



FACULTAD DE POSTGRADOS

**MAESTRÍA EN FINANZAS CON MENCIÓN EN MERCADO DE VALORES Y
BANCA**

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD FINANCIERA A TRAVÉS DE UN MODELO DE
INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA OPTIMIZAR LA RENTABILIDAD DEL
BANCO**

Profesor

Stefany León Costales

Autora

Jessica Maria Reyes De La Cruz

2022

RESUMEN

Las entidades bancarias juegan un papel importante en la economía de cada país, su desarrollo socio económico permite contribuir en la calidad de vida de las personas y empresas quienes mediante su sistema financiero ofertan productos y servicios adecuándose a las necesidades de cada persona o establecimiento cuyo propósito es cubrir su bienestar económico.

El estudio se encuentra enfocado en evaluar la situación económica del banco para el fortalecimiento de la cartera de crédito productiva y de consumo mediante sus indicadores de solvencia, calidad de activos y rentabilidad en el periodo 2019 - 2021. Previo a la toma de decisiones se analizó la segmentación de la cartera total evidenciando que su mayor predominio se encuentra en la cartera de consumo por lo cual se obtuvo un indicador de morosidad al 3,79%.

De esta manera, el trabajo se enfoca en la diversificación de la cartera bruta, donde la entidad pueda apoyarse por una parte en la mitigación de cartera que no devenga intereses y la cartera vencida (consumo) y, a su vez potenciar el segmento productivo. Como resultado de una gestión eficiente, se proyectó que para el 2026 su cartera incrementará de 80,83% a 82,81%, aumentando el indicador de rentabilidad en su ROA (2,27%) y su ROE (11,79%).

Además, por la aplicación de inteligencia artificial como estrategia para la morosidad existe una disminución (2,52%) obteniendo una utilidad de \$60.978,19. Esto permite a la entidad demostrar un fuerte compromiso en la estabilidad del sistema financiero, enfocándose principalmente en la calidad del crédito.

ABSTRACT

Banking entities play an important role in the economy of each country, their socioeconomic development them to contribute to the quality old life of people and companies who, through their financial system, offer products and services adapted to the needs of each person or establishment whose purpose is to their economic wellbeing.

The study is focused on evaluating the economic situation of the bank to strengthen the productive and consumer loan portfolio through its solvency, assets quality and profitability indicators in the period 2019 – 2021. Prior to the decision-making process, the segmentation of the total portfolio was analyzed, showing that the consumer portfolio is the most predominant one, for which a delinquency indicator of 3,79% was obtained.

Thus, the work focused on diversifying the gross portfolio, where the institution can rely on the hand one the mitigating the non-interest-bearing portfolio and the past due portfolio (consumer) and, at the same time, strengthen the productive segment. As a result of efficient management, it was projected that by 2026 its portfolio will increase from 80,83% to 82,81%, increasing its ROA (2,27%) an ROE (11,79%) profitability indicators.

In addition, due to the application of artificial intelligence as a strategy delinquency there is a decrease (2,52%) obtaining a profit of \$60.978.19. This allows to entity to demonstrate a strong commitment to the stability of the financial system, focusing mainly on credit quality.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
1 REVISIÓN DE LITERATURA.....	2
1.1 Síntesis de la empresa.....	2
1.2 Principales cifras financieras.....	3
1.3 Información macroeconómica	7
1.3.1 Entorno Mundial	7
1.3.2 Entorno Nacional	7
1.4 Análisis del fascículo provincial o cifras demográficas.....	10
1.5 Aplicación de análisis PESTEL (político, económico, social, tecnológico, ecológico, legal)	11
2 IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	14
2.1 Análisis de indicadores	15
2.1.1 Suficiencia de capital (C)	16
2.1.2 Calidad de los activos (A)	17
2.1.3 Manejo administrativo o gestión operativa (M).....	19
2.1.4 Rendimiento (E)	20
2.1.5 Liquidez (L)	22
2.1.6 Sensibilidad a los riesgos de mercado (S)	24
2.2 Información financiera.....	24
2.2.1 Análisis vertical Balance General.....	25
2.2.2 Análisis vertical Estado de Resultados	26
2.2.3 Análisis horizontal Balance General	27
2.2.4 Análisis horizontal Estado de Resultados	28
3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	29
3.1 Datos estadísticos.....	32
4 OBJETIVO GENERAL	33
4.1 Objetivos específicos	33
5 JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA	34
5.1 Justificación de la alternativa de solución.....	36
5.2 Resultados esperados del Balance General y Estado de Resultados	41
5.3 Resultados del costo de capital (CAPM) y costo promedio del capital (WACC)	43
6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	43

6.1	Análisis de Balance General proyectado	44
6.1.1	Análisis de cartera bruta	46
6.2	Análisis del Estado de Resultados proyectado	49
6.3	Flujos de efectivo	53
6.4	Flujos de caja descontado para el inversionista	53
6.5	Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC).....	54
7	EVALUACION DE RIESGO	55
7.1	Gobierno corporativo	55
7.2	Perfil de riesgos	56
8	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
9	BIBLIOGRAFÍA.....	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Factores Macroeconómicos	37
Tabla 2	Factores Microeconómicos.....	38
Tabla 3	Nivel de riesgo de morosidad	46
Tabla 4	Resultado de indicadores financieros proyectado	51
Tabla 5	Escenario optimista	51
Tabla 6	Escenario pesimista	52
Tabla 7	Capital Asset Pricing Model (CAPM).....	53
Tabla 8	Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)	54
Tabla 9	Matriz de evaluación de Riesgos.....	59
Tabla 10	Tipos de riesgo	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Suficiencia de capital (C).....	16
Figura 2	Estructura y calidad de activos (A).....	18
Figura 3	Manejo administrativo (M)	20
Figura 4	Rentabilidad (E)	22
Figura 5	Liquidez (L)	23
Figura 6	Sensibilidad (S)	24
Figura 7	Cartera bruta del sector bancario privado	33
Figura 8	Cartera improductiva y morosidad del sector bancario privado.....	33

Figura 9 Ventajas de inteligencia artificial	39
Figura 10 Morosidad bancos especializados y sistema	39
Figura 11 Morosidad proyectada del Banco	47
Figura 12 Morosidad sensibilizada del Banco - Sistema	48
Figura 13 Provisión sensibilizada del Banco - Sistema	49
Figura 14 Factor de capitalización vs activos ponderados por riesgo	58

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Suficiencia de capital	74
Anexo B. Calidad de los activos	74
Anexo C. Manejo Administrativo	74
Anexo E. Liquidez.....	75
Anexo F. Sensibilidad a los riesgos de mercado	75
Anexo G. Estructura del Activo	75
Anexo H. Estructura del Pasivo	76
Anexo I. Estructura del Patrimonio	76
Anexo J. Estado de Pérdidas y Ganancias	77
Anexo K. Balance general	77
Anexo L. Estado de Resultados.....	78
Anexo L. Matriz de alternativas	79
Anexo M. Balance General Proyectado Pesimista.....	80
Anexo N. Balance General Proyectado Optimista	81
Anexo N. Estado de Resultados Proyectado Optimista	82
Anexo P. Flujo de caja proyectado Optimista	83

INTRODUCCIÓN

Las entidades bancarias privadas juegan un papel importante en la economía del país, su desarrollo socio económico permite contribuir en la calidad de vida de las personas y empresas quienes se benefician de productos y servicios.

El presente se encuentra enfocado en evaluar la situación económica del banco para el fortalecimiento de la cartera de crédito productiva y de consumo mediante sus indicadores calidad de activos y rentabilidad en el periodo 2019 – 2021. Estudio que permitió obtener una visión global sobre su situación financiera y como esta se encuentra aportando a la economía, para ello se utilizaron indicadores recogidos en la metodología CAMELS evaluando sus principales componentes orientados en el riesgo.

De acuerdo con ASOBANCA, la banca privada ha presentado un crecimiento sostenible en sus cuentas de activo, pasivos, patrimonio, contingentes, ingresos, gastos y utilidad. Para ello, el banco examinado obtuvo buenos réditos en su último periodo, sin embargo, se evidencia que su cartera bruta compuesta principalmente por la cartera de consumo en 76,78% presenta un alto riesgo en función a la actividad económica que desarrolla, y su vez un índice de morosidad del 3,79% al 2021, por ello se vio la necesidad de dar atención en este factor.

El trabajo se enfoca en la diversificación de la cartera bruta donde la entidad se apoye sobre su cartera y a su vez se potencie el segmento productivo. En base a los supuestos se logra obtener un incremento de cartera de 80,83% a 82,81% para el 2026 aumentando el indicador de rentabilidad en su ROA (2,27%) y su ROE (11,79%). Además, por la aplicación de inteligencia artificial como estrategia para la morosidad existe una disminución (2,52%) obteniendo una utilidad de \$60.978,19. El presente trabajo fue ejecutado con fines académicos exclusivamente y no representa la realidad de ninguna entidad bancaria en particular.

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 Síntesis de la empresa

El Banco es una entidad financiera posicionada en el mercado ecuatoriano, su operatividad data hace 54 años en Ecuador registrando su matriz en Quito (zona financiera). La empresa se dedica principalmente a proporcionar servicios financieros mediante la emisión de créditos producto de las franquicias de Visa y Mastercard. Sus principales competidores en el grupo de bancos medianos privados son: Internacional, Bolivariano, Austro, General Rumiñahui, Machala, Solidario, Citibank y Loja (Asociación de Bancos del Ecuador, 2021). La entidad bancaria a través de los años se ha solidificado en su distribución de ingresos mediante alianzas estratégicas con empresas y, convenios con locales comerciales con 90.000 (establecimientos), aquello que le ha permitido incrementar el uso de sus créditos en 629.783 (tarjetas).

Perfil

El banco en estudio registra como una de las entidades financieras con sólida posición en Ecuador, banco especializado en segmento de consumo, aquello que le permite otorgar un servicio acorde a las exigencias del mercado.

Misión y Visión

Su misión y visión principal es otorgar a sus clientes experiencias de forma permanente, integrando la innovación como parte del negocio, la instauración de nuevos productos y servicios permite además el incremento de las expectativas esperadas por sus beneficiarios.

Sector al que pertenece

La estructura del sector financiero privado, popular y solidario, según el Banco Central se encuentra distribuido de la siguiente manera: 24 bancos privados, 33 cooperativas del segmento (1) y 4 mutualistas.

1.2 Principales cifras financieras

Una vez contextualizado el giro del negocio se da apertura a la información financiera de la entidad con la recopilación de sus estados financieros siendo estos una síntesis del reflejo de la contabilidad institucional.

De acuerdo con (Sevilla Arias, 2015) lo define como: “Informes económicos que muestran la estructura económica financiera producto de las actividades monetarias generadas en un periodo determinado de tiempo” y, en base a lo expuesto se logra determinar cuan efectiva, eficiente y estable resulto la entidad en sus operaciones.

Definido el concepto, se exhibe que los estados financieros son de gran importancia para la organización puesto que con su información de utilidad, confiabilidad, notabilidad, comprensibilidad y comparabilidad permiten a sus accionistas, administradores, órganos de control y proveedores tomar las mejores decisiones para el correcto funcionamiento.

Concisamente los estados financieros de acuerdo con (*Álvarez Medina & Ochoa Jaime, s.f*) se recogen en los siguientes:

Balance General, documento contable que informa sobre la situación institucional y que muestra los movimientos del activo (disponibilidad), pasivo (exigibles) y patrimonio (capital).

Cuenta de resultados, recoge las actividades que funcionan en una operación dado por los ingresos y gastos dando como resultado la utilidad o pérdida en un periodo determinado.

Estado de cambios en el patrimonio neto, registra las entradas y salidas de las inversiones de sus propietarios o accionistas.

Estado de flujo de efectivo, muestra utilización de sus actividades por operación, inversión y financiamiento dando como resultado la liquidez con la cual cuenta la entidad al final del periodo.

A continuación, se resume datos de su estructura financiera, dados estos por movimientos producto de sus operaciones con el objetivo de determinar su situación financiera.

La entidad bancaria en el periodo 2019 - 2021, se puede evidenciar en su Balance General una tendencia de decrecimiento en su nivel de activos, paso de \$2.445.773,59 a \$2.271.754,45.

Desglosando las cuentas más representativas del activo, se obtiene lo siguiente: una reducción significativa en fondos disponibles, producto de ingresos en cuentas corrientes, depósitos a la vista y, entradas obtenidas por entidades bancarias del país o del exterior en moneda local o extranjera; estos recursos de acuerdo a la actividad de la entidad bancaria presenta un riesgo de liquidez al no obtener un beneficio monetario para la generación de ingresos (Superintendencia de Bancos, 2020).

La cartera de crédito segmentada en consumo y productivo, en base a la cuenta del activo expone una disminución de \$1.932.943,29 a \$1.836.226,06, cuantía dada por las obligaciones contraídas por el consumidor de acuerdo con su tipo de riesgo y, por cuanto al verse un decrecimiento este influye en la rentabilidad de la entidad bancaria.

En cuentas por cobrar, registra un incremento específico de \$32.478,16 a \$42.284,44 producto de los ingresos bancarios ganados, su concentración se encuentra en la emisión, renovación de tarjetas y otros productos fruto de la actividad normal de la entidad (Banco Central Del Ecuador, 2021).

Por el lado de los pasivos, se obtuvo data sobre obligaciones contraídas por la entidad bancaria, diligencia cotidiana originada por la captación de recursos del público en diferentes ámbitos dadas por la adquisición de emisión de títulos de valor y traspaso de préstamos derivados de las entidades bancarias privadas o públicas (Superintendencia de Bancos, 2017).

Se verifica que la cuenta a nivel de pasivos sus obligaciones para con el público disminuyeron de \$1.367.647,51 a \$1.145.557,14, fruto de las salidas solicitadas por sus inversionistas, se debe considerar que estos valores fueron entregados al inicio por custodiar su capital y del cual finalmente se retribuirá al finalizar su contrato pactado, conforme la data se puede verificar que sus depósitos a plazo fluctúan de 91 a 180 días por lo cual dada la coyuntura económica esta se ve influenciada.

Consecutivamente se logra justificar la cuenta por pagar en la que se ubican: intereses por pagar, pago a proveedores, cuentas por pagar establecimientos afiliados, retenciones, contribuciones, impuestos y multas y, obligaciones patronales las cuales se dan por terminada en el menor tiempo no superior a 90 días (Superintendencia de Bancos, 2017); dada la siguiente data se puede obtener un incremento de \$524.883,09 a \$550.759,23 favor de los valores adeudados a sus proveedores con los cuales la entidad mantiene alianzas estratégicas, y de las cuales han ido en aumento sus compromisos.

En base a la cuenta obligaciones financieras se puede obtener un decremento de \$55.500,00 a \$51.025,00 provecho de las obligaciones con entidades bancarias del país y del cual se obtuvo créditos directos para el manejo de las líneas de crédito. En base a cuenta de otros pasivos se obtuvo un descenso de \$57.030,90 a \$48.679,51. Se debe a que no produjeron sobranes de caja, aquellos valores que se efectúan en cierre de caja y que se trasladan a la cuenta única del tesoro nacional (Superintendencia de Bancos, 2017).

Posteriormente, por el patrimonio se adquiere data de un incremento en el capital social de \$220.000,00 a \$300.000,00, debido a la renta de las acciones registradas y pagadas por los accionistas del cual se causaron por capitalización utilidades de la entidad financiera en años anteriores (Superintendencia de Bancos, 2021). Y las reservas se encausaron una contracción de \$130.184,10 a \$118.061,10 beneficio de las decisiones de los socios accionistas quienes mediante sus estatutos se adecuaron para el incremento del patrimonio.

En el estado de resultados de acuerdo con su estructura de ingresos y acorde a la actividad que desarrolla la entidad bancaria, se registra un decrecimiento en sus rentas en el periodo 2019 - 2021 de \$478.019,52 a \$462.424,54 respectivamente, producto de la emergencia sanitaria que dio como resultado el aislamiento social de la población mundial y que tuvo que tuvo lugar en la ciudad de WUHAN el 17 de noviembre del 2019 (Pozo Hernández, Aldaz Bombón, & Cabezas Arellano, 2021).

En cuanto a sus costos y gastos de operación se evidencia una fluctuación conforme a sus ingresos y de los cuales registra un incremento de \$411.049,72 a \$426.410,97 correspondientemente, sus derivados se originan por las condiciones macroeconómicas que obligaron a adaptarse a nuevos cambios y en base a la coyuntura económica la banca fortaleció su labor con alianzas estratégicas.

Con las cifras descritas se puede determinar que el banco registró una utilidad de \$66.969,79 a \$36.013,57, un cambio significativo demostrando que la banca se encuentra recuperando conforme a las pericias que la entidad emplea para incrementar la colocación de productos en el mercado y de la cuales sus clientes esperan obtener un beneficio.

En base a información pública el estado de cambios en el patrimonio neto, al cierre del año 2021 se ubica a \$475.733,41 equivalente al 6,60%. El capital social se incrementó en \$80.000 producto del decrecimiento de las reservas

en 29,31% y el compromiso de los accionistas por incrementar fundamental su patrimonio de acuerdo con el comité que valúan las decisiones internas de la entidad en 36,36%.

1.3 Información macroeconómica

1.3.1 Entorno Mundial

La pandemia COVID -19 inició la dificultad más fuerte registrada en los últimos años, según el Banco Mundial en su informe preciso que la economía mundial se vio afectada globalmente en 2020 al 90% en todas sus actividades económicas, y el cual provoco una contracción al 3% generando el incremento de pobreza a nivel mundial, sin embargo se prevé que para el año 2022 existan nuevos mecanismos que coadyuven a generar mejores resultados de sostenibilidad para sus diferentes sectores económicos (Banco Mundial, 2022).

Así mismo, el Banco Central del Ecuador expone que a nivel internacional la incertidumbre se encuentra posicionada dando lugar a una inestabilidad; esta consecuentemente se traduce a una disminución de la oferta y demanda para América Latina y del cual se registra una contracción del 7%, mientras que para el mundo esta se ubica al 3,1% por las afectaciones económicas en el desarrollo normal de las actividades que generan crecimiento en un país (Banco Central del Ecuador, 2022).

1.3.2 Entorno Nacional

Acorde a la economía nacional, para el 2021 la reactivación economía es fuerte al reconocer incrementos en los indicadores de servicios financieros en un 64% en comparación con el 2017 (Asociación de Bancos Privados del Ecuador, 2022). Otro prototipo manifestado por (Estrella & Santillán, s.f) exterioriza que debido a la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID – 19 la banca se encuentra realizando esfuerzos para incrementar sus servicios

a los beneficiarios quienes por la competencia en su sector se encuentran innovando y ampliando productos para que sea más atrayente conforme a las demandas del mercado.

Así mismo, el comportamiento del sistema financiero, de acuerdo con la revista (Ekos, 2022) el sector bancario en 2021 contribuyó en la reactivación económica con créditos a emprendimientos, personas y otros fortaleciendo su confianza, dando por otra parte alivios financieros de los cuales hacen participe a que exista una sostenibilidad en el sistema financiero.

De esta forma, se exponen otros aspectos relevantes en el entorno nacional, como por ejemplo (Camino Mogro, Bermudez Barrezueta , Chalen Vera, Gutierrez Franco, & Romero Vallejo, 2018) aluden que el sector de servicios se encuentra reactivando con un rol fundamental en donde el país se encuentra aportando a la economía del país que actualmente está en desarrollo.

Continuando con el contexto, en Ecuador los indicadores macroeconómicos están ligados indudablemente en el desempeño del sistema financiero y de ello depende las decisiones que una entidad tome para mejorar sus indicadores, por ello se expone una síntesis de los principales guías que inciden en la organización:

Producto Interno Bruto (PIB). – Es aquel que mide la capacidad de generar valores monetarios por los servicios finales producidos en un periodo de tiempo determinado (Sevilla, 2012).

En cuanto al sector terciario en la economía ecuatoriana este se encuentra creciendo en 4,2%, según el informe de boletín de prensa emitido por el Banco Central del Ecuador, el Producto Interno Bruto (PIB) para el 2021 fue unos de los componentes que influyo en la aportación de fuentes de consumo, cabe señalar que el consumo de los hogares se ubicó en 9,6%, indicador que

permitió conocer la recuperación paulatina en las actividades económicas del país (Banco Central del Ecuador, 2022).

De acuerdo con el boletín de febrero del 2022 expedido por el Banco Central del Ecuador, la contribución del valor agregado bruto por actividad económica el sector de servicios financieros registró un crecimiento de 0,46% en la variación interanual del PIB. (Banco Central del Ecuador, 2022).

Otro componente de importancia corresponde a la producción del petróleo, el cual, en el cuarto trimestre del 2021 las exportaciones ejecutadas corresponden a 23,92 millones valorándolas a un precio de promedio trimestral en \$70,17 por barril, se aprecia un equivalente de \$1.678,40. Conforme lo expuesto se concluye que existió un incremento del 9,6% aportando a economía ecuatoriana (Banco Central del Ecuador, 2022)

Generación de empleo. - La Población Económicamente Activa (PEA) corresponde a la persona en edad de trabajar y que cuenta con un puesto de empleo; los individuos que pertenecen a este grupo aportan a la economía y se definen a las personas mayores de 16 años para ejercer una actividad laboral (Sánchez Galán, 2017).

En Ecuador la participación de la población económicamente activa a diciembre del 2021 tuvo un empleo correspondiente al 95.9% (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2021). Para la entidad bancaria su población en edad de trabajar emplea a 1.382 empleados aproximadamente según informe de (Bankwatchratings S.A., 2021).

Riesgo país. - El riesgo país es el factor que considera la probabilidad que un país no cumpla con sus obligaciones y el cual es medido por el EMBI, en Ecuador actualmente registra 761 puntos siendo el segundo país latinoamericano donde la inversión extranjera directa se encuentra atrayéndola apoyado por el sistema político económico. (Rodriguez, y otros, 2022).

Inflación. – Corresponde al incremento del servicio en una economía, y del cual al aumentar de manera sostenida la economía de un país se estresa ya que al elevarse se podrá adquirir menos servicios puesto que el dinero va a valer menos (Sevilla Arias, 2015).

Conforme la inflación en Ecuador al cierre de 2021 este se ubicó en 1,94%, relación que permite conocer que se elevó el índice precio al consumidor (IPC) producto del alza de precio en transporte, alimento y educación; la canasta básica familiar se registró en \$719,65 mientras que para el promedio de las residencias se elevó a \$746.67, esta extravagancia influye significativamente en las decisiones del consumo quien se ve afectado por el alza de las nuevas condiciones y a las cuales es difícil adaptarse cuando la canasta básica se ubica en \$400 al mes (EKOS, 2022).

1.4 Análisis del fascículo provincial o cifras demográficas

Para determinación de cifras demográficas, en Ecuador de acuerdo con el censo ejecutado en el 2010 se registra una población de 14.483.499 habitantes y, de los cuales se considera tres provincias principales tales como: Pichincha, Guayas y Manabí las cuales registran el 50% población objetivo para otorgar servicios crediticios (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

En la provincia de Pichincha se reconocen 2.576.287 habitantes; siendo la estructura de la población hombres con un 48,7% y mujeres 51,3%, de acuerdo con la información proporcionada en el fascículo se evidencia que la población se encuentra concentrada en edades jóvenes ubicando a esta en edad promedio 29 años. La Población Económicamente Activa (PEA) en el presente documento se calcula para las personas de 10 años y más, ubicando de esta forma un total de 544.920 mujeres y 705.030 hombres, aquellas personas que contribuyen en la economía local y de ello se puede apreciar que la población registra sus ocupaciones centradas como: empleado privado representada en

un 48,2%, cuenta propia en 19,2%. En la provincia de Guayas y Manabí se revelan 3.645.483 y 1.369.780 habitantes respectivamente.

Se puede evidenciar que las actividades que ejecutan los habitantes se concentran en ser empleados privados, cuenta propia, empleados del estado y jornaleros o peón, los cuales desarrollan actividades profesionales e intelectuales, de oficiales administrativos, operarios técnicos de nivel medio, directores, gerentes, entre otros.

1.5 Aplicación de análisis PESTEL (político, económico, social, tecnológico, ecológico, legal)

Político. – En el ámbito político de acuerdo a datos del Banco Mundial, recoge que la economía se involucra con la economía de manera sistemática conectando a todas las personas con sus actividades las cuales contribuyen en el crecimiento de una económica solida ayudando a impulsar los negocios que estos generen ingresos para un país, por ello el contorno estatal afianza los términos para que estos se produzcan en un mercado con políticas estables que le otorguen seguridad a las empresas (Ríos Ibáñez, 2021).

Considerando el factor político el 20 de marzo de 2020, la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPMF) y, la Superintendencia de Bancos (SB) expidieron una normativa para la aplicación de la política de diferimiento extraordinario de créditos. Esta política dio paso a que los ecuatorianos sintieran alivio financiero, los bancos se sensibilizaron otorgando alternativas de dejar de pagar créditos hasta por 60 días a sus clientes; el segmento de consumo registro un monto de \$4.522 millones el cual representa diferimiento en su cartera al 39%, este beneficio permitió no afectar el historial crediticio para el consumidor. Adicionalmente al finalizar el diferimiento se activaban los componentes de novación, refinanciación y reestructuración dependiendo del caso y la capacidad de pago (Asociación de Bancos del Ecuador, 2022).

Económico. – A pesar de atravesar por una pandemia que afectó al mundo entero, el sector de servicios financieros presenta un dinamismo que se ve reflejado en la adopción de servicios digitales y que adicionalmente ha dado apertura a que la economía ecuatoriana se recupere paulatinamente (Banco Mundial, 2022).

De acuerdo con cifras del Banco Central del Ecuador el sector financiero en el tercer trimestre de 2021 se recuperó creciendo en 13,9% en comparación con el mismo periodo de 2020. El crecimiento trimestral por industria indicó una nueva señal de recuperación al 1,7% (Banco Central del Ecuador, 2022).

En informe económico el sector financiero se recuperó a nivel de depósitos del sector privado, es decir empresas y hogares, ubicando una tasa de crecimiento anual del 12,1% al 2021 y para el crédito se ubicó una tasa de 14,9% lo que indica que a pesar de las pérdidas ocasionadas por el COVID – 19 las captaciones y colocaciones superaron al 2019 (Junta de Política y Regulación Monetaria, 2022).

Social. – El servicio de banca es considerado un sector estratégico para la economía nacional y su responsabilidad social corporativa va ligada al compromiso que esta proporciona a la sociedad por mejorar aspectos sociales, económicos y ambientales (Cabello, 2016).

En base a lo expuesto y en función a dar cumplimiento a las normas emitidas por (Superintendencia de Bancos, 2020) mediante su resolución No. SB-2015-665 de 17 de agosto de 2015 y reformada con resolución No. SB-2020-0754 de 19 de agosto de 2020, el sector financiero privado y la entidad bancaria da cumplimiento a fomentar su responsabilidad social financiera, los usuarios se ven beneficiados por programas de educación financiera; esta capacitación permite al cliente en general adquirir habilidades permitiéndole tomar las mejores decisiones en su diario vivir.

Para efectos del presente estudio socialmente la entidad se encuentra ejecutando programas con UNICEF bajo la alianza de una educación de niños y adolescentes del país y, a través de capacitaciones han beneficiado a 80 maestros bilingües, 32.614 docentes nacionales y 230 profesores rurales, se demuestra con esta data un sólido compromiso con otorgar acompañamientos que mejoren las condiciones socioeconómicas en Ecuador (Dines Club, s.f).

Tecnológico. – Las tecnologías hoy en día se encuentran revolucionando el mundo moderno, las aplicaciones toman mayor fuerza cada día, por ello la innovación es un fuerte referente para que los usuarios dispongan la manera más eficiente de sentirse seguros al percibir un servicio.

De acuerdo con las tecnologías de información y comunicación, el (Banco Diners, 2020) expone que los ambientes tecnológicos generan una elevada confiabilidad, la información que se procesa se encuentra definida por las diferentes áreas dando una cobertura con normas para proteger su relación con el cliente.

Por otra parte, la entidad constantemente se encuentra innovando, enfocándose en la banca digital, según boletín los bancos han ejecutado esfuerzos para inclusión en sistemas digitales tales que las transacciones en el 2021 estas crecieron en un 65,1% anual (Asociación de Bancos Privados del Ecuador, 2022).

Ecológico. – La entidad es ecológica no solo con sus clientes internos sino también con sus externos, las iluminaciones que ejecutaron en el 2016 permiten el manejo eficiente su estructura energética el cual apoya a disminuir el impacto que este genera en el medioambiente (Villavicencio Álvarez, 2018).

Legal. – En una sociedad es necesario encontrarse regulada por normativas vigentes cumpliendo reglas y leyes que regulen el servicio de intermediación financiera en los bancos (Superintendencia de Bancos, 2019).

Considerando el contexto legal, según informe en rendición de cuentas 2021 la (Junta de Política y Regulación Monetaria, 2022), mediante suplemento No.443 el 03 de mayo de 2021 crean la Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico Monetario y Financiero para la defensa de la dolarización dando paso a la división de la Junta de Política y Regulación Monetaria y la Junta de Política y Regulación Financiera, en función a lo citado deja de tener vida jurídica Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera sin embargo se debe tener presente que su objetivo se mantiene en coadyuvar la estabilidad financiera.

Para dar cumplimiento a lo citado, actualmente Ecuador cuenta con herramientas que determinan una sana competencia en el sistema financiero, generando estabilidad financiera y del cual el Banco Central Del Ecuador comparte las tasas efectivas nominales y referenciales por segmento de crédito, mecanismo desglosado que permite identificar la oferta y la demanda para la toma de decisiones de acuerdo con el requerimiento del cliente (Banco Central del Ecuador, 2022).

IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Las principales categorías de acuerdo con normas generales para instituciones financieras se encuentran representadas por: liquidez, solvencia, rentabilidad, eficiencia, calidad de activos y sensibilidad; estas se encuentran resumidas en el método CAMELS el cual presenta 6 indicadores que miden y analizan el riesgo corporativo, a continuación, se exponen las siguientes:

- Capital o solvencia patrimonial
- Calidad de activos (riesgo crediticio)
- Manejo administrativo (Eficiencia)
- Rentabilidad
- Liquidez
- Sensibilidad

Acorde a informes previos, se obtuvo que la metodología CAMELS es el óptimo, al permitir calificar y evaluar el riesgo financiero. Cabe indicar que esta

técnica está inspirada en análisis, calificación de riesgos bancarios, monitoreo y alertas tempranas del cual los organismos de control la emplean para identificar, medir, controlar y tomar decisiones. Conforme a la Calificadora de riesgos S.A Class International Rating (Salazar, 2019), se encuentra recogida la metodología con sus cálculos.

La metodología empleada mide y analiza seis parámetros esenciales para medir el riesgo corporativo de la entidad, el uso de los indicadores empleados son los siguientes: Capital o solvencia patrimonial, Calidad de activos (riesgo crediticio), Manejo administrativo (Eficiencia), Rentabilidad y Liquidez.

El éxito de una buena gestión se encuentra en la información que se dispone, para el presente estudio se extrajo información de balances y estados de resultados al 31 de diciembre del año 2019, 2020 y 2021 respectivamente, estos consolidados se encuentran respaldados en el portal estadístico (Superintendencia de Bancos, 2022).

Se realizó un análisis vertical y horizontal de las principales cuentas representativas del Balance General como activo, pasivo y patrimonio y; por otra parte, del Estado de Pérdidas y Ganancias cuentas de ingresos y gastos.

2.1 Análisis de indicadores

A partir de la metodología CAMELS adoptada y aplicada por las instituciones financieras y, de acuerdo con las consideraciones de cálculo del Banco Central del Ecuador, para el cálculo de los indicadores se tomó como referencia el bloque de compromiso N135 (Banco Central del Ecuador, 2015).

El método CAMELS, tiene una interpretación de índices exponiendo que: “Mientras más bajo sea el indicador es más deseable o menos riesgoso, por ejemplo, en el grado de absorción del margen financiero, se da por la relación del gasto operativo y el margen bruto financiero; determinando que mientras

menor sea la relación existirá una mayor cobertura por los gastos a través del margen bruto financiero, esto implica que exista un menor riesgo al cubrir costos”. (Banco Central del Ecuador, 2015). Del presente trabajo, se valora el trabajo de la gestión financiera y económica obtenida de Balance General y Estado de Situación Financiera para el periodo comprendido entre 2019-2021.

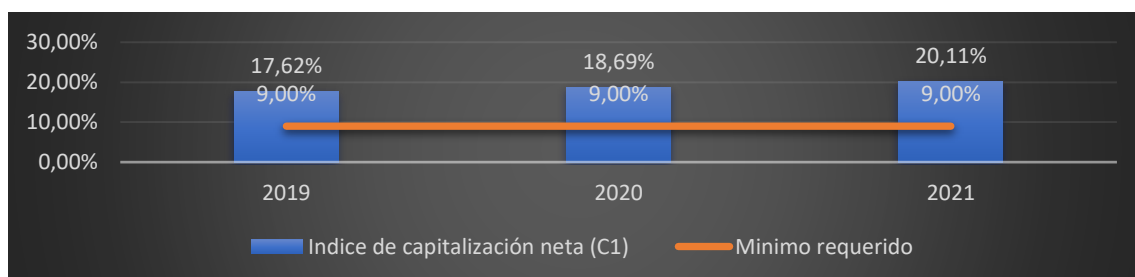
2.1.1 Suficiencia de capital (C)

El índice de suficiencia de capital se calcula en función del volumen patrimonial que percibe la entidad bancaria en conservar un adecuado capital y riesgo; esencialmente este corresponde a la capacidad que afronta la entidad bancaria para solucionar desvalorizaciones de los activos (Banco Central del Ecuador, 2015, pág. 8).

La correlación del patrimonio y activos ponderados por riesgo al 31 de diciembre del 2021 alcanzaron el 20,11% composición superior al 9% requerida para bancos, se evidencia una fuerte solidez respaldada por sus operaciones. Se determina entonces que el excedente patrimonial pudo cubrir deterioros que no estuvieron previstos en los activos. Para el cálculo de los índices de suficiencia de capital, se tomaron dos índices: “Índice de capitalización neta y cobertura patrimonial de activos improductivos” (Banco Central del Ecuador, 2015) (Ver Anexo A).

Figura 1

Suficiencia de capital (C)



Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

2.1.2 Calidad de los activos (A)

En el indicador de calidad de activos calcula el aforo para gestionar el conflicto de crédito, su finalidad es conservar una cartera adecuada y que esta sea suficiente en caso de que clientes no puedan cumplir con sus pagos o obligaciones.

El objetivo de la eficacia de activos de acuerdo con estudios previos es la asignación eficiente de los recursos disponibles, mientras alcancen mayores rendimientos el riesgo es menor (Paredes Loza, Ocana Mazón, & Murgueytio Jeria, 2010).

En los componentes requeridos para el análisis se presentan cuatro indicadores de estructura y calidad de activos tales como: “Porcentaje de activos improductivos, intermediación crediticia, calidad de crédito y cobertura crediticia” según el (Banco Central del Ecuador, 2015) (Ver Figura 2), y estos se encuentran descritos en (Ver Anexo B).

El “porcentaje de activos improductivos” según el (Banco Central del Ecuador, 2015) (A1) representa activos cuya renta financiera es nula que no genera un ingreso para la entidad financiera (Superintendencia de economía popular y solidaria, 2017). Para el presente estudio se puede determinar que mientras menor sea el indicador este es favorable para la entidad financiera, al 31 de diciembre del 2021 corresponde al -0,82% identificando que la institución está destinando eficientemente sus activos productivos.

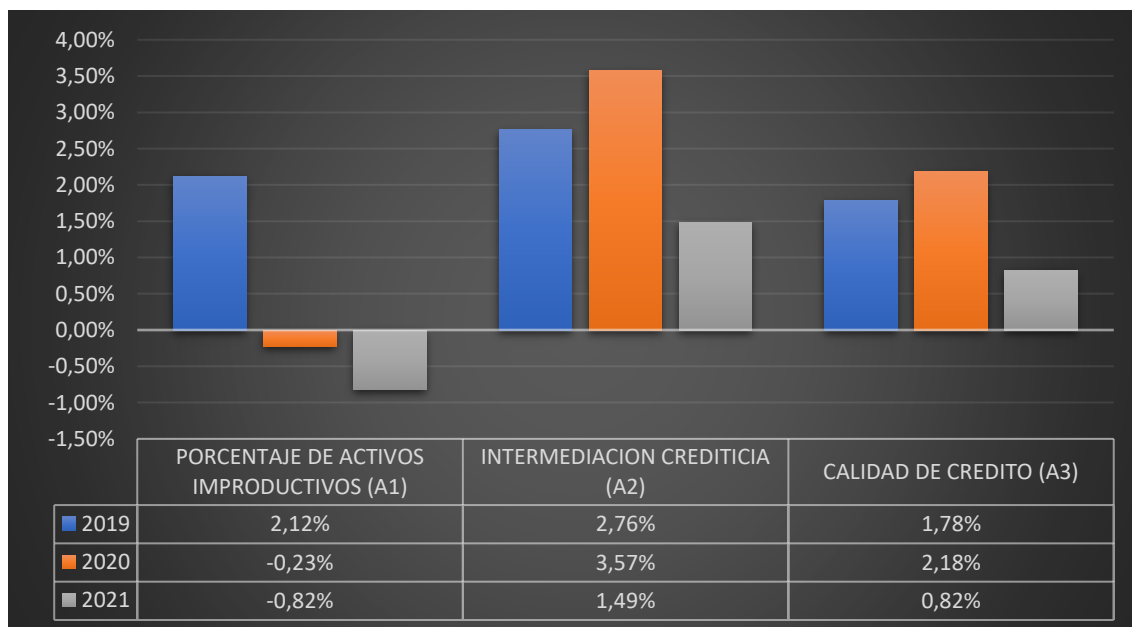
La intermediación crediticia (A2), corresponde al rubro de la cartera vencida con relación a la cartera bruta; indicador que mientras más bajo sea, muestra que la entidad no presenta aprietos para el cobro y que su morosidad ha bajado evitando que no genere renta financiera, para el presente análisis este representa el 1,49%.

En la calidad de crédito (A3) es aquella “cartera que no devenga intereses, está constituida por la cartera vencida y la cartera bruta”, indicador que mientras más bajo sea es mejor, al 31 de diciembre del 2021 este representa el 0,82% identificando que la entidad financiera registra una cartera improductiva que no genera efectos contraproducentes en la renta financiera.

La cobertura crediticia (A4) es la relación del fondo de provisiones acumuladas en el balance, este permite hacer frente a las pérdidas por deterioro de crédito; guía que permite identificar los saldos de crédito que se están provisionando (BBVA, 2021). Este indicador mientras más alto sea es mejor, pues indica la cobertura de la provisión de la cartera frente a la cartera improductiva, es decir la cobertura de crédito protege la pérdida que puede sufrir la entidad por falta de pago de sus socios, al 31 de diciembre este indicador corresponde a 59,53%.

Figura 2

Estructura y calidad de activos (A)



Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

2.1.3 Manejo administrativo o gestión operativa (M)

En el indicador de gestión operativa tiene consideraciones para evaluar la “capacidad que tiene la entidad financiera para identificar los riesgos provenientes de la implementación de políticas y procedimientos y de los cuales la entidad debe hacer frente de acuerdo con su riesgo de crédito, mercado, operación, entre otros” (Banco Central del Ecuador, 2015, pág. 8).

Para el presente análisis se tiene tres indicadores tales como: “Grado de absorción del margen financiero, eficiencia operativa, y manejo administrativo; los índices miden la relación de la eficiencia operativa, manejo administrativo y absorción del margen financiero” (Ver Figura 3), estos indicadores se encuentran descritos en (Ver Anexo C).

El “grado de absorción del margen financiero” según el (Banco Central del Ecuador, 2015) (M1) está determinado por los gastos de operación en el ingreso de la gestión operativa de la entidad financiera; mientras más bajo sea el indicador es mejor y está dado por los consumos de “personal, honorarios, servicios varios, impuestos, contribuciones y multas, depreciaciones, amortizaciones y otros gastos que se ejecutan para las operaciones”. En el presente análisis se evidencia al 31 de diciembre del 2020 - 2021 un grado de absorción del 104,97% y 94,49% respectivamente existiendo una disminución, indicador que muestra que la entidad genera los recursos necesarios para cubrir sus salidas operativas.

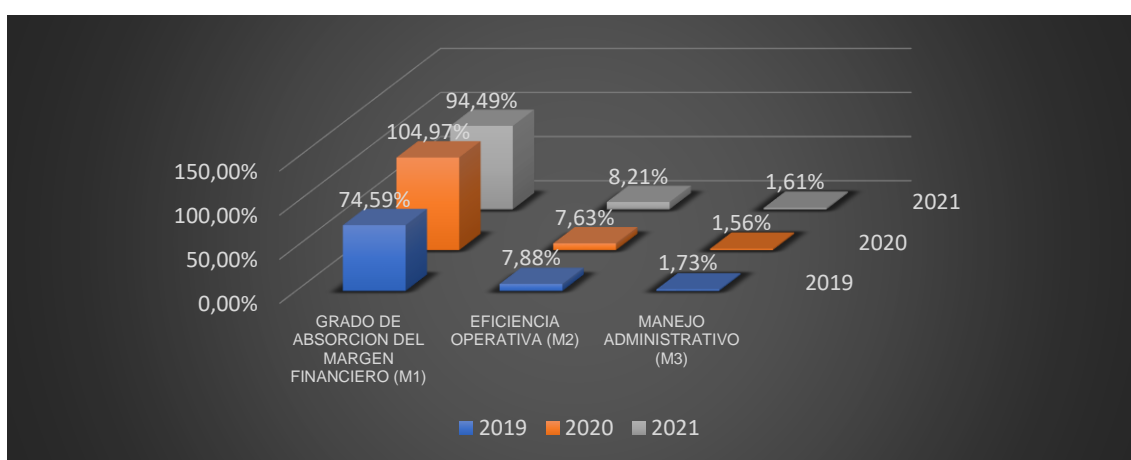
En eficiencia operativa (M2) compara gastos operacionales frente al total de los activos; indicador que mientras más bajo sea es mejor para la entidad financiera, indicando que destina correctamente sus salidas operativas para la administración de sus activos, al 31 de diciembre representa el 8,21%.

Por otra parte, el manejo administrativo (M3), calcula la eficiencia de utilizar sus pasivos con costo frente al total del activo productivo que genera renta

para la entidad financiera. El “activo productivo esta dado por los fondos disponibles, inversiones y, cartera por vencer, mientras que el pasivo con costo esta dado por las obligaciones con el público, operaciones interbancarias, obligaciones financieras y valores en circulación, mientras mayor sea el indicador es mejor, pues indica que el activo productivo está cubriendo en su totalidad al pasivo con costo”.

Figura 3

Manejo administrativo (M)



Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

2.1.4 Rendimiento (E)

Para el rendimiento de los índices reflejan la cantidad y la calidad de las ganancias, dadas por la estabilidad, capacidad de proporcionar capital adecuado, fuentes de ingreso, nivel de gastos, manejo adecuado de presupuestos, provisión, sistemas de información de gestión, entre otros (FEDERAL RESERVE, 1996).

Los “índices utilizados son el ROA, ROA operativo, ROE, eficiencia del negocio y el margen spread tasas” según el (Banco Central del Ecuador, 2015, pág. 17) (Ver Figura 4). Estos indicadores se encuentran descritos en (Ver Anexo D).

La “rentabilidad de los activos o ROA” según el (Banco Central del Ecuador, 2015) (E1), es un ratio bancario que permite conocer la capacidad de obtener ganancias tomando en consideración los capitales de propiedad de la entidad financiera y el favor neto que se obtiene en el ejercicio (Westreicher, 2018). Indicador que calcula la rentabilidad obtenida por el activo, mientras mayor o alto es el indicador es mejor pues muestra la capacidad que la entidad bancaria percibe al generar utilidades, las que fortalecen al patrimonio. El rendimiento de la entidad bancaria al 31 de diciembre representa el 1,59%, es decir que, por cada unidad monetaria invertida en los activos de la entidad bancaria, se obtiene un retorno de \$1.59.

El ROA operativo (E2), es la correlación entre la utilidad operativa frente al promedio del activo, se encuentra representada por los gastos operativos e ingresos, mientras mayor sea el indicador es mejor, en el presente análisis al 31 de diciembre representa el 1,04%.

La rentabilidad sobre el capital (E3), es aquel indicador que relaciona los beneficios netos con las operaciones de inversión y los recursos necesarios para obtenerlas (Pedrosa, 2016). El rendimiento de la entidad bancaria el 31 de diciembre registro 7,57%, es decir que por cada unidad monetaria que aportaron los socios, esta gana \$0.0757 centavos de dólar.

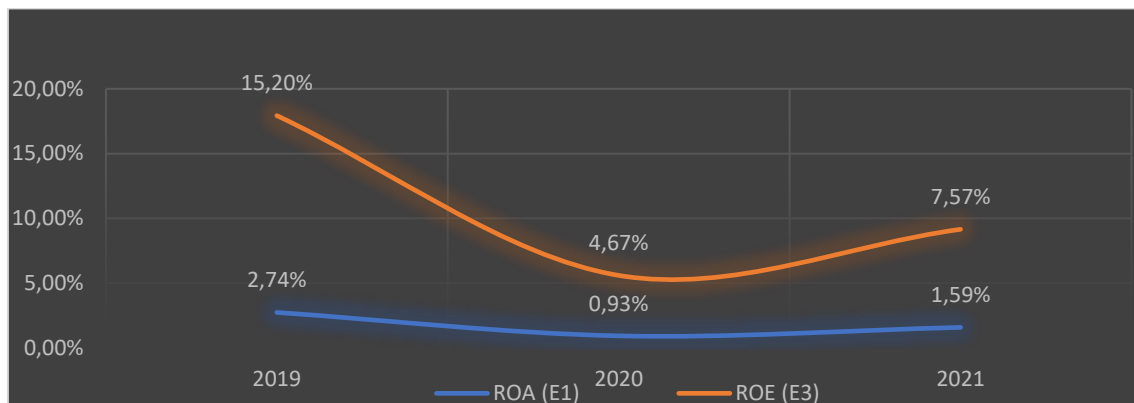
En “la eficiencia del negocio” según el (Banco Central del Ecuador, 2015) (E4), indicador que relaciona las entradas ordinarias cara al activo promedio; las entradas ordinarias se encuentran constituidos por los intereses y descuentos ganados, comisiones ganadas y ingresos por servicio, este indicador mientras más alto sea es mejor, determina la capacidad que posee la entidad de generar entrada cara a la inversión que registra en los activos.

El margen spread tasas (E5), indicador que mide la relación entre ingresos netos (captaciones) y pasivos con costo (obligaciones financieras). El margen

spread evalúa la relación entre la tasa activa (obtención de fondos) y la tasa pasiva (remuneración de los colocadores de depósitos) (Torres Olmedo & Obando Revelo, 2017), mientras más alto es el indicador es mejor, para el presente análisis representa al 31 de diciembre del 2021 el 16,20%.

Figura 4

Rentabilidad (E)



Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

2.1.5 Liquidez (L)

El indicador de liquidez calcula la cabida operante que una entidad financiera tiene para reconocer con sus compromisos a corto plazo, es el grado de fragilidad que percibe la institución bancaria entre el vencimiento de los activos y el vencimiento de los pasivos, es el conflicto de calce y el conflicto de tasa de interés (Banco Central del Ecuador, 2015, pág. 18).

“Los índices utilizados son el índice de liquidez, liquidez ampliada y liquidez ajustada” según el (Banco Central del Ecuador, 2015, pág. 18) (Ver Figura 5). Estos indicadores se encuentran descritos en (Ver Anexo E).

El índice de liquidez (L1), es la capacidad de dar respuesta a las exigencias de efectivo de los depositantes, es un indicador que define el porcentaje de

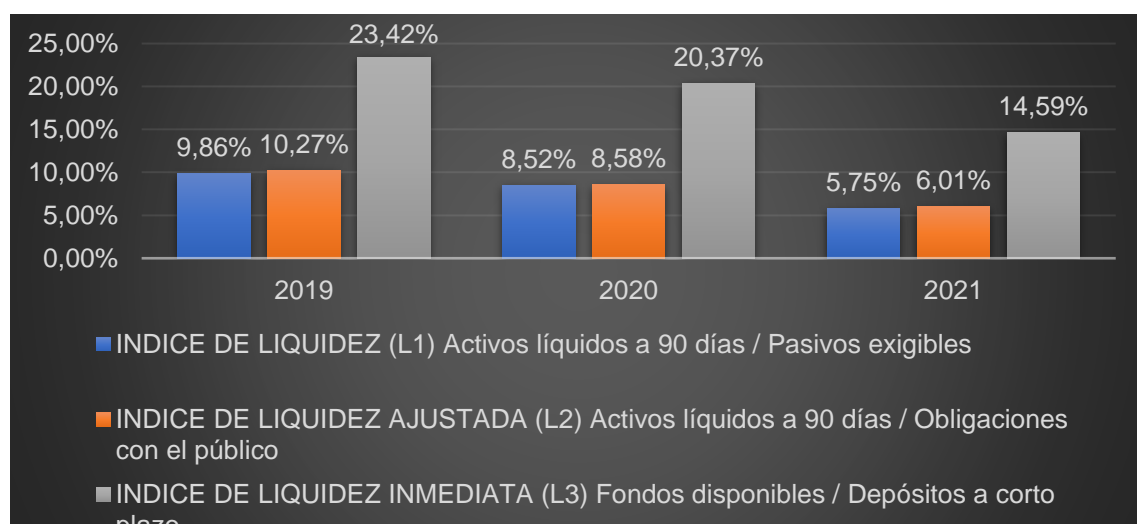
liquidez a corto plazo (90 días), se toman en consideración los fondos disponibles y las inversiones, por otra parte, los pasivos exigibles corresponden a los compromisos con el público, dadas por los depósitos a (90 días) y las cuentas por pagar. Al 31 de diciembre del 2021 este indicador registra el 5,75%.

En el índice de liquidez ajustada (L2), son los fondos disponibles a (90 días) que percibe la entidad financiera para asediar los situados por el público sean estos los “depósitos a la vista y depósitos a plazo”. De acuerdo con el indicador al 31 de diciembre del 2021 se evidencia que existe un 6,01% evidenciando que la entidad pudo responder a los compromisos con sus depositantes.

En el índice de liquidez inmediata (L3), calcula la congruencia que percibe la existencia bancaria para responder a sus depositantes y están dados por certificados de depósito, es decir pasivos de gran exigibilidad y que estos fueron atendidos con los capitales disponibles cuando los depositantes requirieron sus fondos.

Figura 5

Liquidez (L)



Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

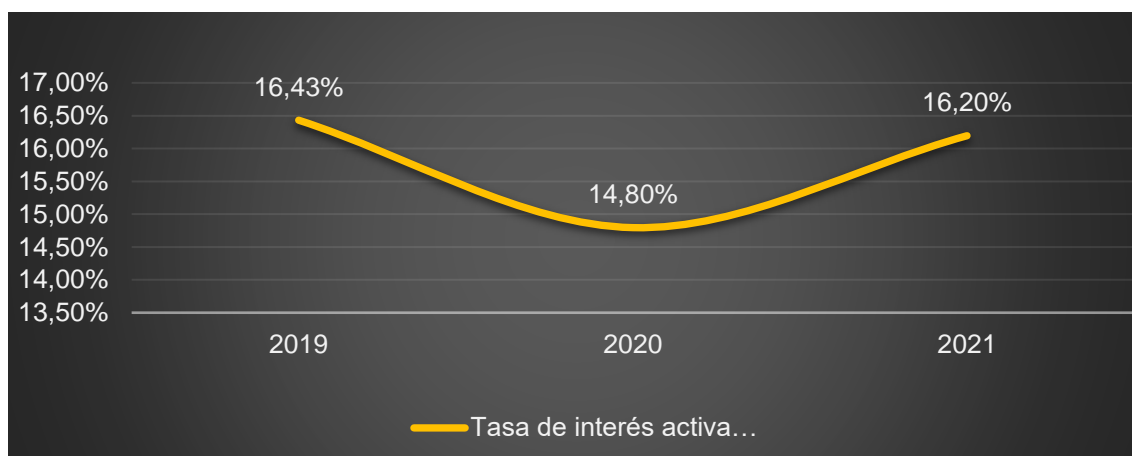
2.1.6 Sensibilidad a los riesgos de mercado (S)

El indicador de sensibilidad esta dado por la tasa de interés implícita, mide la capacidad en donde la entidad financiera puede enfrentar los riesgos de mercado dados por las tasas de interés (Ver Figura 6). Este indicador se encuentra descrito en (Ver Anexo F).

La tasa activa implícita (S1), indicador que pertenece a los ingresos por los intereses generados y las comisiones que percibió la entidad bancaria, al 31 de diciembre del 2021 la tasa de interés ubicada en 16,20%, esta ponderación consintió en cubrir los costos fijos e inconstantes por la colocación de crédito a sus socios.

Figura 6

Sensibilidad (S)



Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

2.2 Información financiera

En este apartado se presenta el análisis horizontal y vertical de los estados financieros del periodo 2019 – 2021.

2.2.1 Análisis vertical Balance General

La entidad bancaria en el periodo 2019 – 2021 registra una tendencia de decrecimiento en su nivel de activos, paso de \$2.445.773,59 a \$2.271.754,45, evidenciando que la cartera de crédito no se encuentra fortalecida, comportamiento que se debe al COVID 19 o SARV-COV 2, emergencia sanitaria que ocasiono el aislamiento social de la población mundial y que tuvo lugar en la ciudad de WUHAN el 17 de noviembre del 2019 (Pozo Hernández, Aldaz Bombón, & Cabezas Arellano, 2021). Para diciembre del 2021 los componentes que conformaron el activo estuvieron dados por el nivel de participación el cual se encontró concentrado en primer lugar por la cartera de crédito que represento el 80,83%, inversiones 9,36%, otros activos 4,53%, fondos disponibles 3,03% y los demás una participación inferior al 3%. Este análisis se encuentra descrito (Ver Anexo G).

Conforme a datos del Banco Central del Ecuador, la entidad se especializa en el segmento de consumo, categoría que le permitió ejecutar sus funciones conforme a la normativa vigente (Junta de Regulación Monetaria Financiera, 2016). Es por ello por lo que su cartera a diciembre de 2021 se ubicó al 85,71%.

Por otra parte, se ubican las inversiones evidenciándose una disminución debido al cese de estas ejecutadas en entidades del sector privado, este se ubicó en 9,36%, la estructura de títulos y valores en las entidades del sector público se mantiene estable.

Otros activos presento una disminución registrándose en 4,53%, cabe indicar que principalmente se encuentra constituida por derechos fiduciarios y fondos de liquidez de acuerdo con el nivel de captaciones y en base al cómputo del fondo liquidez que deben registrar las entidades bancarias.

Los fondos disponibles se encontraron representados por “depósitos para encaje y depósitos en otros bancos”, se puede recalcar que la entidad financiera registró una disminución en su intermediación.

Para la distribución del pasivo la entidad bancaria en la fase 2019 – 2021 registra una tendencia de decrecimiento en su nivel de pasivos, paso de \$2.005.061,49 a \$1.796.021,04. La estructura del grupo de pasivos esta dado por los compromisos con el público constituyéndose esta como el comienzo primordial de fondeo del Banco, para el 2019 – 2021 este registra una tendencia a la baja del 68,01% a 63,78% respectivamente, sin embargo, se puede identificar que su estructura de las obligaciones con el público en cuanto al margen financiero permitió dirigir de mejor forma el conflicto de liquidez. Al 31 de diciembre del 2021 los compromisos con el público registran el 63,78%, cuentas por pagar 30,67%, las obligaciones financieras 2,84% y otros pasivos 2,71%. Este análisis se encuentra descrito en (Ver Anexo H).

Por otra parte, el banco en el periodo 2019 – 2021, el patrimonio presenta un crecimiento en su capitalización y reservas permitiendo fortalecer el capital pese a los cambios producidos por el entorno. Se evidencia un capital social en 2019 de \$220.000,00 a 2021 \$300.000,00, un incremento del 63.06% permitiendo conocer que sus accionistas se encuentran fortaleciendo el patrimonio. Este análisis se encuentra descrito (Ver Anexo I).

2.2.2 Análisis vertical Estado de Resultados

Los ingresos que percibe el banco para el periodo 2019 – 2021 disminuyeron \$478.019,51 \$462.424,54 respectivamente. El comportamiento de los ingresos al 31 de diciembre del 2021 por intereses y descuentos ganados representa el 49,52%, las comisiones ganadas el 12,69%, otros ingresos por servicio 21,80%, las utilidades financieras 3,87%, otros ingresos operacionales 4,80% y otros ingresos 7,32%. Este análisis se encuentra descrito (Ver Anexo J).

Se evidencia que la entidad registra un adecuado gobierno de sus gastos operacionales frente a sus ingresos percibiendo estabilidad. El margen neto financiero percibe un incremento del 42,69%, el margen de intermediación creció el 2,35% y el margen operacional incremento al 5,11%.

La ganancia del ejercicio incremento frente al periodo que antecede al 7,79% evidenciando que la entidad bancaria se ajusta o existe flexibilidad para adaptarse a los cambios de acuerdo con el entorno determinando que existe una capacidad para generar ingresos.

2.2.3 Análisis horizontal Balance General

Con respecto al balance general en su análisis horizontal se pudo determinar que sus activos totales presentan un incremento del 1,70% realizando un comparativo de los periodos 2020 – 2021 (Ver Anexo K). Los fondos disponibles se redujeron en \$35.522,25 en un -34,04% producto del saldo de sus cuentas, la cartera de crédito incremento a \$83.091,86 en un 4,74% demostrando la deuda que obtienen los tarjetahabientes con la institución, las cuentas por cobrar aumentaron de \$3.065,23 en un 7,82% producto de los adeudos de cuentas pendientes.

Analizando sus pasivos se obtiene una disminución en sus obligaciones con el público de \$70.131,63 en un -5,77% debido al pago de las obligaciones con sus capitalistas, añadido se encuentran las cuentas por pagar valuadas por un incremento de \$73.120,18 en 15,31% producto de los valores adeudados con las empresas con las que hizo pactos para el aumento de sus ingresos. De acuerdo con las obligaciones financieras se puede obtener un incremento significativo en \$41.525,00 en un 437,11% provecho de las obligaciones con entidades bancarias del país y del cual se obtuvo créditos directos para el manejo de las líneas de crédito, adicionalmente se percibe que las obligaciones para con las entidades del sector exterior disminuyeron en \$3.475,00 reportándose un -36,58%. En base a cuenta de otros pasivos se obtuvo un descenso de

\$36.003,84% reflejado un -42,52%. Se debe a que no produjeron sobranes de caja, aquellos valores que se efectúan en cierre de caja y que se trasladan a la cuenta única del tesoro nacional (Superintendencia de Bancos, 2017).

Por el patrimonio se adquiere data de un incremento en el capital social de \$80.000,00 en un 36,36%, debido a la renta de las acciones registradas y pagadas por los accionistas del cual se causaron por capitalización utilidades de la entidad financiera en años anteriores (Superintendencia de Bancos, 2021). Y las reservas se encausaron una contracción de \$48.956,39% en -29,31% producto de las decisiones de los socios accionistas quienes mediante sus estatutos se adecuaron para el incremento del patrimonio.

2.2.4 Análisis horizontal Estado de Resultados

En el estado de resultados de acuerdo con su estructura de ingresos y acorde a la actividad que desarrolla la entidad bancaria, se registra un decrecimiento sosegado en sus rentas en el periodo 2019 - 2021 de \$478.019,52 a \$462.424,54 respectivamente, producto de la emergencia sanitaria que dio como resultado el aislamiento social de la población mundial y que tuvo que tuvo lugar en la ciudad de WUHAN el 17 de noviembre del 2019 (Pozo Hernández, Aldaz Bombón, & Cabezas Arellano, 2021). Este análisis se encuentra descrito (Ver Anexo L).

En cuanto a sus costos y gastos de operación se evidencia una fluctuación conforme a sus ingresos y de los cuales registra un incremento de \$411.049,72 a \$426.410,97 correspondientemente, sus derivados se originan por las condiciones macroeconómicas que obligaron a adaptarse a nuevos cambios y de los cuales la banca fortaleció su labor con alianzas estratégicas.

Con las cifras descritas se puede determinar que el banco registró una utilidad de \$66.969,79 a \$36.013,57, un cambio significativo demostrando que la banca se encuentra recuperando conforme a las pericias que la entidad emplea para

incrementar la colocación de productos en el mercado y de la cuales sus clientes esperan obtener un beneficio.

En base a información pública el estado de cambios en el patrimonio neto, al cierre del año 2021 se ubica a \$475.733,41 equivalente al 6,60%. El capital social se incrementó en \$80.000 producto del decrecimiento de las reservas en -29,31% y el compromiso de los accionistas por incrementar fundamental su patrimonio de acuerdo con el comité que valúan las decisiones internas de la entidad en 36,36%.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con el BM se registra una expansión del 5,6% para el 2021 luego de pasar por una recesión significativa en los últimos 80 años, estas perspectivas están dadas por los movimientos principales de las económicas como de Estados Unidos y China, cabe acotar que esta data sirve como referente para conocer el crecimiento que este puede producir en un mercado emergente como es la economía en Ecuador (Banco Mundial, 2021). Así mismo, la CEPAL exteriorizaron un crecimiento del 5,9% en el mismo año, intrepidez sustentada en base al estudio económico determinando que el empleo y la competitividad en un período de revolución digital provoca niveles de riqueza sostenible (Comisión Económica para América Latina, 2021).

En el campo nacional, de acuerdo con la ASOBANCA, la banca privada ecuatoriana ha presentado un crecimiento en cuanto a sus cuentas de activos, contingentes, pasivos, patrimonio, ingresos, gastos y utilidad neta (Asociación de Bancos del Ecuador, 2021), sin embargo, el sistema financiero en el país en vía de desarrollo ha registrado una baja profundidad caracterizada por el corto plazo, destinada principalmente al consumo (Paredes & López Armijos, 2021).

En otro ámbito, conforme los principales indicadores de coyuntura macroeconomía, el PIB tuvo un crecimiento del 4,2% para el 2021 evidenciando que la reactivación económica es sosegada pero con un futuro competente (Banco Central Del Ecuador, 2022), en base a esta recuperación para la entidad bancaria objeto de estudio se vio influenciada en la colocación de nuevos créditos en su cartera con un promedio de 4,74% producto del análisis horizontal entre los años 2019 – 2021.

Continuando con la indagación, la inflación anual de precios obtuvo el 1,94% al cierre del 2021 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021), demostrando un aumento desordenado en la adquisición de bienes y servicios lo cual incide en que los índices de morosidad se hayan incrementado en un 3,73% para el 2021 en la entidad bancaria. Se debe recalcar que este indicador es de gran importancia pues para el sector de servicios, económico financiero si este no se controla genera inestabilidad y, de acuerdo con la SBE las entidades bancarias medianas registraron un promedio de 2,14% al finalizar el 2021 (Superintendencia de Bancos, 2022).

Consecutivamente la tasa de desempleo es otro factor que incide negativamente, pues este registra el 5,2% al cierre del 2021 dando lugar a que la economía familiar al dejar de percibir un empleo estable genere iliquidez, aquello que desencadena en que el cliente no pueda cumplir con sus obligaciones (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2022).

Tras el análisis financiero ejecutado se puede observar lo siguiente:

La rentabilidad en base a su ROA (Return on Assets) y su ROE (Return on Equity), tuvieron un decrecimiento en cuanto a su ROA de 2,74% a 1,59% para el periodo 2019 al 2021, mientras que para su ROE el 15,20% a 7,57 en el mismo periodo. Otro incidente encontrado se encuentra en la cuenta de provisiones pues registra un incremento de 7,68% a 10,15%, dando lugar a que estas reservas económicas cubren las pérdidas que se generan por créditos incobrables y del cual por ende se derivan la morosidad alcanzada para la

entidad bancaria en 3,73%. Cabe indicar que la cartera bruta al no alcanza mejores resultados en la colocación de créditos productivos, está generando que la entidad no pueda aprovechar mejorar su índice de rentabilidad.

Por otra parte, el indicador de eficiencia económica se encuentra al 94,49%, casi llegando al límite del 100%, es decir el margen de absorción del margen financiero no es siendo usado eficientemente con estrategias que permitan incrementar su actividad, por lo tanto, sus gastos operativos en base al departamento de cobranzas se encuentran elevados, dando paso a que en varios meses no puedan cubrir su capacidad de intermediación. Cabe indicar que estos gastos operativos pueden ser aprovechados en otra área utilizando eficientemente su grado de absorción.

De acuerdo con la estructura financiera se evidencia lo siguiente:

Por el lado del activo se evidencia un crecimiento de -9,30% al 4,74% en el periodo 2019 - 2021 respectivamente, este comportamiento se produce por la cartera de crédito productiva y de consumo, en la cual se pudo evidenciar que la empresa no registra mecanismos agresivos o de mayor posicionamiento en la cartera productiva, por lo tanto, su cartera total no está fortalecida evitando generar mejores resultados para sus accionistas.

La estructura del pasivo se redujo de 11,11% al 5,77%, esto se produce por el pago de las obligaciones con sus capitalistas, y por las cuentas por pagar valuadas con un incremento del 9,00% 15,31% producto de los valores adeudados con las empresas aliadas en la cual, la entidad bancaria hizo pactos para que se produzca el aumento de sus ingresos.

Por el patrimonio se adquiere data de un incremento en el capital social de \$80.000,00 en un 36,36%, debido a la renta de las acciones registradas y pagadas por los accionistas del cual se causaron por capitalización utilidades de la entidad financiera en años anteriores. Y las reservas se encausaron una contracción de \$48.956,39 en -29,31% producto de las decisiones de los socios

accionistas quienes mediante sus estatutos se adecuaron para el incremento del patrimonio.

Una posible solución es plantear estrategias que permitan incrementar la rentabilidad de la entidad, por una parte, con la diversificación de la cartera y por otra parte implementar estrategias de inteligencia artificial que permitan enfocarse en disminuir el indicador de morosidad la cual esta generada por factores externos e internos de la entidad, prospectando efectos adversos que deterioren o no permitan a la entidad potenciarse.

3.1 Datos estadísticos

Para sustentar los movimientos del sector financiero, la banca privada de acuerdo con la ASOBANCA en su cartera de crédito alcanzó colocaciones de créditos en \$33.660.000,00; principalmente destinando al crédito de consumo \$13.058.000,00 y productivo \$15.656.000,00, es decir se enfocó en la fomentación del crédito productivo y del cual se obtuvo una participación de este 61%.

Por otra parte, dada la coyuntura del sector financiero su índice de liquidez referente a los fondos disponibles y sus depósitos a corto plazo a diciembre del 2021 disminuyeron al 28,6% en relación con el 2020, este se ubicó en 34,1%, esto da pauta a indicar que la banca no estuvo robusta en su gestión por el lado de los activos, su disminución es un riesgo inherente ya que inhabilita la capacidad de poseer activos líquidos.

Inmediatamente el enfoque se dirige hacia la cartera improductiva, para determinar el índice de morosidad, se usó el total de la cartera bruta y el total de la cartera improductiva ubicando estos valores en \$33.660.000,00 y 719.000,00 respectivamente (Ver figura 7); en el cual para el crédito improductivo del consumo se ubicó \$388.900,00 y en cuanto al productivo \$143.800,00, en términos porcentuales el índice de morosidad registra el

2,14% al cierre del 2021, y para la entidad bancaria esencia de estudio su índice se ubica al 3,73% evidenciando la existencia de un exceso del 1,59% el cual justifica la necesidad de enfocarse en la disminución de este indicador puesto que incide en la participación de la rentabilidad (Asociación de Bancos del Ecuador, 2021).

Figura 7

Cartera bruta del sector bancario privado

TOTAL DE CARTERA DE BANCOS PRIVADOS					
CARTERA/PERIODO	2019	2020	2021	Variación Anual %	Variación Anual %
Total cartera bruta	\$ 20.029.000,00	\$ 29.538.000,00	\$ 33.660.000,00	47%	14%

Fuente: Asociación de bancos del Ecuador.

Elaboración: El autor (2022).

Figura 8

Cartera improductiva y morosidad del sector bancario privado

ESTRUCTURA IMPRODUCTIVA DEL CRÉDITO					
CARTERA/PERIODO	2019	2020	2021	Variación Anual %	Variación Anual %
Cartera improductiva	\$ 820.600,00	\$ 770.900,00	\$ 718.800,00	-6%	-7%
Morosidad sistema	2,73%	2,61%	2,14%	-4%	-18%

Fuente: Asociación de bancos del Ecuador.

Elaboración: El autor (2022).

OBJETIVO GENERAL

Incrementar sus índices de rentabilidad y calidad de activos de la entidad bancaria en la ciudad de Quito en el periodo 2022 – 2026.

4.1 Objetivos específicos

Potenciar la cartera bruta en el segmento de consumo y productivo mediante el apalancamiento de obligaciones con el público e inversiones en el periodo 2022 – 2026.

Disminuir el índice de morosidad mediante la aplicación de una estrategia de inteligencia artificial en el periodo 2022 – 2026.

Incrementar los niveles de rentabilidad y calidad de activos, mediante el fortalecimiento de la cartera de crédito productiva y de consumo en el periodo 2022 – 2026.

JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

En las entidades financieras la cuenta más representativa se encuentra en el activo, dentro de esta se encuentra la cartera de crédito que es el Core principal de intermediación financiera; a su vez fue necesario conocer cómo se encuentra la cartera bruta y su comportamiento de la morosidad en el sistema bancario, cabe indicar que este indicador fue calificado por (Díaz Flores, 2018) como un preceptor de riesgos.

Por otra parte, además es imperante mencionar que se han emitido resoluciones que precautelan el bienestar económico financiero en el cual la Junta de Programación Monetaria y Financiera otorga a la entidad bancaria la obligación de calificar su cartera de crédito en base a la morosidad, frente a esto se evidenció la necesidad de conocer cuáles son los determinantes macroeconómicos que influyen en que los deudores no puedan cumplir con sus obligaciones.

Se seleccionaron indicadores macroeconómicos sustentados en estudios previos que determinan la relación de la variable de estudio: Tasa de variación real del Producto Interno Bruto (PIB), tasa de desempleo, tasa de inflación, tasa de interés activa referencial. Con las variables expuestas se ejecutaron combinaciones determinando qué factores influyen en la morosidad y como estas variables independientes interactúan en su procedimiento.

Además, mediante el modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM) se permitió conocer como la prima de riesgo de mercado afecta proporcionalmente al retorno de la entidad bancaria en su prima de riesgo del activo financiero, y consecuentemente como el inversionista compensa el riesgo que está asumiendo en la inversión de estos activos y no en otros (Peña Ruiz, 2018), en conclusión, el CAPM se usó para medir el riesgo y por consiguiente su tasa de retorno esperada. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f) + R_p$$

Ke: Costo de Capital / Rendimiento esperado

Rf: Tasa Libre de Riesgo

β : Beta de la acción (Medida de Riesgo)

Rm: Rendimiento promedio del mercado

Rp: Riesgo País

En cuanto a la tasa de descuento costo medio ponderado del capital o Weighted Average Cost of Capital (WACC), se empleó para la determinación de la deuda financiera (Kd) y los fondos propios teniendo (ke) en cuenta el tamaño de la entidad, para ello se obtuvo la estructura óptima del capital cuyo beneficio de determine en su mayor proporción para el accionista. Cabe señalar que el WACC no se emplea para valorizar el banco, sin embargo, es un referente para determinar el precio estimado de la acción (Moraga Peralta , 2018), en consecuencia, se usará Damodaran permitiendo recoger data que genere valor y así generar una evaluación del riesgo, operatividad y rentabilidad para la entidad bancaria.

La fórmula empleada es la siguiente:

$$WACC = E_r * E/(D+E) + r_d * D/(D+E) * (1-T)$$

Por otra parte, se aplicó el método de flujo de caja libre descontado (FCLD), para conocer el valor a través del tiempo permitiendo evaluar el rendimiento y comportamiento futuro de la entidad bancaria, cabe mencionar que esta técnica es usada para valorar a una empresa considerando su capacidad de generar flujos de caja libre, específicamente para generar liquidez (Lizarzaburu Bolaños, García-Gómez, Berggrum, & Cardona, 2022).

Continuando con la valoración se determinó un esquema de proyecciones financieras en base a la implementación de inteligencia artificial soportado para el área de cobranzas el cual se verá reflejado en el Balance y estado de pérdidas y ganancias.

5.1 Justificación de la alternativa de solución

Una planeación financiera debe cumplir con dos objetivos principales: mantener y proporcionar cambios en la entidad, por cuanto la estrategia que se implementa en el presente estudio permite incorporar diversos factores que generen causa y efecto en la obtención de mejores resultados para la organización en cuanto a rentabilidad y calidad de activos, así mismo expone que sus supuestos están dados por las afectaciones externas e internas (Rosado, 2019).

En cuanto a factores macroeconómicos son aquellos en los cuales la entidad no tiene influencia en sus elementos que lo componen, pero si generan una apreciación del ritmo que crece la economía desde el punto de vista de la oferta de bienes y servicios (Barrientos López, 2020).

Como apoyo para el incremento de la cartera de crédito en el segmento productivo en relación con la demanda de las empresas y a su vez la disminución de la moratoria en el segmento de consumo, esto permite buscar un mejor resultado en cuanto a ingresos, costos, gastos, y utilidad de la entidad bancaria.

La programación macroeconómica para el sector real entre el periodo 2022 – 2026, el BCE prevé un crecimiento económico del PIB en 4,2% para el 2022, resultado influenciado por la desaceleración de las tasas de crecimiento mundial, alta inflación, invasión oficial entre Rusia y Ucrania y sus efectos considerando exportaciones y paro nacional. (Banco Central del Ecuador, 2022).

(Altuve, 2018) alude que la tasa de desempleo incide positivamente en la calidad de la cartera, al registrar un menor ingreso familiar este genera escasez ocasionando que capacidad de cumplir obligaciones con la banca se vea limitada. De acuerdo con desempleo en Ecuador conforme datos del INEC al 2021 su tasa se ubicó en 5,2% (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2022).

La inflación a corte de 15 de septiembre del 2022 el Ministerio de Economía y Finanzas predice un decrecimiento porcentaje anual de 2022 – 2026 en 3,6%, 2,8%, 2,0%, 2,1% y 2,0% proporcionalmente en función del incremento de precios internacionales (Banco Central del Ecuador, 2022).

En las tasas de interés y pasiva se obtiene un spread de 2,5 puntos al 2020 producto de los niveles de liquidez que provoco una reducción en la tasa activa, y para el 2022 este se ubica en 1,7 puntos, indicador que no permite destacar el comportamiento existente en la evolución de la cartera vencida.

En conclusión, se recogen los factores macroeconómicos:

Tabla 1

Factores Externos

VARIABLE	CONCEPTUALIZACION
Producto Interno Bruto	Permite conocer el cambio de la entidad bancaria en cuanto a potenciar el segmento productivo y su vez fortalecer el de consumo.
Desempleo	Incapacidad de otorgar nuevos bienes y servicios al mercado.

Inflación	Corresponde al aumento de los bienes y servicios que estarán dadas por el precio.
Tasa Activa	Al subir el tipo de interés genera posibles presiones de liquidez para ofertar nuevos bienes y servicios de la entidad bancaria.
Tasa Pasiva	A mayores niveles de crecimiento, la demanda será mayor al atraer nuevos inversionistas.

Elaboración: El autor (2022).

Seguidamente, de acuerdo con información de la Asociación de Bancos del Ecuador, en su informe del periodo 2019 – 2021, a nivel del sector bancario la cartera bruta en el segmento de consumo y productivo alcanzo el 14% y 16% respectivamente, su comportamiento da una pauta de un promedio que este crece en una medida del 7% y 8%, para efectos de las proyecciones, se determinó que esta cartera conjuntamente se incremente en 4%.

Así mismo, se establecen conjeturas características profundizando los factores internos que se encuentran determinando una mejor renta para la entidad bancaria en nuevas colocaciones de crédito productivo y a su vez una disminución de su índice de morosidad en la cartera bruta de consumo. Por ello se establecen los siguientes factores internos de la entidad bancaria.

Tabla 2

Factores Internos

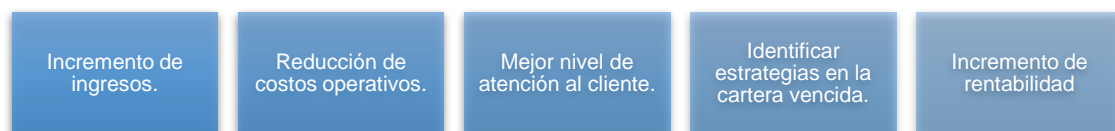
Balance	Conceptualización
Cartera de crédito	Se produce por el incremento de nuevas colocaciones en el segmento productivo y consumo como estrategia que viabiliza las condiciones del mercado actual.
Inversiones	Financiación que requiere la entidad bancaria para adquirir niveles de liquidez dadas por el giro normal del negocio.
Cuentas por cobrar	Cobro de valores provenientes del giro normal de la entidad, comprende los intereses ganados y provisiones en cuentas por cobrar incobrables.
Fondos disponibles	Incremento de depósitos y obligación que mantiene la entidad en las bóvedas del Banco Central para mantener liquidez.
Provisiones	Registro de provisiones conforme a Junta Política y Regulación Monetaria y Financiera para cubrir pérdidas en su cartera.
Obligaciones con el público	Obligaciones con el público del cual la entidad se fondea y debe devolver al final al cliente.
Cuentas por pagar	Intereses pendientes de pago que deben ser cubiertos al término de su vencimiento.
Obligaciones financieras	Préstamos que requiere la entidad para usar como estrategia complementaria.

Elaboración: El autor (2022).

Además, como estrategia adicional, se tiene que al emplear una aplicación de inteligencia artificial permite incrementar los niveles de rentabilidad, de acuerdo con (Deloitte, 2015) lo determinó en lo siguiente:

Figura 9

Ventajas de inteligencia artificial

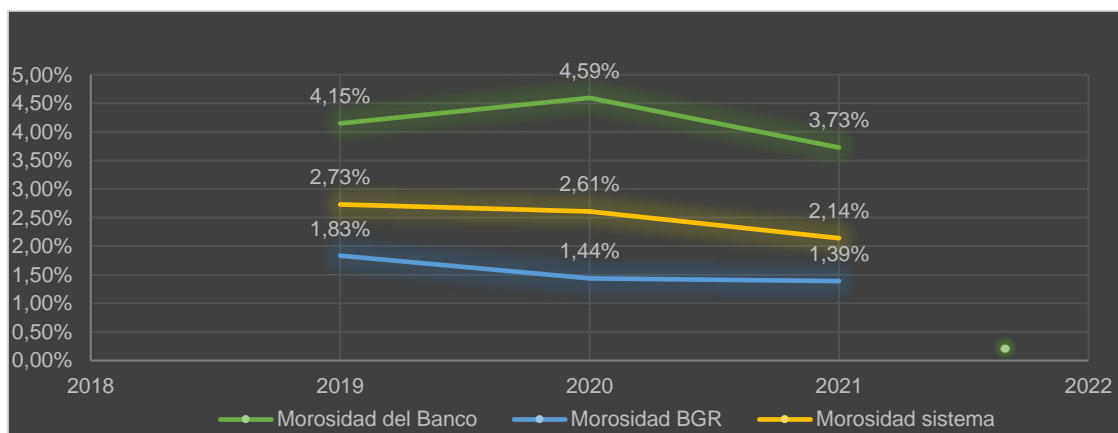


Elaboración: El autor (2022).

Para efectos de estudio se realizó entrevistas a ejecutivos los mismo que expusieron que sus políticas de crédito y políticas de cobro son eficientes, sin embargo, de acuerdo con los datos recabados registran un índice de morosidad del 3,73% para la entidad bancaria y del cual en comparación con el mercado este se ubicó en 2,14% al 2021, es decir por debajo de la media requerida. Además, se ejecutó un cotejo especializado de bancos medianos identificando al Banco General Rumiñahui como su principal competidor en el cual se evidencia que este registra el 1,39% en su morosidad.

Figura 10

Morosidad bancos especializados y sistema



Elaboración: El autor (2022).

En base a lo expuesto manejan eficientemente sus recursos los cuales poco a poco se van adaptando a las nuevas exigencias que demanda el mercado por lo cual al momento disponen de recursos, pero al momento no cuentan con el desarrollo de nuevas tecnologías que se involucren con la inteligencia artificial enfocada a la recuperación de cartera.

En conclusión, la alternativa que registra una mayor adaptabilidad en las exigencias del mercado se enfoca el desarrollo de aplicación que permita el uso de inteligencia artificial y que esta contribuya en mejorar la recuperación de cartera y su vez potenciar la rentabilidad para la entidad de estudio.

Continuando con información del estado de resultados, para efectos de proyección se contemplan las siguientes cuentas:

Intereses ganados: En esta cuenta se considera los intereses que la entidad cobra en base a las tasas establecidas por el Banco Central del Ecuador y del cual por el incremento de la cartera de crédito y productiva, en base a la data histórica se registra un crecimiento promedio de 49,52% en el periodo 2019 – 2021, lo que en la proyección se prospecta un crecimiento del 4% y a su vez se respalda por el incremento de las colocaciones según datos de la Asociación de Bancos del Ecuador.

Provisiones: En cuanto a provisiones se observa que esta cuenta se incrementó en 32,20% en el periodo 2019 – 2021 producto de cubrir el riesgo operativo por la incertidumbre que estos generan, cabe indicar que en base al comportamiento histórico y considerando el incremento de la cartera de crédito bruta, esta se estima un crecimiento del 2,5%.

Gastos de Operación: La entidad registra un incremento de su capacidad instalada en 16% en el periodo 2019 – 2021 producto de tiempo extra generado por el departamento de cobranzas, indicador que permite optimizar su

capacidad instalada direccionando estos recursos a repotenciar la cartera, para ello se contempla una disminución del 4%.

RESULTADOS

Una vez determinado el rol preponderante que juega la entidad bancaria en la economía, para la proyección de los estados financieros se usó información del periodo 2019 – 2021 considerando el promedio con un crecimiento del 4% en función al comportamiento de la entidad en los últimos años. La proyección obtenida muestra un crecimiento acorde a las exigencias del mercado hasta el año 2026 en el cual se explica el crecimiento de la cartera de crédito (productiva y de consumo), seguidamente se requiere una disminución del 1,20% en el indicador de morosidad, por lo tanto, esta data se encuentra respaldada en su balance general y estado de resultado.

5.2 Resultados esperados del Balance General y Estado de Resultados

Se puede apreciar las especificaciones de la técnica agregada en cada en cada cuenta y su impacto en los resultados del presente trabajo, conforme data del Balance General se registra lo siguiente:

Inversiones: La participación de esta cuenta registro el 9,36% al 2021 del total de sus activos, estas inversiones se producen como instrumento que usa la entidad bancaria para financiar su actividad normal en la otorgación de créditos de consumo y productivo, su intervención es de fortaleza pues al vender sus inversiones a valor razonable mantienen un nivel de ganancia requerido adquiriendo niveles de liquidez necesarias para su desarrollo, por ello se considera mantener el 9,33% en promedio de los últimos años para su cálculo de proyección.

Cartera de crédito: De acuerdo a la actividad que genera la actividad bancaria, este grupo ubico una contribución del 80,83% al último periodo 2021, esta

cartera total (bruta) incluye la cartera de crédito vigente, la que no devenga intereses y vencida, su intervención es de vital importancia puesto registra los movimientos segregados, su control permite establecer que estrategias se implementan a futuro y del cual para la proyección de este trabajo se estableció mediante un promedio de los últimos tres años en 79,45% y para efectos de crecimiento, esta se incrementara con una variación 4%.

Cuentas por cobrar: Esta cuenta es de categoría significativa pues para el banco registra los valores de cobro inmediato requerido por el giro normal, de acuerdo con los cambios por refinanciación y reestructuración solicitadas por el consumidor, este se vio incrementado en 1,86% para el 2021, cabe indicar que este se produjo por alivios financieros otorgados en créditos que no podían cubrir sus obligaciones, sin embargo estos disminuirán para el 2023 producto de la terminación de la resolución emitida por la Junta de Política y Regulación Financiera. Conforme a la implementación de estrategias se prevé un promedio del 1,65% y se sostiene sobre el comportamiento de los tres últimos años. Se debe considerar adicional la provisión correspondiente por la acumulación de cubrir pérdidas eventuales.

Obligaciones con el público: Este dado por la captación de los recursos del público, cuyo objetivo es de custodiar y reembolsar este dinero del cual la entidad bancaria usa para la intermediación financiera, entre sus captaciones registro 63,78% al 2021 evidenciando una disminución, además es el rubro más importante por el lado del pasivo con mayor significado por cuanto se coloca un crecimiento de proyección promedio de los últimos tres años en 66,67%.

Cuentas por pagar: Se basa en el valor de los intereses pendientes de pago que deben ser cubiertos al finalizar de su vencimiento, para ello la empresa mantiene un equilibrio proyectando esta participación de cuenta con un crecimiento del 27,85%, y en base proceder de los últimos tres años este se proyecta con 1,35% de incremento.

Obligaciones financieras: De acuerdo con la actividad que está potenciando la entidad bancaria, esta cuenta se liquidó para el 2020 por la presencia del COVID, sin embargo, para registro un incremento de 2,84% para el 2021, se verifica que el banco para poder seguir desarrollando hábilmente sus operaciones requiere financiarse con préstamos o sobregiros que mantiene con entidades del exterior y del país, es así como para el presente estudio se proyecta mantiene con un promedio de 2,05%.

5.3 Resultados del costo de capital (CAPM) y costo promedio del capital (WACC)

CAPM – WACC: La entidad bancaria registra deuda financiera dentro de su balance con instituciones financieras del país, por lo que para el cálculo se tomó la tasa libre de riesgo de Estados Unidos de 3,21% de bonos de 30 años (U.S. Department of the treasury, 2022), y el retorno promedio del mercado que corresponde al rendimiento histórico de la prima de mercado (Damodaran, 2022), adicional se realizó un promedio del riesgo país ubicándose en 10,36%, esta data se obtuvo hasta octubre del 2022 en Ecuador. Por otra parte, se obtuvo la beta sin apalancamiento de la industria en 0,84% para sector de bancos regionales sustentada en página del profesor (Damodaran, 2022). Conforme la data recabada, se evidencia que la entidad bancaria para sus accionistas requiere al menos un rendimiento del 16,75%, entonces se puede concluir que este retorno esperado es el mínimo requerido conociendo el riesgo a nivel internacional y adaptándolo al entorno local.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La solución planteada se divide en dos apartados que otorgan un beneficio promedio en base a los últimos tres años. En el primer apartado (Ver Anexo M) se consideró un crecimiento promedio en el cual la entidad logra alcanzar niveles de expansión moderados, sin embargo, para que la entidad logre

conseguir mejores niveles de rentabilidad aplicando la estrategia de la disminución de la morosidad en su cartera de crédito (Ver Anexo N) se presentan los siguientes resultados de proyección:

Con la aplicación de tácticas respaldados en el balance general y estado de resultado, se prospecta un crecimiento del 4% en cartera bruta productiva y de consumo el cual permitió incrementar su nivel de rentabilidad en cuanto su ROA y ROE en 2,12% y 12,18% fortaleciendo el rendimiento por su patrimonio. Así mismo al aplicar una disminución en la cartera que no devenga intereses paso de tener 2,90% a 1,96%, en el cual la gestión apertura a que la eficiencia operativa se potencie manteniendo el mismo número de personal.

En cuanto a la estructura y calidad de activo su índice de morosidad pasó de 3,73% a 2,52% (2021 - 2026). Para el cierre del resultado de ejercicio se logra obtener de \$36.013,57 a \$60.978,19, el respaldo de apalancarse a través de obligaciones con el público (encaje) y obligaciones financieras permiten que los accionistas maximicen su retorno, así como también el incremento de la cartera permite adquirir una utilidad mayor.

6.1 Análisis de Balance General proyectado

En cuanto a la participación de las cuentas del activo, las cuentas más representativas y que conforman el 80% de todo el activo al 2021 son: inversiones (públicas y privadas), cartera de crédito y cuentas por cobrar (intereses ganados); esto se debe a la actividad que desarrolla la entidad bancaria y del cual existe un cambio significativo en la proyección por su incremento del 4% en cartera productiva y de consumo el cual llega al 84,60% al incluir las tres cuentas anteriormente citadas. Así mismo, se expone que, para alcanzar mejores rendimientos acorde a las exigencias de la entidad para el 2026, esta debe enfocarse la captación y colocación de créditos en su cartera productiva y de consumo el cual permite obtener superiores niveles de rentabilidad, para ello se contempló el incremento de provisiones por el riesgo

que incurre la entidad bancaria al otorgar un crédito siendo este un mecanismo de protección que respalda el patrimonio de la entidad bancaria (Ramirez Sarango, 2017). Por otra parte, en tanto a la cartera de crédito, para la proyección se aplicó una estrategia de inteligencia artificial que brinda la oportunidad de optimizar procesos y su vez ayuda a la entidad bancaria a usar eficientemente su capacidad instalada, de acuerdo con la implementación, se logró obtener una reducción del 1,20% en cuanto a su indicador de morosidad.

Continuando con la participación de las cuentas del pasivo, existen tres cuentas características que conforman el 97% de todo el pasivo al 2021 y estas corresponden a: Obligaciones con el público, cuentas por pagar y obligaciones financieras.

En base a la data obtenida, los depósitos a plazo (obligaciones) disminuyeron en 1,9%, al 2021, estos cambios se produjeron en función a los retiros de inversiones que mantenían los clientes en la entidad y del cual el banco se apalancaba para maximizar sus niveles de rentabilidad, en cuanto a las proyecciones la organización incrementa esta participación en 66,67% considerando la data histórica de los últimos tres años y por los planes implementados para adquisición de nuevas obligaciones en depósitos de 90,180 a 360 días, siendo el de mayor aceptación el de seis meses a un año pues para el inversionista resulta más atractivo y por otro lado para la entidad le beneficia a usar estos recursos como medida de financiamiento.

Con respecto a las cuentas por pagar, de acuerdo con data obtenida y en función a los comportamientos que registra el crecimiento de la cartera, las cuentas por pagar se prospectan con un crecimiento del 1,35% dado a la concentración de los intereses por pagar, el pago a proveedores, las cuentas por pagar a establecimientos, las cuentas por pagar a establecimientos afiliados, retenciones, impuestos, obligaciones patronales (Superintendencia de Bancos, 2020), estos se ven afectados por las obligaciones que deben ser cubiertas en un tiempo no superior a 90 días, cabe indicar que el mayor

movimiento en esta cuenta se produce por los valores que se adeudan con proveedores quienes han profundizado sus alianzas estratégicas con la entidad. En cuanto a las obligaciones financieras registra una participación del 2,84% para al 2021, por lo tanto, se proyecta mantener las obligaciones con instituciones financieras dentro del país en promedio de 180 a 360 días y a su vez continuar con obligaciones del exterior, esto se debe a que el banco puede adquirir préstamos directos para potenciar sus líneas de crédito, se estimó en mantener esta pericia en 2,05%

6.1.1 Análisis de cartera bruta

A partir de la data anteriormente descrita en sus estados financieros y profundizando su calidad de activos, se obtiene que la entidad bancaria al registrar su mayor componente en la cartera bruta y al asignar mayor riesgo a estas, se determinó acudir a la calificación que emplea el Banco Central del Ecuador y el Comité de Basilea para la supervisión bancaria, evidenciando el riesgo potencial que mantiene en su cartera de acuerdo con lo siguiente: Capacidad de pago, idoneidad y cobertura de garantías, central de riesgo, cumplimiento de pago, mercado (Banco Central del Ecuador, 2022). Las probabilidades de no cumplimiento se presentan en la siguiente tabla 3 que permiten conocer el nivel de riesgo al cual está expuesto la entidad al otorgar encaje.

Tabla 3

Nivel de riesgo de morosidad

Nivel de Riesgo	Días de Morosidad	2019	2020	2021
Riesgo Normal (A)	DE 1 A 30 días	\$1.006.922,30	\$837.772,09	\$844.259,21
Riesgo Potencial (B1)	De 31 A 90 días	\$ 274.364,56	\$229.030,10	\$241.269,99
Riesgo Deficiente (C1)	DE 91 A 180 días	\$ 240.482,73	\$216.196,49	\$216.779,68
Dudoso Recaudo (D)	De 181 A 360 días	\$ 224.452,10	\$226.590,62	\$223.294,37
Pérdida (E)	De MÁS De 360 días	\$ 374.598,47	\$478.827,06	\$541.250,17

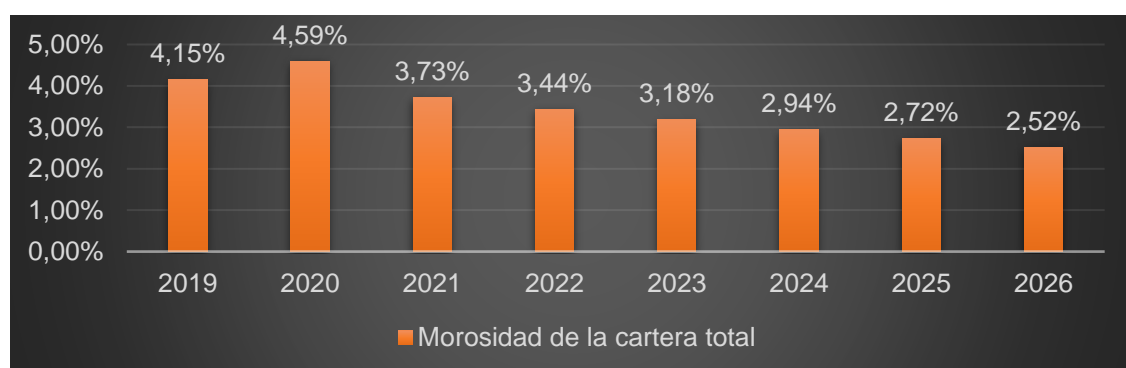
Elaboración: El autor (2022).

Una vez determinados los parámetros, se obtiene que la organización maneja niveles moderados en su cartera total, pero a su vez se evidencia que la mayor participación de riesgo se presenta en la cartera de consumo, producto normal de la actividad bancaria especializada en consumo reconociendo el 84% y del cual se desprende una cartera que se recupera de 1 a 30 días con una participación del 37%, es decir el banco percibe ingresos en su mayoría de intereses ganados, así mismo el banco tienen como política la venta de cartera, estrategia que le ha permitido mantenerse con índices aceptables, pero que requiere una atención para sostener una cartera óptima la cual sea controlada evitando que el cliente caiga en una cartera vencida incidiendo en los niveles insolvencia.

En vista de la necesidad de mejorar la cartera total, se presentan los resultados al aplicar estrategias de cobranzas en la utilización de inteligencia artificial, se pudo alcanzar bajos niveles de morosidad de la cartera total (cartera que no devenga intereses y la vencida), llegando a una optimización de \$64.181,62 representada en 2,52% al término de la proyección en 2026, se debe considerar que dentro de la data se encuentra la cartera refinanciada y reestructurada.

Figura 11

Morosidad proyectada del Banco



Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

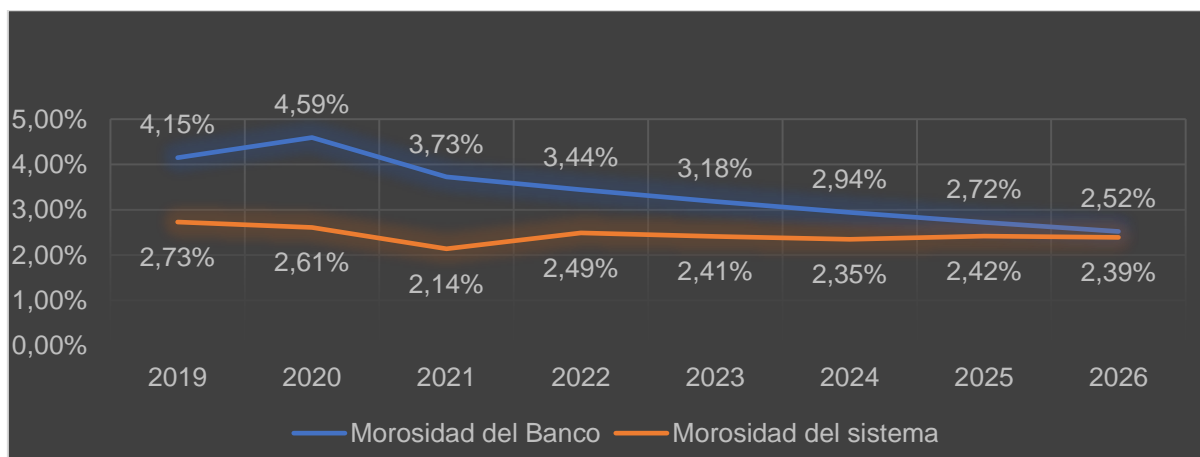
Elaboración: El autor (2022).

Además, para determinar cuan eficaz gestiona la entidad bancaria sus operaciones, se elaboró una comparación del nivel de riesgo asociado con su cartera de crédito y el sistema, justificando de esta manera que las políticas empleadas por la organización son eficientes, sin embargo, el banco adquiere una tolerancia al riesgo superior al sistema estableciendo este en 3,73% al 2021 (CAMELS Rating System, 2022).

Así mismo para mitigar el deterioro de la calidad de activos se propuso trabajar en la disminución de este indicador llegando a 2,52% al 2026.

Figura 12

Morosidad sensibilizada del Banco - Sistema



Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

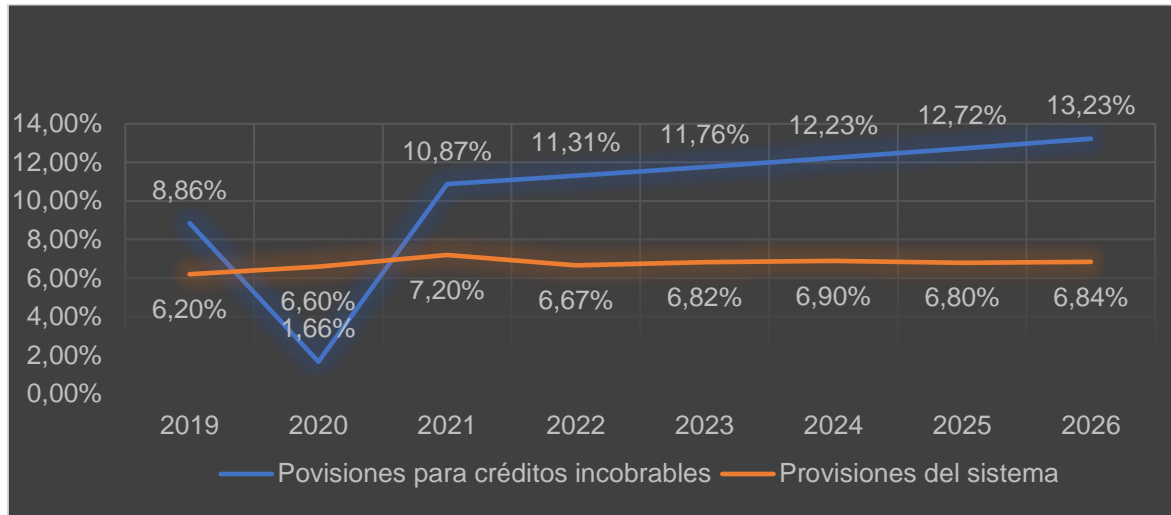
Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Con respecto al indicador de cobertura se permite relacionar las provisiones con la cartera bruta, en la figura se puede apreciar sus históricos y proyección que muestran el comportamiento de cubrir las potenciales pérdidas y del cual se requiere una provisión, para ello la entidad aplica coberturas máximas al sistema ubicándose esta en 11,31% al 2021 y como se proyecta incrementar los créditos estos se dispusieron con un crecimiento de 13,23% para el 2026.

Figura 13

Provisión sensibilizada del Banco - Sistema



Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

6.2 Análisis del Estado de Resultados proyectado

En el estado de resultados, de acuerdo con su estructura de ingresos en su cuenta representativa intereses ganados registro un histórico del 49,32% al 2021, y para las proyecciones este se proyecta con 3 puntos adicionales por el incremento de los montos recaudados conforme la operatividad de la entidad bancaria y del cual recauda fondos por la recuperación de los créditos otorgados en su cartera, así mismo se hace hincapié que las tasas cobradas por la entidad se encuentran en el rango permitido por el Banco Central del Ecuador y para alcanzar los niveles de rentabilidad requeridos para sus accionistas este se estableció con un nivel de sensibilidad del 15%. Así mismo, los intereses netos alcanzan el 53% al 2026 puesto que estos valores se producen en su gran mayoría por la cartera de crédito de consumo y se potenciara para el productivo.

En base a los intereses causados (costos) al fondearse el banco por los recursos obtenidos del público bajo los depósitos a la vista y depósitos a plazo, se registra una participación del 16% al 2021, obteniendo de esta manera un margen neto de intereses proyectado alcanzando el 18% al 2026, esta gestión se debe al incremento de las obligaciones con el público y del cual la entidad utiliza para la actividad normal del negocio.

Por otra parte, las provisiones presentaron una participación del 32,20% al 2021, logrando asegurar el contingente de las cuentas por cobrar, sin embargo, esta se incrementa en 1,30% para la proyección, puesto que existe una recuperación en la cartera que no devenga intereses permitiendo adaptarse a los nuevos cambios implementados y del cual se logra sacar el mejor provecho en su margen neto financiero.

En los gastos de operación se presentan leves ajustes, puesto que se evalúa disminución servicios varios, es decir, costos generados por tiempo extra empleado en gestiones de cobranzas, por otra parte, se da a apertura a indicar que el propósito no es prescindir de la capacidad instalada sino aprovechar al máximo sus recursos incrementando el nivel de rentabilidad.

El margen operacional no presenta modificaciones, al no registrar otros rubros de entradas operacionales por ingresos o pérdidas del ejercicio. En tanto por el lado de los impuestos, estos tienden a incrementar por los cambios anteriormente descritos y del que participa el empleado con una distribución del 15% y para el impuesto a la renta el 25% correspondiente por la actividad que ejecuta el banco.

En conclusión, su utilidad neta con todos los movimientos llega a \$60.978,19 al cierre proyección 2026, cambio significativo demostrando que la entidad emplea mejores mecanismos de colocación de productos en el mercado y del cual sus accionistas obtienen un beneficio mayor.

En la siguiente tabla se muestran y resumen los indicadores financieros obtenidos dando una perspectiva de como la toma de decisiones permiten su evolución a través de los años proyectados 2022 – 2026.

Tabla 4

Resultado de indicadores financieros proyectado

Periodo	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por actividad	\$473.932	\$485.899	\$498.346	\$511.290	\$524.752
Utilidad Operacional	\$ 33.013	\$ 42.490	\$ 52.080	\$ 61.804	\$ 71.679
Utilidad Neta	\$ 37.779	\$ 43.464	\$ 49.219	\$ 55.053	\$ 60.978
EBITDA	\$ 33.013	\$ 42.490	\$ 52.080	\$ 61.804	\$ 71.679
ROA	1,59%	1,75%	1,89%	2,01%	2,12%
ROE	7,91%	9,00%	10,07%	11,13%	12,18%
Liquidez	14,45%	14,30%	14,13%	13,94%	13,75%
Suficiencia de capital	19,28%	18,88%	18,46%	17,85%	17,29%
Intermediación financiera	175,67%	169,69%	163,90%	158,28%	152,84%
Intermediación Operativa	90,01%	85,72%	81,62%	77,71%	73,98%

Elaboración: El autor (2022).

La entidad bancaria ejecuta su operatividad sin mayores complicaciones debido a las estrategias que le otorgan a la organización un fondeo por el lado del pasivo generando el financiamiento requerido para la organización y su vez un incremento de su cartera por el lado del activo es así como la empresa mantiene un crecimiento sosegado, sin embargo, para mejores resultados se resume a proyección en los siguientes resultados:

Tabla 5

Escenario optimista

Variable	Detalle o descripción
Cartera de crédito	De acuerdo con la solución planteada se pudo obtener un incremento de la cartera productiva y de consumo de 80,83% a 82,81% en su cartera total acoplándose a las exigencias del mercado, y su vez una reducción del 1,20% en su indicador de morosidad apoyado en la técnica de inteligencia artificial, esto ayudo a la mitigación de la pérdida por créditos incobrables.

Utilidad o excedente	En base a la optimización de los costos, el aumento de las ventas y la recuperación de créditos, se logró incrementar la utilidad a \$60.978,19, estos ingresos se produjeron por el apalancamiento del lado del pasivo con obligaciones con el público y a su vez por las inversiones ejecutadas, se determinó que manteniendo esta estrategia en las cuentas permite que la organización mejore los resultados para sus accionistas.
ROE	El cuanto, al ROE este indicador alcanzó una rentabilidad del 12,18% principalmente por la gestión eficiente en las colocaciones de la cartera y su vez por el movimiento adecuado de las inversiones, fondeo, y recuperación de cartera. Se evidencia que la entidad al adquirir este enfoque como propuesta obtiene altos rendimientos que le permiten al accionista contar con suficientes recursos para fortalecer su patrimonio, y su vez demuestra al sector bancario un fuerte compromiso en generar estabilidad al sistema financiero.

Elaboración: El autor (2022).

Tabla 6

Escenario pesimista

Variable	Detalle o descripción
Cartera de crédito	Al no considerar diversificar la cartera de crédito, este provoca un efecto adverso para la entidad al disminuir sus créditos, permitiendo que este nicho de mercado sea cubierto por otra entidad articulándose dentro del sistema financiero, pero arrojando nuevos resultados para una organización diferente. Además, se incurría en elevarse el gasto operacional y no se aprovecharía el potencial a explotarse en cuanto a la recuperación de crédito incobrables.
Utilidad o excedente	La utilidad neta se ve afectada para sus accionistas quienes esperan un mayor retorno por la participación de su capital, en el presente evento negativo no tendría un crecimiento acelerado, al contrario, este solo crecería 1,04% en cinco años prospectado, algo que no genera valor y podría significar que la entidad entre en serios problemas al no aprovechar los movimientos que se presentan en el escenario optimista.
ROE	Por el lado del ROE, el accionista se ve afectado puesto que escaso crecimiento no genera mejores utilidades fortaleciendo el patrimonio, a su vez al incrementarse la morosidad al 5% y, se estaría incurriendo en que exista una cartera vencida en el cual la cartera ya se determina como pérdida.

Elaboración: El autor (2022).

6.3 Flujos de efectivo

En este apartado se presenta el supuesto de proyección para el periodo 2022 -2026, el cual se obtuvo mediante el estado de resultados y balance proyectado (Ver Anexo P), se obtiene una utilidad de \$60.978,19 al 2026.

6.4 Flujos de caja descontado para el inversionista

Los flujos de caja correspondiente al periodo de proyección 2022 - 2026 se traen a valor presente utilizando una tasa de descuento, la misma que pertenece al costo de capital o Capital Asset Pricing Model (CAPM). La apertura de usar el costo de capital de los accionistas es aceptar que estos deben ser retribuidos por dar continuidad a inversiones y que estas puedan incurrir en riesgo, por lo cual requieren o exigen una tasa de rentabilidad superior, o al menos solicitan un rendimiento igual al costo de oportunidad de financiar otro negocio. Para estimar el costo esperado se usó la siguiente ecuación:

$$K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f) + R_p$$

El costo de emplear una apreciación intrínseca se estima en 16,75%, considerando los factores como: tasa libre de riesgo, la beta apalancada, la prima de riesgo de mercado y riesgo país, se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 7

Capital Asset Pricing Model (CAPM)

CAPM	16,75%
Rf:	3,21%
β Apalancada	0,91
Rm-Rf:	3,50%
Rp	10,36%

Nota: La tabla registra las variables que componen el cálculo del costo de capital (CAPM).

Elaboración: El autor (2022).

6.5 Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)

Para estimar el costo esperado de los recursos propios del emisor, se tiene que la entidad bancaria registra deuda financiera dentro de su balance con instituciones financieras del país.

Para el cálculo se tomó la tasa libre de riesgo de Estados Unidos de 3,21% de bonos de 30 años (U.S. Department of the treasury, 2022), y el retorno promedio del mercado que corresponde al rendimiento histórico de la prima de mercado (Damodaran, 2022), adicional se realizó un promedio del riesgo país ubicándose en 10,36%, esta data se obtuvo hasta octubre del 2022 en Ecuador. Por otra parte, se obtuvo la beta sin apalancamiento de la industria en 0,84% para sector de bancos regionales respaldada en página del educador (Damodaran, 2022).

En la siguiente tabla muestra el cálculo del WACC para el periodo de proyección 2022 – 2026.

Tabla 8

Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)

Periodos	2022	2023	2024	2025	2026
Deuda	\$ 51.025,00	\$ 51.025,00	\$ 51.025,00	\$ 51.025,00	\$ 51.025,00
Patrimonio	\$ 477.498,44	\$ 483.184,12	\$ 488.938,48	\$494.772,67	\$500.698,03
D+E	\$ 528.523,44	\$ 534.209,12	\$ 539.963,48	\$545.797,67	\$551.723,03
D/E	\$ 0,11	\$ 0,11	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10
BL	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
CAPM	16,82%	16,82%	16,82%	16,81%	16,81%
WACC	15,36%	15,37%	15,39%	15,40%	15,41%

Nota: La tabla registra las variables que componen el cálculo del costo de capital (CAPM).

Elaboración: El autor (2022).

Conforme la data recabada, se evidencia que la entidad bancaria para sus accionistas requiere al menos un rendimiento del 16,75%, entonces se puede

concluir que este retorno esperado es el mínimo requerido conociendo el riesgo a nivel internacional y adaptándolo al entorno local.

EVALUACION DE RIESGO

En este apartado se dispone a presentar factores de riesgo a los cuales se enfrenta la entidad bancaria, sin embargo, cabe indicar que el sistema financiero se encuentra bajo supervisión y controlado por la SBE, organismo que protege los intereses del público en materia de lavado de activos (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2017).

Para ello a continuación se explican parámetros de los riesgos en el cual se encuentra inmerso la entidad:

7.1 Gobierno corporativo

En cuanto a la calidad de administración que mantiene la entidad en su estructura organizacional se encuentra bien definida, cada eslabón tiene su participación especializada en el área en el que se desarrollan y con vasta experiencia especialista en banca, quienes reportan directamente a la alta gerencia.

Existe una Vicepresidencia quien es la responsable inminente en administrar y monitorear las actividades respaldadas por su directorio, además existe el comité de administración de los riesgos (CAIR) quienes reportan pertinentemente a la gerencia.

La entidad en cuanto a sus riesgos aplica las mejores prácticas cuyo objetivo es mantener y hacer cumplir sus políticas conforme a lo estipulado y a su vez promueven una gestión adecuada para todas las áreas generando un equilibrio. Así mismo su incansable perspectiva de implementar procesos digitales se basa en: mejorar experiencias para el cliente, permitir una

diversificación de ingresos y fomentar un incremento de participación de mercado.

7.2 Perfil de riesgos

Riesgo de crédito: Corresponde a la posibilidad de soportar una pérdida en consecuencia de un impago, es decir, el riesgo que se asume al otorgar un crédito y que la contraparte no pague (Piero Ucha, 2015).

En cuanto el riesgo de crédito que posee la entidad bancaria esta se encuentra en su cartera de crédito que a través del periodo analizado 2019 – 2021 su composición alcanzó una cartera bruta de \$2.120.820,14 a \$2.066.853,42 y se prospecta que esta llegue a superar en \$2.545.096,14 al 2026.

Cartera de crédito: Cabe indicar que su mayor participación se encuentra concentrada en la cartera de consumo, principal componente del negocio para el cual desarrollan estrategias pero que en el último periodo destacó la cartera productiva, entonces se concluye que la entidad percibe buenas tácticas para la colocación de nuevos créditos, lo que al plantear medidas de crecimiento expuestas en el apartado anterior estas elevan su riesgo en la recuperación del crédito que continuará otorgando, esta se elevara a 82,81%.

Así mismo, se expone que para el índice de morosidad la entidad bancaria emplea metodologías que coadyuvan a predecir comportamientos futuros de los deudores mediante el Score T150, convirtiéndose este modelo un estímulo para determinar la probabilidad de incumplimiento de los pagos, es así, que la entidad presento una morosidad total de \$77.001,71 al 2021, sin embargo, por la diversificación requerida e implementaciones nuevas se pretende que este reduzca llegando a los niveles comparables con el sistema de bancos medianos y así permitir que este reduzca a \$64.181,62 al 2026.

Riesgo de mercado: El riesgo de mercado se asocia a la pérdida resultante de la volatilidad del mercado de los activos, pasivos e instrumentos financieros, para ello sus riesgos inmersos se encuentran el tipo de interés y spread. (Ealde, 2018).

El banco se enfrenta a este riesgo que no puede ser controlado por las condiciones del mercado, dado el Core principal de la organización este aplica tasas de interés activa y pasiva que permite el BCE, y por cuanto si se producen cambios o ajustes en estas tasas, la institución bancaria se verá afectada positiva o negativamente, es decir su valor patrimonial y margen financiero se ven alterados ya sea por una desvalorización de activos y su vez una revalorización de pasivos. Otro factor es la inflación, que en la programación macroeconómica se proyectó en 2,0% prediciendo que la expansión de la demanda se elevaría y del cual para el presente estudio se contempló un escenario optimista.

Riesgo de liquidez: Al exponer este riesgo corresponde a la estructura de activos y pasivos líquidos, es decir una comparación de niveles de liquidez que informen sobre el nivel de cobertura de las obligaciones (Herrera Villalva & Terán Sunca , 2008).

Históricamente la entidad evita la falta de recursos para atender sus obligaciones en el corto y mediano plazo, de acuerdo con su indicador de liquidez el banco vigila adecuadamente sus fondos, es así como registro 14,59% al 2021, permitiendo evitar insolvencia y por ende desestabilización en el sistema financiero, de acuerdo con los planes implementados en su cartera este se prospecto en 13,75% al término del 2026, cabe señalar que la entidad no presenta un riesgo elevado puesto que está diversificando su cartera bruta.

Riesgo Legal: Se define como posibles pérdidas derivados de incumplimiento de normas jurídicas o administrativas (Ealde, 2021).

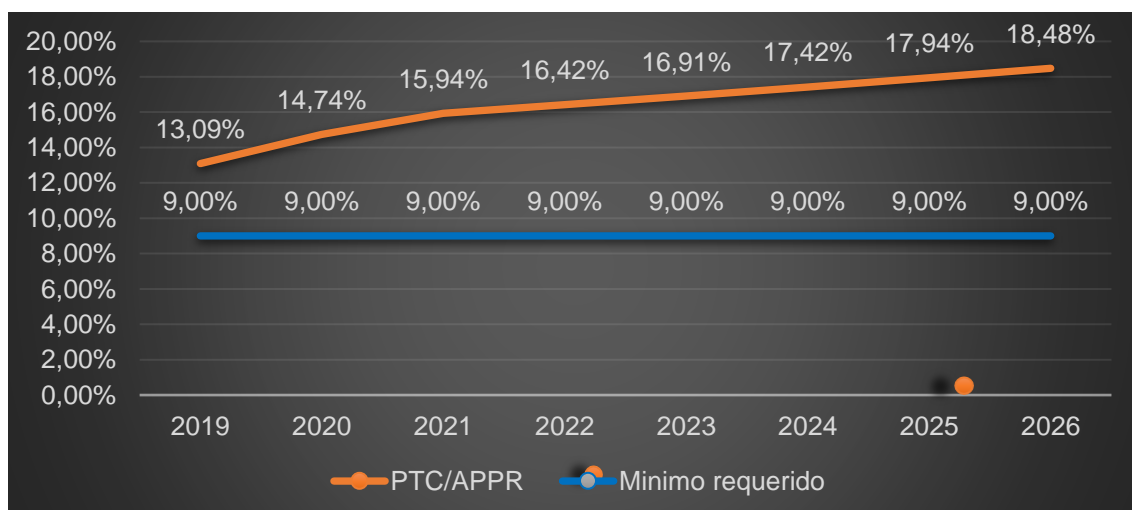
De acuerdo con el riesgo legal, la entidad mantiene políticas y procedimientos establecidos por normativas en su actividad, es así, que no presenta impactos extremos que afecten en el corto plazo. Por otra parte, registran asesorías en cuanto a estipulación de contratos para evitar contratiempos en materia de responsabilidad tanto de sus clientes como de la parte organizacional.

Riesgo de solvencia y capitalización: Corresponde al patrimonio técnico que se constituye entre activos ponderados por riesgo, permite conocer como la entidad bancaria afronta sus desvalorizaciones de sus activos (Banco Central del Ecuador, 2015).

Frente a la relación que mantiene la entidad bancaria con el patrimonio y sus activos de riesgo, el banco presenta un fuerte compromiso en mantener una solidez respaldada por sus operaciones, es así como su excedente patrimonial que pudo cubrir deterioros, dentro de su factor de capitalización este registro el 15,94% al 2021 y de acuerdo al crecimiento prospectado este alcanza el 18,48% al 2026, entonces se determina que las prospecciones permitieron reflejar solvencia la cual está respaldada por su operatividad.

Figura 14

Factor de capitalización vs activos ponderados por riesgo



Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Riesgo Operacional: Es aquel riesgo que incluye el daño a la reputación generada por la ejecución de procesos inadecuados de personas o sistemas.

Conforme al riesgo que está expuesto la entidad en este tipo de riesgo es medio alto, dentro de la organización se presentan aplicativos ciberespacios, diagramadores y otros medios que le permiten garantizar procesos en base a una matriz de riesgos a los cuales está expuesto, sin embargo para que la gestión sea más eficiente se determinó implementar inteligencia artificial, específicamente para el área de cobranzas quien ejecuta procesos operativos que demandan alto nivel de transaccionalidad y su vez se podría optimizar adaptándolo a las nuevas exigencias del cliente.

Además, cabe indicar que, en cuanto a la moratoria, debería contemplarse una automatización, puesto que los clientes actualmente deben recurrir a llamadas telefónicas para cambiar el tiempo en que esta parametrizado su corte, evidenciando que existe una intermedia atención en este riesgo del cual el cliente se ve afectado en tiempos de respuesta.

A partir de lo citado en este apartado, en la siguiente tabla se recogen los riesgos evaluando su probabilidad de ocurrencia e impacto el cual se relaciona con la actividad de la entidad.

Tabla 9

Matriz de evaluación de Riesgos

PROBABILIDAD		IMPACTO				
		Insignificante 1	Menor 2	Crítico 3	Mayor 4	Catastrófico 5
Constante	5	5	10	15	20	25
Moderado	4	4	8	12	16	20
Ocasional	3	3	6	9	12	15
Posible	2	2	4	6	8	10
Improbable	1	1	2	3	4	5

Elaboración: El autor (2022)

Tabla 10

Tipos de riesgo

Tipo de riesgo	Probabilidad	Impacto	Puntuación
Riesgo de crédito	Posible	Crítico	6
Riesgo de mercado	Posible	Menor	4
Riesgo de liquidez	Posible	Menor	4
Riesgo legal	Posible	Crítico	6
Riesgo de solvencia	Improbable	Menor	2
Riesgo operacional	Posible	Crítico	6
		Total	28
		Promedio	5

Elaboración: El autor (2022)

Recomendaciones de mitigación de riesgos

De acuerdo con los riesgos expuestos, se expone lo siguiente:

Para mitigación de riesgo de crédito se requiere continuar evaluando el carácter del cliente, capacidad de pago, capital, condiciones y el colateral, para evitar pérdidas que influyan en el orden normal de la entidad cuando este otorgó un crédito. En base al presente estudio se estimó un crecimiento dado por las condiciones de reactivación económica, sin embargo, por el nivel al que esta expuesto, la entidad provisiona adecuadamente en caso de pérdidas inesperadas para su acreedor.

En cuanto al riesgo de mercado, no existen variaciones en su riesgo de tasas de interés, por ello no se registran desvalorizaciones por parte de sus activos, para el presente caso, se estimó que se recomienda mantener un grado de sensibilidad 15% al 2026, con este podrán cubrir su margen financiero y valor patrimonial. Por otra parte, el riesgo país, no afecta significativamente a la entidad, puesto que, de acuerdo con las estrategias de apalancarse por el lado de pasivos y activos, mantiene un nivel equilibrado en la distribución de su riesgo al cual se encuentra diversificado. Así mismo otro factor que interfiere indirectamente es la inflación, si este excede el 2% estimado debe contemplar estrategias nuevas para la colocación de sus créditos, sin embargo, al presente se prospecta que no existan datos contraproducentes para la organización.

Por el lado de riesgo de liquidez, la entidad bancaria no presenta mayores variaciones para cubrir sus obligaciones a corto plazo y mediano plazo, es decir, este indicador termina con una proyección del 13,75%, lo suficiente para asegurar que el flujo requerido mantiene un nivel superior al requerido por los entes de control. Se recomienda conservar este indicador en base a las exigencias de los organismos encargados de supervisar y controlar posibles riesgos que desestabilicen el sistema financiero.

En el riesgo legal, se debe proyectar que la nueva revolución digital cada vez es más imperante, lo cual debe diseñar contratos digitales y adaptarlos a todos sus clientes, puesto que este es el respaldo que se debe mantener en caso de un litigio si es que este se presenta. Su implicación es de alta importancia puesto que de por medio tiene una reputación que cuidar.

Así mismo, para el riesgo de solvencia se sugiere un incremento de su valor patrimonial en los próximos años, esto permitirá que sus activos ponderados por riesgo se encuentren cubiertos de acuerdo con la actividad que desarrollan, además de capitalizar deben continuar cubriendo deterioros lo que daría armonía a sus accionistas.

Para finalizar, el riesgo operacional, es una gestión que no debe ser descuidada y se le debe otorgar mayor importancia, la implementación de varias estrategias puede significar un éxito rotundo a la entidad, pero sino registra un control consecutivo este no garantiza que la reducción de la moratoria planteada surja efectos.

Además, varios factores de automatización deben irse implementando en todas las áreas y, adicional estos deben ser de fácil entendimiento para quienes buscan un sistema financiero disruptivo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El mercado cada vez está más digitalizado y el uso de aplicaciones conlleva a implementar nuevos mecanismos que se adapten a la nueva realidad en donde la inteligencia artificial será de mucha utilidad para la gestión de cobranzas en la recuperación de cartera de crédito. Al implementar esta estrategia de inteligencia artificial, el indicador de morosidad que registraba el 3,73% al 2021 disminuyó a 2,52% al 2026, evidenciando un fuerte compromiso con el sector financiero.

Las variables macroeconómicas permitieron obtener información histórica, esta fue usada para determinar el comportamiento del sistema financiero a fin de explicar cómo estas producen efectos positivos o adversos en diferentes tiempos, al seleccionar de manera correcta las variables permitieron soportar las nuevas decisiones de gestión aplicables a los 5 años futuros. Además, se identificaron varios modelos que evidencian la fragilidad financiera, de hecho, la empresa desarrolla modelos de predicción de moratoria, sin embargo, como complemento mediante estrategias se logra mitigar este comportamiento mejorando el nivel de rentabilidad y calidad de activos.

Una buena unificación de data entre variables exógenas e internas de la entidad permitió obtener una realidad más aplicada permitiendo conocer que indicadores son imprescindibles para ser evaluados en una proyección financiera aplicables en el estado de resultados y balance general de la entidad bancaria. Al integrar el entorno macroeconómico con la entidad bancaria permitió obtener las mejores alternativas registrando estrategias funcionales enfocadas en otorgar al sistema financiero una entidad bancaria que requiere de cambios más dinámicos conforme a las exigencias del mercado.

El riesgo de crédito es un factor macroeconómico que este dado por las condiciones externas a la entidad bancaria, sin embargo, es una data que sirve como referente para anticipar deterioros en la calidad de los créditos, por ello su comportamiento de acuerdo con proyecciones indica que esté se

mantendrá en 4% acorde a las condiciones del mercado en el cual las colocaciones no se ven afectadas, y por otra parte existe un sólido compromiso del sector bancario en contribuir con la reactivación económica.

En el índice de liquidez permitió conocer la relación entre los fondos disponibles y depósitos a corto plazo determinando que mientras mayor sea el índice de liquidez la entidad está realizando un manejo adecuado y conforme con recursos de terceros. Para el presente estudio se evidencia una liquidez del 14,59% en el año 2021 demostrando cumplimiento de acuerdo con las normas del código orgánico monetario financiero, adicionalmente se puede concluir que la entidad maneja políticas de recursos de terceros de manera adecuada.

Los hallazgos de estudio permitieron evaluar la situación económica de la entidad bancaria evidenciando que las ganancias percibidas fueron de \$66.969,79 a \$36.013,57 en el periodo 2019 – 2021, por lo cual los factores macroeconómicos incidieron en que su cartera y obligaciones con el público disminuyeran considerablemente. Se determinó mejorar su rentabilidad la entidad se apalancará con deuda prolongada con instituciones financieras dentro y fuera del país, permitiendo usar este financiamiento para colocación de cartera productiva y de consumo (2,05%) y así mismo utilizar las obligaciones con el público (66,67%) alcanzando una utilidad de \$60.978,19 incrementando de esta forma su ROE (12,18%) en el periodo 2022 – 2026.

Además, el análisis de la cartera bruta permitió evidenciar una morosidad de (3,73%) al 2021, mientras que el sistema en el mismo periodo registro una morosidad del (2,14%). Este índice permitió tomar una estrategia que se complemente con el Score T150 disminuyendo el índice de morosidad a (2,52%) al 2026.

En base a los riesgos inherentes que se presentan en la intermediación financiera, para el presente estudio, se recomienda a la entidad bancaria mantenerse alerta y la vanguardia con implementaciones de inteligencia artificial, combinando las capacidades humanas con desarrolladores, esto provoca que el margen operacional se optimice trayendo consigo resultados de rentabilidad que toda entidad requiere para continuar con sus funciones.

Se recomienda que la metodología CAMELS se continúe empleando no solo como un apoyo para el cálculo de riesgos en cartera, sino que este se complemente con estrategias adicionales que le permitan tomar las mejores decisiones, cuyo propósito sea incrementar la rentabilidad de la entidad bancaria, este estudio tiene efectos prospectados en el periodo 2022 – 2026.

Continuar apalancándose a través del pasivo con encaje crediticio y obligaciones financieras, la entidad podrá incrementar su renta sin recurrir en pérdidas en el cual el accionista deba incrementar su patrimonio, el tiempo de ejecución debe acogerse en el periodo 2022 – 2026.

De acuerdo con los resultados obtenidos en cuanto a moratoria, la implementación de estrategias de inteligencia artificial permite utilizar la tecnología de forma eficiente aprovechando los recursos operativos con los que requiere la entidad, demostrando un fuerte compromiso con la estabilidad del sistema financiero, para ello se requiere mantener este esquema por los 5 años próximos.

BIBLIOGRAFÍA

- Altuve, J. (06 de 2018). *Análisis de los factores que influyen en la morosidad del sistema bancario venezolano (2005-2015)*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/364/36457129005/html/>
- Álvarez Medina, M. T., & Ochoa Jaime, B. R. (s.f). *Información financiera, base para el análisis de estados financieros*. Obtenido de https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no66/18a-informacion_financiera_base_para_el_analisis_de_estados_financieros.pdf
- Asociación de Bancos del Ecuador. (Agosto de 2021). *Evolución de la banca privada ecuatoriana*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2021/08/Evolucio%CC%81n-de-la-Banca-07-2021-COMPLETO.pdf>
- Asociación de Bancos del Ecuador. (Diciembre de 2021). *Evolución de la Banca Privada Ecuatoriana*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/01/Evolucion-de-la-Banca-12-2021-completo-1.pdf>
- Asociación de Bancos del Ecuador. (Diciembre de 2021). *EVOLUCIÓN DE LA BANCA PRIVADA ECUATORIANA*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/01/Evolucion-de-la-Banca-12-2021-completo-1.pdf>
- Asociación de Bancos del Ecuador. (Marzo de 2022). *Conoce el apoyo de los bancos durante la pandemia*. Obtenido de Un recuento de los alivios financieros otorgados desde el inicio de la emergencia sanitaria.: <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/03/2022-03-30-Apoyo-de-los-bancos-en-pandemia.pdf>
- Asociación de Bancos Privados del Ecuador. (Julio de 2022). *Boletín Macroeconómico*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/07/Boletin-Macroeconomico-Julio-2022.pdf>
- Banco Central del Ecuador*. (09 de 2015). Obtenido de METODOLOGÍA PARA MEDIR LA VULNERABILIDAD FINANCIERA DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS PRIVADAS MEDIANTE UN SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad135.pdf>
- Banco Central Del Ecuador. (30 de Diciembre de 2021). *RESOLUCIÓN N° JPRM-2021-009-G*. Obtenido de MANUAL GENERAL DE CONTABILIDAD IDENTIFICACIÓN DE LA CUENTA: https://www.bce.fin.ec/images/BANCO_C_ECUADOR/PDF/PlanCuentasActivo.pdf
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Boletín de análisis del sector petrolero*. Obtenido de Resultados al cuarto trimestre de 2021: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ASP202104.pdf>

- Banco Central del Ecuador. (03 de Enero de 2022). *Ecuador registra un crecimiento interanual de 5,6% en el tercer trimestre de 2021*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1462-ecuador-registra-un-crecimiento-interanual-de-5-6-en-el-tercer-trimestre-de-2021>
- Banco Central del Ecuador. (10 de Marzo de 2022). *El BCE presenta su nueva herramienta interactiva de tasas de interés*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1479-el-bce-presenta-su-nueva-herramienta-interactiva-de-tasas-de-interes>
- Banco Central del Ecuador. (Marzo de 2022). *Informe de rendición de cuentas año 2021*. Obtenido de https://www.bce.fin.ec/images/rendicion_cuentas/2021/Fase2_InformePreliminarRC_2021.pdf
- Banco Central del Ecuador. (31 de Marzo de 2022). *LA ECONOMÍA ECUATORIANA CRECIÓ 4,2% EN 2021, SUPERANDO LAS PREVISIONES DE CRECIMIENTO MÁS RECIENTES*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1482-la-economia-ecuatoriana-crecio-4-2-en-2021-superando-las-previsiones-de-crecimiento-mas-recientes>
- Banco Central Del Ecuador. (03 de 2022). *LA ECONOMÍA ECUATORIANA CRECIÓ 4,2% EN 2021, SUPERANDO LAS PREVISIONES DE CRECIMIENTO MÁS RECIENTES*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1482-la-economia-ecuatoriana-crecio-4-2-en-2021-superando-las-previsiones-de-crecimiento->
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Metodología para calificación de cartera recibida por el Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad118.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Presentación Coyuntural Estadísticas Macroeconómica*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec//documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro022022.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Presentación Coyuntural Estadísticas Macroeconómica*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec//documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro022022.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (Septiembre de 2022). *Programación Macroeconómica 2022-2026*. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/SectorReal_092022.pdf
- Banco Diners. (31 de Diciembre de 2020). *Informe a la junta de accionistas*. Obtenido de https://s3.amazonaws.com/diners-ecuador/documents/transparencia_informacion_informe_directorio_diners.pdf
- Banco Mundial. (06 de 2021). *La reactivación mundial es firme aunque desigual, dado que muchos de los países en desarrollo luchan contra los efectos perdurables*

content/uploads/2019/01/PANORAMA-DE-LAS-ACTIVIDADES-DE-SERVICIOS-EN-EL-ECUADOR-2013-2017.pdf

Chirivella González, V. (S.f.). *Hipótesis en el modelo de regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/53302/Hip%F3tesis%20en%20el%20modelo%20de%20regresi%F3n%20lineal%20por%20M%EDnimos%20Cuadrados%20Ordinarios.pdf?sequence=1>

Comisión Económica para América Latina. (08 de 2021). *América Latina y el Caribe crecerá 5,9% en 2021, reflejando un arrastre estadístico que se modera a 2,9% en 2022*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/comunicados/america-latina-caribe-crecera-59-2021-reflejando-un-arrastre-estadistico-que-se-modera#:~:text=Acerca%20de-,Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%20crecer%C3%A1%205%2C9%25%20en%202021,a%202%2C9%25%20en%202022>

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. (2008). Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/LOTAIP/2017/DIJU/octubre/LA2_OCT_DIJ_U_Constitucion.pdf

Corporación Financiera Nacional. (2021). *TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO*. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2021/fichas-sectoriales-2-trimestre/Ficha-Sectorial-Transporte-Terrestre-de-pasajeros.pdf>

Cujilema, M. (2020). *EVALUACIÓN A LA GESTIÓN FINANCIERA A TRAVÉS DEL MÉTODO CAMEL A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO PRODUCCIÓN AHORRO INVERSIÓN SERVICIO P.A.I.S. LTDA., DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DECHIMBORAZO, PERÍODO 2018*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14362/1/82T01032.pdf>

Damodaran. (2022). *Betas by Sector (US)*. Obtenido de <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Damodaran. (01 de 2022). *Data: Current*. Obtenido de <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Deloitte. (Enero de 2015). *Tendencias de cobranzas y recuperación de cartera en el sector financiero a partir de la crisis*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pa/Documents/financial-services/2015-01-Pa-FinancialServices-CobranzaCartera.pdf>

Díaz Flores, R. (Noviembre de 2018). *Determinantes de la Tasa de Morosidad de la Cartera Bruta de Consumo: Desde la visión de los datos de panel dinámicos*. Obtenido de https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/12/determinantes_tasa_morosidad_nov-18.pdf

Ealde. (23 de Marzo de 2021). *Gestión de riesgos*. Obtenido de <https://www.ealde.es/riesgo-legal-gestion->

2021/Bolet%C3%ADn%20t%C3%A9cnico%20anual%20enero-diciembre%202021.pdf

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *FASCÍCULO PROVINCIAL SANTA ELENA*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/santa_elena.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (Diciembre de 2021). *Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU)*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Diciembre-2021/202112_Mercado_Laboral.pdf
- Junta de Política y Regulación Monetaria. (Marzo de 2022). *Informe rendición de cuentas 2021*. Obtenido de https://www.bce.fin.ec/images/rendicion_cuentas/2021/Fase2_InformePreliminarRC_2021.pdf
- Junta de Regulación Monetaria Financiera. (2016). *LA JUNTA DE POLITICA Y REGULACIÓN MONETARIA FINANCIERA*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/images/junta/resolucion217-2016f.pdf?dl=0>
- Lizarzaburu Bolaños, E., García-Gómez, C., Berggrum, L., & Cardona, E. (2022). *Evaluación de una entidad financiera usando camel: el caso de BBVA Perú*. Obtenido de https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/2973/lizarzaburu_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lovato Morales, E. C. (Enero de 2022). *Determinantes de la rentabilidad del sistema financiero privado ecuatoriano; análisis comparativo entre bancos, cooperativas y mutualistas*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19756/Elizabeth%20Lovato%20M%20-%20Tesis%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Moraga Peralta, J. (Julio de 2018). Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/168393>
- Ocaña Mazon, E. (2017). *DETERMINANTES DE LA MOROSIDAD EN EL SISTEMA BANCARIO ECUATORIANO*. Obtenido de https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/09/determinantes_morosidad_2017.pdf
- Paredes Loza, M., Ocaña Mazón, E., & Murgueytio Jeria, C. (3 de 12 de 2010). *INDICADORES DE EFICIENCIA DE LA BANCA PRIVADA*. Obtenido de http://oidprd.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/articulos_financiero_s/Estudios%20Tecnicos/2011/AT5_2011.pdf
- Paredes, G., & López Armijos, G. (2021). *TEORÍA Y ANÁLISIS DE LA BANCA PRIVADA EN ECUADOR*. Guayaquil: <https://editorial.ucsg.edu.ec/editorial/ciencias-economicas-contables-y-empresariales/210-18-teoria-y-analisis-de-la-banca-privada-en-ecuador.html#/30-soporte-digital>.

- Sevilla Arias, A. (01 de Noviembre de 2015). *Inflación*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/inflacion.html>
- Superintendencia de Bancos. (2022). *PORTAL ESTADISTICO SUPERINTENDENCIA DE BANCOS*. Obtenido de http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=415
- Superintendencia de Bancos. (Junio de 2014). *REPORTE DE ESTABILIDAD FINANCIERA*. Obtenido de https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2019/01/reporte_estabilidad_2014.pdf
- Superintendencia de Bancos. (27 de Septiembre de 2017). *PLAN DE CUENTAS Y CATALOGO*. Obtenido de *CATALOGO UNICO DE CUENTAS*: https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/06/CUC-plan-cuentas-pasivos_27-sept-17.pdf
- Superintendencia de Bancos. (27 de Septiembre de 2017). *PLAN DE CUENTAS Y CATALOGO*. Obtenido de *CATALOGO UNICO DE CUENTAS*: https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/06/CUC-plan-cuentas-pasivos_27-sept-17.pdf
- Superintendencia de Bancos. (19 de Agosto de 2019). *Código de Derechos del Usuario Financiero*. Obtenido de RESOLUCIÓN No. JB-2010-1782 LA JUNTA BANCARIA: <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/codigo-de-derechos-del-usuario-financiero/>
- Superintendencia de Bancos. (06 de 2020). *Catálogo único de cuentas*. Obtenido de https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/06/CUC-plan-cuentas-pasivos_27-sept-17.pdf
- Superintendencia de Bancos. (19 de Agosto de 2020). *Libro I.- Normas de control para las entidades de los sectores financieros público y privado*. Obtenido de Título XIII.- De los usuarios financieros: https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/09/L1_XIII_cap_IV.pdf
- Superintendencia de Bancos. (06 de Mayo de 2020). *RESOLUCION No. SB-2020-0527*. Obtenido de *CATALOGO UNICO DE CUENTAS*: https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/05/resol_SB-2020-527.pdf
- Superintendencia de Bancos. (22 de Febrero de 2021). *CATALOGO DE CUENTAS*. Obtenido de *PLAN DE CUENTAS Y CATALOGOS*: <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2021/03/plan-cuentas-patrimonio-resultados-22-feb-21.pdf>
- Superintendencia de Bancos. (22 de Febrero de 2021). *CATALOGO DE CUENTAS*. Obtenido de *PLAN DE CUENTAS Y CATALOGOS*: <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2021/03/plan-cuentas-patrimonio-resultados-22-feb-21.pdf>

- Superintendencia de Bancos. (2022). *PORTAL ESTADISTICO SUPERINTENDENCIA DE BANCOS*. Obtenido de http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=415
- Superintendencia de Bancos. (2022). *PORTAL ESTADISTICO SUPERINTENDENCIA DE BANCOS*. Obtenido de http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=415
- Superintendencia de Bancos. (s.f.). *Glosario de Términos*. Obtenido de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/glosario-de-terminos/>
- Superintendencia de Bancos y Seguros. (29 de Abril de 2002). *BOLETINES FINANCIEROS NOTA TÉCNICA 5*. Obtenido de https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Festadisticas.superbancos.gob.ec%2Fportalestadistico%2Fportalestudios%2Fwp-content%2Fuploads%2Fsites%2F4%2Fdownloads%2F2018%2F01%2FNotas_Tecnicas_5.doc&wdOrigin=BROWSELINK
- Superintendencia de Bancos y Seguros. (Junio de 2017). *Libro I.- Normas Generales para las instituciones del sistema financiero*. Obtenido de https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2017/06/L1_XIII_cap_IV.pdf
- Superintendencia de Control del Poder de Mercado. (2018). *Análisis de la normativa legal relacionada con el servicio de transporte comercial terrestre de personas a través de plataformas tecnológicas en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ)*. Obtenido de https://www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2019/03/INFORME-DNITEE-015-2017-TAXIS_VP3.pdf
- Superintendencia de economía popular y solidaria. (04 de 2017). *Nota Técnica Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros*. Obtenido de <file:///C:/Users/jessi/Downloads/Nota-tecnica-indicadores-financieros-v1.0.pdf>
- Torres Olmedo, J., & Obando Revelo, C. (2017). Determinantes del Spread Bancario en el Ecuador en dolarización. *Publicando*, 534-544. Obtenido de https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/593/pdf_411
- U.S. Department of the treasury. (2022). *Interest Rate Statistics*. Obtenido de <https://home.treasury.gov/utility/languages/espanol>
- Villavicencio Álvarez, V. F. (01 de Junio de 2018). *Plan Estratégico para la Transformación a Banca Digital del Banco Diners*. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/2598/3/T-UIDE-1294.pdf>
- Westreicher, G. (24 de 05 de 2018). *Rentabilidad de los activos – ROA*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/rentabilidad-de-los-activos-roa.html>

ANEXOS

Anexo A. Suficiencia de capital

SUFICIENCIA DEL CAPITAL O PATRIMONIO	CÁLCULO	2019	2020	32021
Índice de capitalización neta (C1)	Factor de capitalización/Factor de intermediación	17,62%	18,69%	20,11%
Factor de capitalización	Patrimonio + Resultados / Activo promedio	17,99%	18,65%	19,94%
Factor de intermediación	1+ (Activo improductivo bruto promedio / Activo)	102,12%	99,77%	99,18%
Cobertura patrimonial de activos improductivos (C2)				
Patrimonio + Resultados /activos inmovilizados netos	Cobertura patrimonial / Activo improductivo	-3196,31%	-958,76%	-1103,62%

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Banco Central del Ecuador y Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo B. Calidad de los activos

ESTRUCTURA Y CALIDAD DE ACTIVOS	CALCULO	2019	2020	2021
PORCENTAJE DE ACTIVOS IMPRODUCTIVOS (A1)	Activos improductivos netos / total activos	2,12%	-0,23%	-0,82%
INTERMEDIACION CREDITICIA (A2)	Cartera vencida * Coeficiente de intermediación en cartera de crédito / Cartera bruta	2,76%	3,57%	1,49%
Coeficiente de intermediación	Cartera bruta / Obligaciones con el público	155,07%	163,56%	180,42%
CALIDAD DE CREDITO (A3)	Cartera vencida / Cartera bruta	1,78%	2,18%	0,82%
COBERTURA CREDITICIA (A4)	Provisiones / Cartera vencida	238,44%	303,74%	805,56%

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Banco Central del Ecuador y Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo C. Manejo Administrativo

EFICIENCIA MICROECONOMICA	CALCULO	2019	2020	2021
GRADO DE ABSORCION DEL MARGEN FINANCIERO (M1)	Gastos operativos / Margen financiero	74,59%	104,97%	94,49%
EFICIENCIA OPERATIVA (M2)	Gastos de operación estimados / Total activo promedio	7,88%	7,63%	8,21%
MANEJO ADMINISTRATIVO (M3)	Gastos de personal estimado / Total activo promedio	1,83%	1,56%	1,61%

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Banco Central del Ecuador y Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo D. Rendimiento

RENTABILIDAD	CALCULO	2019	2020	2021
ROA (E1)	Resultados del ejercicio / Activos promedio	2,74%	0,93%	1,59%
ROA OPERATIVO (E2)	Utilidad operativa / Activo promedio	3,37%	0,30%	1,04%
ROE (E3)	Resultados del ejercicio / Patrimonio promedio	15,20%	4,67%	7,57%
Eficiencia del negocio (E4)	Ingresos ordinarios / Activo promedio (Ingresos ordinarios excluidos servicios - Costo del pasivo) /	16,97%	15,84%	17,10%
Margen spread tasas (E5)	Pasivo con costo promedio	15,34%	14,76%	18,14%

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Banco Central del Ecuador y Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo E. Liquidez

LIQUIDEZ	CALCULO	2019	2020	2021
INDICE DE LIQUIDEZ (L1)	Activos líquidos a 90 días / Pasivos exigibles	9,86%	8,52%	5,75%
INDICE DE LIQUIDEZ AJUSTADA (L2)	Activos líquidos a 90 días / Obligaciones con el público	10,27%	8,58%	6,01%
INDICE DE LIQUIDEZ INMEDIATA (L3)	Fondos disponibles / Depósitos a corto plazo	23,42%	20,37%	14,59%

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Banco Central del Ecuador y Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo F. Sensibilidad a los riesgos de mercado

SENSIBILIDAD	CALCULO	2019	2020	2021
Tasa de interés activa implícita (S1)	Ingresos por intereses y comisiones / Cartera bruta promedio	16,43%	14,80%	16,20%

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en % (porcentajes).

Fuente: Banco Central del Ecuador y Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo G. Estructura del Activo

Entidad Bancaria		2019	2020	2021	2019	2020	2021
Cod	CUENTA						
ACTIVO							
11	Fondos disponibles	\$ 140.389,58	\$ 104.356,09	\$ 68.833,84	5,74%	4,67%	3,03%
13	Inversiones	\$ 214.837,48	\$ 220.304,49	\$ 212.547,44	8,78%	9,86%	9,36%
14	Cartera de créditos	\$ 1.932.943,29	\$ 1.753.134,20	\$ 1.836.226,06	79,03%	78,48%	80,83%
16	Cuentas por cobrar Bienes realizables, adjudicados por pago, de	\$ 32.478,16	\$ 39.219,21	\$ 42.284,44	1,33%	1,76%	1,86%
17	arrendamiento	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%	0,00%	0,00%

	mercantil y no utilizados por la institución							
	Propiedades y equipo	\$ 12.608,64	\$ 9.298,96	\$ 8.928,79	0,52%	0,42%	0,39%	
19	Otros activos	\$ 112.516,43	\$ 107.464,64	\$ 102.933,88	4,60%	4,81%	4,53%	
1	Total activo	\$ 2.445.773,59	\$ 2.233.777,59	\$ 2.271.754,45	100,00%	100,00%	100,00%	

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en \$ (miles de dólares) y % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo H. Estructura del Pasivo

Entidad
Bancaria

(en miles de dólares y porcentajes)

Cod	CUENTA	2019	2020	2021	2019	2020	2021
PASIVOS							
21	Obligaciones con el público	\$ 1.367.647,51	\$ 1.215.688,77	\$ 1.145.557,14	68,21%	68,01%	63,78%
22	Operaciones interbancarias	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%	0,00%	0,00%
25	Cuentas por pagar obligaciones financieras	\$ 524.883,09	\$ 477.639,05	\$ 550.759,23	26,18%	26,72%	30,67%
26		\$ 55.500,00	\$ 9.500,00	\$ 51.025,00	2,77%	0,53%	2,84%
29	Otros pasivos	\$ 57.030,90	\$ 84.683,51	\$ 48.679,67	2,84%	4,74%	2,71%
2	Total pasivos	\$ 2.005.061,49	\$ 1.787.511,33	\$ 1.796.021,04	100,00%	100,00%	100,00%

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en \$ (miles de dólares) y % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo I. Estructura del Patrimonio

Entidad Bancaria

Cod	CUENTA	2019	2020	2021	2019	2020	2021
PATRIMONIO							
31	Capital social prima o descuento en colocación de acciones y certificados	\$ 220.000,00	\$ 220.000,00	\$ 300.000,00	49,92%	49,30%	63,06%
32		\$ -	\$ -	\$ -	0,00%	0,00%	0,00%
33	Reservas	\$ 130.184,10	\$ 167.017,49	\$ 118.061,10	29,54%	37,43%	24,82%
34	Otros aportes patrimoniales	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%	0,00%	0,00%
35	Superávit por valuaciones	\$ 23.558,20	\$ 23.349,18	\$ 21.658,74	5,35%	5,23%	4,55%
36	Resultados (desvalorización del patrimonio)	\$ 66.969,79	\$ 35.899,60	\$ 36.013,57	15,20%	8,04%	7,57%
37		\$ -	\$ -	\$ -	0,00%	0,00%	0,00%
3	total patrimonio	\$ 440.712,09	\$ 446.266,26	\$ 475.733,41	100%	100%	100%

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en \$ (miles de dólares) y % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo J. Estado de Pérdidas y Ganancias

Entidad Bancaria							
Cod	CUENTA	2019	2020	2021	2019	2020	2021
51	Intereses y descuentos ganados	\$ 231.890,94	\$ 217.574,19	\$ 228.984,19	48,51%	49,95%	49,52%
41	Intereses causados	\$ 81.169,89	\$ 87.213,41	\$ 70.671,36	16,98%	20,02%	15,28%
	Margen neto intereses	\$ 150.721,04	\$ 130.360,78	\$ 158.312,83	31,53%	29,93%	34,24%
52	Comisiones ganadas	\$ 67.578,59	\$ 50.518,56	\$ 58.697,92	14,14%	11,60%	12,69%
54	Ingresos por servicios	\$ 115.622,43	\$ 85.821,36	\$ 100.828,55	24,19%	19,70%	21,80%
42	Comisiones causadas	\$ 987,82	\$ 810,81	\$ 910,26	0,21%	0,19%	0,20%
53	Utilidades financieras	\$ 15.585,83	\$ 29.277,73	\$ 17.893,95	3,26%	6,72%	3,87%
43	Pérdidas financieras	\$ 45,37	\$ 975,07	\$ 96,01	0,01%	0,22%	0,02%
	Margen bruto financiero	\$ 348.474,70	\$ 294.192,55	\$ 334.726,97	72,90%	67,53%	72,39%
44	Provisiones	\$ 89.918,39	\$ 131.841,47	\$ 137.301,84	18,81%	30,27%	29,69%
	Margen neto financiero	\$ 258.556,31	\$ 162.351,08	\$ 197.425,13	54,09%	37,27%	42,69%
45	Gastos de operación	\$ 192.844,31	\$ 170.415,06	\$ 186.555,20	40,34%	39,12%	40,34%
	Margen de intermediación	\$ 65.712,00	\$ -8.063,98	\$ 10.869,94	13,75%	-1,85%	2,35%
55	Otros ingresos operacionales	\$ 25.622,98	\$ 24.932,54	\$ 22.178,10	5,36%	5,72%	4,80%
46	Otras pérdidas operacionales	\$ 8.996,25	\$ 10.206,46	\$ 9.414,64	1,88%	2,34%	2,04%
	Margen operacional	\$ 82.338,73	\$ 6.662,10	\$ 23.633,40	17,22%	1,53%	5,11%
56	Otros ingresos	\$ 21.718,75	\$ 27.495,35	\$ 33.841,83	4,54%	6,31%	7,32%
47	Otros gastos y pérdidas	\$ 1.460,30	\$ 3.241,66	\$ 3.890,90	0,31%	0,74%	0,84%
	Ganancia o (pérdida) antes de impuestos (margen beneficio neto)	\$ 102.597,18	\$ 30.915,80	\$ 53.584,34	21,46%	7,10%	11,59%
48	Impuestos y participación a empleados	\$ 35.627,39	\$ 10.084,40	\$ 17.570,77	7,45%	2,31%	3,80%
	Ganancia o (pérdida) del ejercicio	\$ 66.969,79	\$ 20.831,40	\$ 36.013,57	14,01%	4,78%	7,79%

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en \$ (miles de dólares) y % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo K. Balance general

Entidad Bancaria						
Cod	CUENTA	2019	2020	2021	VARIACION 2020 VS 2019	VARIACION 2021 VS 2020
Activo						
11	Fondos disponibles	\$ 140.389,58	\$ 104.356,09	\$ 68.833,84	-25,67%	-34,04%
13	Inversiones	\$ 214.837,48	\$ 220.304,49	\$ 212.547,44	2,54%	-3,52%

14	Cartera de créditos	\$ 1.932.943,29	\$ 1.753.134,20	\$ 1.836.226,06	-9,30%	4,74%
16	Cuentas por cobrar Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	\$ 32.478,16	\$ 39.219,21	\$ 42.284,44	20,76%	7,82%
17		\$ -	\$ -	\$ -	0,00%	0,00%
18	Propiedades y equipo	\$ 12.608,64	\$ 9.298,96	\$ 8.928,79	-26,25%	-3,98%
19	Otros activos	\$ 112.516,43	\$ 107.464,64	\$ 102.933,88	-4,49%	-4,22%
1	Total activo	\$ 2.445.773,59	\$ 2.233.777,59	\$ 2.271.754,45	-8,67%	1,70%
Pasivo						
21	Obligaciones con el público	\$ 1.367.647,51	\$ 1.215.688,77	\$ 1.145.557,14	-11,11%	-5,77%
22	Operaciones interbancarias	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%	0,00%
25	Cuentas por pagar	\$ 524.883,09	\$ 477.639,05	\$ 550.759,23	-9,00%	15,31%
26	Obligaciones financieras	\$ 55.500,00	\$ 9.500,00	\$ 51.025,00	-82,88%	437,11%
29	Otros pasivos	\$ 57.030,90	\$ 84.683,51	\$ 48.679,67	48,49%	-42,52%
2	Total pasivos	\$ 2.005.061,49	\$ 1.787.511,33	\$ 1.796.021,04	-10,85%	0,48%
Patrimonio						
31	Capital social prima o descuento en colocación de acciones y	\$ 220.000,00	\$ 220.000,00	\$ 300.000,00	0,00%	36,36%
32	Certificados	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%	0,00%
33	Reservas	\$ 130.184,10	\$ 167.017,49	\$ 118.061,10	28,29%	-29,31%
34	Otros aportes patrimoniales	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%	0,00%
35	Superávit por valuaciones	\$ 23.558,20	\$ 23.349,18	\$ 21.658,74	-0,89%	-7,24%
36	Resultados (desvalorización del patrimonio)	\$ 66.969,79	\$ 35.899,60	\$ 36.013,57	-46,39%	0,32%
37		\$ -	\$ -	\$ -	0,00%	0,00%
3	Total patrimonio	\$ 440.712,09	\$ 446.266,26	\$ 475.733,41	1,26%	6,60%

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en \$ (miles de dólares) y % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo L. Estado de Resultados

Entidad Bancaria		2019	2020	2021	VARIACION 2020 VS 2019	VARIACION 2021 VS 2020
Cod	CUENTA					
51	Intereses y descuentos ganados	\$ 231.890,94	\$ 217.574,19	\$ 228.984,19	-6,17%	5,24%
41	Intereses causados	\$ 81.169,89	\$ 87.213,41	\$ 70.671,36	7,45%	-18,97%
	Margen neto intereses	\$ 150.721,04	\$ 130.360,78	\$ 158.312,83	-13,51%	21,44%
52	Comisiones ganadas	\$ 67.578,59	\$ 50.518,56	\$ 58.697,92	11,60%	12,69%
54	Ingresos por servicios	\$ 115.622,43	\$ 85.821,36	\$ 100.828,55	19,70%	21,80%

42	Comisiones causadas	\$ 987,82	\$ 810,81	\$ 910,26		
53	Utilidades financieras	\$ 15.585,83	\$ 29.277,73	\$ 17.893,95	0,19%	0,20%
43	Pérdidas financieras	\$ 45,37	\$ 975,07	\$ 96,01	6,72%	3,87%
	Margen bruto financiero	\$ 348.474,70	\$ 294.192,55	\$ 334.726,97	0,22%	0,02%
					-15,58%	13,78%
44	Provisiones	\$ 89.918,39	\$ 131.841,47	\$ 137.301,84		
	Margen neto financiero	\$ 258.556,31	\$ 162.351,08	\$ 197.425,13	30,27%	29,69%
					-37,21%	21,60%
45	Gastos de operación	\$ 192.844,31	\$ 170.415,06	\$ 186.555,20		
	Margen de intermediación	\$ 65.712,00	\$ 8.063,98	\$ 10.869,94	39,12%	40,34%
					-112,27%	-234,80%
55	Otros ingresos operacionales	\$ 25.622,98	\$ 24.932,54	\$ 22.178,10		
46	Otras pérdidas operacionales	\$ 82.338,73	\$ 6.662,10	\$ 23.633,40	5,72%	4,80%
	Margen operacional				-91,91%	254,74%
		\$ 21.718,75	\$ 27.495,35	\$ 33.841,83		
56	Otros ingresos	\$ 1.460,30	\$ 3.241,66	\$ 3.890,90	6,31%	7,32%
47	Otros gastos y pérdidas	\$ 102.597,18	\$ 30.915,80	\$ 53.584,34	0,74%	0,84%
	Ganancia o (pérdida) antes de impuestos (margen beneficio neto)				-69,87%	73,32%
48	Impuestos y participación a empleados	\$ 35.627,39	\$ 10.084,40	\$ 17.570,77		
	Ganancia o (pérdida) del ejercicio	\$ 66.969,79	\$ 20.831,40	\$ 36.013,57	2,31%	3,80%
					-68,89%	72,88%

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en \$ (miles de dólares) y % (porcentajes).

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo L. Matriz de alternativas Solución 1

Ventajas	Desventajas
<p>Adaptabilidad al uso de programas de inteligencia artificial.</p> <p>Perfecciona resultados otorgando un crecimiento en los procesos de recuperación de cartera.</p>	<p>Los agentes de cobranzas pueden generar impacto negativo al pensar que serán sustituidos por los medios de comunicación.</p> <p>Se puede confundir que van a sustituir a los seres humanos.</p>
<p>Reestructuración de estrategias innovadoras incluyendo la nueva realidad.</p> <p>Reduce tiempos de gestión de cobranzas permitiendo un trabajo más ágil o eficiente.</p>	<p>Pérdida reputacional por implementación de nueva aplicación.</p>
<p>Transformación en canales de comunicación asertivos.</p> <p>Mejora experiencias para el cliente direccionando el canal específico al cual debe usar las notificaciones de cobro, sean estas e mail, call center, chatbot.</p>	<p>Generar desconfianza si la aplicación de inteligencia artificial no se entiende o presenta fallas.</p> <p>El cliente puede sentirse acosado por los recordatorios.</p>

Utilización de procesos de digitalización.

Filtrar información que no corresponda al cliente.

Disminución de costos optimizando utilización de oficiales de cobranzas.

Elaboración: El autor (2022).**Anexo M. Balance General Proyectado Pesimista**

Entidad Bancaria

Cod	CUENTA	PROYECTADO				
		2022	2023	2024	2025	2026
Activo						
11	Fondos disponibles	\$ 68.864,68	\$ 68.895,53	\$ 68.926,40	\$ 68.957,28	\$ 68.988,18
13	Inversiones	\$ 212.745,84	\$ 212.944,42	\$ 213.143,18	\$ 213.342,13	\$ 213.541,27
14	Cartera de créditos	\$1.852.646,76	\$1.869.197,92	\$1.885.880,57	\$1.902.695,77	\$1.919.644,55
	Cartera de crédito vigente	\$2.007.516,41	\$2.025.297,98	\$2.043.220,81	\$2.061.286,04	\$2.079.494,79
	Cartera de crédito que no dev intereses	\$ 60.433,68	\$ 60.913,81	\$ 61.397,76	\$ 61.885,55	\$ 62.377,22
	Cartera de crédito vencida	\$ 17.156,31	\$ 17.292,61	\$ 17.430,00	\$ 17.568,47	\$ 17.708,05
	Provisiones incobrables	\$ -232.459,64	\$ -234.306,48	\$ -236.168,00	\$ -238.044,30	\$ -239.935,51
16	Cuentas por cobrar	\$ 42.283,28	\$ 42.282,11	\$ 42.280,94	\$ 42.279,77	\$ 42.278,60
	Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
17	Propiedades y equipo	\$ 8.892,33	\$ 8.892,33	\$ 8.892,33	\$ 8.892,33	\$ 8.892,33
19	Otros activos	\$ 99.990,96	\$ 93.307,64	\$ 86.555,74	\$ 79.734,63	\$ 72.843,66
1	Total activo	\$2.285.423,84	\$2.295.519,95	\$2.305.679,17	\$2.315.901,91	\$2.326.188,59
Pasivos						
21	Obligaciones con el público	\$1.153.194,30	\$1.160.882,38	\$1.168.621,71	\$1.176.412,63	\$1.184.255,50
22	Operaciones interbancarias	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
25	Cuentas por pagar	\$ 554.643,79	\$ 556.226,84	\$ 557.815,34	\$ 559.409,30	\$ 561.008,75
26	Obligaciones financieras	\$ 51.035,44	\$ 51.045,89	\$ 51.056,34	\$ 51.066,79	\$ 51.077,24
29	Otros pasivos	\$ 48.679,67	\$ 48.679,67	\$ 48.679,67	\$ 48.679,67	\$ 48.679,67
2	Total pasivos	\$1.807.553,21	\$1.816.834,78	\$1.826.173,05	\$1.835.568,39	\$1.845.021,16
Patrimonio						
31	Capital social	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
32	prima o descuento en colocación de acciones y Certificados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
33	Reservas	\$ 118.061,10	\$ 118.061,10	\$ 118.061,10	\$ 118.061,10	\$ 118.061,10
34	Otros aportes patrimoniales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
35	Superávit por valuaciones	\$ 21.658,74	\$ 21.658,74	\$ 21.658,74	\$ 21.658,74	\$ 21.658,74
36	Resultados	\$ 38.150,80	\$ 38.965,33	\$ 39.786,28	\$ 40.613,68	\$ 41.447,59
37	(desvalorización del patrimonio)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3	Total patrimonio	\$ 477.870,63	\$ 478.685,17	\$ 479.506,11	\$ 480.333,52	\$ 481.167,43

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en \$ (miles de dólares)**Fuente:** Superintendencia de Bancos.**Elaboración:** El autor (2022).

Anexo N. Balance General Projectado Optimista

Entidad Bancaria

Cod	CUENTA	PROYECTADO				
		2022	2023	2024	2025	2026
ACTIVO						
11	Fondos disponibles	\$ 71.145,51	\$ 73.991,33	\$ 76.950,98	\$ 80.029,02	\$ 83.230,18
13	Inversiones	\$ 221.049,34	\$ 229.891,31	\$ 239.086,96	\$ 248.650,44	\$ 258.596,46
14	Cartera de créditos	\$1.912.443,83	\$1.991.945,35	\$2.074.852,57	\$2.161.292,70	\$2.251.398,38
	Cartera de crédito vigente	\$2.078.153,65	\$2.169.963,45	\$2.265.445,63	\$2.364.747,10	\$2.468.020,63
	Cartera de crédito que no dev intereses	\$ 57.704,71	\$ 55.546,59	\$ 53.479,35	\$ 51.499,55	\$ 49.603,88
	cartera de crédito vencida	\$ 16.437,91	\$ 15.881,87	\$ 15.352,00	\$ 14.847,44	\$ 14.367,32
	provisiones incobrables	\$ -239.852,45	\$ -249.446,55	\$ -259.424,41	\$ -269.801,39	\$ -280.593,45
16	Cuentas por cobrar	\$ 42.000,85	\$ 42.757,15	\$ 43.501,65	\$ 44.235,56	\$ 44.960,08
	Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
17		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
18	Propiedades y equipo	\$ 8.892,33	\$ 8.892,33	\$ 8.892,33	\$ 8.892,33	\$ 8.892,33
19	Otros activos	\$ 89.583,13	\$ 76.490,24	\$ 63.149,15	\$ 49.077,75	\$ 34.254,69
1	total activo	\$2.345.114,99	\$2.423.967,71	\$2.506.433,65	\$2.592.177,80	\$2.681.332,12
Pasivos						
21	Obligaciones con el público	\$1.191.379,43	\$1.239.034,60	\$1.288.595,99	\$1.340.139,83	\$1.393.745,42
22	Operaciones interbancarias	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
25	Cuentas por pagar	\$ 573.734,37	\$ 596.497,15	\$ 620.262,26	\$ 644.973,88	\$ 670.670,06
26	obligaciones Financieras	\$ 51.025,00	\$ 51.025,00	\$ 51.025,00	\$ 51.025,00	\$ 51.025,00
29	Otros pasivos	\$ 48.679,67	\$ 48.679,67	\$ 48.679,67	\$ 48.679,67	\$ 48.679,67
2	Total pasivos	\$1.864.818,47	\$1.935.236,42	\$2.008.562,91	\$2.084.818,38	\$2.164.120,15
Patrimonio						
31	Capital social	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
	Prima o descuento en colocación de acciones y certificados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
32		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
33	Reservas	\$ 120.247,60	\$ 122.521,57	\$ 124.886,49	\$ 127.346,01	\$ 129.903,91
34	Otros aportes patrimoniales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
35	Superávit por valuaciones	\$ 22.525,09	\$ 23.426,09	\$ 24.363,14	\$ 25.337,66	\$ 26.351,17
36	Resultados	\$ 37.523,83	\$ 42.783,63	\$ 48.621,11	\$ 54.675,75	\$ 60.956,89
37	(desvalorización del patrimonio)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3	Total patrimonio	\$ 480.296,52	\$ 488.731,29	\$ 497.870,74	\$ 507.359,42	\$ 517.211,97

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en \$ (miles de dólares)

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).

Anexo N. Estado de Resultados Proyectado Optimista

Entidad Bancaria

Cod	Cuenta	PROYECTADO				
		2022	2023	2024	2025	2026
41	Intereses causados	\$ 73.498,21	\$ 76.438,14	\$ 79.495,67	\$ 82.675,49	\$ 85.982,51
	Margen neto intereses	\$164.645,34	\$171.231,15	\$178.080,40	\$185.203,62	\$192.611,76
52	Comisiones ganadas	\$ 61.045,84	\$ 63.487,67	\$ 66.027,18	\$ 68.668,26	\$ 71.414,99
54	Ingresos por servicios	\$100.828,55	\$100.828,55	\$100.828,55	\$100.828,55	\$100.828,55
42	Comisiones causadas	\$ 910,26	\$ 910,26	\$ 910,26	\$ 910,26	\$ 910,26
53	Utilidades financieras	\$ 17.893,95	\$ 17.893,95	\$ 17.893,95	\$ 17.893,95	\$ 17.893,95
43	Pérdidas financieras	\$ 96,01	\$ 96,01	\$ 96,01	\$ 96,01	\$ 96,01
	Margen bruto financiero	\$343.407,40	\$352.435,05	\$361.823,80	\$371.588,11	\$381.742,98
44	Provisiones	\$140.734,39	\$144.252,75	\$147.859,06	\$151.555,54	\$155.344,43
	Margen neto financiero	\$202.673,02	\$208.182,30	\$213.964,74	\$220.032,56	\$226.398,55
45	Gastos de operación	\$182.423,07	\$178.456,24	\$174.648,07	\$170.992,24	\$167.482,63
	Margen de intermediación	\$ 20.249,94	\$ 29.726,07	\$ 39.316,66	\$ 49.040,33	\$ 58.915,92
55	Otros ingresos operacionales	\$ 22.178,10	\$ 22.178,10	\$ 22.178,10	\$ 22.178,10	\$ 22.178,10
46	Otras pérdidas operacionales	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64
4601	Pérdida en acciones y participaciones	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64
	margen operacional	\$ 33.013,41	\$ 42.489,53	\$ 52.080,13	\$ 61.803,79	\$ 71.679,38
56	Otros ingresos	\$ 33.841,83	\$ 33.841,83	\$ 33.841,83	\$ 33.841,83	\$ 33.841,83
47	Otros gastos y pérdidas	\$ 3.890,90	\$ 3.890,90	\$ 3.890,90	\$ 3.890,90	\$ 3.890,90
	Ganancia o (pérdida) antes de impuestos (margen beneficio neto)	\$ 62.964,34	\$ 72.440,47	\$ 82.031,06	\$ 91.754,73	\$101.630,32
48	Impuestos y participación a empleados	\$ 25.185,74	\$ 28.976,19	\$ 32.812,43	\$ 36.701,89	\$ 40.652,13
	ganancia o (pérdida) del ejercicio	\$ 37.778,61	\$ 43.464,28	\$ 49.218,64	\$ 55.052,84	\$ 60.978,19

Anexo P. Flujo de caja proyectado Optimista

Entidad Bancaria						
Cod	CUENTA	2022	2023	2024	2025	2026
Actividades de operación						
Ingresos						
51	Intereses y descuentos ganados	\$238.143,55	\$247.669,30	\$257.576,07	\$267.879,11	\$278.594,27
52	Comisiones ganadas	\$ 61.045,84	\$ 63.487,67	\$ 66.027,18	\$ 68.668,26	\$ 71.414,99
54	Ingresos por servicios	\$100.828,55	\$100.828,55	\$100.828,55	\$100.828,55	\$100.828,55
55	Otros ingresos operacionales	\$ 22.793,98	\$ 22.178,10	\$ 22.178,10	\$ 22.178,10	\$ 22.178,10
Egresos						
41	Intereses causados	\$ 73.498,21	\$ 76.438,14	\$ 79.495,67	\$ 82.675,49	\$ 85.982,51
42	Comisiones causadas	\$ 910,26	\$ 910,26	\$ 910,26	\$ 910,26	\$ 910,26
44	Provisiones	\$137.642,76	\$137.288,20	\$136.947,82	\$136.621,06	\$136.307,37
45	Gastos de operación	\$186.555,20	\$186.555,20	\$186.555,20	\$186.555,20	\$186.555,20
48	impuestos y participación a empleados	\$ 25.015,89	\$ 28.522,42	\$ 32.414,07	\$ 36.450,50	\$ 40.637,93
46	Otras pérdidas operacionales	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64	\$ 9.414,64
	Total actividades de operación	\$ -10.225,05	\$ -4.965,25	\$ 872,23	\$ 6.926,87	\$ 13.208,01
Actividades de inversión						
Ingresos						
56	Otros ingresos	\$ 33.841,83	\$ 33.841,83	\$ 33.841,83	\$ 33.841,83	\$ 33.841,83
Egresos						
47	Otros gastos y pérdidas	\$ 3.890,90	\$ 3.890,90	\$ 3.890,90	\$ 3.890,90	\$ 3.890,90
	Total actividades de inversión	\$ 29.950,93	\$ 29.950,93	\$ 29.950,93	\$ 29.950,93	\$ 29.950,93
Actividades de financiamiento						
Ingresos						
53	Utilidades financieras	\$ 17.893,95	\$ 17.893,95	\$ 17.893,95	\$ 17.893,95	\$ 17.893,95
Egresos						
43	Pérdidas financieras	\$ 96,01	\$ 96,01	\$ 96,01	\$ 96,01	\$ 96,01
	Total actividades de financiamiento	\$ 17.797,94	\$ 17.797,94	\$ 17.797,94	\$ 17.797,94	\$ 17.797,94
	Ganancia del ejercicio	\$ 37.523,83	\$ 42.783,63	\$ 48.621,11	\$ 54.675,75	\$ 60.956,89

Nota: Las cifras se encuentran expresadas en dólares.

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaboración: El autor (2022).