



**FACULTAD DE POSTGRADOS**

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

**ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS LÍNEAS DE CRÉDITO DEL BANCO DEL  
PÁCIFICO Y PERSPECTIVAS FUTURAS  
2023-2027**

**Profesor**  
Stefany León Costales

**Autor**  
Jorge Rafael Valarezo Ulloa

**2023**

## Resumen

El presente trabajo brinda un análisis de las diferentes etapas por las que ha pasado el Banco del Pacífico desde su fundación hasta la actualidad. El análisis realizado se centra en el ámbito económico-financiero utilizando para ello información pública disponible en la Superintendencia de Bancos del Ecuador en el período 2003 - 2022. De acuerdo con los diferentes indicadores financieros revisados se encontró que la institución goza de muy buena salud financiera y esto se refleja también en la posición que tiene en el mercado financiero ecuatoriano, sin embargo, al realizar un análisis más profundo de sus líneas de crédito se puede evidenciar que la institución tiene unos niveles altos de morosidad en las líneas de microcrédito y de vivienda de interés social lo que podría ocasionar pérdidas financieras si no se toman medidas al respecto. Para evitar riesgo potencial se definió como estrategia de mejora la venta de la cartera considerada como incobrable con una mora mayor a 365 días. Como resultado de la aplicación de esta estrategia se puede ver la recuperación de los índices de Morosidad y de Cobertura y sin afectar significativamente los indicadores de rentabilidad.

**Palabras clave:** morosidad, cobertura, estrategia rentabilidad, riesgos, incobrable

### **Abstract**

This paper analyzes different situations that Banco del Pacífico has gone through since its foundation until current. The analysis carried out focuses on the economic-financial field using public information available in Superintendencia de Bancos of Ecuador during the period 2003 to 2022. Based on the different financial indicators reviewed, it was found that the institution has very strong financial health and this is also reflected in the Ecuadorian financial market position that it has, however, doing a deeper analysis of all its credit lines, it can be seen that the institution has several credits in default status in microcredit and social housing credit lines. This behavior could cause financial losses if measures are not taken in this regard. In order to avoid this potential risk, the best alternative is selling the credit portfolio, which is considered irrecoverable, which means it more than 365 days in default status. As a result of applying this strategy, the Default and Coverage rates have reached values the Ecuadorian marked expected without significantly affecting the profitability indicators.

**Keywords:** Default, coverage, strategy profitability, risks, irrecoverable

## Índice de Contenido

1. Resumen .....	2
2. Abstract.....	3
3. Índice de Tablas.....	5
4. Índice de Figuras .....	6
5. Introducción .....	7
6. Revisión de la Literatura .....	8
Definición del Trabajo.....	8
Hitos relevantes en la historia del Banco del Pacífico.....	9
7. Identificación del Objeto de Estudio .....	14
Análisis de Indicadores Financieros .....	14
8. Planteamiento del Problema .....	29
9. Objetivo General .....	30
10. Objetivos Específicos.....	30
11. Justificación y Aplicación de la Metodología.....	31
Matriz de Alternativas.....	31
Metodología .....	37
Supuestos de Proyección.....	40
12. Resultados.....	43
Análisis Financiero .....	43
Valoración de Empresas.....	47
Modelo Econométrico .....	50
Cálculo CAPM y WACC .....	54
Evaluación de Riesgo.....	55
13. Conclusiones y Recomendaciones .....	66
14. Referencias Bibliográficas.....	70
15. Anexos.....	73

## Índice de Tablas

Tabla 1 - Variación del PIB .....	10
Tabla 2 - Análisis Vertical Balance General .....	17
Tabla 3 - Análisis Horizontal Balance General .....	19
Tabla 4 - Análisis Vertical Estado de pérdidas y ganancias .....	21
Tabla 5 - Análisis Horizontal Estado de pérdidas y ganancias .....	23
Tabla 6 - Matriz de Alternativas .....	33
Tabla 7 - Drivers para proyección del balance general .....	42
Tabla 8 - Valoración de la empresa .....	47
Tabla 9 - Proyección de los flujos de caja .....	49
Tabla 10 - Estadísticos Descriptivos .....	51
Tabla 11 - Correlación .....	52
Tabla 12 - Resultados regresión múltiple .....	53
Tabla 13 - Calculo CAPM y WACC .....	55

## Índice de Figuras

Imagen 1 - Cartera Bruta Variación Anual.....	11
Imagen 2 - Depósitos Totales Variación Anual.....	12
Imagen 3 - Distribución de la Cartera Bruta .....	13
Imagen 4 - Variación Histórica ROA .....	24
Imagen 5 - Variación Histórica ROE .....	25
Imagen 6 - Variación Liquidez, Margen Operativo Bruto y Neto.....	25
Imagen 7 - Composición de la Cartera.....	26
Imagen 8 - Índice de Morosidad.....	27
Imagen 9 - Índice Cobertura .....	27
Imagen 10 - Eficiencia Financiera.....	28
Imagen 11 - Múltiplos de Objetivos - Bloomberg.....	38
Imagen 12 - Proyección ROA .....	44
Imagen 13 - Proyección ROE .....	44
Imagen 14 - Proyecciones Índice Cobertura .....	45
Imagen 15 - Proyección Morosidad Microcrédito .....	46
Imagen 16 - Proyección Morosidad Vivienda Interés Social.....	46
Imagen 17 - Proyección Morosidad Total.....	47
Imagen 18 Conformación de los ingresos.....	56
Imagen 19 - Conformación de los ingresos.....	57
Imagen 20 - Conformación de los ingresos.....	58
Imagen 21 - Conformación de los fondos de liquidez.....	60
Imagen 22 - Fuentes de Fondos.....	62
Imagen 23 - Intereses por cobrar de cartera de créditos.....	64

## Introducción

Son realmente beneficiosos para las personas y/o comunidades vulnerables las herramientas financieras como los microcréditos y los préstamos de vivienda de interés social?, las últimas reformas políticas y económicas que se han implementado en América Latina durante las últimas décadas han traído importantes redefiniciones en cuanto a las políticas de vivienda y acceso a financiamiento a los sectores con menos ingresos, esto acompañado de la necesidad de incrementar del nivel de bancarización ha impulsado a las instituciones financieras a buscar nuevos nichos de mercado, que pudieran ser más riesgosas pero a la vez más rentables. El objetivo de esta investigación es determinar una estrategia que permita disminuir los niveles de morosidad en las líneas de microcrédito y crédito de vivienda de interés social, analizando la sostenibilidad de estas líneas de crédito en el tiempo, bajo estas premisas debemos considerar desde el punto de vista de una institución financiera, ¿Son realmente estas líneas de crédito son rentables?, la complejidad de estas líneas de crédito radica en la rigurosidad que se exige en la colocación de estos tipos de cartera vs el acceso a los recursos económicos que tienen los solicitantes y su alta probabilidad de que los créditos queden impagos, el entender esta dinámica le permitirá la institución financiera decidir si según su estrategia de mercado le conviene o no mantener estas líneas de crédito disponibles para el mercado.

## Revisión de la Literatura

### Definición del Trabajo

El banco del Pacífico fue fundado en 1972 por el empresario Marcel Laniado, siendo parte del sistema financiero privado hasta el año 2001 cuando pasó a manos del estado ecuatoriano luego de la crisis financiera del año 1999. Los 10 años subsecuentes el banco tuvo una administración extranjera con miras a una posible venta, sin embargo, en el año 2011 el presidente del Banco Central de Ecuador anunció la no intención del estado a enajenar este banco.

El Banco del Pacífico tiene como actividad brindar todo tipo de servicios financieros ligados a la administración del dinero, como lo depósitos bancarios, prestamos e inversiones a plazo fijo.

Al cierre del año 2022 el banco del Pacífico tuvo en activos un total de 6.990M USD, en cuanto pasivos alcanzó un total de 6.076M USD, su patrimonio alcanzaba los 914M USD. Estos valores en comparación al diciembre del 2021 representan una disminución del -0,84% y -2,48% y un incremento de 11,64% respectivamente

Por otro lado, al cierre del 2022 la entidad reporta unos ingresos por 655M USD y un total de gastos (Financieros y operacionales) de 407M USD generando una utilidad de 108M USD que en relación con el ejercicio anterior presenta un incremento de 1891%

Los principales productos que ofrece el banco del Pacífico se concentran en la colocación de los siguientes tipos de créditos Crédito Comercial, Crédito de Consumo, Créditos Inmobiliario y Créditos Educativo. Estos 4 productos concentran el 91.9% del total de créditos colocados y representan el 54,06% del total de activos de la entidad.

Fuera del territorio nacional el banco del Pacífico dispone de cuatro filiales: Lucagiros (Estados Unidos), Small World y Latin Travel (España) y Western Union (Todo

el mundo), generalmente estas filiales son utilizadas por los ecuatorianos residentes en el exterior para el envío de remesas a sus familiares en el Ecuador

Desde el Año 2014 el Banco del Pacífico al igual que otras entidades financieras en el Ecuador han implementado la colocación de CNB (Corresponsales No Bancarios) llegando a un total de 8737 CNB hasta diciembre 2021. Esta figura permite realizar operaciones como: Depósitos, Pagos y Retiros; a establecimientos no ligados al sistema financiero de a nombre de un banco. Este modelo de filial se implementó con la intención de aumentar la inclusión financiera en el país, especialmente en las zonas rurales en donde los costos la apertura y mantenimiento de una sucursal no alcanzan a cubrir las necesidades operativas de la misma.

### **Hitos relevantes en la historia del Banco del Pacífico**

Después de la fundación del banco el hito más importante fue en 1999 cuando el sistema financiero ecuatoriano se enfrentó a una fuerte recesión económica, esto debido a cierre de limitado acceso a créditos del exterior, salida de capitales, aumento de tasas de interés, morosidad del Estado en obligaciones de deuda externa, reestructuración de la deuda interna y una depreciación acelerada de la moneda que menoscabo la solvencia de los deudores privados y de la propia banca, todo esto junto a una inestabilidad política y desconfianza generalizada

Durante el mes de mayo de ese mismo año, una auditoría externa analizó la viabilidad de los bancos en el Ecuador entre ellos el banco del Pacífico donde se encontró que esta entidad tenía un patrimonio técnico inferior al 9%, por lo tanto, estaban obligadas a capitalizarse; no obstante, los problemas se recrudecieron y finalmente por disposición de la Agencia de Garantías de Depósitos (AGD) entró en saneamiento y posterior liquidación.

Desde ese entonces el gobierno ecuatoriano tuvo en la mira la enajenación de la entidad hecho que se fortaleció en el año 2003 cuando el presidente del Ecuador de ese entonces acordó con el Fondo Monetario Internacional (FMI); que la privatización

del Banco del Pacífico se llevaría a cabo en dos etapas y culminaría a finales del primer semestre del año 2003, sin embargo, el proceso de saneamiento no terminó sino hasta el año 2004. En ese mismo año ocurrió el relanzamiento del Banco del Pacífico con una nueva imagen y con la intención de posicionar al banco con la colocación de créditos a jóvenes emprendedores, además, esta entidad fue la primera en colocar créditos hipotecarios con tasas entre el 8 y 10%.

Con esta estrategia tan agresiva para el año 2005 el Banco del Pacífico junto a otras cuatro entidades lograron captar el 74% de los créditos de consumo e hipotecarios logrando que el total de activos lleguen a un total de 1.083M USD aproximadamente colocándose así entre los 3 bancos más grandes del país. Cabe destacar que al cierre de ese año el banco destacó por obtener los porcentajes más altos en el nivel de solvencia y cobertura de mercado con 11.9% y 13.9% respectivamente.

Es importante entender que el crecimiento acelerado que tuvo la entidad en el mercado ecuatoriano no se debe solamente a sus estrategias de colocación de productos, sino también que el nivel de riesgo país se mantenía relativamente bajo (promedio 2005 fue 709 puntos) y un crecimiento sostenido del PIB, como lo muestra la siguiente Tabla:

Tabla 1 - Variación del PIB

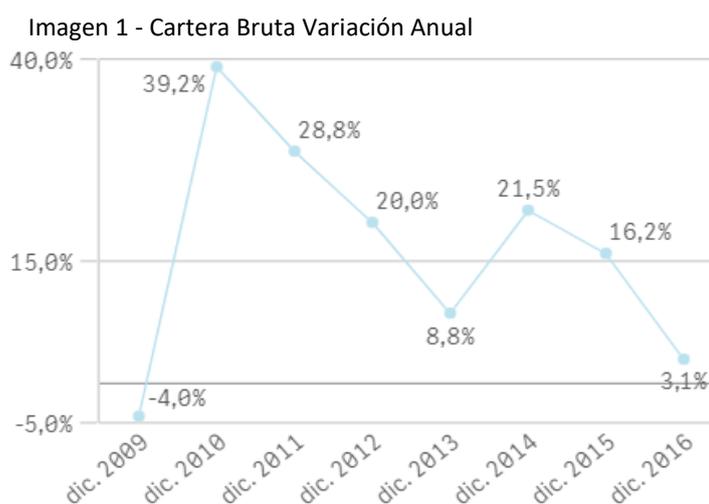
Año	PIB (Millones de dólares)	PIB (Millones de dólares de 2007)	Tasa de variación %
2000	18.318,60	37.726,41	1,1
2001	24.468,32	39.241,36	4
2002	28.548,95	40.848,99	4,1
2003	32.432,86	41.961,26	2,7
2004	36.591,66	45.406,71	8,2
2005	41.507,09	47.809,32	5,3
		Promedio	<b>4,23</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador (BI)

En el año 2011 el Ecuador continuó con una tasa de crecimiento de PIB sostenido de cerca del 4%, por lo que su valor estaba por encima de los 79.000MM USD. El Banco del Pacífico por su parte mantenía su nivel de solvencia por el 13% y su nivel de cobertura subió al 15,2% y aunque en estos dos indicadores ya no era el líder del mercado esta entidad era la tercera más importante del sistema financiero ecuatoriano respecto al total de activos con un valor de 2.319MM USD.

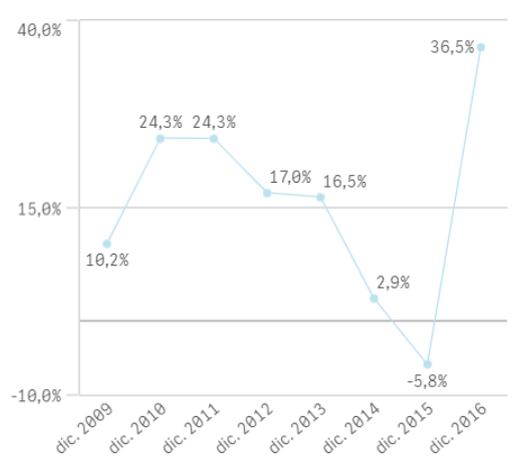
Para ese mismo año el presidente del Banco Central del Ecuador anunció que el gobierno había desistido de su intención de privatizar la entidad y fue cuando la administración de este pasó a manos del estado ecuatoriano. Desde ese momento el Banco del Pacífico fue utilizado en varios proyectos de Gobierno como por ejemplo el remplazar al Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas (IECE) en la colocación de créditos educativos y becas.

En los 5 años subsecuentes al inicio de la administración estatal del banco del Pacífico, este tuvo un crecimiento importante en la cartera bruta y en los depósitos totales con un tope máximo del 39.2% y 36.5% (ver Imagen 1 e Imagen 2), esto lo ayudó a colocarse como el segundo banco más grande del Ecuador.



Fuente: Asobanca

Imagen 2 - Depósitos Totales Variación Anual



Fuente: Asobanca

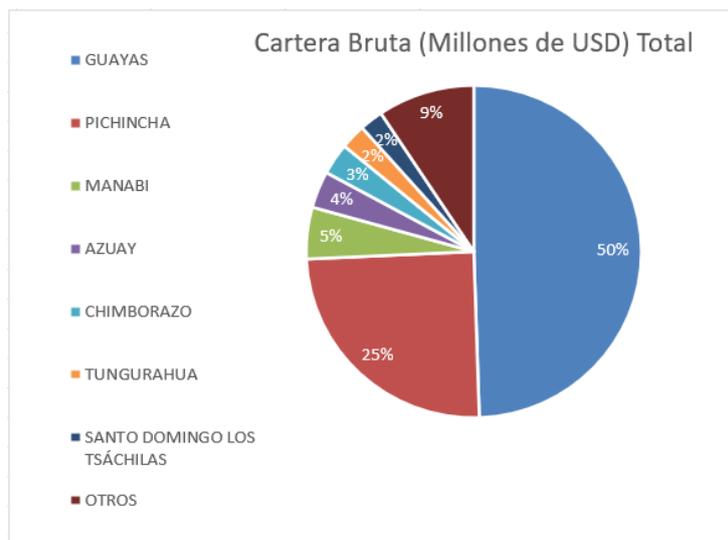
Un aspecto importante para tener en cuenta es que los empleados públicos estaban obligados a recibir sus remuneraciones en el Banco del Pacífico y esto podría estar ligado al crecimiento antes mencionado

En el año 2020 la economía mundial sufrió un golpe muy fuerte debido a la Pandemia del COVID 19 que la obligó a contraerse. En el caso de Ecuador está contracción alcanzó el 7.8% donde su PIB donde su contracción fue desde los 108.108M USD a 99.291M USD., en reacción a esta contracción el gobierno ecuatoriano hizo un abono al capital de los Bonos 2020, que le permitió evitar un default, diferir el pago de intereses a los tenedores de Bonos y obtener financiamiento por 2.000M USD.

En el 2021 el gobierno ecuatoriano ante las necesidades de financiamiento que atravesaba anunció nuevamente su interés nuevamente de privatizar esta entidad cuyos activos ya alcanzaban los 7.050M USD y sus usuarios se encuentran concentrados en las 4 provincias más importantes del Ecuador: Guayas, Pichincha, Manabí y Azuay.

En la siguiente imagen (Imagen 3) se muestra la distribución de la cartera bruta, esta cartera incluye los productos tipo: Comercial, Consumo, Educativo, Microcrédito y Vivienda, que son la fuente principal de ingresos de la Entidad.

Imagen 3 - Distribución de la Cartera Bruta



Fuente: Asobanca

Con la finalidad de maximizar el valor del banco en el mercado, este entró en un proceso de reestructuración de su estructura financiera, la provisión de cartera vencida, reducción de gastos operativos cuyo crecimiento entre 2007 y 2019 fue de un 529% pasando de 45M USD a 283M USD y también el cierre de agencias que representaban pérdidas para la entidad.

En el último trimestre del año 2022 el estado ecuatoriano declaró desierta la venta del banco del Pacífico debido a la entidad extranjera ofertó una cantidad inferior al valor patrimonial en libros, y según las leyes ecuatorianas la venta de un activo estatal no puede realizarse por debajo de su valor patrimonial. Se espera que el proceso de venta ser reanude durante el 2023.

Es interesante entender por qué este banco ha tomado relevancia en la última década en el sistema financiero, así como este ha sido utilizado por los diversos actores políticos como un medio para “promover proyectos” en los cuales la banca privada seguramente no encontraba un nicho de mercado.

Esta entidad es la única en el Ecuador que tienen un modelo de negocio privado, pero con administración pública y aunque en muchas ocasiones su manejo no fue el adecuado su vinculación con las arcas estatales le permite sostenerse en el mercado.

## Identificación del Objeto de Estudio

### **Análisis de Indicadores Financieros**

#### **Índice de Morosidad**

La morosidad se define a la incapacidad que presenta una persona natural o jurídica para cumplir con sus obligaciones financieras en el tiempo establecido.

Considerando que la colocación de cartera crediticia es la primera fuente de ingresos de una institución financiera, es altamente recomendable que toda institución realice un seguimiento detallado de la calidad de la cartera que ha colocado en el mercado.

El índice de morosidad ayuda a las instituciones financieras a saber qué porcentaje de la cartera colocada es improductiva. Este índice le permite a la institución financiera planificar mejor sus procesos de cobro e inclusive cambiar sus políticas de colocación de créditos.

Dependiendo del tamaño de la institución financiera y de su nivel de colocación de cartera en el mercado se podría utilizar este indicador para predecir una recesión o crecimiento de la economía de un país, esto acompañado de un análisis de índices macroeconómicos (Coll Morales, 2021) y (Flores, 2018).

#### **Índice de Liquidez**

Empecemos por definir que la liquidez es la capacidad que tiene un activo para enajenarlo o adquirirlo de forma rápida y así realizar una comprar o cumplir con una obligación a corto plazo.

El índice de liquidez en una institución financiera permite a sus clientes y entidades regulatorias conocer el porcentaje de activos líquidos que posee una institución para atender las necesidades de efectivo de sus depositantes que lo soliciten.

Este indicador resulta de la comparación entre los fondos disponibles (activos Corrientes) y los depósitos a la vista o corto plazo (Pasivos Corrientes) (Coll Morales, 2021)

Dentro la legislación ecuatoriana el índice de liquidez de las instituciones financieras debe ser como mínimo del 12%

### **Índice de Cobertura**

El índice de cobertura es la relación entre el fondo de provisiones (Fondo que será utilizado para hacer frente a potenciales pérdidas debido al deterioro del crédito) y el volumen de la cartera improductiva que tiene una entidad financiera, mientras más alta sea esta relación indica un mejor nivel de protección ante el deterioro de la cartera.

Según lo especificado en las NIIF 9 el fondo de provisiones debe calcularse en base a las pérdidas esperadas. Las pérdidas esperadas pueden ser calculadas por la entidad financiera utilizando su experiencia histórica en pérdidas crediticias (BBVA, 2021).

### **Índice de Eficiencia**

El índice de eficiencia se define como la ratio que existe entre los ingresos brutos que tiene una entidad y sus gastos (Opex y Capex) que necesita para generar dichos ingresos, es decir este indicador mide la productividad relativa de la empresa.

Esta ratio sirve para identificar la cantidad de recursos que la entidad necesita invertir en gastos operativos para generar x cantidad de ingresos brutos, es decir mientras menor sea esta ratio la entidad es más eficiente en la administración de fondos (Fernández Aguilar, 2020).

### **Índice de Apalancamiento**

El apalancamiento financiero es uno de los métodos de financiación que utilizan las entidades para financiar sus actividades, aumentando así el capital disponible para la inversión y poder obtener una rentabilidad más alta sin comprometer los recursos propios.

Cabe indicar que el apalancamiento podría aumentar los niveles de pérdida en la entidad si la inversión realizada no alcanza la rentabilidad esperada o si esta cae en pérdidas.

Después de la crisis financiera mundial del 2008, el marco de Basilea III introdujo el índice de apalancamiento, transparente e independiente de los niveles de riesgo que tienen las inversiones realizadas con un valor mínimo del 3% (Basilea, 2014) .

Para el presente análisis se tomó en cuenta los balances generales y estado de pérdidas y ganancias mensualizados del Banco del Pacífico.

En el análisis vertical del balance general sobre sale que la composición de los activos está concentrada en tres cuentas en Cartera de Créditos, Fondos disponibles e Inversiones con un promedio de 61.60%, 16.59% y 13.00% respectivamente, en base a estos número se puede inferir que el Banco del Pacífico es más riguroso en sus política de colocación porque en el sistema financiero ecuatoriano la cartera de créditos corresponde en promedio a un 67.83%, según los datos de (Asobanca, n.d.).

Otro dato relevante es que en promedio del total de pasivos corresponden a un 87.88% del total de activos, su concentración primaria está en la cuenta de obligaciones con el público con un 74.99%, esta relación está determinada por la naturaleza propia del negocio de la banca en donde los recursos de terceros se componen mayormente de los depósitos que capta el banco y en menor medida de otras obligaciones. (Etchart, 2018).

En este análisis también se destaca que las cuentas de orden representan en promedio el 213.64% del total de activos, el 76.85% de esta concentración corresponden a cuentas acreedoras relacionadas a garantías de diferente naturaleza que banco tiene en su poder, estas garantías representan el 89.31% del total de activos, razón respalda refuerza aún más la rigurosidad con la que la institución realiza la colocación de su cartera

Tabla 2 - Análisis Vertical Balance General

CUENTA	2017 - 12	2018 - 12	2019 - 12	2020 - 12	2021 - 12	2022 - 12	Avg
OPERACIONES INTERBANCARIAS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
INVERSIONES	14,59%	10,13%	14,49%	11,20%	14,29%	13,31%	13,00%
CARTERA DE CRÉDITOS	60,57%	67,11%	67,23%	58,63%	57,20%	58,86%	61,60%
OTROS ACTIVOS	4,19%	4,47%	4,56%	4,33%	3,93%	5,14%	4,44%
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>100,00%</b>						
<b>GASTOS</b>	<b>8,98%</b>	<b>9,81%</b>	<b>10,35%</b>	<b>9,55%</b>	<b>10,46%</b>	<b>9,71%</b>	<b>9,81%</b>
OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	76,41%	72,09%	73,22%	74,11%	77,61%	76,52%	74,99%
CUENTAS POR PAGAR	3,72%	4,42%	4,09%	3,18%	2,73%	3,31%	3,58%
OBLIGACIONES FINANCIERAS	6,44%	8,90%	8,80%	9,95%	6,89%	5,97%	7,82%
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>88,48%</b>	<b>87,54%</b>	<b>87,38%</b>	<b>88,58%</b>	<b>88,38%</b>	<b>86,92%</b>	<b>87,88%</b>
CAPITAL SOCIAL	6,98%	7,35%	7,80%	8,05%	8,26%	8,33%	7,79%
RESERVAS	2,18%	2,27%	2,23%	2,10%	2,11%	2,14%	2,17%
RESULTADOS	1,39%	1,96%	1,80%	0,59%	0,26%	1,65%	1,27%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>11,52%</b>	<b>12,46%</b>	<b>12,62%</b>	<b>11,42%</b>	<b>11,62%</b>	<b>13,08%</b>	<b>12,12%</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>10,27%</b>	<b>11,62%</b>	<b>12,00%</b>	<b>9,98%</b>	<b>10,54%</b>	<b>11,26%</b>	<b>10,94%</b>
ACREEDORAS	25,25%	29,51%	29,89%	26,43%	33,67%	39,09%	30,64%
<b>CUENTAS CONTINGENTES</b>	<b>25,25%</b>	<b>29,51%</b>	<b>29,89%</b>	<b>26,43%</b>	<b>33,67%</b>	<b>39,09%</b>	<b>30,64%</b>
CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	48,46%	45,65%	50,35%	45,46%	52,01%	54,87%	49,47%
CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	152,48%	171,93%	169,43%	160,26%	163,59%	167,36%	164,17%
<b>CUENTAS DE ORDEN</b>	<b>200,93%</b>	<b>217,58%</b>	<b>219,78%</b>	<b>205,72%</b>	<b>215,60%</b>	<b>222,24%</b>	<b>213,64%</b>

En cuanto al análisis horizontal del balance general se puede evidenciar que la institución ha tenido un crecimiento promedio de la cartera del 7%, sin embargo, es importante destacar que desde el inicio de la pandemia (año 2020), esta cuenta está mostrando una especie de estancamiento, esto se respalda por el aumento en los fondos disponibles y la reducción de las inversiones colocadas. Además, el año 2019 a diciembre 2022 la cuenta de “Bienes adjudicados por pago” ha tenido un crecimiento significativo pasando de 3.327MM USD a 11.538MM USD, donde el crecimiento más importante se dio entre el 2018 y 2019 con un 4396%.

Con el incremento en los fondos disponibles junto con la disminución en la colocación de la cartera podríamos concluir que banco está asumiendo un papel prudente ante la posibilidad que sus depositantes requieran liquidez. Este comportamiento no está relacionado con la pandemia y sus efectos, sino que al parecer esta es una política institucional y esto está respaldado, en el crecimiento constante de las cuentas contingentes acreedoras en un promedio del 18%, donde su concentración principal es la cuenta de créditos aprobados no desembolsados que ha llegado a acumular un valor de 2.939MM USD. El resultado de esta política “prudente” le ha permitido a la institución alcanzar los niveles de utilidad (Resultados) de prepandemia en tan solo 2 años.

Tabla 3 - Análisis Horizontal Balance General

CUENTA	2017 - 12	2018 - 12	2019 - 12	2020 - 12	2021 - 12	2022 - 12	Avg
FONDOS DISPONIBLES	57%	79%	77%	252%	101%	90%	109%
INVERSIONES	104%	70%	157%	88%	129%	92%	107%
CARTERA DE CRÉDITOS	121%	112%	110%	100%	99%	102,0%	107,4%
CUENTAS POR COBRAR	89%	198%	85%	170%	60%	110%	119%
ADJUDICADOS POR PAGO Y OTROS	106%	10%	4396%	214%	78%	114%	820%
OTROS ACTIVOS	114%	108%	112%	109%	92%	130%	111%
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>99%</b>	<b>101%</b>	<b>110%</b>	<b>114%</b>	<b>101%</b>	<b>99%</b>	<b>104%</b>
<b>GASTOS</b>	<b>103%</b>	<b>111%</b>	<b>116%</b>	<b>105%</b>	<b>111%</b>	<b>92%</b>	<b>106%</b>
OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	98%	96%	112%	116%	106%	98%	104%
OBLIGACIONES INMEDIATAS	134%	113%	31%	236%	79%	84%	113%
CUENTAS POR PAGAR	114%	121%	102%	89%	87%	120%	105%
OBLIGACIONES FINANCIERAS	86%	140%	109%	129%	70%	86%	103%
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>98%</b>	<b>100%</b>	<b>110%</b>	<b>116%</b>	<b>101%</b>	<b>98%</b>	<b>104%</b>
CAPITAL SOCIAL	100%	107%	117%	118%	104%	100%	108%
RESERVAS	103%	106%	108%	107%	102%	100%	105%
RESULTADOS	172%	143%	101%	37%	45%	632%	188%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>106%</b>	<b>110%</b>	<b>111%</b>	<b>103%</b>	<b>103%</b>	<b>112%</b>	<b>108%</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>109%</b>	<b>115%</b>	<b>113%</b>	<b>95%</b>	<b>107%</b>	<b>106%</b>	<b>108%</b>
ACREEDORAS	131%	119%	111%	101%	129%	115%	118%
<b>CUENTAS CONTINGENTES</b>	<b>131%</b>	<b>119%</b>	<b>111%</b>	<b>101%</b>	<b>129%</b>	<b>115%</b>	<b>118%</b>
CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	100%	96%	121%	103%	116%	105%	107%
CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	104%	114%	108%	108%	104%	101%	107%
<b>CUENTAS DE ORDEN</b>	<b>103%</b>	<b>110%</b>	<b>111%</b>	<b>107%</b>	<b>106%</b>	<b>102%</b>	<b>107%</b>

En el análisis vertical del estado de pérdidas y ganancias podemos observar que las variaciones intereses causados y los intereses ganados han guardado una relación directa frente a los ingresos, es decir si los intereses causados subían, los intereses ganados también y viceversa, este comportamiento denota un adecuado manejo de las colaciones, inversiones y las obligaciones con el público, procurando tener el margen neto de intereses con un promedio del 39%.

Es importante mencionar los años 2020 y 2021 muestran comportamientos atípicos relacionados directamente con la pandemia del COVID 19, donde el margen operacional y de intermediación fue de -2% y -4% en el 2020 y -10% y -9% en el 2021 respectivamente, a pesar de estos valores negativos la institución no presentó pérdidas porque sus principales fuentes de ingresos fueron las Recuperaciones de activos financieros y otros ingresos que le permitieron generar una utilidad de 30MM en el 2020 y 5MM en el 21, a pesar de esta caída de sus ingresos para el año 2022 la institución ya había regresado a niveles prepandémicos.

Tabla 4 - Análisis Vertical Estado de pérdidas y ganancias

CUENTA	2017 - 12	2018 - 12	2019 - 12	2020 - 12	2021 - 12	2022 - 12	Avg
TOTAL INGRESOS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	58%	59%	60%	68%	64%	59%	62%
INTERESES CAUSADOS	17%	18%	20%	28%	26%	23%	23%
<b>MARGEN NETO DE INTERESES</b>	41%	41%	40%	40%	38%	36%	39%
COMISIONES CAUSADAS	5%	6%	6%	5%	6%	6%	6%
UTILIDADES FINANCIERAS	2%	2%	2%	2%	1%	2%	2%
PÉRDIDAS FINANCIERAS	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>MARGEN BRUTO FINANCIERO</b>	63%	62%	59%	55%	54%	54%	57%
PROVISIONES	17%	15%	14%	19%	25%	21%	19%
<b>MARGEN NETO FINANCIERO</b>	46%	47%	46%	36%	29%	33%	38%
GASTOS DE OPERACIÓN	43%	40%	40%	40%	39%	29%	36%
<b>MARGEN DE INTERMEDIACIÓN</b>	3%	8%	6%	-4%	-10%	4%	2%
OTROS INGRESOS OPERACIONALES	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%
OTRAS PÉRDIDAS OPERACIONALES	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	5%	10%	8%	-2%	-9%	5%	4%
OTROS INGRESOS	12%	12%	12%	9%	12%	14%	13%
OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS	1%	1%	2%	1%	2%	2%	3%
<b>GANANCIA O PÉRDIDA ANTES DE IMPUESTOS (MARGEN BENEFICIO NETO)</b>	16%	20%	18%	6%	2%	18%	13%
<b>GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	13%	16%	14%	4%	1%	14%	10%

Los aspectos más relevantes de las variaciones que ha tenido el estado de pérdidas y ganancias podemos destacar que los ingresos han venido presentando un incremento constante del 8% anual en promedio, sin embargo, hay cuentas que presentan fluctuaciones considerables concentrada en los años pandemia ( 2020 y 2021), una de las cuentas de ingresos más afectada es la de Comisiones Ganadas que antes de pandemia generó 66MM USD y para los años subsecuentes los ganancias fueron de 51MM y 34MM en el 2020 y 2021 respectivamente.

Otra cuenta con variaciones significativas es la de provisiones, esta pasó de 90MM a 152MM con un tope máximo en 2021 de 165MM, lo que significa que llegó a tener una variación anual de hasta un 39%, esto debido al incremento de la cartera improductiva por la paralización económica que sacudió al mundo entero.

La cuenta de Gastos de Operación y en particular la cuenta de gastos de personal ha sufrido recortes a partir del año 2019, esto debido que el banco entró en un proceso de reestructuración para maximizar su valor y luego ponerlo a la venta.

En general se puede concluir que el banco no ha presentado cambios significativos en sus cuentas del estado de pérdidas y ganancias que puedan denotar un deterioro en la administración el cual pueda recaer en una pérdida de valor de la institución.

Tabla 5 - Análisis Horizontal Estado de pérdidas y ganancias

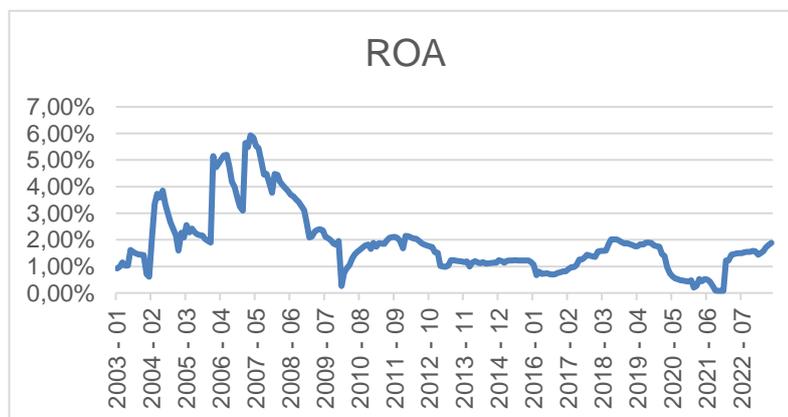
CUENTA	2017 - 12	2018 - 12	2019 - 12	2020 - 12	2021 - 12	2022 - 12	Avg
TOTAL INGRESOS	109%	115%	113%	95%	107%	106%	108%
INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	107%	117%	116%	107%	100%	99%	108%
INTERESES CAUSADOS	82%	119%	131%	133%	98%	96%	110%
<b>MARGEN NETO DE INTERESES</b>	122%	116%	109%	94%	102%	101%	107%
COMISIONES GANADAS	110%	104%	77%	67%	138%	110%	101%
INGRESOS POR SERVICIOS	113%	120%	131%	81%	115%	111%	112%
COMISIONES CAUSADAS	118%	125%	113%	87%	122%	103%	111%
UTILIDADES FINANCIERAS	93%	118%	104%	91%	63%	160%	105%
PÉRDIDAS FINANCIERAS	70%	197%	53%	80%	105%	137%	107%
<b>MARGEN BRUTO FINANCIERO</b>	117%	114%	109%	88%	105%	106%	106%
PROVISIONES	103%	102%	104%	135%	139%	89%	112%
<b>MARGEN NETO FINANCIERO</b>	123%	118%	110%	74%	87%	120%	105%
GASTOS DE OPERACIÓN	109%	107%	114%	94%	105%	79%	102%
<b>MARGEN DE INTERMEDIACIÓN</b>	-220%	261%	86%	-66%	274%	-37%	50%
OTROS INGRESOS OPERACIONALES	1106%	106%	109%	70%	95%	141%	272%
OTRAS PÉRDIDAS OPERACIONALES	106%	31%	125%	45%	657%	65%	171%
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	-282%	210%	91%	-25%	459%	-64%	65%
OTROS INGRESOS	95%	112%	116%	76%	140%	124%	111%
OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS	110%	141%	159%	90%	119%	101%	120%
<b>GANANCIA O PÉRDIDA ANTES DE IMPUESTOS (MARGEN BENEFICIO NETO)</b>	169%	143%	102%	30%	31%	1151%	271%
<b>GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	176%	143%	100%	30%	19%	1891%	393%

Los índices de retorno sobre activos y patrimonio (ROA y ROE) desde el año 2003 al 2008 destacan por sobre el resto del año puesto que estos llegan a ser hasta 3 veces más que el promedio desde el 2003 al 2023.

Los primeros 2 años después de que el gobierno ecuatoriano tomó el control de la institución estos indicadores tuvieron un crecimiento sostenido, pero a partir de marzo 2012 comenzó un proceso de desaceleración llegando a su punto más bajo en junio 2016 con 0.69% y 5.42% para el ROA y ROE respectivamente para comenzar nuevamente un ciclo de crecimiento que terminó en agosto 2018 llegando a un tope máximo de 1.83% y 17.6% respectivamente. El último ciclo de desaceleración sostenido se pudo evidenciar desde septiembre 2018 hasta llegar a un mínimo en septiembre 2021 con un ROA de 0.08% y un ROE de 0.72%. Es importante destacar que durante este último periodo el sistema económico mundial se vio afectado gravemente debido a la pandemia de COVID 19, para el caso del sistema financiero ecuatoriano los bancos se vieron obligados a suspender procesos de cobro a todos los tipos de cartera lo que se puede evidenciar en la disminución significativa de estos índices.

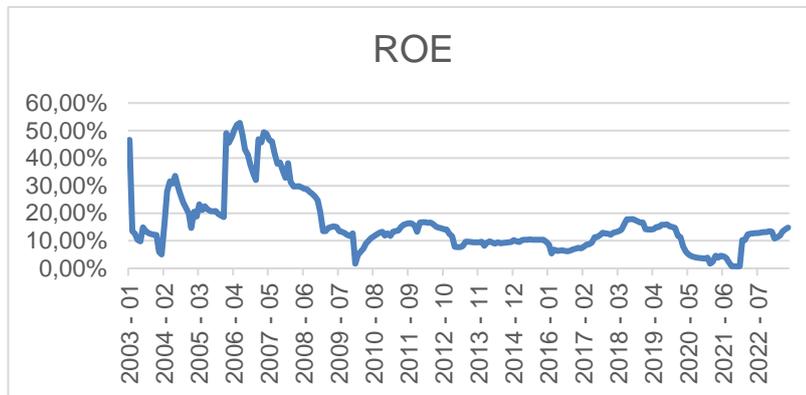
En los últimos 2 años la institución ha experimentado un crecimiento sostenido, pero no se ha podido alcanzar niveles pre-pandémicos como se puede evidenciar en las siguientes gráficas:

Imagen 4 - Variación Histórica ROA



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 5 - Variación Histórica ROE



Fuente: Elaboración propia.

Las fluctuaciones antes mostradas en los índices ROA y ROE se respaldan por el comportamiento encontrado en los márgenes Operativos Bruto y Neto, así como en el índice de Liquidez que en momentos sus variaciones son opuestas al ROA y ROE.

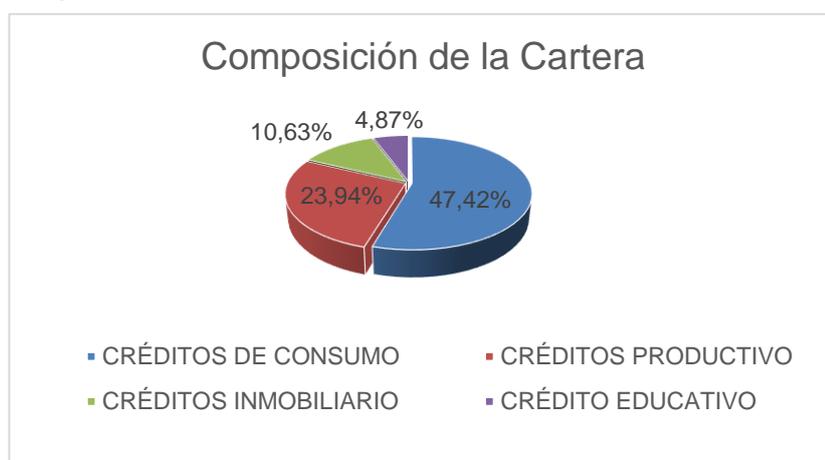
Es importante destacar que con estos 3 índices se puede evidenciar que la reducción en los márgenes de utilidad de las operaciones financieras y el aumento del índice de liquidez se han presentado justo cuando el sistema financiero a través de crisis, es decir, la institución ha privilegiado la liquidez por sobre la rentabilidad lo cual denota un manejo estrictamente técnico.

Imagen 6 - Variación Liquidez, Margen Operativo Bruto y Neto



A cierre del 2022 la cartera de crédito representó el 58.58% del total de activos y a junio 2023 esta ratio incrementó al 61.38% con un incremento en la colocación de 0.8%. La cartera Productiva está concentrada en 4 productos: créditos de consumo, inmobiliario, productivo y educativo que suman el 86.86% del total de la cartera bruta. En general la cartera crédito ha tenido una tasa de crecimiento promedio mensual de 1,37%, lo cual le ha permitido tener los niveles de ingresos necesarios para la institución.

Imagen 7 - Composición de la Cartera



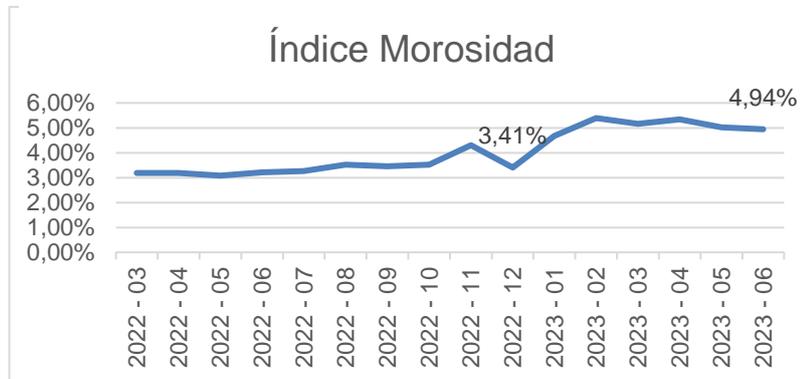
Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, es importante indicar que estos 4 productos tienen una tendencia al alza en la cartera improductiva en especial la cartera de Consumo que a cierre de junio 2023 tiene una tasa de morosidad del 6.3%, también se debe resaltar que, aunque la cartera de crédito de vivienda de interés social y público representa el 0,141% del total de la cartera bruta, este producto es el que tiene la tasa de morosidad más alta con un 57,8%, por otro lado la entidad tiene la segunda línea de cartera con la morosidad más alta corresponde al Microcrédito con un 36.8% y una representatividad del 0.06% sobre el total de la cartera bruta. Aunque estas líneas de crédito tienen una representatividad baja pueden generar aún más pérdidas para la Institución.

Es importante señalar que la resolución JPRF-F-2022-030 emitida el 29 de junio del 2022 cambió la calificación de morosidad en el sistema financiero ecuatoriano se pasando de par 60 a par 30 razón por la cual el sistema financiero ecuatoriano experimentó un aumento

en la tasa de morosidad, sin embargo, para el banco del Pacífico significo pasar de 3.41% a cierre diciembre 2022 al 4.94% a cierre junio 2023, como se puede ver en el gráfico 8.

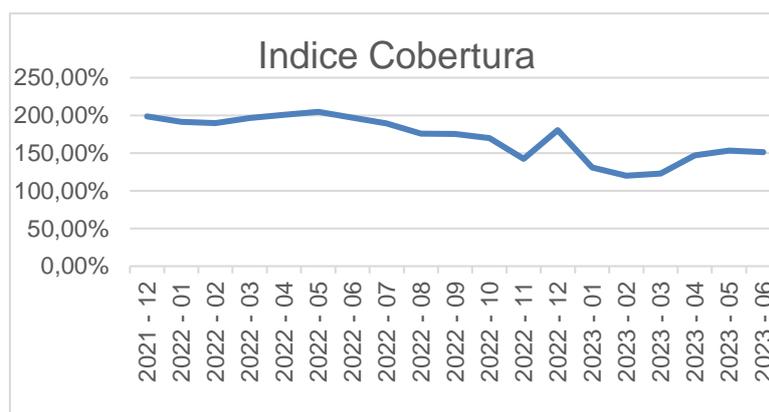
Imagen 8 - Índice de Morosidad



Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que la institución ha experimentado un crecimiento en su tasa de morosidad, el índice de cobertura se ha mantenido relativamente estable cerrando a junio 2023 con un 151.16%, con una tasa de crecimiento mensual promedio de 0.5% y una desviación estándar de 3.81%, además de un promedio mensual de 213.53% en los últimos veinte años.

Imagen 9 - Índice Cobertura



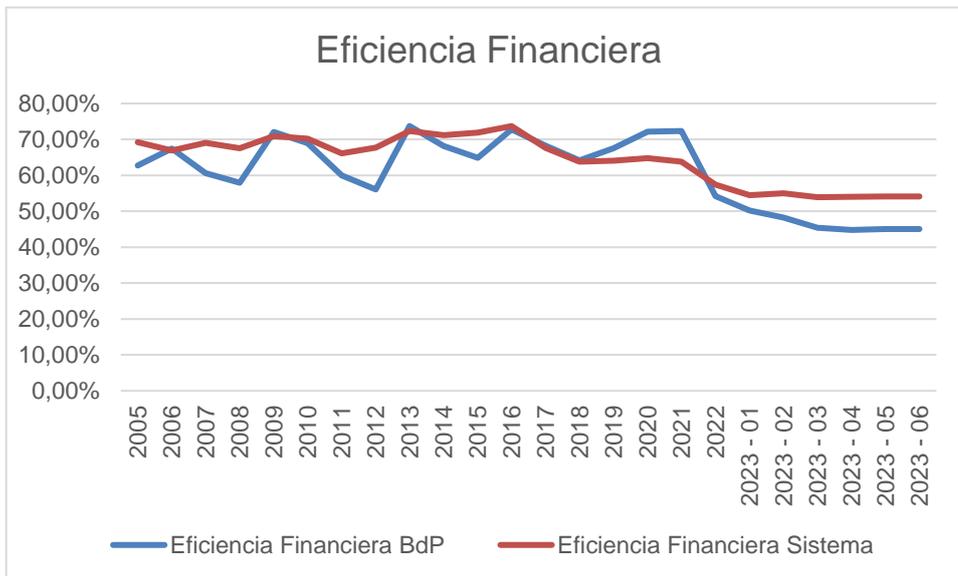
Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente gráfico se demuestra como el banco del Pacífico ha experimentado fluctuaciones significativas en su eficiencia financiera con una media de 65.10% desde enero

2003 a junio 2023. Cabe señalar que a lo largo de este mismo período el comportamiento regular de este índice se ha mantenido por debajo de la del sistema financiero ecuatorianos, sin embargo, se han identificado varios picos en donde su nivel de eficiencia ha igualado y hasta ha superado la tendencia del sistema financiero, lo que sugiere que durante esos momentos la institución ha enfrentado desafíos para controlar sus costos de operación con relación a los ingresos generados.

Durante el periodo analizado este índice osciló entre 44,79% y 72,31%, donde el pico más alto de esta fluctuación se presentó en el año 2020 debido a la crisis financiera mundial por la pandemia de COVID-19, cabe descartar que la tendencia a la baja de este indicador se presentó cuando el gobierno puso en marcha un proceso de reestructuración que consistió en la reducción del tamaño del banco y la optimización de los gastos operativos según (Primicias, 2021). Este proceso se llevó a cabo con la finalidad privatizarlo y así el estado pueda recuperar liquidez y disminuir el déficit presupuestario anual sin la necesidad de contraer nueva deuda.

Imagen 10 - Eficiencia Financiera



**Fuente:** Elaboración propia.

## Planteamiento del Problema

A pesar de que en general el Banco del Pacífico ha sido manejado de forma técnica esta institución tiene 2 líneas de crédito cuyas tasas de morosidad representan un riesgo alto de pérdida. Estas líneas de crédito corresponden a Microcrédito y Vivienda de Interés Social que mantienen tasas de morosidad del 36.8% y 53.6% respectivamente, mientras que en los bancos las entidades del mismo nivel (considerados como grandes) sus tasas en estos productos son del 6% y 0% (no colocan este tipo de producto) respectivamente y por otro lado en el sistema financiero las tasas de morosidad para estos productos son del 6.6% en microcrédito y 10.22% según (Superintendencia de Bancos, 2023).

Es importante señalar que el producto de crédito de viviendas de interés social es relativamente nuevo dentro del Banco del Pacífico pues sus colocaciones empezaron a partir del año 2015 y los niveles altos de morosidad empezaron a partir del agosto 2020, fecha que coincide con la pandemia del COVID 19. Por otro lado, en cuanto a la cartera de microcrédito que comenzó en el año 2005, con una tasa de morosidad promedio es del 10.6% desde el 2005 a marzo 2020, a partir de ahí a junio 2023 la tasa de morosidad promedio se incrementó al 26%.

Sería importante conocer con más detalle por qué en estos dos productos la institución ha alcanzado niveles tan altos de morosidad y no se han aplicado los correctivos necesarios para mitigar el riesgo que presentan. Si bien es cierto que estas líneas de crédito llegan a representar apenas el 0.2% de la cartera bruta del Banco del Pacífico es necesario que la institución les eche una mirada no solamente porque pueden ser utilizadas dentro de las estrategias de diversificación de la cartera, sino también porque resultan como una fuente de rentabilidad más alta como es el caso de microcrédito, esto en cuanto a lo al ámbito económico/rentable de la institución.

La institución debe tener en cuenta que este tipo de productos tienen un enfoque más social pues están destinados para los emprendedores, empresas pequeñas y medianas que representan más de la mitad de los puestos de trabajo en el mundo (Banco Mundial, 2016) y

dentro del Ecuador el 99% de las empresas son Pymes y generan el 60% de las plazas de empleo y justamente estos enfoques pueden ser utilizados por la institución como un soporte para mejorar su imagen dentro de la sociedad ecuatoriana.

En primer lugar, lo que necesitamos lograr es que el banco del Pacífico incremente el porcentaje de participación de estos productos dentro de su cartera bruta, realizando colocaciones con mayor rigurosidad del perfil del deudor y mejorar los procesos de cobranza o en su defecto realizar la venta a descuento de la cartera categorizada como incobrable para obtener un poco más de liquidez de estas líneas. Es importante tener en cuenta que la puesta en marcha de los 2 puntos antes mencionados permitirá a la institución licuar los niveles tan altos de morosidad que ahora manejan y además le ayudará a la diversificación de la cartera que ahora se encuentra concentrada entre crédito Corporativo y de Consumo que ahora representan el 82% de la cartera bruta.

Es importante recalcar que justamente el enfoque social que caracteriza a estas dos líneas de préstamos también se podría convertir en su talón de Aquiles puesto que, al estar destinado a personas y empresas con recursos más limitados, son estos mismos actores los que son más vulnerables a las fluctuaciones de los ciclos económicos y con facilidad puede caer en impagos a las obligaciones adquiridas.

### **Objetivo General**

- Crear una estrategia que permita al Banco del Pacífico mejorar los niveles de morosidad en las líneas de crédito más improductivas

### **Objetivos Específicos**

- Determinar las líneas de crédito que tienen la tasa de morosidad más alta y que representan un riesgo más alto de pérdidas para la institución.
- Buscar alternativas que permitan reducir el índice de morosidad en las carteras de créditos más conflictivas.

- Proyectar el comportamiento de los índices financieros de la institución con la puesta en marcha de una estrategia para mejorar los niveles de morosidad.

## **Justificación y Aplicación de la Metodología**

### **Matriz de Alternativas**

Ante los altos niveles de morosidad que la institución tiene dentro de los productos de microcrédito y viviendas de interés social, se han identificado dos alternativas financieras y dos funcionales que permitirían disminuir el riesgo de perdidas futuras o al menos la recuperación de parte del capital colocado.

Las alternativas funcionales son las que hacen referencia al proceso operativo que el banco tiene durante la colocación de la cartera o a las alternativas que el banco puede ofrecer al beneficiario del préstamo para que este se ponga al día con sus obligaciones. Por otro lado, tenemos las alternativas financieras que son aquellas que la institución puede realizar independiente de los procesos operativos de colocación donde se puede conseguir la recuperación parcial o total de la cartera apoyándose en actividades y/o estrategias comerciales disponibles que le permitirán alcanzar el objetivo de disminuir la tasa de morosidad

Alternativas Financieras:

1. Venta de la cartera vencida mayor a 365 días

#### Ventajas

- Recuperación parcial de la cartera sin entrar en litigios legales con los deudores
- Eliminación de costos de proceso de cobranza
- Reducción del índice de morosidad

#### Desventajas

- Menor capacidad de diversificación de la cartera
- Recuperación parcial debido a la tasa de descuento al ser una cartera vencida

## 2. Incrementar la colocación en Microcréditos y Viviendas de Interés Social

### Ventajas

- Licuar el índice de morosidad con el aumento de la cartera productiva
- Incremento de la diversificación de la cartera
- Mejoramiento del índice de cobertura para estos productos

### Desventajas

- Altos costos de colocación de nuevos préstamos
- Productos históricamente con alta probabilidad de caer en mora
- Mayor probabilidad de aumentar el índice de morosidad

### Alternativas Funcionales (Mendoza Andrade & Bravo Santana, 2022):

#### 1. Iniciar procesos de cobro eficientes

##### Ventaja

- Aumento de la recuperación de la cartera vencida

##### Desventajas

- Alta probabilidad de reincidencia en que los préstamos otorgados queden impagos
- Incrementos de gastos en procesos de refinanciamiento y cobranzas

#### 2. Establecer políticas más rigurosas de la colocación en Microcrédito y Viviendas de interés Social

##### Ventajas

- Obtención de una cartera de mejor calidad
- Menor probabilidad de pérdida por cartera improductiva

##### Desventaja

- Al ser políticas más rigurosas los índices de colocación se reducirán para estos productos

Tabla 6 - Matriz de Alternativas

Criterio de Selección	Peso	Alternativa A		Alternativa B		Alternativa C		Alternativa D	
		Venta de la cartera vencida mayor a 365 días y no nuevas colocaciones		Incrementar la colocación en Microcréditos y Viviendas de Interés Social		Iniciar procesos de cobro eficientes		Establecer políticas más rigurosas de la colocación en Microcrédito y Viviendas de interés Social	
		Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Disminuir en el índice de morosidad	5	5	25	3	15	3	15	4	20
Diversificación de la cartera colocada	3	0	0	5	25	0	0	2	10
Aumentar la rentabilidad	1	3,5	17,5	2	10	1	5	4	20
Mejorar la imagen institucional	2	4	20	4	20	2	10	3,5	17,5
Mejorar los niveles de Cobertura	4	5	25	2	10	0,5	2,5	2	10
<b>Total</b>			<b>87,5</b>		<b>80</b>		<b>32,5</b>		<b>77,5</b>

Criterio de Selección	Peso	Alternativa A		Alternativa B		Alternativa C		Alternativa D	
		Venta de la cartera vencida mayor a 365 días y no nuevas colocaciones		Incrementar la colocación en Microcréditos y Viviendas de Interés Social		Iniciar procesos de cobro eficientes		Establecer políticas más rigurosas de la colocación en Microcrédito y Viviendas de interés Social	
		Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Disminuir en el índice de morosidad	5	5	25	3	15	3	15	4	20
Diversificación de la cartera colocada	3	0	0	5	25	0	0	2	10
Aumentar la rentabilidad	1	3,5	17,5	2	10	1	5	4	20
Mejorar la imagen institucional	2	4	20	4	20	2	10	3,5	17,5
Mejorar los niveles de Cobertura	4	5	25	2	10	0,5	2,5	2	10
<b>Total</b>			<b>87,5</b>		<b>80</b>		<b>32,5</b>		<b>77,5</b>

**Alternativa A - Venta de la cartera vencida mayor a 365 días**

Con esta alternativa se espera que el índice de morosidad disminuya hasta en un 30% con la venta de la cartera improductiva con descuento, otro índice que se vería favorecido por esta alternativa es el de cobertura que recuperaría posición ya con la primera venta de cartera este podría alcanzar el 100% de cobertura y con las ventas posteriores se esperaría mejorar el índice de estas carteras donde incluso podría superar los niveles de cobertura de las otras carteras que ofrece el banco.

Debido al nivel de colocación los índices del ROA y ROE podrían no presentar una variación significativa

**Alternativa B - Incrementar la colocación en Microcréditos y****Viviendas de Interés Social**

El incremento de la colocación de estas carteras permitiría disminuir el índice de morosidad conforme se incrementa la cartera productiva, La cartera de microcrédito podría incidir significativamente en el ROA debido a las tasas de interés que maneja este tipo de producto, aunque se debe tener en cuenta que la cartera de microcrédito y la cartera de vivienda de interés social tienen como fin el ayudar a las personas con recursos limitados acceder a productos financieros y justamente por este hecho hay un riesgo intrínseco que es la posibilidad que este tipo de productos queden en impago.

Bajo esta alternativa si las nuevas colocaciones también llegan a convertirse en carteras improductivas, en lugar conseguir de disminuir el índice de morosidad lo que vamos a alcanzar son niveles más altos de este índice e inclusive podría derivar en pérdidas económicas significativas dependiendo del nivel de colocación que tenga cada producto vs el volumen total de activos del Banco.

**Alternativa C - Iniciar procesos de cobro eficientes**

El iniciar procesos de cobros que podríamos llamar eficientes requiere que la institución destine fondos económicos o recursos humanos para poder tener un acercamiento

con los acreedores de este tipo de carteras, lo en el mejor del escenario derivaría en un acuerdo que le permita al deudo ponerse al día en sus haberes.

Aunque si la vía de un acuerdo no da resultado o ya fue agotada en ocasiones anteriores lo mejor sería iniciar procesos legales de cobro donde el Banco solicite la ejecución de las garantías o en su defecto un proceso de embargo que le permita recuperar parte o la totalidad de los valores adeudados.

El hecho de que el Banco inicie un proceso judicial también implica que este debe destinar fondos para este fin con la posibilidad de no recuperar los valores esperados. Esta inyección de fondos podría influir en los índices de margen operativo bruto y operacional.

#### **Alternativa D - Establecer políticas más rigurosas de la colocación en Microcrédito y Viviendas de interés Social**

El establecer políticas más rigurosas de colocación en este tipo de carteras no ayuda en el corto plazo a la mejora del índice morosidad, por el contrario, lo que hace es ralentizar la colocación. Este tipo de políticas lo que podría ayudar es a mejorar la calidad de la cartera colocada, lo que implica tener una cartera con un riesgo menor de impago, pero esto no significa que la nueva cartera no pueda caer en default.

Los índices de morosidad, ROA y cobertura se moverían en la misma medida que la alternativa B, pero acorde a la colocación que se vaya realizando.

Como conclusión de las alternativas antes detalladas y considerando que para estos dos productos el monto total colocado por la institución es de 9,198,670.00 USD y que estos representan el 0.2% de la cartera total colocada, la mejora alternativa es la Venta de la cartera vencida mayor a 365 días con descuento de la cartera colocada en Microcrédito y Viviendas de interés social, pues esto le permitirá a la institución recuperar parte de los valores invertidos de una manera más ágil, sin la necesidad de tener que realizar inversiones adicionales en las cuales se pueda incrementar aún más el margen de pérdida que ya está presentado este tipo de productos.

Es importante recalcar que, aunque estos tipos de productos son los más rentables del mercado también son los más riesgosos por su alta probabilidad de quedar impagos y que si se decidiese aumentar la colocación en estos productos, la institución corre un alto riesgo de comprometer su rentabilidad y dependiendo del nivel de colocación podrían inclusive verse afectados la solvencia y la liquidez, lo cual repercute directamente en la imagen de la institución en el mercado ecuatoriano.

### **Metodología**

Considerando que la solución propuesta es la venta de la cartera, se debe tener en cuenta que esto podría tener un impacto en la salud financiera de la institución, para ellos es necesario realizar el cálculo del valor que podría tener el banco en el mercado considerando los riesgos, expectativas de ingresos y gastos entre otras variables (Deev, 2011).

De acuerdo con Damodaran los principios básicos de valoración de aplica tanto a empresas de servicios financieros como a otro tipo de empresas, sin embargo, las empresas del tipo financieras tienen algunas consideraciones que podrían afectar a su valoración (DAMODARAN, 2002):

- Deuda difícil de medir y definir, esto hace complica el cálculo del costo de capital
- Es más sencillo calcular el valor del patrimonio descontando los flujos de efectivo del patrimonio en el costo del patrimonio.
- Gastos de capital y capital de trabajo son difíciles de definir.

Con las consideraciones antes mencionadas se debe indicar que los modelos más utilizados para la valoración bancaria son: Valoración por descuento de flujos de caja, Valoración basada en Activos y Valoración relativa o de mercado.

La valoración por descuento de flujos de caja se trata analizar y estimar los flujos de efectivo que generará una empresa y traerlos a valor presente con una tasa de descuento (ALCOVER, 2009), por otro lado, la Valoración basada en Activos se la encargada de combinar la valoración de mercado de los activos tangibles de la empresa con el valor de

liquidación de los mismos activos (FINMODELSLAB, n.d.) y la valoración relativa o de mercado este modelo de valoración estima el valor de una empresa comparándola con sus pares del sector usando variables comunes como: ganancias, flujos de caja, valor libro, o ingresos (Quero, 2006).

De los métodos de valoración antes listados se utilizará el modelo de valoración relativa de mercado o múltiplos que utiliza el siguiente método de cálculo:

1. Búsqueda de los múltiplos Objetivos: Para ello es necesario acceder a una plataforma que acceda al mercado de valores y buscar el sector deseado, en este caso el Sector Bancario.

Imagen 11 - Múltiplos de Objetivos - Bloomberg



Fuente: Bloomberg.com

2. Seleccionar el múltiplo objetivo a utilizar, se utilizará el múltiplo del valor contable, que utiliza como base de cálculo el patrimonio de la institución financiera
3. Se puede obtener un valor estimado directo solamente multiplicando el Múltiplo xobjetivo por el monto del patrimonio
4. También es posible ajustar el valor estimado de la empresa realizado el siguiente calculo:

$$VE = (P + I - G) * MO$$

Donde:

*VE = Valor estimado*

*P = Patrimonio en libros*

*I = Ingresos*

*G = Gastos*

*MO = Múltiplo Objetivo*

Una vez realizada la valoración de la institución el siguiente paso es determinar la estrategia de venta y cálculo del precio de la cartera problemática y para esto se ha realizado una entrevista a Xavier Cerda, propietario de Megacob Ecuador S.A. una empresa ecuatoriana con más de 8 años especializada procesos de recuperación de cartera.

Xavier Cerda, nos indicó que técnicamente el proceso de valoración de una cartera se lo realiza a través de la matriz de transición, esto concuerda con (Valencia & Zambrano, 2012) que indica que la matriz de transición es principal herramienta para determinar la posibilidad de que crédito cambie de calificación durante un periodo de tiempo específico. Es importante recalcar que para realizar esta matriz es necesario acceder a todos los detalles del crédito y como esta información es de carácter confidencial no es posible realizar esta matriz.

Como alternativa de solución Xavier Cerda, sugirió que el banco podría ofertar su cartera improductiva (mayor a 91 días) al precio que se encuentra en el rango que usualmente se negocia este tipo de cartera en el Ecuador que va desde un 15% a un 8%, con esto se conseguiría reducir de forma considerable el índice de morosidad que afecta a estos productos (Cerda, 2023).

Es importante que la institución tenga una estrategia que permita evitar que nuevamente la cartera de microcrédito y de vivienda de interés social tenga un alto índice de morosidad y para ello se sugiere que el banco llegue a un acuerdo previo con una empresa especializada en cobranzas para que le compre los créditos que han empezado a deteriorarse

(más de 90 días), esto mientras se van liquidando los préstamos ya colocados y se va cerrando este tipo de carteras.

Como parte de este análisis también se realizará un análisis econométrico para establecer el impacto de la Inflación, el índice de provisiones, variación del Producto Interno Bruto (PIB) y el margen operativo bruto en la morosidad de la cartera total en el Banco del Pacífico para ello se utilizará el modelo de regresión lineal múltiple siguiendo el método de mínimos cuadrados ordinarios

El modelo de regresión lineal múltiple es un modelo estadístico versátil que ayuda a determinar la relaciones que existe entre destino continuo y predictores (variables dependientes y variables independientes) (IBM, 2023).

Para la ejecución de este modelo es necesario construir una matriz de información que contenga en cada columna un parámetro que se utilizará en el modelo de regresión y en cada fila se debe contener una observación que contenga información para cada uno de los parámetros planteados. Antes de ejecutar el modelo de regresión lineal es importante realizar un análisis de correlación en donde se podrá identificar si las variables utilizadas tienen alguna correlación ya sea positiva o negativa que podrían distorsionar el modelo.

Una vez ejecutada la regresión se podrá considerar que este es un modelo válido dependiendo de los resultados del  $R^2$  y de la significancia de cada variable independiente respecto de la dependiente.

### **Supuestos de Proyección**

Para la siguiente proyección se ha considerado un crecimiento 1% y 1.02% mensual para los depósitos y la cartera respectivamente tomando en cuenta que estas son las variaciones históricas de los depósitos y cartera en el sistema financiero del Ecuador desde el 2005 a la fecha según lo indicado en el DataLab (Asobanca, n.d.).

Para la proyección el resto de las cuentas se tomará el promedio de la variación mensual que ha tenido históricamente la institución hasta diciembre 2022.

Considerando que la solución propuesta está relacionada con la enajenación de la cartera improductiva se ha tomado como supuesto un precio del 15% esto de acuerdo sugerido por el Gerente General de Megacob Ecuador S.A. (Cerde, 2023), también se ha considerado que actualmente la cartera vencida con un periodo menor a 365 días no cambiará de estado y cuando su periodo de deterioro llegue a cumplir los 365 días entonces procederá con su venta.

En cuanto al cierre de las líneas de crédito se ha considerado como supuesto no incrementar las colocaciones y que la cartera actualmente productiva no cambiará su estado hasta el vencimiento de la misma, permitiendo evaluar un escenario donde la institución pueda obtener la mayor rentabilidad de estas carteras.

Dentro del proceso del cálculo del WACC y CAPM se utilizarán los siguientes supuestos, una beta desapalancada corregida por caja con un valor de 0.11, en cuanto a la tasa de Risk Premium se considerará un valor de 6.64% estos datos según lo obtenido en el portal de New York University de (Damodaran, 2023), además se tomará una tasa libre de riesgo de 3.81% que corresponde a la tasa de 10 años de los bonos del Tesoro del Gobierno Americano y un costo de la deuda del 8% tomando como referencia la tasa corporativa establecida por el Banco Central del Ecuador a diciembre 2022, en cuanto al riesgo País se considera el promedio diario desde el 1 de enero 2018 a 30 de junio 2023 que llega a un valor 1195 puntos.

Las proyecciones del flujo de caja se realizarán utilizando los resultados del cálculo del WACC, para los gastos de Capital se supondrá un valor de 0 (cero) esto considerando que dentro de los estados financieros no existen registros previos de compra de activos fijos que nos permitan proyectar.

Para la proyección del Balance General se utilizaron los siguientes criterios para definir los porcentajes de variación:

1. Uso de promedios de variaciones históricos desde enero 2003 a diciembre 2022

2. Si el promedio obtenido indica una tendencia decreciente entonces se asume el ultimo valor estático.
3. Si el promedio de variaciones indica un crecimiento poco prudente (por ejemplo, una variación del 50%), entonces se analizará la cuenta en mención para delimitar el periodo considerado en el promedio buscando excluir los valores atípicos que causan la desviación, esta delimitación se realizará utilizando la información más actualizada.

En la tabla 7 encontrará un breve detalle de los drivers obtenidos usando los criterios antes mencionados y que serán utilizados para la proyección del balance general, cualquier descuadre que surja producto de esta proyección el ajuste se realizará en la subcuenta de Caja que está relacionada a la cuenta de fondos disponibles.

En cuanto a la proyección del estado de pérdidas y ganancias (PYG) el principal input es la proyección de la cuenta de ingresos del balance general, para proyección de las cuentas y subcuentas que componen el PYG se utilizará los porcentajes de participación que cada una de estas cuentas y subcuentas representan en el análisis horizontal a diciembre del 2022.

Tabla 7 - Drivers para proyección del balance general

CUENTA	AVG
FONDOS DISPONIBLES	101,73%
INVERSIONES	100,83%
CARTERA DE CRÉDITOS	101,02%
TOTAL ACTIVOS	101,03%
GASTOS	118,30%
OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	101,20%
OBLIGACIONES INMEDIATAS	107,55%
CUENTAS POR PAGAR	101,09%
OTROS PASIVOS	103,35%
TOTAL PASIVOS	100,99%
CAPITAL SOCIAL	100,70%
RESULTADOS	106,53%
INGRESOS	117,19%
ACREEDORAS	101,76%
CUENTAS CONTINGENTES	101,76%
CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	100,71%
CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	100,35%
CUENTAS DE ORDEN	100,27%

## Resultados

### Análisis Financiero

Con el fin de analizar el impacto que tendría la implementación de poner a la venta la cartera improductiva mayor a 365 días en las carteras de Microcrédito y de Vivienda de Interés Social, se han diseñado dos escenarios que ayudarán a proyectar el comportamiento de los diferentes índices financieros de la institución, permitiendo así respaldar la selección de la alternativa sugerida, los escenarios planteados son los siguientes:

1. **Escenario 1.-** Proyectar el incremento el deterioro de la cartera a una tasa de 1,02%, considerando que no se incremente la cartera colocada
2. **Escenario 2.-** Proyectar el vencimiento de la cartera deteriorada y la venta de esta conforme se convierte en cartera incobrable (Periodo de morosidad mayor a 365 días).

En el escenario 2 donde se proyecta el enajenamiento de las carteras, se consideró su liquidación/venta con forme éstas llegaban a cumplir una morosidad mayor a 365 días, a un precio del 15% del valor nominal de los valores acumulados dentro de las cuentas de las carteras catalogadas como vencidas y que no generan intereses.

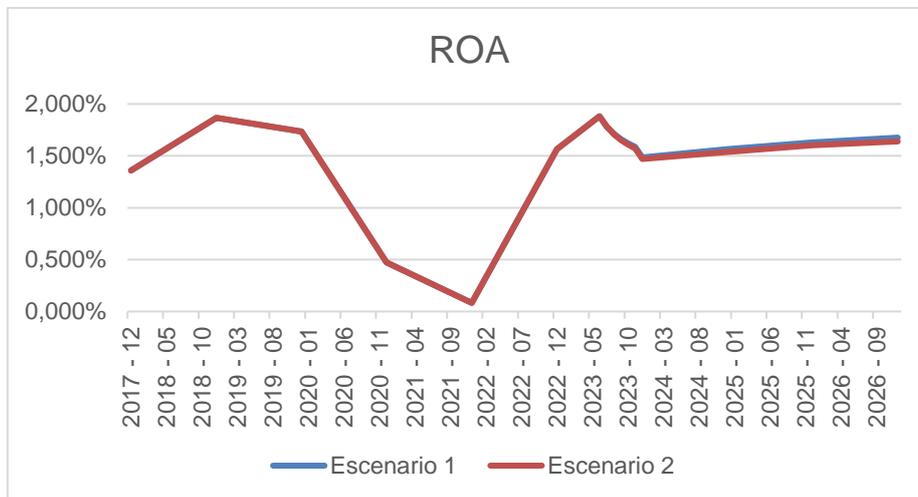
Los valores obtenidos de la venta de la cartera improductiva fueron registrados dentro de la cuenta de otros ingresos.

En la proyección de estos 2 escenarios a 3 Años se calculó que la institución puede llegar a tener ingresos netos por 272MM USD al cierre del 2026 con una tasa de crecimiento estimada del 17%, este comportamiento se ve reflejado en el comportamiento de los diferentes índices financieros

En el siguiente gráfico se puede evidenciar el comportamiento del ROA en los dos escenarios donde se ve que, estos indicadores tienen un comportamiento homogéneo en el tiempo y con una diferencia menor a 0,04%, esto implica q a pesar de enajenamiento de la

cartera a un precio reducido esto no afectó en mayores proporciones al rendimiento que tiene la entidad frente a sus activos.

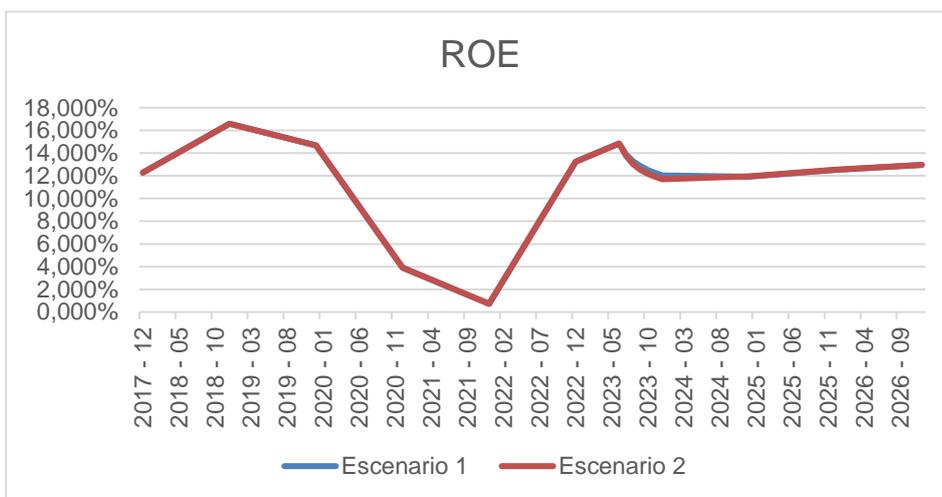
Imagen 12 - Proyección ROA



Fuente: Elaboración propia

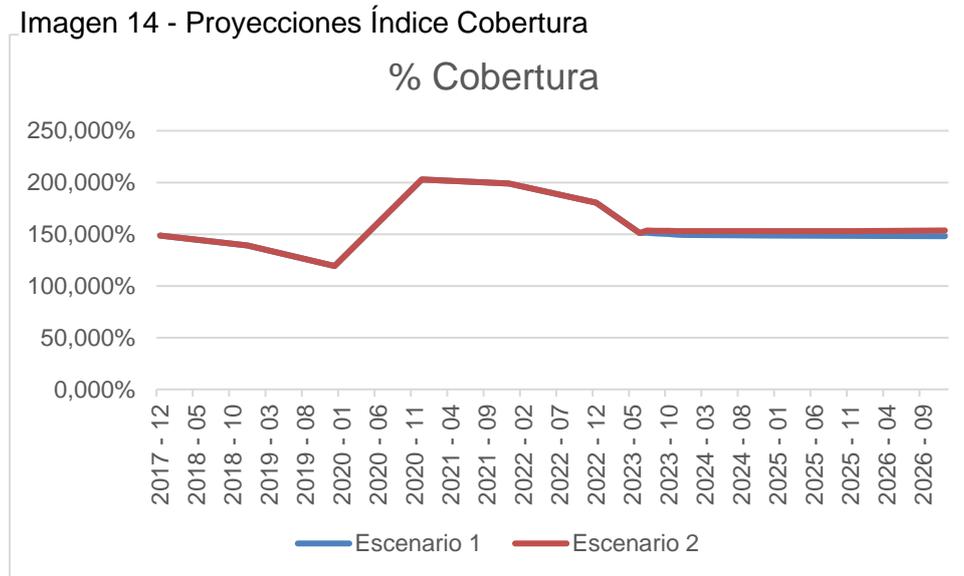
Por otro lado, el ROE también muestra un comportamiento similar en los dos escenarios, manteniéndose dentro de los rangos históricos y con una tendencia creciente similar. Lo importante de ver un comportamiento equilibrado en los dos escenarios es que la institución no estaría perdiendo valor con la puesta en marcha de la venta de la cartera, ver gráfico 2.

Imagen 13 - Proyección ROE



Fuente: Elaboración propia

Aunque en los indicadores del ROA y ROE en el escenario 1, puedan representar una diferencia es menor al 1% en relación con el escenario 2, esos comportamientos podrían ser compensados con las proyecciones obtenidas en el índice de porcentaje de Cobertura, porque aquí a diciembre del 2026 el segundo escenario tiene una diferencia de 5.72% a favor.



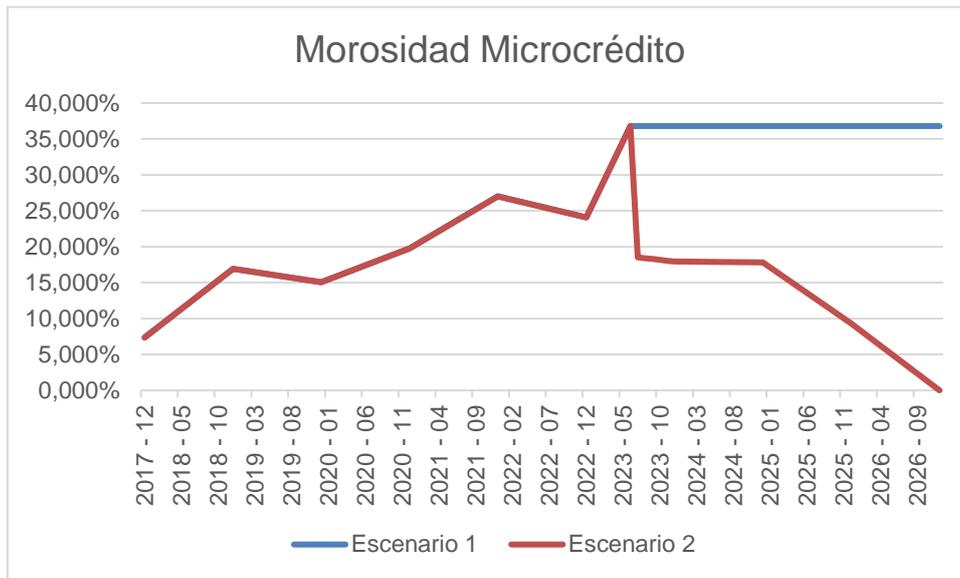
Fuente: Elaboración propia

Es importante señalar que dentro de las proyecciones no se consideró la restitución de los valores de las cuentas de provisiones, esto como medida de mejoramiento del índice de cobertura individual por la línea de cartera.

Finalmente, los índices de morosidad de cada una de las carteras ven una mejora significativa en donde se han proyectado llegar a una morosidad del 0% para el segundo escenario, esto considerando que todos los valores de las carteras productivas de estas líneas de crédito no se vayan deteriorando al punto de llegar a una morosidad del carácter de incobrable.

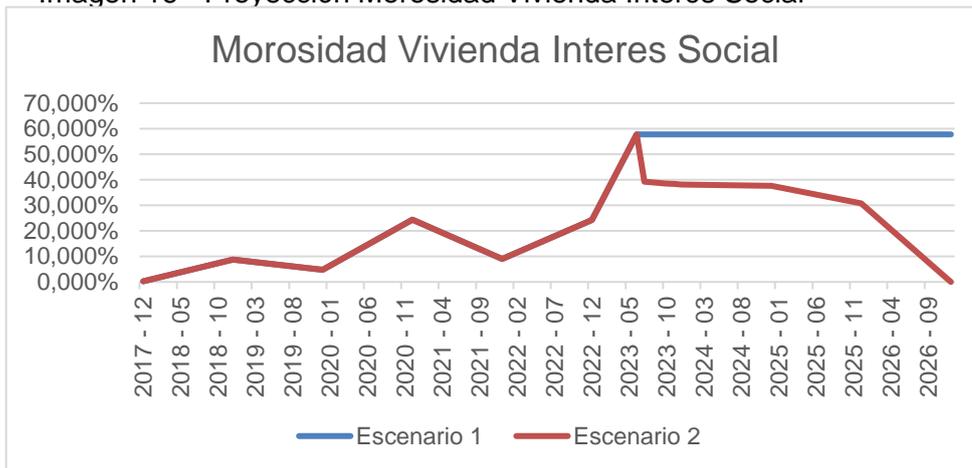
Este comportamiento favorable del índice de morosidad no es posible asemejarlo con la proyección del primer escenario, porque aquí el enajenamiento de la cartera no es una opción para considerar, ver gráficos 15 y gráfico 16.

Imagen 15 - Proyección Morosidad Microcrédito



Fuente: Elaboración Propia

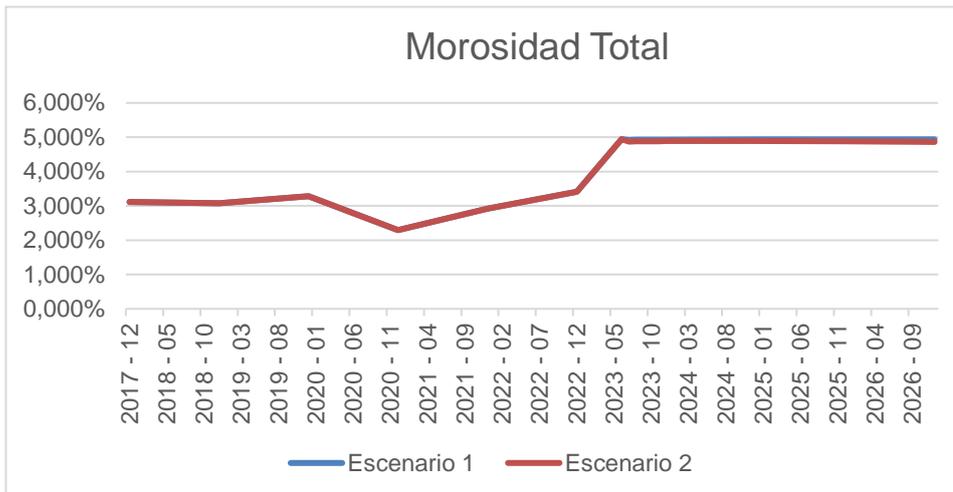
Imagen 16 - Proyección Morosidad Vivienda Interés Social



Fuente: Elaboración Propia

Los dos cambios de tendencia en los índices de morosidad en las carteras de Vivienda significativa llegan al 0.07% en la morosidad general de la institución, debido a que el volumen de colocación de las carteras no llega a representar ni el 1% del volumen de activos del Banco del Pacífico.

Imagen 17 - Proyección Morosidad Total



Fuente: Elaboración Propia

### Valoración de Empresas

Como parte del presente análisis se realizó el rendimiento mínimo requerido para el inversionista o Capital Asset Price Model (CAPM) y también el rendimiento mínimo requerido para la institución o Weighted Average Cost of Capital (WACC).

En cuanto al CAPM se puede la tasa obtenida fue el 16.71% y un WACC del 13.99%, el que la institución haya obtenido estos valores se puede concluir que un inversionista externo a la institución le exigirá a la institución un rendimiento superior al que en promedio la institución genera en sus diferentes tipos de inversiones y/o proyectos que ejecuta para la generación de valor, para encontrar el detalle del cálculo del CAPM y WACC refiérase a la tabla 12.

La valoración del Banco del Pacífico se realizó con el método de múltiplos comparables, como múltiplo comparable se utilizó el valor contable cuya media es 0.96 obteniendo los siguientes valores.

Tabla 8 - Valoración de la empresa

Banco del Pacífico	Monto (en USD)
(+) Patrimonio	1.013.224,93
<b>Valor de empresa estimado</b>	<b>972.695,93</b>

<b>Banco del Pacífico</b>	<b>Monto (en USD)</b>
(+) Patrimonio	1.013.224,93
(-) Gastos	1.731.226,57
(+) Ingresos	1.862.632,08
<b>Valor de empresa estimado</b>	<b>1.144.630,44</b>

Fuente: Elaboración Propia

Es importante tener en cuenta que debido al nivel de colocación de las carteras de Vivienda de Interés Social y de Microcrédito, la valoración de la empresa no se ve afectada, este hecho se corrobora con la poca diferencia que existe en el ROA en las dos alternativas.

A continuación, se puede observar las proyecciones de los flujos de caja en donde se puede evidenciar que se espera un crecimiento significativo en el capital de trabajo, esto se debe a que la institución paso por un proceso de recuperación después de la contracción económica mundial de los años 2020 y 2021.

Los gastos de Capital en la presente proyección representan un valor de 0 debido a que el banco pasó por un proceso de restructuración donde se buscaba encontrar el tamaño del banco óptimo, por lo cual se cerraron agencias e inclusive hubo una disminución de personal, según lo indicado en el portal (Primicias, 2020)

Tabla 9 - Proyección de los flujos de caja

	2022 0	2023 1	2024 2	2025 3	2026 4
(=) EBIT	\$ 192.610	\$ 225.705	\$ 264.425	\$ 309.897	\$ 363.126
<b>(=) EBIT x (1-T)</b>	<b>\$ 144.457,18</b>	<b>\$ 169.278,91</b>	<b>\$ 198.319,10</b>	<b>\$ 232.422,87</b>	<b>\$ 272.344,41</b>
(+) Depreciación y Amortización	\$ 150.880,61	\$ 160.273,09	\$ 161.186,10	\$ 162.104,31	\$ 163.027,75
(-) Gastos de Capital (CAPEX) KNT					
(-) Variaciones de Capital de Trabajo	-\$ 83.771,76	\$ 282.130,77	\$ 48.413,24	\$ 51.649,36	\$ 55.522,04
<b>(=) FLUJO DE CAJA LIBRE PARA LA FIRMA</b>	<b>\$ 211.566,03</b>	<b>\$ 47.421,23</b>	<b>\$ 311.092</b>	<b>\$ 342.878</b>	<b>\$ 379.850</b>
<b>EBITDA</b>	<b>\$ 343.490</b>	<b>\$ 385.978</b>	<b>\$ 425.612</b>	<b>\$ 472.001</b>	<b>\$ 526.154</b>
WACC %	16,71%	16,71%	16,71%	16,71%	16,71%
Valor presente del flujo (Rolling WACC)	\$ 211.566	\$ 40.632	\$ 228.388	\$ 215.683	\$ 04.729

## Modelo Econométrico

### Determinantes de la Morosidad

Si bien es cierto las proyecciones antes mostradas se realizaron con la intención de disminuir los índices de morosidad en dos carteras de crédito del Banco del Pacífico, es necesario también analizar y demostrar bajo un análisis estadístico el impacto que tienen los siguientes indicadores en la Morosidad: Provisiones, Margen Operativo Bruto e inflación

La siguiente ecuación fue diseñada utilizando bajo el modelo de regresión lineal múltiple con el método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO), para poder comprobar si el comportamiento de los índices antes indicados repercute en el comportamiento de la Morosidad:

#### Ecuación 1:

$$MOR_t = \beta_0 + \beta_1 IPC_t + \beta_3 PROV_t + \beta_4 MOB_t + \sum_{j=1}^n \beta_j Year_t + \varepsilon_t$$

#### Donde:

$MOR_t$  = Morosidad de la entidad en el período t.

$IPC_t$  = Variación de la inflación en el período t.

$PROV_t$  = Provisiones de la entidad en el período t.

$MOB_t$  = Margen Operativo Bruto entidad en el período t.

$Year_{i,t}$  = Año de la información en el periodo t.

$\beta_0$  = Intercepto.

$\varepsilon_{i,t}$  = Error del modelo para la entidad en el periodo t.

El análisis descriptivo de la variable dependiente y de las variables independientes se encuentra resumido en la Tabla 1

La variable con mayor dispersión es las provisiones, con una variación de 1.127 que indica que las variaciones de este indicador tienen un rango de movimiento más amplio, en comparación al nivel de morosidad de la institución cuya desviación estándar es cercana a 0, indicando que la mayoría de su información se acerca la media aritmética o que el indicador no ha tenido variaciones significativas en el tiempo.

El margen operativo Bruto es otro índice cuya desviación estándar es muy cercana a 0 lo que indica que la institución ha mantenido estable las ganancias producto de sus operaciones financieras.

Tabla 10 - Estadísticos Descriptivos

	Media	Moda	Desv. Estándar	Minimo	Cuartiles		Maximo
					25th percentile	75th percentile	
<b>Provisiones</b>	2.051	0.913	1.127	0.913	1.210	2.868	4.900
<b>Morosidad</b>	0.030	0.035	0.010	0.011	0.018	0.035	0.054
<b>Inflación</b>	0.148	0.180	0.314	-0.700	-0.040	0.310	1.120
<b>Margen Operativo Bruto</b>	0.439	0.410	0.075	0.330	0.370	0.492	0.590

**Nota:** Muestra los estadísticos descriptivos de las variables dependiente e independientes. Morosidad, Provisiones, Margen Operativo Bruto e inflación.  
Número de observaciones = 133.

**Fuente:** Elaboración propia.

A continuación, se muestra la Tabla 11 de correlaciones que tienen las diferentes variables independientes e independientes, acá se puede destacar que las provisiones y la Morosidad tienen una asociación línea negativa, es decir que el incremento de la morosidad impacta negativamente al porcentaje de provisiones

Tabla 11 - Correlación

Variable	Provisiones	Morosidad	Inflación	Margen Operativo Bruto
1. Provisiones	—			
2. Morosidad Total	-0.873	—		
3. Inflación	0.277	-0.069	—	
4. Margen Operativo Bruto	0.836	-0.737	0.255	—

**Fuente:** Elaboración propia.

El coeficiente del R cuadrado ajustado que arrojó el modelo determina que las variables independientes Provisiones, inflación, y Margen Operativo Bruto, ayudan a explicar en un 86.4% en la variación del índice de la Morosidad. Además, el modelo tiene un F estadístico de 64.854 al 1% de significancia estadística denota que las variables analizadas en este modelo son significativas en su conjunto.

El coeficiente Durbin-Watson 1.670 indica que existe correlación serial positiva.

Las provisiones influyen negativa y significativamente en la morosidad al 1% de nivel, es decir, si las provisiones se incrementan en una unidad, la morosidad sube 0.005, manteniendo el resto de las variables constantes.

Por otro lado, la inflación influye positiva y significativamente al 99% de significancia, logrando que la morosidad crezca en 0.004 cuando la inflación ha crecido en una unidad. Este comportamiento se ve respaldado por un análisis realizado (Cebreros, 2023) donde indica que la inflación si impacta en la morosidad, pero

dependiendo de los siguientes criterios: Costo del endeudamiento, Impacto en los ingresos, Condiciones económica y Política monetaria

Se evidencia también que el indicador de Margen Operativo bruto influye negativa y significativamente al 1% de nivel, es decir que por cada unidad que se incrementa el margen operativo Bruto, la morosidad disminuirá en 0.099. Se podría concluir que este comportamiento se debe a que en el índice del margen operativo bruto se incluye el de cobro de la cartera colocada y considerando que la fuente principal de ingresos de una institución es la cartera, entonces mientras la institución mantenga el margen Operativo bruto dentro de su promedio histórico, el índice de morosidad no debería subir.

Tabla 12 - Resultados regresión múltiple

<u>Variables</u>	<u>Morosidad</u>
	-0,005***
Provisiones	(-4,71) [12,65]
	0,004***
Inflación	(3,084) [1,285]
Margen Operativo Bruto	-0,099*** (-3,424) [42,146]
Intercepto	0,0780 8,0960
Efecto Fijo	
Años	Si
R2 ajustado	0,8770
F Estadístico	64,854***
DW	1,6700

**Fuente:** Elaboración propia.

Es importante señalar que inicialmente se consideró analizar a la variación del PIB como variante de la morosidad, sin embargo, el comportamiento de la cartera en relación con el PIB se contiene dos rezagos, lo que significa que ante variaciones en el

PIB la respuesta en el comportamiento de la cartera se produce dos trimestres después (Mazón, 2017).

### **Cálculo CAPM y WACC**

$$CAPM = E(ri) = Rf + \beta(Rmp) + RP$$

En donde:

*E(ri) = Rendimiento mínimo esperado por el inversionista*

*Rf = Risk Free o tasa de los bonos de Estados Unidos*

*$\beta$  = Beta de la industria Desapalancada*

*Rmp = Risk Premium*

*RP = Riesgo País*

$$WACC = [D * (kd) * (1 - T)/(D + E)] + [E(ri) * (E)/(D + E)]$$

En Donde:

*WACC = Rendimiento mínimo esperado por la empresa*

*D = Deuda u Obligaciones financieras*

*Kd = Costo de la Deuda*

*T = Impuestos*

*E = Patrimonio*

A continuación, se encuentra la tabla de los cálculos realizados:

Tabla 13 - Calculo CAPM y WACC

<b>Variables</b>	<b>Valores</b>
RMP	0,0664
Rd	3,8100
RP	11,95
$\beta$ desapalancada =	0,19
D	\$ 257.785.713,94
E	\$ 845.594.000,00
D/P	0,30
T	0,3625
$\beta$ apalancada =	14,27
<b>CAPM =</b>	<b>16,71</b>
Kd=	8,000
<b>WACC =</b>	<b>13,99</b>

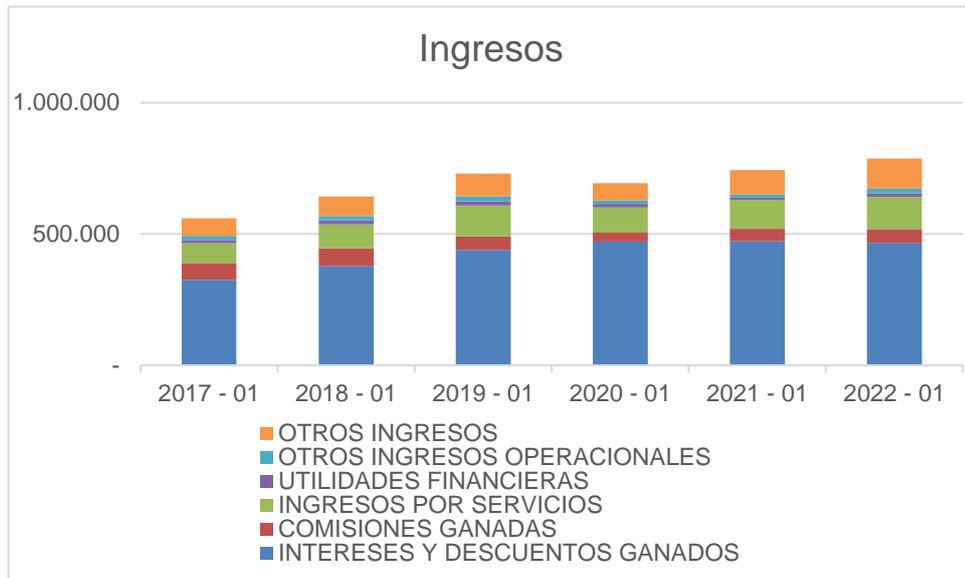
## Evaluación de Riesgo

### Perfil Financiero

Para el análisis de riesgos se han utilizado los estados financieros de Banco del Pacífico del 2017 al 2022 que fueron publicados en el portal de la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador.

El incremento en los ingresos de los últimos dos años ha oscilado entre el 6% y 7%, el 59% de estos ingresos se concentran en la generación de ingresos generados productos de la colocación de Prestamos, el 26% corresponde a comisiones ganadas por servicios financieros

Imagen 18 - Conformación de los ingresos

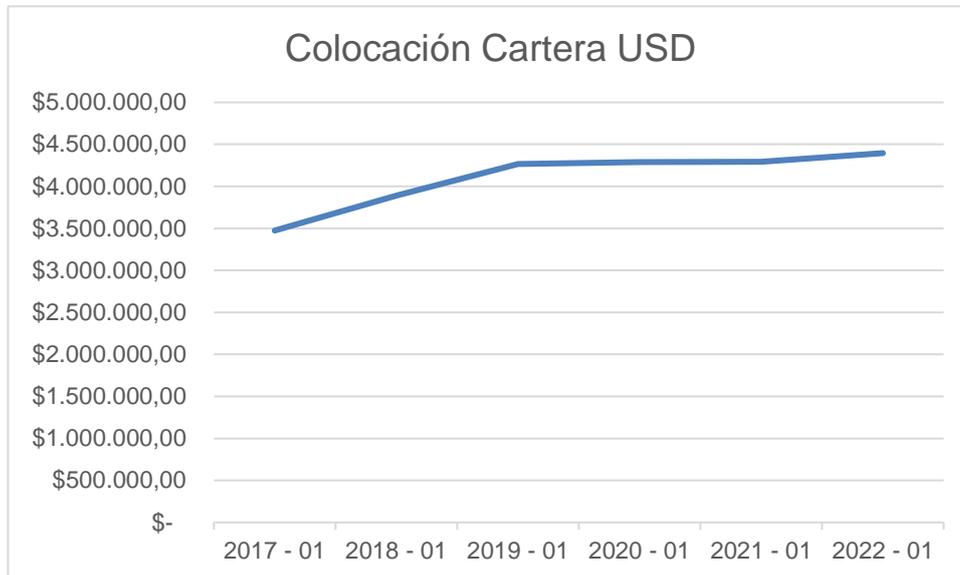


**Fuente:** Balances públicos Superintendencia de bancos y Seguros

**Elaboración:** Propia

El Ecuador se encuentra atravesando una recesión económica que empezó producto de la crisis sanitaria del 2020, afectando de forma importante a la economía del país donde inclusive el PIB llegó a contraerse en un 12% según datos del Banco Central del Ecuador, ante la necesidad de liquidez que requirió el sistema financiero ecuatoriano el Banco del Pacífico, incrementó su liquidez en los últimos 3 años llegando a tener cerca de 1000MM USD en la cuenta de Depósitos para encaje, esto acompañado de una reducción en la tasa de crecimiento en las colocaciones de cartera, es fuerte señal del manejo prudente que tiene la institución en relación con sus fuentes de ingresos, logrando así minimizar el riesgo por concentración excesiva de las fuentes de ingresos en préstamos que podrían resultar en impagos.

Imagen 19 - Conformación de los ingresos



**Fuente:** Balances públicos Superintendencia de bancos y Seguros

**Elaboración:** Propia

### Calidad de la Cartera

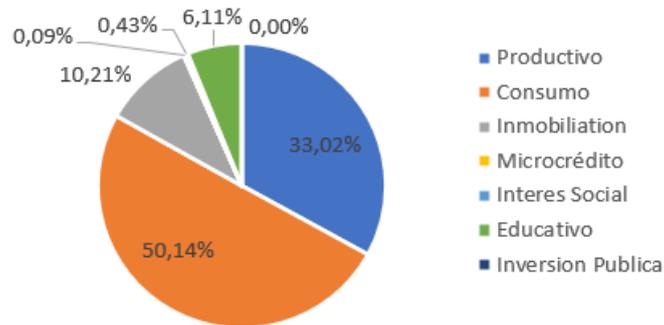
En cuanto a la tasa de morosidad la institución presenta niveles estables con variaciones mínimas, esto tomando en cuenta que a inicios del 2023 el sistema financiero pasó de tener par 60 a par 30, lo cual hizo que crezca la morosidad en un 0.5%, aunque en menos de 6 meses se recuperó el nivel al cierre del 2022. No se pudo determinar si esta recuperación está ligada a una eficiencia en los procesos de gestión de la cartera de los principales productos o si se debe a que sus clientes de forma espontánea se han puesto al corriente de acuerdo con lo que exige la normativa.

La cartera bruta de la institución alcanzó un monto de 4.395MM USD al 2022 lo que significó un crecimiento del 2.39% en comparación al año anterior.

En cuanto a su composición se debe indicar que su cartera se encuentra concentrada en los productos de crédito de consumo y crédito productivo con un 50.14% y un 33.02% respectivamente, así mismo las carteras menos relevantes son la de

microcrédito y de vivienda de interés social, estas dos sin considerar la cartera de inversión pública que no tiene colocación alguna. En general la composición de la cartera bruta se la puede encontrar detallada en el siguiente gráfico:

Imagen 20 - Conformación de los ingresos



**Fuente:** Balances públicos Superintendencia de Bancos y Seguros  
**Elaboración:** Propia

Es importante señalar que la institución tiene a nivel de cartera dos productos con mayor riesgo financiero son Microcrédito y vivienda de interés Social aunque estos productos no son significativos en relación al volumen de activos, sus niveles de morosidad indican que hay una gestión poco efectiva en cuanto a la recuperación de la cartera vencida, también podríamos argumentar que el poco seguimiento que se le da a estos productos está ligado al crecimiento casi nulo en la colocación de este tipo de carteras.

En cuanto a la calidad de la cartera el riesgo que actualmente se enfrenta la institución es de nivel bajo porque sus dos principales líneas de crédito tienen una tasa de rendimiento acorde al sistema financiero ecuatoriano, esto acompañado de la estrategia de reducción de la tasa de morosidad en las líneas de productos con problemas de productividad, reduce la posibilidad de riesgo de liquidez por la calidad de la cartera.

Es importante tener en cuenta que la calidad de la cartera es el factor de riesgo más importante que toda institución financiera debe estar vigilante, una mala calidad de la cartera podría generar serios problemas de liquidez.

Como se pudo observar en el análisis de proyecciones la institución financiera tiene niveles adecuados de cobertura y este indicador presenta una mejora menor con la implementación del proceso de venta a descuento de la cartera improductiva de las líneas de crédito de vivienda de interés social y de microcrédito, esta pequeña variación se debe al nivel de colocación que tienen estas líneas de negocio.

Para las líneas de negocio con una mayor colocación primero se deberá realizar un análisis más detallado de la situación de la cartera de crédito para esto se pueden valer de herramientas como la matriz de transición que es un grupo de posibilidades de que los deudores con cierta calificación crediticia migren a otra en un tiempo dado (Pumisacho, 2019), esta matriz podría prever el deterioro de la cartera y establecer si la enajenación de la cartera improductiva (mayor a un 365 días de mora) es beneficiosa para la línea de crédito en cuestión.

### **Fondos Disponibles**

Como antecedente se podría señalar que entre el 2019 y 2020 el Banco fortaleció su posición de liquidez incrementando de forma importante los Fondos Disponibles especialmente los Depósitos para encaje que se depositan en el Banco Central del Ecuador.

A cierre del 2021 estos fondos llegaron a 1.452MM USD, con un crecimiento del 8.9% entre el 2020 y el 2021, sin embargo, a cierre del 2022 hay una disminución significativa del 11.52%, este cambio de tendencia se debe a que los Depósitos para

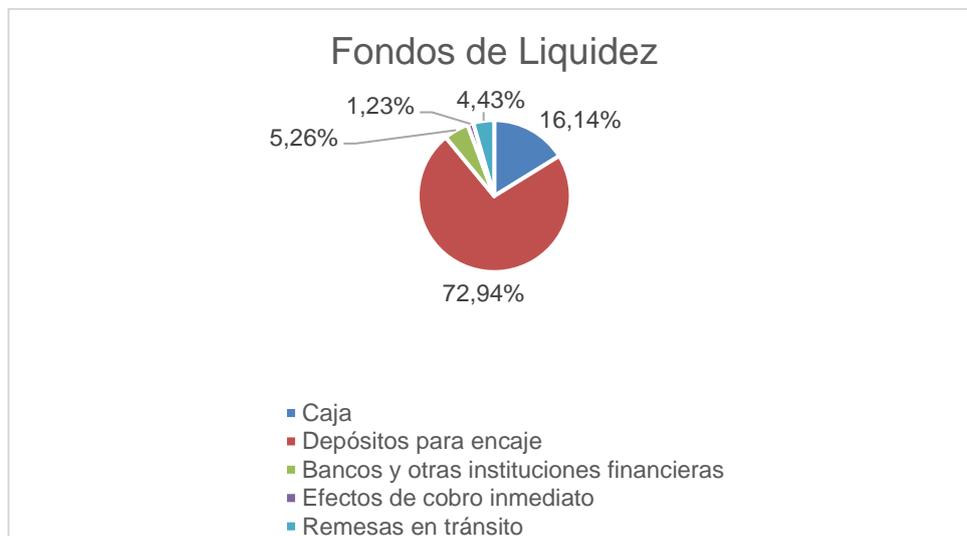
encaje se recortaron en un 19.03%, con lo que se podría concluir que el banco incrementó los fondos para la colocación de cartera.

Los fondos de liquidez corresponden un 18.64% del total de activos al cierre del 2022 en comparación al 20.61% al cierre del 2021.

Es importante señalar que de acuerdo con informes de auditoría y calificaciones de riesgo pasadas la institución suele contabilizar las deudas por cobrar con el Estado Ecuatoriano como inversiones de disponibilidad restringida por monto de USD 44.075MM y que estos valores también forman parte del encaje legal.

La composición de fondos disponibles al cierre del 2022 se muestra en el siguiente gráfico:

Imagen 21 - Conformación de los fondos de liquidez



**Fuente:** Balances públicos Superintendencia de Bancos y Seguros

**Elaboración:** Propia

Las Remesas y los depósitos que podría tener el banco en instituciones privadas del exterior son fondos que no pueden ser impactados por la liquidez de la economía del país.

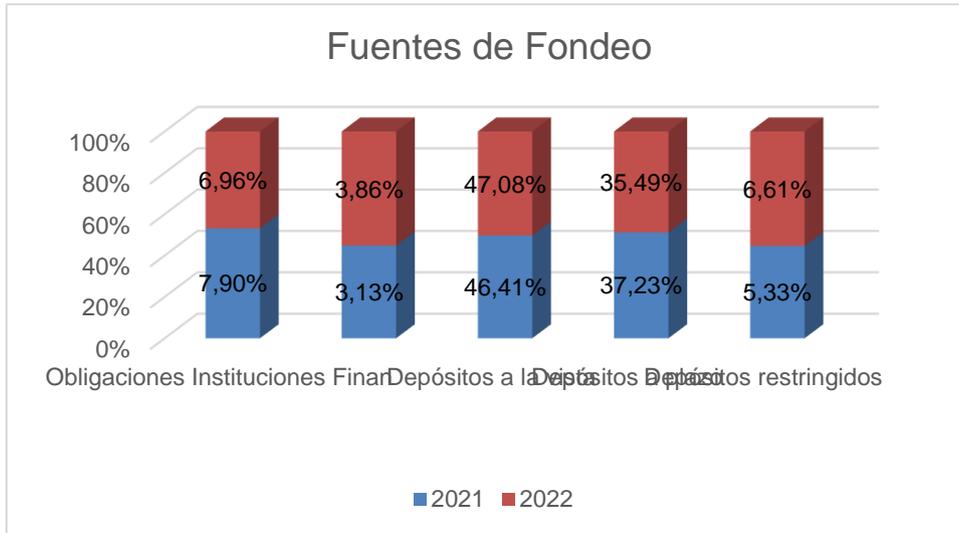
En los fondos disponibles se encuentran los recursos depositados en la caja de la propia institución con un 16.14%, efectos de cobro inmediato con un 1.23% y remesas en tránsito con un 4.43% donde se alcanzó un monto de USD 57.68MM.

Este aumento de la liquidez por parte de la institución se puede considerar como una estrategia de cara a la situación económica del país, porque el Banco se estaría anticipando a la necesidad de liquidez que podría requerir sus cuentas habientes, este es otro riesgo importante que toda institución financiera debe monitorizar de forma periódica a fin procurar tener siempre liquidez para atender las necesidades de sus cuentas habientes. A pesar de que esta puede resultar una buena estrategia es importante tener en cuenta que la cuenta de depósitos para encaje es administrada por el Banco Central de Ecuador (BCE), lo que le añade un factor de riesgo ajeno a la institución pero que podría impactar significativamente en las necesidades de liquidez de la institución.

### **Riesgo de Fondeo**

Las principales fuentes de fondeo del banco se concentran en los depósitos a plazo y depósitos a la vista con un 46.41% y 37.23% en el 2021 y para el 2022 con un 47.08% y 35.49% respectivamente. El fondeo a través de cuentas por pagar y de depósitos restringidos tuvieron un crecimiento del 20.2% y del 21% respectivamente, mientras que las obligaciones con instituciones financieras, depósitos a la vista y depósitos a plazo tuvieron un decremento del 14,1%, 1.1% y 7% respectivamente.

Imagen 22 - Fuentes de Fondeo



**Fuente:** Balances públicos Superintendencia de Bancos y Seguros  
**Elaboración:** Propia

En las obligaciones del banco con otras entidades financieras ya sean estas nacionales o internaciones el 41.24% corresponden a deuda con vencimiento entre 180 y 360 días, por el otro lado las obligaciones con un vencimiento mayor a 360 días corresponden al 29.97% de las fuentes de fondeo.

El banco posee un nivel de exposición bajo en relación con sus fuentes de fondeo porque sus obligaciones con otras instituciones financieras son alrededor del 7% de sus fuentes de fondeo, aunque este nivel resulta relativamente bajo para un análisis más detallado de este tipo de riesgo se deberá analizar la concentración y costo de las obligaciones contraídas.

Es importante que el Banco del Pacífico mantenga en buen estado las relaciones contractuales las entidades financieras nacionales o extranjeras, teniendo al día sus obligaciones con cada una de ellas, esto le permitirá en caso de requerirlo, solicitar financiamiento para cubrir las necesidades liquidez. Como parte de este análisis es importante medir la concentración en las fuentes de fondeo, obviamente por el giro del

negocio estas están concentradas en los depósitos a la vista y Certificados a plazo, sin embargo, después de estas fuentes el banco muestra una distribución adecuada que minimiza el riesgo de no tener fuentes de fondos suficientes y adecuadas.

### **Riesgo de cuentas por cobrar**

De acuerdo con la información histórica el Banco del Pacífico su cuenta de Cuentas por Cobrar representa en promedio el 2.3% del total de activos, principalmente concentrados en la cuenta de Intereses por cobrar de cartera de créditos. Desde el 2017 hasta finales del 2019 esta cuenta no presentó variaciones significativas su promedio estaba por los 69MM USD, sin embargo, a finales del año 2020 alcanzó los 124.6MM USD, con un crecimiento del 55%. El crecimiento de esta cuenta se debe a la paralización del sector productivo con la llegada de la pandemia del COVID-19.

En el grafico número 6 se puede observar como una la cuenta de intereses por cobrar después de alcanzar su punto más alto en el 2020, empezó un descenso pronunciado de aproximadamente 2 años llegando a su punto más bajo a finales del 2022, sin embargo, a inicios del 2023 la tendencia se revierte y comienza a tener una pendiente de crecimiento pequeña, esta tendencia de crecimiento observada puede estar relacionar al crecimiento normal de la cartera y al cambio de par 60 a par 30, que se reflejó en un crecimiento en las carteras improductivas.

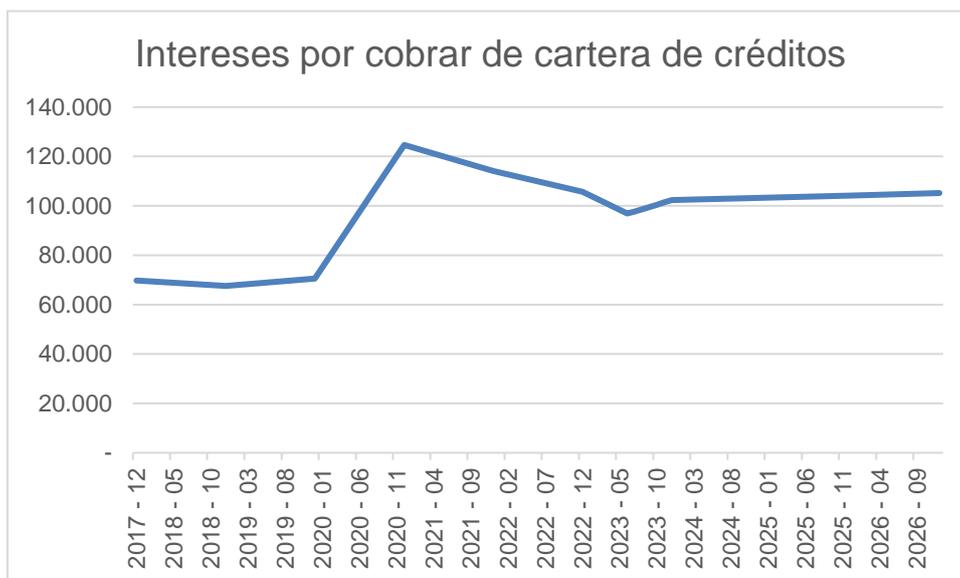
El hecho de que la institución no haya logrado que la cuenta de intereses por cobrar alcance al menos los niveles prepandémicos, es una señal de los procesos de recuperación de la cartera necesitan ser revisados y mejorados de ser necesario.

Además, la institución debería monitorizar el comportamiento de esta cuenta porque si la tendencia de crecimiento se mantiene podría desembocar en una reducción del margen financiero.

Por otro lado, con la puesta en marcha la venta de la cartera improductiva para las líneas de crédito de vivienda de interés social y de microcrédito se logra una mejor representación de esta cuenta en el total de activos donde se proyecta a cierre del 2026 se alcanza un promedio proyectado del 1,86%, esto debido a que en el proceso de enajenación se estima vender una cartera improductiva de 5.6MM de USD.

Todo este proceso ayudó a disminuir el riesgo que la representación de esta cuenta sea cada vez más importante y que con el tiempo represente mayores pérdidas económicas para la institución.

Imagen 23 - Intereses por cobrar de cartera de créditos



**Fuente:** Balances públicos Superintendencia de Bancos y Seguros

**Elaboración:** Propia

Además de todos los riesgos antes presentado el Banco del Pacífico tiene un riesgo transversal que podría traducirse inclusive en riesgo financiero, este es el riesgo político, si bien es cierto este riesgo es difícil de anticipar, difícil de medir y que además podría afectar a todo el sistema financiero ecuatoriano, pero en esta institución este riesgo es potencialmente mayor en comparación a las demás instituciones, esto es

debido a que el Estado ecuatoriano es el propietario de la institución y el gobierno de turno podría utilizar al Banco con fines políticos dejando de lado los aspectos técnicos que podría ir socavando las finanzas del banco inclusive en el corto plazo.

## Conclusiones y Recomendaciones

- En general la entidad no presenta riesgos financieros significativos que puedan representar una pérdida de valor de la entidad, además la institución ha tomado decisiones acertadas como privilegiar la solvencia por sobre el rendimiento y esto le ha permitido anticiparse a las necesidades que se le pueda presentar como entidad.
- En cuanto al riesgo de la cartera la institución tiene un nivel bajo de riesgo debido a que sus principales líneas de crédito son las de consumo y productivo tiene niveles adecuados de colocación y morosidad lo que representa un riesgo financiero mínimo o acorde al sistema financiero ecuatoriano, sin embargo, la institución debe estar vigilante que las líneas de crédito con alta morosidad no incrementen sus colocaciones de forma desmesurada porque esto podría significar un riesgo financiero potencialmente algo dependiendo de la línea de crédito creció y su relación con el volumen de activos.
- El Banco del Pacífico es una institución con un manejo de riesgos bastante sólido, los diferentes indicadores financieros respaldan la hipótesis de que a pesar de las coyunturas políticas por las que ha atravesado este ha tenido un manejo bastante prudente de sus finanzas, lo que le ha llevado a tener una posición importante en el sistema financiero ecuatoriano.
- Aunque la institución ha procurado mantenerse alejada de los asuntos políticos, en este aspecto en ocasiones ha tenido ciertas injerencias y este ha presentado la capacidad operativa para ajustarse nuevamente y alcanzar la eficiencia Operativa que maximice su valor en el mercado
- El Banco del Pacífico es una institución que se ha preocupado por la calidad de sus activos, especialmente por la calidad de la cartera que posee, esto se ve

reflejado en la disminución de la colocación en las líneas de créditos con problemas de morosidad

- Se recomienda que la institución realice regularmente una matriz de transición en todas sus líneas de crédito porque esto le permitirá tomar decisiones anticipadas antes un posible escenario de crecimiento de mora.
- Tomando en cuenta que la institución pertenece al estado ecuatoriano, se recomienda que antes abrir una nueva línea de crédito, se realice un análisis de riesgos y de capacidad de seguimiento a las colocaciones realizadas.
- El Banco del Pacífico es uno de los activos más importantes para el estado ecuatoriano, no solo por los rendimientos que este genera, sino porque le ha permitido abaratar los costos de transferir dinero desde las arcas fiscales a los usuarios finales, como los beneficiarios de bonos, empleados públicos, etc.
- Es importante tener en cuenta que, aunque la venta de la cartera pueda significar una pérdida en términos económicos para cualquier institución, esto no necesariamente es así, porque los gastos de seguimiento y recuperación de la cartera podrían resultar aún más costosos que el crédito otorgado en sí.
- A pesar de que el Banco puede ser utilizado como herramienta política, se debe reconocer que, en los diferentes gobiernos, se han respetado sus políticas han sido respetadas permitiéndole posicionarse como uno de los bancos más importantes del Ecuador
- El uso de la valoración de empresas por múltiplos de objetivos permite a un analista financiero realizar una evaluación breve del estado de la institución comparándola con sus pares, sin la necesidad de que el analista deba tener acceso a información interna que podría estar restringida.

- Es importante destacar que la valoración de una institución financiera difiere de la valoración de una empresa debido a que se debe valorar sus activos ponderados por riesgo, pero si acceso limitado a la información
- De acuerdo con los indicadores analizados la institución tiene la capacidad de contraerse antes shocks externos ajustando sus niveles de rentabilidad, para luego retomar políticas de crecimiento de manera ágil.
- Se recomienda evitar el incremento de la cuenta de gastos de personal este al ser uno de los gastos más sensibles porque su crecimiento sin una justificación de negocio/mercado podría ocasionar reducción en los niveles de rentabilidad esperado.
- Es importante que la institución previa a realizar la venta de la cartera en otras líneas de crédito con un mayor porcentaje de colocación evalúe la posibilidad de recuperación y sus capacidades para gestionar la recuperación de estas.
- Se recomienda que la institución tome siempre como referencia interna de calificación de la morosidad el standard par 30, indistinto de lo que sea solicitado por los entes reguladores, porque solo así le permitirá mantener el indicador de morosidad en a pesar de que la normativa de calificación suba o baje.
- Las carteras de microcrédito y de vivienda de interés social son líneas que en lugar de generar ingresos para la institución han generado perdidas, consumiendo recursos para la gestión de estas líneas y por los niveles de impago tienen, con esos antecedentes ser recomienda el cierre de las líneas conforme los contratos activos se vayan venciendo.
- Considerando la política económica por la que atraviesa el Ecuador es importante que el Banco del Pacífico se prepararse para escenarios económicos adversos donde haya contracción económica mediante la planificación de contingencias y el uso de coberturas ante posibles pérdidas económicas.

- Establecer procesos donde se realicen análisis periódicos de rentabilidad por la línea de negocio para identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento.
- Para que la institución pueda en mantener activas las líneas de microcrédito y de vivienda de interés social el banco deberá revisar y actualizar las políticas de concesión de crédito, así como los procedimientos de evaluación de riesgos asegurándose de que sean adecuados y efectivos.

## Referencias Bibliográficas

- ALCOVER, S. (2009). Metodología del descuento de flujos de caja (DCF). Aplicación a una empresa de distribución minorista. Revista de Contabilidad y Dirección .
- Asobanca. (n.d.). DataLab. Retrieved from Asobanca:  
<https://datalab.asobanca.org.ec/datalab/home.html>
- Asobanca. (n.d.). DataLab. Retrieved from DataLab:  
<https://datalab.asobanca.org.ec/datalab/home.html#>
- Banco Mundial. (2016). Banco Mundial. Retrieved from  
<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2016/06/20/entrepreneurs-and-small-businesses-spur-economic-growth-and-create-jobs>
- Basilea, C. d. (2014). Basilea III. Retrieved from  
[https://www.bis.org/publ/bcbs270\\_es.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs270_es.pdf)
- BBVA. (2021). BBVA. Retrieved from <https://www.bbva.com/es/como-se-mide-la-calidad-crediticia-de-un-banco/>
- Cebreros, E. R. (2023, July 21). La inflación y su relación con la morosidad. Retrieved from LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/la-inflaci%C3%B3n-y-su-relaci%C3%B3n-con-morosidad-eduardo-ramos-cebreros/?originalSubdomain=es>
- Cerda, X. (2023, 09). Gerente General - MEGACOB ECUADOR S.A. (J. Valarezo, Interviewer)
- Coll Morales, F. (2021, Mayo). Econopedia. Retrieved from Econopedia:  
<https://economipedia.com/definiciones/indice-de-morosidad.html#:~:text=El%20%C3%ADndice%20o%20ratio%20de,cr%C3%A9ditos%20concedidos%20por%20dicha%20entidad.>
- DAMODARAN, A. (2002). Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. New York: John Wiley & Sons, Inc.

- Damodaran, A. (2023, Jan). Betas by Sector (US). Retrieved from Betas by Sector (US): <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Deev, O. (2011). METHODS OF BANK VALUATION: A CRITICAL OVERVIEW. Muni Journals.
- Etchart, R. F. (2018, Marzo). La Contabilidad Bancaria. Mar de la Plata, Argentina.
- Fernández Aguilar, J. (2020, Nov). Econopedia. Retrieved from <https://economipedia.com/definiciones/ratio-de-eficiencia.html> Julián Fernández Aguilar
- FINMODELSLAB. (n.d.). Compresión de la valoración basada en activos para las empresas. Retrieved from FINMODELSLAB: <https://finmodelslab.com/es/blogs/blog/asset-based-valuation-method-value-business#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20valoraci%C3%B3n%20basada%20en%20activos&text=de%20una%20empresa.-,Combina%20la%20valoraci%C3%B3n%20actual%20del%20mercado%20de%20los%20activo>
- Flores, R. F. (2018). Determinantes de la Tasa de Morosidad de la Cartera Bruta de Consumo: Desde la visión de los datos de panel dinámico. Superintendencia de Bancos.
- IBM. (2023, 01 03). Regresión lineal múltiple. Retrieved from [ibm.com: https://www.ibm.com/docs/es/cognos-analytics/11.1.0?topic=tests-multiple-linear-regression](https://www.ibm.com/docs/es/cognos-analytics/11.1.0?topic=tests-multiple-linear-regression)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática . (2017). Perú: Características Económicas y Financieras de las empresas de servicios. Encuesta económica anual 2015. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Perú: Características Económicas y Financieras de las empresas de Servicios. Resultados de la encuesta económica anual 2016. Lima: INEI 2017.

Mazón, E. O. (2017). DETERMINANTES DE LA MOROSIDAD. SUPERINTENDENCIA DE BANCOS.

Mendoza Andrade, M., & Bravo Santana, V. (2022). Estrategias funcionales para mejorar los índices de morosidad en las carteras de. Polo del conocimiento, 18-19.

Primicias. (2020, Oct 15). Banco del Pacífico concluye primera fase de su proceso de reestructuración . Retrieved from Primicias:

<https://www.primicias.ec/noticias/economia/banco-Pacífico-proceso-reestructuracion-privatizacion/>

Primicias. (2021, Oct 15). banco-Pacífico-proceso-reestructuracion-privatizacion.

Retrieved from Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/banco-Pacífico-proceso-reestructuracion-privatizacion/>

Pumisacho, E. J. (2019, Diciembre ). MATRICES DE TRANSICIÓN DEL SISTEMA DE BANCOS PRIVADOS. Superintendencia de Bancos del Ecuador.

Quero, P. C. (2006). VALORACIÓN DE EMPRESAS A TRAVÉS DEL MÉTODO DE COMPARABLES: EVIDENCIA EN CHILE. Santiago: Universidad de Chile Facultad de Economía y Negocios Escuela de Economía y Administración .

Retrieved from [inversionesenbolsa.online](http://inversionesenbolsa.online):

<https://inversionesenbolsa.online/modelo-de-valoracion-relativa/>

Superintendencia de Bancos. (2023, Junio). Superintendencia de Bancos. Retrieved from Portal Estadístico:

<https://www.superbancos.gob.ec/estadisticas/portalestudios/bancos/>

Valencia, V., & Zambrano, J. (2012). Cálculo de la probabilidad de default para una cartera de créditos vehiculares. Guayaquil.

## Anexos

### Anexo 1 – Proyección Balances General

Historico												Proyección					
	CUENTA	2017 - 12	2018 - 12	2019 - 12	2020 - 12	2021 - 12	2022 - 12	2023 - 06	2023 - 07	2023 - 08	2023 - 09	2023 - 10	2023 - 11	2023 - 12	2024 - 12	2025 - 12	2026 - 12
FONDOS DISPONIBLES		930.873	735.481	567.792	1.432.538	1.452.861	1.302.834	1.271.399	1.411.302	1.461.126	1.510.541	1.560.716	1.612.525	1.666.674	1.723.775	1.784.414	1.849.183
OPERACIONES INTERBANCARIAS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INVERSIONES		795.300	560.623	881.230	778.870	1.007.404	930.421	893.494	908.740	924.301	940.182	956.391	972.935	989.821	1.007.056	1.024.647	1.042.603
CARTERA DE CRÉDITOS		3.302.188	3.713.577	4.089.085	4.075.300	4.032.839	4.114.347	4.227.988	4.262.963	4.301.668	4.340.768	4.380.267	4.420.169	4.460.478	4.501.187	4.541.754	4.582.079
DEUDORES POR ACEPTACIONES		7.031	2.426	2.601	862	213	200	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562
CUENTAS POR COBRAR		79.525	157.557	133.367	227.041	135.644	149.395	149.106	139.586	134.716	132.576	132.240	133.112	134.812	137.096	139.813	142.865
BIENES REALIZABLES, ADJUDICADOS POR PAGO, DE ARRENDAMIENTO		871	91	4.018	8.586	6.703	7.645	5.542	5.580	5.618	5.656	5.694	5.733	5.772	5.811	5.850	5.889
PROPIEDADES Y EQUIPO		107.441	116.640	126.680	126.921	137.118	126.082	120.162	120.498	120.834	121.172	121.512	121.852	122.195	122.538	122.883	123.229
OTROS ACTIVOS		228.705	247.192	277.364	301.333	277.102	359.656	213.383	218.361	223.584	229.073	234.848	240.934	247.358	254.149	261.338	268.961
TOTAL ACTIVOS		5.451.934	5.533.588	6.082.137	6.951.452	7.049.884	6.990.580	6.888.636	7.069.013	7.173.792	7.281.875	7.393.536	7.509.090	7.628.899	7.753.364	7.882.412	8.016.482
GASTOS		489.431	542.700	629.368	663.894	737.457	678.847	381.497	451.311	533.901	631.605	747.189	883.924	1.045.682	1.237.042	1.463.421	1.731.227
OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO		4.165.845	3.988.925	4.453.094	5.151.492	5.471.714	5.349.008	5.412.729	5.529.716	5.608.812	5.689.131	5.770.694	5.853.522	5.937.636	6.023.056	6.109.804	6.197.902
OPERACIONES INTERBANCARIAS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBLIGACIONES INMEDIATAS		62.054	70.245	21.939	51.783	40.741	34.165	33.082	37.928	43.536	50.031	57.563	66.306	76.465	88.281	102.039	118.073
ACEPTACIONES EN CIRCULACIÓN		7.031	2.426	2.601	862	213	200	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562	7.562
CUENTAS POR PAGAR		202.716	244.859	248.639	221.167	192.399	231.266	221.180	225.518	230.289	235.551	241.372	247.827	255.003	262.997	271.923	281.907
OBLIGACIONES FINANCIERAS		350.850	492.612	535.166	691.362	485.807	417.466	257.786	264.817	272.347	280.411	289.047	298.298	308.206	318.820	330.192	342.376
VALORES EN CIRCULACIÓN		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBLIGACIONES CONVERTIBLES EN OTROS PASIVOS		35.466	44.831	53.383	40.837	40.092	44.237	45.400	46.921	48.493	50.118	51.798	53.533	55.327	57.181	59.097	61.078
TOTAL PASIVOS		4.824.063	4.843.898	5.314.821	6.157.504	6.230.965	6.076.342	5.977.740	6.112.463	6.211.039	6.312.805	6.418.037	6.527.049	6.640.199	6.757.898	6.880.618	7.008.897
CAPITAL SOCIAL		380.572	406.572	474.262	559.521	582.480	582.480	582.480	586.567	590.683	594.828	599.002	603.205	607.438	611.701	615.993	620.316
PRIMA O DESCUENTO EN COLOCACIÓN		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RESERVAS		118.690	125.713	135.741	145.770	148.771	149.343	189.379	191.313	193.271	195.252	197.257	199.286	201.340	203.418	205.522	207.651
OTROS APORTES PATRIMONIALES		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUPERÁVIT POR VALUACIONES		52.777	49.219	47.620	47.722	69.445	67.258	64.238	63.739	63.262	62.803	62.358	61.925	61.502	61.087	60.679	60.278
RESULTADOS (DESVALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO)		75.833	108.186	109.693	40.936	18.223	115.156	117.702	118.322	118.982	119.686	120.435	121.233	122.083	122.988	123.953	124.981
TOTAL PATRIMONIO		627.871	689.690	767.316	793.949	818.919	914.237	845.595	959.942	966.198	972.568	979.052	985.649	992.363	999.194	1.006.147	1.013.225
INGRESOS		559.660	642.982	729.656	693.906	743.180	787.051	446.799	524.043	614.027	719.507	843.119	987.979	1.157.741	1.356.354	1.589.599	1.862.632
DEUDORAS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEUDORAS POR CONTRA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACREEDORAS		1.376.502	1.632.715	1.818.047	1.837.428	2.373.932	2.732.397	3.322.244	3.395.303	3.470.032	3.546.471	3.624.659	3.704.638	3.786.449	3.870.136	3.955.742	4.043.312
CUENTAS CONTINGENTES		1.376.502	1.632.715	1.818.047	1.837.428	2.373.932	2.732.397	3.322.244	3.395.303	3.470.032	3.546.471	3.624.659	3.704.638	3.786.449	3.870.136	3.955.742	4.043.312
CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS		2.641.858	2.526.215	3.062.454	3.160.255	3.666.519	3.835.988	3.743.185	3.814.874	3.890.864	3.971.553	4.057.380	4.148.829	4.246.433	4.350.779	4.462.518	4.582.362
DEUDORAS POR CONTRA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACREEDORAS POR CONTRA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS		8.312.911	9.513.923	10.304.758	11.140.055	11.533.231	11.699.561	11.409.397	11.476.179	11.546.763	11.621.524	11.700.872	11.785.264	11.875.203	11.971.246	12.074.010	12.184.176
CUENTAS DE ORDEN		10.954.769	12.040.137	13.367.212	14.300.309	15.199.750	15.535.549	15.152.582	15.291.053	15.437.627	15.593.077	15.758.252	15.934.093	16.121.636	16.322.026	16.536.528	16.766.538

## Anexo 2 – Proyección PYG

CUENTA	Historico							Proyección								
	2017 - 12	2018 - 12	2019 - 12	2020 - 12	2021 - 12	2022 - 12	2023 - 06	2023 - 07	2023 - 08	2023 - 09	2023 - 10	2023 - 11	2023 - 12	2024 - 12	2025 - 12	2026 - 01
TOTAL INGRESOS	559.660	642.982	729.656	693.906	743.180	787.051	446.799	524.043	614.027	719.507	843.119	987.979	1.157.741	1.356.354	1.589.599	1.862.632
INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	324.982	379.214	439.218	471.201	472.635	466.649	246.265	273.428	320.379	375.415	439.912	515.495	604.071	707.701	829.400	971.860
INTERESES CAUSADOS	95.119	113.220	148.254	196.470	192.722	184.440	110.023	129.044	151.202	177.176	207.615	243.287	285.090	333.998	391.434	458.667
MARGEN NETO DE INTERESES	229.863	265.994	290.965	274.731	279.913	282.209	136.242	159.796	187.234	219.398	257.091	301.263	353.028	413.591	484.714	567.970
COMISIONES GANADAS	64.618	66.934	51.324	34.202	47.043	51.903	26.976	31.640	37.073	43.442	50.905	59.651	69.901	81.893	95.976	112.461
INGRESOS POR SERVICIOS	74.974	90.234	118.466	95.613	110.369	122.577	75.542	88.602	103.816	121.650	142.549	167.041	195.744	229.324	268.759	314.922
COMISIONES CAUSADAS	29.531	36.853	41.571	36.148	43.958	45.346	25.011	29.335	34.372	40.276	47.196	55.305	64.808	75.926	88.982	104.266
UTILIDADES FINANCIERAS	12.413	14.667	15.223	13.897	8.710	13.944	10.853	12.729	14.915	17.477	20.479	23.998	28.122	32.946	38.611	45.243
PÉRDIDAS FINANCIERAS	1.056	2.082	1.100	875	920	1.265	489	574	672	788	923	1.082	1.268	1.485	1.741	2.039
MARGEN BRUTO FINANCIERO	351.281	398.894	433.306	381.420	401.157	424.023	224.113	262.858	307.994	360.902	422.906	495.567	580.719	680.343	797.338	934.291
PROVISIONES	93.166	94.833	99.064	133.361	185.912	166.286	99.585	116.802	136.858	160.368	187.919	220.206	258.044	302.312	354.299	415.154
MARGEN NETO FINANCIERO	258.115	304.061	334.242	248.059	215.245	257.738	124.528	146.057	171.136	200.535	234.987	275.361	322.675	378.031	443.039	519.137
GASTOS DE OPERACIÓN	239.594	255.801	292.829	275.316	290.065	229.886	100.989	118.449	138.787	162.629	190.569	223.311	261.682	306.574	359.294	421.008
OTROS INGRESOS OPERACIONALES	16.410	17.433	19.070	13.439	12.826	18.120	11.236	13.179	15.441	18.094	21.203	24.846	29.115	34.109	39.975	46.841
OTRAS PÉRDIDAS OPERACIONALES	4.202	1.282	1.609	720	4.728	3.086	562	659	772	905	1.061	1.243	1.456	1.706	2.000	2.343
OTROS INGRESOS	66.263	74.500	86.355	65.554	91.597	113.858	75.927	89.053	104.345	122.270	143.276	167.893	196.741	230.493	270.129	316.527
OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS	5.135	7.231	11.487	10.372	12.345	12.472	23.035	27.017	31.656	37.094	43.467	50.935	59.688	69.927	81.952	96.028
GANANCIA O PÉRDIDA ANTES DE IMPUESTOS (MARGEN BENEFICIO NETO)	91.857	131.679	133.742	40.644	12.532	144.273	87.105	102.164	119.706	140.270	164.369	192.610	225.705	264.425	309.897	363.126
GANANCIA O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	70.230	100.282	100.287	30.012	5.723	108.204	65.302	76.591	89.743	105.159	123.226	144.398	169.209	198.238	232.328	272.233

### Anexo 3 – Proyección Cartera Microcrédito

PRODUCTIVA	1404	POR VENCER	\$ 983,62	\$ 5.198,79	\$ 17.727,57	\$ 11.308,54	\$ 5.120,33	\$ 2.306,66	\$ 1.321,77	\$ 1.335,25	\$ 1.348,87	\$ 1.362,63	\$ 1.376,53	\$ 1.390,57	\$ 1.404,75	\$ 1.419,08	\$ 1.433,55	\$ 1.448,18	
	1412	REFINANCIADA POR VENCER	\$ -	\$ -	\$ 682,61	\$ 709,31	\$ 202,27	\$ 126,77	\$ 30,18	\$ 30,49	\$ 30,80	\$ 31,11	\$ 31,43	\$ 31,75	\$ 32,07	\$ 32,40	\$ 32,73	\$ 33,06	
	1420	REESTRUCTURADA POR VENCER	\$ -	\$ -	\$ 24,96	\$ 4,89	\$ 3,29	\$ 33,33	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	143140	REFINANCIADA COVID-19 POR VENCER	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.486,59	\$ 991,84	\$ 503,18	\$ 353,28	\$ 353,28	\$ 353,28	\$ 353,28	\$ 353,28	\$ 353,28	\$ 353,28	\$ 353,28	\$ 353,28	\$ 353,28	
	143440	REESTRUCTURADA COVID-19 POR VENCER	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 159,37	\$ 83,31	\$ 61,15	\$ 31,73	\$ 31,73	\$ 31,73	\$ 31,73	\$ 31,73	\$ 31,73	\$ 31,73	\$ 31,73	\$ 31,73	\$ 31,73	
<b>TOTAL CARTERA PRODUCTIVA</b>			<b>\$ 983,62</b>	<b>\$ 5.198,79</b>	<b>\$ 18.435,14</b>	<b>\$ 13.668,70</b>	<b>\$ 6.401,03</b>	<b>\$ 3.031,09</b>	<b>\$ 1.736,96</b>	<b>\$ 1.750,75</b>	<b>\$ 1.764,68</b>	<b>\$ 1.778,75</b>	<b>\$ 1.792,97</b>	<b>\$ 1.807,33</b>	<b>\$ 1.821,84</b>	<b>\$ 1.836,49</b>	<b>\$ 1.851,30</b>	<b>\$ 1.866,26</b>	
IMPRODUCTIVA	1428	QUE NO DEVENGA INTERESES	\$ 21,97	\$ 793,76	\$ 2.421,52	\$ 2.087,41	\$ 604,61	\$ 259,69	\$ 292,53	\$ 164,53	\$ 164,53	\$ 164,53	\$ 164,53	\$ 164,53	\$ 164,53	\$ 164,05	\$ 98,00	\$ -	
	1436	REFINANCIADA QUE NO DEVENGA INTERESES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	1444	REESTRUCTURADA QUE NO DEVENGA INTERESES	\$ 11,54	\$ 8,83	\$ 11,41	\$ 2,74	\$ -	\$ -	\$ 30,93	\$ 6,11	\$ 6,11	\$ 6,11	\$ 6,11	\$ 6,11	\$ 6,11	\$ 6,11	\$ 6,13	\$ 3,00	
	1452	VENCIDA	\$ 44,07	\$ 255,47	\$ 835,30	\$ 1.202,48	\$ 1.082,72	\$ 579,97	\$ 529,81	\$ 225,68	\$ 225,68	\$ 225,68	\$ 225,68	\$ 225,68	\$ 225,68	\$ 225,68	\$ 225,34	\$ 89,00	\$ -
	1460	REFINANCIADA VENCIDA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 463,74	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
	1468	REESTRUCTURADA VENCIDA	\$ 0,43	\$ 1,29	\$ 1,93	\$ 4,87	\$ 7,61	\$ 0,00	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 2,00	\$ -	\$ -	
	143240	COVID-19 QUE NO DEVENGA INTERESES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 47,60	\$ 139,69	\$ 30,84	\$ 56,40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	143340	REFINANCIADA COVID-19 VENCIDA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 40,97	\$ 87,10	\$ 75,90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	143540	REESTRUCTURADA COVID-19 QUE NO DEVENGA INTERÉS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20,87	\$ 17,06	\$ -	\$ 21,86	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	143640	REESTRUCTURADA COVID-19 VENCIDA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13,44	\$ 3,35	\$ 1,87	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>TOTAL CARTERA IMPRODUCTIVA</b>			<b>\$ 78,01</b>	<b>\$ 1.059,35</b>	<b>\$ 3.270,16</b>	<b>\$ 3.365,98</b>	<b>\$ 2.369,86</b>	<b>\$ 960,95</b>	<b>\$ 1.010,94</b>	<b>\$ 397,96</b>	<b>\$ 397,51</b>	<b>\$ 190,00</b>	<b>\$ -</b>						
<b>CARTERA BRUTA MICROCREDITO</b>			<b>\$ 1.061,63</b>	<b>\$ 6.258,14</b>	<b>\$ 21.705,30</b>	<b>\$ 17.034,67</b>	<b>\$ 8.770,89</b>	<b>\$ 3.992,03</b>	<b>\$ 2.747,90</b>	<b>\$ 2.148,71</b>	<b>\$ 2.162,64</b>	<b>\$ 2.176,71</b>	<b>\$ 2.190,93</b>	<b>\$ 2.205,29</b>	<b>\$ 2.219,80</b>	<b>\$ 2.234,01</b>	<b>\$ 2.041,30</b>	<b>\$ 1.866,26</b>	

### Anexo 4 – Proyección Cartera Vivienda Interés Social

		2017 - 12	2018 - 12	2019 - 12	2020 - 12	2021 - 12	2022 - 12	2023 - 06	2023 - 07	2023 - 08	2023 - 09	2023 - 10	2023 - 11	2023 - 12	2024 - 12	2025 - 12	2026 - 12	
PRODUCTIVA	1408	POR VENCER	\$ 20.406,77	\$ 9.584,34	\$ 35.880,32	\$ 22.291,19	\$ 52.049,53	\$ 11.855,46	\$ 2.096,80	\$ 2.118,29	\$ 2.139,90	\$ 2.161,72	\$ 2.183,77	\$ 2.206,05	\$ 2.228,55	\$ 2.251,28	\$ 2.274,24	\$ 2.297,44
	1416	REFINANCIADA POR VENCER	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 132,08	\$ 207,12	\$ 61,15	\$ 61,78	\$ 62,41	\$ 63,04	\$ 63,69	\$ 64,34	\$ 64,99	\$ 65,66	\$ 66,33	\$ 67,00
	1424	REESTRUCTURADA POR VENCER	\$ -	\$ -	\$ 160,32	\$ 336,32	\$ 1.692,36	\$ 2.393,77	\$ 566,34	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	149135	REFINANCIADA COVID-19 POR VENCER	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	149435	REESTRUCTURADA COVID-19 POR VENCER	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL CARTERA PRODUCTIVA</b>			<b>#####</b>	<b>\$ 9.584,34</b>	<b>#####</b>	<b>\$ 22.627,51</b>	<b>\$ 53.873,97</b>	<b>\$ 14.456,35</b>	<b>\$ 2.724,40</b>	<b>\$ 2.180,07</b>	<b>\$ 2.202,30</b>	<b>\$ 2.224,77</b>	<b>\$ 2.247,46</b>	<b>\$ 2.270,38</b>	<b>\$ 2.293,54</b>	<b>\$ 2.316,94</b>	<b>\$ 2.340,57</b>	<b>\$ 2.364,44</b>
IMPRODUCTIVA	1432	QUE NO DEVENGA INTERESES	\$ 52,35	\$ 498,52	\$ 952,71	\$ 4.918,25	\$ 1.023,88	\$ 791,12	\$ 567,75	\$ 22,22	\$ 22,22	\$ 22,22	\$ 22,22	\$ 22,22	\$ 22,22	\$ 12,54	\$ -	\$ -
	1440	REFINANCIADA QUE NO DEVENGA INTERESES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	1448	REESTRUCTURADA QUE NO DEVENGA INTERESES	\$ -	\$ -	\$ 34,99	\$ 94,02	\$ 801,53	\$ 321,64	\$ 492,77	\$ 16,82	\$ 16,82	\$ 16,82	\$ 16,82	\$ 16,82	\$ 16,82	\$ 16,50	\$ 10,00	\$ -
	1456	VENCIDA	\$ 0,13	\$ 415,20	\$ 860,57	\$ 2.204,80	\$ 3.359,35	\$ 3.118,65	\$ 2.187,80	\$ 951,53	\$ 951,53	\$ 951,53	\$ 951,53	\$ 951,53	\$ 951,53	\$ 951,53	\$ 804,00	\$ -
	1464	REFINANCIADA VENCIDA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	1472	REESTRUCTURADA VENCIDA	\$ -	\$ -	\$ 55,50	\$ 55,75	\$ 111,16	\$ 409,29	\$ 478,05	\$ 419,69	\$ 419,69	\$ 419,69	\$ 419,69	\$ 419,69	\$ 419,69	\$ 419,76	\$ 226,00	\$ -
	149235	COVID-19 QUE NO DEVENGA INTERESES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	149335	REFINANCIADA COVID-19 VENCIDA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	149535	REESTRUCTURADA COVID-19 QUE NO DEVENGA INTERÉS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	149635	REESTRUCTURADA COVID-19 VENCIDA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL CARTERA IMPRODUCTIVA</b>			<b>\$ 52,49</b>	<b>\$ 913,72</b>	<b>\$ 1.803,77</b>	<b>\$ 7.272,82</b>	<b>\$ 5.295,93</b>	<b>\$ 4.640,70</b>	<b>\$ 3.726,37</b>	<b>\$ 1.410,26</b>	<b>\$ 1.400,69</b>	<b>\$ 1.040,00</b>	<b>\$ -</b>					
<b>CARTERA BRUTA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y PUBLICO</b>			<b>\$ 20.459,25</b>	<b>\$ 10.498,06</b>	<b>\$ 37.844,41</b>	<b>\$ 29.900,33</b>	<b>\$ 59.169,90</b>	<b>\$ 19.097,05</b>	<b>\$ 6.450,77</b>	<b>\$ 3.590,32</b>	<b>\$ 3.612,56</b>	<b>\$ 3.635,03</b>	<b>\$ 3.657,72</b>	<b>\$ 3.680,64</b>	<b>\$ 3.703,80</b>	<b>\$ 3.717,63</b>	<b>\$ 3.380,57</b>	<b>\$ 2.364,44</b>

### Anexo 5 – Proyección Cobertura Microcrédito

		2017 - 12	2018 - 12	2019 - 12	2020 - 12	2021 - 12	2022 - 12	2023 - 06	2023 - 07	2023 - 08	2023 - 09	2023 - 10	2023 - 11	2023 - 12	2024 - 12	2025 - 12	2026 - 12
149920	(CARTERA DE CRÉDITOS PARA MICROCRÉDITO)	\$ 47,57	\$ 536,54	\$ 1.052,41	\$ 2.438,07	\$ 990,23	\$ 437,59	\$ 424,37	\$ 428,69	\$ 433,07	\$ 437,48	\$ 441,95	\$ 446,45	\$ 451,01	\$ 455,61	\$ 460,26	\$ 464,95
741404	PROVISIÓN CARTERA REFINANCIADA MICROCRÉDITO	\$ -	\$ -	\$ 6,83	\$ 16,29	\$ 385,55	\$ 66,49	\$ 70,54	\$ 71,26	\$ 71,99	\$ 72,72	\$ 73,47	\$ 74,21	\$ 74,97	\$ 75,74	\$ 76,51	\$ 77,29
741412	PROVISIÓN CARTERA REESTRUCTURADA MICROCRÉDITO	\$ 11,97	\$ 10,12	\$ 13,75	\$ 31,13	\$ 37,50	\$ 9,27	\$ 12,82	\$ 12,95	\$ 13,09	\$ 13,22	\$ 13,35	\$ 13,49	\$ 13,63	\$ 13,77	\$ 13,91	\$ 14,05
741423	PROVISIÓN GENÉRICA VOLUNTARIA CARTERA DE MICROCRÉDITO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL PROVISIONES</b>		<b>\$ 59,54</b>	<b>\$ 546,66</b>	<b>\$ 1.072,98</b>	<b>\$ 2.485,49</b>	<b>\$ 1.413,28</b>	<b>\$ 513,35</b>	<b>\$ 507,73</b>	<b>\$ 512,91</b>	<b>\$ 518,14</b>	<b>\$ 523,43</b>	<b>\$ 528,77</b>	<b>\$ 534,16</b>	<b>\$ 539,61</b>	<b>\$ 545,11</b>	<b>\$ 550,67</b>	<b>\$ 556,29</b>
<b>% COBERTURA</b>		<b>76,33%</b>	<b>51,60%</b>	<b>32,81%</b>	<b>73,84%</b>	<b>59,64%</b>	<b>53,42%</b>	<b>50,22%</b>	<b>128,89%</b>	<b>130,20%</b>	<b>131,53%</b>	<b>132,87%</b>	<b>134,23%</b>	<b>135,59%</b>	<b>137,13%</b>	<b>289,83%</b>	<b>0,00%</b>

### Anexo 5 – Proyección Cobertura Vivienda Interés Social

		2017 - 12	2018 - 12	2019 - 12	2020 - 12	2021 - 12	2022 - 12	2023 - 06	2023 - 07	2023 - 08	2023 - 09	2023 - 10	2023 - 11	2023 - 12	2024 - 12	2025 - 12	2026 - 12
149940	(CARTERA DE CRÉDITOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y PÚBLICO)	\$ 112,83	\$ 504,27	\$ 1.272,98	\$ 3.216,10	\$ 3.820,94	\$ 3.077,16	\$ 2.030,61	\$ 2.051,32	\$ 2.072,24	\$ 2.093,38	\$ 2.114,73	\$ 2.136,30	\$ 2.158,09	\$ 2.180,11	\$ 2.202,34	\$ 2.224,81
741431	PROVISIÓN CARTERA REFINANCIADA DE VIVIENDA DE INTERÉS PÚBLICO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,32	\$ 2,07	\$ 2,85	\$ 2,88	\$ 2,91	\$ 2,94	\$ 2,97	\$ 3,00	\$ 3,03	\$ 3,06	\$ 3,09	\$ 3,12
741435	PROVISIÓN CARTERA REESTRUCTURADA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y PÚBLICO	\$ -	\$ -	\$ 93,67	\$ 158,86	\$ 1.012,77	\$ 1.394,18	\$ 985,86	\$ 985,86	\$ 985,86	\$ 985,86	\$ 985,86	\$ 985,86	\$ 985,86	\$ 985,86	\$ 985,86	\$ 985,86
741440	PROVISIÓN GENÉRICA VOLUNTARIA CARTERA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y PÚBLICO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL PROVISIONES</b>		<b>\$ 112,83</b>	<b>\$ 504,27</b>	<b>\$ 1.366,65</b>	<b>\$ 3.374,96</b>	<b>\$ 4.835,02</b>	<b>\$ 4.473,41</b>	<b>\$ 3.019,32</b>	<b>\$ 3.040,07</b>	<b>\$ 3.061,02</b>	<b>\$ 3.082,18</b>	<b>\$ 3.103,57</b>	<b>\$ 3.125,17</b>	<b>\$ 3.146,99</b>	<b>\$ 3.169,03</b>	<b>\$ 3.191,30</b>	<b>\$ 3.213,80</b>
<b>% COBERTURA</b>		<b>214,98%</b>	<b>55,19%</b>	<b>75,77%</b>	<b>46,41%</b>	<b>91,30%</b>	<b>96,40%</b>	<b>81,03%</b>	<b>215,57%</b>	<b>217,05%</b>	<b>218,55%</b>	<b>220,07%</b>	<b>221,60%</b>	<b>223,15%</b>	<b>226,25%</b>	<b>306,86%</b>	<b>0,00%</b>