



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“IMPACTO DEL COVID-19 EN LOS INDICADORES FINANCIEROS DE LAS
INSTITUCIONES BANCARIAS DEL ECUADOR”**

Proyecto de investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciada en Administración de Empresas.

AUTORES:

Caiza Toaquiza Tania Maribel

Guzmán Calero Sandra Nataly

TUTOR:

PhD. Gabriel Ramírez Torres

Latacunga – Ecuador

Marzo 2022

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

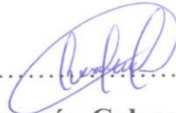
“Nosotras **CAIZA TOAQUIZA TANIA MARIBEL** y **GUZMÁN CALERO SANDRA NATALY**, declaramos ser autores del presente proyecto de investigación: “**IMPACTO DEL COVID 19 EN LOS INDICADORES FINANCIEROS DE LAS INSTITUCIONES BANCARIAS DEL ECUADOR**” Siendo el PhD. Gabriel Ramírez tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.



.....
Caiza Toaquiza Tania Maribel

C.I. 0550014922



.....
Guzmán Calero Sandra Nataly

C.I. 0503852600

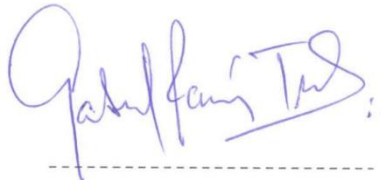
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“Impacto del Covid-19 en los Indicadores Financieros de las Instituciones Bancarias del Ecuador”, de Caiza Toaquiza Tania Maribel - Guzmán Calero Sandra Nataly, de la carrera ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, marzo, 2022



PhD. Gabriel Ramírez

Tutor de Proyecto de Investigación.

C.I. 175860900-0

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, el o los postulantes: Caiza Toaquiza Tania Maribel y Guzmán Calero Sandra Nataly con el título de Proyecto de Investigación: **“Impacto del Covid 19 en los Indicadores Financieros de las Instituciones Bancarias del Ecuador”** han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación Final del Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, marzo 2022

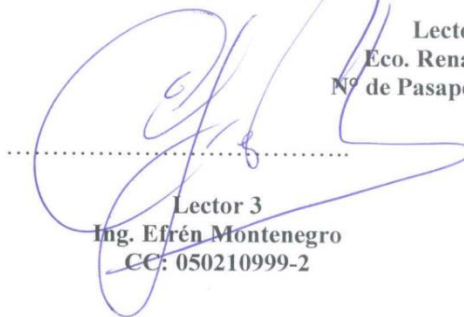
Para constancia firman:



Lector 1
Ing. Roberto Arias
CC: 0502123730



Lector 2
Eco. Renato Pérez
Nº de Pasaporte: 077113690



Lector 3
Ing. Efrén Montenegro
CC: 050210999-2

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradecer a mi Dios por todas las bendiciones recibidas, ser mi luz y fortaleza en todo este transcurso de mi vida guiándome en cada paso que doy y ayudándome a cumplir mis metas y objetivos.

A mis padres y mi hermano por todo el apoyo recibido de cada uno de ellos y hacerme ver la vida de diferente manera inculcándome valores y experiencias vividas para así poder seguir en adelante, a mi madre por ser el pilar fundamental para alcanzar esta anhelada meta, al igual que mi padre por siempre preocuparse que nunca me falte nada en el transcurso de este tiempo.

Mi profundo agradecimiento a la Universidad Técnica de Cotopaxi, por abrirme las puertas para continuar con mi formación académica, a los docentes por llenarme de conocimientos y experiencias para poder ser un mejor profesional y así defenderme de mejor manera en el ámbito laboral.

Sandra Guzmán

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi fuente de vida. A mis padres Rubén y María, por el apoyo incondicional, a mi esposo Brayán, mi hija cristina, por ser mi inspiración en todo momento, y por las grandes enseñanzas de la vida.

Al Phd. Gabriel Ramírez por acompañarme en este proceso de titulación, gracias por su paciencia, a la prestigiosa Universidad Técnica de Cotopaxi, por acogerme y compartir conocimientos, anécdotas, experiencias y carismas.

Tania Caiza

DEDICATORIA

Este proyecto quiero dedicar con mucho amor a mis padres Hilda Calero y Geovanni Guzmán por ser ese apoyo incondicional que he recibido a diario ya que sin su sacrificio, esfuerzo y valores diarios no hubiera sido posible culminar tan anhelado objetivo.

A mi hermano Maycol y abuelitos María y Gaspar por brindarme sus consejos y su apoyo constante ya que con su compañía todo este tiempo se me hizo más corto, y así he podido cumplir una meta más en mi vida.

A mi querido esposo Marco Oña por siempre darme su apoyo incondicionalmente y acompañarme en días de desvelos y ante todo cuidarme para que no me pasara nada, finalmente a mi princesita Yurefth Oña por ser la bendición más bonita que llego a mi vida y ser ese motor para no rendirme y así cumplir con esta meta tan esperada.

Sandra Guzmán

DEDICATORIA

A mis padres, mis hermanos por ser ejemplo de dedicación, esfuerzo y trabajo. A mi familia, mi esposo Brayan por siempre darme su apoyo incondicionalmente y acompañarme en mis días de desvelos y ante todo cuidarme para que no me pasara nada y a mi amada hija Cristina, por motivarme a cada día ser mejor, por inyectarme amor, alegría y firmeza.

A todas las personas que confiaron en mí, me acompañaron y motivaron constante para alcanzar una meta más en la vida.

Tania Caiza

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITULO: “IMPACTO DEL COVID 19 EN LOS INDICADORES FINANCIEROS DE LAS INSTITUCIONES BANCARIAS DEL ECUADOR.”

Autores: Caiza Toaquiza Tania Maribel

Guzmán Calero Sandra Nataly

RESUMEN

El sector bancario en Ecuador desempeña un papel fundamental en el funcionamiento y desarrollo de la economía, que a causa del Covid-19 se han visto sujetas a nuevos parámetros implementados con el fin de obtener un mejor control del sector bancario. De este modo el objeto del presente proyecto se describió el impacto del Covid-19 en los indicadores financieros de las instituciones bancarias del Ecuador en periodo de tiempo de 6 meses antes del confinamiento y 6 meses después del confinamiento el mismo que nos permitió verificar el desempeño del sector bancario ecuatoriano ante la situación sanitaria que está viviendo el país. Como metodología se aplicó el método CAMEL bajo ratios financieros que permite tener una visión más amplia del estado en que se encuentra las entidades bancarias en estudio en aspectos como: Capital, Activos, el Manejos Administrativo, Rentabilidad y la Liquidez, con base de datos obtenidos desde la fuente secundaria como es de la Superintendencia de Bancos. Además, se trabajó con el método de diferencias de medias muestrales el mismo que permite observar si el sector bancario ha tenido una diferencia significativa antes y después del confinamiento. En dicho análisis se evidenció que en 29 de los 30 bancos analizados se encontró diferencias significativas y los indicadores que más diferencia se observó es relacionado a las aristas de Capital, manejo gerencial y Rentabilidad.

Palabras Claves: Bancos, indicadores, Covid-19, CAMEL, confinamiento.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES

THEME: “IMPACTO DEL COVID 19 EN LOS INDICADORES FINANCIEROS DE LAS INSTITUCIONES BANCARIAS DEL ECUADOR.”

Author: Caiza Toaquiza Tania Maribel

Guzmán Calero Sandra Nataly

ABSTRACT

The banking sector into Ecuador redeems a fundamental role in the economy functioning and development that due to cause Covid-19 has been subject to new implemented parameters, in order to get banking sector better control. This way, the project purpose is to describe the Covid-19 impact onto the banking institutions financial indicators from Ecuador in 6 months, time period, before confinement and 6 months after confinement, which will allow to verify the Ecuadorian banking sector performance, before, the health situation what is living the country. It is applied as a methodology the CAMEL method under financial ratios, what allows banking entities under study state broader vision into aspects such as: Capital, Assets, Administrative Management, Profitability and Liquidity, with a got database of secondary source such as the Banks Superintendence. Besides, it is worked with the sample mean differences method, which allows to observe if the banking sector has had a significant difference, before and after confinement. Into said analysis, it was evidenced, which into 29 of 30 banks analyzed, they were found significant differences and the indicators, and the indicators than the greatest difference are related with the Capital, managerial management and Profitability edges.

Keywords: Banks, indicators, Covid-19, CAMEL, confinement.

AVAL DE TRADUCCIÓN



CENTRO
DE IDIOMAS

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de titulación cuyo título versa: **“IMPACTO DEL COVID 19 EN LOS INDICADORES FINANCIEROS DE LAS INSTITUCIONES BANCARIAS DEL ECUADOR”** presentado por: **Caiza Toaquiza Tania Maribel** y **Guzmán Calero Sandra Nataly**, estudiantes de la Carrera de **Licenciatura en Administración de Empresas** perteneciente a la **Facultad de Ciencias Administrativas** lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, 17 marzo del 2022

Atentamente,



CENTRO
DE IDIOMAS

Mg. Marco Paúl Beltrán Semblantes

DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC
CI: 0502666514

INDICE GENERAL

PORTADA

DECLARACIÓN DE AUDITORIA	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
DEDICATORIA	vii
DEDICATORIA	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
AVAL DE TRADUCCIÓN.....	xi
INDICE GENERAL	xii
INDICE DE TABLAS	xv
INDICE DE ILUSTRACIONES	xviii
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
2.1 Justificación	2
2.2 Formulación del problema	3
2.3 Formulación de la pregunta de investigación.	9
2.4 Objetivos	9

2.4.1	<i>Objetivo general</i>	9
2.4.2	<i>Objetivos Específicos</i>	9
2.5	Planeación y definición de las actividades	10
2.6	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	11
3.	BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	12
4.	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	12
4.1	El sistema financiero ecuatoriano	12
4.2	Actores principales del Sector Financiero Ecuatoriano	14
4.3	El Sistema Bancario en el Ecuador	16
4.5	Calificación y riesgo de las instituciones financieras en el Ecuador	28
4.6	Composición del sistema bancario -financiero- en el Ecuador.	31
4.7	Situación financiera internacional y nacional de los bancos en época de pandemia	40
4.8	Método CAMEL para las instituciones financieras	43
4.8.1	<i>Definición y estructura de la metodología CAMEL</i>	43
4.8.2	<i>Calificación otorgada por CAMEL</i>	49
5.	METODOLOGIA	56
5.1	Tipos de investigación	56
5.2	Métodos	57
5.2.1	<i>Diferencias de medias muestrales</i>	58
5.2.2	<i>CAMEL</i>	59
5.3	Tamaño y muestra	60
6.	ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS	62

6.1	Resultados Banca Publica	78
6.2	Resultados de los Bancos Privados.	91
7.	IMPACTOS	150
7.1	Social.....	150
7.2	Económico.....	150
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	151
9.	BIBLIOGRAFIA	153
10.	ANEXOS	160

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Planeación y Definición de las Actividades.	10
Tabla 2: Cronograma de actividades.	11
Tabla 3: Beneficiarios Directos e Indirectos.....	12
Tabla 4: Ecuador en cifras – Millones de USD.	21
Tabla 5: Tasas de Interés diciembre 2021	24
Tabla 6: Segmento de Crédito.	26
Tabla 7: Calificación de los Riesgos de las Instituciones Financieras 2019.....	31
Tabla 8: Listado de Instituciones Financieras Públicas a 01 de enero del 2022.	32
Tabla 9: Listado de Instituciones Financieras Privadas.....	34
Tabla 10: Depósitos de Instituciones Financieras desde 2017 hasta octubre del 2021	35
Tabla 11: Pesos y ponderaciones para el análisis CAMEL.	44
Tabla 12: Índices de suficiencia de capital (C).....	45
Tabla 13: Índices de calidad de activos (A)	46
Tabla 14: Índices de manejo administrativo (M).....	47
Tabla 15: Índices de rentabilidad.....	48
Tabla 16: Índices de Liquidez.	48
Tabla 17: Ratings CAMEL para entidades financieras.....	49
Tabla 18: Calificación de Capital (C).	50
Tabla 19: Calificación de Calidad de Activos (A).....	51
Tabla 20: Calificación de Manejo Administrativo (M).	52
Tabla 21: Calificación de Rentabilidad (E).	53
Tabla 22: Calificación de Liquidez (L).	54
Tabla 23: Indicadores a ser tomados en cuenta para en análisis	60
Tabla 24: Indicadores de la metodología CAMEL en Bancos Público.	63
Tabla 25: Indicadores de la metodología CAMEL en Bancos Privados.....	66

Tabla 26: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Desarrollo Ecuador.....	78
<i>Tabla 27: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Socia.</i>	80
Tabla 28: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales BanEcuador.	82
<i>Tabla 29: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Banco Central del Ecuador</i>	85
Tabla 30: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Corporación Financiera Nacional.....	87
Tabla 31: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales de Fidecomiso Fondo Nacional de Garantías.....	89
Tabla 32: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Amazonas.	91
Tabla 33: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Austro.	94
Tabla 34: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco de Desarrollo de los Pueblos S.A Codesarrollo.	96
Tabla 35: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Bolivariano.	99
Tabla 36: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Capital.	101
Tabla 37: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Comercial de Manabí.....	104
Tabla 38: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales CoopNacional.....	106
Tabla 39: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Del Bank.....	108
Tabla 40: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Diners.	110
Tabla 41: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales de D-MIRO S.A.	113
Tabla 42: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Finca S.A.	115
Tabla 43: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco General Rumiñahui.	117
Tabla 44: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Guayaquil.	119

Tabla 45: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Internacional. ..	121
Tabla 46: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Litoral.	123
Tabla 47: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Loja.....	125
Tabla 48: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Machala	128
Tabla 49: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Pacifico.	131
Tabla 50: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Pichincha.	133
Tabla 51: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Procredit.	136
Tabla 52: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Produbanco.	139
Tabla 53: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Solidario.	141
Tabla 54: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales de VisionFun Ecuador.	144
Tabla 55: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Citibank.	146
Tabla 56: Cuadro resumen.....	148

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Morosidad simple en América Latina Diciembre 2017.	22
Ilustración 2: Tipos de Interés Aplicados por los Principales Bancos del Ecuador Desde octubre 2016 a octubre 2017.	23
Ilustración 3: Depósitos de entidades financieras	36
Ilustración 4: Crédito Concedido en Miles de Millones de usd desde 2014 hasta Octubre del 2017.....	37
Ilustración 5: Monto total -millones de usd- de operaciones activas por segmento de crédito desde 2016 hasta octubre del 2017	39

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Impacto del Covid -19 en los indicadores financieros de las instituciones bancarias del Ecuador.

Fecha de inicio: 14 de noviembre del 2021

Fecha de finalización: 25 de febrero del 2022

Lugar de ejecución: Cantón: Latacunga, provincia: Cotopaxi

Facultad que auspicia: Facultad de Ciencias Administrativas

Carrera que auspicia: Administración de Empresas

Proyecto de vinculación generativo vinculado: NA

Grupo de investigación: NA

Equipo de trabajo:

Tutor: PHD. Gabriel Ramírez Torres, C.I. 175860900-0

Estudiante: Sandra Nataly Guzmán Calero, C.I. 050385260-0

Estudiante: Tania Maribel Caiza Toaquiza, C.I. 055001492-2

Área de conocimiento: Finanzas

Líneas de investigación: Administración y economía para el desarrollo social.

Sub líneas de investigación de la Carrera (si corresponde): Gestión de la innovación empresarial, estrategias financieras sostenibles.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Justificación

La importancia de este presente trabajo radica en el análisis de cómo ha incidido la pandemia ocasionada por el covid-19 con respecto a los indicadores financieros de la banca pública y privada ecuatoriana, es decir, se identifica cómo ha sido el comportamiento de sus ratios financieros a través de la metodología CAMEL (con respecto un grupo de indicadores que miden el capital, activos, manejo administrativo, ingresos y liquidez), en un período (seis meses) antes y después del confinamiento, para observar las diferencias significativas de los indicadores en las instituciones financieras del país.

La investigación se realiza porque el gran impacto que produjo la pandemia por Covid-19 a nivel mundial y sobre todo en Ecuador causó problemas económicos y sociales en el país, tomando en cuenta que la banca pública y privado juega un papel fundamental en la economía del país se evidenció que tuvieron que adoptar diferentes medidas para enfrentar la realidad nacional.

Por consiguiente, se analiza mediante los indicadores de la metodología de CAMEL provenientes de los Estados financieros de cada banco ecuatoriano y el método de diferencia de medias muestrales identificar si ha existido diferencia significativa antes o después del confinamiento, además de identificar cuáles son los bancos con mayor o menor diferencia.

2.2 Formulación del problema

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2020) el impacto económico mundial por la crisis sanitaria por el Covid-19 no tiene antecedentes, el Fondo Monetario Internacional -FMI- proyectó para el año 2020 una contracción económica mundial del 4,9% y una reducción de 2 puntos porcentuales del crecimiento económico por cada mes de confinamiento. Desde el punto de vista de América Latina y el Caribe -ALC- para el año 2020 se estimó que el PIB Regional se redujera en un 9.4% y con una gran preocupación que este porcentaje se incrementara por desconocimiento de fecha de finalización de pandemia.

El presente proyecto de investigación fue realizado para demostrar que mediante el análisis de indicadores financieros con la metodología CAMEL, se puede tener una visión amplia del impacto del Cov-19 con los indicadores financieros de las instituciones bancarias públicas como privadas del Ecuador.

La factibilidad de este trabajo es manejable porque se cuenta con información suficiente y disponible a través del órgano de control – Superintendencia de Bancos-.

La previsión económica realizada por el Banco Central del Ecuador (2020) para ese año se fundamentó en información proporcionada por el Ministerio de Economía y Finanzas, fuentes del sector público y privado y estimaciones propias de la institución; emitiendo tres supuestos que concluyeron que el Producto Interno Bruto (PIB) para el año 2020 tuvo un decrecimiento interanual entre -7,3% (USD 66.678 millones) y -9,6% (USD 65.105 millones). Estas cifras fueron el resultado de varios acontecimientos que sufrió el país, tales como:

1. Decreto Ejecutivo 1017 (2020) en el que se declaró el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio ecuatoriano, lo que dio como consecuencia la suspensión total de las actividades económicas

y trabajo presencial exceptuando los sectores de: salud, seguridad alimentaria, sector financiero, transporte personal sanitario y sectores estratégicos.

2. A nivel internacional, la caída de precios del petróleo crudo y un menor dinamismo en la demanda externa de productos no petroleros, fueron el resultado de la contracción económica de China, Estados Unidos y la Unión Europea por medidas de confinamiento y aislamiento a causa del Covid-19.

3. El Ministerio de Energía y Recursos No Renovables declaró el apagado gradual de varios bloques y suspensión temporal de algunos pozos petroleros para así precautelar el funcionamiento de las instalaciones petroleras por la rotura de tuberías del Sistema del Oleoducto Transecuatoriano (SOTE) y del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) por la erosión de cauce del Río Coca.

4. Las importaciones de: bienes de consumo se contrajeron USD 1.637 millones, materias primas USD 2.135 millones, bienes de capital USD 1.818 millones y combustibles y lubricantes USD 1.618 millones.

5. El gasto de gobierno decreció en 5.6% como resultado del recorte de sueldos y salarios y en la compra de bienes de consumo.

6. La tasa de variación prevista de gasto de consumo decreció en - 8,4% en el 2020, cifra que tiene relación con la reducción de las importaciones de bienes de consumo.

7. La inversión en capital fijo decayó un 14,0% debido a la reducción de inversión pública por 1.300 millones y una caída de las importaciones de bienes de capital por USD 1.818 millones.

8. Las exportaciones variaron negativamente en un 5,2% debido a la contracción de las exportaciones no petroleras y las ventas petroleras al exterior. (p.1)

La suspensión de las actividades productivas en el país debido a la pandemia afectó negativamente a la economía ecuatoriana que para el Ministerio de la Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca en el boletín Covid-19 en el Ecuador Impacto Económico y Perspectivas (2020) analizó que:

Las ventas promedio de las siete primeras semanas de afectación por Covid-19 evidenció una fuerte reducción, el sector del comercio alcanzó un 49% (USD 834 millones), seguido por la manufactura con el 42% (USD 240 millones); el sector de servicios con el 36% (USD 335 millones); y la agricultura 23% (USD 56 millones). (p. 5)

Sin embargo, por las necesidades de consumo, alimentación y salud ciertos negocios como supermercados, tiendas, mercados y farmacias registraron un aumento de ventas durante los meses de emergencia sanitaria.

No obstante, según el Ministerio del Trabajo (2020) el impacto de la pandemia en el mercado de trabajo de Ecuador ha sido muy severo teniendo como resultado: “que el desempleo nacional fue del 5,0% correspondiente a 401.305 ciudadanos” (p. 16).

Con los niveles de ventas, el aporte al PIB de las actividades de servicios financieros se evaluó la estructura de cartera de crédito de las instituciones del Sistema Nacional Financiero y, de acuerdo a La Red de Instituciones Financieras de Desarrollo y Equifax (2020) esta cartera ascendió a 43.039 millones de dólares en donde la banca pública y privada aportó con un 76% mientras que el sector Financiero Popular y Solidario aportaron con un 24%.

La tasa de crecimiento mensual de esta cartera de crédito de marzo a mayo del 2020 fue de -0,5% y en el mismo periodo del año 2019 fue del 1%, esto obedece a que hay una menor demanda de créditos por la desaceleración de actividades económicas de crisis sanitaria y económica que vivió el Ecuador.

Por otro lado, a través de la Superintendencia de Bancos se solicitó a bancos, mutualistas y sociedades financieras la implementación de un Plan de Manejo de Emergencias ante el Covid-19 para establecer estrategias y acciones concretas, para así controlar y minimizar los efectos de la pandemia a clientes y personal propio de las instituciones financieras.

La Superintendencia de Bancos (2020), remitió a la Junta Política de Regulación Monetaria y Financiera la propuesta de implementación de medidas de alivio financiero que consistió en la reestructuración y refinanciamiento de las obligaciones crediticias para así proteger los ahorros de los depositantes, afiliados y pensionistas.

Es por ello que se propuso el programa “Reactívale Ecuador” que consistió en ofrecer líneas de crédito para financiar costos y gastos esenciales hasta de 6 meses y cumplan obligaciones vencidas con proveedores y otras obligaciones pendientes hasta el 31 de diciembre del 2020 con monto mínimo de: “USD 500 para todos los segmentos, micro hasta USD 30.000, pequeñas hasta USD 300.00 y medianas hasta USD 500.000” (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020, p. 01). Mediante el cual se busca dar un alivio a la ciudadanía, al sector productivo y a la economía popular y solidaria, promoviendo la reactivación económica y productiva en el Ecuador.

El Ministerio de Economía y Finanzas (2020) indicó el alivio financiero que dio la banca pública como privada a los ciudadanos ecuatorianos; la banca privada registró 1.970,246 operaciones reprogramadas por alrededor USD 10.800 millones, lo que significó que más del 70% de la cartera de crédito ha sido diferida. Las Cooperativas de Economía Popular y Solidario contemplaron 840.584 operaciones de diferimiento, por USD 6.581 millones, el 66% de este monto se destinó a las provincias con mayor impacto por Covid-19. El sector financiero público concretó 117.392 operaciones de diferimiento extraordinario por USD 516.3 millones reactivando la economía ecuatoriana y manteniendo el empleo.

Además, la Red de Instituciones Financieras de Desarrollo y Equifax (2020) analizó que la participación de segmentos de cartera de la banca quedó repartida de la siguiente manera: 77%

comercial, 11% consumo, 8% microcrédito, 2% vivienda, 1% inversión pública, 0,14% educativo. Los efectos que causó la pandemia en la cartera de crédito por caída de las actividades operacionales y los porcentajes expuestos se relacionaron con la pérdida de ventas de cada sector y con el porcentaje de cartera que las financia en donde se concluyó que existe un grado alto de afectación en la cartera de los bancos por alrededor del 82,6%.

De esta manera para la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias (2020): “La cartera micro del sector Financiero Popular y Solidario -SFPS- ocupó el 52,08% de la participación de la cartera con USD 4.080 millones reflejando un crecimiento del 4,21% en relación al año 2019” (p.3)

La tasa de morosidad del sector Financiero Popular y Solidario -SFPS- en los meses de marzo 2020 y abril del 2020 de acuerdo al Centro de Desarrollo OCDE (2020): “Aumentó el 1% con respecto al año 2019 y mostró una tendencia decreciente para mayo 2020 debido la Ley de diferimiento aprobado por la Junta Monetaria”. (p.17)

De igual manera, la cartera de diferimiento de las entidades que pertenecen al Sistema Financiero Popular y Solidario -SFPS- (2020) se concentra principalmente en el segmento de consumo con un 46%, microcrédito con un 36%, vivienda el 12%, comercial el 6% y 0.01% educativo. (p.17-18)

La recuperación de cartera de las instituciones financieras públicas y privadas, así como del Sistema Financiero Popular y Solidario -SFPS- en los meses de enero a mayo del 2020 de acuerdo a la Red de Instituciones de Desarrollo y Equifax (2020) menciona que:

Evolucionó la cuenta contable intereses y comisión en la cartera por cobrar de un 15% y un saldo de USD 72 millones para bancos, un 27% para el Sistema Financiero Popular y Solidario -SFPS- con un saldo de

USD 286 millones vs. el año 2019 que durante el mismo periodo de tiempo únicamente se incrementó el 1% y 2% respectivamente. (p.31)

En cuanto a los ingresos provenientes de la cartera de crédito -principales fuentes de recursos para las instituciones financieras- tanto para la banca como para el Sistema Financiero Popular y Solidario –SFSP-, conforme a la Red de Instituciones Financieras de Desarrollo y Equifax (2020), de marzo a mayo del 2019:” Creció un 4% para la banca y un 5% para el –SFSP-, mientras que en el mismo periodo en el año 2020 fue de 0,5% y de -0,5% respectivamente, debido al estancamiento de la cartera”. (p.19).

Con estos antecedentes, analizamos que en los Estados de Resultados los ingresos por cartera se siguen devengando a pesar de no existir un ingreso efectivo en los mismos por diferimiento de pago.

La Superintendencia de Bancos (2020), propuso a la Junta Política y Regulación Monetaria y Financiera la extensión de: “plazo de 90 días de pago para aquellos créditos que se vencieron hasta el 30 de mayo del 2020, otorgando así alivio financiero a MiPymes, hogares, y empresas” (p.1).

En tal sentido, los intereses por cobrar son cada vez mayores conforme avanzan los meses y los ingresos por cartera son cada vez menores, esto se debe al estancamiento de la recuperación efectiva de cartera y al debilitamiento de los ingresos. Adicionalmente, existe una variabilidad mensual de los intereses por cobrar en los meses de abril y mayo 2020 que superan la tasa de crecimiento de los ingresos provenientes por cartera, evidenciando el des aceleramiento de la recuperación de cartera y las posibles afectaciones de los niveles de liquidez de las instituciones financieras.

2.3 Formulación de la pregunta de investigación.

¿Cuál ha sido el comportamiento de los indicadores financieros, medidos a través del método CAMEL, antes y después del confinamiento generada por el Covid-19 en el Ecuador?

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo general

Evaluar el comportamiento del Covid-19 mediante el método CAMEL, en los indicadores financieros de las instituciones bancarias del Ecuador entre el período 2019 al 2020.

2.4.2 Objetivos Específicos

- ❖ Describir la situación de las instituciones bancarias en el Ecuador en tiempos de Covid-19.
- ❖ Analizar la metodología CAMEL para verificar el desempeño de las instituciones bancarias antes y después del confinamiento por Covid-19.
- ❖ Explicar la metodología de diferencia de medias muestrales en los indicadores financieros de las instituciones bancarias del Ecuador antes y después del confinamiento.
- ❖ Describir el impacto financiero del Covid-19 en las instituciones bancarias del Ecuador antes y después del confinamiento.

2.5 Planeación y definición de las actividades

Tabla 1: Planeación y Definición de las Actividades.

Objetivos Específicos	Actividades	Cronograma								Productos
		Diciembre				Enero				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
Describir la situación de las instituciones bancarias en el Ecuador en tiempos de Covid-19.	Indagar en fuentes oficiales la situación real e frente al Covid-19 de las instituciones bancarias del Ecuador.	X	X							Información referente a la situación frente al Covid-19 de los bancos del Ecuador.
Analizar la metodología CAMEL para verificar el desempeño de las instituciones bancarias antes y después del confinamiento por Covid-19.	Elegir los indicadores para verificar el desempeño financiero que causo el confinamiento por Covid-19.			X	X					Obtención de datos estadísticos
Explicar la metodología de diferencia de medias muestrales en los indicadores financieros de las instituciones bancarias del Ecuador antes y después del confinamiento.	Analizar los indicadores financieros a través de la metodología de diferencia de medias muestrales.					X	X			Resultados de cuáles son los bancos que se ha demostrado una diferencia significativa.
Describir el impacto financiero del Covid-19 en las instituciones bancarias del Ecuador antes y después del confinamiento.	Clasificar y analizar el modelo CAMEL y de esta manera discutir los resultados							X	X	Resultados de los 30 bancos en estudio.

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Tabla 3: Beneficiarios Directos e Indirectos.

Beneficiarios directos	Beneficiarios Indirectos
Bancos Privados	Personas jurídicas, Inversionistas, Actores del sistema
Bancos Públicos	Financiero Nacional.

4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

4.1 El sistema financiero ecuatoriano

El sistema financiero ecuatoriano está dividido en tres segmentos: banca pública, banca privada y Sector Financiero Popular y Solidario (SFPS).

Para Arrien (2018), en los últimos años, el sistema financiero en el Ecuador mantuvo una concentración considerable de capital y liquidez, situación que tuvo mayor magnitud en el año 2016 dado que los 7 principales bancos del país concentraban el 87% de todos los activos del sistema bancario ecuatoriano, es por ello y con el fin de balancear la situación, la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera elevó el coeficiente de reserva del 2% al 5% para aquellas instituciones financieras que tengan activos por un valor mayor a 1.000 millones de dólares americanos.

En el informe de rendición de cuentas para la Superintendencia de Bancos (2020) indica que:

El sistema financiero público está conformado por BanEcuador, Banco de Desarrollo, Corporación Financiera Nacional, Banco Central del Ecuador, Fideicomiso del Fondo de Liquidez, Fideicomiso de Fondo de Seguro de Depósito de Entidades del Sector Financiero Privado,

Fideicomiso del Fondo Nacional de Garantía y Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (p.21).

Las entidades financieras en el Ecuador, son supervisadas bajo la metodología de Supervisión Basada en Riesgos cuyo objetivo bajo la Superintendencia de Bancos (2020) es:

Establecer un esquema de supervisión eficaz y efectivo, enmarcado en un enfoque preventivo, continuo, prospectivo e integral, que permita a la Superintendencia de Bancos identificar y evaluar riesgos a los que están expuestas las entidades controladas y efectuar acciones de control pertinentes. (p. 13).

Con esta metodología de auditoría la Superintendencia de Bancos asegura el cumplimiento del plan estratégico (objetivos institucionales, misión, visión y estrategias administrativas, operacionales, entre otras) brindando un enfoque sistemático disciplinario que permite mejorar la gestión de riesgos, el control y la gobernabilidad.

Por otro lado, el informe de rendición de cuentas del 2020 de la Superintendencia de Bancos (2020), establece que la Intendencia Nacional de Control Financiero Privado lleva:

Adelante la supervisión de: 23 Bancos Privados Nacionales, 98 Servicios Auxiliares del Sistema Financiero, 7 Servicios Financieros, 1 Agencia de Banco Nacional del Exterior, 1 Banco Privado Extranjero; existiendo un total de 130 entidades supervisadas por la Intendencia Nacional de Control Financiero Privado -INCSFPR-. El Sector Financiero Popular y Solidario -SFPS- está conformado por cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro. (p.21).

Hay que tomar en cuenta que el sistema financiero ecuatoriano está sujeto a proteger los intereses de los clientes, bajo el control de la Superintendencia de Bancos el mismo que juega un rol importante en la estabilidad económica del país ya que de eso dependerá la constante

optimización en el manejo de los fondos que reciben las instituciones financieras a manera de depósitos, a través de la concesión de créditos que dinamicen la actividad productiva.

4.2 Actores principales del Sector Financiero Ecuatoriano

El Sector Financiero Ecuatoriano está conformado por cinco actores principales, estos son: La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF), Superintendencia de Bancos (SB), Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), Banco Central del Ecuador (BCE), Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; y, a continuación, se detallan las funciones más relevantes de cada actor:

- a. **La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF):** Forma parte de la Función Ejecutiva y es responsable de la formulación de las políticas públicas y la regulación y supervisión monetaria, crediticia, cambiaria, financiera de seguros y valores, además la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2021) menciona que:

Esta Junta está conforma por plenos derechos por los titulares de los ministerios de Estado responsables de la política económica, de la producción, de la de finanzas públicas, el titular de la planificación del Estado y un delegado del presidente de la República. (p. 1).

- b. **Superintendencia de Bancos (SB):** La cual supervisa y controla tanto el sistema financiero como nacional de seguridad social, para preservar su seguridad, estabilidad, solidez y transparencia.
- c. **Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS):** Supervisa y controla las entidades del sector Financiero Popular y Solidario y de las organizaciones de la

Economía Popular y Solidaria del Ecuador que promueven la sostenibilidad y correcto funcionamiento para brindar una protección a sus socios.

Dentro de las atribuciones que la ley le otorga a la SEPS (2021) respecto a organizaciones de la Economía Popular y Solidaria -EPS- y del Sistema Financiero Popular y Solidario -SFPS, son:

- Ejercer el control de sus actividades económicas;
- Velar por su estabilidad, solidez y correcto funcionamiento;
- Otorgar personalidad jurídica a estas organizaciones;
- Fijar tarifarios de servicios;
- Autorizar las actividades financieras que dichas organizaciones desarrollen;
- Levantar estadísticas;
- Imponer sanciones; y,
- Expedir normas de carácter general (p.1).

- d. **Banco Central del Ecuador (BCE):** Posibilita que la ciudadanía disponga de billetes y monedas en la cantidad, calidad y en las denominaciones necesarias. Así también, facilita los pagos y cobros que todas las personas realizan en efectivo, o a través del sistema financiero privado.
- e. **Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros:** Este ente de control autónomo vigila y controla la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías y otras entidades en las circunstancias y condiciones establecidas por la Ley.

Los actores financieros en el Ecuador a más de supervisar y controlar el mecanismo de fondos, permiten el eficiente uso del dinero entre entidades financieras y usuarios para el sano desarrollo económico del país, que depende de la optimización del manejo de fondos que reciben las instituciones financieras mediante los depósitos y otorgan créditos que dinamizan la actividad productiva, obteniendo así una rentabilidad para la sociedad y un clima de confianza a los ecuatorianos.

4.3 El Sistema Bancario en el Ecuador

Antes de determinar las características, funciones, operaciones de los bancos en el Ecuador, Gobat (2012), define que un banco: “es una institución que pone en relación a ahorristas y prestatarios y contribuyente al buen funcionamiento de la economía” (p.38).

Los bancos están conformados por entidades públicas y privadas debidamente autorizadas y reguladas por la Superintendencia de Bancos, el rol de la banca es una parte clave en la economía ecuatoriana ya que tiene la labor de la intermediación financiera; es decir, son un puente que permite conectar a las personas que tienen recursos con las personas a quienes les falta. Según la Asociación de Bancos del Ecuador (2020): “la banca paga un valor (tasa de interés pasiva) a quien deposita su dinero y cobra un valor (tasa de interés activa) a quien recibe ese dinero a través de un crédito.” (p. 1)

El Título II: Del Sistema Financiero Nacional, Capítulo 1: Actividades Financiera de la sección 1: de las Actividades Financieras y su Autorización, el artículo 144 página 22 del Código Orgánico Monetario y Financiero (2014), indica que la Superintendencia de bancos y la Superintendencia de Economía popular y solidaria, en el ámbito de sus respectivas competencias, autorizan a las entidades del sistema financiero nacional el ejercicio de actividades financieras. En la autorización indicada, se determinará las operaciones activas, pasivas, contingentes y de servicios financieros que podrán ejercer las entidades, por segmentos, de acuerdo con su objeto social, línea de negocio, especialidades, capacidades y demás requisitos y condiciones que para el efecto establezca la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

En el mismo título del Código Orgánico Monetario y Financiero (2014), capítulo 2: Integración de Sistema Financiero Nacional, el artículo 161, 162 y 163, página 23 indica que el sistema financiero público está compuesto por Bancos y Corporaciones mientras que el Sector Financiero privado está compuesto por los Bancos múltiples, Bancos especializados, servicio financieros y servicios auxiliares, que se caracterizan principalmente por ser intermediario en el mercado financiero.

Además, el sector financiero popular y solidario está compuesto por: Cooperativas de ahorro y crédito, Cajas centrales, Entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro y De servicios auxiliares del sistema financiero, el en el cual actúan de manera habitual, captando recursos del público para obtener fondos a través de depósitos o cualquier otra

forma de captación, con el objeto de utilizar los recursos así obtenidos, total o parcialmente, en operaciones de crédito e inversión.

En atención al Código Orgánico Monetario y Financiero (2015), Título II: Sistema financiero nacional, Sección 5: Capital y Reservas, el artículo 381 indica que el capital y reservas de las entidades que conforman el sector financiero público constarán en el estatuto social correspondiente, y no podrán ser menores que los determinados en las regulaciones que para el efecto dicte la Junta.

El capítulo II: Sistema Financiero Nacional del Código Orgánico Monetario y Financiero (2014), sección 4: de la Solvencia y prudencia financiera, página 27, el artículo 190: Solvencia y Patrimonio Técnico, indica que las entidades del sistema financiero deberán mantener la suficiencia patrimonial para respaldar las operaciones actuales y futuras de las entidades, para cubrir las pérdidas protegidas por las provisiones de los activos de riesgo y para apuntalar el adecuado desempeño macroeconómico.

Las entidades de los sectores financieros público y privado nacionales, de forma individual, y los grupos financieros, sobre la base de los estados financieros consolidados y/o combinados, están obligados a mantener en todo el tiempo una relación entre su patrimonio técnico y la suma ponderada por riesgo de sus activos y contingentes no inferior al 9%. Las entidades del sector financiero popular y solidario del segmento 1, de forma individual, y los grupos populares y solidarios, sobre la base de los estados financieros consolidados y/o combinados, deberán mantener en todo tiempo la relación entre su patrimonio técnico y la suma ponderada por riesgo de sus activos y contingentes no inferior al 9%.

La Junta regulará los porcentajes de patrimonio técnico aplicables al resto de segmentos del sector financiero popular y solidario. El patrimonio técnico total de las entidades financieras deberá cubrir como mínimo la suma de los requerimientos del capital por riesgo de crédito, riesgo de mercado, riesgo operacional y otros en que incurran la ejecución de actividades financieras de acuerdo con las regulaciones que emita la junta.

La relación entre el patrimonio técnico y los activos totales y contingentes de las entidades de los sectores financieros público, privado y popular y solidario del segmento 1, no podrá ser inferior al 4%. La Junta regulará los porcentajes aplicables al resto de segmentos del sector financiero popular y solidario. La Junta podrá fijar porcentajes de solvencia por sobre los mínimos dispuestos en este artículo.

El Título II: Sistema Financiero Nacional, Capítulo 3: Disposiciones comunes para el sistema Financiero Nacional, sección 5: de las operaciones, artículo 194, indica que las entidades financieras podrán realizar las siguientes operaciones, (Reformado por el lit. a) del num. 16 del Art. 7 de la Ley s/n, R.O 1502S, 29XII—2017). De conformidad con la autorización que le otorgue el respectivo organismo de control:

a. Operaciones activas:

1. Otorgar préstamos hipotecarios y prendarios, con o sin emisión de título.
2. Otorgar créditos en cuenta corriente, contratos o no.
3. Constituir depósitos en entidades financieras del país y del exterior.
4. Negociar letras de cambio, libranzas, pagares, facturas y otros documentos que representen obligación de pago creados por ventas a crédito, así como el anticipo de fondos con respaldo de los documentos referido.
5. Negociar documentos resultantes de operaciones de comercio exterior;

6. Negociar títulos valores y descontar letras documentarias sobre el exterior o hacer adelantos sobre ellas.
7. Adquirir, conservar o enajenar, por cuenta propia o terceros, títulos emitidos por el ente rectos de las finanzas públicas y por el Banco Central del Ecuador.
8. Adquirir, conservar o enajenar, por cuenta propia, valores de renta fija, de acuerdo a lo previsto en la Ley de Mercado de Valores, y otros títulos de crédito establecidos en el Código de Comercio y otras leyes, así como valores representativos de derechos sobre estos.
9. Adquirir, conservar o enajenar contratos a términos, opciones de compra o venta y futuros; podrán igualmente realizar otras operaciones propias del mercado de dinero, de conformidad con lo establecido en la normativa correspondiente;
10. Efectuar inversiones en el capital de una entidad de servicios financieros y/o una entidad de servicios auxiliares del sistema financiero para convertirlas en sus subsidiarias o afiliadas;
11. Efectuar inversiones en el capital de entidades financieras extranjeras, en términos de este Código; y,
12. Comprar o vender minerales preciosos. Todas las operaciones activas se acreditarán a través del sistema nacional de pagos mediante transferencias electrónicas de fondos u otros medios de pago electrónico.

b. Operaciones pasivas:

1. Recibir depósitos a la vista;
2. Recibir depósitos a plazo;
3. Recibir préstamos y aceptar créditos de entidades financieras del país y del exterior;
4. Actuar como originador de procesos de titularización con respaldo de la cartera de crédito hipotecaria, prendaria o quirografaria, propia o adquirida; y,
5. Emitir obligaciones de largo plazo y obligaciones convertibles en acciones garantizadas con sus activos y patrimonio; estas obligaciones se registrarán por lo dispuesto en la Ley de Mercado de Valores.

c. Operaciones contingentes:

1. Asumir obligaciones por cuenta de terceros a través de aceptaciones, endoso o vales de títulos de crédito, el otorgamiento de garantías, fianza y cartas de crédito internas y externas, o cualquier otro documento; y,

2. Negociar derivados financieros por cuenta propia.

d. Servicios:

1. Efectuar servicios de caja y tesorería.
2. Actuar como emisor u operador de tarjetas de crédito, de débito o tarjetas de pago.
3. Efectuar cobranzas, pagos y transferencia de fondos, así como emitir giros contra sus propias oficinas o las de entidades financieras nacionales o extranjeras;
4. Recibir y conservar objetos, muebles, valores y documentos en depósito para su custodia y arrendar casilleros o cajas de seguridad para depósitos de valores; y,
5. Efectuar por cuenta propia o de terceros, operaciones con divisas, contratar reportos y emitir o negociar cheques de viajero. (p.16)

Por otra parte, el análisis del sector financiero en el Ecuador realizado por la organización ICEX España Exportación e Inversiones (2018), señaló que desde el 2015 hasta el 2017 el peso promedio del sector financiero sobre el PIB fue del 3,17% y el detalle de las cifras en millones de dólares, tanto del PIB como de las exportaciones totales y porcentajes de déficit fiscal y crecimiento del PIB se detallan en la Tabla 04 que se visualiza a continuación:

Tabla 4: Ecuador en cifras – Millones de USD.

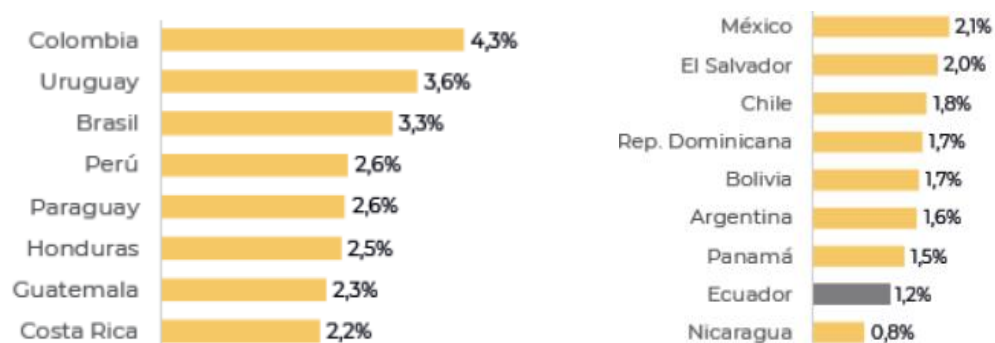
	2015	2016	2017
PIB	99,290	98,614	103,056
Crecimiento del PIB	-2.40%	-1.60%	3%
Déficit Fiscal como % del PIB	5.22%	6.30%	4.50%
Riesgo País	C	C	C
Rango Doing Business	114°	114°	118°
Exportaciones Totales	18,330.60	16,797.70	19,122.50
Peso del sector financiero sobre el PIB	3.07%	3.00%	3.44%

Nota: España Exportación e Inversiones / Banco Central del Ecuador y Coface.

Asimismo, identifica que la morosidad ecuatoriana es relativamente baja (proporción del saldo total de préstamos otorgados que no han sido devueltos y han vencido) a nivel de América Latina, dado que Ecuador obtuvo un porcentaje constante del 2% y 3% desde 2015 y 2017. En diciembre 2017 el país se encontró en el puesto dieciséis lo que significa que el nivel de cumplimiento de pago de obligaciones crediticias es alto, en tal sentido, Ecuador alcanzó el índice de morosidad simple del 1,2%, siendo Colombia el líder del listado con un 4,3%, seguido por Uruguay con un 3,6%. (Arrien., 2018)

Para una mayor visualización en la ilustración 1 se observa los países que conforman este listado de morosidad simple de América Latina.

Ilustración 1: Morosidad simple en América Latina Diciembre 2017.



Nota: ICEX

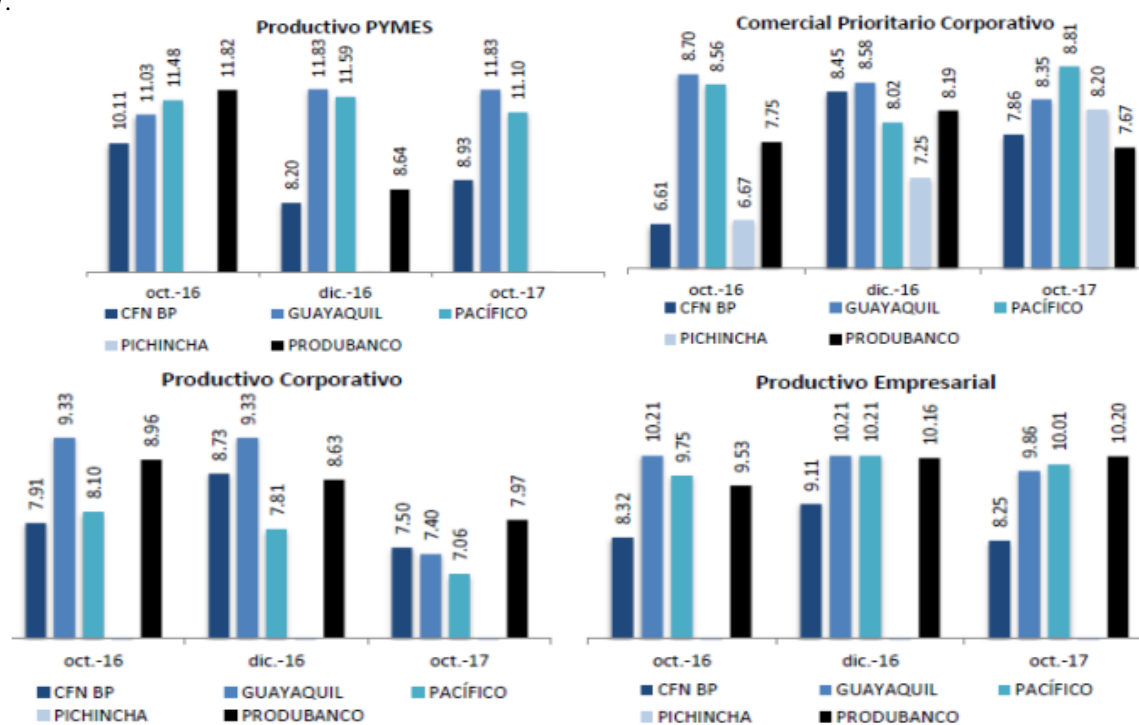
En el 2018, la banca privada ecuatoriana registró una morosidad del 3,2%; las cooperativas un 4% y el 6,2% las mutualistas; registrando la banca un menor índice de morosidad en el Sistema Financiero Ecuatoriano. (Arrien, 2018).

De acuerdo a Pascales (2011) en cuanto a las tasas de interés se define que “es el precio pagado por un prestatario o deudor a un prestamista o acreedor por el uso de recursos durante un determinado intervalo de tiempo” (p.56).

De Acuerdo a la Red de Bancos del Ecuador (2020), mencionan que existe una diferencia entre el valor de un tipo de interés u otro que los bancos aplican en función al riesgo default que se asume al conceder un crédito, es decir, cuando mayor es la confianza del banco en la capacidad de crédito del cliente menor será el diferencial y el tipo de interés que aplica las instituciones financieras, con ello se comprueba que los intereses más altos se aplican a los microcréditos y a los créditos para pymes.

Lo indicado se plasma en la Ilustración 2 donde se visualiza los tipos de interés aplicados por las entidades financieras tanto públicas como privadas desde octubre 2016 a octubre 2017 a los sectores: productivo corporativo, productivo empresarial, productivo pymes, comercial prioritario corporativo, comercial prioritario empresarial, comercial prioritario pymes.

Ilustración 2: Tipos de Interés Aplicados por los Principales Bancos del Ecuador Desde octubre 2016 a octubre 2017.



Nota: ICEX España Exportación e Inversiones / Banco Central del Ecuador y CFN

Para la Asociación de Bancos del Ecuador (2020) una de las propuestas para paliar la crisis económica a causa del Covid-19 fue la reducción o restricción a las tasas de interés del sistema bancario, es por ello que se han implementado más controles; en Ecuador existen tasas máximas para los diferentes segmentos crediticios.

En la Tabla 5 puede visualizar las tasas de interés efectivas vigentes para el sector financiero privado, público y, popular y solidario definiendo tasas referenciales y tasas máximas para cada segmento.

Tabla 5: Tasas de Interés diciembre 2021

TASA REFERENCIALES		TASAS MAXIMAS	
Tasa activa Efectiva Referencial para el segmento	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento	%anual
Productivo Comercial	7.44	Productivo Comercial	9.33
Productivo Empresarial	9.37	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	10.63	Productivo PYMES	11.38
Consumo	16.22	Consumo	17.3
Educativo	8.87	Educativo	9.5
Educativo Social	5.49	Educativo Social	7.5
Vivienda de Interés Publico	4.98	Vivienda de Interés Publico	4.99
Vivienda de Interés Social	4.98	Vivienda de Interés Social	4.99
Inmobiliario	9.84	Inmobiliario	11.33
Microcrédito Minorista	19.8	Microcrédito Minorista	28.5
Microcrédito de Acumulación Simple	20.74	Microcrédito de Acumulación Simple	25.5
Microcrédito de Acumulación Ampliada	20.13	Microcrédito de Acumulación Ampliada	23.5
Inversión Publica	8.53	Inversión Publica	9.33

Nota: Banco Central del Ecuador

Para Morales (2014) las tasas referenciales “es un promedio de los valores que cobran las instituciones del Sistema Financiero Nacional y las tasas máximas son el tope que pueden cobrar dichas instituciones” (p.1).

En el Ecuador las tasas referenciales tuvieron una vigencia mensual, a partir del 01 de enero del 2022 tendrán una vigencia semestral y son publicadas en la página web del Banco Central del Ecuador (BCE).

En cambio, la tasa efectiva máxima para el segmento de la cartera de crédito de las instituciones financieras las determinadas por la Junta de Política Monetaria y Financiera (JPMF), la vigencia y publicación de esta tasa es igual a la de las tasas referenciales.

Las tasas de interés para las operaciones activas del segmento comercial prioritario son de libre contratación y no podrán superar la tasa efectiva máxima para el segmento.

La Junta de la Política Monetaria y Financiera (2015) expidió las Normas que regulan la segmentación de la cartera de crédito de las entidades del Sector Financiero Nacional, en tal sentido, la segmentación de créditos vigente desde agosto del 2015 se detalla en la tabla 6.

Tabla 6: Segmento de Crédito.

SEGMENTO DE CRÉDITO	SUBSEGMENTOS	CRITERIOS (Nivel de ventas)	CRITERIOS (montos)	CRITERIO (destino)
Productivo	Corporativo	> USD 5,000,000		Es el otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas por un plazo superior a un año para financiar proyectos productivos cuyo monto, en al menos el 90%, sea destinado para la adquisición de bienes de capital, terrenos, construcción de infraestructura y compra de derechos de propiedad industrial. Se exceptúa la adquisición de franquicias, marcas, pagos de regalías, licencias y compra de vehículo de combustible fósil.
	Empresarial	> USD 1,000,000 & <= USD 5,000,000		
	PYMES	> USD 100,000 & <= USD 1,000,000		
Comercial Ordinario		> USD 100,000		Es el otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100,000.00, destinado a la adquisición o comercialización de vehículos livianos de combustible fósil, incluyendo los que son para fines productivos y comerciales
Comercial Prioritario	Corporativo	> USD 5,000,000		Es el otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que registren ventas a anuales superiores a USD 1000,000.00 destinado a adquisición de bienes y servicios para actividades productivas y comerciales, que no estén categorizados en el segmento comercial ordinario. Se incluye en el segmento las operaciones de financiamiento de vehículos pesados, el financiamiento de capital de trabajo y los créditos entre entidades financieras
	Empresarial	> USD 1,000,000 & <= usd 5,000,000		
	PYMES	> USD 100,000 & <= USD 1,000,000		
Consumo Ordinario				Es otorgado a personas naturales destinados a la adquisición o comercialización de vehículos livianos de combustible fósil.

Educativo			Comprende las operaciones de crédito otorgadas a personas naturales para su formación y capacitación profesional o técnica y a personas jurídicas para el	
Inmobiliario			Es el otorgado con garantía hipotecaria a personas naturales para la construcción, reparación, remodelación y mejora de inmuebles propios; para la adquisición de terrenos destinados a la construcción de vivienda propia; y, para la adquisición de vivienda terminada para el uso del deudor y su familia no categorizada en el segmento de crédito vivienda de interés público.	
Vivienda de Interés Público		Desde 177,67 a 228,42 salarios	Es el otorgado con garantía hipotecaria a personas naturales para la adquisición o construcción de vivienda única y de primer uso, concedido con la finalidad de	
Microcrédito	Acumulación Ampliada	$\geq 100,00$	$> \text{USD } 10,000$	Es el otorgado a una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales inferior o igual a USD 100,000.00 o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados adecuadamente por la entidad del Sistema Financiero Nacional.
	Acumulación Simple	$\leq \text{USD } 100,000$	$> \text{USD } 1,000 \ \& \ \leq 10,000$	
	Minorista	$\leq \text{USD } 100,000$	$\leq \text{USD } 1,000$	
Inversión Pública			Es el destinado a financiar programas, proyectos, obras y servicios encaminados a la provisión de servicios públicos, cuya prestación es responsabilidad del Estado, sea directamente o a través de empresas; y, que se cancelan con cargo a los recursos presupuestarios o rentas del deudor fideicomitidas a favor de la entidad financiera pública prestamista. Se incluyen en este segmento a las operaciones otorgadas a los Gobiernos Autónomos Descentralizados y otras entidades del sector público.	

Nota: Banco central del Ecuador / Superintendencia de Banco

El Banco Central del Ecuador (2022) analiza una nueva metodología para establecer las tasas de interés máximas tomando en consideración los indicadores financieros y económicos del país que impiden que las tasas se mantengan fijas. La tasa máxima para crédito productivo empresarial pasó de 10,21% al 9,89%, para pymes de 11,83% a 11,26%, para consumo de 17,30% a 16,77%, para microcrédito minorista de 28,50% a 28,33%. La tasa máxima para el segmento productivo corporativo baja de 9,33% a 8,86%, el inmobiliario de 11,33% a 10,40%; esta reducción mínima incentiva el emprendimiento en el Ecuador.

4.5 Calificación y riesgo de las instituciones financieras en el Ecuador

La Superintendencia de Bancos estableció que la solvencia y la capacidad de las entidades del sistema financiero nacional para administrar los riesgos con terceros y cumplir sus obligaciones con el público será calificada sobre la base de parámetros mínimos que incluyan una escala uniforme de calificación de riesgo por sectores financieros, de acuerdo con las normas que al respecto emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

De acuerdo al Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2015) citado en Ramírez; Morales; Hernández (2021) indica que el riesgo es la posibilidad que se produzca un acontecimiento que conlleve a pérdida materiales en el resultado de operaciones y actividades que desarrollen las instituciones financieras, tomando en cuenta que esas posibles pérdidas puedan generar a la vez oportunidades para hacer frente a la situación y superarla.

Es así, que para establecer una calificación de riesgos la Superintendencia de Bancos - SB-(2019) establece una definición de cada escala que a continuación se describe:

AAA: La situación de la institución financiera es muy fuerte y tiene una sobresaliente trayectoria de rentabilidad, lo cual se refleja en una excelente reputación en el medio, muy buen acceso a sus mercados naturales de dinero y claras perspectivas de estabilidad. Si existe debilidad o vulnerabilidad en algún aspecto de las actividades de la institución, ésta se mitiga enteramente con las fortalezas de la organización.

AA: La institución es muy sólida financieramente, tiene buenos antecedentes de desempeño y no parece tener aspectos débiles que se destaquen. Su perfil general de riesgo, aunque bajo, no es tan favorable como el de las instituciones que se encuentran en la categoría más alta de calificación.

A: La institución es fuerte, tiene un sólido récord financiero y es bien recibida en sus mercados naturales de dinero. Es posible que existan algunos aspectos débiles, pero es de esperarse que cualquier desviación con respecto a los niveles históricos de desempeño de la entidad sea limitada y que se superará rápidamente. La probabilidad de que se presenten problemas significativos es muy baja, aunque de todos modos ligeramente más alta que en el caso de las instituciones con mayor calificación.

BBB: Se considera que claramente esta institución tiene buen crédito. Aunque son evidentes algunos obstáculos menores, éstos no son serios y/o son perfectamente manejables a corto plazo.

BB: La institución goza de un buen crédito en el mercado, sin deficiencias serias, aunque las cifras financieras revelan por lo menos un área fundamental de preocupación que le impide obtener una calificación mayor. Es posible que la entidad haya experimentado un período de dificultades recientemente, pero no se espera que esas presiones perduren a largo plazo. La capacidad de la institución para afrontar imprevistos,

sin embargo, es menor que la de organizaciones con mejores antecedentes operativos.

B: Aunque esta escala todavía se considera como crédito aceptable, la institución tiene algunas deficiencias significativas. Su capacidad para manejar un mayor deterioro está por debajo de las instituciones con mejor calificación.

C: Las cifras financieras de la institución sugieren obvias deficiencias, muy probablemente relacionadas con la calidad de los activos y/o de una mala estructuración del balance. Hacia el futuro existe un considerable nivel de incertidumbre. Es dudosa su capacidad para soportar problemas inesperados adicionales.

D: La institución tiene considerables deficiencias que probablemente incluyen dificultades de fondeo o de liquidez. Existe un alto nivel de incertidumbre sobre si esta institución podrá afrontar problemas adicionales.

E: La institución afronta problemas muy serios y por lo tanto existe duda sobre si podrá continuar siendo viable sin alguna forma de ayuda externa, o de otra naturaleza. (p.1)

En el año 2019, las entidades externas calificadoras de riesgo como: PCR Pacific S.A., Bank Watch Ratings S.A. / Class International Rating, Class International Rating, entre otras, evaluaron trimestralmente la solvencia y la capacidad de 30 entidades del sistema financiero del Ecuador que se enlistan en la Tabla 07:

Tabla 7: Calificación de los Riesgos de las Instituciones Financieras 2019.

INSTITUCION FINANCIERA	FIRMA CALIFICADORA DE RIESGO (1)	CALIFICACION A MARZO 2019	CALIFICACION A JUNIO 2019	CALIFICACION A SEPTIEMBRE 2019	CALIFICACION A DICIEMBRE 2019
BANCOS PRIVADOS					
Banco Amazonas S.A.	Class International Rating	AA+	AA+	AA+	AA+
Banco Bolivariano C.A.	PCR Pacific S.A. / Bank Watch Ratings S.A.	AAA / AA-	AAA / AAA-	AAA / AAA-	AAA / AAA-
CitiBank N.A.	Bank Watch Ratings S.A.	AAA	AAA	AAA	AAA
Banco Capital S.A.	PCR Pacific S.A.	D	C	C	C
Banco Comercial de Manabí S.A.	Summa Rating S.A.	C	C	C	B
Banco CoopNacional S.A.	PCR Pacific S.A.	AA	AA	AA	AA
Banco D-Miro S.A.	PCR Pacific S.A. / Summa Rating S.A.	A/A	A/A	A/A	A/A
Banco de Guayaquil S.A.	PCR Pacific S.A. / Soc. Cal. Riesgo Latinoamericana	AAA / AAA	AAA / AAA	AAA / AAA	AAA / AAA
Banco de Loja S.A.	PCR Pacific S.A.	AA+	AAA-	AAA-	AAA-
Banco de Machala S.A.	Class International Rating	AA+	AA+	AA+	AA+
Banco de la Producción S.A. Produbanco	PCR Pacific S.A. / Bank Watch Ratings S.A.	AAA- / AAA-	AAA- / AAA-	AAA- / AAA-	AAA- / AAA-
Banco del Austro S.A.	Union Rating S.A. / Summa Rating S.A.	AA / AA+	AA / AA+	AA / AA+	AA+ / AA+
Banco del Litoral S.A.	Soc. Cal. Riesgo Latinoamericana	A-	A-	A-	A-
Banco del Pacífico S.A.	PCR Pacific S.A.	AAA	AAA	AAA	AAA
Banco del Bank S.A.	Summa Rating S.A.	A-	A-	A-	A-
Banco de Desarrollo de los Pueblos S.A.	Mikro Finanza Rating S.A.	BBB+	BBB+	BBB+	BBB+
Banco General Runañahui S.A.	PCR Pacific S.A.	AAA-	AAA-	AAA-	AAA-
Banco Internacional S.A.	Bank Watch Ratings S.A. / Class International Rating	AAA- / AAA	AAA- / AAA	AAA- / AAA	AAA- / AAA
Banco para la Asistencia Comunitaria Finca S.A.	PCR Pacific S.A.	BBB+	BBB+	BBB+	BBB+
Banco del Pichincha C.A.	PCR Pacific S.A. / Bank Watch Ratings S.A.	AAA- /AAA-	AAA- /AAA-	AAA- /AAA-	AAA- /AAA-
Banco Procredit S.A.	PCR Pacific S.A. / Bank Watch Ratings S.A.	AAA- /AAA-	AAA- /AAA-	AAA- /AAA-	AAA- /AAA-
Banco Solidario	Bank Watch Ratings S.A.	AA+	AA+	AA+	AA+
Banco Vision Fund Ecuador	Mikro Finanza Rating S.A.	A+	AA-	AA-	AA-
Banco Diners Club del Ecuador	Bank Watch Ratings S.A. / Class International Rating	AAA- / AAA	AAA- / AAA	AAA- / AAA	AAA- / AAA
INSTITUCIONES PÚBLICAS					
Banco de Desarrollo del Ecuador	PCR Pacific S.A.	AAA-	AAA-	AAA-	AAA-
BanEcuador	Class International Rating	A-	A-	A-	A-
Corporación Financiera Nacional	PCR Pacific S.A.	AA+	AA+	AA+	A
Fondo Nacional de Garantías	PCR Pacific S.A.	AAA-	AAA-	AAA-	AAA-
BIESS Banco del IESS	Class International Rating	AAA-	AAA-	AAA-	(Nro. 1)
OTRAS INSTITUCIONES					
Titularización Hipotecaria CTCH S.A.	Bank Watch Ratings S.A.	A+	A+	A+	A+

Nota: Superintendencia de bancos.

Con esta evaluación se evidencia que el Banco de Guayaquil y el Banco del Pacífico a diciembre del 2019 obtuvieron una calificación AAA lo que significa que tienen una situación financiera muy fuerte y una sobresaliente trayectoria de rentabilidad.

4.6 Composición del sistema bancario -financiero- en el Ecuador.

El sistema financiero está conformado por instituciones públicas y privadas que captan los ahorros de las personas y colocan estos fondos en créditos para así generar rendimientos financieros que contribuyen tanto a las instituciones de intermediación financiera como a sus socios o clientes y al progreso económico del país. (Romero, 2015).

Ordoñez (2020), define que el sistema financiero está conformado por cooperativas de ahorro y crédito, mutualistas, bancos comunales y cajas de ahorro y crédito, banca privada y

banca pública que funcionan como intermediarios de la oferta de los productos financieros y no financieros. Este sistema financiero es regulado y controlado por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria -SEPS- y por la Superintendencia de Bancos -SB-.

En el sistema financiero del Ecuador se ha visto cambios importantes a través de la incorporación de su estructura a figuras vinculadas como la economía social y solidaria, incentivando el aparato productivo nacional para generar mejores condiciones de vida de los sectores más vulnerables. (Ramírez; Obando, 2021)

Pedrosa. (2016) denomina a la banca pública a aquellos recursos que son dependientes del sector público, cuyo dominio y control lo tiene el Estado; para el sector bancario, este tipo de banca incentiva inversiones con fondo social para la creación de empleo y creación de industrias en sectores vulnerables. Por la innovación y desarrollo de la banca privada, la banca pública se encuentra en un segundo nivel, sin embargo, las crisis económicas y sanitarias de los últimos años han hecho posible la revitalización de la banca pública con el otorgamiento de créditos a los sectores más afectados.

La banca pública tiene una mayor acogida en el mundo de las pymes, ya que a través de programas de financiamiento y tasas de interés considerables que ofrecen a este sector en específico una mayor factibilidad a la hora de obtener los recursos necesarios para poder subsistir dentro del mercado con una sólida salud financiera.

De acuerdo a la Superintendencia de Bancos (2022), existen 6 instituciones financieras públicas activas, mismas que se detallan a continuación:

Tabla 8: Listado de Instituciones Financieras Públicas a 01 de enero del 2022.

Nro.	CODIGO DE INSTITUCIÓN	INSTITUCIONES FINANCIERAS	TIPO DE ENTIDAD
1	1051	Banco de Desarrollo del Ecuador	Institución Financiera Pública
2	3927	Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, BIESS	Institución Financiera Pública
3	4378	BanEcuador	Institución Financiera Pública
4	1050	BCE	Institución Financiera Pública
5	1054	Corporación Financiera Nacional	Institución Financiera Pública
6	4617	Fideicomiso Fondo Nacional de Garantías	Institución Financiera Pública

Nota: Superintendencia de Bancos

La Corporación Financiera Nacional, El Banco de Desarrollo o BanEcuador, que entre sus funciones principales es de apoyar y fomentar el desarrollo de la economía popular y solidaria del país, otorgando créditos bajos con condiciones de financiamiento accesibles impulsando el desarrollo de sectores productivos (micro y pequeña empresa) y estratégicos del país que permiten dinamizar la economía del Ecuador.

La Superintendencia de Bancos (2018) reportó que en el 2017 el Banco del Pacífico tuvo utilidad neta de US\$ 70'229.585 registrando una mayor rentabilidad en relación a su patrimonio y activos; la cartera de crédito creció un 21.4% (US\$ 3.437 millones) en relación al 2016, lo que le permitió consolidarse como el segundo banco a nivel nacional. Los valores en cifras llegaron a 51MM en activos, 4,5MM en pasivos. Además, posee un número mayor a 450 cajeros a nivel nacional.

La banca privada brinda sus servicios en primera instancia un poco más rígida que la banca pública, ya que analiza la rentabilidad como criterio fundamental para la estimación o no de planes crediticios, este tipo de banca no tiene en consideración los beneficios sociales.

Dentro del sistema financiero ecuatoriano la banca privada presenta un mayor crecimiento de cartera y en cuanto a los servicios más acogidos por sus clientes se destacan las cuentas de ahorro, las cuentas corrientes, tarjetas de crédito y los tipos de créditos que se ofrecen para la satisfacción de necesidades específicas. (Ortega & Suárez, 2011).

Sarango (2017), indica que este tipo de banca se considera como la unidad económica más influyente en lo que engloba el sector financiero ecuatoriano, debido a la cantidad de activos con la que esta trabaja.

Tabla 9: Listado de Instituciones Financieras Privadas

Nro.	CÓDIGO DE INSTITUCIÓN	INSTITUCIONES FINANCIERAS	TIPO DE ENTIDAD
1	1002	Amazonas	Banco Privado Nacional
2	1004	Austro	Banco Privado Nacional
3	4214	Banco de Desarrollo de los Pueblos S.A. Codesarrollo	Banco Privado Nacional
4	1007	Bolivariano	Banco Privado Nacional
5	1151	Capital	Banco Privado Nacional
6	1011	Comercial de Manabí	Banco Privado Nacional
7	1134	CoopNacional	Banco Privado Nacional
8	1422	DelBank	Banco Privado Nacional
9	4624	Diners	Banco Privado Nacional
10	3960	D-Miro S.A.	Banco Privado Nacional
11	1165	Finca S.A.	Banco Privado Nacional
12	1020	General Rumiñahui	Banco Privado Nacional
13	1006	Guayaquil	Banco Privado Nacional
14	1023	Internacional	Banco Privado Nacional
15	1014	Litoral	Banco Privado Nacional
16	1025	Loja	Banco Privado Nacional
17	1026	Machala	Banco Privado Nacional
18	1028	Pacífico	Banco Privado Nacional
19	1029	Pichincha	Banco Privado Nacional
20	1148	Procredit	Banco Privado Nacional
21	1033	Produbanco	Banco Privado Nacional
22	1037	Solidario	Banco Privado Nacional
23	4593	VisionFun Ecuador	Banco Privado Nacional
24	1009	Citibank	Banco Privado Extranjero

Nota: Superintendencia de Bancos

Como se evidencia en la Tabla 9, en Ecuador existen 24 instituciones financieras activas que dinamizan el sistema monetario privado, siendo los bancos de Guayaquil y Pichincha las entidades financieras con más operaciones y puntos de atención a nivel nacional.

Las entidades financieras de acuerdo a Sevilla (2013) obtienen fondos a través de los depósitos de un cliente, “para que a cambio le remunere según el plazo y cantidad de dinero inmovilizado” (p.1).

La Superintendencia de Bancos (2019) desde marzo 2017 hasta marzo 2018, la banca obtuvo ingreso promedio trimestral de 35.876MM de dólares siendo el Banco del Pichincha la entidad financiera que lidera el listado de veinte y cuatro instituciones financieras privadas con un total trimestral de 41.243 MM de dólares.

Desde el año 2017 hasta octubre del 2021 las instituciones financieras recaudaron USD 2.456.146,00 siendo el año 2020 el periodo de tiempo donde se recaudó un 22% (USD 534.612,65) del monto total de depósitos mencionado; mayor detalle de dichos valores totales se visualiza en la tabla 10.

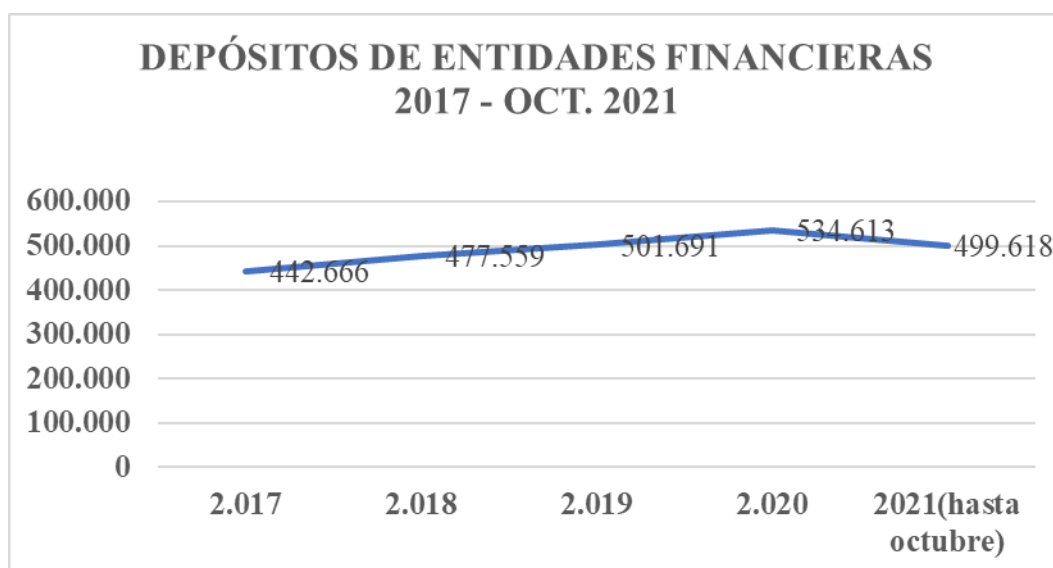
Tabla 10: Depósitos de Instituciones Financieras desde 2017 hasta octubre del 2021

PERIODO	TOTAL DEPOSITOS
2017	442.665,64
2018	477.558,69
2019	501.690,90
2020	534.612,65
2021(hasta octubre)	499.618,13

Nota: Banco del Ecuador

En la Ilustración 3 se observa el comportamiento de las operaciones bancarias por concepto de depósitos desde el año 2017 hasta octubre 2021, en donde existe una tendencia creciente del 2% desde el año 2019 hasta el año 2020 mejorando los niveles de ahorro del Ecuador.

Ilustración 3: Depósitos de entidades financieras



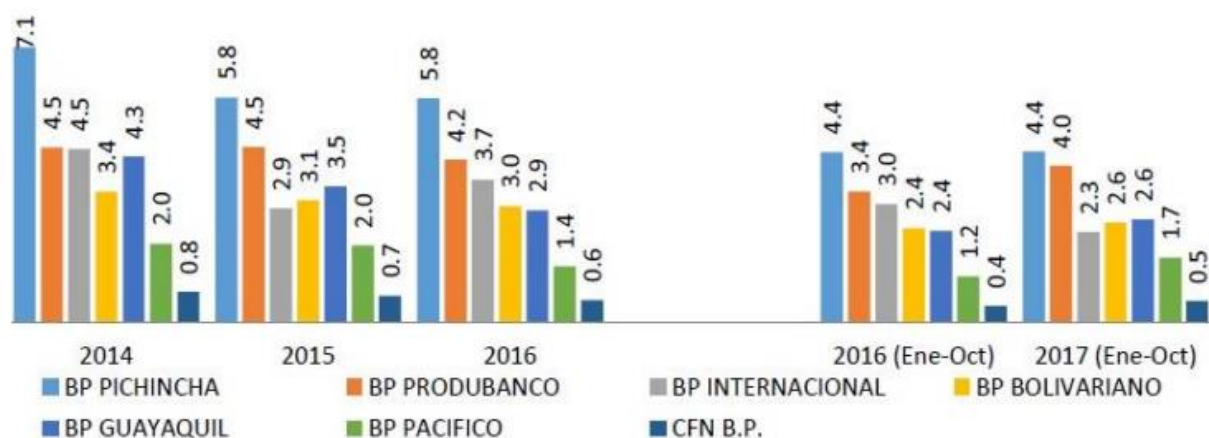
Nota: ICEX España Exportación e Inversiones

Como se explicó anteriormente, en el año 2020 los depósitos de las entidades financieras crecieron debido a los desembolsos multilaterales que recibió el país por parte del Fondo Monetario Internacional (FMI) y otros que corroboró a que el gobierno efectúe pagos, así también, el ahorro por parte de los ecuatorianos se agudizó más aún en relación al 2019.

Tomando en cuenta que el crédito es el producto financiero que permite a una persona acceder a dinero para adquirir bienes y servicios cuyo valor es mayor a los recursos que cuenta; la Superintendencia de Bancos (2018) reportó que desde el año 2014 hasta octubre del 2017, el Banco Pichincha lideró la colocación de este producto en el mercado ecuatoriano colocando en

promedio 5.5. MM de dólares durante ese periodo de tiempo, en segundo lugar, tenemos al Banco Produbanco y en tercer lugar al Banco Internacional.

Ilustración 4: Crédito Concedido en Miles de Millones de usd desde 2014 hasta Octubre del 2017.



Nota: ICEX España Exportación e Inversiones

Tomando en cuenta que las operaciones activas contribuyen al progreso financiero de los bancos comerciales y comprenden las distintas modalidades de crédito asignadas a los veinte segmentos de crédito que tiene el Ecuador, como: productivo corporativo, productivo empresarial, productivo para pequeñas y medianas empresas, productivo agrícola y ganadero, comercial ordinario, comercial prioritario corporativo, comercial prioritario empresarial, comercial prioritario para pymes, de consumo ordinario, de consumo prioritario, educativo, educativo social, de vivienda de interés público, de vivienda de interés social, inmobiliario, microcrédito agrícola y ganadero, microcrédito minorista, microcrédito de acumulación simple, microcrédito de acumulación ampliada y microcrédito minorista. (Arrien., 2018).

De acuerdo Revista líderes (2020) en diciembre del 2019 el volumen de crédito fue de: “2.436 MM de dólares y el crédito comercial fue de 1.734 MM de dólares, siendo los sectores

que compran al por mayor y menor de vehículos, así como la industria manufacturera los que más han consumido créditos comerciales”. (p. 15)

De acuerdo a la investigación efectuada por Revista Líderes, el Banco Procredit puso a disposición de pequeños y medianos empresarios con una formalidad alta y con perspectivas a largo plazo la línea de crédito destinado a corporativos, pymes -capital de trabajo y activos- y sobregiros, crédito que se ajusta a la realidad de cada empresa como en la capacidad de pago.

Las tasas de interés según la Revista Lideres (2020) menciona que existe variación de acuerdo:

Al tipo de crédito, por lo tanto, hay tasas efectivas referenciales y máximas por segmento. Los créditos comerciales ordinarios poseen dos tasas la una de 8,83% y la otra de 11,83%; la tasa de interés de consumo ordinario fue de 16,55% y 17,30%. (p.15).

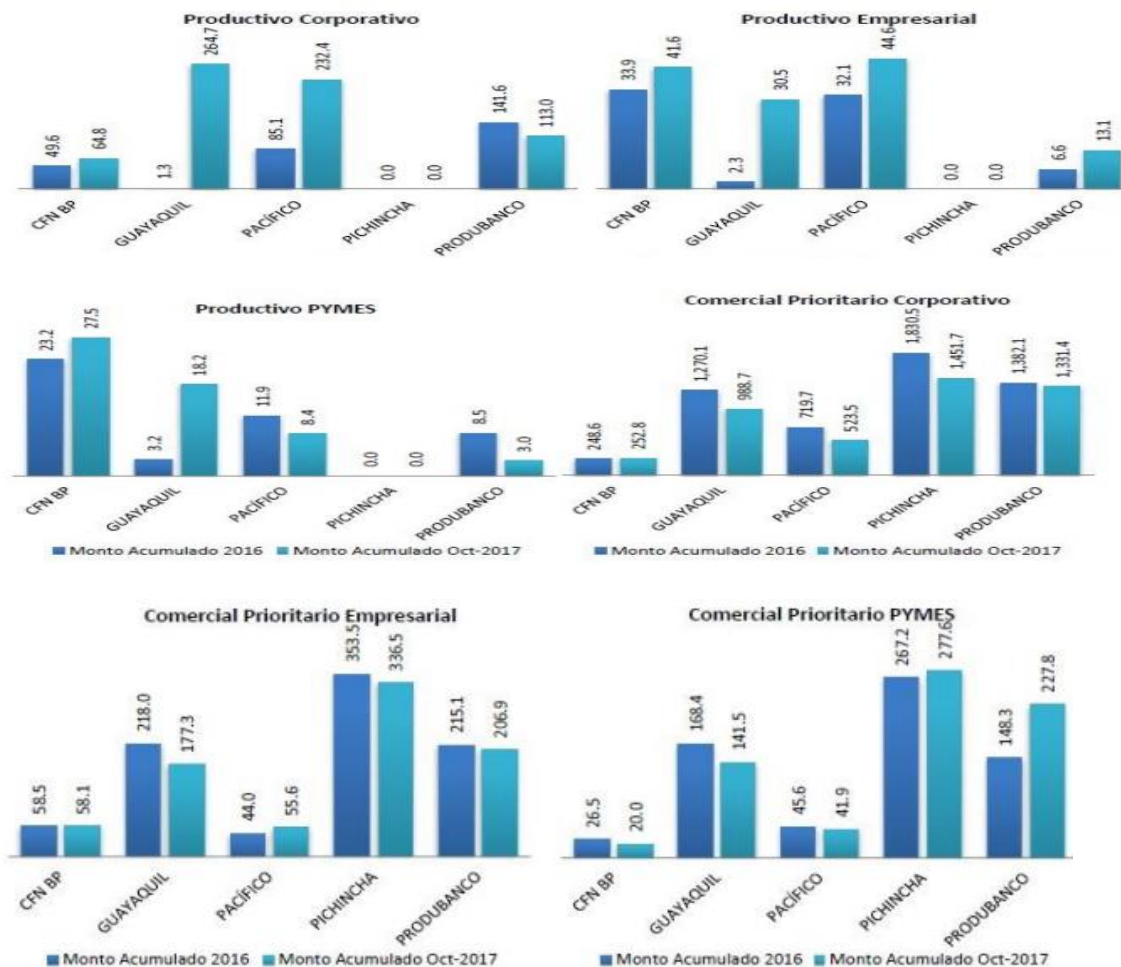
Los créditos de consumo fueron el segundo crédito más solicitado por los ecuatorianos, de acuerdo a cifras de la Asociación de Bancos Privados del Ecuador (2019) el crédito de consumo ascendió a 465,56 MM de dólares. Para esta línea de crédito, el Banco Internacional ofreció financiamiento para personas naturales, así como hipotecarios-inmobiliarios; las personas jurídicas cuentan con crédito de tipo productivo y comercial.

Desde el 2016 hasta octubre del 2017, la asignación de crédito para el segmento Productivo Corporativo lo lideró Banco de Guayaquil ofreciendo un financiamiento de 264,7 MM de dólares; en cambio para el segmento Productivo Empresarial el Banco del Pacífico ofreció 44.6 MM de dólares; en el segmento Productivo y Pymes la Corporación Financiera Nacional -CFN- ofreció 27,5 MM de dólares, en cambio en el segmento Comercial Prioritario Corporativo el Banco del Pichincha colocó 1.830,5 MM de dólares; de igual manera el Banco

del Pichincha ofreció al sector al Comercial Prioritario Empresarial 353,5 MM de dólares; así también el mismo banco ofreció al sector Comercial Prioritario Pymes 277,6 MM de dólares. (Red de Instituciones Financieras de Desarrollo y Equifax., 2020).

Los valores de crédito por sector asignados a los diferentes sectores por las entidades financieras en el periodo expuesto se muestran en la Ilustración 5.

Ilustración 5: Monto total -millones de usd- de operaciones activas por segmento de crédito desde 2016 hasta octubre del 2017



Nota: Red de Instituciones Financieras de Desarrollo y Equifax

4.7 Situación financiera internacional y nacional de los bancos en época de pandemia

La crisis mundial sanitaria por Covid-19 dio como consecuencia que no solo el sistema de salud se vea afectado, sino que los problemas económicos, financieros y sociales se profundicen aún más por el descontento de las medidas económicas planteadas en octubre del 2019, donde el pueblo ecuatoriano a través de protestas demostró el descontento pues afectaba la economía individual y de hogar de las familias ecuatorianas.

A mediados de marzo del 2020 el Gobierno Nacional declaró estado de excepción a nivel nacional por la pandemia mundial del Covid- 19 para que así se precautele la salud y bienestar de los ecuatorianos, medida que precarizó aún más la economía ecuatoriana y el bienestar económico de la población pues los costos por paralización de actividades comerciales y operativas fueron incalculables siendo las pymes y medianas empresas las organizaciones más afectadas dado que por su nivel de ingresos y tiempo de permanencia en el mercado no lograron mantenerse y en la gran mayoría de casos optaron por el cierre definitivo.

Los indicadores económicos, comerciales y laborales como el PIB, ventas y desempleo reflejan la situación por la que el Ecuador transitó; el Banco Central del Ecuador (2021) en el informe de estadísticas macroeconómicas publicó que en el primer trimestre del 2020 el PIB se contrajo un -8,8%, esto se dio por el resultado de la caída de actividades en: construcción -14,2%, transporte -15,1%, enseñanza y servicios en salud -8,5%, comercio -10.2%, manufactura -8.9%.

De acuerdo a cifras obtenidas por el Servicio de Rentas Internas (2021) en el mes de marzo del 2020 se recaudó:” US\$ 1.157.440.160; durante las tres primeras semanas del Decreto de Estado de Excepción Sanitaria en Ecuador los sectores más afectados son el comercio,

servicios, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca que recaudaron cerca de US\$ 415.725.220 millones” (p1).

De acuerdo al Ministerio de Trabajo (2020) la disminución de producción y ventas dio como consecuencia que el nivel de desempleo se incremente aún más en el país; “existiendo a diciembre del 2020 401.305 ecuatorianos desempleados, 3.927.221 ecuatorianos con empleo informal, 764.844 actas de finiquito” (p.10)

Por otro lado, el Ministerio de Trabajo, en el Boletín Estadístico Anual (2020) registró actas de finiquito por actividad económica en el mismo año:

- 113.821 Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
- 108.132 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.
- 92.221 industrias manufactureras
- 80.556 construcción
- 66.619 actividades de servicios administrativos y de apoyo
- 51.794 actividades profesionales, científicas y técnicas
- 36.748 actividades de alojamiento y de servicio de comidas.
- 31.050 otras actividades de servicios.
- 30.286 transporte y almacenamiento. (p.31)

El problema de desempleo afectó gravemente a la liquidez de los hogares ecuatorianos y en conjunto con la disminución de sueldos del sector público, la reducción de importaciones de bienes de consumo y la contracción del 22% de las remesas -recibidas de Italia, España y Estados Unidos- el gasto del consumo final de los hogares disminuyó en 8.4%.

En tal sentido, la capacidad de pago de las obligaciones financieras de los hogares y el normal funcionamiento comercial se vieron comprometidos, es por ello que el Estado con el fin de aliviar la presión financiera de los hogares y del sistema financiero; y, reactivar la economía del país emitió resoluciones y programas, entre las cuales se ofrecieron a los clientes y socios el diferimiento extraordinario de las obligaciones para así evitar cargos por mora, multas o cambios en la calificación de riesgos -resolución emitida por la Junta de la Política y Regulación Monetaria y Financiera-.

Por otro lado, el Ministerio de Finanzas propuso el programa “Reactivate Ecuador” que consistió en proporcionar líneas de crédito para financiar las actividades de crédito de micro, pequeños y medianos productores bajo condiciones preferenciales -montos, tasas y desembolsos- para que así cubran los gastos de nómina, costos operativos y obligaciones vencidas con proveedores.

A su vez, en la Ley de Apoyo Humanitario (2020), compilan las resoluciones expuestas e incluyó medidas que han guiado la recuperación de la economía ecuatoriana y el bienestar de la ciudadanía pos pandemia, es así que las entidades financieras del sector público, privado y de Economía Popular y Solidaria deben manejar óptimamente las operaciones, mantener indicadores de desempeño financiero y de riesgo de crédito y liquidez adecuados, entregar productos crediticios y facilidades a los hogares e instituciones que más lo requieran, todo esto con el único objetivo de salir de la crisis sanitaria – económica cuidando así el dinero de los depositantes.

4.8 Método CAMEL para las instituciones financieras

4.8.1 Definición y estructura de la metodología CAMEL

La metodología CAMEL fue propuesta y desarrollada el 13 de noviembre de 1979 por la Reserva Federal de los Estados Unidos de Norteamérica, es usada por varios países, bancas centrales y órganos de control de fiscalización como un instrumento de alerta que vigila la salud y solvencia de la banca.

Para Caillagua y Chicaiza (2019) citado en cresco (2011) expresa que la metodología CAMEL es:

Un sistema financiero cuya finalidad es emitir una calificación a las instituciones financieras. Considerando un conjunto de indicadores que miden la suficiencia del capital, solvencia, calidad de activos, la administración eficiente del activo, el nivel y estabilidad de la rentabilidad, así como el manejo de la liquidez, resumiendo en un solo indicador la situación general de la institución financiera. (p.15)

Este método proporciona una metodología de identificación de variables de corte microeconómico que caracteriza la condición de las Instituciones financieras en un momento dado, mediante la evaluación de cinco aspectos claves de la calidad financiera.

De acuerdo a Pinzón (2012) se establecen criterios para calificar cada uno de los veinte y un indicadores que estructura las cinco aristas claves del método CAMEL, que en sus siglas en

inglés son:

Capital = Capital

Activos = Asset Quality

Manejo Gerencial = Management

Estado de Utilidades = Earnings

Liquidez = Liquidity

Tabla 11: Pesos y ponderaciones para el análisis CAMEL.

CODIGO	ARISTAS CAMEL	PONDERACIÓN
	CAPITAL	20%
C1	Cobertura Patrimonial Activos	20%
C2	Patrimonio Técnico / Activos Ponderados por Riesgo	40%
	Patrimonio Técnico Secundario / Patrimonio Técnico	
C3	Primario	20%
C4	Patrimonio Técnico / (Activos + Contingentes)	20%
	CALIDAD DE ACTIVOS	25%
CA1	Morosidad Bruta Total	30%
CA2	Cobertura: (Morosidad Bruta total-Provisiones) / Patrimonio	20%
CA3	Activos improductivos / Total Activos	20%
CA4	Cobertura Cartera de Riesgo	30%
	EFICIENCIA OPERATIVA	10%
E01	Gastos Personales/ Activos	40%
E02	Gastos operativos/ Activos promedios	30%
E03	Margen bruto Financiero/ Gastos de Operación	30%
	EFICIENCIA FINANCIERA	15%
EF1	Grado de Absorción	20%
EF2	Activos Productivos/ Pasivos con Costo	30%
EF3	Margen bruto Financiero/ Activos Productivos	30%
EF4	Diferencial Financiero	20%
	RENTABILIDAD	10%
R1	Resultado operativo/ Activo	50%
R2	Resultado operativo/ Patrimonio	50%
	LIQUIDEZ	20%
L1	Liquidez primera línea	50%
L2	Liquidez segunda línea	50%
	SUMATORIA PEOS CATEGORIA	100%

Nota: Duque (2020)

Evaluar en conjunto las cinco aristas permite conocer la solidez de las instituciones financieras identificando aquellas que requieren especial atención, para así tomar los correctivos preventivos y definitivos que viabilice la mantención de la institución financiera en el mercado.

La definición de los ratios de la estructura CAMEL corrobora con la identificación textualizada que medirán un alto grado la eficacia y el comportamiento de la banca ecuatoriana.

1. Suficiencia de Capital (C): Para el Banco Central del Ecuador (2015) la suficiencia de capital (C) analiza:

La capacidad que tiene una entidad financiera de mantener adecuada relación entre el capital y los riesgos que tiene o que incurre. Los indicadores de suficiencia de capital implican la capacidad de solventar y controlar una desvalorización de activos u otros problemas generados de riesgo o factores no controlables como riesgos sistémicos. (p.16).

Los ratios utilizados en el indicador de Suficiencia de Capital (C) corresponden al índice de activos, activos improductivos y patrimonio, éstos se calculan de la siguiente manera:

Tabla 12: Índices de suficiencia de capital (C)

INDICADOR	FORMULA	QUE MIDE
Contribución de recursos	Patrimonio / Activos	El nivel de contribución de recursos patrimoniales para la adquisición de los activos
Financiamiento por terceros	Pasivos / Activos	Los activos que han sido financiados por terceros.
Adquisición de activos improductivos	Activo improductivo / Patrimonio	La contribución de recursos para la adquisición de activos improductivos.

Nota: Superintendencia de Bancos

2. Calidad de Activos (A): De acuerdo al Banco Central del Ecuador (2015) el análisis de calidad de activos refleja: “la cantidad de riesgo existente y potencial asociado a carteras de crédito y a la inversión; también, analiza la capacidad de gestión para identificar, medir, monitorear y controlar el riesgo de crédito” (p. 8)

Los índices utilizados en el indicador de Calidad de Activos (A) corresponden a morosidad global, morosidad de cartera, morosidad de cartera comercial, morosidad de cartera

de consumo, morosidad de cartera inmobiliaria, morosidad de cartera de microempresa, cobertura de cartera de crédito improductiva, cobertura de cartera de crédito improductiva comercial, cobertura para la cartera de crédito improductiva inmobiliaria, cobertura de la cartera de crédito improductiva para la microempresa. Los ratios se calculan de la siguiente manera:

Tabla 13: Índices de calidad de activos (A)

INDICADOR	FÓRMULA	QUE MIDE
Morosidad Global	$\text{Cartera en Riesgo} / \text{Cartera total}$	La proporción de la cartera que se encuentra en la mora.
Morosidad de Cartera	$\text{Cartera Improductiva} / \text{Cartera Bruta}$	Mide el número de veces que origina los crédito improductivos con relación a la cartera de créditos menos provisiones.
Morosidad de Cartera Comercial	$\text{Cartera Improductiva Comercial} / \text{Cartera Bruta Comercial}$	Retraso o Incumplimiento de Pago
Morosidad de Cartera Consumo	$\text{Cartera Improductiva Consumo} / \text{Cartera Bruta de Consumo}$	Retraso o Incumplimiento de Pago
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	$\text{Cartera Improductiva Inmobiliaria} / \text{Cartera Bruta Inmobiliaria}$	Retraso o Incumplimiento de Pago
Morosidad de Cartera Microempresa	$\text{Cartera Improductiva Microempresa} / \text{Cartera Bruta Microempresa}$	Retraso o Incumplimiento de Pago
Cobertura de Provisiones de Cartera de Crédito Improductiva	$\text{Provisiones} / \text{Cartera de Crédito Improductiva}$	La proporción de la provisión para cuentas incobrables constituida con relación a la cartera improductiva bruta

Nota: Superintendencia de Bancos

3. Manejo Administrativo (M): La evaluación al manejo administrativo de acuerdo al

Banco Central del Ecuador (2015) considera y evalúa:

La capacidad que tiene una entidad financiera para medir, identificar y controlar riesgos asociados a la actividad de la misma. Además, mide los niveles de exposición de riesgo y busca asegurar las políticas, procedimientos y prácticas las cuales deberán hacer frente a los

siguientes riesgos: de crédito, de mercado, de operación o transacción, de reputación, estratégicos, de cumplimiento, legales, de liquidez, entre otros. (p.8).

Los índices utilizados en el manejo administrativo incluyen la relación de la eficiencia operativa, manejo administrativo y el grado de absorción del margen financiero. Los ratios se calculan de la siguiente manera:

Tabla 14: Índices de manejo administrativo (M)

INDICADOR	FÓRMULA	QUE MIDE
Grado de Absorción	$\frac{\text{Gastos operacionales}}{\text{Margen financiero}}$	La proporción del margen financiero que se consume en gastos operacionales, que corresponde al giro normal del negocio.
Gasto Operativo	$\frac{\text{Gastos Operativos}}{\text{Activo}}$	Mide la proporción de los gastos del operativos con relación al promedio de activos que posee la empresa.

Nota: Superintendencia de Bancos

4. Rentabilidad (E): Para el Banco Central del Ecuador (2015), la evaluación de la rentabilidad está asociada con:

El potencial que tiene una entidad para generar utilidades, el rendimiento de los activos, el equilibrio entre el rendimiento de los activos y el costo de los recursos captados, así como, el retorno de la inversión. Este indicador no sólo refleja la cantidad y la tendencia de los ingresos, sino también los factores que pueden afectar a la sostenibilidad o calidad de las ganancias. (p.8)

Los índices utilizados son el ROA operativo, ROE (rentabilidad financiera). Los ratios se calculan de la siguiente manera:

Tabla 15: Índices de rentabilidad

INDICADOR	FORMULA	QUE MIDE
ROA	Rentabilidad / Activo	La rentabilidad de los activos
ROE	Rendimiento / Patrimonio	El rendimiento sobre el patrimonio

Nota: Superintendencia de Bancos

- 5. Riesgo de Liquidez (L):** Para el Banco Central del Ecuador (2015), el análisis de riesgo de liquidez identifica:

Que la entidad financiera sea capaz de mantener un nivel de liquidez suficiente para cumplir con las obligaciones financieras y necesidades bancarias de los clientes a corto plazo. En la práctica el indicador refleja la capacidad de la entidad para gestionar los cambios no planificados en las fuentes de financiamiento, así como, reaccionar a los cambios en las condiciones de mercado que afectan la capacidad de liquidar rápidamente activos con una mínima pérdida. El grado de vulnerabilidad dependerá del equilibrio entre los vencimientos de los activos y de los vencimientos de los pasivos, riesgo de calce y el riesgo de tasas de interés. (p.8).

Los índices utilizados en el indicador de riesgo de liquidez son: el índice de liquidez inmediata y el de liquidez ajustada. Los ratios se calculan de la siguiente manera:

Tabla 16: Índices de Liquidez.

INDICADOR	FORMULA	QUE MIDE
Liquidez inmediata (L1)	Fondos Disponibles / Total depósitos a corto plazo	La capacidad de respuesta de las entidades financieras frente a las exigencias de efectivo de sus depositantes.
Liquidez inmediata (L2)	Activos líquidos 90 días / Obligaciones con el publico	La capacidad de respuesta de las entidades financieras frente a las exigencias de efectivo de sus depositantes a 90 días

Nota: Superintendencia de Bancos.

4.8.2 Calificación otorgada por CAMEL

La Reserva Federal de los Estados Unidos (2016), indica que la metodología CAMEL basa su calificación en las cinco aristas mencionadas, para lo cual, se realiza una calificación a cada institución financiera (para el caso del presente estudio se calificará a la banca pública y privada del Ecuador) mediante una enumeración compuesta del 1 al 5 (ver tabla 18) en donde la posición 1 de la escala es la calificación más alta, lo que significa que la entidad financiera tiene un alto desempeño en el manejo del riesgo y rendimiento; mientras que la posición 5 es la calificación más baja, que indica que la entidad financiera tiene débiles prácticas en cuanto a gestión de riesgo y bajos rendimientos.

Tabla 17: Ratings CAMEL para entidades financieras.

ESCALA	DESCRIPCIÓN
1	Buen Desempeño financiero, no existe motivo de preocupación.
2	Cumple con las regulaciones, situación estable, amerita supervisión limitada
3	Existe debilidad en uno o más de sus componentes, practicas insatisfactorias, bajo desempeño pero preocupación limitada de quiebra.
4	Graves deficiencias financieras, gestión inadecuada y necesidad de estrecha supervisión y la adopción de medidas correctivas
5	Condiciones y prácticas extremadamente inseguras. Deficiencias más allá del control de la gestión, quiebra altamente probable y asistencia financiera externa necesaria.

Nota: Banco Central el Ecuador

El rating se obtiene de un determinado peso, mediante un análisis cualitativo de factores de cada componente y la interrelación con cada uno de ellos, algunos coeficientes tendrán mayor peso que otros y dependerá del análisis de los factores. En el presente estudio cada arista de CAMEL se califica de la siguiente manera:

1. **CAPITAL:** Está arista evalúa la solvencia financiera de la organización y mide si el riesgo asumido es cubierto con el capital y las reservas, para así absorber posibles pérdidas por operaciones de crédito. (Cortes, 2016).

Los indicadores que se utilizan en la arista C para la presente investigación y análisis son: Contribución de recursos patrimoniales, financiamiento por terceros y adquisición de activos improductivos. La calificación se fundamenta en un rango del 1 al 5, considerando el 1 como una calificación muy baja y el 5 como muy alta.

Tabla 18: Calificación de Capital (C).

CALIFICACIÓN		DESCRIPCIÓN
1	Muy bajo	Señala un buen nivel de capital con respecto al riesgo de la entidad. Las razones se ubican por encima del promedio observado en grupos similares.
2	Bajo	El capital se considera adecuado y se encuentra de los promedios demostrados por otros grupos.
3	Mediano	Tanto el volumen de activos de riesgo como su calidad no es consiente con su estructura de capital y las razones están por debajo del promedio calculado para grupos similares.
4	Alto	Esta nota indica un deficiente nivel de capital para el perfil de riesgo que se está asumiendo y en consecuencia la viabilidad del abre puede verse comprometida. Debe planearse la posibilidad que los accionistas aporten nuevo capital social.
5	Muy alto	Indica un nivel crítico de capital señalando la necesidad de obtener recursos frescos bien sea provenientes de los inversionistas o de otras fuentes externas. El nivel de capital así determinado avisa sobre problemas de viabilidad y solvencia de la institución.

Nota: Cortes (2016)

2. CALIDAD DE ACTIVOS: Esta arista mide los activos, la capacidad operativa y la eficiencia de uso; en este estudio se usaran ratios de: morosidad global, morosidad de cartera, morosidad de cartera comercial, morosidad de cartera de consumo, morosidad de cartera inmobiliaria, morosidad de cartera de microempresa, cobertura de provisiones de cartera de crédito improductiva, cobertura de cartera improductiva comercial, cobertura de cartera improductiva inmobiliaria y cobertura de cartera improductiva de microempresa. La calificación de calidad de activos se fundamenta en 5 niveles, tomando en cuenta que el 1 es muy bajo y el 5 muy alto.

Tabla 19: Calificación de Calidad de Activos (A).

CALIFICACIÓN		DESCRIPCIÓN
1	Muy bajo	La máxima nota indica calidad excelente de los activos, así como eficiencia administrativa del crédito.
2	Bajo	En esta situación se diagnostica una calidad de activos satisfactoria, pero si llegase a existir debilidades en algunas áreas se les debe prestar especial atención.
3	Mediano	La calidad de activos o la gestión En la administración de crédito se encuentra por debajo del nivel considerado como satisfactorio. Existe un deterioro en la calidad de los activos y un incremento en el nivel de riesgo.
4	Alto	La calidad de activos o los procesos de administración de cerdito son deficientes. El nivel de riesgo es significativo y se puede llegar a obtener pérdidas potenciales, comprometiendo a la viabilidad de la institución.
5	Muy alto	Es muy crítica la adecuación de capital (mala calidad) y una deficiente administración del crédito, comprometiendo así la viabilidad de la institución.

Nota: Cortes (2016)

3. MANEJO ADMINISTRATIVO: En esta arista se analiza: administración, destrezas técnicas, independencia administrativa y capacidad de toma de decisiones del directorio o la junta directiva de la institución financiera. (Cortes, 2016). En el presente estudio se usan los indicadores de: utilización del pasivo con costo en relación a la productividad generada, grado de absorción, gasto del personal y gasto operativo. La calificación del manejo administrativo se sustenta en 5 niveles, siendo el 1 de muy baja calificación y el 5 de muy alta.

Tabla 20: Calificación de Manejo Administrativo (M).

CALIFICACIÓN		DESCRIPCIÓN
1	Muy bajo	El excelente desempeño en la administración por parte de la junta directiva y la gerencia, teniendo un manejo óptimo de riesgos, en coherencia con el tamaño, complejidad y perfil de riesgo de la entidad. Todos los riesgos significativos han sido identificados, medidos y controlados.
2	Bajo	El buen desempeño en la administración por parte de la junta directiva y la gerencia, teniendo un manejo bueno del riesgo según el tamaño, complejidad y perfil de riesgo de la institución. Aunque pueden existir debilidades, estas no comprometen a la institución y están siendo atendidas de manera satisfactoria.
3	Mediano	La calidad en la administración por parte de la junta directiva y la gerencia, teniendo un manejo bueno del riesgo según el tamaño, complejidad y perfil de riesgo de la institución podría ser un poco riesgosa pero con estrategias eficaces se podría superar esta puntaje.
4	Alto	La administración es deficiente y por lo tanto es inadecuado el desempeño en el manejo del riesgo si se tiene en cuenta la naturaleza, tamaño y perfil de la institución. Se han encontrado problemas serios y la exposición al riesgo es alta, por lo que se debe considerar la posibilidad de reemplazar o reforzar la junta directiva.
5	Muy alto	Es una señal clara de incompetencia en el manejo de la entidad. Las prácticas de la administración del riesgo son deficientes y la inadecuada identificación, monitoreo y control de los riesgos comprometen la viabilidad de la institución.

Nota: Cortes (2016)

4. RENTABILIDAD (E): Esta arista evalúa el comportamiento de las utilidades de la entidad financiera. Los indicadores que se utilizan en el presente estudio son: rendimiento sobre la inversión, eficiencia operativa o margen de ganancias y rotación de activo. La calificación se fundamenta del 1 al 5, tomando en cuenta que el 1 corresponde a una calificación muy baja y el 5 a una calificación muy alta.

Tabla 21: Calificación de Rentabilidad (E).

CALIFICACIÓN		DESCRIPCIÓN
1	Muy bajo	El nivel de utilidades es excelente comparado con su grupo y es más que suficiente para soportar cambios en la calidad de activos crecimiento y otros factores que afecten la calidad de las utilidades.
2	Bajo	Las utilidades son satisfactorias, siendo estas suficientes para soportar cambios en la calidad de activos, crecimiento y otros factores que afecten la calidad de las utilidades, pero se observa un pequeño deterioro en las mismas.
3	Mediano	Las utilidades deben mejorar y que no soportan totalmente los cambios que pueden ocurrir en la calidad de activos u otros factores. Las ganancias están por debajo del promedio de grupos similares.
4	Alto	Las utilidades son deficientes para soportar los cambios. Utilidades insostenibles o intermitentes pérdidas comparadas con periodos anteriores, están erosionando negativamente el capital.
5	Muy alto	El nivel de utilidades es crítico y deficiente, la institución está experimentando pérdidas en forma consistente, comprometiendo la viabilidad del capital. También puede ser que la institución este teniendo utilidades por debajo de los parámetros establecidos.

Nota: Cortez (2016)

5. LIQUIDEZ: En esta arista se analiza la capacidad que tiene la entidad financiera para maniobrar las condiciones de disminución en las fuentes de fondos o en situaciones de aumento de activos para atender costos y gastos de operación a tasas razonables de financiación. En esta investigación y análisis se utilizarán indicadores de liquidez inmediata (L1) y liquidez ajustada (L2). Al igual que las otras aristas, la liquidez tiene una calificación del 1 al 5, considerando que el 1 es muy bajo y el 5 muy alto.

Tabla 22: Calificación de Liquidez (L).

CALIFICACION		DESCRIPCION
1	Muy bajo	Este nos muestra una posición fuerte en el nivel de liquidez y el manejo de la misma. La institución tiene acceso suficiente a fuentes para anticipar necesidades y cumplir con los compromisos asumidos.
2	Bajo	Sugiere un nivel de liquidez satisfactorio, las debilidades son pequeñas con relación al tamaño de la entidad.
3	Mediano	El nivel de capital necesita mejorar. Refleja falta de activos líquidos para hacer frente a sus necesidades en los términos y plazos establecidos, evidenciando debilidad en el manejo.
4	Alto	Un deficiente nivel de liquidez y un inadecuado manejo de la misma, seguramente la entidad no puede obtener el volumen requerido de acuerdo a sus necesidades de liquidez de la institución. Hay concentraciones en las fuentes de financiamiento o crédito en un sector particular.
5	Muy alto	El nivel de liquidez es crítico y constituye una amenaza inminente a la viabilidad de la entidad. Se necesita asistencia financiera externa para cumplir con los compromisos asumidos.

Nota: Cortes (2016)

El método CAMEL es usado dentro de las instituciones financieras como un indicador que ayuda a evaluar de forma general la situación en las que se encuentran dichas instituciones,

basándose en los resultados de los estados financieros debidamente ajustados, que las entidades financieras reportan a la Superintendencia de Bancos asignándoles una calificación comprendida del uno al cinco, para cada uno de los índices propuestos anteriormente.

Sin dejar de lado que los indicadores financieros a utilizar, puede ser muy amplios, y puede variar. Este método es de amplia aceptación y uso en organismos de supervisión a escala mundial; pero es importante reconocer, que no es la única forma de valorar el desempeño de una institución bancaria. (Gavilanes y Alvares, 2017)

5. METODOLOGIA

5.1 Tipos de investigación

En la presente investigación sobre el comportamiento del covid-19 en los indicadores financieros de las instituciones bancarias del Ecuador, se trata de una Investigación Cuantitativa, debido a que se recolectarán datos (estados financieros) de la banca ecuatoriana que nos permitirá conocer y explicar la realidad financiera que vivieron las instituciones financieras del Ecuador durante el periodo pre y pos pandemia por Covid-19.

Adicionalmente, Render (2006), manifiesta que la metodología cuantitativa tiene un enfoque científico en la toma de decisiones, el mismo comienza con los datos que son transformados en información valiosa para las personas que toman decisiones.

En cuanto al uso en las empresas, la investigación cuantitativa puede ayudar a mejorar los productos y servicios o en la toma de decisiones exactas e informadas que ayuden a conseguir objetivos establecidos.

Para Ulgade (2013) la investigación cuantitativa desde la óptica de la ciencia surge de la necesidad del ser humano por aprender y tener conocimiento sobre los fenómenos que ocurren a su alrededor; este tipo de investigación tiene un enfoque estructurado y se fundamenta en técnicas para obtener la información. Además, posibilita obtener hallazgos de poblaciones grandes y permite generar estadísticas de los resultados.

Investigación Bibliográfica – documental

Mediante la investigación bibliográfica-documental se identificará direcciones de páginas web de instituciones que cuenten con cifras e información oficial referente al tema de investigación, estas instituciones serán: Superintendencia de Bancos; Instituto Nacional de

Estadísticas y Censos -INEC; Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; la banca Pública y Privada del Ecuador. Así también, se usará información investigada encontrada en artículos científicos, tesis, libros, revistas, leyes y noticias relacionadas con la temática abordada que contribuirá el desarrollo del marco teórico, cuyo propósito es: “detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en documentos -fuentes primarias-, o en libros, revistas, periódicos y otras publicaciones -fuentes secundarias- (Herrera, 2019, p.1)

5.2 Métodos

En el presente estudio se analiza el efecto financiero que causó la pandemia por Covid-19 en el Sistema Bancario del Ecuador, el periodo de análisis es desde septiembre 2019 hasta octubre del 2020, debido a que el Gobierno Nacional en la presidencia del Sr. Lenin Moreno, el 16 de marzo del 2020, decretó estado de excepción por calamidad pública en el territorio nacional por casos de coronavirus confirmados y número de fallecidos por Covid-19, lo que conllevó la suspensión de la jornada laboral presencial y el acogimiento al teletrabajo en todo el territorio nacional.

En la nota micro econometría del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) se indica que: “El planteamiento de este método requiere observar dos grupos de individuos (o entidades) en al menos dos momentos distintos del tiempo, siendo uno de esos dos grupos afectado por un cambio, cuyo efecto causal se pretende estimar” (2020, p.91).

Las instituciones bancarias públicas y privadas del Ecuador son los dos grupos que se analizarán en este estudio, para ello, se manejará dos periodos de tiempo, el uno titulado como pre pandemia que se analizarán cifras desde septiembre 2019 hasta febrero 2020 y el otro período de tiempo es el de post pandemia que iniciará desde mayo hasta octubre 2020; el análisis mensual de los Estados Financieros ajustados y declarados por las diferentes instituciones bancarias al ente controlador (Superintendencia de Bancos) se usarán como base de datos para el análisis.

5.2.1 Diferencias de medias muestrales

Se va a analizar si hay diferencias significativas en el desempeño de los principales indicadores CAMEL de las instituciones financiera ecuatorianas en un periodo de 6 meses antes y 6 meses después de la pandemia en el mes de marzo del año 2020.

Pruebas para diferencias entre medias: muestras pequeñas

Se considera muestras grandes cuando ambos tamaños de muestra son menores que 30. Cuando son tamaños de muestra pequeña se debe hacer dos cambios en el procedimiento para probar las diferencias entre media. El primero tiene que ver con la forma en que calculamos el error estándar estimado de la diferencia entre dos medias muestrales y el segundo con respecto con las pruebas de muestras pequeñas de una sola media.

Para Rubin y Levin (2004) se siguen los siguientes pasos para realizar los cálculos:

1. Establezca su hipótesis, tipo de prueba y nivel de significancia.
2. Seleccione la distribución apropiada y encuentre el valor crítico.
3. Calcule el error estándar.
4. Grafique un diagrama de la distribución y señale el valor de la muestra y el valor crítico.
5. Interprete el resultado. (p.369)

La Fórmula que explica a la diferencia de muestras se presenta a continuación:

$$D(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (1)$$

Donde:

$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ = Distribución muestral de la diferencia de entre dos medias.

n_1 y n_2 = Tamaños de cada muestra.

S_1^2 y S_2^2 = Desviación estándar de la diferencia

5.2.2 CAMEL

Este método como ya se lo ha mencionado anteriormente busca analizar cinco parámetros fundamentales: Capital, Activos, Manejo Administrativo, Ingresos y Liquidez, dicho análisis se utilizará en el sector financiero para hacer mediciones de riesgos corporativos.

Adicionalmente, la metodología CAMEL se compone de 21 indicadores financieros bajo los 5 parámetros mencionadas, sin embargo, se seleccionaron solo 13 indicadores con los que se contaban con las cuentas de los balances generales y estado de resultado encontrados en la Superintendencia de Bancos y Seguros, los cuales se muestra a continuación:

Tabla 23: Indicadores a ser tomados en cuenta para en análisis

	Indicadores	Formula
C	1. Contribución de recursos patrimoniales	Patrimonio / Activos
	2. Financiamiento por terceros	Pasivos / Activos
A	2. Morosidad de Cartera	Cartera Improductiva / Cartera Bruta
	3. Morosidad de Cartera Comercial	Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial
	4. Morosidad de Cartera de Consumo	Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo
	5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria	Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
	7. Cobertura de Provisiones de Cartera de Crédito Improductiva	Provisiones / Cartera de crédito improductiva
M	2. Grado de Absorción	Gastos Operacionales / Margen Financiero
	4. Gasto Operativo	Gastos Operativos / Activo Total Promedio
E	1. ROA	Rentabilidad / Activo
	2. ROE	Rendimiento / Patrimonio
L	1. Liquidez inmediata (L1)	Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo
	2. Liquidez ajustada (L2)	Activos Liquidos a 90 días / Obligaciones con el público

5.3 Tamaño y muestra

La muestra: “es la parte tomada para probar el todo” (Moro, 2000, p.62). Es decir, es una parte pequeña que se considera representativa.

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizará un muestreo probabilístico debido a que todas las instituciones financieras tienen las mismas probabilidades a ser incluidas. (López, 2019).

Para Moro, (2015) el tamaño de la muestra es: “el número de elementos considerado del total respecto a la totalidad del mismo” (p.61)

Para el presente estudio el tamaño de la muestra son las entidades financieras públicas (7) y privadas (24) de la banca ecuatoriana; debido a que la banca pública financia proyectos de sectores vulnerables y a microempresas con bajas restricciones de crédito y tasas de interés permitiendo dinamizar la economía de este sector y por las consecuencias laborales y operaciones de la emergencia sanitaria por Covid – 19, las microempresas y empresas requieren

de fondos para re-operar sus actividades y/o estar al día con los pagos a proveedores, acreedores y nómina.

La banca privada gestiona profesionalmente el patrimonio de un cliente satisfaciendo las necesidades de inversión, planificación patrimonial, financiera y fiscal de personas, o grupos de personas con un elevado patrimonio. Dentro de las tareas de este tipo de banca se encuentra el asesoramiento financiero y gestión patrimonial, para lo cual se toma en cuenta la perfilación del cliente y se toma variables como: perfil de riesgo, objetivos de rentabilidad, necesidades de liquidez, horizonte temporal y situación fiscal. (Pereiro., 2015)

Según el Portal Estadístico de la Superintendencia de Bancos (2021), la banca privada está constituida por 27 instituciones financieras, que hasta octubre del 2021 suman un total de:

Fondos disponibles USD 8.664.850,65 miles de dólares.
Cartera de créditos USD 30.226.256, 45 miles de dólares
Propiedades y equipo USD 718.186,62;
Total, activos USD 50.487.826,40 miles de dólares;
Gastos USD 4.061.089,30 miles de dólares;
obligaciones con el público USD 39.369.058,00 miles de dólares
Total pasivos USD 45.136.964,71 miles de dólares;
Capital social USD 3.877.628,39 miles de dólares;
Total patrimonio USD 5.050.340,36 miles de dólares;
Ingresos USD 54.548.916,70 miles de dólares. (p.1)

6. ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Dentro del análisis financiero es necesario tener en cuenta ciertas características que pueden producir un acontecimiento que conlleve a pérdidas o a una ganancia en el resultado de las operaciones y las actividades que desarrollan las instituciones financieras, es por ello que es necesario conocer ciertos métodos que apoyan al conocimiento, diagnóstico y evaluación de la unidad financiera en específico en el sector bancario el cual es objeto de estudio de la presente investigación.

Siguiendo un enfoque cuantitativo en donde la investigación tiende a ser objetiva debido a que necesita la comprobación numérica mediante la utilización y recolección de datos que es propio del tipo de investigación bibliográfico documental que se centra en la obtención, recopilación, organización, interpretación y análisis de la información a partir de fuentes documentales en función al objeto de estudio para contestar las pregunta de investigación y a su vez probar la hipótesis establecida previamente.

La metodología CAMEL permitió al estudio medir y analizar en función a cinco parámetros fundamentales la información financiera recabada de bancos públicos como privados del Ecuador, los mismos que son: Capital, activos, manejo corporativo, ingresos y liquidez, metodología que es usualmente utilizada por entidades financieras que se adecuan en la realidad del estado financiero ecuatoriano.

Además, utilizamos la prueba de hipótesis para determinar si hay una diferencia de medias muestrales entre las medias de los dos grupos uno se le considera a los 6 meses antes y 6 meses después del confinamiento, es necesario mencionar que trabajamos con la T- student ya que nuestra muestra es menor que 30.

A continuación, se detalla las fórmulas de los indicadores que fueron considerados por cada Entidad bancaria a ser calculada:

Tabla 24: Indicadores de la metodología CAMEL en Bancos Público.

INSTITUCIONES FINANCIERAS	INDICADORES
Banco de Desarrollo del Ecuador	C 1. Contribución de recursos patrimoniales = $\text{Patrimonio} / \text{Activos}$ 2. Financiamiento por terceros = $\text{Pasivos} / \text{Activos}$
	A 2. Morosidad de Cartera = $\text{Cartera Improductiva} / \text{Cartera Bruta}$ 3. Morosidad de Cartera Comercial = $\text{Cartera Improductiva Comercial} / \text{Cartera Bruta Comercial}$ 7. Cobertura de Provisiones de Cartera de Crédito Improductiva = $\text{Provisiones} / \text{Cartera de crédito improductiva}$
	M 2. Grado de Absorción = $\text{Gastos Operacionales} / \text{Margen Financiero}$ 4. Gasto Operativo = $\text{Gastos Operativos} / \text{Activo Total Promedio}$
	E 1. ROA = $\text{Rentabilidad} / \text{activo}$ 2. ROE = $\text{Rendimiento} / \text{Patrimonio}$
	L 1. Liquidez inmediata (L1) = $\text{Fondos disponibles} / \text{Total Depósitos a Corto Plazo}$
	Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, BIESS
A 2. Morosidad de Cartera = $\text{Cartera Improductiva} / \text{Cartera Bruta}$	
M 2. Grado de Absorción = $\text{Gastos Operacionales} / \text{Margen Financiero}$ 4. Gasto Operativo = $\text{Gastos Operativos} / \text{Activo Total Promedio}$	
E 1. ROA = $\text{Rentabilidad} / \text{activo}$ 2. ROE = $\text{Rendimiento} / \text{Patrimonio}$	

BanEcuador	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos
		2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta
		3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial
		4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo
	M	4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
E	1. ROA = Rentabilidad /activo	
	2. ROE = Rendimiento/Patrimonio	
L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo	
	2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público	
Banco Central del Ecuador	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos
		2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero
		4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo
		2. ROE = Rendimiento/Patrimonio

Corporación Financiera Nacional	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos
		2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta
		3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero
4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio		
E	1. ROA = Rentabilidad /activo	
	2. ROE = Rendimiento/Patrimonio	
L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo	
	2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público	
Fideicomiso Fondo Nacional de Garantías	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos
		2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo
2. ROE = Rendimiento/Patrimonio		
L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo	

Tabla 25: Indicadores de la metodología CAMEL en Bancos Privados

INSTITUCIONES FINANCIERAS		INDICADORES
Banco Amazonas	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos
		2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta
		3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial
		4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo
	M	5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero		
E	4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio	
	1. ROA = Rentabilidad / activo	
L	2. ROE = Rendimiento/Patrimonio	
	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo	
General Rumiñahui	C	2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público
		1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos
	A	2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
		3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial
		4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo
M	5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria	
	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero	

Banco Austro	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
		2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial
	A	4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo 5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público
Banco de Desarrollo de los Pueblos S.A. Codesarrollo	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
		2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial
	A	4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo 5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público

Banco Boliviano	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público
	Banco Capital	C
A		2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo
M		2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
E		1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
L		1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público

Comercial Manabi	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público
	CoopNacional	C
A		2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo 5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
M		2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
E		1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
L		1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público

Diners	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público
	D-Miro S.A	C
A		2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta
M		2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
E		1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
L		1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público

DelBank	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público
	Finca S.A	C
A		2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta
M		2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
E		1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
L		1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público

Banco Guayaquil	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos
		2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta
		3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial
		4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo
	M	5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero		
E	4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio	
	1. ROA = Rentabilidad /activo	
L	2. ROE = Rendimiento/Patrimonio	
	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo	
Banco Internacional	C	2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público
		1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos
	A	2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
		2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta
		3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial
	M	4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo
5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria		
E	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero	
	4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio	
L	1. ROA = Rentabilidad /activo	
	2. ROE = Rendimiento/Patrimonio	
L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo	
	2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público	

Banco Litoral	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo 5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público
	Banco Loja	C
A		2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo 5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
M		2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
E		1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
L		1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público

Banco Machala	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo 5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público
Banco Pacifico	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo 5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público

Banco Pichincha	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
		2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial
	A	4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo 5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público
Banco Procredit	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
		2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial
	A	4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo 5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo

Produbanco	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo 5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público
	Banco Solidario	C
A		2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta 3. Morosidad de Cartera Comercial = Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial 4. Morosidad de Cartera de Consumo = Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo 5. Morosidad de Cartera Inmobiliaria = Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria
M		2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
E		1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
L		1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público

VisionFun Ecuador	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos 2. Financiamiento por terceros = Pasivos / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo
Banco Citibank	C	1. Contribución de recursos patrimoniales = Patrimonio / Activos
	A	2. Morosidad de Cartera = Cartera Improductiva / Cartera Bruta
	M	2. Grado de Absorción = Gastos Operacionales / Margen Financiero 4. Gasto Operativo = Gastos Operativos / Activo Total Promedio
	E	1. ROA = Rentabilidad /activo 2. ROE = Rendimiento/Patrimonio
	L	1. Liquidez inmediata (L1) = Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo 2. Liquidez ajustada (L2) = Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público

7.1 Resultados Banca Publica

Tabla 26: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Desarrollo Ecuador.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Cálculo Diferencias	T= 1,812	
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20
Contribución de recursos patrimoniales	0.2704	0.2666	0.2671	0.2821	0.2826	0.2831	0.2829	0.2695	0.2674	0.2691	0.2703	0.2695	0.2670	0.2684	2.1883499 *
Financiamiento por terceros	0.7101	0.7121	0.7099	0.7179	0.7154	0.7129	0.7122	0.7232	0.7235	0.7209	0.7176	0.7166	0.7174	0.7138	-3.076761545 *
Morosidad de Carter	0.0026	0.0026	0.0026	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0025	1.594675707
Morosidad de Cartera Comercial	0.0428	0.0414	0.0406	0.0298	0.0313	0.0313	0.0313	0.0314	0.0334	0.0334	0.0335	0.0132	0.0132	0.0063	2.697691769 *
Cobertura de Provisiones de Cartera de Crédito Improductiva	0.0026	0.0026	0.0026	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0025	1.594675707
Grado de Absorción	0.2831	0.2856	0.2920	0.3767	0.2618	0.2812	0.3403	0.3141	0.3024	0.3385	0.3260	0.3254	0.3213	0.3151	-1.571372961
Gasto Operativo	0.0075	0.0083	0.0093	0.0121	0.0007	0.0016	0.0023	0.0032	0.0039	0.0049	0.0057	0.0066	0.0073	0.0081	0.291622321
ROA	0.0195	0.0213	0.0231	0.0205	0.0021	0.0040	0.0049	0.0072	0.0091	0.0100	0.0122	0.0138	0.0156	0.0177	0.540242002
ROE	0.0723	0.0799	0.0864	0.0725	0.0073	0.0142	0.0174	0.0268	0.0342	0.0370	0.0451	0.0513	0.0583	0.0660	0.489246951
Liquidez inmediata (L1)	0.3732	0.3766	0.3783	0.0790	0.1418	0.1562	0.1858	0.1697	0.2251	0.2203	0.2817	0.2369	0.1999	0.2003	0.441912794

Como se evidencia en la Tabla anterior de los diez indicadores analizados para el Banco de Desarrollo del Ecuador, se tiene que en tres de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales 2.1883499, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue mayor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de financiamiento con terceros dio un valor de - 3.076761545, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue menor antes que después del confinamiento. La morosidad de cartera comercial también, arrojó una diferencia de 2.697691769, es decir que la Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial disminuyó después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco de Desarrollo del Ecuador, se tiene que de los dos indicadores relacionados con el capital presentan diferencia antes y después del confinamiento. El otro indicador que presenta variación fue el de los a Activos, por lo que el resto de los indicadores no presentan diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 27: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia		Período análisis pos pandemia						Calculo Diferencias	T= 1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, BIESS																
Contribución de recursos patrimoniales	0.6745	0.7216	0.6849	0.7458	0.8123	0.7588	0.7140	0.6987	0.7562	0.6351	0.6212	0.6088	0.6658	0.6194	2.925760166 *	
Financiamiento por terceros	0.1843	0.1836	0.1806	0.2542	0.1849	0.2035	0.2231	0.1953	0.2122	0.2070	0.1760	0.1492	0.1565	0.1568	1.510644097	
Morosidad de Cartera	0.0417	0.0446	0.0423	0.0437	0.0476	0.0445	0.0455	0.0445	0.0483	0.0406	0.0397	0.0389	0.0374	0.0387	2.097805861 *	
Grado de Absorción	143.377	148.030	156.961	201.307	204.151	234.335	229.750	230.036	264.344	311.650	361.192	410.664	463.699	520.585	-5.427519277 *	
Gasto Operativo	0.5328	0.6265	0.6663	0.9325	0.0541	0.1122	0.1747	0.2264	0.3289	0.3256	0.3691	0.4113	0.4468	0.5192	0.67157802	
ROA	0.1413	0.0949	0.1345	0.0390	0.0028	0.0377	0.0629	0.1060	0.0316	0.1579	0.2028	0.2420	0.1777	0.2238	-2.770181851 *	
ROE	0.2094	0.1315	0.1964	0.0524	0.0035	0.0496	0.0881	0.1517	0.0418	0.2486	0.3265	0.3974	0.2670	0.3613	-2.931555295 *	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los siete indicadores analizados para el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, BIESS, se tiene que en cinco de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales 2.925760166, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue mayor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de 2.097805861, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue mayor antes que después del confinamiento.

El Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de -5.427519277, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue menor antes que después del confinamiento. Además, El ROA, arrojó una diferencia de -2.770181851, es decir que la Rentabilidad /activo fue menor antes que después del confinamiento. Finalmente, El ROE también arrojó una diferencia de -2.931555295, es decir que la Rendimiento/Patrimonio, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, BIESS, se tiene que de los dos indicadores relacionados con la Rentabilidad, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta variaciones fueron en el Capital, Activo y Manejo Administrativo, por lo que el resto de los indicadores no presentan diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 28: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muéstrales BanEcuador.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Cálculo Diferencias	T= 1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
BanEcuador																
Contribución de recursos patrimoniales	0.2467	0.24762	0.24691	0.24391	0.24677	0.24726	0.25163	0.25911	0.26292	0.26517	0.26686	0.27036	0.27057	0.26869	-16.97318516 *	
Financiamiento por terceros	0.74578	0.74595	0.74881	0.75609	0.75407	0.757	0.76006	0.76281	0.76757	0.76479	0.76002	0.7537	0.75155	0.75248	-2.235444841 *	
Morosidad de Cartera	0.02448	0.02441	0.02426	0.02384	0.02365	0.02374	0.02404	0.02447	0.02472	0.02482	0.02507	0.02538	0.02585	0.02634	-4.786028496 *	
Morosidad de Cartera Comercial	0.04709	0.05177	0.05417	0.04009	0.04989	0.05163	0.06052	0.06176	0.06174	0.05875	0.05855	0.05658	0.05605	0.0562	-4.361807053 *	
Morosidad de Cartera de Consumo	0.03636	0.04522	0.05265	0.04359	0.06691	0.05063	0.09265	0.08946	0.09692	0.09292	0.0659	0.06949	0.06838	0.06852	-4.283788389 *	
Gasto Operativo	0.02698	0.03043	0.03388	0.03806	0.00299	0.00596	0.00906	0.01266	0.01622	0.01991	0.02261	0.026	0.02987	0.03261	-0.247679138	
ROA	0.00753	0.00643	0.00428	0.00122	-0.0008	-0.0043	-0.0117	-0.0219	-0.0305	-0.03	-0.0269	-0.0241	-0.0221	-0.0212	12.57777647 *	
ROE	0.03051	0.02598	0.01734	0.00499	-0.0034	-0.0172	-0.0465	-0.0846	-0.116	-0.113	-0.1007	-0.089	-0.0818	-0.0788	11.77845562 *	
Liquidez inmediata (L1)	0.54374	0.40743	0.39244	0.56681	0.40688	0.42491	0.46977	0.42597	0.32224	0.41314	0.40875	0.44741	0.63689	0.85792	-0.724548156	
Liquidez ajustada (L2)	0.04185	0.07047	0.0652	0.024	0.05406	0.0499	0.01881	0.0191	0.01705	0.0127	0.02128	0.01233	0.01168	0.01927	5.477307889 *	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los diez indicadores analizados para el BanEcuador, se tiene que en ocho de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales - 16.97318516, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de financiamiento con terceros dio un valor de - 2.235444841, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de -4.786028496, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de - 4.361807053, lo que significa que la relación Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Consumo dio un valor de - 4.283788389, lo que significa que la Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo fue menor antes que después del confinamiento. Además, El ROA, arrojó una diferencia de 12.57777647, es decir que la Rentabilidad /activo fue mayor antes que después del confinamiento.

El ROE también arrojó una diferencia de 11.778455, es decir que la Rendimiento/Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento. Finalmente, la Liquidez ajustada (L2) arrojó una diferencia de 5.477307889 es decir que los Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público, fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el BanEcuador, se tiene que, de los tres indicadores relacionados con los Activos, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta variaciones fueron en el Capital, Rentabilidad y liquidez por lo que el indicador de Manejo Administrativo no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 29: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Banco Central del Ecuador

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812	
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20
Banco Central del Ecuador	0.09268	0.1017	0.10458	0.12819	0.13284	0.13812	0.12866	0.13286	0.13051	0.13569	0.14541	0.14252	0.14051	0.12155	-2.522903549 *
Contribución de recursos patrimoniales	0.09268	0.1017	0.10458	0.12819	0.13284	0.13812	0.12866	0.13286	0.13051	0.13569	0.14541	0.14252	0.14051	0.12155	-2.522903549 *
Financiamiento por terceros	0.89539	0.8839	0.87701	0.87181	0.86613	0.85956	0.86749	0.86188	0.86329	0.85719	0.84641	0.84841	0.84914	0.86906	3.409541838 *
Grado de Absorción	0.61399	0.68596	0.77245	1.0746	0.02438	0.11298	0.17919	0.2484	0.31684	0.39173	0.45921	0.53143	0.61663	0.7328	0.244462709
Gasto Operativo	0.00038	0.00046	0.00056	0.00077	1.7E-05	8.1E-05	0.00014	0.00019	0.00023	0.00028	0.00032	0.00036	0.00043	0.00044	0.329676467
ROA	0.01193	0.01439	0.0184	0.01881	0.00103	0.00232	0.00385	0.00526	0.0062	0.00712	0.00818	0.00907	0.01035	0.00939	0.934743431
ROE	0.12869	0.14152	0.17598	0.14674	0.00776	0.01683	0.02993	0.0396	0.04753	0.05251	0.05625	0.06361	0.07367	0.07726	1.513030683

Como se evidencia en la Tabla anterior de los seis indicadores analizados para el Banco Central del Ecuador (BCE), se tiene que en dos de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales -2.522903549, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de financiamiento con terceros dio un valor de 3,409541838, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Central del Ecuador (BCE), se tiene que, de los dos indicadores relacionados con el Capital, presentan diferencia antes y después del confinamiento, mientras que los otros indicadores no presentan diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 30: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Corporación Financiera Nacional

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
Corporación Financiera Nacional																
Contribución de recursos patrimoniales	0.43897	0.46736	0.45868	0.46569	0.46762	0.46008	0.47055	0.47407	0.47504	0.47637	0.47619	0.47571	0.46762	0.47321	-3.378369891 *	
Financiamiento por terceros	0.55828	0.53178	0.53296	0.53431	0.53091	0.53494	0.52144	0.52424	0.52476	0.52241	0.52279	0.52426	0.54232	0.54122	1.442732419	
Morosidad de Cartera	0.01564	0.01565	0.01558	0.01571	0.01614	0.01612	0.01602	0.01627	0.01637	0.0164	0.01645	0.01662	0.01686	0.01715	-5.610925791 *	
Morosidad de Cartera Comercial	0.25346	0.26064	0.24811	0.24406	0.25123	0.24561	0.25354	0.28436	0.35665	0.35257	0.24273	0.24977	0.27244	0.28335	-2.257929999 *	
Grado de Absorción	0.28265	0.29743	0.27739	0.2781	0.29437	0.26067	0.22432	0.26194	0.32038	0.2471	0.2338	0.24965	0.31819	0.28751	0.378369162	
Gasto Operativo	0.00688	0.00811	0.00889	0.01027	0.00066	0.00138	0.00216	0.00297	0.00376	0.0045	0.00502	0.00584	0.00654	0.00726	0.343572373	
ROA	0.0123	0.01393	0.01494	0.0159	0.00169	0.00314	0.00034	0.00074	0.00116	0.00168	0.00237	0.00312	0.00369	0.00416	3.214341974 *	
ROE	0.03601	0.0405	0.04485	0.04925	0.00542	0.01014	0.00104	0.00234	0.00363	0.00527	0.00755	0.00995	0.012	0.01388	3.148398025 *	
Liquidez inmediata (L1)	1.02893	0.7471	0.70949	0.52532	0.64436	0.45718	1.04218	1.06399	0.84536	0.88846	0.94584	1.18501	1.26625	1.27617	-3.651842549 *	
Liquidez ajustada (L2)	0.00259	0.02455	0.02739	0.00306	0.00279	0.00407	0.00624	0.02942	0.02948	0.00629	0.00394	0.005	0.00454	0.06516	-0.817238373	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los diez indicadores analizados para el Banco la Corporación Financiera Nacional, se tiene que en seis de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales -3,378369891, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de -5,610925791, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de -2,257929999, lo que significa que la relación Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador ROA, arrojó una diferencia de 3,214341974, es decir que la Rentabilidad /activo fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de 3,1483988025, es decir que la Rendimiento/Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento. Finalmente, la Liquidez inmediata (L1) arrojó una diferencia de -3-651842549 es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco la Corporación Financiera Nacional, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con los Activos y rentabilidad, presenta mayor diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta variaciones fueron en el Capital y liquidez por lo que el indicador de Manejo Administrativo no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 31: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales de Fidecomiso Fondo Nacional de Garantías.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812	
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20
Contribución de recursos patrimoniales	0.94598	0.93995	0.93301	0.95793	0.95382	0.9569	0.95316	0.95153	0.96257	0.95086	0.92808	0.94785	0.94368	0.96132	-0.187606805
Financiamiento por terceros	0.94598	0.93995	0.93301	0.95793	0.95382	0.9569	0.95316	0.95153	0.96257	0.95086	0.92808	0.94785	0.94368	0.96132	-0.187606805
ROA	0.01515	0.02015	0.02602	0.02219	0.00129	-0.0025	0.00339	0.00774	-0.003	0.00188	0.00857	0.00485	0.01118	-0.0053	2.147508177 *
ROE	0.01601	0.02144	0.02789	0.02317	0.00135	-0.0026	0.00356	0.00813	-0.0031	0.00198	0.00924	0.00512	0.01184	-0.0055	2.138106281 *
Liquidez inmediata (L1)	0	0	0.12	0.10885	0.10566	0.10051	0.10499	0.10609	0.05031	0.11294	0.22186	1.29943	0.43042	0.04522	-1.589110682

Como se evidencia en la Tabla anterior de los cinco indicadores analizados para el Banco Fideicomiso Fondo Nacional de Garantías, se tiene que en dos de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de El ROA, arrojó una diferencia de 2,147508177, es decir que la Rentabilidad / Activo, fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de 2,138106281, es decir que la Rentabilidad / Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Fideicomiso Fondo Nacional de Garantías, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con la Eficiencia, presentan diferencia antes y después del confinamiento, mientras que los otros indicadores no presentan diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

7.2 Resultados de los Bancos Privados.

Tabla 32: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Amazonas.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812	
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20
Contribución de recursos patrimoniales	0.10555	0.10497	0.10523	0.10587	0.1038	0.10288	0.10318	0.10242	0.10273	0.11521	0.11225	0.11316	0.1113	0.10794	-3.324685473 *
Financiamiento por terceros	0.03887	0.0399	0.04097	0.04207	0.04489	0.0456	0.04344	0.04074	0.04046	0.04726	0.06334	0.0473	0.04514	0.04393	-1.865149213 *
Morosidad de Cartera	0.00604	0.00604	0.00624	0.00621	0.00626	0.00635	0.00656	0.00659	0.00664	0.00686	0.00714	0.00727	0.00739	0.00762	-6.853298261 *
Morosidad de Cartera Comercial	5.7E-05	0.00027	7.8E-05	0.00012	0.00017	0.00023	0.00017	0.00024	0.00031	0.0003	8.6E-05	6.8E-05	0.00018	0.00012	-0.421411499
Morosidad de Cartera de Consumo	0.04766	0.0516	0.02197	0.01745	0.02157	0.02225	0.02103	0.02308	0.02491	0.02133	0.00199	0.00626	0.02285	0.02077	2.111165311 *
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	2.3E-06	2.4E-06	2.4E-06	2.4E-06	2.5E-06	9E-05	0.00142	0.001	0.00058	0.00048	0.00097	0.00151	0.00211	0.00209	-4.717161332 *
Grado de Absorción	1.24937	1.27995	1.68626	1.46732	1.91547	1.60233	1.48986	1.3809	1.31159	1.31688	1.34311	1.27383	1.23567	1.19435	2.61943794 *
Gasto Operativo	0.02949	0.03218	0.04008	0.04203	0.00227	0.0046	0.00688	0.00908	0.01139	0.0134	0.01564	0.01827	0.02036	0.02268	1.217808209
ROA	0.00039	0.0004	0.00045	0.00208	2.3E-05	4.9E-05	7.7E-05	0.00014	0.00022	0.00023	0.00026	0.00032	0.00032	0.00033	0.996721802
ROE	0.0037	0.0038	0.00426	0.01968	0.00022	0.00047	0.00074	0.00136	0.00215	0.00203	0.00229	0.00279	0.00291	0.00305	1.043361273
Liquidez inmediata (L1)	0.39792	0.35445	0.37538	0.53233	0.6039	0.58616	0.58093	0.56955	0.53803	0.6729	0.84953	0.79109	0.76154	0.86969	-4.370585491 *
Liquidez ajustada (L2)	0.06278	0.0659	0.04854	0.04884	0.04961	0.02837	0.04485	0.10865	0.0722	0.03217	0.07982	0.08668	0.06448	0.07069	-1.965481927 *

Como se evidencia en la Tabla anterior de los doce indicadores analizados para el Banco Amazonas, se tiene que en ocho de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales -3,324685473, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de financiamiento con terceros dio un valor de -1,865149213, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de -6,853298261, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor después que antes del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Consumo dio un valor de 2,111165311, lo que significa que la Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo fue mayor después que antes del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Inmobiliaria dio un valor de -4,717161332, lo que significa que la Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria, fue menor después que antes del confinamiento. El Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de 2,61943794, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue mayor antes que después del confinamiento.

Además, La Liquidez inmediata (L1) también arrojó una diferencia de -4,370585491, es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue menor antes que después del confinamiento. Finalmente, la Liquidez ajustada (L2) arrojó una diferencia de -1,965481927 es decir que los Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Amazonas, se tiene que, de los tres indicadores relacionados con los Activos, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta dos variaciones fueron en el Capital y liquidez por lo que el indicador de Manejo Administrativo y Rentabilidad no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 33: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Austro.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Periodo análisis pre pandemia				Pandemia				Periodo análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812	
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20
Banco Austro															
Contribución de recursos patrimoniales	0.10165	0.10138	0.10121	0.10458	0.10674	0.10578	0.10854	0.10841	0.10875	0.10702	0.10596	0.10309	0.10142	0.09967	-0.477641999
Financiamiento por terceros	0.89317	0.89299	0.89266	0.89542	0.89261	0.89311	0.88991	0.88969	0.88891	0.89006	0.89058	0.89301	0.89459	0.89619	0.979543838
Morosidad de Cartera	0.01677	0.01672	0.01664	0.01647	0.01646	0.01632	0.01646	0.01657	0.01661	0.01662	0.01662	0.0166	0.01645	0.01636	0.27379175
Morosidad de Cartera Comercial	0.1145	0.13639	0.14849	0.09061	0.09943	0.17503	0.14827	0.0914	0.09713	0.08843	0.08565	0.07372	0.07153	0.0774	3.623126248 *
Morosidad de Cartera de Consumo	0.03083	0.03151	0.03179	0.02748	0.02897	0.03009	0.03138	0.03	0.03235	0.02876	0.02792	0.02672	0.02552	0.02501	2.05009511 *
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	0.00457	0.00468	0.00486	0.00456	0.00518	0.00511	0.00681	0.01721	0.01994	0.00495	0.0048	0.00474	0.00464	0.00516	-1.107129306
Grado de Absorción	0.70279	0.69281	0.6944	0.69242	0.67951	0.69514	0.71594	0.71176	0.71297	0.71123	0.71298	0.72176	0.72536	0.73623	-5.948097489 *
Gasto Operativo	0.03372	0.03773	0.04145	0.04449	0.00384	0.00757	0.01153	0.01531	0.01845	0.02136	0.0246	0.02716	0.03004	0.03284	0.345620675
ROA	0.00518	0.00563	0.00613	0.00717	0.00064	0.00111	0.00155	0.0019	0.00234	0.00292	0.00346	0.0039	0.00399	0.00415	0.804572718
ROE	0.05099	0.05551	0.06054	0.06856	0.00603	0.01048	0.01425	0.01755	0.02155	0.02726	0.03263	0.03787	0.03935	0.0416	0.829815232
Liquidez inmediata (L1)	0.83174	0.87006	0.78298	0.86759	0.77747	0.79118	0.79682	0.91005	0.89487	0.89991	0.92975	1.08018	1.13783	1.0725	-4.272494067 *
Liquidez ajustada (L2)	0.03188	0.0222	0.03786	0.03101	0.02578	0.04069	0.04009	0.02257	0.04081	0.03198	0.03406	0.03611	0.0337	0.03089	-1.033894043

Como se evidencia en la Tabla anterior de los doce indicadores analizados para el Banco Austro, se tiene que en cuatro de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de 3,623126248, lo que significa que la relación Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial fue mayor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Consumo dio un valor de 2,05009511, lo que significa que la Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo fue mayor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de grado de absorción dio un valor de - 5,948097489, lo que significa que los Gastos Operacionales / Margen Financiero fue menor antes que después del confinamiento. Finalmente, la Liquidez inmediata (L1) arrojó una diferencia de 5.477307889 es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Austro, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con los Activos, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta variaciones fueron en el Manejo Administrativo y Liquidez, por lo que el resto de los indicadores no presentan diferencias significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 34: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco de Desarrollo de los Pueblos S.A Codesarrollo.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia		Período análisis pos pandemia						Calculo Diferencias	T=1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
Banco de Desarrollo de los Pueblos S.A. Codesarrollo																
Contribución de recursos patrimoniales	0.10857	0.10774	0.10879	0.12619	0.12553	0.12408	0.12386	0.12283	0.12345	0.12438	0.1226	0.12302	0.12327	0.11728	-1.536817246	
Financiamiento por terceros	0.8835	0.88385	0.88228	0.87381	0.87341	0.87468	0.87416	0.87484	0.87375	0.87243	0.87328	0.87189	0.8706	0.87825	2.439725443 *	
Morosidad de Cartera	0.01453	0.0141	0.01416	0.01701	0.01685	0.01673	0.01696	0.01718	0.01727	0.0172	0.01831	0.01835	0.01819	0.01823	-4.14222794 *	
Morosidad de Cartera Comercial	0.01661	0.01917	0.01666	0.01857	0.0182	0.01712	0.01857	0.03661	0.04538	0.04572	0.04253	0.0424	0.04108	0.03968	-25.84179004 *	
Morosidad de Cartera de Consumo	0.0156	0.01616	0.0168	0.01631	0.01682	0.01737	0.01801	0.05487	0.05993	0.05597	0.05301	0.04975	0.04078	0.03749	-10.08402467 *	
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	0.28992	0.41879	0.34877	0.51069	1.59347	0.61737	2.64832	2.7882	3.39288	2.69238	1.9633	2.05047	2.98293	0.52498	-3.910302915 *	
Grado de Absorción	0.99306	0.99142	0.98705	0.98137	1.27501	1.24468	1.13563	1.08934	1.05415	1.05096	1.01659	1.00471	0.99194	1.04265	0.974210749	
Gasto Operativo	0.04697	0.05155	0.05717	0.06355	0.00563	0.01104	0.01593	0.02028	0.02544	0.03125	0.03666	0.04209	0.04733	0.04978	0.056882236	
ROA	0.00793	0.00842	0.00893	0.01005	0.00106	0.00123	0.00198	0.00233	0.00281	0.00319	0.00412	0.00509	0.00614	0.00447	1.25350801	
ROE	0.07307	0.07814	0.08212	0.07968	0.00846	0.00994	0.016	0.01899	0.02276	0.02568	0	0	0	0	3.337226747 *	
Liquidez inmediata (L1)	0.75587	0.66306	0.59427	0.5915	0.64883	0.77711	0.77513	0.92475	0.76627	0.7393	0.89124	0.89083	0.77107	0.91838	-3.793604072 *	
Liquidez ajustada (L2)	0.00825	0.00593	0.00082	0.00202	0.00117	0	0.00185	0	0	0	0	0	0	0	2.470712278 *	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los doce indicadores analizados para el Banco de Desarrollo de los Pueblos S.A Codesarrollo, se tiene que en ocho de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de financiamiento con terceros dio un valor de 2,439725443, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue mayor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de -4,14222794 lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de -25,84179004, lo que significa que la relación Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Consumo dio un valor de -10,08402467, lo que significa que la Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Inmobiliaria dio un valor de -3,910302915, lo que significa que la Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria fue menor antes que después del confinamiento. Además, El ROE también arrojó una diferencia de 3,337226747, es decir que la Rendimiento/Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento.

La Liquidez inmediata (L1) arrojó una diferencia de -3,793604072 es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue menor antes que después del confinamiento.

Finalmente, la Liquidez ajustada (L2) arrojó una diferencia de 2,470712278 es decir que los Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público, fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco de Desarrollo de los Pueblos S.A Codesarrollo se tiene que, de los cuatro indicadores relacionados con los Activos, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta variaciones fueron en el Capital, Rentabilidad y liquidez por lo que el indicador de Manejo Administrativo no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 35: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Bolivariano.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
Banco Bolivariano	0.09009	0.09063	0.08902	0.0949	0.09306	0.0891	0.0902	0.09173	0.09138	0.09163	0.09072	0.0875	0.08701	0.08577	1.650732108	
Contribución de recursos patrimoniales	0.09009	0.09063	0.08902	0.0949	0.09306	0.0891	0.0902	0.09173	0.09138	0.09163	0.09072	0.0875	0.08701	0.08577	1.650732108	
Financiamiento por terceros	0.90014	0.89867	0.89957	0.9051	0.90597	0.90916	0.90724	0.90535	0.90529	0.90446	0.90466	0.90738	0.90746	0.9082	-1.85586635 *	
Morosidad de Cartera	0.00638	0.00633	0.00636	0.00354	0.00356	0.00363	0.00367	0.00366	0.00383	0.00374	0.00362	0.00363	0.00343	0.00343	2.370459252 *	
Morosidad de Cartera Comercial	0.00638	0.00633	0.00636	0.00354	0.00356	0.00363	0.00367	0.00366	0.00383	0.00374	0.00362	0.00363	0.00343	0.00343	2.370459252 *	
Morosidad de Cartera de Consumo	0.02346	0.02511	0.02664	0.02398	0.02497	0.02789	0.02231	0.02286	0.02088	0.02162	0.01987	0.0198	0.02641	0.02682	2.062040033 *	
Grado de Absorción	0.66038	0.66478	0.66646	0.66368	0.66624	0.68716	0.68277	0.72403	0.73293	0.73629	0.73411	0.73397	0.74504	0.74744	-16.41828105 *	
Gasto Operativo	0.02699	0.0304	0.03301	0.03587	0.00303	0.00602	0.00909	0.01201	0.01466	0.01751	0.02024	0.02234	0.02502	0.02754	0.237415868	
ROA	0.00977	0.0107	0.01141	0.01241	0.00097	0.00174	0.00255	0.00292	0.00333	0.00391	0.00461	0.00513	0.00553	0.00603	1.587693534	
ROE	0.10845	0.1181	0.12812	0.13074	0.01043	0.0195	0.02832	0.03187	0.03646	0.04266	0.05085	0.05857	0.06354	0.07036	1.512318109	
Liquidez inmediata (L1)	1.43553	1.35004	1.34798	1.35946	1.41421	1.43571	1.47074	1.52652	1.39969	1.34835	1.44978	1.52793	1.49588	1.42562	-1.750857441	
Liquidez ajustada (L2)	0.03177	0.02132	0.03403	0.0356	0.03201	0.03568	0.02958	0.03635	0.04286	0.03323	0.03708	0.03271	0.03137	0.02955	-1.016749036	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los once indicadores analizados para el Banco Bolivariano, se tiene que en cinco de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de financiamiento con terceros dio un valor de -1,85586635, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de 2,370459252, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue mayor después que antes del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de 2,370459252, lo que significa que la Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial, fue mayor después que antes del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Consumo dio un valor de 2,062040033, lo que significa que la Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo, fue mayor después que antes del confinamiento. Además, El Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de -16,41828105, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Bolivariano, se tiene que, de los tres indicadores relacionados con los Activos, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta variaciones fueron en el Capital y Manejo Administrativo por lo que el indicador de Rentabilidad y liquidez no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Como se evidencia en la Tabla anterior de los once indicadores analizados para el Banco Capital, se tiene que en ocho de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales 3,655699076, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue mayor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de financiamiento con terceros dio un valor de - 6,699991874, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de 2,03957235, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue mayor después que antes del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de - 6,077117736, lo que significa que la Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial, fue menor después que antes del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Consumo dio un valor de 2,42409197, lo que significa que la Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo fue mayor después que antes del confinamiento. El Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de - 2,562921027, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue menor antes que después del confinamiento.

Además, La Liquidez inmediata (L1) también arrojó una diferencia de -4,370585491, es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue menor antes que después del confinamiento. Finalmente, la Liquidez ajustada (L2) arrojó una diferencia de 2,298851142,

es decir que los Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público, fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Capital, se tiene que, de los tres indicadores relacionados con los Activos, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta dos variaciones fueron en el Capital y liquidez, también presenta variaciones el Manejo Administrativo, por lo que el indicador de Rentabilidad no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 37: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Comercial de Manabí

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
Banco Comercial de Manabí																
Contribución de recursos patrimoniales	0.24687	0.24188	0.24049	0.22573	0.23629	0.22752	0.23839	0.2374	0.24051	0.24539	0.25123	0.25189	0.24991	0.24029	-2.736537607 *	
Financiamiento por terceros	0.75169	0.7567	0.758	0.77427	0.763	0.77179	0.76087	0.76186	0.7587	0.75373	0.74742	0.74675	0.74869	0.75836	2.651602617 *	
Morosidad de Cartera	0.02692	0.02687	0.02652	0.02526	0.02554	0.0255	0.02556	0.02575	0.0259	0.02549	0.0257	0.02617	0.02656	0.0264	0.199799906	
Morosidad de Cartera Comercial	0.91995	0.75348	0.65021	0.57085	0.55164	0.5352	0.6187	0.60033	1.13345	1.59962	1.41879	1.56659	1.4566	2.25115	-6.077117736 *	
Morosidad de Cartera de Consumo	14.5844	8.46203	1.93027	1.26497	0.52264	0.39655	0.37655	0.34677	0.31758	0.27925	1.31609	0.22948	0.2386	0.19172	1.896626402 *	
Grado de Absorción	1.00463	1.00595	0.9966	0.96201	0.77474	0.78601	0.81741	0.84194	0.85787	0.84767	0.87608	0.88377	0.89476	0.92386	0.965201424	
Gasto Operativo	0.05995	0.06517	0.07178	0.07286	0.00587	0.01113	0.01762	0.02265	0.02823	0.0345	0.04168	0.04772	0.05341	0.05681	0.333207049	
ROA	0.00144	0.00142	0.00152	0.00203	0.00071	0.00069	0.00074	0.00074	0.00079	0.00088	0.00135	0.00137	0.00139	0.00135	0.508928585	
ROE	0.00582	0.00588	0.00631	0.00898	0.00299	0.00304	0.00309	0.0031	0.00328	0.00359	0.00539	0.00543	0.00557	0.00562	0.740577951	
Liquidez inmediata (L1)	3.75048	2.91926	2.70359	3.16144	2.78158	3.03878	1.73876	1.8686	1.7576	1.52639	1.71958	2.38724	2.01971	2.20014	6.059897811 *	
Liquidez ajustada (L2)	0	0.00028	0.00028	0.00025	0	0.0023	0.00481	0.00476	0	0	0.00539	0.00544	0.00828	0.00783	-2.819724549 *	

.Como se evidencia en la Tabla anterior de los once indicadores analizados para el Banco Comercial de Manabí, se tiene que en seis de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales con un -2,736537607, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de financiamiento con terceros dio un valor de 2,6516022617, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue mayor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de -6,077117736, lo que significa que la relación Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Consumo dio un valor de 1,896626402, lo que significa que la Cartera Improductiva Consumo Cartera Bruta de Consumo fue mayor antes que después del confinamiento.

Además, El ROE también arrojó una diferencia de 3,337226747, es decir que la Rentabilidad / Activo promedio, fue mayor antes que después del confinamiento. La Liquidez inmediata (L1) arrojó una diferencia de 6,059897811 es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue mayor antes que después del confinamiento. Finalmente, la Liquidez ajustada (L2) arrojó una diferencia de -2,819724549 es decir que los Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Comercial de Manabí se tiene que, de los dos indicadores relacionados con los Capital y liquidez, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta variaciones fueron el Activo, por lo que el resto de los indicadores no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 38: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales CoopNacional.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia		Período análisis pos pandemia						Calculo Diferencias	T= 1,812	
	CoopNacional	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20			ago-20
Contribución de recursos patrimoniales	0.15812	0.15644	0.15997	0.15854	0.16094	0.16108	0.15972	0.16046	0.16058	0.16089	0.16127	0.16407	0.16201	0.16129	-3.045386368 *
Financiamiento por terceros	0.83679	0.83804	0.83421	0.84146	0.83793	0.83715	0.83807	0.83704	0.83632	0.83524	0.83439	0.83115	0.83292	0.83365	3.303384515 *
Morosidad de Cartera	0.01003	0.01016	0.0104	0.01059	0.01064	0.00968	0.00924	0.00895	0.00916	0.00933	0.00936	0.00963	0.00998	0.00986	3.815524149 *
Morosidad de Cartera de Consumo	0.00254	0.00297	0.00337	0.00194	0.00168	0.00176	0.00152	0.00228	0.00256	0.0029	0.00221	0.00238	0.00233	0.0021	-0.12474158
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	3.7E-05	5.2E-05	3.7E-05	3.7E-05	2.5E-05	3.9E-05	0.00086	0.0002	7.5E-05	0.00011	7.5E-05	4E-05	7E-05	3.9E-05	-3.009460838 *
Grado de Absorción	0.83545	0.84059	0.85303	0.87214	0.6408	0.76289	0.85083	0.86852	0.85472	0.83749	0.84213	0.85978	0.85707	0.87074	-1.618375566
Gasto Operativo	0.03329	0.03697	0.0421	0.04519	0.00293	0.00623	0.01042	0.01384	0.01694	0.02038	0.02411	0.02845	0.03128	0.03474	0.245513172
ROA	0.00509	0.00552	0.00582	0.00503	0.00113	0.00177	0.00222	0.0025	0.0031	0.00388	0.00433	0.00478	0.00507	0.00506	-0.381506421
ROE	0.03219	0.03526	0.03638	0.03172	0.00701	0.01101	0.01387	0.01561	0.01932	0.02411	0.02686	0.02913	0.03129	0.0314	-0.275860243
Liquidez inmediata (L1)	2.92486	3.03694	3.28628	4.0956	3.59411	3.5235	3.08957	2.99672	2.78134	3.07793	3.16229	3.53809	3.7244	3.61989	0.443220163
Liquidez ajustada (L2)	0.03861	0.03602	0.0377	0.00099	0.00101	0.00775	0.0008	0.00758	0.01461	0.00084	0.01923	0.01993	0.00947	0.0213	0.801718699

Como se evidencia en la Tabla anterior de los once indicadores analizados para el Banco CoopNacional, se tiene que en cuatro de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales -3,045386368, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de financiamiento con terceros dio un valor de 3,303384515, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue mayor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de 3,815524149, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue mayor después que antes del confinamiento. La Morosidad de Cartera Inmobiliaria también, arrojó una diferencia de - 3,009460838, es decir que Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco CoopNacional, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con los Capital y Activos, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores no presentan diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 39: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Del Bank.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812	
	Del Bank	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20			ago-20
Contribución de recursos patrimoniales	0.34854	0.33933	0.34002	0.3532	0.34785	0.34544	0.35457	0.36951	0.36727	0.37204	0.36436	0.3651	0.36256	0.3578	-7.193614915 *
Financiamiento por terceros	0.64163	0.65064	0.64974	0.6468	0.65192	0.65427	0.65057	0.64557	0.64647	0.64148	0.64645	0.64534	0.64773	0.65219	1.218066112
Morosidad de Cartera	0.00263	0.00253	0.00229	0.00231	0.00232	0.00233	0.00236	0.00249	0.00258	0.00261	0.00259	0.00261	0.00269	0.00275	-4.044908039 *
Morosidad de Cartera Comercial	0.02555	0.01382	0.01336	0.01224	0.01287	0.01289	0.0165	0.01336	0.01369	0.01322	0.01282	0.01282	0.01318	0.01337	1.009922696
Morosidad de Cartera de Consumo	0.0517	0.05138	0.05527	0.04436	0.04848	0.04688	0.04774	0.04554	0.04038	0.04107	0.042	0.04077	0.05684	0.04719	1.770349367
Grado de Absorción	0.92447	0.95268	0.95461	0.95422	1.2492	1.12757	1.27336	1.60135	1.47566	1.38347	1.32031	1.27788	1.25527	1.24622	-5.070392961 *
Gasto Operativo	0.12321	0.13402	0.14799	0.16813	0.01464	0.02785	0.0413	0.05506	0.06781	0.08164	0.09347	0.10652	0.11798	0.13049	0.116262878
ROA	0.02821	0.02956	0.03011	0.01678	0.00068	0.00083	-0.0145	-0.0408	-0.0374	-0.0363	-0.0297	-0.0286	-0.0284	-0.0279	8.990313557 *
ROE	0.00983	0.01003	0.01024	0.00593	0.00024	0.00029	-0.0051	-0.0151	-0.0137	-0.0135	-0.0108	-0.0104	-0.0103	-0.01	9.269391518 *
Liquidez inmediata (L1)	3.21424	3.1708	2.64921	1.54413	1.16812	1.04089	2.14657	1.56753	1.33814	1.8327	2.67351	3.43288	1.96565	1.44049	0.036339781
Liquidez ajustada (L2)	0.01159	0.01097	0	0.00276	0.00269	0	0	0.0563	0.05794	0	0.00889	0.00904	0	0.03324	-1.53907223

Como se evidencia en la Tabla anterior de los once indicadores analizados para el Banco Bank, se tiene que en cinco de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales con un $-7,193614915$, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de $-4,044908039$, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Grado de Absorción dio un valor de $-5,070392961$, lo que significa que la relación a los Gastos Operacionales / Margen Financiero fue menor antes que después del confinamiento. Además, El ROA también arrojó una diferencia de $8,990313557$, es decir que la Rentabilidad /activo, fue mayor antes que después del confinamiento.

El ROE también arrojó una diferencia de $9,269391518$, es decir que la Rendimiento/Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Bank se tiene que de los dos indicadores relacionados con la rentabilidad presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta variaciones fueron el Capital, Activos, Manejo Administrativo, por lo que el resto de los indicadores no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 40: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muéstrales del Banco Diners.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
Banco Diners																
Contribución de recursos patrimoniales	0.1531	0.15564	0.15354	0.18019	0.18019	0.1796	0.1839	0.19018	0.19122	0.18967	0.19617	0.19587	0.1948	0.19606	-4.984600745 *	
Financiamiento por terceros	0.8272	0.82185	0.82156	0.81981	0.81741	0.81599	0.8109	0.80413	0.80271	0.80392	0.79679	0.79668	0.79731	0.79553	11.01671013 *	
Morosidad de Cartera	0.00165	0.00167	0.00165	0.00162	0.00162	0.00161	0.00166	0.00175	0.0018	0.00184	0.00186	0.00183	0.00181	0.00181	-15.45753225 *	
Morosidad de Cartera Comercial	0.00268	0.00206	0.00141	0.00575	0.00561	0.00132	0.00131	0.00485	0.01158	0.10129	0.04191	0.03916	0.04209	0.01149	-3.113153809 *	
Morosidad de Cartera de Consumo	0.02722	0.02759	0.02644	0.024	0.02428	0.02627	0.02392	0.02609	0.0253	0.0249	0.02718	0.02884	0.03783	0.02804	-1.46620049	
Grado de Absorción	0.74603	0.73556	0.73636	0.74288	0.717	0.73962	0.80254	0.86448	0.91158	0.94195	0.9611	0.97397	0.98416	0.99947	-18.26050516 *	
Gasto Operativo	0.06011	0.06692	0.0724	0.07885	0.00599	0.01193	0.01907	0.02661	0.03279	0.03802	0.04467	0.05049	0.05596	0.0625	0.155482958	
ROA	0.0197	0.02251	0.0249	0.02738	0.00239	0.00441	0.0052	0.00569	0.00606	0.00641	0.00704	0.00745	0.00789	0.00841	2.401895256 *	
ROE	0.12865	0.14463	0.16214	0.15196	0.01329	0.02455	0.02826	0.02992	0.03171	0.03379	0.0359	0.03805	0.04052	0.04289	2.67840467 *	
Liquidez inmediata (L1)	0.23935	0.21291	0.1966	0.2372	0.21662	0.17996	0.22069	0.30202	0.34735	0.44682	0.3146	0.24432	0.23768	0.17591	-2.189805696 *	
Liquidez ajustada (L2)	0.00143	0.00458	0.00389	0.00015	0.0024	0.00441	0.0037	0.00169	0.00151	0.00468	0.00459	0.00299	0.00216	0.00469	-0.742443211	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los once indicadores analizados para el Banco Diners, se tiene que en ocho de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales -4.984600745, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. El indicador de Financiamiento con terceros dio un valor de 11,01671013, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue mayor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de

Cartera dio un valor de -15,45753225, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor después que antes del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de -3,113153809, lo que significa que la Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial, fue menor después que antes del confinamiento.

El Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de -18,26050516, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue menor antes que después del confinamiento. Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de El ROA, arrojó una diferencia de 2,401895256, es decir que la Rentabilidad / Activo, fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de 2,67840467, es decir que la Rentabilidad / Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento. Además, La Liquidez inmediata (L1) también arrojó una diferencia de -2,189805696, es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Diners, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con los Activos y rentabilidad, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta variaciones fueron en el Capital, Manejo Administrativo y liquidez que presentan diferencia significativa en uno de sus indicadores.

Tabla 41: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales de D-MIRO S.A.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Periodo análisis pre pandemia				Pandemia				Periodo análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
D-Miro S.A																
Contribución de recursos patrimoniales	0.17785	0.17608	0.17738	0.20328	0.20403	0.20335	0.20837	0.21028	0.2128	0.21207	0.20812	0.2008	0.20192	0.19828	-2.611173377 *	
Financiamiento por terceros	0.80223	0.80199	0.79863	0.79672	0.7946	0.79489	0.78926	0.7869	0.78396	0.7846	0.78851	0.7959	0.80374	0.80756	1.048393823	
Morosidad de Cartera	0.00767	0.00768	0.00765	0.00739	0.00738	0.00747	0.00763	0.00779	0.00824	0.00854	0.00862	0.00865	0.01108	0.01113	-3.639367038 *	
Grado de Absorción	0.89709	0.89802	0.90546	0.94184	0.94004	1.09807	1.0361	0.94185	0.88853	0.88424	0.89365	0.90744	1.09686	1.08913	-0.27542133	
Gasto Operativo	0.07348	0.08034	0.0896	0.10121	0.00862	0.01765	0.02734	0.03401	0.04156	0.04855	0.05511	0.06147	0.0681	0.07419	0.24036556	
ROA	0.01991	0.02193	0.024	0.02593	0.00138	0.00176	0.00237	0.00282	0.00324	0.00333	0.00337	0.0033	-0.0057	-0.0058	3.427028534 *	
ROE	0.11196	0.12452	0.13528	0.12756	0.00674	0.00866	0.01136	0.0134	0.01524	0.01573	0.01618	0.01641	-0.028	-0.0294	3.490353012 *	
Liquidez inmediata (L1)	10.6957	10.9092	10.4399	9.7924	11.2038	10.0828	10.7196	10.6456	8.86197	8.69838	9.32006	12.7293	12.7211	12.5015	-0.363853563	
Liquidez ajustada (L2)	0.07854	0.07125	0.03008	0.08339	0.08104	0.06561	0.04546	0.07111	0.05893	0.10462	0.17828	0.13092	0.09036	0.19387	-2.782183562 *	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los nueve indicadores analizados para el Banco D-Miro S.A, se tiene que en cinco de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales con un $-2,6111733778$, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de $-3,639867038$, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor antes que después del confinamiento.

Además, El ROA también arrojó una diferencia de $3,427028534$, es decir que la Rentabilidad /activo, fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de $3,490353012$, es decir que la Rendimiento/Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento. La liquidez ajustada (L2) también arrojó una diferencia de $-2,782183562$, es decir que los Activos Líquidos a 90 días / Obligaciones con el público, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco D-Miro S.A se tiene que de los dos indicadores relacionados con la Rentabilidad presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta variaciones fueron el Capital, Activos y Liquidez, por lo que el resto de los indicadores no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 42: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Finca S.A.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812	
	Finca S.A	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20			ago-20
Contribución de recursos patrimoniales	0.16306	0.16551	0.16568	0.1716	0.16648	0.16508	0.16897	0.17343	0.17395	0.17533	0.17244	0.17072	0.16886	0.16886	-3.730924332 *
Financiamiento por terceros	0.83222	0.83197	0.83139	0.8284	0.83343	0.83755	0.83368	0.82639	0.8255	0.82406	0.82827	0.83696	0.83824	0.83824	0.225929373
Morosidad de Cartera	7.5E-08	7.5E-08	7.5E-08	7.4E-08	7.5E-08	7.5E-08	7.6E-08	7.7E-08	7.8E-08	8.2E-08	8.6E-08	8.9E-08	8.9E-08	8.9E-08	-6.014912554 *
Grado de Absorción	1.40395	1.46153	1.44857	1.42463	2.10263	2.23052	1.63279	1.26588	1.22078	1.26109	1.28463	1.44242	1.39097	1.39097	2.382067401 *
Gasto Operativo	0.069	0.07812	0.08837	0.09763	0.00766	0.0161	0.02519	0.03349	0.0408	0.04822	0.05482	0.06198	0.07073	0.07073	0.107239138
ROA	0.00473	0.00252	0.00293	0.00542	8.4E-05	-0.0026	-0.0027	0.00019	0.00055	0.00061	-0.0007	-0.0077	-0.0071	-0.0071	3.029826093 *
ROE	0.029	0.01521	0.01767	0.0316	0.00051	-0.0159	-0.0157	0.00107	0.00314	0.00351	-0.0042	-0.045	-0.042	-0.042	3.034660148 *
Liquidez inmediata (L1)	0.45089	0.34299	0.41548	0.35328	0.61026	0.60492	0.50832	0.52289	0.55571	0.6396	0.92813	0.96939	0.83338	0.83338	-4.396915074 *
Liquidez ajustada (L2)	0.03725	0.02202	0.04592	0.01009	0.03325	0.02287	0.00114	0.00117	0	0	0	0.03525	0.06194	0.06194	0.165504591

Como se evidencia en la Tabla anterior de los nueve indicadores analizados para el Banco Finca S.A, se tiene que en seis de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales -3,730924332, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de -6,014912554, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor después que antes del confinamiento.

El Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de 2.382067401, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue mayor antes que después del confinamiento. Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de El ROA, arrojó una diferencia de 3,029826093, es decir que la Rentabilidad / Activo, fue mayor antes que después del confinamiento.

El ROE también arrojó una diferencia de 3,034660148, es decir que la Rentabilidad / Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento. Además, La Liquidez inmediata (L1) también arrojó una diferencia de -4,396915074, es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue menor antes que después del confinamiento. De lo anterior, para el Banco Finca S.A, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con la Rentabilidad, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta variaciones fueron en el Capital, Activo, Manejo Administrativo y liquidez que presentan diferencia significativa en uno de sus indicadores.

Como se evidencia en la Tabla anterior de los seis indicadores analizados para el Banco General Rumiñahui, se tiene que en dos de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales con un -2,13700751, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Finalmente, con relación al indicador de Financiamiento por Terceros dio un valor de 3,91320753, lo que significa que la relación Pasivos / Activos fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco General Rumiñahui se tiene que, de los dos indicadores relacionados con el Capital son los únicos que presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores no presentan diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 44: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Guayaquil.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
Banco Guayaquil																
Contribución de recursos patrimoniales	0.09461	0.09522	0.0935	0.10613	0.10253	0.09512	0.09917	0.09815	0.09837	0.09792	0.09685	0.09643	0.09455	0.09128	0.900276781	
Financiamiento por terceros	0.89309	0.89086	0.89156	0.89387	0.89578	0.90175	0.9005	0.9011	0.90047	0.90041	0.90077	0.90045	0.90176	0.90456	-4.336173631 *	
Morosidad de Cartera	0.00689	0.00687	0.00675	0.00662	0.00652	0.0065	0.00656	0.00676	0.00676	0.00669	0.00686	0.00673	0.00669	0.00677	-0.886439095	
Morosidad de Cartera Comercial	0.01079	0.01029	0.01027	0.01016	0.01121	0.01376	0.01358	0.0146	0.01435	0.01275	0.01315	0.0114	0.0111	0.01088	-1.647811454	
Morosidad de Cartera de Consumo	0.0147	0.0141	0.01443	0.01309	0.01152	0.01124	0.00928	0.00926	0.00841	0.00868	0.00855	0.00907	0.01265	0.02132	0.875908153	
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	0.00387	0.00411	0.00409	0.00438	0.00437	0.00446	0.00758	0.00666	0.00674	0.00675	0.00642	0.00516	0.00514	0.00522	-5.404764987 *	
Grado de Absorción	0.5826	0.57976	0.58156	0.58085	0.56167	0.58073	0.97409	0.93505	0.92131	0.90517	0.88325	0.86634	0.91293	0.90168	-39.51702898 *	
Gasto Operativo	0.03159	0.03543	0.0385	0.04084	0.00331	0.00653	0.01025	0.01331	0.01656	0.01992	0.02282	0.02601	0.028	0.03026	0.323755923	
ROA	0.0123	0.01393	0.01494	0.0159	0.00169	0.00314	0.00034	0.00074	0.00116	0.00168	0.00237	0.00312	0.00369	0.00416	3.214341974 *	
ROE	0.13006	0.14626	0.15981	0.14982	0.01648	0.03297	0.00338	0.00759	0.01178	0.01711	0.02452	0.03235	0.03904	0.04553	3.193894463 *	
Liquidez inmediata (L1)	1.33416	1.24602	1.20112	1.3154	1.3655	1.32642	0.90555	1.23465	1.19997	1.23323	1.31906	1.07668	1.07191	1.08793	3.000003668 *	
Liquidez ajustada (L2)	0.0087	0.00883	0.01204	0.01126	0.00888	0.01129	0.04356	0.04159	0.00713	0.00939	0.00947	0.01172	0.0133	0.01219	-0.359383688	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los doce indicadores analizados para el Banco Guayaquil, se tiene que en seis de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Financiamiento con terceros dio un valor de -4,33617,3631 lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Inmobiliaria dio un valor de -5.404764987, lo que significa que la Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria, fue mayor después que antes del confinamiento. El Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de -39,51702898, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue menor antes que después del confinamiento.

El ROA, arrojó una diferencia de 3,214341974, es decir que la Rentabilidad / Activo, fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de 3,193894463, es decir que la Rentabilidad / Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento. Además, La Liquidez inmediata (L1) también arrojó una diferencia de 3.000003668, es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Guayaquil, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con la Rentabilidad, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta unas variaciones fueron en el Capital, Activo, Manejo Administrativo y liquidez también presenta diferencias significativas.

Tabla 45: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Internacional.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812	
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20
Banco Internacional															
Contribución de recursos patrimoniales	0.09058	0.09177	0.09157	0.09972	0.10108	0.10082	0.09986	0.10233	0.10045	0.09883	0.09646	0.09419	0.09259	0.09195	0.07750179
Financiamiento por terceros	0.89913	0.89655	0.89559	0.90028	0.89783	0.8974	0.89776	0.89452	0.89557	0.89652	0.89827	0.89987	0.90133	0.90134	-0.915160351
Morosidad de Cartera	0.00462	0.00459	0.00456	0.00445	0.00459	0.00462	0.00457	0.00457	0.00456	0.00451	0.00457	0.00464	0.0046	0.00462	-0.451598141
Morosidad de Cartera Comercial	0.00505	0.00532	0.00751	0.00614	0.00849	0.01014	0.00964	0.01275	0.01508	0.01242	0.01254	0.00396	0.00256	0.00264	-0.482572533
Morosidad de Cartera de Consumo	0.02612	0.02772	0.03137	0.02614	0.02841	0.03234	0.01907	0.02864	0.03564	0.02664	0.03432	0.04049	0.03082	0.04226	-2.655302369 *
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	0.02317	0.0295	0.03723	0.03494	0.02965	0.03662	0.16505	0.13416	0.09789	0.06422	0.0604	0.04133	0.03697	0.05168	-3.202885466 *
Grado de Absorción	0.58568	0.58663	0.58996	0.58631	0.60162	0.63484	0.6572	0.6576	0.65111	0.6482	0.65405	0.66481	0.68064	0.68005	-7.317324584 *
Gasto Operativo	0.0231	0.02601	0.02858	0.02956	0.00257	0.00524	0.00806	0.0106	0.01296	0.01494	0.01695	0.01879	0.02072	0.02286	0.277502816
ROA	0.01029	0.01168	0.01284	0.01323	0.00109	0.00178	0.00237	0.00316	0.00398	0.00465	0.00527	0.00594	0.00608	0.00672	1.445317632
ROE	0.11356	0.12727	0.14024	0.13271	0.01077	0.01762	0.02376	0.03084	0.03966	0.04706	0.05463	0.06307	0.06563	0.07306	1.460388076
Liquidez inmediata (L1)	0.88516	0.81192	0.74515	0.9296	0.75628	0.8343	0.78151	0.90848	0.97377	0.83998	0.82232	0.94841	1.00842	0.9787	-2.56617633 *
Liquidez ajustada (L2)	0.00619	0.01014	0.01451	0.02021	0.02339	0.01645	0.01484	0.01264	0.01061	0.01474	0.01155	0.01318	0.01767	0.01369	0.618755746

Como se evidencia en la Tabla anterior de los doce indicadores analizados para el Banco Internacional, se tiene que en cuatro de los indicadores hay diferencia significativa al 5% de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta Morosidad de Cartera Consumo dio un valor de -2,655302369, lo que significa que la Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Inmobiliaria dio un valor de -3,202885466, lo que significa que la Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Grado de Absorción dio un valor de -7,317324584, lo que significa que la Gastos Operacionales / Margen Financiero fue menor antes que después del confinamiento. Además, La Liquidez inmediata (L1) arrojó una diferencia de -2,56617633 es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Internacional se tiene que los indicadores relacionados con los Activos y Liquidez, presenta diferencia antes y después del confinamiento, por lo que el resto de indicadores no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 46: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Litoral.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia					Pandemia			Período análisis pos pandemia					Calculo Diferencias	T= 1,812
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20		
Contribución de recursos patrimoniales	0.29622	0.28268	0.28562	0.27431	0.28367	0.28731	0.29163	0.29839	0.29456	0.30139	0.30233	0.3038	0.30438	0.30302	-5.591450606 *
Financiamiento por terceros	0.70435	0.71619	0.71228	0.72569	0.71491	0.71056	0.70989	0.70648	0.70993	0.70904	0.70758	0.70487	0.70601	0.70616	2.462606052 *
Morosidad de Cartera	0.00648	0.00637	0.00625	0.00624	0.00621	0.00599	0.0061	0.00619	0.0062	0.00643	0.00645	0.00661	0.00674	0.00681	-2.719962891 *
Morosidad de Cartera Comercial	0.02973	0.02378	0.00878	0.00171	0.00195	0.0057	0.0157	0.01573	0.01627	0.02253	0.01049	0.0115	0.02088	0.01373	-0.823460601
Morosidad de Cartera de Consumo	0.12665	0.12666	0.12631	0.1179	0.11901	0.12394	0.1438	0.14434	0.13703	0.11981	0.12176	0.12577	0.11901	0.11061	0.301071707
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	0.04097	0.01324	0.01221	0.01132	0.04408	0.0665	0.76781	1.13557	0.25997	0.40436	0.43488	0.59351	0.04336	0.09039	-3.422463673 *
Grado de Absorción	1.24664	1.19045	1.15904	1.17448	1.15361	1.03612	1.38628	1.516	1.36818	1.60025	1.45608	1.34286	1.35943	1.27919	-4.87921101 *
Gasto Operativo	0.06222	0.06592	0.07356	0.07688	0.00646	0.01331	0.02031	0.02696	0.03265	0.03979	0.04642	0.05278	0.05974	0.06669	0.003899488
ROA	-0.0006	0.00113	0.0021	0.00069	0.00142	0.00213	-0.0015	-0.0049	-0.0045	-0.0104	-0.0099	-0.0087	-0.0104	-0.0092	10.9078358 *
ROE	-0.0019	0.00399	0.00735	0.00253	0.00502	0.00741	-0.0052	-0.0163	-0.0152	-0.0346	-0.0328	-0.0285	-0.0341	-0.0303	11.11339153 *
Liquidez inmediata (L1)	0.39115	0.41105	0.26314	0.33987	0.26022	0.30274	0.34874	0.41494	0.41401	0.32898	0.29672	0.33465	0.37493	0.34185	-0.725294312
Liquidez ajustada (L2)	0.01689	0.0158	0	0	0	0	0.01269	0.01691	0	0	0.00775	0.01355	0.02503	0.01145	-0.88608342

Como se evidencia en la Tabla anterior de los doce indicadores analizados para el Banco Litoral, se tiene que en siete de los indicadores hay diferencia significativa al 5% de significancia. Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales -5,591450606, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de financiamiento con terceros dio un valor de 2,462606052, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue mayor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de -2,719962891, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor después que antes del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Inmobiliaria dio un valor de -3,422463673, lo que significa que la Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria, fue menor después que antes del confinamiento. El Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de -4,87921101, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue menor antes que después del confinamiento.

El ROA, arrojó una diferencia de 10,9078358, es decir que la Rentabilidad / Activo, fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de 11,11339153, es decir que la Rentabilidad / Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento. De lo anterior, para el Banco Litoral, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con el Capital, Activos y Rentabilidad presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta unas variaciones fueron en el Manejo Administrativo por lo que el indicador de liquidez no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 47: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muéstrales del Banco Loja.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
Banco Loja																
Contribución de recursos patrimoniales	0.10514	0.1036	0.10259	0.11417	0.11551	0.11558	0.11831	0.12034	0.11806	0.11947	0.11797	0.11593	0.11661	0.10956	-2.552399734 *	
Financiamiento por terceros	0.88344	0.88359	0.88328	0.88583	0.88338	0.88219	0.87886	0.87665	0.8783	0.87668	0.87822	0.88028	0.8795	0.88615	2.865032349 *	
Morosidad de Cartera	0.00958	0.00954	0.00944	0.00969	0.0097	0.00959	0.00964	0.00982	0.00996	0.01011	0.0102	0.01023	0.01016	0.0101	-10.54227814 *	
Morosidad de Cartera Comercial	0.03062	0.0313	0.03131	0.02195	0.02196	0.02191	0.02945	0.0285	0.02926	0.03159	0.03284	0.03526	0.05347	0.04122	-2.822200811 *	
Morosidad de Cartera de Consumo	1801523	1742456	1727149	1229763	1321189	1488325	1611491	1548191	1678470	1848076	1886864	2060346	2392339	1163361	-1.617018204	
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	0.01513	0.01496	0.0139	0.01381	0.01375	0.01465	0.01655	0.01634	0.01423	0.01444	0.0146	0.01583	0.01559	0.01819	-1.863369993 *	
Grado de Absorción	0.66265	0.65803	0.65733	0.6613	0.72841	0.70647	0.7328	0.76883	0.76175	0.7808	0.80884	0.82828	0.84342	0.84534	-7.730060484 *	
Gasto Operativo	0.03363	0.0367	0.03995	0.04255	0.00401	0.00755	0.01125	0.01481	0.01826	0.02227	0.02572	0.0286	0.03204	0.03464	0.070491732	
ROA	0.01142	0.01281	0.01412	0.01493	0.0011	0.00222	0.00283	0.00301	0.00364	0.00385	0.00381	0.00378	0.0039	0.0043	2.42357796 *	
ROE	0.10862	0.12367	0.13766	0.13079	0.00956	0.01925	0.02396	0.02504	0.03085	0.03227	0.03229	0.03265	0.03341	0.03921	2.528543287 *	
Liquidez inmediata (L1)	1.20796	1.16941	1.13732	1.36532	1.34464	1.2675	1.18839	1.21839	1.14455	1.20026	1.37994	1.48642	1.41155	1.38145	-1.415183461	
Liquidez ajustada (L2)	0.02539	0.03026	0.03402	0.02472	0.02436	0.04233	0.03217	0.03656	0.03874	0.04951	0.03265	0.02281	0.03989	0.03061	-1.281740545	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los doce indicadores analizados para el Banco de Loja, se tiene que en ocho de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales -2,552399734, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de financiamiento con terceros dio un valor de 2,865032349, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue mayor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de -10,54227814, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de -2,822200811, lo que significa que la relación Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Inmobiliaria dio un valor de -1,863369993, lo que significa que la Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Grado de Absorción dio un valor de -7,730060484, lo que significa que la relación Gastos Operacionales / Margen Financiero fue menor antes que después del confinamiento. Además, El ROA, arrojó una diferencia de 2,42357796, es decir que la Rentabilidad /activo fue mayor antes que después del confinamiento.

El ROE también arrojó una diferencia de 2,528543287, es decir que la Rendimiento/Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco de Loja, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con los Capital y Rentabilidad, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta pocas variaciones fueron en el Activo, Manejo Administrativo y Liquidez antes y después del periodo estudiado.

Tabla 48: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muéstrales del Banco Machala

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo	T= 1,812	
Banco Machala	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20		oct-20
Contribución de recursos patrimoniales	0.07452	0.07361	0.07405	0.0761	0.07644	0.07572	0.07633	0.07731	0.07849	0.07809	0.0783	0.07801	0.07765	0.07554	-4.385398216 *
Financiamiento por terceros	0.92179	0.9224	0.9216	0.9239	0.92299	0.92331	0.92244	0.92141	0.92016	0.92025	0.91994	0.92015	0.92043	0.92233	4.511378819 *
Morosidad de Cartera	0.00751	0.00742	0.00739	0.0074	0.00739	0.00715	0.00709	0.00712	0.00709	0.0071	0.00709	0.00707	0.00697	0.00676	5.480523424 *
Morosidad de Cartera Comercial	0.00748	0.00724	0.00725	0.00716	0.00686	0.00646	0.00638	0.0067	0.00674	0.00686	0.00677	0.00667	0.0067	0.00576	2.438766624 *
Morosidad de Cartera de Consumo	0.02773	0.02786	0.02703	0.00975	0.01107	0.01178	0.01118	0.01229	0.01337	0.01393	0.01489	0.01577	0.0162	0.00727	1.554035111
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	0.00026	0.0003	0.00038	0.00041	0.00056	0.00063	0.00087	0.00132	0.00095	0.00106	0.00117	0.00124	0.00104	0.00128	-9.727110695 *
Grado de Absorción	0.84372	0.84782	0.85142	0.85584	0.81921	0.8435	0.84851	0.87211	0.88074	0.8753	0.88197	0.89005	0.89686	0.89408	-7.495801024 *
Gasto Operativo	0.03496	0.03836	0.04251	0.04505	0.00364	0.00724	0.01084	0.01423	0.01776	0.0211	0.02463	0.0279	0.03132	0.03395	0.34924713
ROA	0.00369	0.00399	0.00435	0.00471	0.00056	0.00097	0.00123	0.00127	0.00135	0.00166	0.00176	0.00184	0.00192	0.00212	1.869407818 *
ROE	0.04948	0.05419	0.05878	0.06186	0.00735	0.01284	0.01615	0.01647	0.01726	0.02125	0.02247	0.02356	0.02477	0.02811	1.958840019 *
Liquidez inmediata (L1)	0.92512	0.86232	0.87167	1.05239	0.94894	0.90775	0.85945	0.92623	1.03005	1.08214	1.20198	1.17837	1.29711	1.14424	-5.244992565 *
Liquidez ajustada (L2)	0.01511	0.01413	0.01626	0.01411	0.01392	0.01279	0.014	0.02649	0.02188	0.00748	0.00509	0.01198	0.01051	0.01638	0.934774743

Como se evidencia en la Tabla anterior de los doce indicadores analizados para el Banco Machala, se tiene que en nueve de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales -4,385398216, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de financiamiento con terceros dio un valor de 4,511378819, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue mayor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de 5,480523424, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue mayor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de 2,438766624, lo que significa que la relación Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial fue mayor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Inmobiliaria dio un valor de - 9,727110695, lo que significa que la Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Grado de Absorción dio un valor de -7,495801024, lo que significa que la relación Gastos Operacionales / Margen Financiero fue menor antes que después del confinamiento.

Además, El ROA, arrojó una diferencia de 1,869407818, es decir que la Rentabilidad /activo fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de 1,958840019, es decir que la Rendimiento/Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento. Finalmente, el indicador de Liquidez Inmediata (L1) arrojó una diferencia de -

5,244992565, es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Machala, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con los Capital y Rentabilidad, presentan diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta poca diferencia fueron en el Activo, Manejo Administrativo y Liquidez antes y después del periodo estudiado.

Tabla 49: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Pacifico.

Banco Pacífico	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	Calculo Diferencias	T= 1,812
Contribución de recursos patrimoniales	0.11317	0.11146	0.11238	0.12616	0.125	0.12044	0.12304	0.12323	0.12557	0.1242	0.12368	0.12301	0.12174	0.11852	-1.780953169	
Financiamiento por terceros	0.87313	0.87422	0.87199	0.87384	0.87377	0.87728	0.87453	0.87433	0.87177	0.87305	0.87335	0.87379	0.87484	0.8779	-0.075475546	
Morosidad de Cartera	0.00997	0.0098	0.00981	0.00972	0.00973	0.00967	0.0097	0.00969	0.00983	0.00982	0.00966	0.00974	0.00966	0.00987	0.373042187	
Morosidad de Cartera Comercial	0.01169	0.01393	0.01568	0.0131	0.01615	0.01514	0.0144	0.01666	0.01693	0.02187	0.02571	0.02562	0.02825	0.02756	-5.89122926 *	
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	0.01176	0.01208	0.01353	0.01305	0.01328	0.01379	0.01441	0.01524	0.01597	0.01621	0.01631	0.01549	0.01607	0.01483	-7.846181096 *	
Grado de Absorción	0.7435	0.74981	0.75155	0.77691	0.85367	0.85585	0.88839	0.94746	0.93658	0.93503	0.95189	0.93624	0.93479	0.93556	-7.588748 *	
Gasto Operativo	0.03548	0.03907	0.04328	0.04815	0.00397	0.00754	0.01143	0.01511	0.01827	0.02143	0.02451	0.02756	0.03089	0.03391	0.471269931	
ROA	0.0137	0.01432	0.01563	0.01649	0.00122	0.00228	0.00243	0.00244	0.00266	0.00275	0.00297	0.0032	0.00342	0.00357	2.90168177 *	
ROE	0.12105	0.12844	0.13904	0.1307	0.00979	0.01891	0.01977	0.01982	0.02116	0.02213	0.024	0.02598	0.02812	0.03015	2.951204563 *	
Liquidez inmediata (L1)	0.71506	0.66922	0.55928	0.65521	0.80712	0.93734	0.78413	0.89066	0.82099	0.87293	0.96127	1.02489	1.07587	0.97122	-3.811339452 *	
Liquidez ajustada (L2)	0.0035	0.00343	0.00346	0.002	0.00417	0.00609	0.00309	0.0016	0.00369	0.01082	0.00985	0.003	0.00366	0.00216	-1.17592425	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los doce indicadores analizados para el Banco Pacífico, se tiene que en seis de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de -5,89122926, lo que significa que la relación de Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial, fue menor que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Inmobiliaria dio un valor de -7,846181096, lo que significa que la Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria, fue menor antes que después del confinamiento.

El Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de -7,588748, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue menor antes que después del confinamiento. El ROA, arrojó una diferencia de 2,90168177, es decir que la Rentabilidad / Activo, fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de 2,951204563, es decir que la Rentabilidad / Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento. Además, La Liquidez inmediata (L1) también arrojó una diferencia de -3,811339452, es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Pacífico, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con el Activos y Rentabilidad presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta una variación fueron en el Manejo Administrativo y Liquidez, por lo que el indicador de Capital no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 50: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Pichincha.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
Banco Pichincha																
Contribución de recursos patrimoniales	0.10717	0.10689	0.10514	0.11029	0.11141	0.10878	0.11084	0.11107	0.10836	0.10712	0.10763	0.10707	0.10694	0.10132	1.459447233	
Financiamiento por terceros	0.88341	0.88274	0.88367	0.88971	0.8877	0.88947	0.8869	0.88695	0.88908	0.8901	0.88933	0.88971	0.88967	0.8953	-2.975347624 *	
Morosidad de Cartera	0.00666	0.00674	0.00685	0.00658	0.00663	0.00648	0.0066	0.00704	0.0073	0.00731	0.0075	0.00764	0.00768	0.00757	-10.77897911 *	
Morosidad de Cartera Comercial	0.00813	0.00577	0.00615	0.00545	0.00609	0.007	0.0064	0.01164	0.01299	0.01137	0.01129	0.01159	0.01567	0.00952	-6.583304115 *	
Morosidad de Cartera de Consumo	0.01095	0.01214	0.01135	0.01131	0.01206	0.01165	0.01093	0.01865	0.02365	0.02063	0.01923	0.02131	0.02807	0.02034	-8.751413328 *	
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	0.01641	0.01523	0.01692	0.01705	0.01734	0.01844	0.02416	0.03181	0.04042	0.03505	0.0309	0.03029	0.02922	0.0263	-7.954127656 *	
Grado de Absorción = Gastos																
Operacionales	0.63437	0.6409	0.64326	0.68397	0.63602	0.65661	0.64934	0.66843	0.66868	0.66152	0.6601	0.66196	0.67408	0.66766	-2.263968948 *	
Gasto Operativo	0.04386	0.04944	0.05382	0.05889	0.00446	0.00877	0.01352	0.01782	0.02148	0.0252	0.02931	0.03313	0.03738	0.03928	0.605207983	
ROA	0.00942	0.01037	0.01118	0.01142	0.00089	0.00175	0.00226	0.00235	0.00256	0.00279	0.00305	0.00322	0.00339	0.00338	2.450359154 *	
ROE	0.08793	0.09702	0.10636	0.10354	0.00797	0.01606	0.0204	0.02126	0.02364	0.02601	0.02832	0.03011	0.03168	0.03337	2.419135513 *	
Liquidez inmediata (L1)	1.12594	1.13148	1.25399	1.28885	1.27596	1.14409	1.05648	1.44703	1.50184	1.45797	1.60571	1.73552	1.54939	1.83923	-6.684326465 *	
Liquidez ajustada (L2)	0.00332	0.01036	0.00905	0.00785	0.00749	0.00953	0.00941	0.00672	0.00706	0.00564	0.00687	0.00599	0.01212	0.01001	-0.011596922	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los trece indicadores analizados para el Banco Pichincha, se tiene que en nueve de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de financiamiento con terceros dio un valor de -2,975347624, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de -10,77897911, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de -6,583304115 lo que significa que la relación Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera de Consumo dio un valor de -8,751413328 lo que significa que la relación entre Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Inmobiliaria dio un valor de -7,954127656, lo que significa que la Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Grado de Absorción dio un valor de -2,263968948, lo que significa que la relación Gastos Operacionales / Margen Financiero fue menor antes que después del confinamiento. Además, El ROA, arrojó una diferencia de 2,450359154, es decir que la Rentabilidad /activo fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de 2,419135513, es decir que la Rendimiento/Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento. Finalmente, el indicador de Liquidez Inmediata (L1) arrojó una

diferencia de -6,684326465, es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Pichincha, se tiene que, de los cuatro indicadores relacionados con los Activos y de los dos indicadores relacionados con la Rentabilidad se presentan diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta poca diferencia fueron en el Capital, Manejo Administrativo y Liquidez antes y después del periodo estudiado.

Tabla 51: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Procredit.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812		
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20	oct-20
Banco Procredit																
Contribución de recursos patrimoniales	0.15319	0.15134	0.14716	0.14463	0.14765	0.14115	0.14338	0.14061	0.13779	0.13523	0.13088	0.12983	0.12353	0.12367	6.383109592 *	
Financiamiento por terceros	0.84652	0.84917	0.85279	0.85537	0.85232	0.85882	0.85655	0.85929	0.86217	0.86466	0.87106	0.87292	0.87789	0.87688	-6.393674391 *	
Morosidad de Cartera	0.00824	0.00814	0.00793	0.00797	0.00763	0.00739	0.00739	0.00724	0.00724	0.00694	0.00697	0.00707	0.00698	0.00664	6.503638127 *	
Morosidad de Cartera Comercial	0.01681	0.01706	0.01473	0.01512	0.01509	0.01423	0.01212	0.0128	0.01364	0.0128	0.01428	0.01228	0.01193	0.01144	4.728077131 *	
Morosidad de Cartera de Consumo	0.04974	0.0478	0.04047	0.04456	0.03892	0.03883	0.0313	0.03548	0.03524	0.03696	0.033	0.03365	0.04211	0.03662	3.339595145 *	
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	0.00571	0.00576	0.00613	0.00595	0.00582	0.00563	0.00529	0.00555	0.00569	0.00538	0.00579	0.00618	0.00655	0.00616	-0.761113144	
Grado de Absorción	1.26925	1.28018	1.22548	1.19254	1.2575	1.26786	1.18299	1.12067	1.07562	1.07867	1.15748	1.18909	1.13895	1.09775	5.932026344 *	
Gasto Operativo	0.03904	0.04308	0.04564	0.0485	0.00433	0.00814	0.01252	0.01609	0.01948	0.02308	0.02644	0.02968	0.03184	0.03577	0.48529298	
ROA	0.00029	-0.0005	4.5E-05	0.00043	3.1E-05	3.3E-05	6.8E-05	0.00011	0.00026	7.1E-05	-0.0019	-0.0027	-0.0014	-0.0006	2.421646254 *	
ROE	0.00188	-0.0034	0.00031	0.00295	0.00021	0.00023	0.00048	0.00075	0.00186	0.00052	-0.0148	-0.0212	-0.0115	-0.0045	2.476369362 *	
Liquidez inmediata (LI)	14.23	13.6999	13.6739	15.9654	13.5821	12.7828	14.359	14.0153	14.1372	13.4227	13.7315	13.173	14.6096	13.9069	0.358151594	

Como se evidencia en la Tabla anterior de los once indicadores analizados para el Banco Procredit, se tiene que en ocho de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales con un valor 6.383109592, lo que significa que la relación de Patrimonio / Activos, fue mayor que después del confinamiento. El indicador de Financiamiento con terceros dio un valor de - 6,393674391, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue mayor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de 6.503638127, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue mayor después que antes del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Comercial dio un valor de 4.728077131, lo que significa que la relación de Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial, fue mayor que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera de Consumo dio un valor de 3.3395145, lo que significa que la Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo, fue mayor antes que después del confinamiento. El Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de 5.932026344, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue mayor antes que después del confinamiento.

El ROA, arrojó una diferencia de 2,421646254, es decir que la Rentabilidad / Activo, fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de 2.476369362, es decir que la Rentabilidad / Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Procredit, se tiene que de los dos indicadores relacionados con el Capital, Activos y Rentabilidad presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta una variación fueron en el Manejo Administrativo y Liquidez que presentan una diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 52: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales Produbanco.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812	
	Produbanco	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20			ago-20
Contribución de recursos patrimoniales	0.08119	0.0815	0.08008	0.08932	0.08968	0.08871	0.08266	0.08365	0.08442	0.08421	0.94441	0.08787	0.08431	0.08245	-1.092081827
Financiamiento por terceros =	0.9097	0.9083	0.90896	0.91064	0.90937	0.90964	0.91515	0.91363	0.91264	0.91276	0.91254	0.9103	0.91385	0.91551	-4.976424047 *
Morosidad de Cartera	0.00146	0.00142	0.00142	0.00145	0.00146	0.00151	0.00153	0.00155	0.00157	0.00173	0.00176	0.00178	0.00177	0.00169	-8.170644507 *
Morosidad de Cartera Comercial	0.00554	0.00556	0.00546	0.00522	0.00565	0.00597	0.00607	0.00661	0.00615	0.00607	0.00597	0.00606	0.0059	0.00589	-4.441312898 *
Morosidad de Cartera de Consumo	0.01273	0.01429	0.01608	0.01437	0.01475	0.01706	0.00999	0.01068	0.00911	0.00695	0.00402	0.01789	0.02074	0.02046	0.60063176
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	4239465	3999906	3965489	3910396	3919229	3845191	4494417	4922643	4620297	4396022	4312897	5240885	4855042	4897972	-5.324234157 *
Grado de Absorción	0.77267	0.77071	0.77749	0.77109	0.79286	0.83986	0.85035	0.84843	0.87006	0.88486	0.90465	0.83901	0.86249	0.85745	-6.253048594 *
Gasto Operativo	0.03362	0	0.03735	0.04141	0.04291	0.00386	0.00803	0.01171	0.01497	0.0186	0.0216	0.02462	0.02784	0.03069	0.460529768
ROA	0.00911	0	0.0102	0.01096	0.01182	0.00095	0.00165	0.00219	0.00272	0.00293	0.00302	0.00302	0.00183	0.00188	2.329288478 *
ROE	0.11216	0	0.12519	0.13692	0.13236	0.01058	0.01862	0.02646	0.03257	0.03475	0.03591	0.03577	0.02083	0.02235	2.352316739 *
Liquidez inmediata (L1)	1.3426	0	1.09298	1.02035	1.41004	1.25437	1.26067	1.35484	1.25635	1.16614	1.22461	1.33674	1.37864	1.30209	-1.31129051
Liquidez ajustada (L2)	0.00998	0	0.0098	0.01303	0.01059	0.0092	0.01994	0.00774	0.00512	0.01559	0.00422	0.00696	0.01153	0.0142	-0.339869391

Como se evidencia en la Tabla anterior de los doce indicadores analizados para el Produbanco, se tiene que en nueve de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia. Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de financiamiento con terceros dio un valor de -4.976424047, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de -8,170644507, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de -4,441312898 lo que significa que la relación Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Inmobiliaria dio un valor de -5,324234157, lo que significa que la Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de Grado de Absorción dio un valor de -6,253048594, lo que significa que la relación Gastos Operacionales / Margen Financiero fue menor antes que después del confinamiento. Además, El ROA, arrojó una diferencia de 2,329288478, es decir que la Rentabilidad /activo fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de 2,352316739, es decir que la Rendimiento/Patrimonio, fue mayor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Produbanco, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con Rentabilidad, presentan diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta diferencia fueron en el Capital, Activo, Manejo Administrativo y Liquidez, por lo que en el resto de indicadores no presentan diferencias significativas antes y después del periodo analizado.

Tabla 53: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muéstrales del Banco Solidario.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812	
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20
Banco Solidario															
Contribución de recursos patrimoniales	0.16422	0.16418	0.1635	0.18375	0.18355	0.18136	0.18488	0.18775	0.18822	0.18982	0.19092	0.18956	0.19302	0.19408	-4.417580884 *
Financiamiento por terceros	0.81922	0.81733	0.81646	0.81625	0.81499	0.81584	0.81158	0.80798	0.80693	0.80463	0.80291	0.80425	0.80567	0.80445	15.93344288 *
Morosidad de Cartera	0.00533	0.0053	0.00507	0.00504	0.00504	0.00504	0.00476	0.00485	0.00499	0.00512	0.00522	0.00531	0.00537	0.00546	-1.292710353
Morosidad de Cartera Comercial	1.32168	2.67131	1.85177	4.54748	4.54748	2.48352	1.54807	1.91792	1.89104	1.47506	0.00092	0.00083	0.00066	0.00265	3.882195741 *
Morosidad de Cartera de Consumo	4644210	4751678	4950838	4777747	4777747	4821533	2754264	3166815	2811233	2128531	1219740	1006909	4863818	2496027	4.557758091 *
Morosidad de Cartera Inmobiliaria	0.16589	0.19635	0.22421	0.24601	0.24601	0.25634	0.2744	0.28794	0.30344	0.26702	0.27333	0.27179	0.65685	0.40329	-2.395469217 *
Grado de Absorción	0.69639	0.6952	0.69977	0.70946	0.70946	0.74538	0.77231	0.77409	0.77478	0.78255	0.7925	0.81233	0.93876	0.93662	-4.410883868 *
Gasto Operativo	0.06318	0.07043	0.07764	0.08542	0.08542	0.01371	0.02267	0.02916	0.03534	0.04177	0.04849	0.05384	0.06034	0.06695	1.352355423
ROA	0.01656	0.01849	0.02005	0.02196	0.02196	0.0028	0.00354	0.00427	0.00485	0.00554	0.00617	0.0062	0.00132	0.00147	4.489979749 *
ROE = Rendimiento/Patrimonio	0.10084	0.11261	0.12261	0.1195	0.1195	0.01542	0.01914	0.02274	0.02578	0.02921	0.03233	0.03269	0.00682	0.00759	4.730635861 *
Liquidez inmediata (L1)	0.5966	0.58879	0.52058	0.60113	0.60113	0.62177	0.5411	0.55365	0.63107	0.70056	0.67392	0.73367	0.65714	0.68789	-4.973374772 *
Liquidez ajustada (L2)	0.06735	0.04389	0.07346	0.04769	0.04769	0.06063	0.04701	0.03788	0.01122	0.03207	0.07036	0.07461	0.08136	0.08082	-0.136345149

Como se evidencia en la Tabla anterior de los doce indicadores analizados para el Banco Solidario, se tiene que en nueve de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador de Contribución de recursos patrimoniales -4,417580884, es decir, que el patrimonio con relación a los activos fue menor antes que después del confinamiento. Con relación al indicador de financiamiento con terceros dio un valor de -15.93344288, lo que significa que la relación Pasivo/ Activo fue menor antes que después del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera dio un valor de -6,853298261, lo que significa que la relación Cartera Improductiva / Cartera Bruta fue menor después que antes del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Comercial dio un valor de 3,882195741, lo que significa que la Cartera Improductiva Comercial / Cartera Bruta Comercial, fue mayor después que antes del confinamiento. Con relación al indicador de Morosidad de Cartera de Consumo dio un valor de 4,557758091, lo que significa que la Cartera Improductiva Consumo / Cartera Bruta de Consumo, fue mayor después que antes del confinamiento.

Con relación al indicador de Morosidad de Cartera Inmobiliaria dio un valor de -2,395469217, lo que significa que la Cartera Improductiva Inmobiliaria / Cartera Bruta Inmobiliaria, fue menor después que antes del confinamiento. El Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de -4.410883868, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue mayor antes que después del confinamiento. El ROA, arrojó una diferencia de 4,489979749, es decir que la Rentabilidad / Activo, fue mayor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de 4,730635861, es decir que la Rentabilidad / Patrimonio, fue

mayor antes que después del confinamiento. Además, La Liquidez inmediata (L1) también arrojó una diferencia de -4.973374772, es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Solidario, se tiene que, de los tres indicadores relacionados con los Activos, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta dos variaciones fueron en el Capital y liquidez por lo que el indicador de Manejo Administrativo y Rentabilidad no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Tabla 54: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales de VisionFun Ecuador.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812	
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20
VisionFun Ecuador															
Contribución de recursos patrimoniales	0.18927	0.18151	0.17874	0.20607	0.20148	0.20358	0.19528	0.19791	0.19826	0.1998	0.19545	0.19149	0.19016	0.18847	-0.104400663
Financiamiento por terceros	0.78688	0.79424	0.79591	0.79393	0.79738	0.79439	0.80109	0.79736	0.79539	0.79366	0.79745	0.79547	0.79382	0.79304	-0.684724502
Morosidad de Cartera	0.0035	0.00348	0.00341	0.00334	0.00329	0.00325	0.00338	0.00345	0.00354	0.00369	0.00364	0.00355	0.00275	0.00159	0.812668223
Grado de Absorción	0.70997	0.72035	0.73045	0.73852	0.90286	0.92618	0.89485	0.88104	0.85432	0.86984	0.87664	0.78663	0.77018	0.75994	-0.755087035
ROA	0.02384	0.02425	0.02534	0.02692	0.00114	0.00203	0.00363	0.00474	0.00636	0.00654	0.0071	0.01304	0.01602	0.01849	1.209460749
ROE	0.12598	0.1336	0.14179	0.13065	0.00566	0.00995	0.01861	0.02393	0.03207	0.03275	0.03633	0.06811	0.08426	0.09809	1.234296425
Liquidez inmediata (L1)	34.4412	28.9097	27.5997	26.7844	30.6574	29.8841	29.9312	31.1076	31.0869	26.8322	27.6583	29.5306	39.4191	30.5796	-0.580162737

Como se evidencia en la Tabla anterior de los siete indicadores analizados para el Banco VisionFun, se observa que en ninguno de los indicadores has sufrido diferencia significativa. Esto se pudo dar porque el Banco VisionFun cuenta con planes de contingencia para hacer frente a emergencias, además durante el periodo de confinamiento debido a la emergencia sanitaria por COVID-19 el Banco (BVF) ha venido implementando acciones con la finalidad de precautelar la salud de su principal activo.

Además, cabe recalcar que el –BVF- es la primera institución financiera del país en recibir fondeo del exterior gracias al apoyo de Kiva Microfunds , que ha logrado que el Banco se convierta en un banco exitoso e históricamente una Organización estable y en continuo crecimiento.

Actualmente las operaciones se han visto gravemente afectadas por la crisis COVID-19 que ocasionó que el Ecuador tenga un bloqueo nacional. Esto resultó en una reducción de su capacidad para desembolsar préstamos y recibir el pago correspondiente de los mismos antes de la crisis. Este crédito que actualmente recibe el Banco es parte del programa de “Préstamos de apoyo de crisis de Kiva” para ayudar a nuestros aliados estratégicos y que estos puedan continuar apoyando a mas prestatarios.

Tabla 55: Resultados de los indicadores CAMEL y Diferencias de Medias Muestrales del Banco Citibank.

INSTITUCIÓN FINANCIERA	Período análisis pre pandemia				Pandemia				Período análisis pos pandemia				Calculo Diferencias	T= 1,812	
	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20			sep-20
Citibank															
Contribución de recursos patrimoniales	0.11469	0.1073	0.09641	0.13368	0.13094	0.11396	0.10784	0.10567	0.11252	0.1166	0.1235	0.13319	0.12343	0.12904	-1.148854241
Morosidad de Cartera	0	0	0	5.4E-05	2.7E-06	1.8E-05	3.4E-05	1.1E-05	0	0	0	0.00034	0.00012	0.00012	-1.695884483
Grado de Absorción	0.61521	0.60869	0.59607	0.5976	0.80159	0.77949	0.75314	0.75157	0.95113	0.97561	0.79572	0.79387	0.81586	0.83632	-4.152501657 *
Gasto Operativo	0.02818	0.03206	0.03456	0.03935	0.00357	0.00606	0.00978	0.01279	0.01626	0.0198	0.0242	0.02855	0.02865	0.0331	-0.18343805
ROA	-0.0192	-0.023	-0.0257	-0.0285	-0.0022	-0.0046	-0.0053	-0.0061	-0.0069	-0.0083	-0.0089	-0.0064	-0.0064	-0.0082	-2.317250034 *
ROE	-0.1674	-0.2142	-0.2671	-0.213	-0.0168	-0.0404	-0.0494	-0.0574	-0.0611	-0.0715	-0.0724	-0.0477	-0.0522	-0.0636	-2.406472766 *
Liquidez inmediata (L1)	205.549	200.568	182.453	131.974	156.127	196.132	0	0	2056.73	2070	0	877.149	1158.04	1087.02	-3.534444074 *
Liquidez ajustada (L2)	0.00486	0.00461	0.00443	0.00583	0.0115	0.00931	0.00277	0	0.00186	0.00487	0.00709	0.00842	0.00581	0.002	1.180165663

Como se evidencia en la Tabla anterior de los ocho indicadores analizados para el Banco Citibank, se tiene que en cuatro de los indicadores hay diferencia significativa al 5 % de significancia.

Dicha diferencia se manifiesta en el indicador del Grado de Absorción también, arrojó una diferencia de -4.152501657, es decir que Gastos Operacionales / Margen Financiero, fue menor antes que después del confinamiento. El ROA, arrojó una diferencia de -2.317250034, es decir que la Rentabilidad / Activo, fue menor antes que después del confinamiento. El ROE también arrojó una diferencia de -2,40647266, es decir que la Rentabilidad / Patrimonio, fue menor antes que después del confinamiento. Además, La Liquidez inmediata (L1) también arrojó una diferencia de -3.534444074, es decir que los Fondos disponibles / Total Depósitos a Corto Plazo, fue menor antes que después del confinamiento.

De lo anterior, para el Banco Citibank, se tiene que, de los dos indicadores relacionados con Rentabilidad, presenta diferencia antes y después del confinamiento. Los otros indicadores que presenta una variación fueron en el Manejo Administrativo y liquidez por lo que el indicador de Capital y Activo no presenta diferencia significativa antes y después del periodo estudiado.

Como se evidencia en la Tabla anterior de las 30 Instituciones Bancarias analizadas reveló que existe mayor diferencia significativa en el indicador de contribución de recursos patrimoniales referente al primer parámetro que hace referencia al componente de capital mismo que evalúa la solvencia financiera de la organización y mide si el riesgo asumido es cubierto con el capital y las reservas, entre ellos podemos resaltar a los siguientes bancos con mayor diferencia en 9 de sus indicadores como es el Banco de Loja, Banco de Machala, Banco Pichincha y Banco Solidario que demuestra una mayor diferencia significativa y las Instituciones bancarias con menores diferencias en 2 de sus indicadores son el Banco Central del Ecuador, Fideicomiso Fondo Nacional de Garantías y General Rumiñahui que representa menor diferencia significativa.

Además, se evidencia que el Banco VisionFun del Ecuador no tiene ninguna diferencia significativa en ninguno de sus indicadores, puede ser porque la entidad financiera durante el periodo de confinamiento debido a la emergencia sanitaria por COVID-19 ha venido implementando acciones con la finalidad de precautelar la salud de su principal activo, de igual manera cuenta con planes de contingencia para hacer frente a la emergencia sanitaria, sin dejar de lado que este banco además recibió un fondeo del exterior gracias al apoyo de Kiva Microfunds. De igual manera se observa que los indicadores que no presentaron ningún cambio en ninguna de las 30 Instituciones Bancarias fue el indicador de cobertura de provisiones de cartera de crédito improductivo referente al quinto indicador hace referencia al componente de Calidad de Activo que mide la cantidad de riesgo existente y potencial asociado a carteras de crédito o a la inversión y también se evidencio que en el indicador de Gastos Financieros tampoco presenta diferencias significativa por parte de ningún Banco.

7. IMPACTOS

7.1 Social

El impacto social en referencia de las instituciones bancarias del Ecuador es alto, puesto que se logró mediante una respuesta Estadística a través de la metodología de diferencia de medias muestrales cual es la institución que ha sufrido diferencia en un pos y pro pandemia en los indicadores con respecto a la calidad de activos, el manejo administrativo, la rentabilidad y la liquidez, el mismo que permite identificar que institución es más confiable para la sociedad en general en función a los indicadores de CAMEL.

7.2 Económico

El impacto económico que generan la propuesta del Impacto Cov-19 en indicadores es alto, debido a que estas instituciones son una de las principales entidades de la economía social del país, y tras la pandemia con respecto a un antes y después se identificara los cambios que ha sufrido, ya que la banca pública y privada del Ecuador han tenido que adoptar diferentes medidas para enfrentar la realidad nacional teniendo que realizar reestructuración de créditos, con refinanciamiento y diferimiento de plazos que influyen de igual manera en su economía.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Conclusiones

- ❖ Se concluyó que las instituciones bancarias en el Ecuador en tiempos del Covid-19, ha tenido que adaptarse a diferentes medidas para enfrentar la realidad nacional entre ello se identificó la reestructuración de créditos con refinanciamiento y diferimiento de plazos, de igual forma, la creación de nuevos productos crediticios se considera una estrategia fundamental para mitigar el impacto ocasionado por las restricciones establecidas por la pandemia.
- ❖ El análisis del desempeño de las instituciones bancarias a través de la metodología CAMEL antes y después del Cov-19, permitió determinar en qué indicadores se vieron afectadas tanto la banca pública como la privada en relación a la Calidad de activos, manejo gerencial, utilidades y la liquidez.
- ❖ Tras el análisis de 30 bancos en 29 hubo diferencia significativa, es decir que se evidenció que hubo variaciones en los indicadores financieros, además, el banco VisionFun Ecuador fue el único que no presento diferencias antes y después del periodo analizado, además en los indicadores de liquidez ajustada y de morosidad de cartera fue donde hubo la menor cantidad de bancos con diferencia antes y después del periodo mencionado.
- ❖ El impacto financiero con respecto al covid-19 antes y después del confinamiento se reflejó en los bancos los bancos Pichincha, Solidario, Machala y Loja con mayor diferencia y con menor impacto los bancos Citibank, Fideicomiso Fondo Nacional de

Garantías, Banco central del Ecuador y Banco General Rumiñahui tienen menor cantidad de indicadores financieros que presentan diferencia significativa.

8.2 Recomendaciones

- ❖ Es importante a la vez asegurar la fortaleza financiera del sistema reduciendo transitoriamente los requisitos de capital y la ponderación de cartera por nivel de riesgo, en particular la de las mipymes, limitando la repartición de utilidades y obligando a constituir reservas patrimoniales adicionales, para estar preparados ante cualquier situación no prevista.

- ❖ Se recomienda aplicar todos los indicadores de la metodología CAMEL, para de esta manera determinar con cada indicador cual es la entidad con mayor o menor riesgo ante situaciones incontrolables puesto que mediante el análisis se podrá tener la opción de elegir una entidad Bancaria confiable.

- ❖ Se debe tomar acciones para que los agentes económicos cuenten con suficiente liquidez ante aspectos incontrolables por el sistema bancario ecuatoriano, la misma que ayudara que las instituciones se aseguren de seguir prestando los servicios con la calidad debida y continua prestación de los servicios financieros.

9. BIBLIOGRAFIA

- Alemán, (2021). *Metodología CAMEL para la evaluación del riesgo de Instituciones Financieras*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/106767285/Metodologia-CAMEL-para-evaluacion-del-riesgo-de-instituciones-financieras>. Consultado el 13 de diciembre del 2021.
- Asociación de Bancos del Ecuador. *Una mirada a las tasas de interés activas en el Ecuador, Perú, Panamá y Colombia*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/analisis-economico/una-mirada-a-las-tasas-de-interes-activas-en-ecuador-peru-panama-y-colombia/> Consultado el 12 de diciembre del 2021.
- Banco Central del Ecuador (2015), *Resolución Nro. 133-2015-M. La Junta de la Política y Regulación Monetaria y Financiera*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indexe.htm>. Consultado el 04 de enero del 2022.
- Banco Central del Ecuador (2020). *El Covid 19 pasa factura a la economía ecuatoriana: decrecerá entre 7,3% y 9,6% en 2020*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1369-el-covid-19-pasa-factura-a-la-economia-ecuadoriana-decrecera-entre-7-3-y-9-6-en-2020>. Consultado el 20 de noviembre del 2021. Consultado el 04 de enero del 2022.
- Banco Central del Ecuador (2021, diciembre). *Tasas de interés*. Consultado el 12 de diciembre del 2021. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indexe.htm>. Consultado el 12 de diciembre del 2021.

Banco Central del Ecuador (2022). *Estadísticas Macroeconómicas presentación coyuntural*.

Obtenido de

<https://contenido.bce.fin.ec//documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro032021.pdf> . Consultado en Marzo 2021

Banco Central del Ecuador. (2021). *Cifras económicas mayo 2020*. Obtenido de

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/CifrasEconomicas/cie202005.pdf>. Consultado el 04 de enero del 2022.

Banco Central del Ecuador. (2021). *Función del Banco Central del Ecuador en Dolarización*.

Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/funciones-del-banco-central>

Camino, S., Uzcátegui, C., Moran, J., (2017). Estructura de Mercado del Sistema Bancario Ecuatoriano. *Revista Cumbres, Volumen 4 Nro. 01, 3-6*.

Código Orgánico Monetario y Financiero. (2014) Segundo Suplemento del Registro Oficial

No.332 , 12 de Septiembre 2014; Obtenido de <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/COMF.pdf>. Consultado el 10 de marzo del 2021.

Corporación Financiera Nacional. (2021) *Participación de segmentos de cartera de la banca*.

Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/> Consultado el 03 de enero del 2022.

Cortes, A.J. (2016). “*Aplicación de la Metodología CAMEL para el análisis financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1 Zonal 3*”. (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato), Repositorio UTA Repositorio Universidad Técnica de Ambato: Aplicación de la Metodología CAMEL para el análisis financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1 Zonal 3 (uta.edu.ec)

Diario el Universo (2018, 05 de febrero), Banco del Pacífico generó una utilidad récord en el 2017. *Diario el Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/02/05/nota/6602092/banco-pacifico-genero-utilidad-record-2017/>

Gobat, J. (2012). *Finanzas y Desarrollo*. Vuelta a lo esencial. Obtenido de https://www.um.es/sabio/docs-.cmsweb/aulademayores/economia_t12_y_13__fyd_marzo2012__el_papel_de_los_bancos.pdf. Consultado el 01 de enero del 2022

Honorable Congreso Nacional de la República del Ecuador. (2012, 12 de marzo). *Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Codificación*. OAS. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_gral.pdf

Iñaki A.G (2018). *Sector Financiero en Ecuador*. Obtenido de <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/DOC2018792917.html?idPais=EC>

Ministerio de Economía y Finanzas: *Más de USD 17 000 millones de créditos se han reprogramado durante la crisis*. Consultado el 09 de diciembre del 2021 <https://www.finanzas.gob.ec/mas-de-usd-17-000-millones-en-creditos-se-han-reprogramado-durante-la-crisis/> Consultado el 09 de diciembre del 2021

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca. (2020). *Boletín Covid-19 en el Ecuador Impacto Económico y Perspectivas*. Obtenido de

<https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/Boletin-Impacto-Covid-19.pdf> . Consultado el 09 de diciembre del 2021

Ministerio de Trabajo, *Boletín Estadístico Anual (2020), el mercado laboral en Ecuador 2020*.

Obtenido en https://www.trabajo.gob.ec/wpcontent/uploads/2021/04/BoletinAnual_V7.pdf.

Consultado el 09 de diciembre del 2021

Red de Instituciones Financieras de Desarrollo y Equifax (2020). *Covid-19 y sus implicaciones en el Sistema Nacional Financiero*, Primera Edición. Obtenido de

<http://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LG-202.pdf> . Consultado el 20 de noviembre del 2021.

Revista Ekos (2017, 17 de noviembre), Eficiencia de entidades financieras: metodología. *Revista Ekos*. Obtenido de [https://www.ekosnegocios.com/articulo/eficiencia-de-entidades-](https://www.ekosnegocios.com/articulo/eficiencia-de-entidades-financieras-metodologia)

[financieras-metodologia](https://www.ekosnegocios.com/articulo/eficiencia-de-entidades-financieras-metodologia). Consultado el 13 de diciembre del 2021.

Revista Líderes (2020). 20 segmentos de crédito tienen el país. *Revista Líderes*. Obtenido de .

<https://www.revistalideres.ec/lideres/20-segmentos-credito-pais.html>. Consultado el 12 de diciembre del 2021. Consultado el 12 de diciembre del 2021

Richard L y David R (2004), *Diferencias de Medias Muestrales*. Estadística para Administración y Economía, Séptima Edición, p.369

Romero B. (2015, 31 de agosto). *La Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano*, Tus

finanzas. Obtenido de <https://tusfinanzas.ec/la-estructura-del-sistema-financiero-ecuadoriano/>

Romero, B (2015, 08 agosto). *La Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano*. Obtenido de

<https://tusfinanzas.ec/la-estructura-del-sistema-financiero-ecuadoriano/> Consultado el 10 de diciembre del 2021

- Rubio, J., Jiménez, J., Acosta, D., (2020). *Evolución de los Medios de Pago en el Ecuador en el Contexto de Pandemia Covid-19*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/snp-estadistica-2.pdf>. Consultado el 12 de diciembre del 2021
- Servicio de Rentas Internas (2020, enero-diciembre). *Recaudación por actividad económica*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/estadisticas-generales-de-recaudacion-sri>. Consultado el 03 de enero del 2022. Consultado el 10 de diciembre del 2021
- Superintendencia de Bancos (2019). *Calificación de riesgos instituciones financieras*. Obtenido de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/calificacion-de-riesgo-instituciones-financieras-2019/>. Consultado el 10 de diciembre del 2021.
- Superintendencia de Bancos (2020). *Superintendencia de Bancos informa sobre medidas adoptadas frente al Covid-19*. Obtenido de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/superintendencia-de-bancos-frente-al-covid-19/>. Consultado el 10 de diciembre del 2021.
- Superintendencia de Bancos (2020)., *Circular Nro. SB-IG-2020-0047-C Reformas a las Normas que regulan la fijación de las tasas de interés activas efectivas máximas y Normas que regulan la segmentación de la cartera de crédito de las Entidades del Sistema Financiero Nacional. Sector Financiero Público y Privado*. Obtenido de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/09/circular-SB-IG-2020-0047-C.pdf>
- Superintendencia de Bancos (2021) *Junta de la Política y Regulación Monetaria y Financiera*. Obtenido de

<https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio/MercadoValores/JuntaPoliticaRegulacionMonetariaFinanciera/QJPRMF#gsc.tab=0> . Consultado el 10 de diciembre del 2021.

Superintendencia de Bancos. (2021, octubre) *Glosario de términos*. Obtenidos de

<https://www.superbancos.gob.ec/bancos/glosario-de-terminos/>

Superintendencia de Compañías y Seguros (2021) Obtenido de

<https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, (2018), *Tabla de indicadores*. Obtenido de

https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2020). *Junta de Política y Regulación*

Monetaria y Financiera. Obtenido de

<https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio/MercadoValores/JuntaPoliticaRegulacionMonetariaFinanciera/QJPRMF#gsc.tab=0>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020). *Covid-19 impacto en la cartera de*

las entidades del sector financiero popular y solidario. Obtenido de

<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Panorama-SEPS-02-2021.pdf/54ddb34e-7da4-4061-b38c-63656c5070b3>. Consultado el 10 de diciembre del 2021.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). Superintendencia de Economía

Popular y Solidaria. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2021). *Qué es la SEPS*

<https://www.seps.gob.ec/interna?-que-es-la-seps->

#:~:text=%22Ser%20reconocida%20como%20una%20instituci%C3%B3n,econom%C3%ADa%20popular%20y%20solidaria.%22. Consultado el 10 de diciembre del 2021.

Superintendencia de Valores y Seguros. (2021). *Superintendencia de Valores y Seguros*

Obtenido de <https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Institucion#gsc.tab=0>

Torres, M., (s.f.). *Tamaño de una muestra para una investigación de mercado*. Universidad

Rafael Landivar. Boletín electrónico No. 2. Obtenido de

https://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin02/URL_02_BAS02.pdf

Ulgade, N, Francisco B. (2013). Investigación Cuantitativa e Investigación Cualitativa:

Buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. Ciencias

Económicas 31 Nro. 2 2013/179-187/ISSN 0252-9521. Obtenido en

<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/12730/11978>. Consultado el 04 de enero del 2022.

Universidad de Los Andes, Facultad de Economía, Centro de Estudios para el Desarrollo

Económico (2011). *Guía práctica para la evaluación de impacto*,

<https://books.google.com.ec/books?id=NFU7DwAAQBAJ&pg=PA10&dq=que+es+la+metodolog%C3%ADa+de+regresiones+discontinuas&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi3iJL76Ov1AhXHVTABHduCDIsQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q=que%20es%20la%20metodolog%C3%ADa%20de%20regresiones%20discontinuas&f=true> Consultado el 04 de enero

del 2022

10. ANEXOS

HOJA DE VIDA



DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS : Sandra Nataly Guzman Calero

FECHA DE NACIMIENTO : 20 de octubre de 1999

CEDULA DE CIUDADANÍA :0503852600

ESTADO CIVIL : Soltera

NUMEROS TELÉFONICOS :0982811688

E-MAIL : sandra.guzman2600@utc.edu.ec

DIRECCIÓN DOMICILIARIA : Pujili, Redondel de la Mishequera

EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON: 0984526050

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	FECHA DE GRADUACIÓN
PRIMARIA	Educación Básica	07/30/2011
SECUNDARIA	Bachillerato General Unificado	07/15/2017
SUPERIOR	Licenciatura en administración de Empresas	Cursando

_____ FIRMA

HOJA DE VIDADATOS PERSONALES**NOMBRES Y APELLIDOS** : Tania Maribel Caiza Toaquiza**FECHA DE NACIMIENTO** : 02/10/1998**CEDULA DE CIUDADANÍA** : 0550014922**ESTADO CIVIL** : Soltera**NUMEROS TELEFONICOS** :0998099842**E-MAIL** : tania.caiza4922@utc.edu.ec**DIRECCIÓN DOMICILIARIA** : PASTOCALLE – CUILCHE SALAS-AV. 7 DE OCTUBRE.**EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON:** 0984022550ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

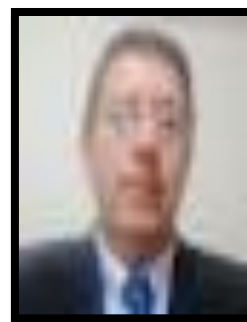
NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	FECHA DE GRADUACIÓN
PRIMARIA	NINGUNO	07/30/2011
SECUNDARIA	COMERCIALIZACION Y VENTAS	07/15/2017
SUPERIOR	LIC. ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Cursando

EXPERIENCIA LABORAL

EMPRESA -INSTITUCIÓN	CARGO	TIEMPO
LA BAHIA DEL CALZADO	ATENCIÓN AL CLIENTE	2 AÑOS

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Tania Caiza'.

 FIRMA

HOJA DE VIDADATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS : Gabriel Ramirez Torres

FECHA DE NACIMIENTO : 14/08/1969

CEDULA DE CIUDADANÍA : 1758609000

ESTADO CIVIL : Soltero

NUMEROS TELEFONICOS :0983880367

E-MAIL : gabriel.ramirez9000@utc.edu.ec

DIRECCIÓN DOMICIALIARIA : Calle Vicente León con Merchor de Benavides

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	LICENCIADO EN EDUCACIÓN (Universidad Católica Andrés Bello – Caracas, Venezuela)	2017-04-07	862198273
	ECONOMISTA (Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela)	2019-03-20	8621142256
CUARTO	Máster en Gestión Global de Riesgos. (Universidad Francisco de Vitoria Madrid. España)	2019-03-20	7242142261
	DOCTOR EN CIENCIAS (Universidad de Salamanca – Salamanca. España)	2016-12-12	724190625

HISTORIAL PROFESIONAL**FACULTAD EN LA QUE LABORA: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS****ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA:
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS****FECHA DE INGRESO A LA UTC: 13/04/2018**

El Prof. Gabriel Ramírez Torres es Economista graduado en la Universidad Central de Venezuela, Lic. en Pedagogía por la Universidad Católica Andrés Bello, ambas carreras cursadas en Caracas, Venezuela. Sus estudios de postgrados los cursó en España, donde realizó una Maestría en Gestión de Riesgos Financieros en la Universidad Francisco de Vitoria, en Madrid y posteriormente realizó el Doctorado en Educación en la Universidad de Salamanca.

Se ha desempeñado como docente en la Universidad Católica Andrés Bello por más de veinte años, en cátedras como Estadística, Estadística Aplicada, Introducción a la Economía, Economía de la Educación, entre otras, tanto a nivel de Pregrado, como en Postgrados.

Asimismo, tiene una amplia experiencia en instituciones financieras en las que se ha desempeñado en cargos desde Analista, hasta ocupar posiciones como Director Financiera, tanto en Venezuela, como en Uruguay.

Actualmente, se desempeña como docente de la Universidad Técnica de Cotopaxi, impartiendo cátedras en áreas de Econometría, Razonamiento Lógico Matemático, Toma de Decisiones Financieras, entre otras responsabilidades.



FIRMA