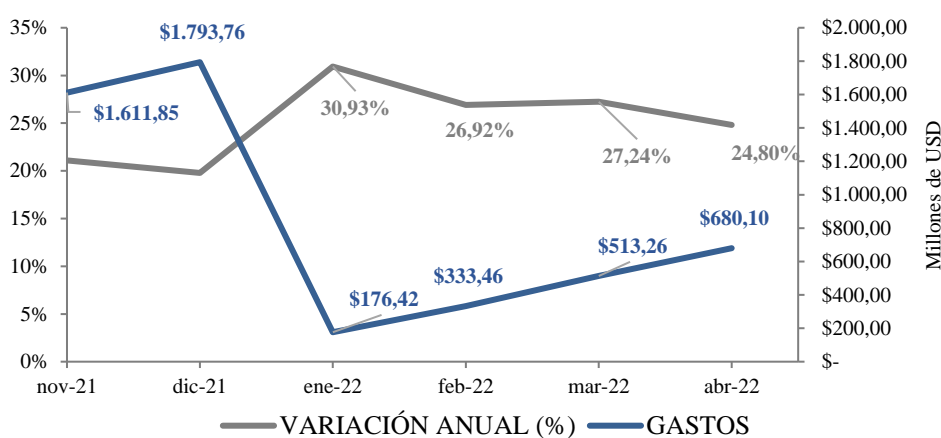
**Ilustración 103-4.** Provisiones de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.13 Gastos posteriores al COVID-19

Los gastos, al cierre de abril de 2022 esta cuenta alcanzó un saldo acumulado de USD 680 millones, contrastando con el mes de noviembre de 2021 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo Posterior pandemia, este rubro alcanzó USD 1.611 millones. En términos posterior al COVID-19, esta cuenta decreció en un 57%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 17%. En estos mismos términos, se registró un decrecimiento absoluto por USD 931 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al decrecimiento de sus gastos teniendo una tasa de variación promedio anual del 25%.



**Ilustración 104-4.** Gastos de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

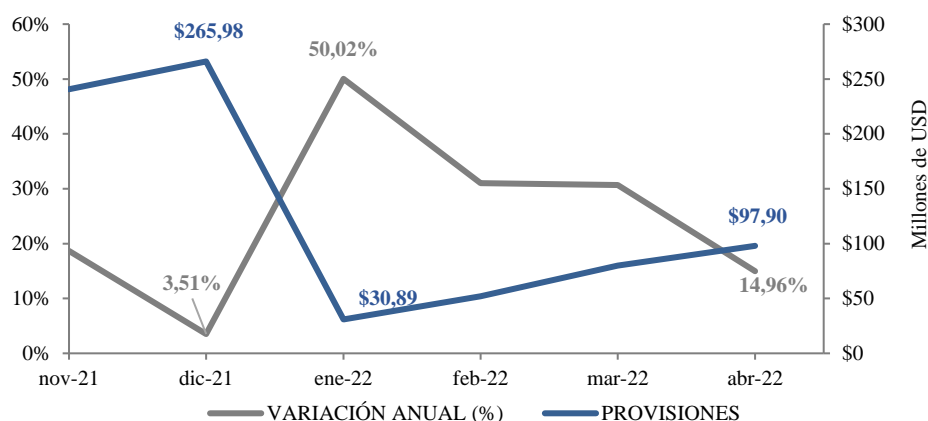
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### Provisiones posteriores al COVID-19

Al cierre de abril, la cuenta de provisión registró un saldo de USD 97,90 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio de 13%. En términos anuales, las provisiones crecieron en un 24,81%, esto significó al final del periodo un decrecimiento de USD 142 millones en esta cuenta. En el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de decrecimiento lo que al final de este periodo significó un decrecimiento del 59%. En contraste con el total de los gastos, las provisiones tienen una participación del 31,84% al cierre de abril 2022.

A continuación,



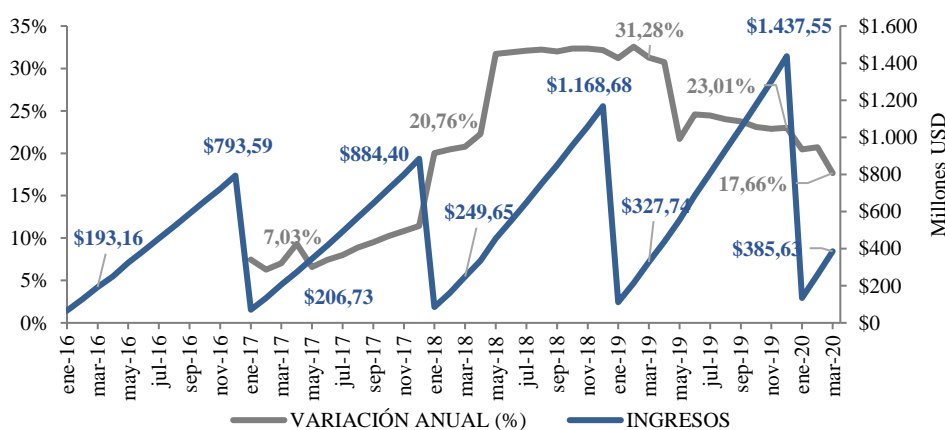
**Ilustración 105-4.** Provisiones de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.14 Ingresos antes del COVID-19

El total de ingresos, al cierre de marzo de 2020, alcanzó un saldo acumulado de USD 385 millones, contrastando a lo obtenido en marzo de 2019 donde el rubro alcanzó USD 327 millones. En términos anuales, esta cuenta creció en 17%. Mensualmente, este rubro creció en un 48,65%, frente a febrero. En términos anuales se registró un crecimiento absoluto por USD 58 millones, de ahí en más se puede observar que este sector tiende al crecimiento de sus ingresos presentando una tasa de crecimiento promedio del 21%.



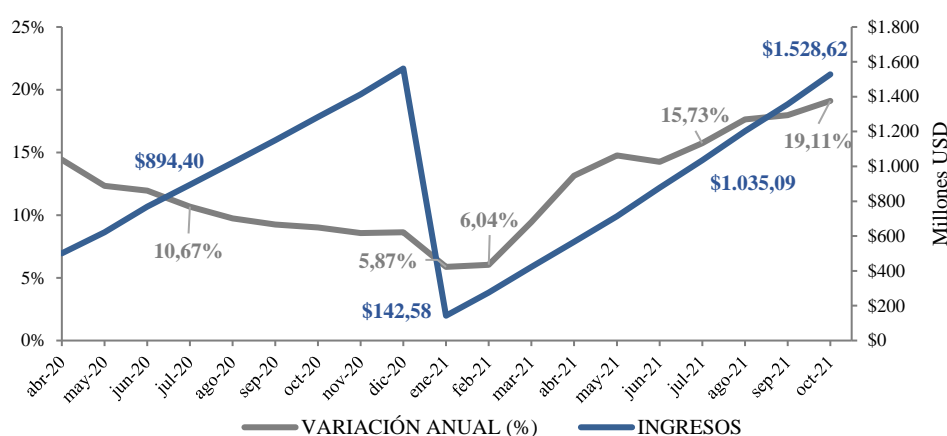
**Ilustración 106-4.** Ingresos de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.15 Ingresos durante el COVID-19

Los ingresos, al cierre de octubre de 2021 y para efecto de esta investigación considerado como el último mes del periodo de pandemia, alcanzó un saldo acumulado de USD 1.528 millones, contrastando con el mes de abril de 2020 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo de pandemia, este rubro alcanzó USD 500 millones. En términos de inicio-fin, esta cuenta creció en 205%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 18,49%. En términos de inicio-fin del periodo de pandemia se registró un crecimiento absoluto por USD 1.027 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus ingresos mostrando una tasa de crecimiento promedio anual del 12%.



**Ilustración 107-4.** Ingresos de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

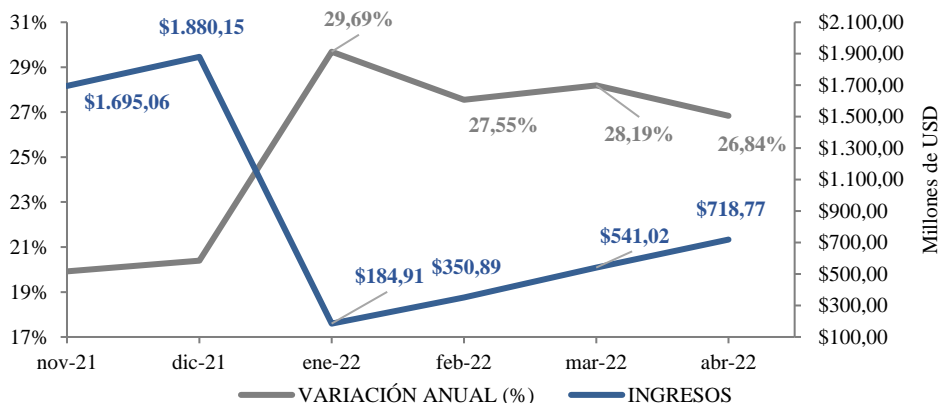
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.16 Ingresos posteriores al COVID-19

Los ingresos, al cierre de abril de 2022 esta cuenta alcanzó un saldo acumulado de USD 718 millones, contrastando con el mes de noviembre de 2021 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo Posterior pandemia, este rubro alcanzó USD 1.695 millones. En términos posterior al COVID-19, esta cuenta decreció en un 57%. Mensualmente, este rubro tuvo una tasa de variabilidad promedio del 18%. En estos mismos términos, se registró un decrecimiento absoluto por USD 976 millones, como se puede observar este sector cooperativista desde enero de 2021 tiende al crecimiento de sus ingresos presentando una tasa de variación promedio anual del 25%.

A continuación,



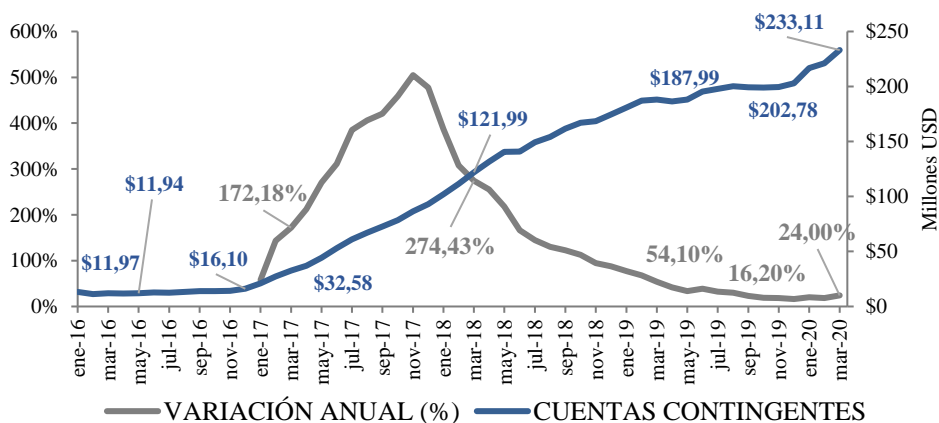
**Ilustración 108-4.** Ingresos de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.17 Cuentas Contingentes antes del COVID-19

Las cuentas contingentes, al cierre de marzo de 2020, alcanzaron un saldo acumulado de USD 233 millones, contrastando a lo obtenido en marzo de 2019 donde el rubro alcanzó USD 187 millones. En términos anuales, esta cuenta creció en un 24%. Mensualmente, este rubro creció en un 5,38%, frente a febrero. En términos anuales se registró un crecimiento absoluto por USD 45 millones, de ahí en más se puede observar que este sector tiende al crecimiento de sus cuentas contingentes presentando una tasa de crecimiento promedio del 170%.



**Ilustración 109-4.** Cuentas Contingentes de las COAC del segmento 1 Antes del COVID-19 periodo enero 2016 - marzo 2020.

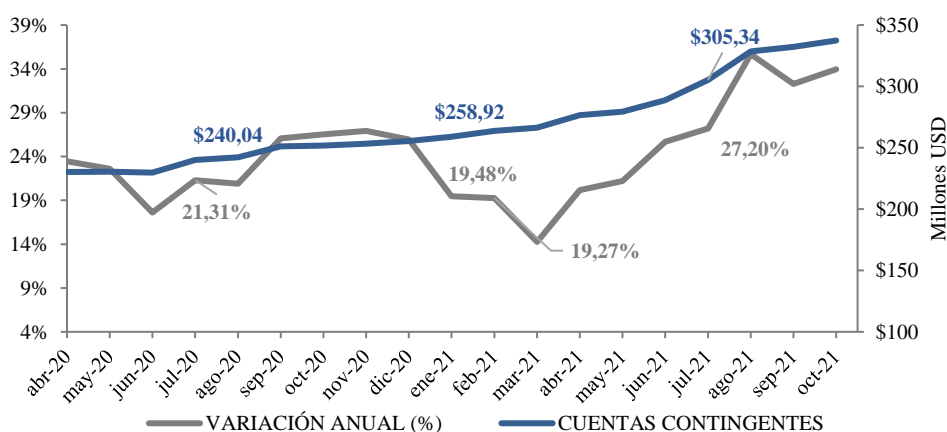
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.



#### 4.4.1.18 Cuentas Contingentes durante el COVID-19

Las cuentas contingentes, al cierre de octubre de 2021 y para efecto de esta investigación considerado como el último mes del periodo de pandemia, alcanzó un saldo acumulado de USD 337 millones, contrastando con el mes de abril de 2020 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo de pandemia, este rubro alcanzó USD 230 millones. En términos de inicio-fin, esta cuenta creció en 46%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 2%. En términos de inicio-fin del periodo de pandemia se registró un crecimiento absoluto por USD 107 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus cuentas contingentes mostrando una tasa de crecimiento promedio anual del 24%.



**Ilustración 110-4.** Cuentas Contingentes de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

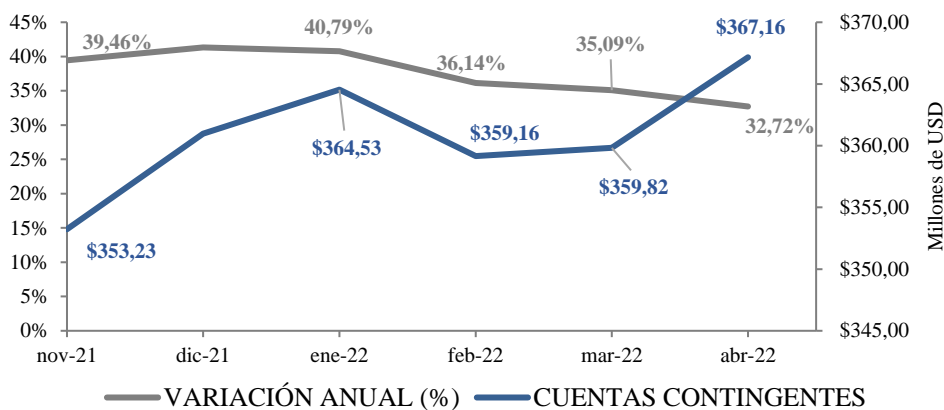
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.19 Cuentas Contingentes posterior al COVID-19

Los ingresos, al cierre de abril de 2022 esta cuenta alcanzó un saldo acumulado de USD 367 millones, contrastando con el mes de noviembre de 2021 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo Posterior pandemia, este rubro alcanzó USD 353 millones. En términos Posterior al COVID-19, esta cuenta creció en un 3,94%. Mensualmente, este rubro tuvo una tasa de variabilidad promedio del 1,44%. En estos mismos términos, se registró un crecimiento absoluto por USD 13,93 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus cuentas contingentes presentando una tasa de variación promedio anual del 37%.

A continuación.



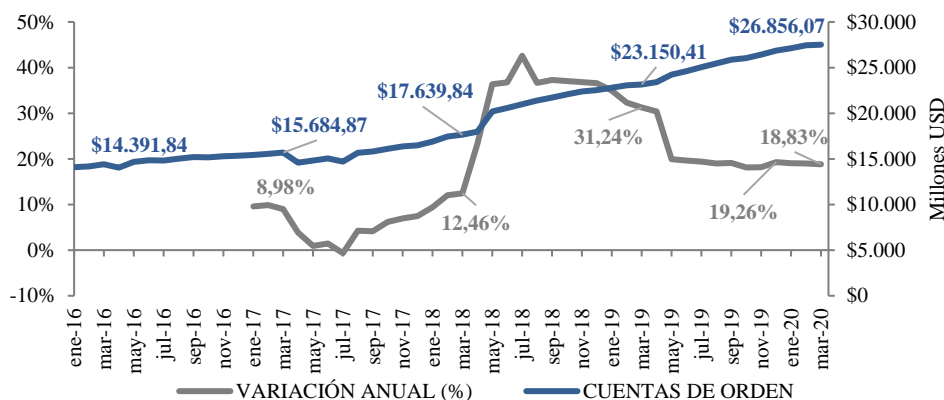
**Ilustración 111-4.** Cuentas Contingentes de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.20 Cuentas de Orden antes del COVID-19

Las cuentas de orden, al cierre de marzo de 2020, alcanzó un saldo acumulado de USD 27.509 millones, contrastando a lo obtenido en marzo de 2019 donde el rubro alcanzó USD 23.150 millones. En términos anuales, esta cuenta creció en 19%. Mensualmente, este rubro creció en un 0,22%, frente a febrero. En términos anuales se registró un crecimiento absoluto por USD 4.359 millones, de ahí en más se puede observar que este sector tiende al crecimiento de sus ingresos presentando una tasa de crecimiento promedio del 19%.



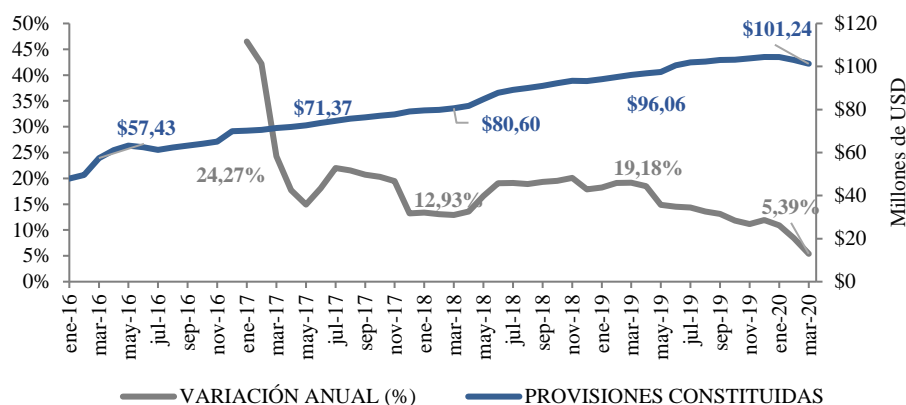
**Ilustración 112-4.** Cuentas de Orden de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Cuenta Orden Acreedora-Provisiones Constituidas antes del COVID-19

Al cierre de marzo, la cuenta de provisión registró un saldo de USD 101 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio de 1,54%. En términos anuales, las provisiones crecieron en promedio un 17,68%, esto significó USD 53 millones adicionales en esta cuenta. En contraste con el total de las cuentas de orden, las provisiones tienen una participación del 0,36% al cierre de marzo 2020.



### Ilustración 113-4. Cuenta Orden Acreedora-Provisiones Constituidas de las COAC

segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

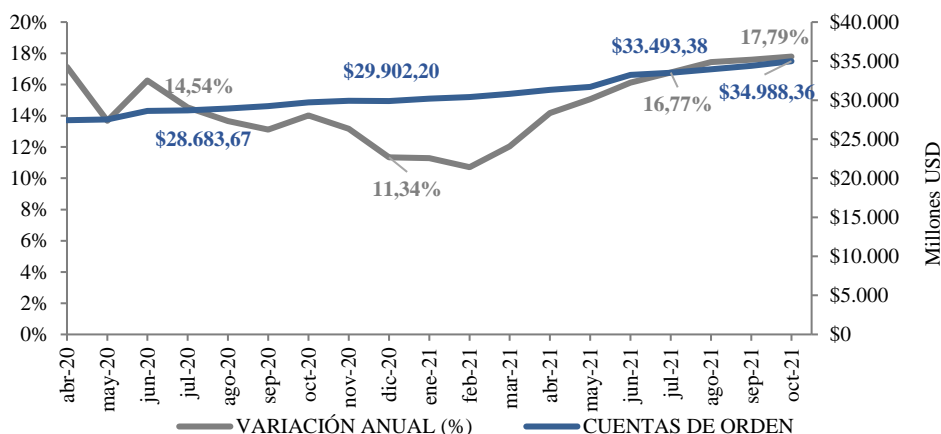
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.21 Cuentas de Orden durante el COVID-19

Las cuentas de orden, al cierre de octubre de 2021 y para efecto de esta investigación considerado como el último mes del periodo de pandemia, alcanzó un saldo acumulado de USD 34.988 millones, contrastando con el mes de abril de 2020 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo de pandemia, este rubro alcanzó USD 27.435 millones. En términos de inicio-fin, esta cuenta creció en 27,53%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 1,28%. En términos de inicio-fin del periodo de pandemia se registró un crecimiento absoluto por USD 7.552 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus cuentas de orden mostrando una tasa de crecimiento promedio anual del 14,52%.

A continuación,



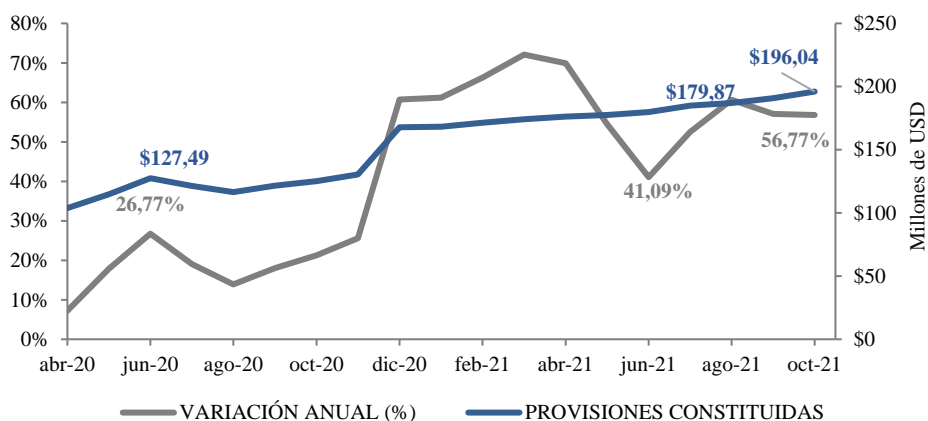
**Ilustración 114-4.** Cuentas de Orden de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### Cuenta Orden Acreedora-Provisiones Constituidas durante el COVID-19

Al cierre de octubre, la cuenta de provisión registró un saldo de USD 196 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio del 3,75%. En términos anuales, las provisiones crecieron en un 56%, esto significó al final del periodo un crecimiento de USD 92 millones en esta cuenta. En el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de crecimiento lo que al final de este periodo significó un crecimiento del 88%. En contraste con el total de las cuentas de orden las provisiones tienen una participación del 0,56% al cierre de octubre 2021.



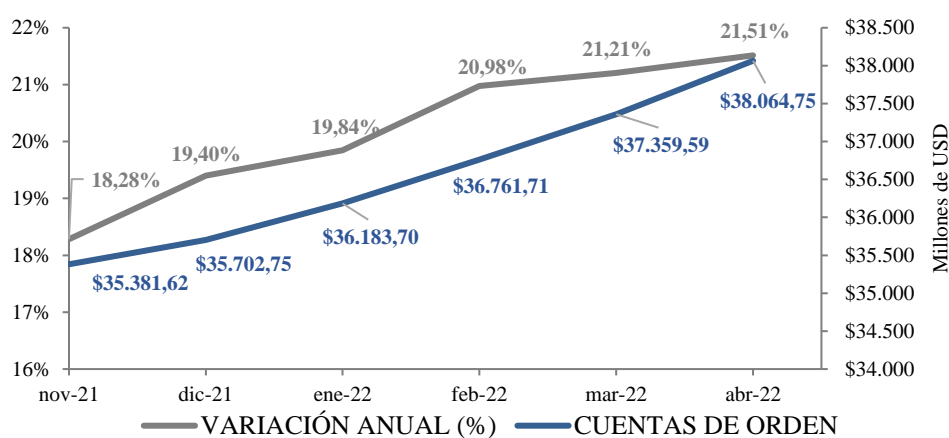
**Ilustración 115-4.** Cuenta Orden Provisiones Constituidas de las COAC segmento 1 durante el COVID-19, abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.22 Cuentas de Orden posterior al COVID-19

Las cuentas de orden, al cierre de abril de 2022 esta cuenta alcanzó un saldo acumulado de USD 38.064 millones, contrastando con el mes de noviembre de 2021 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo Posterior pandemia, este rubro alcanzó USD 35.381 millones. En términos Posterior al COVID-19, esta cuenta creció en un 7,58%. Mensualmente, este rubro tuvo una tasa de variabilidad promedio del 1,41%. En estos mismos términos, se registró un crecimiento absoluto por 2.683 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus cuentas de orden presentando una tasa de variación promedio anual del 20%.



**Ilustración 116-4.** Cuentas de Orden de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

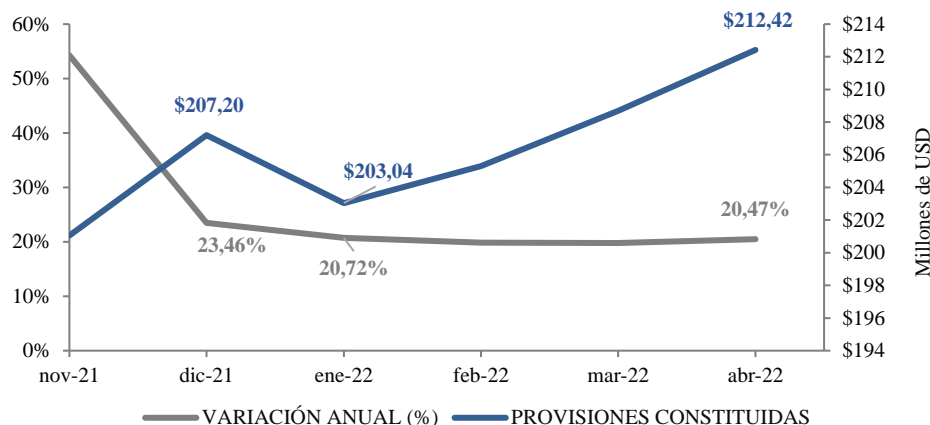
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### Cuenta Orden Acreedora-Provisiones Constituidas posterior al COVID-19

Al cierre de abril, la cuenta de provisión registró un saldo de USD 212 millones lo que en términos mensuales reporta un crecimiento promedio del 1,36%. En términos anuales, las provisiones crecieron en un 20,47%, esto significó al final del periodo un crecimiento de USD 11 millones en esta cuenta. En el análisis de la curva es evidente notar la tendencia de crecimiento lo que al final de este periodo significó un crecimiento del 6%. En contraste con el total de las cuentas de orden, las provisiones tienen una participación del 0,55% al cierre de abril 2022.

A continuación,



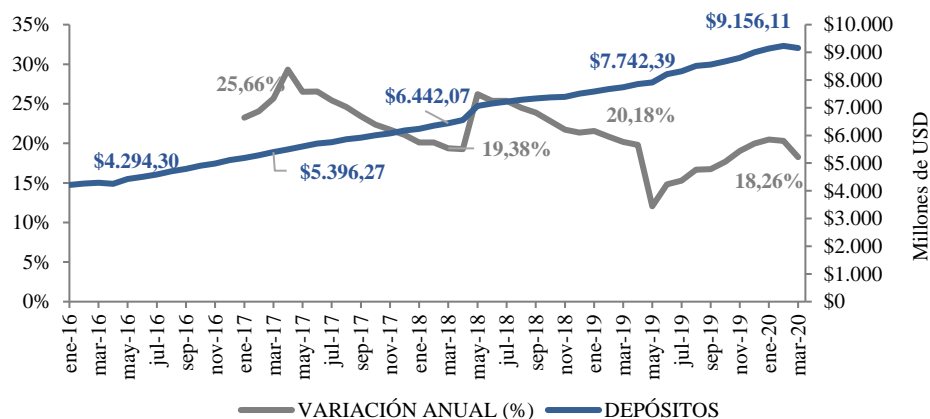
**Ilustración 117-4.** Provisiones Constituidas de las COAC segmento 1 Posterior al COVID-19, noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.23 Depósitos antes del COVID-19

Los depósitos al cierre de marzo de 2020 alcanzaron un saldo acumulado de USD 9.159 millones, contrastando a lo obtenido en marzo de 2019 donde el rubro alcanzó USD 7.742 millones. En términos anuales, esta cuenta creció en 18%. Mensualmente, este rubro decreció en 0,82%, frente a febrero. En términos anuales se registró un decrecimiento absoluto por USD 76 millones esto debido a que marzo de 2020 fue el mes de inicio de la pandemia en Ecuador y se dictaron las medidas restrictivas de la actividad económica, de ahí en más cómo se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus captaciones teniendo una tasa de crecimiento promedio del 21,48%.



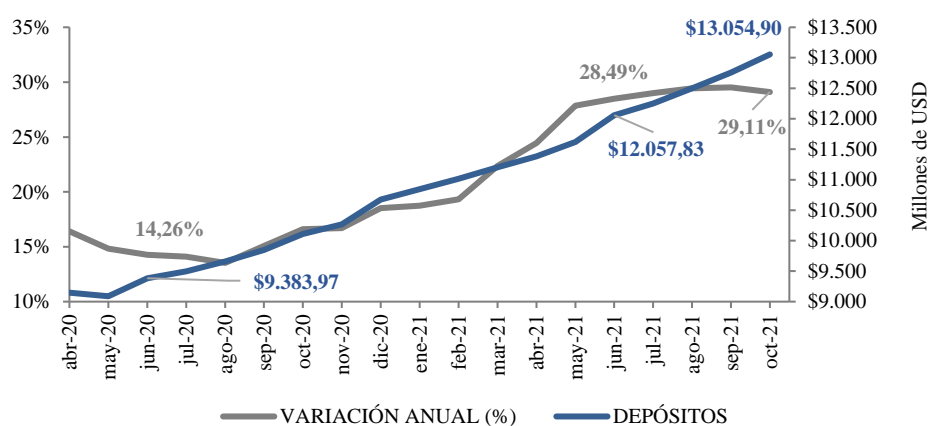
**Ilustración 118-4.** Depósitos de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.24 Depósitos durante el COVID-19

Los depósitos al cierre de octubre de 2021 y para efecto de esta investigación considerado como el último mes del periodo de pandemia, alcanzaron un saldo acumulado de USD 13.054 millones, contrastando con el mes de abril de 2020 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo de pandemia, este rubro alcanzó USD 9.146 millones. En términos de inicio-fin, esta cuenta creció en 42,73%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 2%. En términos de inicio-fin del periodo de pandemia se registró un crecimiento absoluto por USD 3.908 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus captaciones presentando una tasa de crecimiento promedio anual del 21%.



**Ilustración 119-4.** Depósitos de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

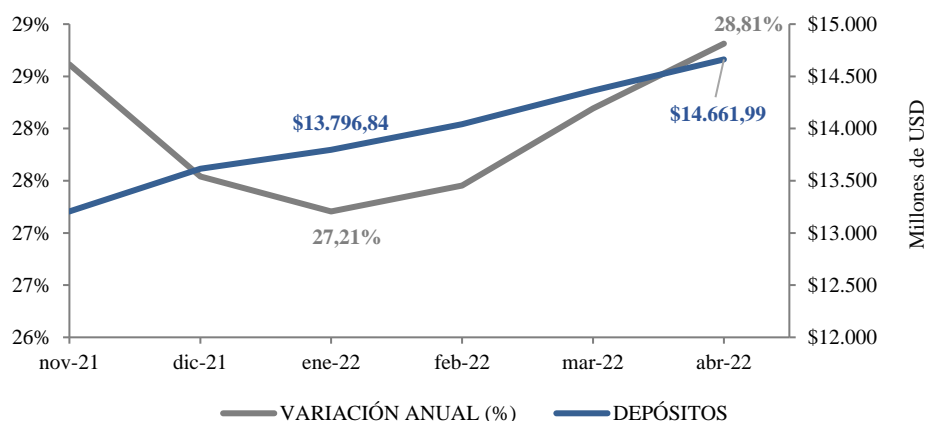
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.25 Depósitos posteriores al COVID-19

Al cierre de abril de 2022 los depósitos alcanzaron un saldo acumulado de USD 14.661 millones, contrastando con el mes de noviembre de 2021 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo Posterior pandemia, este rubro alcanzó USD 13.205 millones. En términos Posterior al COVID-19, esta cuenta creció en un 11%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 2%. En estos mismos términos, se registró un crecimiento absoluto por USD 1.456 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus captaciones teniendo una tasa de crecimiento promedio anual del 27,97%.

A continuación,



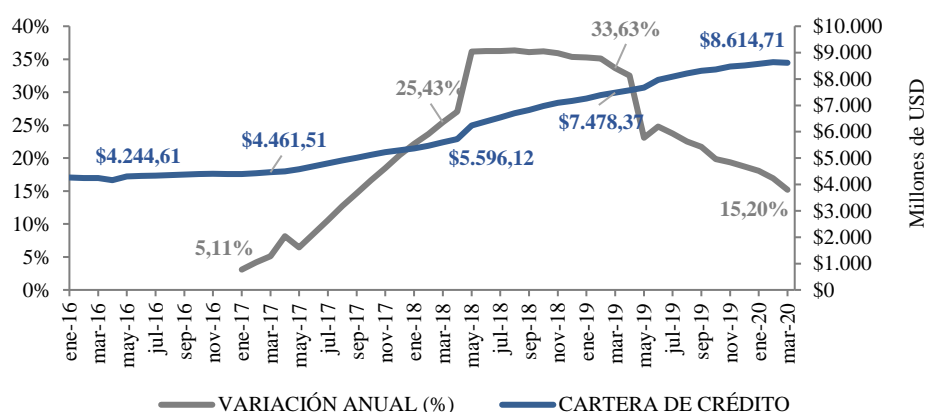
**Ilustración 120-4.** Depósitos de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.26 Cartera de Crédito antes del COVID-19

Los créditos al cierre de marzo de 2020 alcanzaron un saldo acumulado de USD 8.614 millones, contrastando a lo obtenido en marzo de 2019 donde el rubro alcanzó USD 7.478 millones. En términos anuales, crecieron en un 15%. Mensualmente, este rubro decreció en 0,27%, frente a febrero. En términos anuales se registró un decrecimiento absoluto por USD 1.136 millones esto debido a que marzo de 2020 fue el mes de inicio de la pandemia en Ecuador y se dictaron las medidas restrictivas de la actividad económica, de ahí en más cómo se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de su cartera de crédito teniendo una tasa de crecimiento promedio del 22,47%.



**Ilustración 121-4.** Cartera de Crédito de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

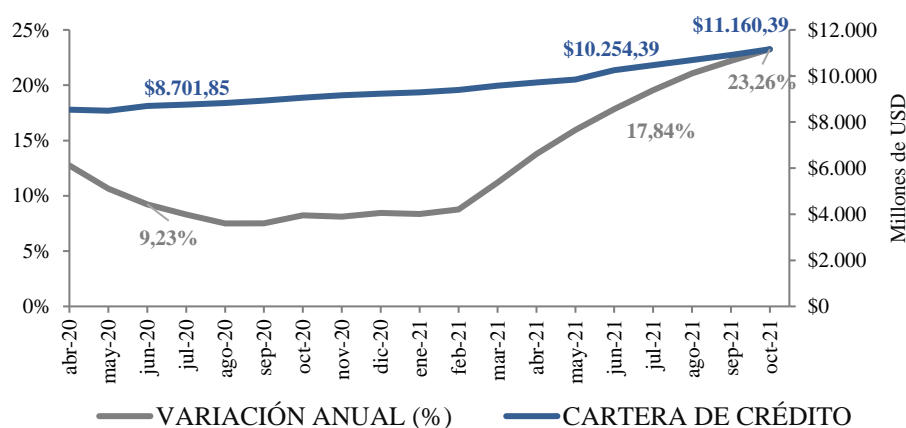
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.



#### 4.4.1.27 Cartera de Crédito durante el COVID-19

Los créditos al cierre de octubre de 2021 y para efecto de esta investigación considerado como el último mes del periodo de pandemia, alcanzaron un saldo acumulado de USD 11.160 millones, contrastando con el mes de abril de 2020 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo de pandemia, este rubro alcanzó USD 8.541 millones. En términos de inicio-fin, esta cuenta creció en 30%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 1,38%. En términos de inicio-fin del periodo de pandemia se registró un crecimiento absoluto por USD 2.618 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de su cartera de crédito presentando una tasa de crecimiento promedio anual del 12%.



**Ilustración 122-4.** Cartera de Crédito de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

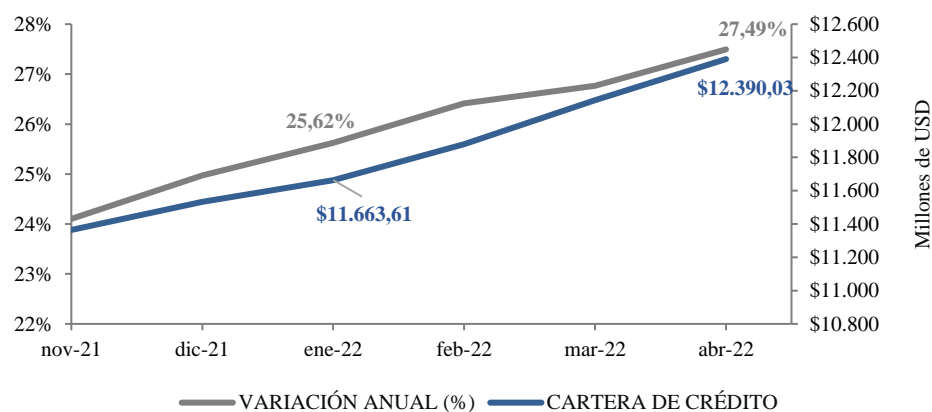
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.1.28 Cartera de Crédito posterior al COVID-19

Al cierre de abril de 2022 los créditos alcanzaron un saldo acumulado de USD 12.390 millones, contrastando con el mes de noviembre de 2021 dónde para efectos de esta investigación se considera como el mes de inicio del periodo Posterior pandemia, este rubro alcanzó USD 11.364 millones. En términos posterior al COVID-19, esta cuenta creció en un 9%. Mensualmente, este rubro creció en promedio 1,76%. En estos mismos términos, se registró un crecimiento absoluto por USD 1.025 millones, como se puede observar este sector cooperativista tiende al crecimiento de sus créditos teniendo una tasa de crecimiento promedio anual del 25,90%.

A continuación,



**Ilustración 123-4.** Cartera de Crédito de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2 Índices Principales para analizar

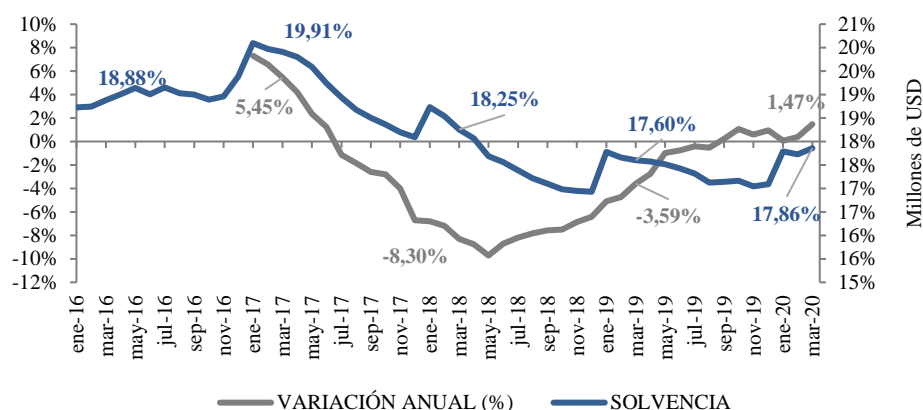
Para el diagnóstico de la situación financiera del sector en estudio se ha seleccionado los siguientes índices financieros:

1. Solvencia
2. ROE
3. Eficiencia
4. Liquidez
5. Intermediación Financiera
6. Cobertura
7. Morosidad

##### 4.4.2.1 Solvencia antes del COVID-19

Según la información de los estados financieros consolidados, la relación entre el patrimonio técnico constituido y total de activos ponderados por riesgo, al cierre de marzo 2020, llegó a 17,86%, superando el requerimiento legal que esta proporción sea por lo menos del 9%. Este indicador creció de manera anual en 0,3 puntos porcentuales y evidencia la solvencia patrimonial del sistema cooperativista ecuatoriano previo a la pandemia.

A continuación,



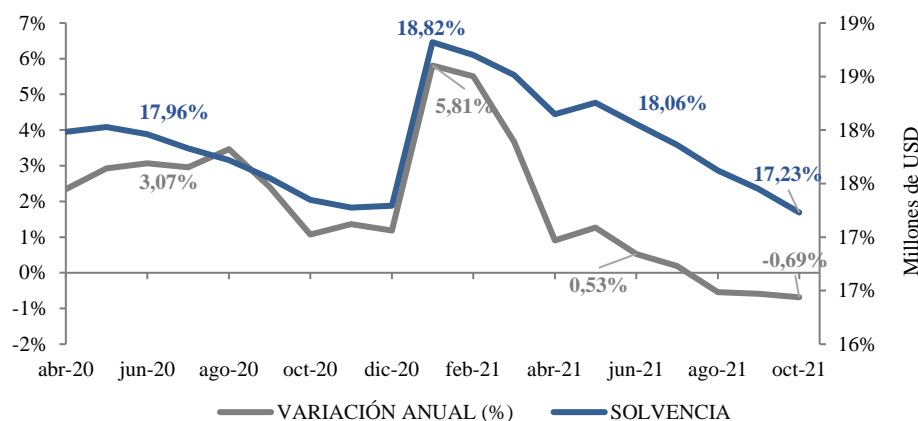
**Ilustración 124-4.** Solvencia de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.2 Solvencia durante el COVID-19

Según la información de los estados financieros consolidados, la relación entre el patrimonio técnico constituido y total de activos ponderados por riesgo, al cierre de octubre 2021, llegó a un 17,23%, superando el requerimiento legal que esta proporción sea por lo menos del 9%. Este indicador decreció de inicio a fin de este periodo en -0,73 puntos porcentuales y evidencia la solvencia patrimonial del sistema cooperativista ecuatoriano durante la pandemia.



**Ilustración 125-4.** Solvencia de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

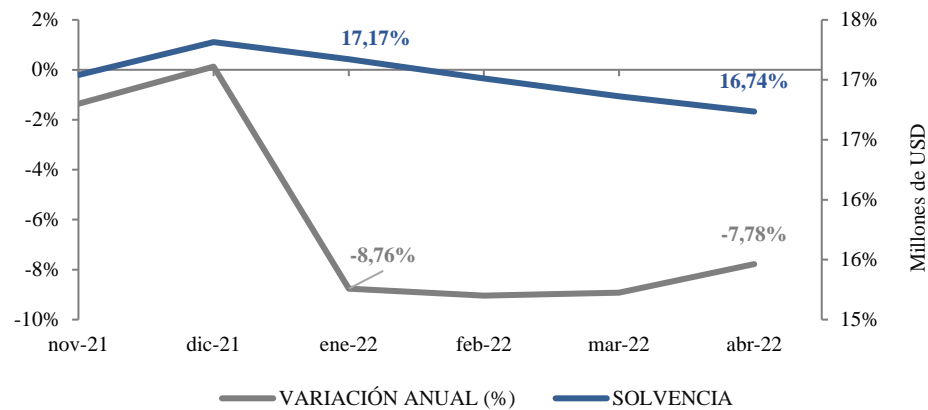
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.3 Solvencia posterior al COVID-19

Según la información de los estados financieros consolidados, la relación entre el patrimonio

técnico constituido y total de activos ponderados por riesgo, al cierre de abril 2022, llegó a un 16,74%, superando el requerimiento legal que esta proporción sea por lo menos del 9%. Este indicador decreció de inicio a fin de este periodo en -0,3 puntos porcentuales y evidencia la solvencia patrimonial del sistema cooperativista ecuatoriano Posterior pandemia, a pesar de que se observa una tendencia de disminución la solvencia de este sector está por encima del exigido legalmente por 7.7 p.p.



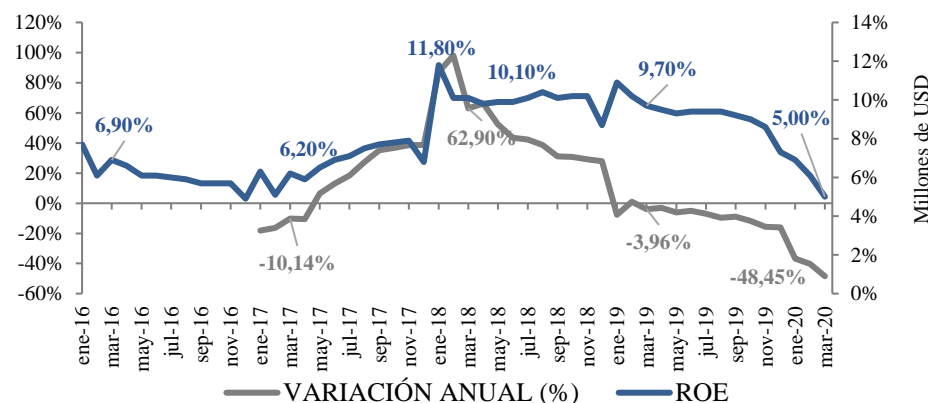
**Ilustración 126-4.** Solvencia de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.4 ROE antes del COVID-19

Para el cierre de marzo 2020, la rentabilidad de las cooperativas, medida como la ratio entre la utilidad y el patrimonio promedio (ROE), fue de 5%. De esta manera, la rentabilidad fue menor en -4,7 p.p., en relación con el año anterior. A diciembre 2019 su ROE consolidado y absoluta fue de 7,30%.



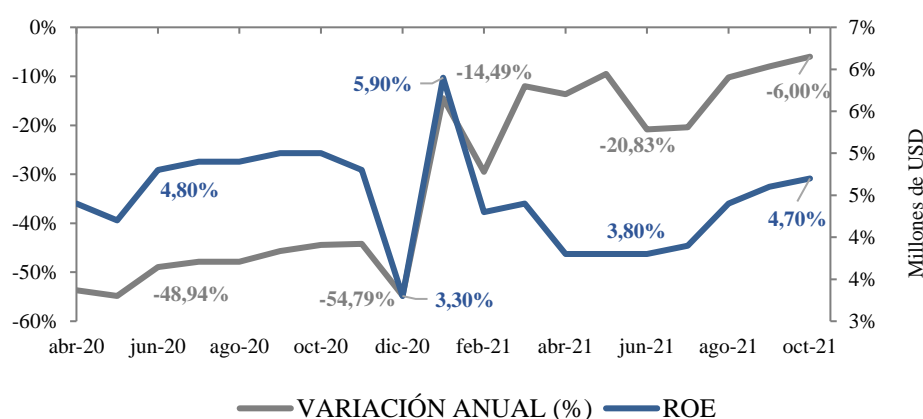
**Ilustración 127-4.** ROE de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.5 ROE durante el COVID-19

Para el cierre de octubre 2021, la rentabilidad de las cooperativas, medida como la ratio entre la utilidad y el patrimonio promedio (ROE), fue de 4,70%. De esta manera, la rentabilidad fue menor en -0,30 p.p. en relación con el año anterior. A diciembre 2021 su ROE consolidado y absoluto fue de 3% esto debido al aumento de sus provisiones de hasta más del 100% de los créditos nuevos, en este periodo su rentabilidad promedio fue de 4% con una tasa de variación anual del -30%, a pesar de que en este mismo periodo se entregó mayor volumen de crédito y se captaron mayores depósitos a diciembre de 2021 su ROE fue menor en 4 p.p. en contraste con diciembre 2019.



**Ilustración 128-4.** ROE de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

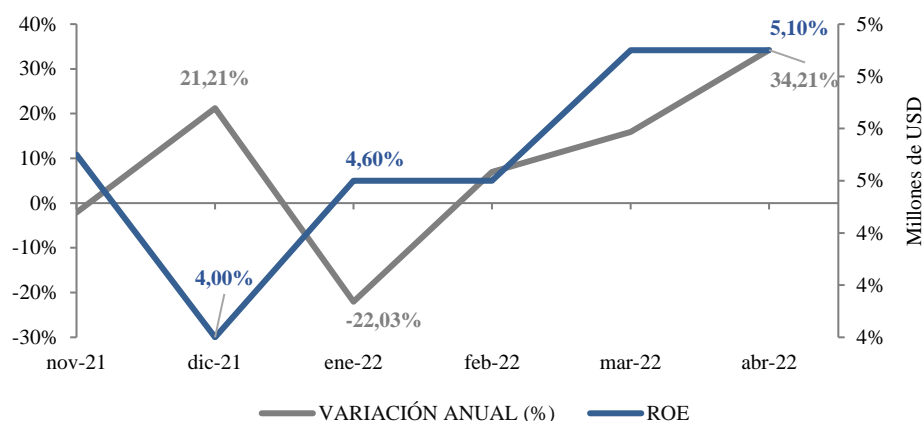
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.6 ROE posterior al COVID-19

Para el cierre de abril 2022, la rentabilidad de las cooperativas, medida como la ratio entre la utilidad y el patrimonio promedio (ROE), fue de 5,10%. De esta manera, la rentabilidad fue mayor en 1,3 p.p. en relación con el año anterior. En este periodo se tuvo una tasa de variación anual del 9%, a pesar de que en este mismo periodo se entregó mayor volumen de crédito y se captaron mayores depósitos a diciembre de 2021 su ROE fue menor en 4 p.p. en contraste con diciembre 2019.

A continuación,



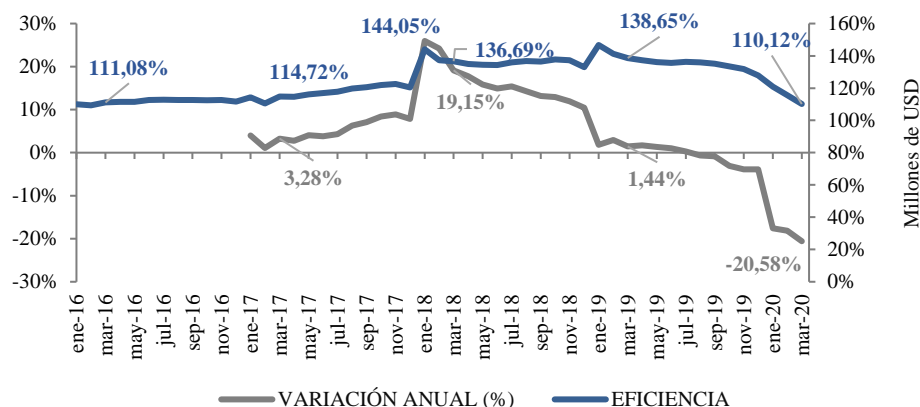
**Ilustración 129-4.** ROE de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.7 Eficiencia antes del COVID-19

Este indicador tiene que ubicarse sobre el umbral de 100%, porque la eficiencia se mide como la relación entre el margen neto financiero y los gastos de operación. Cuando este indicador disminuye, el margen financiero es absorbido en mayor medida por los costos operativos. Al cierre de marzo 2020, esta relación marcó el 110%.



**Ilustración 130-4.** Eficiencia de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

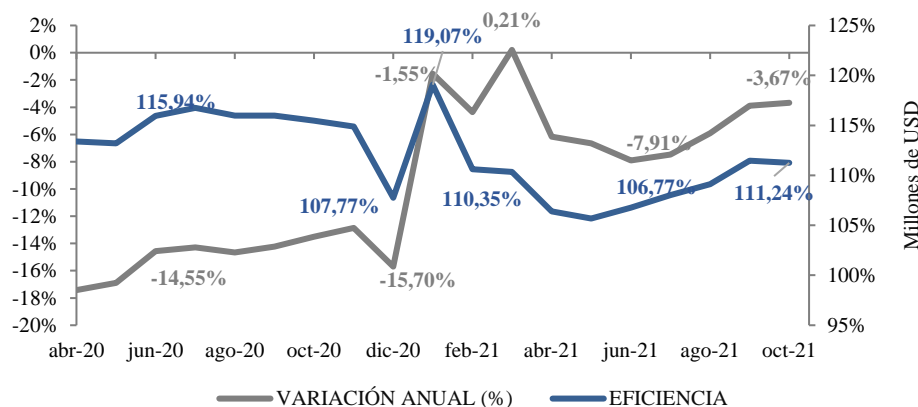
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.8 Eficiencia durante el COVID-19

Este indicador tiene que ubicarse sobre el umbral de 100%, porque la eficiencia se mide como la relación entre el margen neto financiero y los gastos de operación. Cuando este indicador

disminuye, el margen financiero es absorbido en mayor medida por los costos operativos. Al cierre de octubre 2021, esta relación marcó el 111%, este comportamiento se relaciona con el aumento de los gastos operativos respecto a cobertura y otros gastos que aumentaron buscando mantener la operatividad y minimizar el riesgo de insolvencia de este sector. En contraste con la eficiencia de marzo de 2019 a marzo 2021 este indicador disminuyó en 28 p.p. lo que significa que entre el periodo pre y durante el COVID-19 ha disminuido la eficiencia de sus recursos financieros.



**Ilustración 131-4.** Eficiencia de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

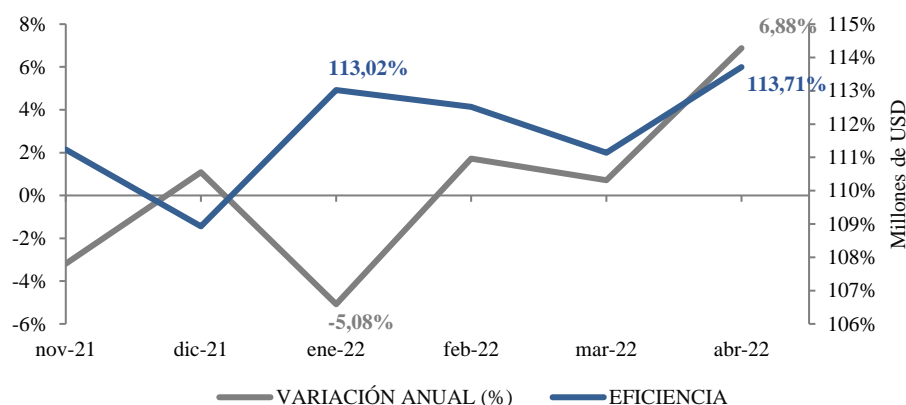
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.9 Eficiencia posterior al COVID-19

Este indicador tiene que ubicarse sobre el umbral de 100%, porque la eficiencia se mide como la relación entre el margen neto financiero y los gastos de operación. Cuando este indicador disminuye, el margen financiero es absorbido en mayor medida por los costos operativos. Al cierre de abril 2022, esta relación marcó el 113% aumentando en 2,47 p.p. en relación con el cierre del periodo durante el COVID-19, este comportamiento se relaciona con la leve disminución de los gastos operativos respecto a cobertura y otros gastos que aumentaron buscando mantener la operatividad y minimizar el riesgo de insolvencia de este sector. Se puede notar una leve tendencia de crecimiento de este indicador presentando una tasa de variación promedio de 0.35%.

A continuación,



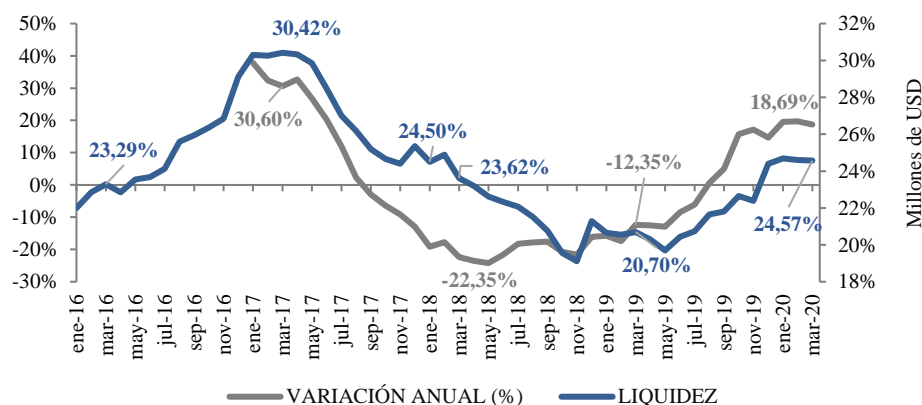
**Ilustración 132-4.** Eficiencia de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.10 Liquidez antes del COVID-19

El índice de liquidez de cooperativas referente a la relación entre los fondos disponibles y el total de depósitos a corto plazo fue de 24,57% para marzo de 2020; esta ratio decreció en 3,8 puntos porcentuales con relación al mismo mes del año anterior.



**Ilustración 133-4.** Liquidez de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

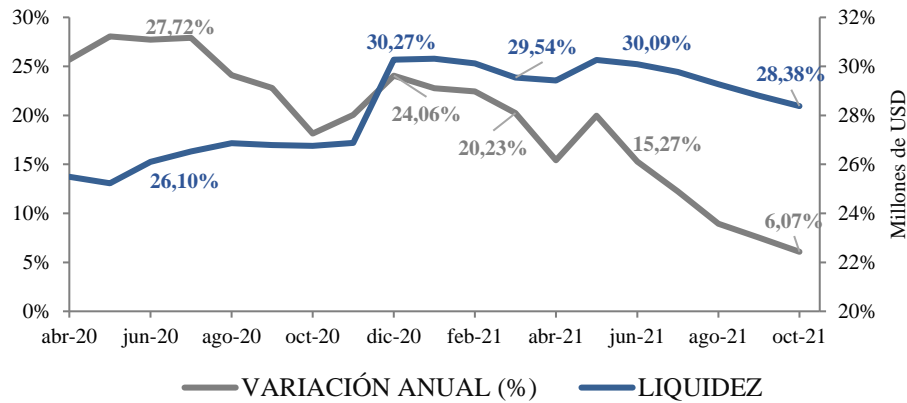
**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.11 Liquidez durante el COVID-19

El índice de liquidez de cooperativas referente a la relación entre los fondos disponibles y el total de depósitos a corto plazo fue de 24,57% para octubre 2021; esta ratio creció en 1,6 puntos



porcentuales con relación al mismo mes del año anterior en un contexto previo a la pandemia, esto está ligado al aumento de los depósitos en tiempo de pandemia.



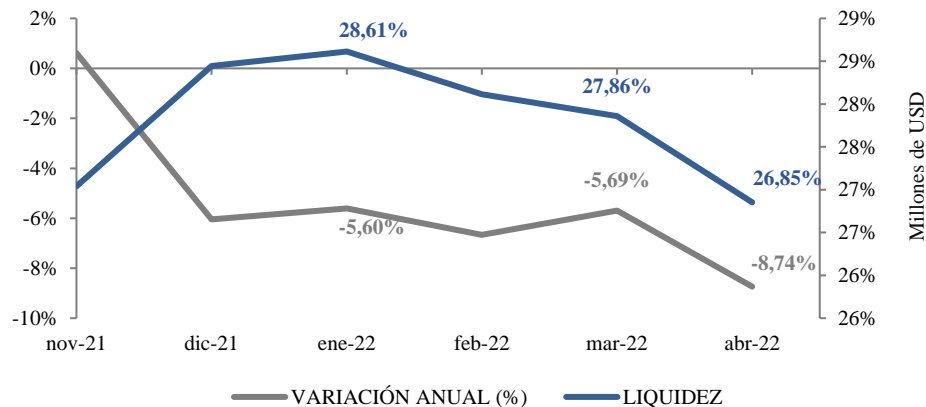
**Ilustración 134-4.** Liquidez de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.12 Liquidez posterior al COVID-19

El índice de liquidez de cooperativas referente a la relación entre los fondos disponibles y el total de depósitos a corto plazo fue de 26,85% para abril 2022; esta ratio decreció en -2,57 puntos porcentuales con relación al mismo mes del año anterior en un contexto en pandemia, esto está ligado al aumento del encaje estipulado mediante la Junta de Regulación y Monetaria y financiera e indirectamente con la resolución de recalificación de la mora.



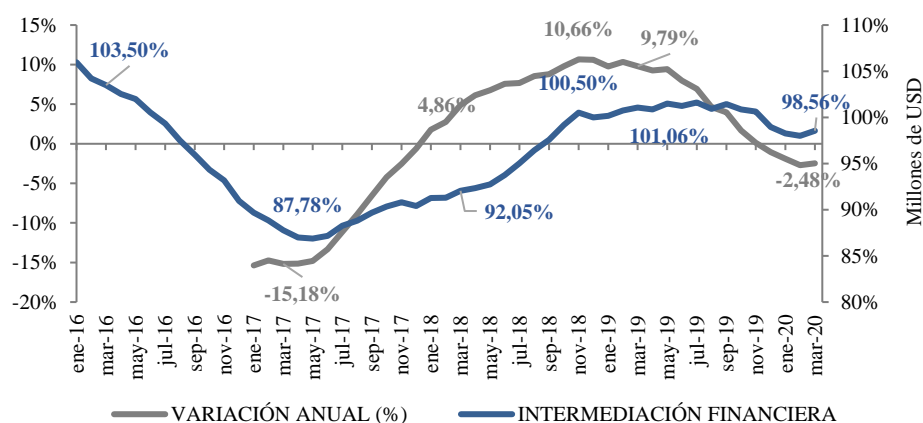
**Ilustración 135-4.** Liquidez de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.13 Intermediación Financiera Antes del COVID-19

El índice de intermediación financiera de cooperativas referente a la relación entre la cartera bruta y los depósitos a la vista + depósitos a plazo, mide la capacidad del sistema financiero popular y solidario de colocar los recursos que capta, esta ratio fue de 98,56% para marzo de 2020; decreciendo en -2,5 puntos porcentuales con relación al mismo mes del año anterior, debiéndose esto a que marzo de 2020 fue la antesala de la pandemia y la actividad financiera de consecución de créditos disminuyó significativamente.



**Ilustración 136-4.** Intermediación Financiera de las COAC del segmento 1  
Antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

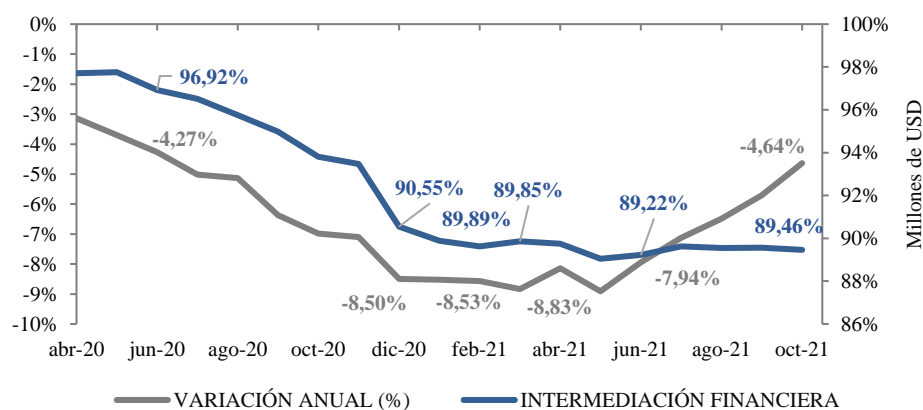
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 1.1.1.1 Intermediación Financiera durante el COVID-19

El índice de intermediación financiera de cooperativas referente a la relación entre la cartera bruta y los depósitos a la vista + depósitos a plazo, mide la capacidad del sistema financiero popular y solidario de colocar los recursos que capta, esta ratio fue de 89,49% para octubre 2021; decreciendo en -4,35 puntos porcentuales con relación al mismo mes del año anterior, es decir a pesar de tener mayor liquidez a efectos del aumento de depósitos, en tiempo de pandemia no se colocó el 100% de lo captado.

A continuación,



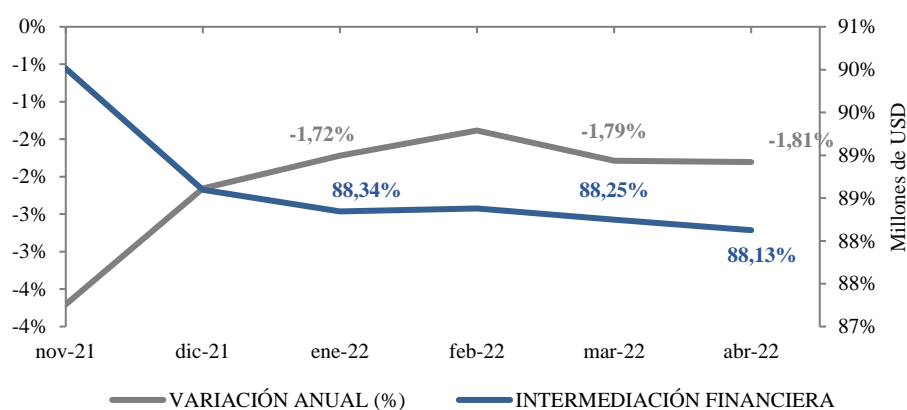
**Ilustración 137-4.** Intermediación Financiera de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.14 Intermediación Financiera posterior al COVID-19

El índice de intermediación financiera de cooperativas referente a la relación entre la cartera bruta los depósitos a la vista más depósitos a plazo, mide la capacidad del sistema financiero popular y solidario de colocar los recursos que capta, esta ratio fue de 88,13% para abril 2022; decreciendo en -1,62 puntos porcentuales con relación al mismo mes del año anterior, es decir a pesar de tener mayor liquidez a efectos del aumento de depósitos, en tiempo Posterior pandemia no se colocó el 100% de lo captado.



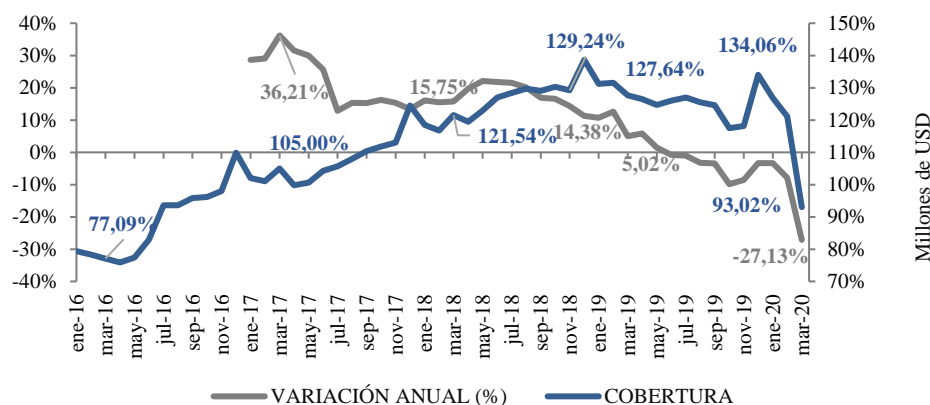
**Ilustración 138-4.** Intermediación Financiera de las COAC segmento 1 Posterior COVID-19, noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.15 Cobertura antes del COVID-19

El índice de cobertura de cooperativas, expresado a través de la relación entre las provisiones de cartera frente a la cartera improductiva, reflejó al cierre de marzo de 2020 una relación de 93%, notándose un nivel de provisiones considerable.

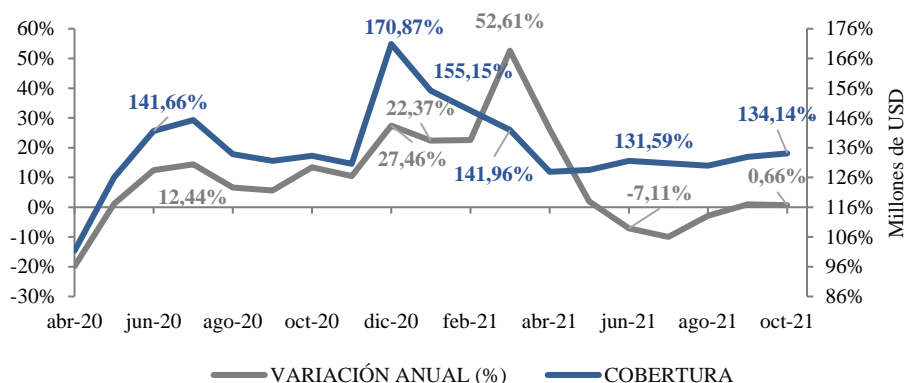


**Ilustración 139-4.** Cobertura de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022  
**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.16 Cobertura durante el COVID-19

El índice de cobertura de cooperativas, expresado a través de la relación entre las provisiones de cartera frente a la cartera improductiva, reflejó al cierre de octubre 2021 una relación de 134%, notándose un nivel de provisiones mayor a lo presentado en términos antes del COVID-19, en este periodo su nivel de cobertura promedio fue de 135%. En términos anuales esta cobertura tuvo una variabilidad de 0.88 p.p. en contraste con el año anterior.

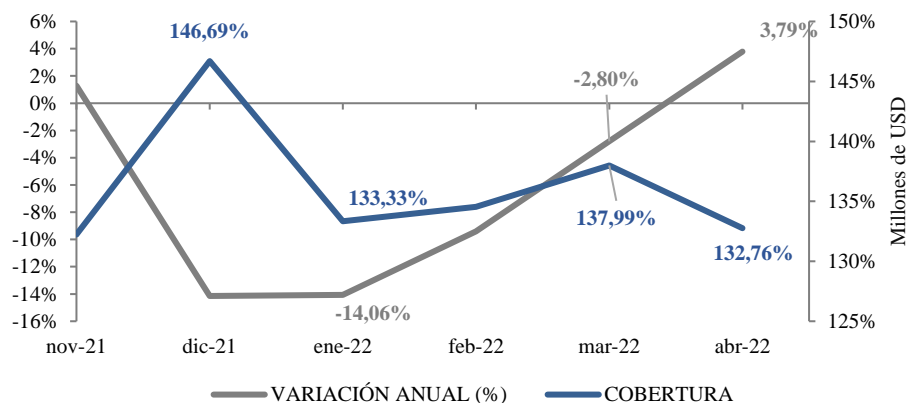


**Ilustración 140-4.** Cobertura de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022  
**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.17 Cobertura Posterior al COVID-19

El índice de cobertura de cooperativas, expresado a través de la relación entre las provisiones de cartera frente a la cartera improductiva, reflejó al cierre de abril 2022, una relación de 132,76%, notándose un nivel de provisiones menor a lo presentado en términos del periodo anterior, en este periodo su nivel de cobertura promedio fue de 136%. En términos anuales esta cobertura tuvo una variabilidad de 4.85 p.p. en contraste con el año anterior.



**Ilustración 141-4.** Cobertura de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

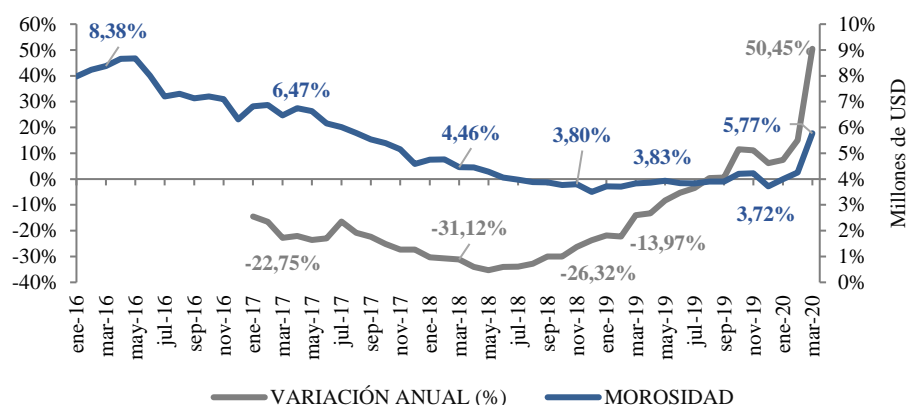
**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.18 Morosidad antes del COVID-19

Este índice mide la relación entre la cartera improductiva y la cartera bruta, la tasa de morosidad de las cooperativas al cierre de marzo 2020 se ubicó en 5,77%. De esta manera, la morosidad aumentó en 1,5 p.p. con relación al mes anterior. La clara tendencia a la disminución de la morosidad que se observa en la curva deja su curso y tiende al alza en marzo 2020 siendo este mes la antesala a la pandemia.

A continuación,



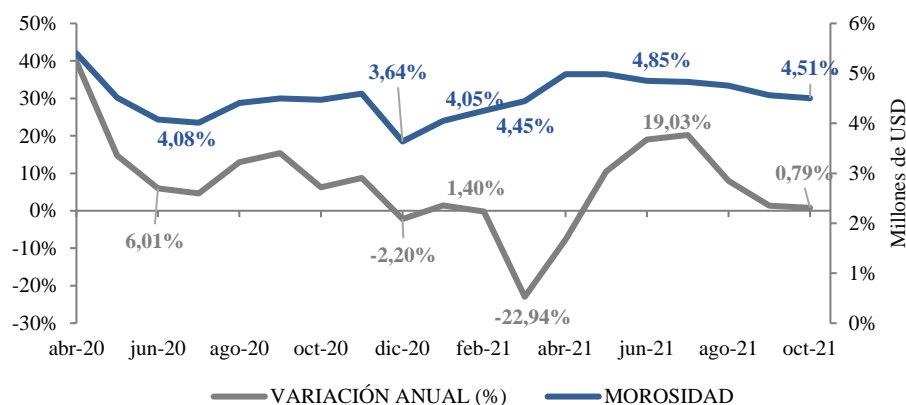
**Ilustración 142-4.** Morosidad de las COAC del segmento 1 antes del COVID-19, periodo enero 2016 - marzo 2020.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.19 Morosidad durante el COVID-19

La tasa de morosidad de las cooperativas al cierre de octubre 2021 se ubicó en 4,51%. De esta manera, la morosidad desde el inicio del periodo al final de este disminuyó -0,89 p.p. En relación con la tasa promedio esta se ubicó en 4,52%, evidenciando una clara tendencia de mantenerse casi constante sin ninguna variabilidad significativa. En este contexto la morosidad no aumentó su tasa debido a las disposiciones de la Junta den Regulación Monetaria y Financiera, quien dispuso una nueva forma de calificación de la mora, dando 30 días más para ser considerado en mora, disminuyendo significativamente el nivel de este índice.



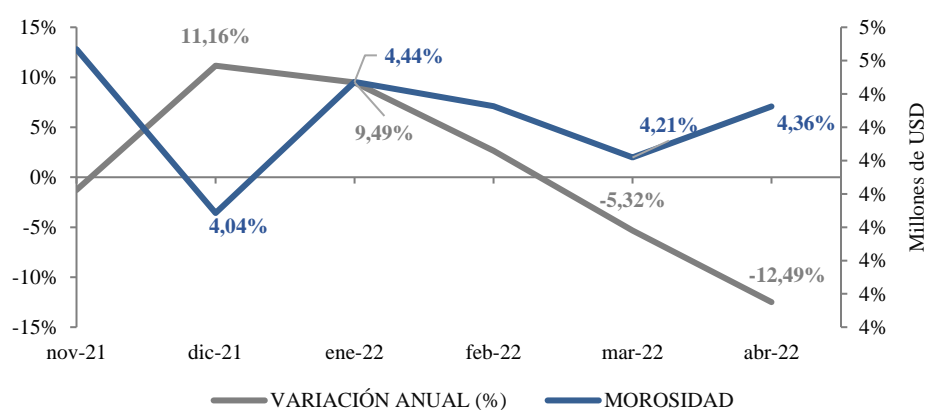
**Ilustración 143-4.** Morosidad de las COAC del segmento 1 durante el COVID-19, periodo abril 2020 – octubre 2021.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.4.2.20 Morosidad posterior al COVID-19

La tasa de morosidad de las cooperativas al cierre de abril 2022 se ubicó en 4,36% en contraste con abril 2021 la morosidad disminuyó en -0,62 puntos porcentuales. De esta manera, la morosidad desde el inicio del periodo al final de este disminuyó -0,17 p.p. Con relación a la tasa promedio esta se ubicó en 4%, evidenciando una clara tendencia con una alta variabilidad, pero sin embargo su pico más alto no supera la morosidad del periodo anterior, al contrario, hay una disminución de la morosidad al finalizar este periodo. En este contexto siguen vigentes las disposiciones de la Junta den Regulación Monetaria y Financiera, entorno a la recalificación de la cartera.



**Ilustración 144-4.** Morosidad de las COAC del segmento 1 Posterior al COVID-19, periodo noviembre 2021 – abril 2022.

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.5 Diagnóstico económico-financiero y situacional Posterior al COVID-19 de las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1 del Ecuador.

Después de haber explorado y analizado específicamente el comportamiento de las principales cuentas de este sector, en compañía del examen de estas a través de los índices financieros utilizados en la legislación del país, se puede diagnosticar de manera consolidada la situación financiera y económica de las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1 del Ecuador.

##### Activos

En cuanto al comportamiento de los Activos se pudo concluir que este sistema financiero popular y solidario se encuentra totalmente fortalecido, presentó un crecimiento del 227% del periodo antes del COVID-19 al posterior al COVID-19 con un crecimiento absoluto de USD 12.380,71

millones. Este crecimiento absoluto del activo se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo pre prepandemia creció 49,76% (USD 6.160,15 millones), en un segundo momento en pandemia creció en un 36,10% (USD 4.469,91 millones), y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo posterior a la pandemia fue del 12,96% (USD 1.604,10 millones). Dentro de la composición (cuentas de segundo nivel) la cuenta que más creció fue la cuenta de cartera de crédito aumentando en un 191%, lo que significa que la actividad del giro del negocio de las cooperativas ha mejorado.

### **Pasivos**

En cuanto al comportamiento de los Pasivos se presentó un crecimiento del 239% del periodo antes del COVID-19 al posterior al COVID-19 con un crecimiento absoluto de USD 11.044, millones, con relación al índice de endeudamiento entre el valor absoluto de crecimiento del activo y el valor absoluto de crecimiento del activo por cada dólar aumentado en el activo 0,89 ctvs., están financiados desde el pasivo. Este crecimiento absoluto del pasivo se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo pre prepandemia creció 48,30% (USD 5.334,45 millones), en un segundo momento en pandemia creció en un 37,31% (USD 4.120,45 millones), y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo posterior pandemia fue del 13,31% (USD \$1.604,10 millones). Dentro de la composición (cuentas de segundo nivel) la cuenta que más creció fue la cuenta de obligaciones con el público (depósitos), ha aumentado en un 248%, lo que significa que la confianza de sus socios se mantiene y se ha mejorado ya que existe un aumento significativo de los depósitos.

### **Patrimonio**

En cuanto al comportamiento del patrimonio se presentó un crecimiento del 156% del periodo antes del COVID-19 al posterior al COVID-19 con un crecimiento absoluto de USD 1.302,65 millones. Este crecimiento absoluto del patrimonio se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo antes de la pandemia creció 61,94% (USD 806 millones), en un segundo momento en pandemia creció en un 23,28% (USD 303 millones), y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo posterior pandemia fue del 16,34% (USD 179 millones).

### **Ingresos**

En cuanto al comportamiento de los ingresos se demostró un crecimiento del 988% del periodo antes del COVID-19 al posterior al COVID-19 con un valor absoluto de USD 652 millones. Este



crecimiento absoluto de los ingresos se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo pre pandemia creció 48,96% (USD 319 millones), en un segundo momento en pandemia creció en un 157% (USD 1.027,74 millones), y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo posterior a la pandemia fue del -149% (USD -976 millones), en evidencia se puede notar que en el periodo en pandemia los ingresos de este sector cooperativista obtuvo su mayor ingreso a diferencia de los periodos pre y posterior al COVID-19.

### **Gastos**

En cuanto al comportamiento de los Gastos se reflejó un crecimiento considerable del periodo antes del COVID-19 al Posterior al COVID-19 con un valor absoluto de USD 618 millones. Este crecimiento absoluto de los gastos se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo pre pandemia creció 48,59% (USD 300 millones), en un segundo momento en pandemia creció en un 158% (USD 981 millones), y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo posterior a pandemia fue del -150% (USD -931 millones), en evidencia se puede notar que en el periodo en pandemia los gastos de este sector cooperativista obtuvo su mayor ingreso a diferencia de los periodos pre y Posterior al COVID-19. Estos gastos están relacionados con el aumento de volumen de crédito y de los depósitos además de la implementación de tecnología financiera y creación de nuevas sucursales, pero están ligados principalmente al crecimiento de las provisiones.

### **Depósitos**

En cuanto al comportamiento de los depósitos se evidenció un crecimiento del 156% del periodo antes del COVID-19 al posterior al COVID-19 con un crecimiento absoluto de USD 10.448,97 millones. Este crecimiento absoluto de los depósitos se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo antes de pandemia creció 47,31% (USD 4.943,09 millones), en un segundo en pandemia creció en un 37,41% (USD 3.908,64 millones), y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo Posterior pandemia fue del 13,93% (USD 1.456,06 millones). Significando un mayor nivel de liquidez y de fondos para el ejercicio de la intermediación financiera.

### **Créditos**

En cuanto al comportamiento de los créditos se demostró un crecimiento del 190% del periodo antes del COVID-19 al posterior al COVID-19 con un valor absoluto de USD 8.129,26 millones.

Este crecimiento absoluto de los créditos se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo antes de pandemia creció 53,56% (USD 4.353,94 millones), en un segundo momento en pandemia creció en un 32,22% (USD 2.618,89 millones), y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo posterior a pandemia fue del 12,62% (USD 1.025,83 millones), esto evidencia que este sector ha tenido buena respuesta respecto al giro económico de su negocio lo que se traduce como un mayor ingreso.

### **Indicador de Intermediación Financiera**

En cuanto al comportamiento de la intermediación financiera se presentó un decrecimiento del 18% del periodo antes del COVID-19 al periodo posterior al COVID-19. Este decrecimiento que mide que porcentaje de depósitos se destinan para colocación de créditos, se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo pre pandemia decreció en 7, 41 p.p, en un segundo momento en pandemia continuó con una tendencia de decrecimiento de 8 p.p. y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo Posterior pandemia este indicador se ubicó en 88,12% con una variación de 12 puntos porcentuales en contraste con abril 2019 (pre pandemia) que se ubicó en 100,87% , esta disminución de la cantidad de depósitos disponibles para el giro del negocio de este sector está ligado al aumento del porcentaje de encaje que la legislación obliga a mantener a las entidades del sistema financiero popular y solidario, además está ligado indirectamente al aumento de las provisiones.

### **Indicador de Liquidez**

En cuanto al comportamiento de la liquidez que mide el nivel de fondos disponibles que tiene la entidad para atender el pago depósitos a corto plazo. Mientras más alta es la relación es mejor. Se evidenció un crecimiento del 4,86% del periodo antes del COVID-19 al posterior al COVID-19 este crecimiento se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo pre pandemia creció en 2,58 p.p., en un segundo momento en pandemia continuó con una tendencia de crecimiento de 2,89 p.p. y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo Posterior pandemia este indicador se ubicó en 26,85% con una variación de 6 puntos porcentuales en contraste con abril 2019 (pre pandemia) que se ubicó en 20,28%, como podemos notar el nivel de liquidez que tiene el sistema financiero popular y solidario es relativamente bajo.

### **Indicador de Cobertura**

En cuanto al comportamiento de la cobertura que mide el nivel de protección que la entidad asume

ante el riesgo de que la cartera improductiva se vuelva incobrable, mientras más alta es la relación es mejor. Se presentó un crecimiento del 53,41% del periodo antes del COVID-19 al posterior al COVID-19 este crecimiento se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo pre pandemia creció en 13 p.p, en un segundo momento en pandemia continuó con una tendencia de crecimiento más agresiva de 32,79 p.p. y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo posterior pandemia, creció en 0,5 p.p. y se ubicó en 132% con una variación de 6 puntos porcentuales en contraste con abril 2019 (pre pandemia) que se ubicó en 126,5%, como podemos notar el nivel de cobertura que tiene el sistema financiero popular y solidario es importante, lo que es muy beneficioso para sus socios lo que garantiza la solidez y el fortalecimiento de las entidades frente a riesgos imprevistos. Sin embargo, es este aumento notable de las provisiones lo que disminuye el nivel de rentabilidad de las instituciones, ya que provisionar contablemente es un gasto.

### **Indicador de Morosidad**

En cuanto al comportamiento de la Morosidad que mide que proporción de la cartera improductiva se encuentra en mora, mientras más baja es la relación es mejor. Presentó un decrecimiento de -3,61% del periodo antes del COVID-19 al posterior al COVID-19 este decrecimiento se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo pre pandemia decreció en 2 p.p, en este mismo periodo es dónde se evidencio el mayor nivel de morosidad en comparación con los otros periodos de estudio llegando hasta un 9% de morosidad, en un segundo momento en pandemia se obtuvo una tendencia de decrecimiento de 0,90 p.p. y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo posterior a pandemia, disminuyó en 0,17 p.p. y se ubicó en 4,36% con una variación de 0.5 puntos porcentuales en contraste con abril 2019 (pre pandemia) que se ubicó en 3,86%, como podemos notar el nivel de morosidad que tiene el sistema financiero popular y solidario es relativamente bajo y correcto podría darnos la idea de que sus ingresos mejoraron significativamente ya que tiene una buena recuperación de cartera, sin embargo, estos valores no podrían significar eso, si bien es cierto la morosidad se presenta baja esto es debido en gran parte a la forma que dispuso el organismo rector del sistema financiero respecto a la forma de recalificar la mora lo que le da más tiempo al socio para pagar sin que la COAC pueda registrarlo como mora.

### **Indicador de Rentabilidad ROE**

En cuanto al comportamiento del ROE que mide el nivel de utilidad o pérdida que generó la entidad con relación al patrimonio. La relación entre más alta es mejor. Presentó un decrecimiento

de -2,60% del periodo antes del COVID-19 al posterior al COVID-19 este decrecimiento se distribuye en 3 momentos; en un primer momento en el periodo pre pandemia decreció en 2,70 p.p., en un segundo momento en pandemia se obtuvo un crecimiento de 0,30 p.p. y en un tercer momento al cierre de abril 2022 en el periodo posterior a pandemia, creció en 0,40 p.p. y se ubicó en 5,10% con una variación de -4.4 puntos porcentuales en contraste con abril 2019 (pre pandemia) que se ubicó en 9,50%.

#### 4.5.1 Evolución de las COAC

Se presenta un análisis gráfico del crecimiento o decrecimiento de las principales cuentas e indicadores de las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1 en el periodo antes del COVID-19 - post covid-19.



**Ilustración 145-4.** Evolución de las COAC periodo enero 2016 - abril 2022

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## 4.6 Análisis de las entrevistas

### 4.6.1 Sector Bancario Privado

**Objetivo de la entrevista:** Conocer los distintos puntos de vista sobre el comportamiento y evolución de la rentabilidad futura del sector cooperativista y bancario privado ecuatoriano.

**Entrevistada:** Glenda Santillán-Gerente de Oficina del Banco Internacional

#### 1. ¿Antes de la pandemia cómo era el comportamiento de la rentabilidad? ¿Qué factores incidían en su comportamiento y evolución?

Al momento de realizar la entrevista la Gerente de Oficina del Banco Internacional ubicado en la ciudad de Riobamba mencionó la siguiente información, recalcando que, Banco Internacional S.A tiene 49 años en el mercado ecuatoriano dentro de la segmentación está en el grupo Grande por sus activos superiores a USD 1000 millones de dólares. Dentro del ranking financiero, el criterio de calificación es a través de la metodología CAMEL. Además, al momento de contestar la pregunta consideró las siguientes cuentas como factores que inciden en el comportamiento y evolución de la rentabilidad.

**Tabla 1-4:** Cuentas que inciden en la rentabilidad

Cuentas	Año		Variación	Año
	2019	2020		2021
	Activos	USD 3.792,40		USD 3.965,20
Depósitos	USD 3.072,50	USD 3.300,30	7,40%	USD 3.769,70
Cartera	USD 2.437,80	USD 2.378,40	-2,40%	USD 2.649,00
Utilidades	USD 50,20	USD 28,20	-43,80%	USD 42,00

Fuente: Glenda Santillán, Gerente de Oficina del Banco Internacional, 2022.

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 2. ¿Qué factores toma en consideración para obtener eficiencia y control sobre las operaciones de la entidad?

Para obtener eficiencia y control sobre las operaciones se toma en consideración el indicador de Eficiencia con la siguiente fórmula:

$$Eficiencia = \frac{Gastos\ Operativos}{Activo\ Total} \quad (23)$$

**3. ¿Qué medidas tomó para que la pandemia no afectara a el nivel de rentabilidad de la entidad?**

La solución para que la rentabilidad del banco no se vea afectada fue diferir el plazo, con interés que estaban previstos que se recuperaran en los meses siguientes.

**Tabla 2-4:** Datos sobre la Rentabilidad

Cuenta	Año		
	Dic 2019	Dic 2020	Dic 2021
<b>Rentabilidad / Activo</b>	1,32%	0,71%	1,03%
<b>Rentabilidad / Patrimonio</b>	15,30%	7,88%	10,93%

**Fuente:** Glenda Santillán, Gerente de Oficina del Banco Internacional, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**4. ¿Considera que algo se pudo manejar mejor en cuanto a eficiencia como respuesta a la pandemia?**

En el año 2021 el Banco pudo mejorar su conocimiento en cuanto a conocer la realidad de acuerdo con cada segmento como el productivo, consumo, microcrédito e inmobiliario y ajustar la nueva capacidad de pago o realidad de los deudores prevaleciendo el carácter de pago.

**5. ¿Cuál es su percepción sobre la rentabilidad futura del sector financiero?**

Desde el punto de vista de la entrevistada menciona que la rentabilidad tomará un tiempo al menos 3 años para que vuelva a niveles como en el año 2019, este año afecta la desconfianza de inversión por la inestabilidad política.

**6. ¿Cree que para hacer crecer el nivel de rentabilidad habría que incorporar nuevos productos y servicios financieros o qué medidas cree que serían las adecuadas?**

Incorporar nuevos productos y ser eficientes, como, por ejemplo, plataformas más cercanas a los clientes y medir la satisfacción de los clientes.

**7. ¿Cuáles fueron las decisiones tomadas en cuanto al nivel de cobertura o provisiones del Banco?**

Provisiones de cartera frente a la cartera improductiva, es el índice de cobertura bancaria en Banco Internacional al cierre del año 2021, se destinaron USD 29,6 millones a la cuenta provisiones.

**8. ¿Cuál fue la evolución de la cobertura o provisiones del Banco?**

La evolución de la cuenta provisiones en Banco Internacional de diciembre 2020 a diciembre 2021 obtuvo una variación positiva de 1,1 millones de dólares.

**Tabla 3-4:** Evolución de las Provisiones

Cuenta	Año		
	Dic 2020	Dic 2021	Variación
Provisiones	USD 114.10	USD 115,30	1,1 millones

Fuente: Glenda Santillán, Gerente de Oficina del Banco Internacional, 2022.

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**9. ¿De pronto subieron las provisiones?**

Sí, de diciembre 2020 a diciembre 2021 aumentó en 1,1 millones de dólares. Adicional, es necesario mencionar que la Provisión constituida por categoría de riesgo se clasifica en riesgo normal, potencial, deficiente, dudoso recaudo. En cumplimiento a la Resolución de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera de acuerdo con la ley.

**10. ¿Saben los clientes que aumentó el nivel de Cobertura o provisiones con el fin de resguardar sus ahorros?**

No, los temas de interés para el público son las tasas activas como pasivas, es su prioridad.

**11. ¿Cuál ha sido el comportamiento de los accionistas frente al aumento de las provisiones y consecuente disminución de la rentabilidad?**

-

**12. ¿Según su experiencia técnica, a la hora de determinar la rentabilidad cuál es el nivel de incidencia cuantitativa que tiene cada uno de estos factores; Morosidad, Colocaciones, Captaciones, Intermediación Financiera, Cobertura, Liquidez, Solvencia y Apalancamiento?**

Desde la experiencia de la entrevistada considera que, los indicadores financieros que tienen alta incidencia al momento de determinar la Rentabilidad son la Liquidez, Colocaciones e Intermediación Financiera, dado que, los ubicó en una escala de 1, siendo este, el de mayor incidencia, como medianamente alto se encuentra los indicadores de Morosidad, Captaciones con una calificación de 2 y de manera regular el indicador de Cobertura con una calificación de 3.

**Tabla 4-4:** Escala de calificación cuantitativa indicadores financieros Bancos

Escala de calificación	1 1=Alta
	2= Medianamente Alta
	3=Regular
	4=Baja
	5=Nula

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**Tabla 5-4:** Calificación cuantitativa de incidencia de indicadores financieros en la Rentabilidad de los Bancos

Calificación Cuantitativa	
Morosidad	2
Colocaciones	1
Captaciones	2
Intermediación Financiera	1
Cobertura	3
Liquidez	1
Solvencia	3
Apalancamiento	3

Fuente: Glenda Santillán, Gerente de Oficina del Banco Internacional, 2022.

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 4.6.2 Sector Cooperativista segmento 1

**Objetivo de la entrevista:** Conocer los distintos puntos de vista sobre el comportamiento y evolución de la rentabilidad futura del sector cooperativista y bancario privado ecuatoriano.

**Entrevistada:** Margoth González – Subgerente de Operaciones, Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda.

**Preámbulo:** El comportamiento de la rentabilidad estuvo ligada directamente a la intermediación financiera y la diferencia con el margen financiero resulta en un buen porcentaje de la rentabilidad que se tiene en su institución. Sin embargo, en pandemia el comportamiento estuvo directamente relacionado al tema normativo que modificaron incluso el registro contable y el diferimiento de



cartera siendo que hubo intereses que no se cobraron en efectivo y se ubicó en el activo en una cuenta por cobrar, por cuanto la rentabilidad no era tan real en tiempo de pandemia.

Las provisiones jugaron un papel importante esto relacionado a las disposiciones de reclasificación de cartera que pasó de 30 días a 60 días por tanto la evolución de las provisiones y la rentabilidad hayan tenido un comportamiento atípico, por ende, la decisión de las instituciones ha sido mantener un buen nivel de cobertura para cuando la reclasificación de los activos de riesgo (Cartera de Crédito) vuelva a los 30 días.

**1. ¿Antes de la pandemia cómo era el comportamiento de la rentabilidad? ¿Qué factores incidían en su comportamiento y evolución?**

La rentabilidad está dada por la intermediación financiera como principal factor, la recuperación de cartera y la morosidad son otros factores que influyen directamente, antes de la pandemia la morosidad era del 2%, por tanto, al tener baja morosidad el gasto en la parte de la provisión se disminuye.

**2. ¿Qué factores toma en consideración para obtener eficiencia y control sobre las operaciones de la entidad?**

Los factores que se monitorean para el control de la eficiencia son:

1. El nivel de intermediación financiera o margen financiero
2. Gastos operativos con relación a la rentabilidad (Grado de absorción)

**3. ¿Qué medidas tomó para que la pandemia no afectara a el nivel de rentabilidad de la entidad?**

La estrategia utilizada fue la administración del día a día, ya que las instituciones financieras no dejaron ni podían dejar de trabajar, buscando un equilibrio entre los turnos y medidas de bioseguridad. También se crearon créditos sobre la base de la situación laboral y de mercado entorno a la pandemia.

**4. ¿Considera que algo se pudo manejar mejor en cuanto a eficiencia como respuesta a la pandemia?**

Cada institución es distinta en la forma de administración, pero al haber tenido un Core financiero extranjero retrasó algunos procesos respecto a la operatividad de la pandemia, ese pudo ser un

factor que puede mejorarse.

**5. ¿Cuál es su percepción sobre la rentabilidad futura del sector financiero?**

Este sector fue un sector “ganador”, ya que en la pandemia no se vio afectado en gran magnitud, sin embargo, cuando cambie la normativa de reclasificación de la cartera se podrá apreciar un panorama más claro. El sistema financiero en tiempos de pandemia demostró la fortaleza que tiene. La rentabilidad a futuro va a ser no tan grande, sin embargo, va a ser una rentabilidad aceptable y probablemente las instituciones sacrificarán la rentabilidad para tener mayor solvencia.

**6. ¿Cree que para hacer crecer el nivel de rentabilidad habría que incorporar nuevos productos y servicios financieros o qué medidas cree que serían las adecuadas?**

Se debe analizar puntualmente el costo-beneficio del producto o servicio y su magnitud antes de lanzarlo.

**7. ¿Cuáles fueron las decisiones tomadas en cuanto al nivel de cobertura o provisiones del Banco?**

La política interna institucional dicta que provisiones el 100% de la cartera en riesgo, pero en cuanto a cómo se lo maneja ahora en pandemia se provisionó más del 100% de esta cartera sacrificando rentabilidad, en miras de estar más fortalecidos.

**8. ¿Saben los clientes que aumentó el nivel de Cobertura o provisiones con el fin de resguardar sus ahorros?**

No, a los socios no les da interés saber temas de cobertura.

**9. ¿Cuál ha sido el comportamiento de los accionistas frente al aumento de las provisiones y consecuente disminución de la rentabilidad?**

Los socios representados por el Consejo de Administración y Consejo de Vigilancia se encargan de supervisar que se cumple con la normativa vigente, por tanto, sus reacciones frente al aumento de las provisiones y disminución de la rentabilidad no es negativa ya que estas decisiones se toman con el fin de garantizar el sostenimiento institucional.

**10. ¿Según su experiencia técnica, a la hora de determinar la rentabilidad cuál es el nivel de incidencia cuantitativa que tiene cada uno de estos factores; Morosidad, Colocaciones, Captaciones, Intermediación Financiera, Cobertura, Liquidez, Solvencia y Apalancamiento?**

Desde la experiencia de la entrevistada considera que, los indicadores financieros que tienen alta incidencia al momento de determinar la rentabilidad son la Morosidad, Cobertura e intermediación financiera.

**Tabla 3-4.** Escala de calificación cuantitativa indicadores financieros COAC.

Escala de calificación	1=Alta
	2= Medianamente Alta
	3=Regular
	4=Baja
	5=Nula

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**Tabla 7-4.** Calificación cuantitativa de incidencia de indicadores financieros en la Rentabilidad COACs.

Calificación Cuantitativa	
Morosidad	5
Colocaciones	4
Captaciones	4
Intermediación Financiera	4
Cobertura	5
Liquidez	4
Solvencia	0
Apalancamiento	4

Fuente: Margoth González, 2022.

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

La recolección de información por medio de las entrevistas, fue validada a través del método Delphi.

## CAPÍTULO V

### 5. MARCO PROPOSITIVO

#### 5.1 Propuesta

##### *5.1.1 Contexto de los Bancos privados de categoría grande y Cooperativas del segmento 1 del Ecuador*

###### *5.1.1.1 Bancos Privados categoría Grande*

Los Bancos Privados de categoría grande del Ecuador mantienen sus actividades a flote frente a las distintas problemáticas sociales, económicas y de salud, al analizar sus cuentas e indicadores de mayor relevancia para el normal funcionamiento se obtuvo que, la Solvencia en el periodo durante el COVID-19 fue de 14,25% con un indicador de morosidad del 2,81%. Y esto se debe a que, la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera en la Resolución No. 569-2020-F proporcionó lineamientos los alivios financieros que proporcionó lineamientos para el diferimiento extraordinario de obligaciones crediticias, tanto para el sector público y privado financiero, para que refinancien, reestructuren o noven operaciones de crédito al amparo de la presente resolución. Además, permitió que los Bancos Privados de categoría Grande puedan alcanzar un ROE del 5,72%.

La colocación promedia fue de USD 1.354.76 millones de dólares siendo mayor en un 56% al periodo establecido como antes del COVID-19, al igual que los depósitos aumentaron en un 85%, se obtuvo un valor de USD 23.215,43 millones de dólares en el periodo durante el COVID-19 con respecto al periodo antes del COVID-19, siendo los depósitos a la vista los de mayor participación, representó el 62% en la cuenta de Depósitos Generales, con un monto promedio en el periodo fue de USD 16.413,36 millones de dólares, con un 34% los depósitos a plazo con un monto de USD 8.994,66 millones de dólares.

Las medidas financieras tomadas en el periodo COVID-19 ha conseguido que la banca pueda ir mejorando sus indicadores financieros principales, tales como, el ROE con un ratio promedio del 10,40% y una Morosidad promedia del 2,02% siendo la más baja entre los periodos. Las colocaciones subieron en un 20%, el monto fue de USD 1.630,51 millones de dólares y los depósitos crecieron en un 13%, se captó USD 26.216,43 millones de dólares.

### *5.1.1.2 Cooperativas del segmento 1*

La situación económica-financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1, es una estructura totalmente fortalecida con un buen nivel de direccionamiento y rentabilidad, en el caso del sector financiero popular y solidario la rentabilidad se mide distinto ya que al ser su naturaleza el desarrollo social y tener como prioridad al ser humano, su propósito no es per se un alto volumen de rentabilidad, sin embargo, desde el punto de vista financiero el hecho que su constitución sea como una compañía sin fines de lucro, no es motivo para descuidar este resultado importantísimo de la interacción entre las operaciones de la organización. En ese sentido una organización que no genera un excedente no tiene sostenibilidad en el tiempo y en este caso un sector importante como este al no generar la suficiente rentabilidad no podrá financiar las acciones que ejecuten en favor del desarrollo social y económico de sus socios así mismo no tendrán el capital necesario para expandir su cobertura como ente impulsador de los agentes de la economía popular y solidaria.

Se identificó que a pesar de existir mucho mayor volumen de créditos (que se traduce a un mayor volumen de ventas) y el incremento de los depósitos (que se podría traducir a una mayor facilidad de fondearse a un bajo costo para poder responder a este mayor volumen de ventas), acompañado de una baja tasa de morosidad es decir, su riesgo de pérdida por no recuperación de cartera es mínimo, la rentabilidad (ROE) de estas entidades ha disminuido unos USD 47 millones en contraste al último resultado antes del COVID-19 y el último resultado posterior al COVID-19, en ese sentido se reafirma la necesidad de a través de un modelo matemático predictivo proyectar el comportamiento de esta rentabilidad a través de las cuentas y variables que mayor incidencia tengan con el resultado económico-financiero, para luego proponer las acciones necesarias que coadyuven a maximizar las ganancias sin perjuicio de la operatividad y sostenibilidad de las COAC.

## 5.2 Diseño del modelo

### 5.2.1 Bancos Privados categoría grande

**Tabla 1-5:** Matriz de correlación<sup>1</sup> de cuentas principales

	ACTIVO	FONDOS DISPONIBLES	INVERSIONES	CARTERA DE CRÉDITOS	CUENTAS POR COBRAR	PASIVOS	OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	PATRIMONIO	RESULTADOS	INGRESOS	CUENTAS CONTINGENTES	GASTOS	PROVISIONES	VOLUMEN	UTILIDAD	ROE
<b>ACTIVO</b>	1,00															
<b>FONDOS DISPONIBLES</b>	0,77	1,00														
<b>INVERSIÓN</b>	-0,01	-0,28	1,00													
<b>CARTERA DE CRÉDITOS</b>	0,41	0,00	-0,19	1,00												
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>	-0,11	-0,21	-0,08	-0,03	1,00											
<b>PASIVOS</b>	1,00	0,77	-0,01	0,40	-0,12	1,00										
<b>OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO</b>	0,95	0,76	0,00	0,37	-0,20	0,95	1,00									
<b>PATRIMONIO</b>	0,39	0,34	0,08	0,19	-0,29	0,39	0,41	1,00								
<b>RESULTADOS</b>	0,32	0,33	0,11	0,09	-0,22	0,31	0,31	0,68	1,00							
<b>INGRESOS</b>	0,20	0,24	-0,08	0,08	-0,24	0,21	0,24	-0,08	-0,04	1,00						
<b>CUENTAS CONTINGENTES</b>	0,13	0,07	-0,09	0,25	-0,04	0,13	0,12	-0,03	-0,04	0,05	1,00					

<sup>1</sup> El coeficiente de correlación: es un número entre -1 y 1 que especifica matemáticamente el grado de correlación positiva o negativa entre celdas de suposición. Una correlación de 1 indica una correlación perfecta positiva, menos 1 indica una correlación perfecta negativa y 0 indica que no hay correlación (ORACLE, 2022).

<b>GASTOS</b>	<b>0,20</b>	<b>0,24</b>	<b>-0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>-0,24</b>	<b>0,21</b>	<b>0,23</b>	<b>-0,07</b>	<b>-0,04</b>	<b>1,00</b>	<b>0,04</b>	<b>1,00</b>				
<b>PROVISIONES</b>	0,15	0,21	-0,09	0,04	-0,23	0,16	0,20	-0,09	-0,04	0,97	0,03	0,97	1,00			
<b>VOLUMEN</b>	0,19	0,13	0,07	0,18	-0,16	0,19	0,21	0,05	0,07	0,24	0,10	0,23	0,24	1,00		
<b>UTILIDAD</b>	0,22	0,25	-0,10	0,11	-0,24	0,23	0,24	-0,11	-0,05	0,98	0,06	0,98	0,93	0,25	1,00	
<b>ROE</b>	0,13	0,06	-0,09	0,23	-0,09	0,11	0,11	-0,08	0,02	0,11	0,18	0,09	0,07	0,08	0,23	1,00

Fuente: Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Interpretación

Entorno al análisis de las cuentas principales de los Bancos Privados de categoría grande, a partir de la base de datos desde enero 2005 hasta abril 2022 por medio de las variaciones mensuales se determinó que la mayoría de estas cuentas no incidían de manera significativa en el comportamiento y evolución del indicador de la Rentabilidad. Sin embargo, entre las cuentas de mayor correlacionamiento con el indicador de la rentabilidad están los Activos con un 13%, la cuenta con mayor correlación en las subcuentas del Activo está la Cartera de Crédito con un 23%, entre otra de las cuentas principales están las Cuentas Contingentes con un 18%, y la Utilidad en con un 23%.

**Tabla 2-5:** Matriz de correlación/ de los indicadores financieros

	<i>SOLVENCIA</i>	<i>ROE</i>	<i>EFICIENCIA</i>	<i>LIQUIDEZ</i>	<i>INTERMEDIACIÓN FINANCIERA</i>	<i>MOROSIDAD</i>	<i>COBERTURA</i>
<i>SOLVENCIA</i>	1,00						
<i>ROE</i>	0,07	1,00					
<i>EFICIENCIA</i>	-0,05	0,28	1,00				
<i>LIQUIDEZ</i>	0,25	0,06	-0,04	1,00			
<i>INTERMEDIACIÓN FINANCIERA</i>	-0,23	0,05	0,15	-0,70	1,00		
<i>MOROSIDAD</i>	0,10	-0,11	0,03	-0,22	0,07	1,00	
<i>COBERTURA</i>	0,10	-0,11	0,03	-0,22	0,07	1,00	1,00

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en DataLab-ASOBANCA, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### **Interpretación**

De acuerdo con el análisis de correlacionamiento del ROE con los principales indicadores financieros, se obtuvo que, los que más intervienen en el comportamiento y evolución, aunque no de forma significativa, está la Eficiencia, que es la relación entre el margen neto financiero y los gastos de operación con un 28% y de manera inversamente proporcional la Morosidad, que es la relación entre la cartera improductiva y cartera bruta y la Cobertura, que es la relación entre las provisiones y la cartera improductiva, ambos indicadores con un -11.



### 5.2.2 Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1

**Tabla 3-5.** Matriz de correlación<sup>1</sup> de cuentas principales

	ACT	FD	INV	CC	CpC	PAS	OcP	PAT	RES	GTO	IGR	CTC	CO	UTL	DEP	CRE	ROE
<b>ACTIVOS</b>	1,000																
<b>FONDOS DISPONIBLES</b>	0,421	1,000															
<b>INVERSIONES</b>	0,339	0,210	1,000														
<b>CARTERA DE CRÉDITOS</b>	0,754	-0,159	-0,094	1,000													
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>	-0,141	0,093	-0,341	-0,159	1,000												
<b>PASIVOS</b>	0,997	0,451	0,368	0,727	-0,147	1,000											
<b>OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO</b>	0,493	0,358	0,562	0,144	-0,423	0,530	1,000										
<b>PATRIMONIO</b>	0,458	0,625	-0,006	0,170	-0,039	0,458	0,267	1,000									
<b>RESULTADOS</b>	-0,116	-0,356	-0,013	0,042	0,040	-0,126	-0,189	-0,694	1,000								
<b>GASTOS</b>	0,043	0,134	-0,085	0,087	0,150	0,042	-0,219	-0,031	0,049	1,000							
<b>INGRESOS</b>	0,041	0,130	-0,082	0,086	0,148	0,040	-0,219	-0,035	0,051	1,000	1,000						
<b>CUENTAS CONTINGENTES</b>	0,064	-0,143	0,076	0,097	-0,165	0,062	0,220	0,013	0,024	-0,120	-0,119	1,000					
<b>CUENTAS DE ORDEN</b>	0,619	-0,023	-0,016	0,707	-0,078	0,591	0,074	0,175	0,044	0,018	0,018	-0,049	1,000				
<b>UTILIDAD</b>	0,031	0,069	-0,048	0,097	0,131	0,025	-0,212	-0,079	0,068	0,969	0,973	-0,100	0,032	1,000			
<b>DEPÓSITOS</b>	0,976	0,471	0,435	0,668	-0,179	0,981	0,583	0,430	-0,106	0,036	0,034	0,064	0,560	0,019	1,000		
<b>CRÉDITOS</b>	0,768	-0,141	-0,084	0,998	-0,141	0,741	0,139	0,165	0,057	0,087	0,086	0,072	0,720	0,091	0,684	1,000	
<b>ROE</b>	-0,040	<b>-0,435</b>	0,162	0,081	-0,173	-0,054	<b>0,222</b>	<b>-0,274</b>	0,181	<b>-0,617</b>	<b>-0,610</b>	0,184	0,110	-0,495	-0,046	0,074	1,000

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## **Interpretación**

Sobre la base de los resultados de correlacionamiento del ROE con las cuentas principales, se pudo identificar matemáticamente las cuentas que tienen mayor incidencia con la rentabilidad de las COAC segmento 1, la cuenta de Gastos es la que presentó mayor incidencia, interactúa negativamente en la rentabilidad en un 62% seguido de los Ingresos que en un entorno de disminución inciden en un 61% otro factor es la cuenta de fondos disponibles cuya incidencia es del 44% es decir a mayor nivel de encaje bancario menores fondos para colocar créditos los que derivan en ingresos y posterior en rentabilidad. En cuanto a la cuenta de obligaciones con el público tenemos un correlacionamiento del 22% que actúa positivamente al ROE, esto como consecuencia que, a mayores depósitos, mayor recursos para colocar.

\*El coeficiente de correlación: es un número entre -1 y 1 que especifica matemáticamente el grado de correlación positiva o negativa entre celdas de suposición. Una correlación de 1 indica una correlación perfecta positiva, menos 1 indica una correlación perfecta negativa y 0 indica que no hay correlación (ORACLE, 2022a).

**Tabla 4-5.** Matriz de correlación/ de indicadores financieros principales

	SOLVENCIA	EFICIENCIA	LIQUIDEZ	INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	COBERTURA	MOROSIDAD	ROE
SOLVENCIA	1,000						
EFICIENCIA	0,462	1,000					
LIQUIDEZ	0,215	-0,290	1,000				
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	-0,258	0,183	-0,757	1,000			
COBERTURA	-0,130	-0,143	0,412	-0,336	1,000		
MOROSIDAD	0,222	0,057	-0,260	0,193	-0,942	1,000	
ROE	<b>0,538</b>	<b>0,878</b>	<b>-0,315</b>	0,203	<b>-0,276</b>	0,185	1,000

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### Interpretación

Sobre la base de los resultados de correlacionamiento del ROE con los principales indicadores financieros, se encontró la incidencia mayoritaria del indicador de eficiencia el cual mide la relación entre el margen neto financiero y los gastos de operación ubicándose con 87% de correlación con el ROE, por otro lado, la solvencia fue otro factor importante con 53% de incidencia. Se evidenció que un nivel alto de liquidez puede tener una incidencia negativa en el ROE por tanto el resultado indicó su repercusión en un 31% de igual forma las provisiones rescatado a nivel de indicador como cobertura tiene una importante incidencia negativa sobre el ROE del 28%.

5.2.1.1 Modelos de predicción para Bancos Privados de categoría grande

**INFORME DE CRYSTAL BALL: PREDICTOR  
INDICADOR FINANCIERO UTILIDAD**

**Tabla 5-5:** Resumen de predicción

Resumen	
Número de serie	1
Los datos están en	Meses
Periodos en previsión	18
Introducir valores que faltan	Activado
Ajustar valores atípicos	Desactivado
Métodos utilizados	Métodos no estacionales
	Métodos estacionales
	Métodos de ARIMA
Técnica de previsión	Previsión estándar
Medida de error	RMSE

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**Tabla 6-5:** Resumen de serie de predictor de la Utilidad

Resumen	
Serie: Utilidad	
Mejor método	Multiplicativo Estacional de Tendencia Desechada
Medida de error (RMSE)	\$8,18

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

Con el uso de la herramienta de predicción Crystal Ball, para conocer el comportamiento y evolución futura de la Utilidad para los próximos 18 meses con los datos seleccionados desde enero 2005 hasta abril 2022 determina que la mejor opción para predecir el comportamiento de la cuenta Utilidad de los Bancos Privados de categoría grande es a través del Método Multiplicativo Estacional de Tendencia Desechada, que como lo describe Oracle (2015, p. 63) este método separa una serie de datos en estacionalidad, tendencia desechada y nivel; proyecta cada uno hacia delante y los reúne en una previsión de forma multiplicativa, además, es el mejor para datos con una tendencia y estacionalidad. Su resultado es una previsión de curva que se hace más plana con el tiempo y reproduce ciclos estacionales.

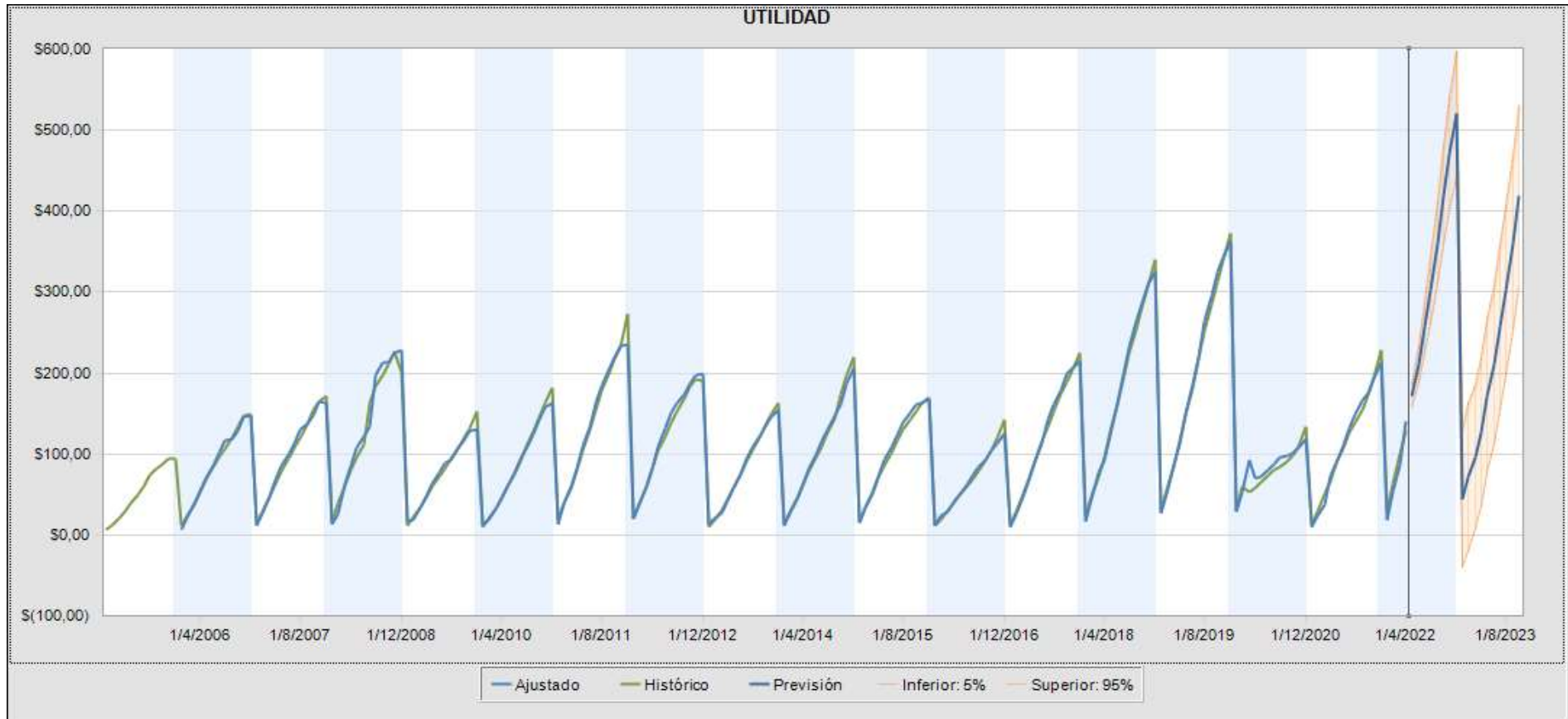
En el resumen de la serie del predictor el RMSE tiene un resultado de \$8,18. El error cuadrático

medio (RMSE) según Oracle:

*Error cuadrático medio. Se trata de una medida de error absoluta que calcula el cuadrado de las desviaciones para evitar que las desviaciones positiva y negativa se cancelen entre sí. Esta medida también tiende a exagerar los errores grandes, lo que puede ayudar al comparar métodos. (ORACLE, 2022).*

Por otro lado, los valores atípicos son “valores generados durante una simulación en el extremo de una distribución que se ejecutan desde el rango de visualización” (ORACLE, 2022).

A continuación, la ilustración que refleja el comportamiento de la Utilidad por medio del Método Multiplicativo Estacional de Tendencia Desechada.



**Ilustración 1-5.** Predicción de la utilidad bajo el método multiplicativo estacional de tendencia desechada

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en Crystal Ball, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Resultados de previsión

**Tabla 7-5:** Resultados de previsión de la utilidad periodo abril 2022 a octubre 2023.

Fecha	Inferior: 5%	Previsión	Superior: 95%
may-22	\$158,63	\$172,09	\$185,55
jun-22	\$189,44	\$211,44	\$233,45
jul-22	\$225,52	\$257,07	\$288,61
ago-22	\$261,14	\$302,65	\$344,16
sep-22	\$310,42	\$361,37	\$412,31
oct-22	\$359,76	\$419,91	\$480,06
nov-22	\$401,07	\$470,71	\$540,35
dic-22	\$442,88	\$520,72	\$598,56
ene-23	\$(39,73)	\$45,08	\$129,89
feb-23	\$(18,77)	\$71,82	\$162,41
mar-23	\$8,15	\$96,88	\$185,60
abr-23	\$35,17	\$127,39	\$219,61
may-23	\$76,89	\$171,65	\$266,41
jun-23	\$113,24	\$211,31	\$309,38
jul-23	\$155,40	\$257,03	\$358,65
ago-23	\$197,36	\$302,64	\$407,92
sep-23	\$252,81	\$361,36	\$469,92
oct-23	\$308,40	\$419,91	\$531,42

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Datos históricos

**Tabla 8-5:** Datos históricos y estadísticos de la previsión

Estadísticas	Datos históricos
Valores de datos	208
Mínimo	\$6,64
Media	\$108,57
Máximo	\$372,93
Desviación estándar	\$72,65
Ljung-Box	1.772,17 (Sin tendencia)
Estacionalidad	12
Valores filtrados	0

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Precisión de predicción

**Tabla 9-5:** Precisión de la predicción del Rango y RMSE

Método	Rango	RMSE
Multiplicativo estacional de tendencia desecheda	Mejor	\$8,18
Multiplicativo estacional	2.º	\$8,44
Multiplicativo de Holt-Winters	3.º	\$8,47

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**Tabla 10-5:** Precisión de la predicción de U de Theil y DAURBIN-Watson

Método	U de Theil	Durbin-Watson
Multiplicativo estacional de tendencia desecheda	0,2548	1,42
Multiplicativo estacional	0,2784	1,10
Multiplicativo de Holt-Winters	0,2777	1,10

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**\*U de Theil:** Su rango es  $0 < U < 1$ , y el valor ideal de este error se ubica en un número  $< 1$ , siendo su interpretación “La calidad de los resultados es mejor que si se intentan adivinar” (ORACLE, 2022, p. 1). 0,2548

**\*Durbin-Watson:** Su rango es de 0 a 4, y su valor ideal es de 2, siendo su interpretación “No hay correlación automática (en el retraso 1).” (ORACLE, 2022, p. 1). 1,42



## Parámetros de método

Estos parámetros son medidos de la siguiente manera:

- **alfa ( $\alpha$ ):** parámetro de suavizado para el componente de nivel de la previsión. El valor de alfa puede ser cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.
- **beta ( $\beta$ ):** parámetro de suavizado para el componente de tendencia de la previsión. El valor de beta puede ser cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.
- **Gamma ( $\gamma$ ):** parámetro de suavizado para el componente de estacionalidad de la previsión. El valor de gamma puede ser cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.
- **phi ( $\Phi$ ):** parámetro de desecho; cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.02

**Tabla 11-5:** Parámetros de método

Método	Parámetro	Valor
Multiplicativo estacional de tendencia desechada	Alfa	0,8283
	Beta	0,9990
	Gamma	0,9990
	Phi	0,2423
Multiplicativo estacional	Alfa	0,8119
	Gamma	0,9990
Multiplicativo de Holt-Winters	Alfa	0,8153
	Beta	0,0010
	Gamma	0,9990

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Fórmula del Modelo Multiplicativo estacional de tendencia desechada:

Fórmula del modelo multiplicativo:

Nivel en el tiempo (t)

$$L_t = \alpha \left( \frac{Y_t}{S_{t-p}} \right) + (1 - \alpha)[L_{t-1} + T_{t-1}] \quad (24)$$

Fuente: (Minitab, 2018)

Tendencia en el tiempo (t)

$$T_t = \beta[L_t - L_{t-1}] + (1 - \beta)T_{t-1} \quad (25)$$

Fuente: (Minitab, 2018)

Valor de los datos en el tiempo (t)

$$\hat{y}_t = (L_{t-1} + T_{t-1})S_{t-p} \quad (26)$$

Fuente: (Minitab, 2018)

**Tabla 12-5:** Notación matemática modelo multiplicativo estacional de tendencia deseada

Término	Descripción
$L_t$	El nivel en el tiempo t
$\alpha$	La ponderación para el nivel
$T_t$	La tendencia en el tiempo t
$\beta$	La ponderación para la tendencia
$S_t$	El componente estacional en el tiempo t
$\delta$	La ponderación para el componente estacional
$p$	El periodo estacional
$y_t$	El valor de los datos en el tiempo t
$\hat{Y}_t$	El valor ajustado, o el pronóstico de un periodo adelante, en el tiempo t

Fuente: (Minitab, 2018)

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**INFORME DE CRYSTAL BALL: PREDICTOR  
INDICADOR FINANCIERO ROE**

**Serie de Predictor**

**Tabla 13-5:** Resumen de serie de predictor del ROE

Resumen	
Serie: ROE	
<b>Mejor método</b>	Tendencia desecheda no estacional
<b>Medida de error (RMSE)</b>	1,52%

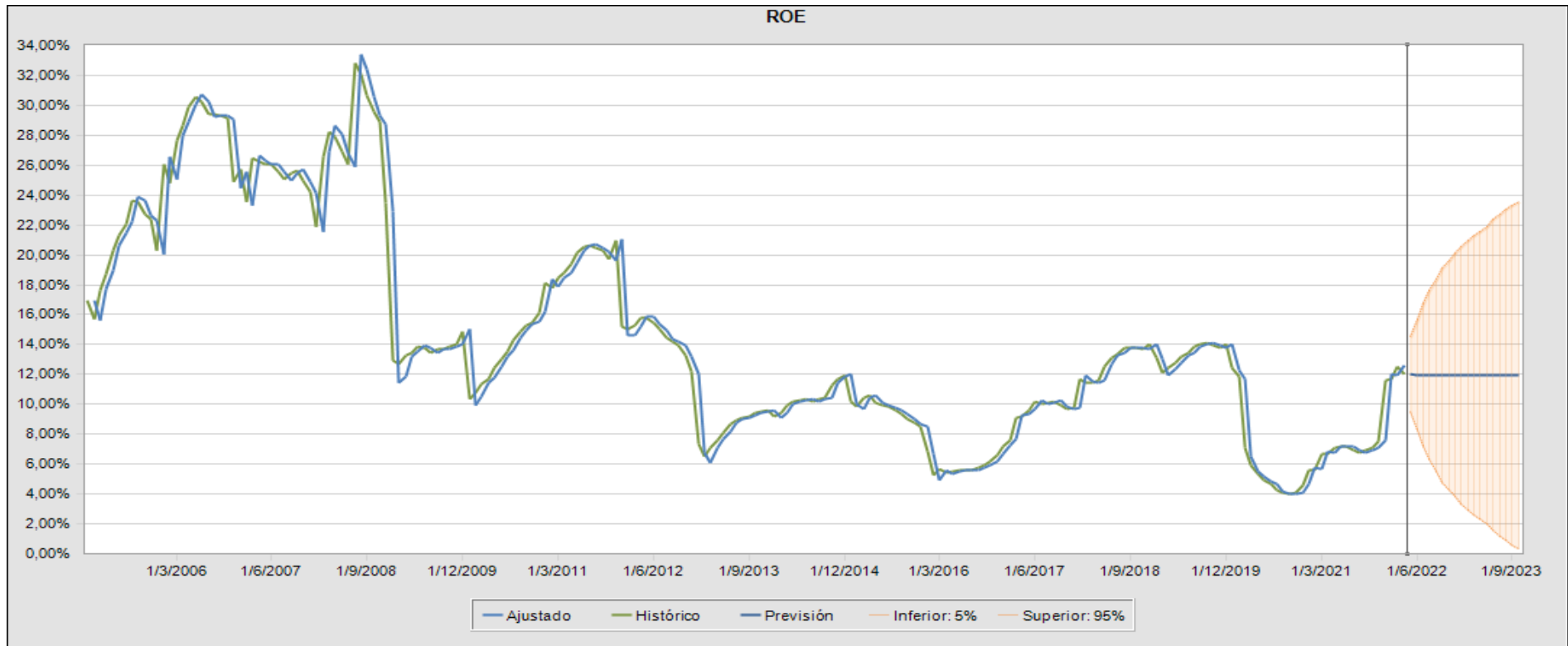
**Fuente:** Crystal Ball, 2022

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

A partir del uso de la herramienta de predicción Crystal Ball, para conocer el comportamiento y evolución futura del indicador financiero ROE con los datos seleccionados desde enero 2005 hasta abril 2022 el predictor determinó que la mejor opción para predecir el comportamiento del indicador financiero ROE de los Bancos Privados de categoría grande es por medio del Método de Tendencia Desecheda no Estacional que como lo describe Oracle (2015, p. 59) en este método se aplica dos veces el suavizado exponencial, similar al suavizado exponencial doble. Sin embargo, la curva del componente de tendencia se deseche (se hace más plana con el tiempo) en lugar de ser lineal. Este método es el mejor para datos con una tendencia, pero sin estacionalidad.

En el resumen de la serie del predictor el RMSE da como resultado 1,52%. El error cuadrático medio (RMSE) en el cual según (Oracle, 2015, p. 65) significa Error cuadrático medio y se trata de una medida de error absoluta que calcula el cuadrado de las desviaciones para evitar que las desviaciones positiva y negativa se cancelen entre sí. Esta medida también tiende a exagerar los errores grandes, lo que puede ayudar al comparar métodos.

A continuación, la ilustración que refleja el comportamiento del ROE por medio del Método de Tendencia Desecheda no Estacional.



**Ilustración 2-5:** Predicción de la utilidad bajo el método de tendencia desechado no estacional

**Fuente:** Superintendencia de Bancos, 2022; citado en Crystal Ball, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Resultados de previsión

**Tabla 14-5:** Resultado de previsión

Fecha	Inferior: 5%	Previsión	Superior: 95%
may-22	9,50%	12,00%	14,50%
jun-22	8,23%	11,97%	15,70%
jul-22	7,15%	11,96%	16,76%
ago-22	6,32%	11,95%	17,59%
sep-22	5,53%	11,95%	18,38%
oct-22	4,76%	11,95%	19,14%
nov-22	4,25%	11,95%	19,65%
dic-22	3,80%	11,95%	20,10%
ene-23	3,35%	11,95%	20,55%
feb-23	2,94%	11,95%	20,97%
mar-23	2,59%	11,95%	21,32%
abr-23	2,35%	11,95%	21,56%
may-23	1,98%	11,95%	21,93%
jun-23	1,56%	11,95%	22,35%
jul-23	1,19%	11,95%	22,72%
ago-23	0,88%	11,95%	23,03%
sep-23	0,60%	11,95%	23,30%
oct-23	0,37%	11,95%	23,53%

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Datos históricos

**Tabla 15-5:** Datos históricos y estadísticos de la previsión

Estadísticas	Datos
Valores de datos	208
Mínimo	3,99%
Media	14,43%
Máximo	32,80%
Desviación estándar	7,26%
Ljung-Box	1.333,85 (Sin tendencia)
Estacionalidad	No estacional
Valores filtrados	0

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Precisión de la predicción

**Tabla 16-5:** Precisión de la predicción en Rango y RMSE

Método	Rango	RMSE
<b>Tendencia desechada no estacional</b>	<b>Mejor</b>	<b>1,52%</b>
<b>ARIMA (0,1,0)</b>	2.º	1,53%
<b>Promedio móvil simple</b>	3.º	1,53%

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**Tabla 17-5:** Precisión de la predicción en U de Theil y Durbin-Watson

Método	U de Theil	Durbin-Watson
<b>Tendencia desechada no estacional</b>	0,9798	2,00
<b>ARIMA (0,1,0)</b>	1,00	1,77
<b>Promedio móvil simple</b>	1,00	1,77

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

\***U de Theil:** Su rango es  $0 < 1$ , y el valor ideal de este error se ubica en un número  $< 1$ , siendo su interpretación “La calidad de los resultados es mejor que si se intentan adivinar” (ORACLE, 2022, p. 1).

\***Durbin-Watson:** Su rango es de 0 a 4, y su valor ideal es de 2, siendo su interpretación “No hay correlación automática (en el retraso 1).” (ORACLE, 2022, p. 1).

## Parámetros de método

Estos parámetros son medidos de la siguiente manera:

- **alfa ( $\alpha$ ):** parámetro de suavizado para el componente de nivel de la previsión. El valor de alfa puede ser cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.
- **beta ( $\beta$ ):** parámetro de suavizado para el componente de tendencia de la previsión. El valor de beta puede ser cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.
- **Gamma ( $\gamma$ ):** parámetro de suavizado para el componente de estacionalidad de la previsión. El valor de gamma puede ser cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.
- **phi ( $\Phi$ ):** parámetro de desecho; cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.02

**Tabla 18-5:** Parámetro de método

Método	Parámetro	Valor
Tendencia desecheda no estacional	Alfa	0,8498
	Beta	0,9990
	Phi	0,3041
ARIMA (0,1,0)	---	---
Promedio móvil simple	Orden	1

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

### Fórmula del Modelo de Tendencia Desechado no Estacional

Se utilizó la fórmula de Suavizamiento Exponencial Doble, debido a que, en el Modelo de Tendencia Desecheda no Estacional se menciona que “en este método se aplica dos veces el suavizado exponencial, similar al suavizado exponencial doble Oracle (2015, p. 59)”.

### Fórmula de Suavizamiento Exponencial Doble:

$$\begin{aligned}
 S'_t &= \alpha X_t + (1 - \alpha) S'_{t-1} \\
 S''_t &= \alpha S'_t + (1 - \alpha) S''_{t-1} \\
 a_t &= 2S'_t - S''_t \\
 b_t &= \frac{\alpha}{1 - \alpha} (S'_t - S''_t) \\
 S_{t+m} &= a_t + b_{tm}
 \end{aligned}
 \tag{27}$$

**Tabla 19-5:** Notación matemática modelo de tendencia desecheda no estacional

Término	Descripción
$S'_t$	Primer estimador en t
$S''_t$	Segundo estimador en t
$m$	Número de periodos futuros por pronosticar
$\alpha$	Constante de suavización
$t$	Periodo
$X_t$	Valor real de la demanda en el periodo
$S_{t+m}$	Pronóstico de la demanda en el periodo t+m

Fuente: (Granillo Macías, 2021, p. 5)

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## 5.2.2 Modelos de predicción para Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1

### INFORME CRYSTAL BALL: PREDICTOR

Tabla 20-5. Resumen de predicción

Resumen	
Número de serie	2
Los datos están en	Meses
Periodos en previsión	18
Introducir valores que faltan	Activado
Ajustar valores atípicos	Activado
Métodos utilizados	Métodos no estacionales
	Métodos estacionales
	Métodos de ARIMA
Técnica de previsión	Previsión estándar
Medida de error	RMSE

Fuente: Crystal Ball, 2022

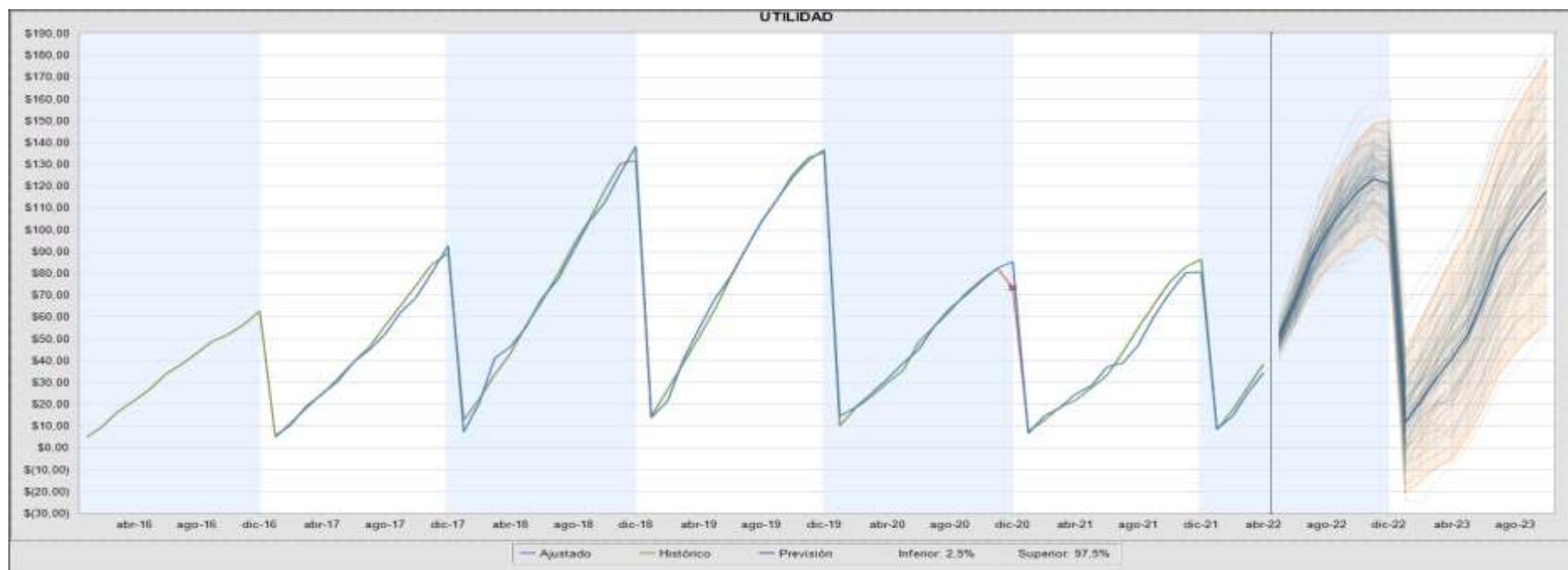
Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

En esta tabla de resumen podemos evidenciar las condiciones en la cual se ha dado la predicción de la evolución de la utilidad en las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1 del Ecuador.



### Series de Predictor: Utilidad

Esta gráfica presenta el comportamiento histórico de la utilidad y ejecuta 100 posibles escenarios y tendencias del comportamiento futuro de la utilidad en millones de USD. De acuerdo con la característica de la curva el mejor método de predicción es el multiplicativo estacional de tendencia desecheda cuya medida de error (RMSE) es de USD \$3.56 millones, un error menor a los resultados de otros métodos aplicados.



**Ilustración 3-5:** Predicción de la utilidad bajo el método multiplicativo estacional de tendencia desecheda

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en Crystal Ball, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Resultados de previsión

**Tabla 21-5.** Resultados de previsión de utilidad mayo 2022 - octubre 2023

Fecha	Inferior: 2,5%	Previsión	Superior: 97,5%
may-22	\$43,79	\$50,76	\$57,73
jun-22	\$57,45	\$67,48	\$77,51
jul-22	\$72,24	\$85,78	\$99,31
ago-22	\$81,91	\$98,89	\$115,86
sep-22	\$88,17	\$108,73	\$129,30
oct-22	\$94,54	\$117,56	\$140,58
nov-22	\$97,81	\$123,24	\$148,66
dic-22	\$92,07	\$121,03	\$149,99
ene-23	\$(20,59)	\$11,81	\$44,21
feb-23	\$(15,13)	\$21,86	\$58,84
mar-23	\$(8,63)	\$32,16	\$72,94
abr-23	\$(5,26)	\$40,87	\$87,00
may-23	\$4,89	\$51,97	\$99,06
jun-23	\$18,37	\$68,18	\$117,99
jul-23	\$33,57	\$86,16	\$138,74
ago-23	\$43,82	\$99,08	\$154,33
sep-23	\$50,92	\$108,82	\$166,73
oct-23	\$56,88	\$117,60	\$178,33

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Datos históricos

**Tabla 22-5.** Datos históricos y estadísticos de la previsión de la utilidad COAC

Estadísticas	Datos
Valores de datos	76
Mínimo	\$4,79
Media	\$53,14
Máximo	\$136,84
Desviación estándar	\$35,04
Ljung-Box	365,43
Estacionalidad	12
Valores filtrados	1

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Precisión de la predicción

Es necesario verificar la confiabilidad de los resultados de la predicción de los diferentes métodos de previsión de series de tiempo se han seleccionado los siguientes errores: RMSE, U de Theil y Durbin-Watson, estos dos últimos se miden de acuerdo con el resultado dentro de un rango definido.

**Tabla 23-5.** Precisión de la previsión de utilidad según (RMSE)

Método	Rango	RMSE
Multiplicativo estacional de tendencia desechada	Mejor	\$3,56
Multiplicativo estacional	2.º	\$3,65
Multiplicativo de Holt-Winters	3.º	\$3,65

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**Tabla 24-5.** Precisión de la previsión de utilidad según U de Theil y Durbin-Watson

Método	U de Theil	Durbin-Watson
Multiplicativo estacional de tendencia desechada	0,2476	1,54
Multiplicativo estacional	0,2422	1,38
Multiplicativo de Holt-Winters	0,2424	1,38

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**\*U de Theil:** Su rango es  $> 0 < 1$ , y el valor ideal de este error se ubica en un número  $< 1$ , siendo su interpretación “La calidad de los resultados es mejor que si se intentan adivinar” (ORACLE, 2022, p. 1).

**\*Durbin-Watson:** Su rango es de 0 a 4, y su valor ideal es de 2, siendo su interpretación “No hay correlación automática (en el retraso 1).” (ORACLE, 2022, p. 1).

## Parámetros de método

Estos parámetros son medidos de la siguiente manera:

- **alfa ( $\alpha$ ):** parámetro de suavizado para el componente de nivel de la previsión. El valor de alfa puede ser cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.
- **beta ( $\beta$ ):** parámetro de suavizado para el componente de tendencia de la previsión. El valor de beta puede ser cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.

- **Gamma ( $\gamma$ ):** parámetro de suavizado para el componente de estacionalidad de la previsión. El valor de gamma puede ser cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.
- **phi ( $\Phi$ ):** parámetro de desecho; cualquier número entre 0 y 1, no inclusive.02

**Tabla 25-5.** Parámetros de método predicción de la utilidad de las COAC

Método	Parámetro	Valor
<b>Multiplicativo estacional de tendencia desechada</b>	Alfa	0,5518
	Beta	0,7824
	Gamma	0,9990
	Phi	0,4346
<b>Multiplicativo estacional</b>	Alfa	0,7037
	Gamma	0,9990
<b>Multiplicativo de Holt-Winters</b>	Alfa	0,7025
	Beta	0,0010
	Gamma	0,9990

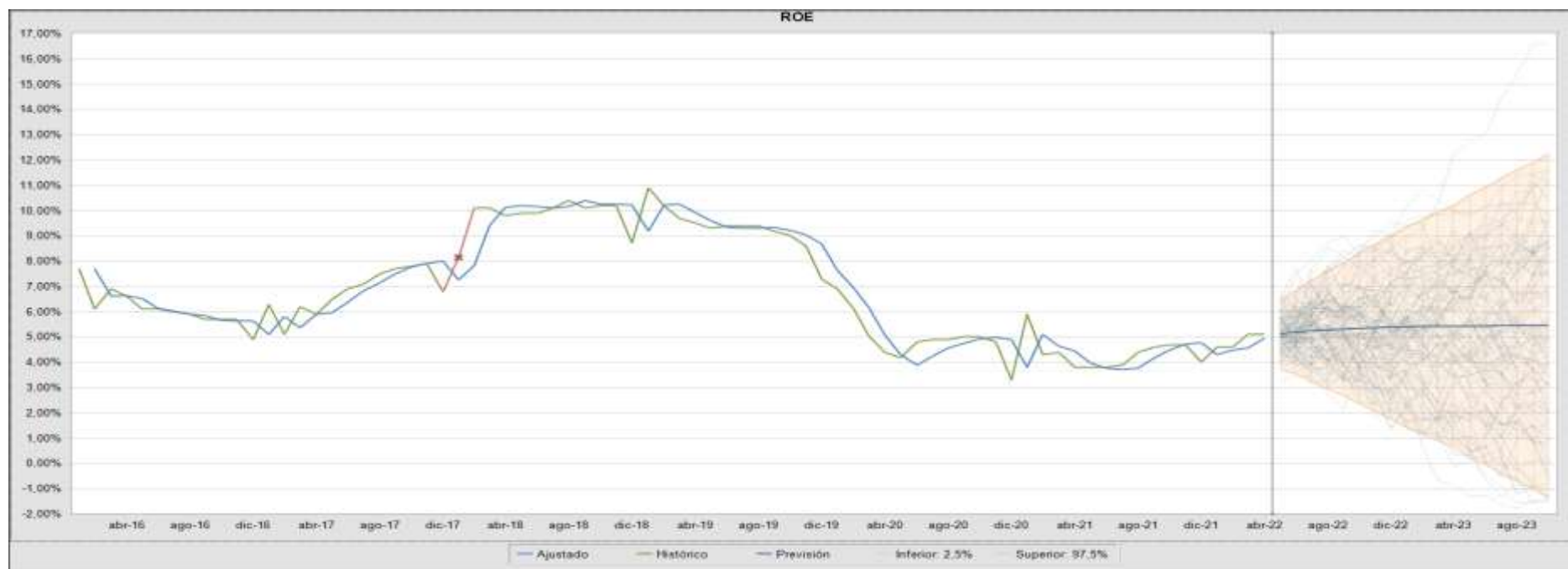
Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

En el proceso de previsión el mejor método es el multiplicativo estacional de tendencia desechada en cuya fórmula interactúan los parámetros aquí presentados, donde se obtiene el nivel en el tiempo a través de la ecuación (24), la tendencia del tiempo con la ecuación (25) y el valor de los datos en el tiempo con la ecuación (26). La notación de estas ecuaciones puede encontrarse en detalle en la **Tabla 12-5:** Notación matemática modelo multiplicativo estacional de tendencia desechada.

## Series de Predictor: ROE

Esta gráfica presenta el comportamiento histórico del ROE y ejecuta 100 posibles escenarios y tendencias del comportamiento futuro de la utilidad en porcentajes. De acuerdo con la característica de la curva el mejor método de predicción es el de tendencia desecheda no estacional cuya medida de error (RMSE) es de 0,71%, un error menor a los resultados de otros métodos aplicados.



**Ilustración 4-5:** Predicción del ROE bajo el método de tendencia desecheda no estacional

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2022; citado en Crystal Ball, 2022.

**Realizado por:** Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Resultados de previsión

**Tabla 26-5.** Resultados de previsión de ROE mayo 2022 - octubre 2023

Fecha	Inferior: 2,5%	Previsión	Superior: 97,5%
may-22	3,73%	5,12%	6,50%
jun-22	3,55%	5,19%	6,82%
jul-22	3,23%	5,24%	7,25%
ago-22	2,95%	5,28%	7,61%
sep-22	2,68%	5,32%	7,95%
oct-22	2,38%	5,35%	8,32%
nov-22	2,08%	5,37%	8,65%
dic-22	1,75%	5,39%	9,02%
ene-23	1,45%	5,40%	9,36%
feb-23	1,17%	5,41%	9,65%
mar-23	0,89%	5,42%	9,95%
abr-23	0,67%	5,43%	10,20%
may-23	0,24%	5,44%	10,63%
jun-23	-0,05%	5,44%	10,94%
jul-23	-0,39%	5,45%	11,28%
ago-23	-0,71%	5,45%	11,61%
sep-23	-1,01%	5,45%	11,92%
oct-23	-1,35%	5,45%	12,26%

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Datos históricos

**Tabla 27-5.** Datos históricos y estadísticos de la previsión del ROE COAC

Estadísticas	Datos históricos
Valores de datos	76
Mínimo	3,30%
Media	6,78%
Máximo	10,90%
Desviación estándar	2,19%
Ljung-Box	998,30
Estacionalidad	No estacional
Valores filtrados	1

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## Precisión de la predicción

Es necesario verificar la confiabilidad de los resultados de la predicción de los diferentes métodos de previsión de series de tiempo se han seleccionado los siguientes errores: RMSE, U de Theil y Durbin-Watson, estos dos últimos se miden de acuerdo con el resultado dentro de un rango definido.

**Tabla 28-5.** Precisión de la previsión del ROE según (RMSE)

Método	Rango	RMSE
Tendencia desechada no estacional	Mejor	0,71%
Promedio móvil simple	2.º	0,71%
ARIMA(1,1,0)	3.º	0,71%

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022

**Tabla 29-5.** Precisión de la previsión del ROE según U de Theil y Durbin-Watson

Método	U de Theil	Durbin-Watson
Tendencia desechada no estacional	0,9024	1,98
Promedio móvil simple	0,8770	1,60
ARIMA(1,1,0)	0,8910	1,86

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**Tabla 30-5.** Parámetros de método predicción del ROE de las COAC

Método	Parámetro	Valor
Tendencia desechada no estacional	Alfa	0,5666
	Beta	0,2617
	Phi	0,8063
Promedio móvil simple	Orden	2
ARIMA(1,1,0)	---	---

Fuente: Crystal Ball, 2022

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

En el método de tendencia desechada no estacional el suavizamiento exponencial se lo realiza dos veces y cuyo modelo se lo realiza mediante a la ecuación (27) y la notación de los elementos pueden encontrarse a detalle en la **Tabla 19-5:** Notación matemática modelo de tendencia desechada no estacional.

### 5.3 Discusión de resultados

#### 5.3.1 Bancos Privados de categoría Grande

La investigación tuvo como objetivo predecir la rentabilidad del Sector Bancario Privado y de Cooperativas de Ahorro y Crédito posterior al Covid-19 a través de herramientas analíticas para la obtención de estrategias necesarias para el crecimiento de sus rendimientos de los sectores financieros estudiados. Para determinar las cuentas que poseían mayor incidencia en el comportamiento y evolución de la Rentabilidad se realizó de manera inicial un diagnóstico sobre las cuentas de los Bancos Privados de categoría Grande seleccionando las de mayor importancia para el estudio, al concluir el diagnóstico se observó que las medidas financieras tomadas en el periodo COVID-19 consiguieron que este sector bancario haya mantenido la estabilidad en sus indicadores financieros principales, tales como, el ROE con un ratio promedio del 10,40% y una Morosidad promedia del 2,02% siendo la más baja entre los periodos. Las colocaciones subieron en un 20%, el monto fue de USD 1.630,51 millones de dólares y los depósitos crecieron en un 13%, con un valor de captación de USD 26.216,43 millones de dólares.

Para determinar las cuentas que generan mayor impacto en el comportamiento del ROE se realizó una matriz de correlacionamiento, la cual entorno al análisis de las cuentas principales de los Bancos Privados de categoría grande, que se encuentra en la base de datos de la plataforma de inteligencia financiera Datalab, se seleccionó la información desde enero 2005 hasta abril 2022 y por medio de las variaciones mensuales se determinó que la mayoría de estas cuentas no incidían de manera significativa en el comportamiento y evolución del indicador de la Rentabilidad. Sin embargo, entre las cuentas de mayor correlacionamiento con el indicador están los Activos con un 13%, en las subcuentas del Activo está la Cartera de Crédito, que es la subcuenta con mayor correlación, con un 23%, entre otra de las cuentas principales están las Cuentas Contingentes con un 18% y la Utilidad en con un 23%. Al correlacionar los indicadores financieros se obtuvo que, los que poseen mayor incidencia en el comportamiento y evolución, aunque no de forma tan significativa, está la Eficiencia, que es la relación entre el margen neto financiero y los gastos de operación con un 28% y de manera inversamente proporcional la Morosidad, que es la relación entre la cartera improductiva y cartera bruta y la Cobertura, que es la relación entre las provisiones y la cartera improductiva, ambos indicadores con un -11.

Los resultados de las matrices de correlacionamiento, al momento de compararlos con la información de las entrevistas realizadas, generan un punto de armonía, ya que, los entrevistados desde su experiencia hicieron alusión que estas cuentas por lo general inciden en el



comportamiento de la Rentabilidad, aunque al realizar la matriz no se obtuvo resultados tan significativos en el correlacionamiento se logra entender que los bancos tienen una idea de las cuentas que pueden verse implicadas en la evolución de la rentabilidad.

El resultado de este proceso dio paso a la elaboración del modelo de predicción para los Bancos, para ello, se utilizó el Crystal Ball, es una herramienta de análisis que ayuda a ejecutivos, analistas y otros usuarios encargados de tomar decisiones mediante la realización de simulaciones en modelos de hoja de cálculo. Las previsiones que resultan de estas simulaciones ayudan a cuantificar las áreas de riesgo para que las personas encargadas de tomar decisiones dispongan de la mayor cantidad de información posible para apoyar sus decisiones. (Oracle, 2015)

Con el uso de esta herramienta se obtuvo que el mejor modelo para predecir la rentabilidad futura de los Bancos es por medio del Método de Tendencia Desechada no Estacional, al obtener un RMSE (error cuadrático medio) de 1,52%, que se encarga de medir la cantidad de error que hay entre los datos, además, entre los parámetros que posee la herramienta de análisis se encuentran la U de Theil, que menciona que su resultado debe estar en un rango  $0 < 1$ , consiguiendo que la calidad de los resultados sea la mejor, en este caso el valor que se obtuvo fue de 0,9798 cumpliendo con lo que menciona el parámetro, por otra parte, con parámetro Durbin-Watson se obtuvo un resultado de 2, siendo este el resultado ideal, dado que, su rango va de 0 a 4 y el valor ideal 2. Además, de seleccionar un modelo para la predicción de la Rentabilidad, se tomó en consideración la cuenta Utilidad, ya que, es una cuenta que se encuentra relacionada con la rentabilidad. Al utilizar la herramienta de predicción se obtuvo que el mejor modelo para predecir la Utilidad es a través del Método Multiplicativo Estacional de Tendencia Desechada, dado que, es el mejor para datos con una tendencia y estacionalidad. Su resultado es una previsión de curva que se hace más plana con el tiempo y reproduce ciclos estacionales, obteniendo un error cuadrático medio (RMSE) de \$8,18 y en los parámetros de predicción se consiguió un 0,2548 de U de Theil siendo este un buen resultado que valida la calidad de los resultados y un Durbin-Watson de 1,42 estando en el rango ideal del parámetro.

### **5.3.2 Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1**

El resultado del diagnóstico realizado a las cuentas de las COAC, presenta que las medidas financieras tomadas en el periodo COVID-19 consiguieron que este sector cooperativista haya mantenido una relativa estabilidad en sus indicadores financieros principales lo que garantizó el sostenimiento de las mismas, estos indicadores tales como, el ROE con un ratio promedio del 6,83% y una morosidad promedio del 5% siendo la más baja entre los periodos está relacionado

a las disposiciones de recalificación de la mora de Junta de Regulación Monetaria y Financiera del Ecuador. La cartera de crédito subió en un 60%, el monto fue de USD 5.515,73 millones y los depósitos crecieron en un 45%, con un valor de USD 3.848,53 millones.

A través de una matriz de correlacionamiento se determinó las cuentas que generan mayor impacto en el comportamiento del ROE, la cual entorno al análisis de las cuentas principales de las COAC, que se encuentran en la base de datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y en la plataforma de inteligencia financiera DataLab, se tomó la información disponible desde enero de 2006 hasta abril de 2022. Las variaciones mensuales determinaron que la mayoría de estas cuentas no incidían de manera significativa en el comportamiento y evolución del indicador de la rentabilidad. Sin embargo, entre las cuentas de mayor correlacionamiento con el indicador están los Fondos Disponibles (Activos) con 43%, el Gasto ubicado con un 61% y en paridad con los ingresos y finalmente la correlación recae en la Obligaciones con el público en un 22%. Al correlacionar los indicadores financieros se obtuvo que, los que poseen mayor incidencia en el comportamiento y evolución, aunque no de forma tan significativa, está la Eficiencia, que es la relación entre el margen neto financiero y los gastos de operación con un 87%, la solvencia en un 53%, cobertura en un 27%, negativamente la liquidez en un 31% y la morosidad en un 18%.

Los resultados de las matrices de correlacionamiento, al momento de compararlos con la información de las entrevistas realizadas, generan un punto de armonía, ya que, los entrevistados desde su experiencia hicieron alusión que estas cuentas por lo general inciden en el comportamiento de la rentabilidad, aunque al realizar la matriz no se obtuvo resultados tan significativos en el correlacionamiento se logra entender que las COAC tienen una idea de las cuentas que pueden verse implicadas en la evolución de la rentabilidad. El resultado de este proceso dio paso a la elaboración del modelo de predicción para las COAC, para ello, se utilizó el Crystal Ball, es una herramienta de análisis que ayuda a ejecutivos, analistas y otros usuarios encargados de tomar decisiones mediante la realización de simulaciones en modelos de hoja de cálculo. Las previsiones que resultan de estas simulaciones ayudan cuantificar las áreas de riesgo para que las personas encargadas de tomar decisiones dispongan de la mayor cantidad de información posible para apoyar sus decisiones.(Oracle, 2015)

Con el uso de esta herramienta se obtuvo que el mejor modelo para predecir la utilidad futura de las COAC determinado como el método de multiplicativo estacional de tendencia desecheda y para la previsión del ROE el método de tendencia desecheda no estacional los cuales de acuerdo a su nivel de RMSE y las evaluaciones de error U de Theil y Durbin-Watson son los modelos más

confiables, por tanto, la tendencia proyectada en cuanto al comportamiento de la curva esta mayormente marcada al crecimiento, puesto a que los escenarios posibles se ubican en mayor proporción al aumento de la utilidad en los meses observados y por ende a un mejor indicador ROE. El promedio de crecimiento de los datos cuantitativos proyectados es del 4,47% tomando en cuenta que el comportamiento de la curva es agregativo cada 12 meses en correspondencia al ejercicio real de la utilidad acumulada al final del periodo fiscal.

## 5.4 Propuesta

### 5.4.1 Propuesta para mejorar la Rentabilidad de los Bancos Privados categoría Grande

El diagnóstico realizado a las cuentas de los Bancos Privados de categoría grande permitió conocer el comportamiento y la evolución que estas han alcanzado desde enero 2005 hasta abril 2022 que fue el periodo seleccionado para el desarrollo del trabajo investigativo. Al generar el modelo predictivo para los Bancos se encontró que en la cuenta Utilidad que con una posibilidad del 5% en enero y febrero de 2023 pueden obtener un decrecimiento en sus ingresos y en el caso del indicador ROE se espera que exista un decrecimiento del 0,05%, es por ello por lo que se propone lo siguiente:

**Tabla 31-5.** Matriz propuestas de mejoramiento de la rentabilidad de Bancos Privados Grandes

Cuenta/Subcuenta	Propuesta	Indicador Financiero	Propuesta
<b>Cartera de Créditos</b>	Controlar los niveles de crecimiento de la cartera de crédito, reestructurando los parámetros de los perfiles crediticios. Manteniéndose en un límite de 0,95 a 0,81 que hace referencia a la calificación B de un Riesgo Potencial, ya que, estaría en la probabilidad de pérdida de la cartera de un 19% como máximo.	<b>ROE</b>	Creación de productos crediticios: Al implementar productos crediticios que vayan acorde a las necesidades y perfiles crediticios de los clientes, de esta manera se captarían más clientes.

<b>Gastos</b>	<p>Reducción de las cuentas de Gastos en un 5% de manera progresiva:</p> <p>Al mejorar los parámetros de perfiles de crédito, esto permitirá minimizar el riesgo de no pago y de manera consecuente la cuenta de provisiones disminuirá.</p>	<b>Morosidad</b>	<p>Mantener niveles de morosidad menores al 2,5%:</p> <p>Reforzando los perfiles crediticios de los clientes permitirá mantener niveles bajos de morosidad, además, con productos que estén dentro de los perfiles de los clientes y con el estudio técnico adecuado para el uso del dinero se conseguirá generar créditos con retorno seguro.</p>
---------------	--	------------------	--

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

#### 5.4.2 Propuesta para mantener y/o mejorar el desempeño de la rentabilidad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

**Tabla 32-5.** Matriz de propuestas de mejoramiento de la rentabilidad de las COAC segmento 1

Cuenta/Subcuenta	Propuesta	Indicador Financiero	Efecto
<b>Fondos Disponibles</b>	<p>Se mantengan únicamente los fondos de acuerdo con la normativa establecida de encaje bancario el cual se ubica en el 2% en 2022 y 3,5% para el 2023 y respecto al fondo de liquidez</p> <p>En un 2,5%, ya que se ha comprobado la confianza de los socios y evidenciado el fortalecimiento de las entidades, por tanto, es poco probable un masivo retiro de los depósitos.</p>	<b>ROE</b>	<p>El crecimiento de este indicador está ligado a las decisiones entorno a los gastos e ingresos por tanto la propuesta se basa en la construcción de una planificación que reduzca el nivel de cobertura total (provisiones) en un 2% semestral respecto a créditos nuevos, es necesario aumentar la colocación mínimo en un 2% mensual (intermediación financiera) y en lo posible optimizar el gasto operativo.</p>

<p><b>Cartera de Créditos</b></p>	<p>La intermediación financiera disminuyó en un 18%, es decir no se ha recuperado la colocación de créditos. Se sugiere aumentar el nivel de colocación crediticia mínimo en un 2% mensual a través de la inserción de un producto financiero de créditos pequeños progresivos de alta rotación para de esta manera procurar coadyuvar la reactivación económica y diversificar el riesgo de impago.</p> <p>Se sugiere no provisionar en exceso los créditos nuevos, de acuerdo con los resultados del análisis cuantitativo y lo expresado por nuestros entrevistados las COAC está provisionando hasta más del 100% del monto, si bien es cierto las COAC no es figura de lucro, al final del año un mayor nivel de excedentes permitirá mayor calidad de vida de sus colaboradores, sostenimiento y expansión de la institución e inversión de mejores servicios para los socios.</p>	<p><b>Intermediación Financiera</b></p>	<p>Es urgente el aumento de la intermediación financiera en los niveles ya mencionados ya que desemboca en mayores ingresos respecto al giro de negocio de la institución, puede direccionarse en estos próximos dos años a un producto financiero con montos pequeños de alta rotación, para de esta manera procurar coadyuvar la reactivación económica y diversificar el riesgo de impago.</p>
<p><b>Gastos</b></p>	<p>Reducir urgentemente el nivel de provisiones, se encuentran actualmente muy inflados esto debido presumiblemente a toma de decisiones sin sustento técnico y sin el uso de herramientas, estocásticas, matemáticas y estadísticas de previsión como base de las decisiones.</p>	<p><b>Morosidad</b></p>	<p>Con la normalización de la calificación de los activos de riesgo (Cartera de Crédito) este índice aumentará significativamente en un estimado del 10%, se propone que este no sea motivo para mantener o aumentar la cobertura actual que de por sí ya es muy alta.</p>

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

## CONCLUSIONES

En la construcción del trabajo de investigación se utilizó información de distintas fuentes bibliográficas, tales como, libros, artículos científicos, bibliotecas virtuales y demás fuentes complementarias de investigación que permitieron el desarrollo del modelo predictivo de la rentabilidad tanto para los Bancos Privados de categoría grande como para las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1, mismo que, tiene la finalidad de ser un aporte a la mejora de las actividades financieras para la obtención de la rentabilidad para estos sectores financieros.

El uso de los instrumentos, niveles, métodos y partes complementarias en el proceso metodológico de la investigación permitió realizar el diagnóstico situacional de los sectores financieros, además de conocer los niveles de correlacionamiento de las cuentas con el indicador financiero ROE, este proceso fue primordial para la selección de las cuentas y construcción del modelo predictivo.

Con la elaboración del modelo predictivo se pudo conocer el comportamiento futuro del indicador financiero ROE, tanto para el sector Bancario Privado de categoría Grande como para las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1, sus resultados de predicción se ubicaron dentro de los parámetros establecidos para que estos se consideraran confiables siendo que; el límite inferior del intervalo de confianza del 5%, en promedio para los próximos 18 meses ubica al ROE en 3,74% y su límite superior del intervalo de confianza del 95%, en promedio ubica al ROE máximo en 20%, observándose una estabilidad en la predicción, ubicando al ROE en 11% al mes para los bancos y para las COAC un límite inferior del intervalo de confianza de 2,5%, en promedio para los próximos 18 meses ubica al ROE en 1,29% y su límite superior del intervalo de confianza del 97.5%, promedio ubica al ROE en un máximo de 9,44%, proyectando un ROE del 5% mensual, estos datos permiten que los sectores financieros en estudio puedan tomar mejores decisiones, ya que, en ciertos puntos del tiempo este indicador va a obtener un decrecimiento, y es por ello por lo que, se generaron propuestas que coadyuve a minimizar riesgos y mejorar la rentabilidad futura de estos sectores financieros. En la construcción de este modelo también se consideró necesario conocer la evolución de la utilidad, ya que, esta cuenta es una de las que posee mayor correlacionamiento en el comportamiento de la rentabilidad y cuyos resultados de predicción a detalle se encuentran en el punto 5.2 de esta investigación.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda tomar en consideración el modelo predictivo, generado tanto para el sector bancario y cooperativista, ya que la finalidad de este trabajo de investigación es ser un apoyo para la toma de decisiones de estos sectores, en busca de la obtención de la rentabilidad y minimización de riesgos sobre todo el sector bancario, ya que, su objeto de actividad económica principal es generar rentabilidad por medio de la intermediación financieros, para el beneficio de clientes, socios, accionistas y demás agentes interesados en conseguir un beneficio de estos sectores.

Se recomienda tomar como referencia este estudio para profundizar más en las cuentas de 3er y 4to nivel para determinar el impacto y que tipo de impacto genera un mayor nivel de provisiones entorno al impuesto a la renta causado en tanto que de este análisis puede obtenerse indicios de una estrategia empresarial de disminución de gastos, aumento de la rentabilidad que desemboca en un mayor nivel de valoración de la empresa.

Se recomienda tomar en consideración que las Cooperativas de Ahorro y Crédito, no tienen como fin el lucro, por tanto al final del periodo fiscal podría notarse una menor utilidad en comparación a un banco similar o más pequeño a nivel activos, esto se debe a que la naturaleza de las COAC es el desarrollo multidimensional de sus socios y a lo largo del año fiscal hacen grandes erogaciones de dinero con el fin de cumplir con este propósito, cuyo desembolso se registra contablemente como un gasto y disminuye los excedentes al final del año y no debe considerarse como una actividad poco rentable económicamente ya que su fin es la rentabilidad social a través del desarrollo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, J. L. (2014). El método de la investigación Research Method. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3), 195–204.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley orgánica de economía popular y solidaria*. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Recuperado de: <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Ley-Organica-de-Economia-Popular-y-Solidaria.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2020). *Código orgánico monetario y financiero*. *Código Orgánico Monetario y Financiero*, 4 (2022) (testimony of Asamblea Nacional del Ecuador). Recuperado de: <http://www.pge.gob.ec/documents/Transparencia/antilavado/REGISTROOFICIAL332.pdf>
- Asobanca. (2020a). *Datalab Página de Inicio*. Recuperado de: <https://datalab.asobanca.org.ec/datalab/home.html#>
- Asobanca. (2020b). *Términos clave Sistema Bancario-Cuentas Principales*. Recuperado de: <https://datalab.asobanca.org.ec/resources/site/terminos/Principales%20Cuentas.pdf>
- Asobanca. (2022). *Evolución de la Banca - Asobanca*. Recuperado de: [https://asobanca.org.ec/evolucion-de-la-banca/#dearflip-df\\_9369/3/](https://asobanca.org.ec/evolucion-de-la-banca/#dearflip-df_9369/3/)
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación, Serie integral por competencias* (3ra ed.). Patria. Recuperado de: <https://www.bibliotechnia.com.mx/portal/visor/web/visor.php>
- Banco Central del Ecuador. (2018, September). *Banco Central del Ecuador*. Historial Del Riesgo País. Recuperado de: <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2109181649/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=0>
- Barron de Olivares, V., & Daquino, M. (2020). *Proyectos y metodologías de la investigación*. Editorial Maipue. Recuperado de: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/160000>
- Bayas, D., & Gavilánez María. (2016). Gestión social en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de una provincia ecuatoriana. *Revista Ciencia UNEIM*, 9. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582661268003>
- Carhuacho Mendoza, I. M., & Nolzco Labajos, F. A. (2019). *Metodología de la investigación holística*. Universidad Internacional del Ecuador. Recuperado de: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/131261>
- Chávez, M. I. D., Zamora, W. M. M., Chuqui, A. D. R. Q., & Párraga, M. M. P. (2021). Impacto de la economía popular y solidaria en el sector cooperativo ecuatoriano. *RECIMUNDO*, 5(2), 426–439. Recuperado de: [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(2\).abril.2021.426-439](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(2).abril.2021.426-439)



- Círculo de Estudios Latinoamericanos. (2022). *Base de datos de indicadores económicos de Ecuador*. Recuperado de: <https://www.cesla.com/estadisticas-economia-mostrar.php>
- Coba, E., Díaz, J., Tapia, E., & Mancilla, Juan. (2019). *El rendimiento financiero explicado a través de los principios cooperativos. Un estudio en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador | Coba Molina | Contaduría y Administración*. Recuperado de: <http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/2448/1468>
- Correa-García, J. A., Gómez Restrepo, S., & Londoño Castañeda, F. (2018). Indicadores financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 26(2), 129–144. Recuperado de: <https://doi.org/10.18359/RFCE.3859>
- Crystal Ball. (2022). *PredictorReport1 COAC* (p. 1).
- Dirección Nacional de Investigación Desarrollo e Innovación. (2021). *Análisis descriptivo de los servicios financieros autorizados para las entidades del sector financiero popular y solidario*. 593, 6.
- Fresno Chavez, C. (2019). *Metodología de la investigación: así de fácil*. El Cid Editor. Recuperado de: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/98278>
- Gaytán Cortés, J. (2018). *Clasificación de los riesgos financieros*. 58. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?>
- González, M. (2017). *Técnicas de predicción económica*. 2. <http://hdl.handle.net/10810/12493>
- Granillo Macías, R. (2021). *Suavizamiento exponencial doble*. Recuperado de: <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/19896/suavizamiento-exponencial-doble.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20t%C3%A9cnica%20de%20suavizamiento%20exponencial,de%20los%20promedios%20m%C3%B3viles%20dobles.>
- Gualpa, A., & Urbina, M. (2021). *Determinantes del desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador*. Recuperado de: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/REP/article/view/3719/2769>
- Instituto Nacional Estadística y Censos. (2022). *Memorias, reconstruyendo las cifras luego del sismo*. Recuperado de: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/Memorias\\_13\\_abr\\_2017/files/assets/downloads/page0149.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/Memorias_13_abr_2017/files/assets/downloads/page0149.pdf)
- Izaguirre O., J. (2020). *Seguros y banca: el mercado de Ecuador*. Universidad Internacional del Ecuador. Recuperado de: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/131259>
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2015). *Norma para la segmentación de las entidades del sector financiero popular y solidario*. Recuperado de: <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/ResolucionNo0382015-F.pdf>
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2017). *Codificación de Resoluciones*

- Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros*. Recuperado de: [https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/%281%29Documento\\_Codificacion-de-Resoluciones-Monetarias-Financieras-de-Valores-y-Seguros-LIBRO-I.pdf](https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/%281%29Documento_Codificacion-de-Resoluciones-Monetarias-Financieras-de-Valores-y-Seguros-LIBRO-I.pdf)
- Lapo, M., Tello, M., & Mosquera, S. (2021). PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto. *Investigación Administrativa*, 50(127). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?>
- Minitab. (2018). *¿Qué son los componentes de nivel, tendencia y estacional para el método de Winters?* - Minitab. Estadísticos de Caracterización. Recuperado de: <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/modeling-statistics/time-series/supporting-topics/time-series-models/what-are-the-level-trend-and-seasonal-components-for-winters-method/>
- Monterrey, J., & Sánchez, A. (2016). Una evaluación empírica de los métodos de predicción de la rentabilidad y su relación con las características corporativas. *Revista de Contabilidad - Spanish Accounting Review*. Recuperado de: <https://revistas.um.es/rcsar/article/view/357351/256401>
- Morillo, M. (2001). Rentabilidad Financiera y Reducción de Costos. *Actualidad Contable FACES*, 4(4). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700404.pdf>
- Muñoz, L. (2021). *Banca Privada: un nuevo modelo de captación y asesoramiento tras el covid-19*. Recuperado de: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/47502>
- Observatorio de Gasto Público. (2021). *El riesgo país como barómetro de las decisiones del gobierno*. Informe Del Observatorio: El Riesgo País Como Barómetro de Las Decisiones Del Gobierno. Recuperado de: <https://www.gastopublico.org/informes-del-observatorio/el-riesgo-pais-como-barometro-de-las-decisiones-del-gobierno>
- Oracle. (2015). *Oracle® Cloud*. Planificación Predictiva .
- Oracle. (2022a). *Glosario Crystal Ball*. Recuperado de: [https://www.crystalballsolutions.com/Portals/0/CB\\_Material/CrystalBallUserGuides/es/PredictorUsersGuide/frameset.htm?go01.html](https://www.crystalballsolutions.com/Portals/0/CB_Material/CrystalBallUserGuides/es/PredictorUsersGuide/frameset.htm?go01.html)
- Oracle. (2022b). *Manual de usuario crystal ball*. Recuperado de: [https://www.crystalballsolutions.com/Portals/0/CB\\_Material/CrystalBallUserGuides/es/PredictorUsersGuide/frameset.htm?ch04s07s01.html](https://www.crystalballsolutions.com/Portals/0/CB_Material/CrystalBallUserGuides/es/PredictorUsersGuide/frameset.htm?ch04s07s01.html)
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *Informes COVID-19: Impacto del COVID-19 en la economía de los Estados Unidos y respuestas de política*. Recuperado de: <https://fred.stlouisfed.org/series/ICSA>,
- Robayo, J. (2019). *Relación entre liquidez y rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito*

- de la provincia de Chimborazo, periodo 2016. Recuperado de:  
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5909/1/UNACH-EC-FCP-ECO-2019-0016.pdf>
- Sambrano, J. (2020). *Métodos de investigación* (1st ed.). Alfaomega. Recuperado de:  
<https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/metodos-de-investigacion-1593789556?location=3>
- Superintendencia de Bancos. (2020). *Adultos: Productos Financieros*. Finanzas para la vida. Recuperado de:  
<https://educacionfinanciera.superbancos.gob.ec/mod/page/view.php?id=231&forceview=1>
- Superintendencia de Banca, S. y A. (2019). *Productos y Servicios Financieros*. Programa de Educación Financiera: Productos y Servicios Financieros. Recuperado de:  
<https://www.sbs.gob.pe/Portals/3/educacion-financiera-pdf/Mod%204.%20Productos%20y%20servicios%20financieros.pdf>
- Superintendencia de Bancos. (2019). *Datalab-ASOBANCA Sistema Bancario Términos Clave*. Recuperado de:  
<https://datalab.asobanca.org.ec/resources/site/terminos/Principales%20Cuentas.pdf>
- Superintendencia de Bancos. (2022). *Balances Generales del Sistema Financiero – Superintendencia de Bancos*. Balance General. Recuperado de:  
<https://www.superbancos.gob.ec/bancos/balance-general-prueba/>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2022a). *Catastro De Organizaciones Sfps*. Recuperado de:  
<https://servicios.seps.gob.ec/gosf-internet/paginas/consultarOrganizaciones.jsf>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2022b). *Estructura Financiera del Sector - Estados Financieros*. Recuperado de: <https://data.seps.gob.ec/#/dashboards/analytics/0/10>
- Superintendencia de Economía Popular y solidaria. (2022). *Indicadores Financieros - Cooperativas*. Recuperado de: <https://datalab.asobanca.org.ec/datalab/home.html#>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2022c, March). *Evolución de las Cooperativas - Asobanca*. Recuperado de: <https://asobanca.org.ec/evolucion-de-las-cooperativas/>
- Tarango, J. P. (2014). *Productos y servicios financieros y de seguros basicos*. Cano Pina. Recuperado de: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/43077>
- Viñoly, P. (2021). *La consolidación bancaria. Presente y futuro de las fusiones bancarias en un entorno de tipos de interés bajos*. Recuperado de:  
<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/46934>



## ANEXOS

### ANEXO A: ENTREVISTA A GLENDA SANTILLAN – JEFE DE OFICINA EN BANCO INTERNACIONAL.



**ANEXO B: ENTREVISTA A MARGOTH GONZÁLEZ – SUBGERENTE DE OPERACIONES EN COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO RIOBAMBA LTDA.**



**ANEXO C: MODELO DE ENTREVISTA DIRIGIDA A GERENTES DE BANCOS PRIVADOS CATEGORÍA GRANDE Y COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO SEGMENTO 1.**



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA FINANZAS**

**Tema:**

**PREDICCIÓN DE LA RENTABILIDAD DEL SECTOR BANCARIO PRIVADO Y COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO POST-COVID EN EL ECUADOR.**

**Objetivo General**

Predecir la rentabilidad del Sector Bancario Privado y de Cooperativas de Ahorro y Crédito Post-COVID-19 a través de herramientas analíticas para la obtención de estrategias necesarias para el crecimiento de sus rendimientos de los sectores financieros estudiados.

**Objetivos Específicos**

- Generar una base teórica a través de una revisión bibliográfica que sustente la predicción de la rentabilidad.
- Determinar las afectaciones generadas por la pandemia por medio de técnicas descriptivas para la obtención de un diagnóstico.
- Elaborar una proyección de la rentabilidad por medio de un modelo predictivo para la obtención de la evolución de los agentes financieros, generando una propuesta para los mismos que coadyuve a cumplir lo pronosticado.

**Formulación del Problema**

**Problema General de Investigación**

¿La predicción de la rentabilidad en el Sector Bancario Privado y Cooperativas de Ahorro y Crédito Post-COVID.19 permitirá conocer cuál será la evolución y el comportamiento que tendrá el sector bancario y cooperativista en el futuro?

### **Entrevista**

**Objetivo:** Conocer los distintos puntos de vista sobre el comportamiento y evolución de la rentabilidad futura del sector cooperativista y bancario privado ecuatoriano.

1. ¿Antes de la pandemia cómo era el comportamiento de la rentabilidad? ¿Qué factores incidían en su comportamiento y evolución?
2. ¿Qué factores toma en consideración para obtener eficiencia y control sobre las operaciones de la entidad?
3. ¿Qué medidas tomó para que la pandemia no afectara a el nivel de rentabilidad de la entidad?
4. ¿Considera que algo se pudo manejar mejor en cuanto a eficiencia como respuesta a la pandemia?
5. ¿Cuál es su percepción sobre la rentabilidad futura del sector financiero?
6. ¿Cree que para hacer crecer el nivel de rentabilidad habría que incorporar nuevos productos y servicios financieros o qué medidas cree que serían las adecuadas?
7. ¿Cuáles fueron las decisiones tomadas en cuanto al nivel de cobertura o provisiones del banco o COAC?
8. ¿Cuál fue la evolución de la cobertura o provisiones del banco o COAC?
9. ¿De pronto subieron las provisiones?
10. ¿Saben los clientes que aumentó el nivel de Cobertura o provisiones con el fin de resguardar sus ahorros?
11. ¿Cuál ha sido el comportamiento de los accionistas frente al aumento de las provisiones y consecuente disminución de la rentabilidad?
12. ¿Según su experiencia técnica, a la hora de determinar la rentabilidad cuál es el nivel de incidencia cuantitativa que tiene cada uno de estos factores; Morosidad, Colocaciones, Captaciones, Intermediación Financiera, Cobertura, Liquidez, Solvencia y Apalancamiento?

A continuación,

**Tabla 1:** Tabla de cuantificación de indicadores financieros

<b>Calificación Cuantitativa</b>	
<b>Indicador</b>	<b>% de afectación al nivel de rentabilidad</b>
Morosidad	
Colocaciones	
Captaciones	
Intermediación Financiera	
Cobertura	
Liquidez	
Solvencia	
Apalancamiento	
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.

**13. ¿Según su experiencia técnica, a la hora de determinar la rentabilidad cómo calificaría el nivel de incidencia que tiene cada uno de estos indicadores en un entorno de aumento, es decir, mayor porcentaje de; Morosidad, Colocaciones, Captaciones, Intermediación Financiera, Cobertura, Liquidez, Solvencia y Apalancamiento?**

**Tabla 2:** Tabla de cualificación de indicadores financieros

<b>Calificación Cualitativa</b>	
<b>Indicador</b>	<b>Cómo afecta este indicador al nivel de rentabilidad</b>
Morosidad	Negativo
Colocaciones	
Captaciones	Positivo
Intermediación Financiera	
Cobertura	
Liquidez	
Solvencia	
Apalancamiento	

Realizado por: Bravo L.; Caicedo L., 2022.





epoch

Dirección de Bibliotecas y  
Recursos del Aprendizaje

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
DOCUMENTAL

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 18 / 11 / 2022

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> BRYAN LUIS BRAVO GONZÁLEZ LESLY NOHELIA CAICEDO BATIOJA
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
<b>Carrera:</b> FINANZAS
<b>Título a optar:</b> LICENCIADO/A EN FINANZAS
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> ING. JOSÉ LIZANDRO GRANIZO ARCOS MGRT.



2178-DBRA-UTP-2022