

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**Facultad de Ciencias Empresariales**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y**  
**FINANCIERAS**



**EL RIESGO CREDITICIO Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE**  
**COLOCACIONES DE LA BANCA MULTIPLE DEL PERÚ,**  
**PERIODO 2016-2022**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Br. KELLY EDILAYDA CHAMBILLA AROCUTIPA**

**ASESOR:**

**DR. WINSTON CASTAÑEDA VARGAS**

**Para optar el título profesional de:**

**CONTADOR PÚBLICO CON MENCIÓN EN AUDITORIA**

**TACNA-PERÚ**

**2023**

**DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta Tesis a mi tía Regina porque ella ha sido la base de mi formación profesional, por sus consejos, por su apoyo incondicional y su paciencia. Les agradezco por siempre alentar mi crecimiento profesional.

A toda mi familia que es lo mejor y más valioso que Dios me ha dado.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por permitirme estar aquí.

A la Universidad Privada de Tacna, por brindarme la  
oportunidad de culminar mi carrera profesional.

A mi familia por estar siempre a mi lado  
apoyándome en todo momento.

A mi asesor, Dr. Winston Castañeda por su tiempo y  
apoyo en esta investigación.

A cada uno de mis profesores que aportaron en mi  
formación profesional.

## Tabla de contenido

DEDICATORIA -----	ii
AGRADECIMIENTO-----	iii
Tabla de contenido-----	iv
Lista de Tablas -----	vii
Lista de Figuras -----	viii
RESUMEN -----	ix
ABSTRACT -----	x
INTRODUCCIÓN-----	xi
CAPÍTULO I.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----	13
1.1. Identificación y determinación del problema -----	13
1.2. Formulación del problema-----	14
1.2.1. Problema general -----	14
1.2.2. Problemas específicos -----	15
1.3. Objetivos -----	15
1.3.1. Objetivo General -----	15
1.3.2. Objetivos específicos -----	15
1.4. Justificación, importancia y alcances de la investigación-----	16
CAPÍTULO II.MARCO TEÓRICO -----	18

2.1.	Antecedentes-----	18
2.1.1.	Antecedentes Internacionales-----	18
2.1.2.	Antecedentes Nacionales-----	20
2.1.3.	Antecedentes Locales-----	22
2.2.	Bases teóricas - científicas-----	23
2.2.1.	Banca múltiple-----	23
2.2.2.	Riesgo crediticio-----	24
2.2.2.1.	Elementos del riesgo de crédito.-----	24
2.2.2.2.	Clasificación de Riesgos.-----	26
2.2.3.	Nivel de colocaciones-----	28
2.2.3.1.	Definición de colocaciones financieras.-----	28
2.2.3.2.	Tipos de créditos.-----	29
2.2.4.	Provisiones-----	31
2.2.5.	Rentabilidad.-----	33
2.2.8.	Morosidad-----	35
2.3.	Definición de conceptos básicos-----	36
2.4.	Sistema de hipótesis-----	37
2.4.1.	Hipótesis general-----	37
2.4.2.	Hipótesis específicas-----	37
2.5.	Sistema de variables-----	38
2.5.1.	Identificación de las variables-----	38
2.5.2.	Operacionalización de las variables-----	38
CAPÍTULO III.METODOLOGÍA-----		40
3.1.	Tipo de Investigación-----	40

3.2. Nivel de Investigación -----	40
3.3. Diseño de la Investigación-----	40
3.4. Población y Muestra del estudio-----	41
3.4.1. Población -----	41
3.4.2. Muestra -----	41
3.5. Técnicas e Instrumentos de recolección de Datos-----	41
3.5.1. Técnica-----	41
3.5.2. Instrumento-----	42
3.6. Técnicas de procesamiento de datos -----	42
CAPÍTULO IV.RESULTADOS Y DISCUSIÓN-----	43
4.1. Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros -----	43
4.2. Presentación de resultados y tablas. -----	43
4.3. Contraste de hipótesis -----	49
4.4. Discusión de resultados -----	55
CONCLUSIONES-----	57
RECOMENDACIONES-----	59
APÉNDICE A: Matriz de consistencia -----	63
APÉNDICE B: Operacionalización de variables-----	64
APÉNDICE C: Data-----	65

**Lista de Tablas**

<i>Tabla 1</i> Operacionalización de la variable independiente _____	38
<i>Tabla 2</i> Operacionalización de la variable dependiente _____	39
<i>Tabla 3</i> Descriptivos de nivel de colocaciones _____	43
<i>Tabla 4</i> Descriptivos de total créditos _____	45
<i>Tabla 5</i> Descriptivos de rentabilidad (ROE) _____	45
<i>Tabla 6</i> Descriptivos de riesgo crediticio _____	46
<i>Tabla 7</i> Descriptivos de cartera atrasada _____	47
<i>Tabla 8</i> Descriptivos de provisiones _____	49
<i>Tabla 9</i> Prueba de normalidad para HE1 _____	50
<i>Tabla 10</i> Prueba de correlación para la HE1 _____	50
<i>Tabla 11</i> Prueba de normalidad para HE2 _____	52
<i>Tabla 12</i> Prueba de correlación para la HE2 _____	52
<i>Tabla 13</i> Prueba de normalidad para HG _____	53
<i>Tabla 14</i> Prueba de correlación para la HG _____	54

## Lista de Figuras

<i>Figura 1</i> Línea de tendencia del Nivel de Colocaciones _____	44
<i>Figura 2</i> Línea de tendencia del Riesgo crediticio _____	47



## RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo de investigación consiste en estudiar el riesgo crediticio y su relación con el nivel de colocaciones de la Banca Múltiple del Perú, para el periodo 2016 - 2022, dado que es un tema de relevancia para la gestión de la Banca múltiple.

Respecto a la metodología la investigación es de tipo pura o básica, de otro lado, es de nivel descriptivo y relacional, así mismo, es de diseño no experimental y de tipo longitudinal, el estudio realizado es de una serie de datos mensuales de las variables de estudio.

A través de la presente investigación se ha logrado demostrar que existe relación significativa entre el riesgo crediticio y el nivel de colocaciones.

En conclusión, a medida que se incrementan las colocaciones se tiende a asumir un mayor riesgo, lo cual podría ser generado por factores exógenos que resultan del desenvolvimiento de la economía, haciendo que sea más complicado efectuar la devolución del dinero.

**Palabras claves:** Riesgo crediticio, Banca Múltiple, Colocaciones y Rentabilidad.

## ABSTRACT

The main objective of this research work is to study the credit risk and its relationship with the level of placements of the Multiple Banking of Peru, for the period 2016 - 2022, since it is a relevant issue for the management of Multiple Banking.

Regarding the methodology, the research is of a pure or basic type, on the other hand, it is of a descriptive and relational level, likewise, it is of a non-experimental design and of a longitudinal type, the study carried out is of a series of monthly data of the variables study.

Through this investigation, it has been possible to demonstrate that there is a significant relationship between credit risk and the level of placements.

In conclusion, as placements increase, there is a tendency to assume a greater risk, which could be generated by exogenous factors resulting from the development of the economy, making it more complicated to return the money.

**Keywords:** Credit risk, Commercial Banking, Loans and Profitability.

## INTRODUCCIÓN

La tesis desarrollada se titula: “El riesgo crediticio y su relación con el nivel de colocaciones de la Banca Múltiple del Perú, periodo 2016 - 2022”, la misma que se compone de cuatro capítulos: “Planteamiento del Problema, Marco Teórico, Metodología de la investigación, Resultados y discusión, terminando con las Conclusiones y Recomendaciones”, el desarrollo de esta investigación está acompañada del fundamento bibliográfico correspondiente en función de la revisión de tesis, artículos científicos, libros, entre otros.

Capítulo I: Planteamiento del Problema, “en este punto abarca la metodología empleada para el desarrollo de la tesis; incluyendo la descripción de la realidad problemática, problemas, objetivos, justificación e importancia del trabajo”.

Capítulo II: Marco Teórico, “abarca desde los antecedentes, bases teóricas sobre riesgo crediticio y nivel de colocaciones; donde cada una de las variables se desarrollaron con el apoyo de material procedente de especialistas, quienes con sus aportes enriquecieron la investigación; además las variables son de interés, permitiendo clarificar desde el punto de vista teórico conceptual a cada una de ellas, culminando con la formulación de las hipótesis”.

Capítulo III: Metodología de la investigación, “comprende desde el tipo, nivel, método, diseño; así como la población y muestra; operacionalización de las variables, técnicas de recolección y procesamiento de datos”.

Capítulo IV: Resultados y discusión, “se trabajó con datos secundarios, con las cuales se realizaron las pruebas estadísticas; se realizó la comprobación de la hipótesis general y de las específicas, además se interpretaron los resultados a fin de facilitar una mayor comprensión de lo obtenido en la presente investigación”.

Finalmente, se plantearon las conclusiones que responden a las hipótesis planteadas (general y específicas). Asimismo, las recomendaciones son guías para determinar medidas de mejora que ayuden a resolver el problema identificado. Por último, se consideran las referencias bibliográficas y los anexos del trabajo.

## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Identificación y determinación del problema**

El sistema financiero juega un importante rol dentro de la economía, las Instituciones financieras que son sólidas y solventes permiten que los recursos financieros fluyan eficientemente desde los agentes superavitarios a los agentes deficitarios permitiendo que se aprovechen las oportunidades de negocios y de consumo. Desde principios hasta fines de la década de los noventa se produjo un rápido crecimiento de las actividades financieras en el país, el cual se vio reflejado tanto a nivel agregado, con el crecimiento del monto intermediado a través del sistema financiero formal, como a nivel de los hogares. (Aguilar, Camargo, & Morales Saravia, 2004)

No obstante, en los últimos años, los estragos que trajo consigo la pandemia a causa del Covid-19 jugó un papel determinante en las variables de estudio, los índices de riesgo crediticio se incrementaron notablemente debido al confinamiento domiciliario, al desempleo masivo y a la ruptura de la cadena de suministros y la inestabilidad económica a nivel global. Esta situación generó que las entidades financieras tuvieran que adoptar medidas experimentales que no resultaron del todo bien ya que trajeron varias pérdidas consigo. La reprogramación de créditos, la ampliación de periodos de gracia, la condonación de deudas y la falta de captación de recursos tuvo un impacto significativo en la liquidez del sector bancario.

Según Jorge Mogrovejo, superintendente de Banca y Microfinanza de la SBS, indicó que antes de la pandemia los créditos directos venían creciendo de manera sostenida, con tasas de crecimiento anual de entre 6% y 9%; y “había S/2.500 millones de provisiones adicionales a la regulatorias, punto importante porque las provisiones nos dicen cuánto tiene un banco, para poder cubrir futuros problemas, en su cartera”. Además, señaló que el Perú tenía S/ 20 mil millones de capital adicional a febrero del 2020 para afrontar potenciales contingencias. (Instituto Peruano de economía, s.f.)

Es por eso que se ha puesto un interés especial en el tema sobre cómo se relaciona el riesgo crediticio con el nivel de colocaciones, siendo el riesgo crediticio el más importante al que debe hacer frente cualquier entidad financiera, más aún en esta crisis sanitaria generada por la COVID-19 que tuvo un impacto no solo social sino económico también.

## 1.2. **Formulación del problema**

### *1.2.1. Problema general*

¿Cómo el riesgo crediticio se relaciona con el nivel de colocaciones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022?

### ***1.2.2. Problemas específicos***

- a) ¿Cómo el nivel de colocaciones se relaciona con el nivel de provisiones de la banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022?
- b) ¿Cómo el nivel de provisiones se relaciona con la rentabilidad de la banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022?

## **1.3. Objetivos**

### ***1.3.1. Objetivo General***

Determinar cómo se relaciona el riesgo crediticio con el nivel de colocaciones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- a) Determinar cómo se relaciona el nivel de colocaciones con el nivel de provisiones de la banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.
- b) Determinar cómo el nivel de provisiones se relaciona con la rentabilidad de la banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

## 1.4. **Justificación, importancia y alcances de la investigación**

### *1.4.1. Justificación*

El riesgo de crédito es una variable vital al momento de tomar decisiones en las entidades financieras, puesto a que las empresas cuando pasan por situaciones de crisis buscan reestructurar, postergar pagos o incluso quebrar, esto genera que no se cumpla con sus obligaciones que mantiene con las entidades de crédito; esto mismo ocurre con las familias cuando atraviesan una crisis económica, ya que buscan priorizar gastos como alimentación y servicios básicos dejando de lado en muchos casos las obligaciones financieras.

### *1.4.2. Importancia*

Es importante que las empresas del sector financiero realicen una adecuada evaluación de los créditos a partir de las capacidades económicas e historial crediticio de quien lo solicita. Si bien es cierto, es necesario incrementar la colocación crediticia, también es importante ser prudente con el riesgo asumido en dichas colocaciones. La inadecuada evaluación crediticia conllevaría a un incremento de la cartera morosa y el posible impago de créditos afectando la rentabilidad de las entidades financieras.



### ***1.4.3. Alcances***

En la tesis se analizó la relación entre el Riesgo crediticio y el Nivel de colocaciones de la Banca Múltiple, en el periodo de los años 2016 al año 2022, esto nos quiere decir que el trabajo de investigación y sus resultados solo podrán ser para entender lo que sucede en ese periodo y jurisdicción. Los resultados obtenidos luego de la evaluación de los datos y el fundamento estadístico correspondiente ayudarán para mejorar las estrategias que vienen desarrollando las entidades de la banca múltiple con la finalidad de incrementar su rentabilidad a la vez que disminuyen el riesgo crediticio.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. *Antecedentes Internacionales*

**Jose Valle** (2015) en su tesis doctoral titulada “Modelos de medición del riesgo de crédito” en opción al grado académico de Doctor en Ciencias Económicas y empresariales en la Universidad Complutense de Madrid. El objetivo aportar al desarrollo del conocimiento respecto del riesgo de crédito que asumen las entidades financieras cuando realizan préstamos, esto mediante el análisis crítico y comparativo de diversos modelos de estimación estadística identificados por su nivel de error. El autor llega a la conclusión de que “las aproximaciones de los modelos reducidos y de los modelos basados en los datos históricos para estimar la probabilidad de impago de una compañía se basan, en último término, en la calidad crediticia de dicha entidad”.

**Maria Morales** (2007) en su tesis titulada “La administración del riesgo de crédito en la cartera de consumo de una institución bancaria” para optar el título de contadora pública y auditora en el grado académico de licenciada en la Universidad de San Carlos de Guatemala. En el desarrollo de la investigación se trataron temas que deben ser considerados por las autoridades de las entidades financieras, especialmente por los responsables del área de riesgos, dado que es muy

importante contar con un modelo de control de riesgos para tomar las acciones preventivas o correctivas que permitan mantener una gestión financiera saludable. Para realizar la investigación se realizaron diversos métodos como: la indagación, demostración, exposición y las técnicas dirigidas al campo y entrevistas. El autor concluye que: “Las Instituciones Bancarias que no logran controlar adecuadamente sus niveles de morosidad, consecuentemente aumentan sus costos de operación y no logran mejorar las condiciones financieras para sus clientes, obteniendo una desventaja competitiva. Ya que existe un traslado excesivo de riesgos hacia el prestamista, que se traduce en mayores tasas de interés e incremento en las restricciones del crédito”.

**Guisela Mendoza** (2016) en su tesis de grado titulada “La incidencia de los factores de riesgo operativo en la exposición al riesgo crediticio” en la Universidad Mayor de San Andrés. El objetivo general fue determinar como el mejoramiento de los indicadores de riesgo operativo inciden sobre la mora en el sector micro financiero. Para el estudio, se utilizó la técnica de investigación descriptiva, emplea el método hipotético-deductivo. El resultado de la investigación, indica que: “existe una relación no muy significativa entre los determinantes del riesgo operativo, y el riesgo de crédito aproximado por la cartera en mora del sistema financiero especializado en microfinanzas, el sistema financiero nacional, si bien concentra la mayor proporción de la cartera en la banca comercial, denominada grande, abarca la mayor proporción de usuarios a través del sistema especializado en microfinanzas, la

participación en la cartera y sobre el total de clientes, es superior al 60% y se concentra principalmente en créditos con un monto inferior a los \$US. 10.000”.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Elizabeth Paredes** (2019) en su tesis titulada “Calificación crediticia y otorgamiento de créditos en la banca comercial de Lima Metropolitana, 2011-2018” para optar el grado académico de Maestra en Administración en la Universidad Nacional Federico Villareal. El objetivo principal del presente trabajo es determinar la relación que existe entre calificación crediticia y otorgamiento de créditos en la Banca Comercial de Lima Metropolitana, 2011 - 2018. La investigación es de tipo correlacional, se basó en un diseño no experimenta. En la investigación se aprecia que en muchos casos los asesores de créditos tienen un deficiente análisis de la información cualitativa y cuantitativa del cliente y “viéndose presionados a cumplir sus metas de colocaciones”, como se puede apreciar en los ranking de colocaciones, ignorando las buenas prácticas para el otorgamiento un crédito, como es “el estar bien informado de la realidad del cliente y de informarle a éste de las condiciones, deberes, derechos y costos a los que se compromete cuando adquiere un crédito”, pautas importantes que deberían de seguir para el otorgamiento de un crédito, si deseamos que éste no tenga problemas en un futuro y que sea lo que realmente se espera “una palanca que dinamiza la economía”

**Alicia Vargas** (2018) en su tesis titulada “La gestión en la colocación de créditos y su efecto en la rentabilidad en la empresa Mibanco agencia Chepen periodo 2016” para optar el grado académico de Licenciado en Administración en la Universidad Nacional de Trujillo. El objetivo de su investigación fue determinar el efecto de la colocación de créditos en la rentabilidad de Mibanco agencia Chepen-periodo 2016. Se trata de una investigación descriptiva, el diseño específico es el diseño de una sola casilla porque se utilizará un solo grupo de estudio.

**Fiorella Echeverría** (2016) en su tesis titulada “Concentración y rentabilidad en la Banca múltiple peruana:2001-2016” para obtener el grado académico de Economista en la Universidad Nacional de Trujillo. El objetivo de su investigación fue analizar de qué manera la concentración bancaria se relaciona con la rentabilidad de la banca múltiple peruana para el periodo 2001-2016. El trabajo de investigación corresponde al diseño no experimental, longitudinal panel. Obtuvo como conclusión que existe una relación positiva entre el grado de concentración bancaria y la rentabilidad de la banca múltiple peruana para el periodo 2001-2016, es decir, los bancos, han ejercido su poder de mercado y eso les ha permitido incrementar su rentabilidad.

### 2.1.3. *Antecedentes Locales*

**Belen Huamolle** (2018) en su tesis titulada “El riesgo crediticio y su relación con el nivel de colocaciones y la tasa de interés activa en moneda nacional de las cajas municipales del Perú, periodo 2012-2017” para optar el Título Profesional de Contador Público con mención en Auditora en la Universidad Privada de Tacna. El objetivo de esta investigación es determinar cómo afecta al riesgo crediticio el nivel de colocaciones y la tasa de interés activa a las cajas municipales del Perú. El tipo de investigación que tiene la presente tesis es pura o básica. Como conclusión, a medida que se incrementan las colocaciones se tiende a asumir un mayor riesgo. De otro lado, al incrementarse el costo del dinero el riesgo crediticio se incrementa debido a que es más complicado efectuar la devolución del dinero ante factores exógenos que resultan del desenvolvimiento de la economía.

**Martínez Chino** (2022) En su tesis titulada “El riesgo crediticio y su relación con la rentabilidad de la caja municipal de ahorro y crédito de Tacna, del año 2014 al 2021” para optar el Título Profesional de Contador Público con mención en Auditoría en la Universidad Privada de Tacna. El objetivo general es determinar la relación del riesgo crediticio con la rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna dentro del periodo indicado en el título, el método de la investigación fue un estudio básico, de diseño no experimental, relacional no causal. El resultado obtuvo la existencia de una relación negativa considerable para la variable riesgo crediticio (morosidad) y

rentabilidad (ROE), también se determinó que existe una relación negativa considerable entre la variable morosidad y ROA.

## **2.2. Bases teóricas - científicas**

### **2.2.1. Banca múltiple**

Echevarría (2016) menciona que: “El sistema financiero del Perú está conformado por instituciones encargadas de captar, administrar y canalizar recursos de los agentes económicos superavitarios hacia los agentes deficitarios, los cuales se encuentran bajo regulación de la Superintendencia de Banca, Segura y AFP o SBS, entidad que tiene por objetivo preservar los intereses de los depositantes, de los asegurados y afiliados al Sistema Privado de Pensiones”. Asimismo, la SBS lleva un control permanente de todo el sistema financiero dada su importancia y efecto en la economía interna, puesto que la diversidad en la oferta financiera genera riesgos que podrían perjudicar a los ahorristas o inversionistas de fondos mutuos.

Según Alonso Tejeda (2018) menciona que: “el sistema financiero está compuesto por 55 empresas: 16 entidades conforman la Banca Múltiple, 11 son empresas financieras y 27 son empresas microfinancieras no bancarias (Cajas Municipales, Cajas rurales, Edpyme) y 2 empresas de arrendamiento financiero”.

La banca múltiple como tal ha ido evolucionando de forma continua en la últimas décadas conforme la economía del Perú se ha ido reactivando

pasada la crisis de finales de los años ochenta. Esta, a través de distintas adquisiciones y fusiones que se dieron desde principios de los 90 cuando se realizó el cambio de modelo económico a seguir, ha llegado ahora a ser integrada por 16 bancos, tanto nacionales como extranjeros.

### **2.2.2. Riesgo crediticio**

Existen diferentes definiciones sobre el riesgo de crédito, de acuerdo a la recopilación de normas de ASFI, se entiende al riesgo de crédito como la probabilidad de que un deudor incumpla, en cualquier grado, con el pago de sus obligaciones con la Entidad Financiera de modo tal que se genere una disminución en el valor presente del contrato. (Vargas & Mostajo, 2014)

Según María Saavedra & Jorge Saavedra (2010) un factor importante en la ocurrencia del incumplimiento es su relación con los ciclos económicos, ya que este incumplimiento suele reducirse durante los periodos de expansión económica, al mantenerse tasas totales de impagos bajas; mientras que sucede lo contrario en periodos de contracción económica.

#### **2.2.2.1. Elementos del riesgo de crédito.**

El riesgo de crédito puede analizarse en tres dimensiones básicas (Galicia, 2003):

- Riesgo de incumplimiento: es cuando existe la probabilidad de que un crédito no se pague en las fechas establecidas,



generando perjuicios financieros que muchas veces obligan a las entidades a declarar dichos créditos como pérdida.

- Exposición: las entidades se exponen a mucha incertidumbre cuando otorgan recursos financieros sin fechas ni montos determinados, es decir, estos se adaptan a las necesidades del cliente. Por ejemplo: las tarjetas de crédito tienen una línea asignada, sin embargo, esto no representa deuda activa para el cliente, por el contrario, la deuda se actualizará conforme el cliente realice consumos o disposiciones de efectivo. En estos casos, la incertidumbre se incrementa obligando a las entidades a determinar tasas muy altas dado el riesgo que no se puede determinar adecuadamente en el tiempo. Algunos consumos podrían ser pagados pero quizás otros no, esto genera un camino aleatorio en el comportamiento de pago del cliente trayendo como consecuencia un reto para el área de riesgos.
- Recuperación: es un procedimiento que se activa cuando se genera un incumplimiento. Este hecho no puede predecirse dado que es dependiente de la garantía subyacente al momento de otorgarse el crédito. Es claro que, la garantía ayuda a compensar el riesgo siempre y cuando sea líquida preferiblemente, es decir, sea de inmediata realización y por un importe que cubra el saldo del crédito impago. Una de las formas de garantía pueden ser los avales, sin embargo, sobre estos también hay mucha incertidumbre dado que podrían

incumplir con su responsabilidad solidaria ante el impago del crédito, lo cual resultaría en un riesgo conjunto de impago. Por ello es necesario evaluar adecuadamente la capacidad financiera del aval para disminuir el riesgo crediticio de tal manera que el aval pueda asumir financieramente la deuda pendiente de pago. Otras formas de garantías con las prendarias, es decir, disminuir el riesgo crediticio a través de activos no corrientes como: terrenos, casas, vehículos, entre otros.

#### **2.2.2.2. Clasificación de Riesgos.**

En el concepto de riesgo financiero, se reúnen todos los tipos de riesgos que enfrentan las instituciones financieras, cuando llevan a cabo sus actividades y varían dependiendo del tipo de negocios que tenga un Banco. Existen muchos tipos, los cuales no difieren de los que pueda tener una institución no bancaria, algunos de ellos son (Gaytan, s.f.):

- Riesgo Crediticio: se refiere al riesgo de generar pérdidas financieros debido al incumplimiento en el pago de un determinado crédito.
- Riesgo de Liquidez: es el riesgo asociado a la falta de efectivo producto de colocaciones indebidas sin la adecuada evaluación perjudicando la situación financiera de la entidad.

- **Riesgo de Tasa de Interés:** se refiere al riesgo que podría afectar el valor de las tasas de interés de los productos activos que mantiene la entidad en cartera, afectando sus inversiones producto de las pérdidas por el decremento de las tasas.
- **Riesgo País:** se refiere al riesgo generado por el incumplimiento de un país con el pago de sus deudas debido a problemas económicos, políticos o sociales. Este riesgo es fundamental para atraer las grandes inversiones extranjeras dado que considera la capacidad económica del país, su estabilidad, trayectoria, políticas, etc.
- **Riesgo Mercado:** se refiere al riesgo inherente al entorno financiero, el cual es afectado por contingencias internas o externas que escapan del control de las entidades. Este riesgo puede generar enormes perjuicios financieros especialmente cuando su alcance es global, ejemplo: crisis económicas mundiales. Determinarlo y monitorearlo es clave para anticiparse a posibles eventos adversos como alteraciones en los precios, tasas de interés, tipo de cambio, entre otros.
- **Riesgo Operacional:** es el riesgo asociado a las operaciones propias de la entidad. Para mitigarlo es necesario fortalecer las oficinas de control interno, supervisión y oficialías de cumplimiento, dado que los fraudes, malas prácticas o errores humanos pueden desencadenar perjuicios que atenten contra los intereses de la institución. Los riesgos operaciones están

clasificados en: de conducta, infraestructura y de procedimientos.

- **Riesgo Legal:** es un riesgo asociado al entorno legal del mercado, es decir, es necesario contar con una asesoría adecuada para cumplir con los requisitos y procedimientos de los entes supervisores para el adecuado desempeño de la entidad en el mercado. Los diseños de los contratos, garantías y derechos de los clientes, vías y canales de atención de reclamos, requisitos legales de nuevas operaciones financieras, entre otras; son claves para no exponer a la entidad a juicios millonarios producto de prácticas abusivas o prohibidas.

### **2.2.3. Nivel de colocaciones**

#### **2.2.3.1. Definición de colocaciones financieras.**

Diego Carne (2014) manifestó que: “La colocación, o también llamada colocación bancaria, permite la puesta de dinero en circulación en la economía, es decir, la banca genera un nuevo dinero del capital o los recursos que obtiene a través de la captación y, con estos recursos, se otorgan créditos a las personas, empresas u organizaciones que los soliciten. Por dar estos préstamos el banco cobra unas

cantidades de dinero que se llaman intereses, o intereses de colocación, y comisiones”.

El BCRP define como préstamos realizados por una institución financiera. Comprende las cuentas que registran los préstamos por el dinero puesto a disposición de los clientes bajo distintas modalidades autorizadas, en función al giro especializado de cada entidad, provenientes de recursos propios, de los recibidos del público en depósito y de otras fuentes de financiamiento. (BCRP, 2011)

#### **2.2.3.2. Tipos de créditos.**

La Resolución SBS N° 14353 (2009) presenta una clasificación de ocho (8) tipos de créditos.

- Créditos a corporaciones: Son otorgados a aquellas empresas que han generado un nivel de ingresos anuales superiores a S/ 200 millones en los últimos dos (2) años, esta información se obtiene a través de los estados financieros de cada periodo debidamente auditados; Si la corporación no contase con sus estados financieros no podría acceder a este tipo de créditos.
- Créditos para empresas grandes: Son colocados a aquellas empresas que evidencian a través de sus registros ventas anuales de entre S/ 20 millones y S/ 200 millones en los dos

últimos periodos o, caso contrario contar con garantías de capital colocados en el mercado financiero. En caso de sobrepasar el monto límite superior, el deudor ha de ser reclasificado como créditos corporativos.

- Créditos para empresa mediana: Son colocados a aquellas empresas que evidencian un apalancamiento total por encima de S/ 300,000 dentro de los seis últimos meses además de no contar con las particularidades para calificación a créditos para corporaciones o, no contar con ventas mayores a S/ 20 millones. En caso de no alcanzar el límite de endeudamiento inicialmente mencionado por seis meses consecutivos o superarla, los créditos tendrán que ser reevaluados.
- Créditos para empresas pequeñas: Son colocados a aquellas personas naturales o jurídicas para el financiamiento de sus operaciones productivas, de comercialización o de servicios, que cuente con un apalancamiento total (excluyendo créditos hipotecarios) entre los S/ 20,000 y S/ 300,000 en el último semestre. En caso de no alcanzar el límite de endeudamiento inicialmente mencionado o, en caso supere el máximo de endeudamiento por seis meses consecutivos el deudor deberá atenerse a la reclasificación de créditos.
- Créditos a micro empresa: Son colocados a aquellas personas naturales o jurídicas para el apalancamiento de sus operaciones productivas, de comercialización o de servicios, que cuente con un apalancamiento total (excluyendo créditos

hipotecarios) menor o igual a S/ 20,000 en el último semestre.

En caso supere el máximo de endeudamiento por seis meses consecutivos el deudor deberá ser reclasificado según corresponda.

- Créditos de consumo revolvente y no revolvente: Son colocados a personas naturales, con el objetivo de atender el pago de servicios o bienes que no estén vinculados a alguna actividad empresarial. Si el deudor cuenta con créditos adicional y un endeudamiento total mayor a s/. 300,000.00 soles sin considerar créditos hipotecarios por seis meses consecutivos, los créditos deberán ser reclasificados según corresponda.
- Créditos hipotecarios para vivienda: Son otorgados a aquellas personas naturales destinados a comprar, mejorar, ampliar, remodelar la vivienda de su propiedad que cuenten con la respectiva documentación requerida. Para la determinación de su nivel de endeudamiento en el sistema financiero en base a los seis últimos Reportes Crediticios Consolidados (RCC), en caso de no contar con estos el nuevo crédito será utilizado como criterio suficiente.

#### **2.2.4. Provisiones**

Toda empresa debe contemplar dentro de su funcionamiento el adecuado control de fondos a fin de desarrollar sus regulares operaciones, cubrir potenciales pérdidas y contar con capacidades

necesarias para hacer frente a futuras oportunidades de crecimiento. Dichos fondos son también conocidos como provisiones. En el caso puntual de las entidades financieras, su administración particular de capitales convierte a las provisiones en un elemento clave en la generación de merma significativa. Además de las provisiones por insolvencias, los bancos, al igual que las empresas no financieras, han de mantener fondos para cubrir posibles obligaciones futuras (como por ejemplo pensiones, prejubilaciones o litigios). Estos recursos se contabilizan en el balance del banco en la cuenta de pasivo llamada “Provisiones”. (BBVA, 2018)

Según el Glosario de términos económicos - BCRP (2022) las provisiones son Cuentas que reflejan pérdidas o ganancias no realizadas, que afectan el resultado del ejercicio y que pueden comprometer fondos de capital de trabajo en el próximo ejercicio. Se puede realizar provisiones para cuentas de cobranza dudosa, por fluctuación en el precio de títulos valores y/o por beneficios sociales, entre otros. Asimismo, comprende provisiones genéricas y específicas de los créditos directos. Las primeras son aquellas que se constituyen sobre los créditos de deudores clasificados en categoría normal. Las segundas son aquellas que se constituyen sobre los créditos de deudores a los que se ha clasificado en una categoría de mayor riesgo que la categoría Normal.

Todos los bancos deben prepararse para sufrir pérdidas relacionadas con los préstamos que conceden. Para compensar este riesgo de crédito, el banco estima la pérdida que podría sufrir en el futuro a



causa del préstamo y registra una provisión por la cantidad correspondiente. Registrar una provisión significa que el banco contabiliza una pérdida vinculada al préstamo antes de que se produzca. Los bancos usan su capital para absorber estas pérdidas, es decir, cuando registran una provisión, reconocen una pérdida y, en consecuencia, reducen su capital en la cantidad que no podrán cobrar del cliente. (Banco Central Europeo, 2020)

#### **2.2.5. Rentabilidad.**

Según Alicia Vargas (2018), es la capacidad para producir beneficios o rentas, la relación entre el importe de determinada inversión y los beneficios obtenidos una vez deducidos los costes.

La Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. En la literatura económica, aunque el término rentabilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones realizadas, según que el análisis realizado sea a priori o a posteriori. (Sánchez Ballesta, 2002)

Juan Sánchez (2002) en su investigación menciona que la rentabilidad financiera o de los fondos propios, denominada en la literatura anglosajona return on equity (ROE), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado. La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios. Además, una rentabilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios. Primero, porque ese bajo nivel de rentabilidad financiera es indicativo de los fondos generados internamente por la empresa; y segundo, porque puede restringir la financiación externa.

#### **2.2.6. ROE**

El ROE es tradicionalmente el indicador más utilizado para determinar el nivel de rentabilidad de un banco, y de cualquier otra empresa. Cuanto mayor sea el ROE, mayor será la rentabilidad que una compañía puede generar en relación con los recursos propios que emplea para financiarse.

El ROE es seguido muy de cerca por los inversores, ya que determina la capacidad que una empresa tiene de generar valor para sus accionistas, especialmente cuando se pone en relación a su coste de

capital. Éste último vendría determinado por la rentabilidad mínima que un inversor teóricamente exigiría para asumir el riesgo de invertir en el capital de una entidad. De esta manera, cuanto mayor sea el exceso de ROE con respecto al coste del capital, mayor la creación de valor para el accionista. (BBVA, 2021)

### **2.2.7. ROA**

Proviene de sus siglas en inglés Return On Assets, lo que es rendimiento sobre los activos.

El ROA es un indicador de rentabilidad que muestra el nivel de eficiencia con el cual se manejan los activos promedio de la empresa, pues compara el nivel de utilidad obtenido por la empresa en el ejercicio contra el promedio de los activos totales de la empresa en los dos últimos periodos. Dicho de otra manera, muestra qué tan rentable es la empresa con respecto a sus activos. (Andrade Pinelo, s.f.)

### **2.2.8. Morosidad**

Según Giovana Aguilar, Camargo, & Morales Saravia (2004) la relación entre la morosidad de los créditos bancarios y las condiciones de la actividad macroeconómica ha sido estudiada de manera indirecta en los modelos que explican las quiebras empresariales. Aun cuando no es lo mismo explicar las quiebras

financieras de las empresas que los retrasos en los pagos de sus créditos, es de esperarse que los problemas de una empresa en mora sean similares a los de una empresa en quiebra. Existe una relación negativa entre ciclo económico y morosidad. Es decir, que la morosidad de los créditos tiene un carácter contracíclico, esto es, que en fases de expansión de la actividad económica disminuyen los retrasos en los pagos de los créditos mientras que en las fases recesivas la morosidad crediticia se incrementa. Sin embargo, la relación entre morosidad y ciclo económico puede no ser inmediata y pueden existir más bien rezagos entre el efecto del ciclo y la morosidad de los créditos. En efecto, la expansión de la actividad económica puede contribuir a la reducción del incumplimiento en los pagos futuros reduciendo con ello la morosidad futura.

### **2.3. Definición de conceptos básicos**

- Riesgo de Crédito: “Posibilidad de pérdida a consecuencia del incumplimiento de las obligaciones por parte del prestatario”.  
(Glosario de términos clave - SBS, 2022)
- Cartera atrasada: “Créditos directos que no han sido cancelados o amortizados en la fecha de vencimiento y que se encuentran en situación de vencidos o en cobranza judicial”  
(Glosario de terminos e indicadores financieros - SBS, 2022).

- Morosidad: “Indicador del riesgo crediticio, es decir, la proporción de su cartera que se encuentra en calidad de incumplimiento”. (Aguilar, Camargo, & Morales Saravia, 2004)
- Provisiones: “Cuentas que reflejan pérdidas o ganancias no realizadas, que afectan el resultado del ejercicio y que pueden comprometer fondos de capital de trabajo en el próximo ejercicio”. (BCRP, 2022)

## **2.4.Sistema de hipótesis**

### ***2.4.1. Hipótesis general***

El riesgo crediticio se relaciona significativamente con el nivel de colocaciones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

### ***2.4.2. Hipótesis específicas***

- a) El nivel de colocaciones se relaciona significativamente con el nivel de provisiones de la banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.
- b) El nivel de provisiones se relaciona significativamente con la rentabilidad de la banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

## 2.5. Sistema de variables

### 2.5.1. Identificación de las variables

Variable 1: Riesgo crediticio.

variable 2: Nivel de colocaciones

### 2.5.2. Operacionalización de las variables

**Tabla 1**  
*Operacionalización de la variable 1*

Variable 1	Definición	Indicadores	Escala de medición
Riesgo crediticio	Según (Scielo, 2010) se define como “la probabilidad de que, a su vencimiento, una entidad no haga frente, en parte o en su totalidad, a su obligación de devolver una deuda o rendimiento, acordado sobre un instrumento financiero”.	Créditos atrasados (criterio SBS) / Créditos Directos	Ratio
		Provisiones para créditos directos en M/N	Ratio

Nota. La tabla muestra la operacionalización de la variable 1 Riesgo crediticio, indicando la escala de medición.

**Tabla 2**  
Operacionalización de la variable 2

<b>Variable 2</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Nivel de colocaciones	La colocación, “permite la puesta de dinero en circulación en la economía, es decir, la banca genera un nuevo dinero del capital o los recursos que obtiene a través de la captación y, con estos recursos, se otorgan créditos a las personas, empresas u organizaciones que los soliciten”. (Carme, 2014)	Total créditos directos en M/N	Ratio
Rentabilidad	Según (Vargas Gallardo, 2018) es “la capacidad para producir beneficios o rentas, la relación entre el importe de determinada inversión y los beneficios obtenidos una vez deducidos los costes”.	- ROE (Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio) - ROA (Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio)	Ratio

Nota. La tabla muestra la operacionalización de la variable 2 Nivel de colocaciones, indicando la escala de medición.

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo de Investigación**

El tipo de esta investigación fue pura o básica, ya que no se manipularon las variables, sino que se utilizaron las teorías científicas y estudios realizados previamente por distintos autores sobre el riesgo crediticio y al nivel de colocaciones de la Banca Múltiple del Perú para analizar la relación entre ellas.

### **3.2. Nivel de Investigación**

El nivel de investigación es descriptivo y relacional, ya que el objetivo de la investigación fue determinar si existe o no relación entre el riesgo crediticio y el nivel de colocaciones de la Banca Múltiple del Perú, es por ello que nuestro conector fue RELACIÓN.

### **3.3. Diseño de la Investigación**

La investigación desarrollada fue de carácter no experimental y longitudinal. Es no experimental, puesto que ambas variables que comprenden el problema fueron analizadas en su contexto real, es decir, no se manipularon. Es longitudinal, debido a que los datos comprendidos en el periodo 2016 al 2022, hace un estudio de serie de tiempo.



La información fue obtenida mediante la página web de la Superintendencia de Banca Seguros y AFP.

### **3.4.Población y Muestra del estudio**

#### **3.4.1. Población**

La población del presente estudio es el Sistema Financiero del Perú compuesto por la Banca Múltiple, empresas financieras, empresas microfinancieras no bancarias y de arrendamiento financiero.

#### **3.4.2. Muestra**

En la presente investigación, se tomó en consideración la serie de datos mensuales de las variables de estudio de la Banca Múltiple del Perú, obtenida de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP– SBS, entre los años 2016 al 2022.

### **3.5.Técnicas e Instrumentos de recolección de Datos**

#### **3.5.1. Técnica**

La investigación hizo uso de datos e información secundarios, entendiéndolo como los datos publicados por diferentes entidades

a través de sus portales de transparencia y bases de datos abiertas que pueden ser consultados por los investigadores o público en general (Cea D' Ancona, 1996, pág. 223).

### **3.5.2. Instrumento**

El instrumento utilizado en la investigación es la ficha de registro, se tomaron los informes mensuales publicados por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP para las variables de investigación.

### **3.6. Técnicas de procesamiento de datos**

En la investigación, los datos obtenidos de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú fueron procesados en el programa de Excel, para posteriormente importarlas y crear una base de datos en el Software Estadísticos IBM SPSS Statistics.

La escala de medición para las dos variables fue la escala Ratio, al no encontrarse normalidad en nuestras variables e indicadores se procedió a utilizar la prueba no paramétrica de correlación de Rho Spearman.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros

El tratamiento estadístico aplicado consiste en estadística descriptiva de las variables e indicadores (media, desviación, varianza, mínimo, máximo, etc). Asimismo, en la parte inferencial se utilizó la prueba de correlación para verificar las hipótesis en estudio. Los cuadros de las pruebas se interpretaron conforme a un nivel de confianza del 95%.

### 4.2. Presentación de resultados y tablas.

La presentación de los resultados y tablas se realizaron utilizando las normas APA 7ma edición. Asimismo, se utilizó el SPSS para elaborar las mismas.

**Tabla 3**  
*Descriptivos de nivel de colocaciones*

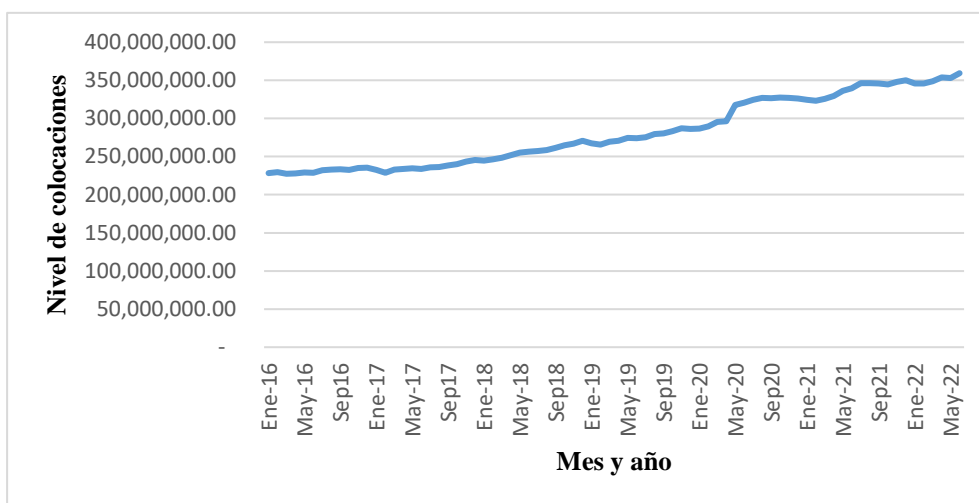
	<b>Descriptivos</b>	
	Estadístico	Error estándar
Media	281244549,7697	4978872,94358
Mediana	270706925,1250	
Varianza	1933555711491930,000	
Desviación estándar	43972215,22157	
Mínimo	2,27E+08	
Máximo	3,59E+08	
Rango	131882332,13	
Asimetría	0,359	0,272
Curtosis	-1,387	0,538

Nota: Información obtenida de la SBS procesada en SPSS.

Según se observa en la Tabla 3, la variable nivel de colocaciones tiene una media de S/281244549,76 y una desviación estándar de S/43972215,22. El nivel de colocaciones se vio afectado en la etapa de pandemia debido a las restricciones sociales y económicas.

### Figura 1

*Línea de tendencia del Nivel de Colocaciones*



Nota: Información obtenida de la SBS.

En la figura 1, se muestra el comportamiento de las colocaciones, podemos observar una tendencia estable en los años 2016 e inicios del año 2017, para el año 2018 se comienza a notar una tendencia a incrementarse dado que en enero del 2018 se inició con casi 245 mil millones y para finales de año se llegó a poco más de 270 mil millones, en el año 2019 también vemos una tendencia similar al del año anterior en cuanto a incremento, para el año 2020 podemos notar que hubo un incremento notorio desde enero a diciembre de casi 40 mil millones a diferencia de años anteriores donde el máximo había sido de 26 mil millones, en el año 2021 se tuvo un incremento considerable de poco más de 25 mil millones y ya para el 2022 de enero a junio un incremento de 13 mil millones, todos los

datos antes mencionados corresponde a la Banca Múltiple, datos obtenidos de los reporte subidos a la pág. web de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

**Tabla 4**  
*Descriptivos de total créditos*

	Descriptivos	
	Estadístico	Error estándar
Media	194046,68690	4472,2278
Mediana	181031,57	
Varianza	1560064046	
Desviación estándar	39497,64608	
Mínimo	148555,33	
Máximo	259362,530	
Rango	110807,200	
Asimetría	0,469	0,272
Curtosis	-1,423	0,538

Nota: Información obtenida de la SBS procesada en SPSS.

Según se observa en la Tabla 4, el indicador total créditos tiene una media de S/194046,69 y una desviación estándar de S/39497,65. El total de créditos representa los préstamos atendidos en la banca múltiple durante el periodo 2016 - 2022.

**Tabla 5**  
*Descriptivos de rentabilidad (ROE)*

	Descriptivos	
	Estadístico	Error estándar
Media	0,157795	0,0061538
Mediana	0,184	
Varianza	0,003	
Desviación estándar	0,0543486	
Mínimo	0,023	
Máximo	0,214	
Rango	0,191	
Asimetría	-1,351	0,272
Curtosis	0,459	0,538

Nota: Información obtenida de la SBS procesada en SPSS.

Según se observa en la Tabla 5, el indicador rentabilidad (ROE) tiene una media de 15,78% y una desviación estándar de 5,43%. Dicha rentabilidad tuvo una disminución durante la etapa de pandemia debido a los problemas económicos en los sectores productivos que afectaron las colocaciones a nivel nacional.

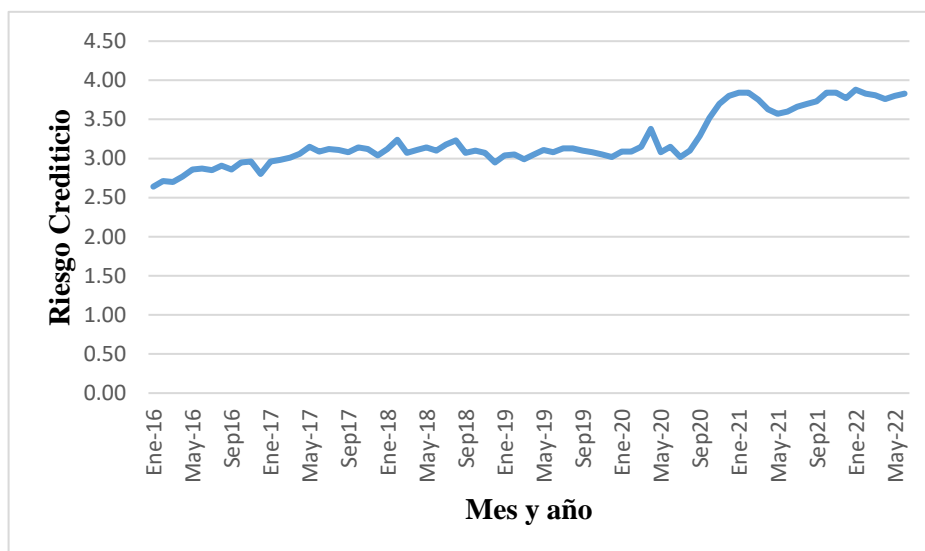
**Tabla 6**  
*Descriptivos de riesgo crediticio*

	Descriptivos	
	Estadístico	Error estándar
Media	0,0323077	0,000387
Mediana	0,03105	
Varianza	0	
Desviación estándar	0,0034176	
Mínimo	0,0264	
Máximo	0,0388	
Rango	0,0124	
Asimetría	0,687	0,272
Curtosis	-0,759	0,538

Nota: Información obtenida de la SBS procesada en SPSS.

Según se observa en la Tabla 6, la variable riesgo crediticio tiene una media de 3,23% y una desviación estándar de 0,34%. Dicha variable se asocia directamente con el nivel de colocaciones dados los riesgos que asumen las instituciones bancarias al otorgar un mayor volumen de créditos.

**Figura 2**  
*Línea de tendencia del Riesgo crediticio*



Nota: Información obtenida de la SBS.

En la figura 2, se muestra el comportamiento de la variable Riesgo Crediticio donde observamos que en el año 2016 se presentó una tendencia a ir en incremento, ya que en enero del año indicado anteriormente fue de 2.64% y finalizó el año con 2.80%, para el año 2017 se produjo una subida en el porcentaje de Riesgo crediticio del 0.08, puesto que en enero inició con 2.96 y finalizó con 3.04, en el 2018 se produce una disminución en cuanto al indicador ya que en enero fue de 3.12% y en diciembre de 2.95%, en el año 2019 se inicia con 3.04% y cierre con 3.02%, para el año 2020 se produce un incremento de enero a abril ya que inicia con 3.09 y para el mes de abril llegó a 3.38, luego se producen variaciones hasta cerrar el año con 3.80, en la figura observamos una subida considerable de octubre del 2020 a enero del 2021, lo cual podríamos relacionarlo con la pandemia por el COVID-19 y sus incidencias en los ingresos de los deudores. Todos los datos antes mencionados corresponden a la Banca

Múltiple, datos obtenidos de los reportes subidos a la pág. web de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

**Tabla 7**  
*Descriptivos de cartera atrasada*

	Descriptivos	
	Estadístico	Error estándar
Media	0,032359	0,0003801
Mediana	0,031	
Varianza	0	
Desviación estándar	0,0033574	
Mínimo	0,026	
Máximo	0,039	
Rango	0,013	
Asimetría	0,662	0,272
Curtosis	-0,732	0,538

Nota: Información obtenida de la SBS procesada en SPSS.

Según se observa en la Tabla 7, el indicador cartera atrasada tiene una media de 3,24% y una desviación estándar de 0,34%. Dicho indicador representa la proporción de créditos que presentan retrasos en el pago de las cuotas. Dicho aspecto obliga a las entidades bancarias a realizar provisiones que afectan directamente la rentabilidad.



**Tabla 8**  
*Descriptivos de provisiones*

	Descriptivos	
	Estadístico	Error estándar
Media	2950034	247598,46
Mediana	2641449,2	
Varianza	4,782E+12	
Desviación estándar	2186730,4	
Mínimo	318986,51	
Máximo	1,13E+07	
Rango	10973458	
Asimetría	1,607	0,272
Curtosis	3,613	0,538

Nota: Información obtenida de la SBS procesada en SPSS.

Según se observa en la Tabla 8, el indicador provisiones tiene una media de S/2950034 y una desviación estándar de S/2186730,4. Dicho indicador representa el gasto registrado a nivel contable de forma preventiva por los créditos directos e indirectos. Al representar una cuenta de gasto, esto afecta directamente a la rentabilidad.

### 4.3. Contraste de hipótesis

#### 4.3.1. Primera hipótesis específica:

H0: El nivel de colocaciones no se relaciona significativamente con el nivel de provisiones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

H1: El nivel de colocaciones se relaciona significativamente con el nivel de provisiones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

Primeramente, se verificó la prueba de normalidad de las variables, utilizando para ello la prueba de Kolmogorov – Smirnov dado que la cantidad de datos es mayor a 50.

**Tabla 9**  
*Prueba de normalidad para HE1*

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
provisiones	0,122	78	0,006
Nivel de colocaciones	0,137	78	0,001

Nota: a. Corrección de significación de Lilliefors

Según la Tabla 9, los datos de las variables correspondientes a la hipótesis específica 1 no presentan una distribución normal. En ese sentido, se debe utilizar la prueba no paramétrica de correlación de Spearman para determinar la relación entre ambas.

**Tabla 10**  
*Prueba de correlación para la HE1*

		Provisiones	Nivel de colocaciones
Rho de Spearman	Provisiones	1,000	0,274**
			0,008
	N	78	78
Nivel de colocaciones	Provisiones	0,274**	1,000
		0,008	
	N	78	78

Nota: \*\*. La correlación es significativa al nivel 0.01 (unilateral).

Según la Tabla 10, para un nivel de confianza del 95% y utilizando una prueba de una cola (unilateral) se puede verificar que existe correlación entre las variables planteadas dado que el p – valor (0,008) es menor al nivel de significancia 0.01.

En tal sentido, viendo los resultados se puede concluir que el nivel de colocaciones se relaciona significativamente con el nivel de provisiones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

De lo anterior, se rechaza la hipótesis nula.

#### **4.3.2. Segunda hipótesis específica:**

H0: El nivel de provisiones no se relaciona significativamente con la rentabilidad de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

H1: El nivel de provisiones se relaciona significativamente con la rentabilidad de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

Primeramente, se verificó la prueba de normalidad de las variables, utilizando para ello la prueba de Kolmogorov – Smirnov dado que la cantidad de datos es mayor a 50.

**Tabla 11**  
*Prueba de normalidad para HE2*

<b>Pruebas de normalidad</b>				
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Estadístico	gl		Sig.
provisiones	0,122	78		0,006
ROE	0,313	78		0,000

Nota: a. Corrección de significación de Lilliefors

Según la Tabla 11, los datos de las variables correspondientes a la hipótesis específica 2 no presentan una distribución normal. En ese sentido, se debe utilizar la prueba no paramétrica de correlación de Spearman para determinar la relación entre ambas.

**Tabla 12**  
*Prueba de correlación para la HE2*

		Provisiones	ROE
Rho de Spearman	Provisiones	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (unilateral)	-,267**
	ROE	N	78
		Coefficiente de correlación	-,267**
	Sig. (unilateral)	0,009	
	N	78	78

Nota: \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (unilateral).

Según la Tabla 12, para un nivel de confianza del 95% y utilizando una prueba de una cola (unilateral) se puede verificar que existe correlación negativa entre las variables planteadas dado que el p – valor (0,009) es menor al nivel de significancia 0.01 Es decir, a mayores provisiones menor será la rentabilidad de la banca múltiple.

En tal sentido, viendo los resultados se puede concluir que el nivel de provisiones se relaciona significativamente con la rentabilidad de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

De lo anterior, se rechaza la hipótesis nula.

#### 4.3.3. Hipótesis General:

H0: El riesgo crediticio no se relaciona significativamente con el nivel de colocaciones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

H1: El riesgo crediticio se relaciona significativamente con el nivel de colocaciones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

Primeramente, se verificó la prueba de normalidad de las variables, utilizando para ello la prueba de Kolmogorov – Smirnov dado que la cantidad de datos es mayor a 50.

**Tabla 13**  
*Prueba de normalidad para HG*

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Riesgo crediticio	0,26	78	0,000
Nivel de colocaciones	0,137	78	0,001

Nota: a. Corrección de significación de Lilliefors

Según la Tabla 13, los datos de las variables correspondientes a la hipótesis general no presentan una distribución normal. En ese sentido, se debe utilizar la prueba no paramétrica de correlación de Spearman para determinar la relación entre ambas.

**Tabla 14**  
*Prueba de correlación para la HG*

			Riesgo crediticio	Nivel de colocaciones
Rho de Spearman	Riesgo crediticio	Coefficiente de correlación	1,000	,800**
		Sig. (unilateral)		0,000
		N	78	78
	Nivel de colocaciones	Coefficiente de correlación	,800**	1,000
		Sig. (unilateral)	0,000	
		N	78	78

Nota: \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (unilateral).

Según la Tabla 14, para un nivel de confianza del 95% y utilizando una prueba de una cola (unilateral) se puede verificar que existe correlación entre las variables planteadas dado que el p – valor (0,00) es menor al nivel de significancia 0.01. Es decir, a mayor nivel de colocaciones mayor será el riesgo crediticio asumido por las entidades de la banca múltiple.

En tal sentido, viendo los resultados se puede concluir que el riesgo crediticio se relaciona significativamente con el nivel de colocaciones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.

De lo anterior, se rechaza la hipótesis nula.

#### **4.4. Discusión de resultados**

Los resultados antes descritos concuerdan con lo encontrado por Valle (2015) en su tesis doctoral titulada “Modelos de medición del riesgo de crédito” quien concluye que “las aproximaciones de los modelos reducidos y de los modelos basados en los datos históricos para estimar la probabilidad de impago de una compañía se basan, en último término, en la calidad crediticia de dicha entidad”.

De igual manera concuerda con Morales (2007) en su tesis titulada “La administración del riesgo de crédito en la cartera de consumo de una institución bancaria” quien concluye que: “Las Instituciones Bancarias que no logran controlar adecuadamente sus niveles de morosidad, consecuentemente aumentan sus costos de operación y no logran mejorar las condiciones financieras para sus clientes, obteniendo una desventaja competitiva”.

Asimismo, se relaciona con lo encontrado por Mendoza (2016) en su tesis de grado titulada “La incidencia de los factores de riesgo operativo en la exposición al riesgo crediticio” quien concluye que: “indica una relación no muy significativa entre los determinantes del riesgo operativo y el riesgo de crédito aproximado por la cartera en mora del sistema financiero especializado en microfinanzas”.

También concuerda con Paredes (2019) en su tesis titulada “Calificación crediticia y otorgamiento de créditos en la banca comercial de Lima Metropolitana, 2011-2018” quien concluye que: “los asesores de créditos tienen

un deficiente análisis de la información cualitativa y cuantitativa del cliente y viéndose presionados a cumplir sus metas de colocaciones, como se puede apreciar en los rankings de colocaciones, ignorando las buenas prácticas para el otorgamiento un crédito”.

De igual manera, lo encontrado por Vargas (2018) en su tesis titulada “La gestión en la colocación de créditos y su efecto en la rentabilidad en la empresa Mibanco agencia Chepén. periodo 2016” quien concluye que: “la gestión de colocación de créditos influye en la rentabilidad de la entidad Mibanco, por tal motivo se debe tener especial cuidado en realizar una adecuada evaluación de los clientes que solicitan un crédito para no saturar la carga de cartera atrasada ni aumentar el nivel de morosidad”.

Finalmente, concuerda con lo encontrado por Echeverría (2016) en su tesis titulada “Concentración y rentabilidad en la Banca múltiple peruana:2001-2016” quien concluye que: “existe una relación positiva entre el grado de concentración bancaria y la rentabilidad de la banca múltiple peruana para el periodo 2001-2016, es decir, los bancos, han ejercido su poder de mercado y eso les ha permitido incrementar su rentabilidad”.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** A través de la presente investigación se ha logrado demostrar que existe relación significativa entre el riesgo crediticio y el nivel de colocaciones. Es decir, a medida que se incrementan las colocaciones se tiende a asumir un mayor riesgo, lo cual podría ser generado por factores exógenos que resultan del desenvolvimiento de la economía, haciendo que sea más complicado efectuar la devolución del dinero o, en muchos casos los asesores de créditos no realizan un adecuado análisis de la información del cliente ignorando las buenas prácticas para el otorgamiento de un crédito.

**SEGUNDA:** Respecto al nivel de colocaciones y provisiones, podemos indicar que estas variables se relacionan significativamente. Es decir, a medida que las colocaciones aumenten, las provisiones también lo harán, ya que todos los bancos deben prepararse para sufrir pérdidas relacionadas con los préstamos que conceden. Para compensar este riesgo de crédito, el banco estima la pérdida que podría sufrir en el futuro a causa del préstamo y registra una provisión por cada una de ellas, es por ello que a medida que las colocaciones vayan incrementándose las provisiones también irán en aumento.

TERCERA: También se concluye que el nivel de provisiones y rentabilidad se relacionan significativamente. Es decir, a mayores provisiones menor será la rentabilidad de la banca múltiple, puesto que al registrar una provisión significa que el banco contabiliza una pérdida vinculada al préstamo antes de que se produzca. Los bancos usan su capital para absorber estas pérdidas, es decir, cuando registran una provisión, reconocen una pérdida y, en consecuencia, reducen su capital en la cantidad que no podrán cobrar del cliente.

## RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Con la finalidad de mitigar el riesgo crediticio a través del incremento de colocaciones, deben efectuar una adecuada evaluación de los créditos, tendiendo a ser esta objetiva y basada en criterios técnicos, teniendo en consideración el desarrollo actual y sobre todo el desarrollo futuro o tendencia de los sectores económicos a los cuales se dirigen en las diversas modalidades, debido a que de no ser así incrementarían la probabilidad del riesgo crediticio, ya que se ha demostrado que existe una relación significativa entre ambas variables.
- SEGUNDA:** Respecto a la relación encontrada entre el nivel de colocaciones y provisiones, podemos mencionar que se debe tener en cuenta la diversificación de cartera y establecer mecanismos eficientes de recuperación de créditos, de esta manera no se tendrá que incurrir en provisiones adicionales a las ya establecidas por la SBS.
- TERCERA:** Dado que las provisiones influyen significativamente en la rentabilidad, se debe fortalecer los procesos de evaluación crediticia y respetar las tablas de provisiones brindadas por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, G., Camargo, G., & Morales Saravia, R. (octubre de 2004). Análisis de la Morosidad en el Sistema bancario Peruano: <https://cies.org.pe>
- Andrade Pinelo, A. M. (s.f.). ROA, ROE Y ROI: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2022). Glosario de términos económicos - BCRP: <https://www.bcrp.gob.pe>
- Banco Central Europeo. (21 de diciembre de 2020). ¿Qué son las provisiones y las coberturas para préstamos dudosos?: <https://www.bankingsupervision.europa.eu>
- BBVA. (31 de mayo de 2018). Las provisiones bancarias. ¿Qué son y cuántos tipos hoy?: <https://www.bbva.com>
- BBVA. (04 de octubre de 2021). Educación Financiera. Análisis financiero: ¿Qué es el ROE?: <https://www.bbva.com>
- BCRP. (marzo de 2011). Glosario de Terminos Económicos. <https://www.bcrp.gob.pe>
- Carne, D. (16 de junio de 2014). Colocaciones: Economía Simple.net. Economía Simple.NET: <https://www.economiasimple.net>
- Cea D' Ancona, M. (1996). Metodología Cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social.
- Echeverría Marcelo, F. d. (2016). Concentracion y rentabilidad en la Banca Múltiple peruana 2001-2016: <https://dspace.unitru.edu.pe>
- Galicia, M. (2003). Los enfoques del riesgo de crédito. México.
- Gaytan, C. J. (s.f.). Clasificación de los riesgos financieros. <https://www.redalyc.org>

Huamolle , C. B. (2018). El riesgo crediticio y su relación con el nivel de colocación y la tasa de interés activa en moneda nacional de las cajas municipales del Perú, periodo 2012-2017. Tacna.

Instituto Peruano de economía. (s.f.). ¿Cómo superar los retos que le esperan al sector financiero?: <https://www.ipe.org.pe>

Mendoza Limachi, G. A. (2016). La incidencia de los factores de riesgo operativo en la exposicion al riesgo crediticio: <https://repositorio.umsa.bo>

Morales Guerra, M. L. (setiembre de 2007). La administración del riesgo de crédito en la cartera de consumo de una institución bancaria: <http://biblioteca.usac.edu.gt>

Paredes, P. E. (2019). Calificacion crediticia y otorgamiento de Crédito en la banca comercial de Lima Metropolitana, 2011-2018. Lima.

Saavedra, G. M., & Saavedra, G. M. (2010). Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca. BOGOTÁ.

Sánchez Ballesta, J. P. (2002). Análisis de Rentabilidad de la empresa.: <https://ciberconta.unizar.es>

Scielo. (Junio de 2010). Modelos para Medir el riesgo de crédito de la banca. <http://www.scielo.org.co>

Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. (30 de octubre de 2009). Resolución SBS N° 14353: <https://intranet2.sbs.gob.pe>

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2022). Glosario de términos clave - SBS: <https://www.sbs.gob.pe>

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2022). Glosario de terminos e indicadores financieros - SBS. Obtenido de <https://intranet2.sbs.gob.pe>

Tejeda Zamora, A. (2018). Análisis de la competencia y concentración del Sistema Bancario en el Perú 2012-2017.: <https://repositorio.ulima.edu.pe>

Valle , C. J. (2015). Modelos de medicion del riesgo de crédito. Madrid. <https://eprints.ucm.es>

Vargas Gallardo, A. G. (2018). La gestion en la colocacion de créditos y su efecto en la rentabilidad en la empresa Mibanco agencia Chepen-periodo 2016.: <https://dspace.unitru.edu.pe>

Vargas, S. A., & Mostajo, C. S. (05 de 09 de 2014). SCIELO. <http://www.scielo.org.bo>

**APÉNDICE A: Matriz de consistencia**

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
Problema Principal	Objetivo General	Hipótesis General	<b>Variable 1:</b> ✓ Riesgo crediticio	<b>Tipo de investigación:</b> Investigación Pura o básica.
¿Cómo el riesgo crediticio se relaciona con el nivel de colocaciones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022?	Determinar cómo se relaciona el riesgo crediticio con el nivel de colocaciones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.	El riesgo crediticio se relaciona significativamente con el nivel de colocaciones de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.	<b>Indicadores</b> ✓ Créditos Atrasados (criterio SBS) / Créditos Directos ✓ Provisiones para créditos directos en M/N	<b>Nivel de la investigación:</b> Descriptivo y relacional.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas	<b>Escala de medición</b> ✓ Ratio	<b>Diseño de investigación:</b> No experimental, longitudinal.
a) ¿Cómo el nivel de colocaciones se relaciona con el nivel de provisiones de la banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022? b) ¿Cómo el nivel de provisiones se relaciona con la rentabilidad de la banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022?	a) Determinar cómo se relaciona el nivel de colocaciones con el nivel de provisiones de la banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022. b) Determinar cómo el nivel de provisiones se relaciona con la rentabilidad de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.	a) El nivel de colocaciones se relaciona significativamente con el nivel de provisiones de la banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022. b) El nivel de provisiones se relaciona significativamente con la rentabilidad de la Banca múltiple del Perú, periodo 2016-2022.	<b>Variable 2:</b> ✓ Nivel de colocaciones ✓ Rentabilidad <b>Indicadores</b> ✓ Total créditos directos en M/N ✓ ROE (Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio) ✓ ROA (Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio) <b>Escala de medición</b> ✓ Ratio	<b>Población:</b> Sistema Financiero  <b>Muestra:</b> Banca Múltiple en el periodo 2016-2022.  <b>Fuente de los datos:</b> Secundaria  <b>Recolección de datos:</b> Serie de tiempo.  <b>Test estadístico:</b> coeficiente de normalidad, correlación de Rho Spearman

**APÉNDICE B:** Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
RIESGO CREDITICIO	Según (Sciolo, 2010) se define como la probabilidad de que, a su vencimiento, una entidad no haga frente, en parte o en su totalidad, a su obligación de devolver una deuda o rendimiento, acordado sobre un instrumento financiero.	Total créditos directos atrasados en M/N	Ratio
		Total provisiones para créditos directos en M/N	Ratio
NIVEL DE COLOCACIONES	La colocación, permite la puesta de dinero en circulación en la economía, es decir, la banca genera un nuevo dinero del capital o los recursos que obtiene a través de la captación y, con estos recursos, se otorgan créditos a las personas, empresas u organizaciones que los soliciten. (Carne, 2014)	Total créditos directos colocados en M/N	Ratio
RENTABILIDAD	Según (Vargas Gallardo, 2018) es la capacidad para producir beneficios o rentas, la relación entre el importe de determinada inversión y los beneficios obtenidos una vez deducidos los costes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ROE (Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio)</li> <li>- ROA (Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio)</li> </ul>	Ratio



## APÉNDICE C: Data

PERIODO	NIVEL DE COLOCACIONES	TOTAL DE CRÉDITOS	ROE %	ROA %	RIESGO CREDITICIO %	CARTERA ATRASADA %	PROVISIONES
Ene-16	228,518,413.83	148,555.33	21.40	2.10	2.64	2.60	337,713.36
Feb-16	229,752,926.72	149,612.03	21.40	2.10	2.71	2.70	773,669.92
Mar-16	227,458,196.64	150,497.98	21.10	2.00	2.70	2.70	1,054,924.75
Abr-16	227,983,701.10	152,344.68	21.00	2.00	2.77	2.80	1,417,912.63
May-16	229,231,334.81	151,365.59	20.60	2.00	2.86	2.90	1,798,392.93
Jun-16	228,652,767.21	151,980.48	20.30	2.00	2.87	2.90	2,203,895.52
Jul-16	231,958,932.22	153,127.76	20.20	2.00	2.85	2.90	791,313.15
Ago-16	232,816,407.34	152,536.19	19.70	1.90	2.91	2.90	2,935,567.77
Sep16	233,530,003.63	152,726.06	19.90	2.00	2.86	2.90	3,252,583.79
Oct-16	232,459,348.73	153,267.34	19.80	2.00	2.95	3.00	3,619,679.13
Nov-16	235,109,285.43	155,496.92	19.70	2.00	2.96	3.00	3,994,015.74
Dic-16	235,371,431.01	155,474.52	19.90	2.00	2.80	2.80	4,334,161.86
Ene-17	232,640,044.52	154,392.10	19.80	2.00	2.96	3.00	367,802.26
Feb-17	228,791,389.02	154,541.64	19.30	2.00	2.98	3.00	729,493.59
Mar-17	232,973,752.70	154,086.64	19.30	2.00	3.01	3.00	1,183,381.18
Abr-17	233,636,954.03	154,310.16	19.20	2.00	3.06	3.10	1,603,314.85
May-17	234,660,895.33	154,387.50	19.00	2.00	3.15	3.20	2,002,267.22
Jun-17	233,742,564.88	154,529.86	19.00	2.10	3.09	3.10	2,410,687.52
Jul-17	235,728,533.83	155,058.89	19.00	2.10	3.12	3.10	2,773,749.24
Ago-17	236,351,358.95	155,913.47	19.00	2.10	3.11	3.10	3,141,839.65
Sep17	238,611,526.46	156,612.14	18.80	2.10	3.08	3.10	3,509,214.69
Oct-17	240,211,704.64	157,427.10	18.50	2.10	3.14	3.10	3,876,541.07
Nov-17	243,420,066.93	159,061.89	18.40	2.10	3.12	3.10	4,264,861.81
Dic-17	245,551,557.71	159,786.96	18.30	2.10	3.04	3.00	4,655,439.79
Ene-18	244,613,361.10	159,841.60	18.40	2.10	3.12	3.10	474,471.47
Feb-18	246,507,826.55	161,014.66	18.40	2.10	3.24	3.20	901,147.97
Mar-18	248,460,719.05	162,695.47	18.60	2.10	3.07	3.10	1,272,164.28
Abr-18	251,728,052.91	164,776.00	18.70	2.20	3.11	3.10	1,618,670.26
May-18	254,989,167.45	166,112.63	18.80	2.20	3.14	3.10	1,957,744.35
Jun-18	256,340,318.99	167,310.98	18.70	2.20	3.10	3.10	2,355,509.31
Jul-18	257,117,326.65	168,483.90	18.60	2.20	3.18	3.20	2,703,954.04
Ago-18	258,517,663.00	169,931.07	18.60	2.20	3.23	3.20	3,125,070.96
Sep18	261,329,243.42	171,687.06	18.50	2.20	3.07	3.10	3,469,248.27
Oct-18	264,932,778.23	174,300.73	18.50	2.20	3.10	3.10	3,930,363.69
Nov-18	267,016,547.40	175,764.13	18.50	2.20	3.07	3.10	4,194,293.79
Dic-18	270,662,412.19	178,437.03	18.40	2.20	2.95	3.00	4,563,409.72
Ene-19	267,329,973.97	178,919.03	18.30	2.20	3.04	3.00	395,584.94
Feb-19	265,641,651.39	179,135.29	18.30	2.20	3.05	3.10	802,613.95
Mar-19	269,503,638.23	180,534.80	18.20	2.20	2.99	3.00	1,205,807.98
Abr-19	270,751,438.06	181,528.34	18.30	2.20	3.05	3.10	1,563,480.26
May-19	274,323,081.81	183,034.40	18.20	2.20	3.11	3.10	2,000,571.44

Jun-19	273,992,053.82	184,726.52	18.40	2.20	3.08	3.10	2,423,501.01
Jul-19	275,398,070.58	185,920.30	18.80	2.30	3.13	3.10	2,849,512.33
Ago-19	279,592,948.61	187,795.27	18.90	2.30	3.13	3.10	3,317,338.19
Sep19	280,312,245.02	189,257.83	18.90	2.30	3.10	3.10	3,763,566.77
Oct-19	283,276,183.32	192,661.38	18.80	2.30	3.08	3.10	4,214,112.26
Nov-19	287,037,148.58	194,193.55	18.70	2.30	3.05	3.10	4,666,655.02
Dic-19	286,085,698.78	195,667.72	18.30	2.30	3.02	3.00	5,194,251.87
Ene-20	286,651,142.84	195,177.05	18.30	2.20	3.09	3.10	472,134.06
Feb-20	289,814,316.13	197,285.41	18.30	2.30	3.09	3.10	952,079.70
Mar-20	295,390,673.00	199,904.21	17.20	2.10	3.15	3.20	1,644,998.53
Abr-20	296,460,102.63	202,411.48	15.80	1.90	3.38	3.40	2,578,944.27
May-20	317,820,450.54	224,277.77	14.40	1.80	3.08	3.10	3,639,003.92
Jun-20	320,740,261.20	227,785.27	12.90	1.60	3.15	3.20	4,778,159.10
Jul-20	324,271,513.03	233,411.05	11.20	1.30	3.02	3.00	5,888,642.18
Ago-20	327,017,855.33	239,026.23	9.70	1.10	3.10	3.10	7,012,007.80
Sep20	326,514,573.22	240,776.58	8.30	1.00	3.29	3.30	8,120,404.22
Oct-20	327,595,310.72	240,261.39	6.80	0.80	3.52	3.50	9,209,729.70
Nov-20	327,141,056.40	242,130.69	5.40	0.60	3.70	3.70	10,291,531.11
Dic-20	326,021,798.02	240,580.85	4.00	0.40	3.80	3.80	11,292,444.08
Ene-21	324,485,073.40	233,904.65	3.10	0.30	3.84	3.80	865,114.21
Feb-21	323,092,836.96	238,125.71	2.30	0.20	3.84	3.80	1,553,572.76
Mar-21	325,724,485.19	240,771.98	2.40	0.30	3.75	3.80	2,202,891.04
Abr-21	329,383,440.08	242,645.93	3.10	0.30	3.63	3.60	2,554,255.42
May-21	336,318,631.96	244,304.04	3.90	0.40	3.57	3.60	3,009,754.86
Jun-21	339,769,186.76	245,282.72	4.80	0.50	3.60	3.60	3,446,780.91
Jul-21	346,441,081.56	247,902.02	5.90	0.60	3.66	3.70	3,720,968.97
Ago-21	346,500,305.86	248,698.36	7.10	0.70	3.70	3.70	3,991,118.50
Sep21	346,040,121.67	251,350.63	8.30	0.90	3.73	3.70	4,151,204.70
Oct-21	344,424,941.86	252,991.63	10.00	1.00	3.84	3.80	4,053,623.99
Nov-21	348,154,960.40	255,008.50	11.50	1.20	3.84	3.80	4,112,819.19
Dic-21	350,028,574.10	254,828.64	13.30	1.40	3.77	3.80	4,061,610.05
Ene-22	346,063,077.65	253,989.20	14.00	1.50	3.88	3.90	318,986.51
Feb-22	345,727,576.03	256,469.78	14.90	1.60	3.83	3.80	530,958.81
Mar-22	348,823,868.82	258,822.27	15.80	1.70	3.81	3.80	769,449.03
Abr-22	353,659,748.27	258,483.20	16.50	1.80	3.76	3.80	1,218,730.10
May-22	353,034,742.86	258,848.89	16.90	1.80	3.80	3.80	1,645,378.85
Jun-22	359,340,528.77	259,362.53	17.30	1.90	3.83	3.80	2,019,890.61