



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**Análisis empírico del impacto del COVID-19 en el sistema  
financiero peruano**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de  
Economista

**Gisel Giovanna Gil Plasencia**

Revisor:  
Mgtr. Harry Omar Patrón Torres

Piura, abril de 2025



### Declaración Jurada de Originalidad del Trabajo Final

Yo, Gisel Giovanna Gil Plasencia, egresado del Programa Académico de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Piura, identificado(a) con DNI: 72708645, declaro que:

Soy autor del trabajo final titulado:

**“Análisis empírico del impacto del COVID-19 en el sistema financiero peruano”**

El mismo que presento bajo la modalidad de Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título profesional de Economista.

El texto de mi trabajo final es original y no vulnera los derechos de terceros o, de ser el caso, derechos de los coautores, incluidos los derechos de propiedad intelectual, datos personales, entre otros. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para lo cual, he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas. Asimismo, el texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico; y que la investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.

En caso de detectarse el incumplimiento de lo declarado asumo frente a terceros, la Universidad de Piura y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

La revisión del trabajo estuvo a cargo de los siguientes docentes de la Universidad de Piura:

- Mgtr. Harry Omar Patrón Torres, identificado con DNI: 07251849

Declaro que:

Luego de haber empleado el software de coincidencia Turnitin, revisado las fuentes de información señaladas por el autor, y en razón de mi experiencia como investigador, declaro que las ideas expuestas en el trabajo final alcanzan las condiciones de calidad, integridad y originalidad acorde a los objetivos institucionales y estándares en materia de investigación. Finalmente, no asumo responsabilidad por la posible vulneración de derechos de autor en el trabajo final referido, pues tal responsabilidad es exclusiva del autor.

Fecha: 21/04/2025.

.....  
Firma del autor<sup>1</sup>

.....  
Firma del revisor<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Firma idéntica al DNI. No se admite digital, salvo certificado.

## Resumen

Los bancos desempeñan un papel clave como intermediarios financieros, especialmente en economías como la peruana, donde la financiación bancaria predomina sobre el mercado de capitales. Este estudio analiza el desempeño del sistema financiero peruano durante la pandemia del COVID-19, evaluando la colocación de créditos en distintos sectores y el impacto en la rentabilidad del sistema financiero con datos de la SBS (2017-2022).

La crisis financiera de 2007-2008 impulsó la necesidad de fortalecer la regulación bancaria, dando lugar a los acuerdos de Basilea I, II y III, los cuales buscan garantizar que las entidades financieras cuenten con liquidez y capital suficientes. En Perú, la SBS ha venido implementando Basilea III, incluyendo el Ratio de Cobertura de Liquidez (RCL) para asegurar la estabilidad financiera.

A pesar de estas medidas, la pandemia generó un impacto sin precedentes. Según Miguel Arango (CAF), la crisis afectó la oferta y demanda, requiriendo estrategias para garantizar la liquidez y la estabilidad del crédito. En respuesta, el BCRP y la SBS aplicaron políticas para mitigar los efectos de la crisis, promoviendo la refinanciación de créditos y protegiendo el sistema financiero.

Los resultados del análisis muestran el sistema financiero se vio afectado negativa y significativamente a causa de la pandemia del COVID -19 disminuyendo su rentabilidad en aproximadamente un 30%. También se observa la disminución de aproximadamente un 33% de la colocación de nuevos créditos en las empresas, situación originada por la incertidumbre que causó la propagación de la enfermedad. Por otro lado, se evidencia que la cantidad de deuda por créditos acumulada al cierre del año 2020 había crecido alrededor de 341 mil millones de soles, es decir, un 25.17% más con respecto a la deuda del año anterior.

## Tabla de contenido

Introducción .....	7
Capítulo 1. experiencia profesional .....	9
1.1 Reseña laboral .....	9
1.1.1 Tesorería.....	9
1.1.2 Cobranzas .....	9
1.1.3 Reportes financieros y de gastos.....	10
1.2 Valoración de la experiencia adquirida .....	10
Capítulo 2. efecto de la pandemia del COVID-19 en el sistema financiero peruano .....	12
2.1 Escenario empresarial generado por la pandemia.....	12
2.1.1 Políticas Macropрудenciales previas al COVID-19 .....	13
2.1.2 Medidas durante la pandemia .....	13
2.2 Revisión de literatura .....	16
2.3 Análisis empírico.....	19
2.3.1 Hipótesis del estudio.....	19
2.3.2 Metodología .....	19
2.3.3 Datos .....	20
2.3.4 Resultados .....	21
Conclusión .....	29
Referencias .....	30



### Lista de tablas

<b>Tabla 1</b> Crecimiento del PBI por sectores y participación en la economía en el año 2020 .....	18
<b>Tabla 2</b> Variable “N° de colocaciones de créditos” por año en las empresas peruanas entre los años 2017 al 2022 .....	21
<b>Tabla 3</b> Variable “deuda por créditos al cierre de año” en las empresas peruanas entre los años 2017 al 2022, en millones de soles.....	22
<b>Tabla 4</b> Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios para predecir el impacto sobre la variable ROA .	26
<b>Tabla 5</b> Resultados del modelo de Mínimos Cuadrados Ponderados Robustos.....	27
<b>Tabla 6</b> Test de White .....	27



## Lista de figuras

<b>Figura 1</b> Porcentaje de la cartera de créditos reprogramados de sociedades depositarias - julio de 2020.....	16
<b>Figura 2</b> Comportamiento de la variable “colocación de nuevos créditos” entre los años 2017 y 2023.....	22
<b>Figura 3</b> Distribución de la colocación crediticia en los sectores económicos, para el año 2020 .....	23
<b>Figura 4</b> Comportamiento de la colocación de nuevos créditos por sectores, entre los años 2017 y 2023.....	24
<b>Figura 5</b> Comportamiento del porcentaje de morosidad entre los años 2017 y 2022 .....	24



## Introducción

Según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el acceso al financiamiento es crucial para el crecimiento de las empresas, pues permite tener una mayor capacidad de desarrollarse, maximizar su eficiencia y ampliar el tamaño de sus operaciones. Así también les abre puertas para que posteriormente tengan acceso a más créditos y con mejores condiciones (, 2009). En una economía en desarrollo como la peruana, el financiamiento predominante proviene de las entidades bancarias, más que del mercado de capitales. Esta realidad respalda la afirmación de Tunay et al. (2020), quienes sostienen que el otorgamiento de créditos por parte del sector bancario desempeña un papel crucial tanto en países desarrollados como en los países en vías de desarrollo, en los que su sistema financiero se basa sobre todo en los créditos bancos que de los mercados de capitales.

Este trabajo analiza la reacción del sistema financiero peruano en un escenario de choque macroeconómico como el de la pandemia del COVID-19.

Blanchard (2006) define el concepto de un choque como una perturbación exógena que genera desviaciones en el comportamiento esperado de una o más variables clave en una economía. Así también, Malik et. al. (2020) especifica que un choque macroeconómico es un evento inesperado, mismo que ocurre en asimetría de información y sin dar el tiempo suficiente para que los agentes económicos reconozcan su efecto. En tal sentido, podemos decir que la pandemia del COVID-19 se considera un ejemplo de un choque macroeconómico.

La enfermedad del COVID-19 inició a finales del 2019 en China, para enero del siguiente año ya se encontraba fuera de China, en países de Asia y Europa y para marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ya lo había declarado como una pandemia. La velocidad con la que se propagó la enfermedad y la magnitud del impacto generado por la poca información al respecto, conllevó a que todos los gobiernos tomaran medidas de emergencia, priorizando las medidas sanitarias.

Dado que la salud de la población era prioridad, los países se vieron obligados a imponer estrictas políticas restrictivas. Tras las medidas de restricción, las empresas no pudieron continuar operando con normalidad sus actividades, es decir se produjo un choque en la oferta. Así mismo, estas políticas provocaron la interrupción de la cadena de valor global (Anser et al., 2021).

La paralización de las empresas produjo una caída sin precedentes en el funcionamiento de la mayoría de sectores económicos (Cidoncha Ledesma, 2021). Generando diferentes e inesperados impactos, dependiendo de los sectores económicos en el Perú.

El Consejo de Estabilidad Financiera (FSB, 2020) reafirma que las políticas de restricción generaron reducciones en los beneficios empresariales del sector real, y añade que dichas políticas causaron, además, problemas en los flujos de caja, reduciendo la calidad de los activos crediticios del sistema financiero e incrementando la vulnerabilidad frente al riesgo de crédito.

Así también, el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2021) indicó que el sistema financiero mundial sufrió un impacto significativo a causa del COVID-19, señala que sufrió una caída abrupta del precio de las acciones y un aumento significativo en los diferenciales de crédito, sobre todo en activos financieros más riesgosos, tales como los bonos de rentabilidad elevada y los préstamos apalancados. Este estudio evaluará el impacto que tuvo la pandemia del COVID-19 en el sistema financiero peruano.

A continuación, la investigación consta de dos capítulos, el primero habla acerca de la experiencia laboral de la autora y cómo esta experiencia ha aportado a su avance profesional; y el segundo capítulo sustenta la investigación mediante hechos estilizados y desarrolla un análisis empírico acerca del tema propuesto anteriormente, haciendo uso de la estadística descriptiva y de un modelo de estimación. Por último, se presentan los resultados de tal análisis y las conclusiones del trabajo



## Capítulo 1. experiencia profesional

La autora de este trabajo se encuentra laborando desde hace cuatro años en la empresa Corporación LM S.A.C. una distribuidora de productos de ferretería tales como productos químicos de limpieza, gasfitería, pinturas, herramientas domésticas e industriales y demás; productos de construcción como cementos, pegamentos, techos, entre otros y productos de decoración de interiores y acabados. La empresa abastece a empresas líderes en la región, como es el caso de Murgisa (empresa con mayor participación en la ejecución de proyectos de construcción en la región), Técnicas Reunidas (empresa con mayor participación en el Proyecto de Modernización de la Refinería de Talara), entre otras empresas. Dentro de los cuales, el cliente más grande, desde luego, es PETROPERÚ.

### 1.1 Reseña laboral

En la actualidad la autora desempeña el puesto de Jefatura en el área de Administración y tesorería, después de haber sido coordinadora en la misma área. Tiene bajo su responsabilidad las funciones de:

#### 1.1.1 Tesorería

a) Supervisar diariamente los ingresos por ventas, reportes de compras y gastos de caja chica. Para ello tiene accesos a las cuentas bancarias y a los reportes del sistema interno de la empresa para verificar los ingresos, así como mantener un detalle completo de todos los movimientos por cuenta y su identificación. Se confió garantizar el sencillo a las cajeras bajo su cargo para la apertura diaria, y rendir cuenta de que el dinero en efectivo que se le confió permanezca íntegro.

b) Mantener un registro en Excel (Libro Bancos) detallado por movimiento en todas las cuentas bancarias. Para ello, la autora aportó a la empresa en la creación de un sistema de Excel que genera una base de datos de la información bancaria, posibilitando un análisis completo de todos los movimientos y que permite interrelacionar la información de las cuentas, sin perder el análisis particular por cada cuenta. Dado que tiene a cargo tal conciliación bancaria, supervisa también los pagos a proveedores, pago de planillas, pagos de gastos de mantenimiento, pago de deudas financieras; así como ingresos de clientes al contado, al crédito y demás entradas.

#### 1.1.2 Cobranzas

Supervisa que el equipo de cajeras cumpla con enviar a tiempo la documentación a los clientes y facilitar la información necesaria a la actual coordinadora para hacer efectivo el seguimiento y cobranza. Mantiene un resumen detallado de deuda por cliente. En esta área aportó a la empresa creando *dashboards* de clasificación según morosidad (crítico, vencido, en tiempo, etc), resúmenes de la deuda, y análisis gráfico. Esta información la presenta directamente a gerencia, así como las acciones que se han tomado de acuerdo a la situación por cliente y los acuerdos a los que se llegan.

### **1.1.3 Reportes financieros y de gastos**

a) Presenta Estados de ganancias y pérdidas, Balance situacional, Reporte de resultados por departamento y demás reportes administrativos internos establecidos por gerencia.

b) Tiene a cargo supervisar la constante actualización base de datos, así como la clasificación a través del sistema de asignación de CECOS de facturas de compra, notas de crédito, adquisición de activos, gastos, etc. Tal base es útil para la construcción de reportes financieros mensuales (Estado de ganancias y pérdidas, Balance Situacional, etcétera).

Por otro lado, analiza la información brindada en tales bases de datos, verificando la información con los informes de parte de administración como gastos y con lo registrado por el equipo de logística como mercadería. De esta manera, en primer lugar lleva un control del manejo correcto de los egresos de la empresa y en segundo lugar, supervisa la declaración de impuestos que genera contabilidad y autorizar el pago de estas obligaciones.

### **1.2 Valoración de la experiencia adquirida**

Cuando la autora ingresó a laborar en Corporación LM, la empresa aún se encontraba en proceso de recuperación tras haber enfrentado los efectos de la pandemia del COVID-19. Las medidas restrictivas impuestas por el gobierno obligaron a paralizar sus operaciones desde marzo hasta junio de 2020. Esta situación generó que todas las compras de mercadería, previamente negociadas con créditos a 30 días en promedio, se encontraran ya vencidas.

Al reanudar sus actividades, la empresa se enfrentó a una deuda con proveedores que ascendía a aproximadamente 400 mil soles. Además, debido al contexto económico, no contaba con la liquidez necesaria para hacer frente a dichas obligaciones. En este escenario, el programa Reactiva Perú cumplió un papel clave al aliviar la carga financiera de la empresa, brindándole la posibilidad de acceder a liquidez suficiente para cubrir sus deudas y realizar inversiones necesarias para impulsar su recuperación.

Por otro lado, durante su experiencia laboral, la autora ha adquirido las habilidades blandas necesarias para ejercer liderazgo en un equipo de trabajo, garantizar el cumplimiento de objetivos y mantener la buena disposición y compañerismo, aún a pesar de la presión y exigencia necesarias. La Universidad de Piura formó el carácter de la autora para llegar a un puesto de liderazgo como el que ejerce actualmente, a través de fomentar el trabajo en equipo, la presión y exigencia para toda actividad académica solicitada y principalmente los valores éticos que se deben regir en el ámbito profesional.

La experiencia le ha permitido aprender sobre el funcionamiento interno de la empresa en la que labora, pero también del rubro en el que se encuentra trabajando. Gracias a las relaciones comerciales que mantiene la empresa con compañías de mayor tamaño y organización, la autora ha tenido la oportunidad de ampliar la red de contactos en el área, así como de conocer el manejo regular

de tales empresas. Es grato afirmar que esta experiencia ha brindado una gran oportunidad de aprendizaje y de salir constantemente de la zona de confort.



## **Capítulo 2. efecto de la pandemia del COVID-19 en el sistema financiero peruano**

El acceso al financiamiento es un factor clave para el crecimiento empresarial, ya que facilita la expansión y permite obtener créditos en condiciones más favorables (BCRP, 2009). En el contexto peruano, donde el financiamiento proviene principalmente del sector bancario, resulta fundamental analizar el impacto de eventos disruptivos en el sistema financiero.

La pandemia del COVID-19, considerada un choque macroeconómico, alteró inesperadamente variables clave de la economía (Blanchard, 2006; Malik et al., 2020). Desde finales de 2019, la rápida propagación del virus llevó a los gobiernos a imponer estrictas restricciones sanitarias. Estas medidas generaron un choque de oferta, afectando la producción y la cadena de valor global (Anser et al., 2021).

A nivel mundial, la crisis provocó una caída en los precios de las acciones y un aumento en los riesgos crediticios (FMI, 2021). En Perú, la paralización de las empresas tuvo efectos diferenciados según el sector, disminuyendo los beneficios empresariales y deteriorando la calidad del crédito (FSB, 2020).

Este estudio analiza la respuesta del sistema financiero peruano ante la pandemia, evaluando sus efectos en la estabilidad económica y en la disponibilidad de financiamiento.

### **2.1 Escenario empresarial generado por la pandemia**

Según el Grupo del Banco Mundial (2020), la pandemia del COVID-19 impactó al sistema financiero mundial por medio de cuatro canales de riesgo principales:

- **Riesgo de crédito:** El riesgo de crédito ha aumentado debido al incremento de los préstamos dudosos como consecuencia de la recesión económica. El FSB (2020) Se señala que las limitaciones derivadas del brote de COVID-19 generaron un choque en la oferta y una disminución en los precios de los productos básicos. Esta situación afectó negativamente las ganancias del sector real y redujo sus flujos de efectivo, lo que impactó la calidad de los activos crediticios del sistema financiero y aumentó su exposición al riesgo crediticio.

- **Riesgo de mercado:** Según el Banco de España (2020), el aumento de volatilidad y la disminución en la valoración de activos de riesgo implica pérdidas en las carteras de estas inversiones dentro de las entidades financieras. En otras palabras, el aumento de la incertidumbre por parte de los inversores aumenta el riesgo de mercado.

- **Riesgo de liquidez:** La consultora KPMG (2020) explica que el riesgo de liquidez en los bancos incrementa debido a que, en medio de la crisis, los clientes podrían retirar fondos para cubrir sus necesidades, debilitando los flujos de efectivo disponible de las empresas financieras.

- **Riesgo en las ganancias:** La rentabilidad de las entidades financieras podría verse afectada por la materialización de los tres riesgos mencionados, lo cual representaría una amenaza para sus ingresos y su capacidad de resistencia ante escenarios adversos

### **2.1.1 Políticas Macropрудenciales previas al COVID-19**

La crisis financiera de 2007 - 2008 evidenció la necesidad de fortalecer la regulación, supervisión y gestión de riesgos del sector bancario. El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea ultimó acuerdos internacionales de regulación bancaria con el fin de garantizar la estabilidad de las entidades financieras, preparándolos para afrontar escenarios de crisis.

Se han establecido tres acuerdos internacionales de Basilea (Basilea I, II, III), acuerdos que se basan en una serie de normas que tienen como objetivo garantizar que las entidades financieras cuenten con la suficiente liquidez y capital para cumplir con sus obligaciones y absorber pérdidas imprevistas.

Según el Consejo de la Unión Europea (2024), el Acuerdo de Basilea III establece nuevas normas para fortalecer la regulación bancaria que proponen qué:

- Los bancos deben acumular mayor capital con el objetivo de cubrir posibles pérdidas inesperadas.
- Los bancos deben mantener suficientes activos líquidos de alta calidad para afrontar periodos de liquidez baja.
- Deben mantener fuentes de financiación estable.
- Limitar el apalancamiento excesivo en el sector bancario.

Fernández (2020) indica La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) ha venido adoptando de forma progresiva el enfoque de Basilea III en el Perú desde el año 2011. Mediante diversas resoluciones y modificaciones normativas, se han establecido exigencias de capital adicionales alineadas con los lineamientos de Basilea III, las cuales se calculan considerando elementos como el ciclo económico, el nivel de concentración del mercado (en concordancia con los requerimientos para entidades sistémicas establecidos por Basilea III) y otros factores pertinentes.

Así también, Fernández (2020) afirma que, en relación con los requerimientos de liquidez, se estableció el Ratio de Cobertura de Liquidez (RCL), cuyo propósito es garantizar que las entidades financieras mantengan un nivel adecuado de Activos Líquidos de Alta Calidad para enfrentar salidas de liquidez en períodos de estrés.

### **2.1.2 Medidas durante la pandemia**

A pesar de que las instituciones reguladoras venían trabajando para proteger el sistema financiero, tomando como referencia las políticas adoptadas por el sistema financiero desde la crisis del 2007-2008, Miguel Arango, Ejecutivo Senior de la Corporación Andia del Fomento (CAF) indica que:

Ni en los ejercicios de riesgo más extremos se había pensado en un escenario como el provocado por la pandemia del COVID-19. La oferta de bienes y servicios se ha afectado de manera importante, mientras la demanda se ha reducido en forma sustancial. Las autoridades

en cada país se han empeñado en aplanar la curva de la pandemia y ahora deben tratar de suavizar el deterioro de la actividad económica (Arango, 2020).

Tal como describe Arango, las instituciones reguladoras de nuestro sistema financiero vieron la necesidad de intervenir, tomando acciones con la finalidad de obtener el mayor control posible de las variables económicas.

**2.1.2.1 Medidas implementadas por el BCRP.** Montoro et al. (2020), gerente de política monetaria del BCRP, indica que tal institución buscaba combatir la recesión generada por la pandemia, por ello adoptó medidas de política expansiva, enfocándose en la reducción del costo financiero, provisionar liquidez al sistema financiero y de reducir la volatilidad tanto de la tasa de interés a largo plazo como del tipo de cambio. Con tal enfoque, las políticas adoptadas fueron las siguientes:

a) Reducción de la tasa de interés referencial en 200 puntos básicos, pasó de 2.25% a 0.25%, llegando así a un mínimo histórico. Lahura (2017) indica que la tasa de interés de referencia está directamente relacionada con la tasa de interés bancarias activas, tanto las de largo plazo, y con mayor correlación con las tasas de interés a corto plazo. Según Mies et. al (2003), la reducción de este costo financiero tiene como objetivo dinamizar la economía pues se espera que lo primero en reaccionar sea la emisión de créditos y, por ende, los inversionistas que se ven beneficiados con esta política.

b) Se flexibilizó las condiciones financieras, reduciendo la tasa de encaje tanto de moneda nacional, como de moneda extranjera, se redujo el requerimiento mínimo de encaje y se suspendió durante el año 2020 el requerimiento adicional de encaje por los créditos emitidos en moneda extranjera. Montoro (2020) indica que con esta medida se consiguió liberar fondos prestables que se encontraban resguardados en cuenta corriente de encaje de las entidades financieras. De esta manera se preparó el escenario para que posteriormente se extendiera el crédito y así evitar el rompimiento de la cadena de pagos.

c) Inyectó liquidez al sistema financiero mediante la ampliación de los plazos en operaciones de repo (generalmente era de corto plazo, pero se otorgó la posibilidad de ampliar el plazo hasta tres años); se amplió el conjunto de garantías y colaterales para las operaciones de financiamiento que usan como colateral la propia cartera de créditos. Se eliminó también el número límite de operaciones para hacer en ventanilla por año. Esta disposición les otorgó a las entidades financieras un acceso prolongado a liquidez, lo que favoreció la planificación y administración de sus recursos en un escenario de gran incertidumbre.

Por otro lado, se procuró que la inyección de liquidez protegiera directamente la cadena de pagos, evitando su ruptura. En tal sentido, Montoro (2020) señala que el BCRP contó con los programas como el Reactiva Perú cuyo propósito fue facilitar la reposición del capital de trabajo mediante la entrega de créditos respaldados por garantías del Gobierno Nacional, representadas en Títulos Valores. Asimismo, se puso en marcha el programa de Garantía del Gobierno Nacional a la Cartera

Crediticia de las Empresas del Sistema Financiero, diseñado para proveer a las entidades financieras la liquidez necesaria y así asegurar la continuidad del crédito hacia los sectores más afectados, garantizando el mantenimiento de la cadena de pagos. Ambos programas fueron promovidos por el Gobierno Nacional en coordinación con el BCRP.

d) Tomó acciones para evitar el alza en la volatilidad en los mercados cambiarios y financieros (tipo de cambio y tasa de interés), pues esto debilita la capacidad de reacción de la política monetaria. En abril del 2020, el BCRP autorizó a las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) a vender Bonos del Tesoro Público (BTP) al BCRP<sup>1</sup>, con el objetivo de centralizar la venta de los bonos. De esta manera evitó que se vendan masivamente en el mercado público y que estos bonos pierdan su valor, previendo que no se generen alzas en la volatilidad de la tasa de interés a largo plazo.

Por otro lado, realizó intermediación cambiaria, en su mayoría recurriendo al uso de derivados cambiario como los swaps; y en menor medida, realizando operaciones en el mercado de spot. De esta manera, evitó la materialización de riesgos asociados a la dolarización, como el de liquidez en moneda extranjera, o el riesgo cambiario.

**2.1.2.2 Medidas implementadas por la SBS.** Con la llegada de la crisis provocada por el COVID-19, la SBS implementó las medidas de política macro prudencial previamente provisionadas. Dispuso que los bancos utilizaran el capital adicional acumulado para absorber pérdidas, de esta manera las entidades financieras pudieron preservar la estabilidad financiera y el flujo de créditos. Asimismo, suspendió temporalmente los límites del RCL, permitiendo a las entidades financieras emplear sus Activos Líquidos de Alta Calidad (HQLA) para cubrir sus necesidades de liquidez (Fernández, 2020).

a) La SBS, en coordinación con el BCRP, suspendió temporalmente los requerimientos mínimos del Ratio de Cobertura de Liquidez (RCL) en moneda nacional y extranjera. Esta medida permitió al sistema financiero disponer del dinero que se encontraba retenido por las entidades financieras para hacer frente a escenarios de crisis ante la declaración del estado de emergencia nacional (SBS, 2020).

b) Se amplió por 30 días calendario el plazo para el protesto de los títulos valores en posesión de las entidades bajo supervisión, con la condición de que los deudores tengan domicilio en Perú o que el protesto deba efectuarse en territorio peruano. Este período adicional se cuenta a partir de la fecha de vencimiento del plazo originalmente establecido por la ley.

c) Con el objetivo de salvaguardar la estabilidad del sistema financiero, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) autorizó a las entidades financieras a modificar las condiciones contractuales de distintas modalidades de crédito, con el fin de evitar el deterioro en la calificación

---

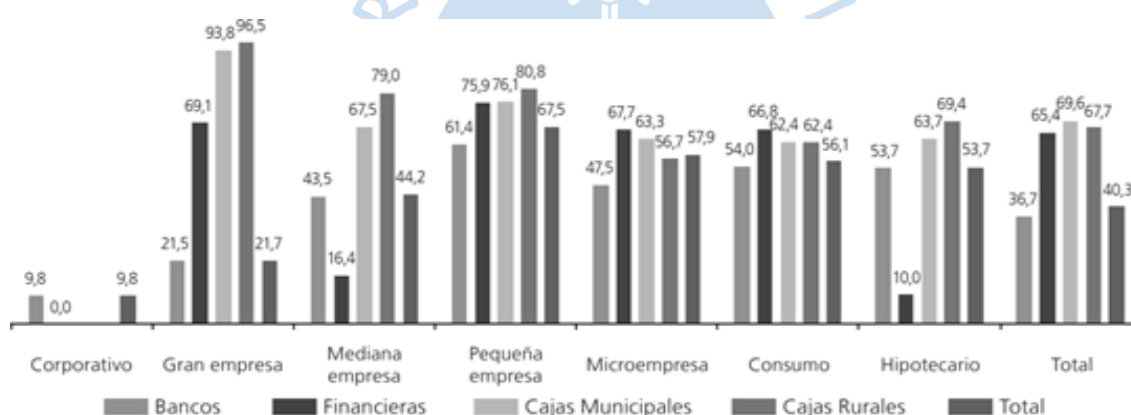
<sup>1</sup> Era indispensable que la AFP vendiera sus activos pues necesitaba liquidez para poder afrontar la disposición que dio el gobierno para el retiro de hasta el 25% de los fondos de pensiones.

crediticia de los deudores. Esta facultad estaba sujeta a que la reprogramación no excediera los seis meses posteriores al vencimiento original del préstamo y que los deudores no hubiesen registrado retrasos superiores a 15 días hasta el 29 de febrero de 2020 (SBS, 2020). Por su parte, el Reporte de Inflación del BCRP (2020) señaló la pertinencia de aplicar reprogramaciones a los créditos bancarios, incluyendo la extensión de los plazos de amortización, con el propósito de reducir la carga financiera de los deudores. Esta medida contribuyó a aliviar el flujo de caja de la población afectada.

En Julio de 2020, Perú era uno de los países con mayores reprogramaciones de créditos en la región (J.P. Morgan, 2020). Alcanzando una reprogramación del 68% de la cartera de pequeñas empresas, el 58 % de la cartera de microempresas, el 56% de la cartera de consumo y las entidades especializadas en microfinanzas han reprogramado más del 65% de su cartera (BCRP, 2020), según se puede observar en la figura 1.

**Figura 1**

*Porcentaje de la cartera de créditos reprogramados de sociedades depositarias - julio de 2020*



*Nota.* Reporte de inflación (BCRP, 2020).

Como se evidencia, las entidades que supervisan el sistema financiero hicieron múltiples esfuerzos para mitigar los daños que la pandemia y las medidas de restricción estricta traerían a las empresas financieras. No obstante, el choque macroeconómico tuvo implicancias nunca antes previstas, tal como indicó Miguel Arango anteriormente. En tal sentido, el presente estudio pretende analizar cuál fue el efecto en el sistema financiero peruano, estudiándolo durante los años 2017 al 2022.

## 2.2 Revisión de literatura

Las instituciones bancarias cumplen un rol importante en la dinámica del mercado de crédito, así como en el desempeño económico en general (Borbón Contreras et al., 2019). Seven y Yetkiner (2016) señalan que los bancos aumentan el rendimiento de capitales, agilizan y movilizan las inversiones y facilitan las transacciones. Así también cumplen la función de coordinar las grandes

necesidades de financiamiento de los solicitantes de préstamos, en el plazo que requieren; con el flujo de depósitos provenientes de los ahorradores. (Casu et al. 2006).

Podemos decir que los bancos son intermediarios financieros cruciales, especialmente en países en desarrollo en donde predomina la financiación por medio de bancos y no a través del mercado de capitales, como lo es la economía peruana.

Ahmed y Almkhatar (2022) estudiaron cómo la pandemia del COVID-19 impactó en las relaciones entre proveedores y clientes, enfocándose en el uso del crédito comercial. Su investigación mostró que las políticas monetarias aplicadas en algunos países tuvieron un impacto notable en el crédito corporativo. Encontraron que las políticas monetarias, tanto convencionales como no convencionales, incentivaron a las empresas a recurrir al financiamiento bancario. Además, destacaron que las compañías, especialmente aquellas con problemas financieros, incrementaron su dependencia de este tipo de financiamiento durante la crisis.

En el caso peruano, tras el escenario que fomentó la crisis sanitaria, el BCRP (2021) manifiesta que se impusieron medidas a los bancos que permitieron que un mayor número de deudores puedan cumplir con sus obligaciones reprogramadas, de esta manera, el BCRP considera que los bancos cumplieran un papel de soporte para la recuperación de la economía.

Ramos López y Borrás Atiénzar (2017) analiza las relaciones crediticias entre las empresas cubanas y los bancos comerciales y encuentra que el financiamiento bancario constituye un factor clave para el desarrollo de las actividades empresariales. Este hecho se refleja también en las tendencias internacionales, donde el acceso a capital es esencial para la expansión y sostenibilidad de las empresas.

Twum et al. (2021) realizó un estudio de la relación entre el riesgo crediticio y el desarrollo empresarial en China, entre los años 1990 y 2020. En su estudio observa que, durante la crisis financiera, el sistema financiero reflejó su eficiencia, principalmente en el riesgo crediticio. Y específicamente el riesgo crediticio en China tiene suma importancia dado que tiene la capacidad de afectar la economía global, pues es la economía con el crecimiento más rápido en el mundo y la segunda más grande en términos del PBI. Así también, Mayorga Díaz et al. (2021) observa que los procesos eficientes para la colocación de créditos permiten la sostenibilidad del sistema financiero cooperativo moderno, por ello se ha reenfocado la visión estratégica en mantener la eficacia en la gestión de riesgos.

Mendoza-Rivera et al. (2020) encuentra que la pandemia del COVID 19 tiene un impacto negativo en variables económicas como los índices bursátiles y en la tasa de interés en economías como las de México, Brasil, Chile, Colombia, Argentina y Perú. Por otro lado, Boscá et al. (2020) comprobó que el PBI de España se vio afectado negativamente en 4 puntos porcentuales a causa de la pandemia.

En el caso de la economía peruana, el reporte de inflación de septiembre del 2020, el BCRP denominó la pandemia como un “conjunto de choques de oferta sectoriales” que como la expresión indica, tuvo un efecto específico en cada sector económico. Los efectos de este choque macroeconómico han sido cuantificados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en su informe técnico de Producción Nacional (2021), e indica que los sectores más afectados por la crisis fueron los relacionados con alojamiento y restaurantes (estrechamente relacionado con el turismo), cuya producción retrocedió un 50.20% y el sector de transporte que retrocedió un 26.80%, estas cifras y se detallan a continuación en la tabla 1:

**Tabla 1**

*Crecimiento del PBI por sectores y participación en la economía en el año 2020*

<b>Crecimiento del PBI por sectores y participación en la economía</b>			
<b>Clasificación</b>	<b>Sector</b>	<b>Var. %</b>	<b>% del PBI</b>
Extractivas	Agropecuario	1.30%	6.20%
	Pesca	2.30%	0.40%
	Mienería e Hidrocarburos	-13.20%	11.90%
Transformación	Manufactura	-13.40%	12.50%
	Construcción	-14.20%	5.70%
Servicios	Electricidad, gas y agua	-6.10%	2.00%
	Comercio	-15.80%	9.90%
	Transporte, almacenamiento, correo y mensajería	-26.80%	4.70%
	Alojamiento y restaurantes	-50.20%	1.80%
	Telecomunicaciones y otros servicios de información	4.90%	5.50%
	Financiero y Seguros	13.20%	6.00%
	Servicios prestados a empresas	-19.50%	4.50%
	Administración pública, defensa y otros	4.20%	6.00%
	Otros servicios	-8.40%	14.20%

*Nota.* Informe de producción nacional (INEI, 2020).

Elaboración propia.

## 2.3 Análisis empírico

### 2.3.1 Hipótesis del estudio

Se inicia este estudio con la hipótesis de que la pandemia del COVID- 19 ha tenido un impacto negativo y significativo en la rentabilidad del sistema financiero, específicamente, en la rentabilidad de la banca múltiple, debido que, a pesar de las medidas cautelares aplicadas, la pandemia superó los escenarios de estrés sobre los que hasta el momento se había testeado.

Así también, se espera encontrar un resultado positivo en variables como la colocación de nuevos créditos y un resultado neutral en la morosidad, considerando la orientación que se adoptó con las políticas impuestas tanto por el BCRP como por la SBS.

### 2.3.2 Metodología

Se hará un análisis descriptivo a las variables brindadas por la SBS, tales como la deuda empresarial al finalizar el año, la colocación de créditos nuevos por año y a la morosidad, en el periodo del año 2017 al 2022. Con la finalidad de que este análisis permita contextualizar al lector en el escenario en el que se desempeñó el sector financiero en la época de la pandemia y cómo estaba reaccionando, a comparación con años previos al choque macroeconómico.

Así también, se utilizará un modelo de Mínimos Cuadrados Ponderados (MCP) para evaluar el impacto de la pandemia del COVID-19 en la rentabilidad del sistema financiero.

Para la definición de la función de rentabilidad se ha utilizado el modelo que describen Dietrich y Wanzenried (2011), quienes analizan los factores que influyeron en la rentabilidad de los bancos comerciales suizos entre 1999 y 2009, en este caso se estudió el choque generado por la crisis del 2007-2008, por ende, en su estudio diferenciaron el período anterior a la crisis financiera (1999-2006) y los años de crisis (2007-2009).

Dietrich y Wanzenried (2011), proponen medir la rentabilidad del sistema financiero a través del ratio de Retorno de los Activos (ROA). Este ratio lo define como una función de variables que constituyen características específicas de los bancos, como la capitalización, el tamaño, la liquidez y los costos de eficiencia; así como por variables macroeconómicas que influyen en el desempeño anual, como las variaciones del PBI y/o la inflación. En este caso se incluye también la presencia de la pandemia del COVID-19.

En base a ello, se ha definido la ecuación 1 como la siguiente función económica:

$$ROA = f(\text{características de los bancos}, \text{características coyunturales}) \quad (1)$$

Derivado de esta función, la ecuación 2 busca explicar la relación causal entre la presencia de la pandemia y la rentabilidad del sistema financiero:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 \text{COVID} + \beta_2 \text{ACTIVO} + \beta_3 \text{CAPITALIZACIÓN} + \beta_4 \text{VARPBI} + \beta_5 \text{COSTO\_EFICIENC} \quad (2)$$

En donde:

- ROA: Indicador de rentabilidad bancaria, construido como Beneficio Neto/ Total Activos
- COVID: Variable dummy que toma el valor de 1 si es periodo de pandemia (de marzo 2020

junio 2021)

- ACTIVO: Variable construida como el logaritmo neperiano del Total de Activos
- CAPITALIZACIÓN: Capital Social + el Capital Adicional/ Total Activos
- VARPBI: Es la variación del PBI mensual
- COSTO\_EFICIENC: Gastos financieros, concernientes a la operación bancaria.

### 2.3.3 Datos

Para el análisis descriptivo del impacto del COVID-19 en el sistema crediticio peruano, la SBS ha brindado información acerca de la emisión de créditos y total de deuda por mes, para los siguientes cinco sectores económicos, sectores que la SBS denomina como los “principales sectores económicos”:

- Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
- Minería
- Industria manufacturera
- Construcción
- Comercio

Tratándose de información confidencial para los acreedores de la deuda, la SBS no ha publicado bases de datos detalladas que recopilen información acerca de la emisión de nuevos créditos que se han otorgado a los diferentes tipos de acreedores del crédito. Sin embargo, se encontró informes mensuales desde el año 2010, hasta noviembre del 2024, pero se utilizó el rango de 2017 al 2022. Estos informes están clasificados de acuerdo al tipo de entidad financiera que otorga el crédito. En este caso se ha recopilado la información de los compendios de informes que se han emitido para las operaciones de la banca múltiple, empresas financieras y empresas de créditos.

Por otro lado, dicha entidad emite series estadísticas con información acerca de la deuda acumulada mensualmente entre los años 2001 y 2022. Esta información está clasificada desde varios criterios, entre los cuales, el tipo de crédito emitido (hipotecario, corporativo, comercial, etc.), el tipo de empresa beneficiaria (grande, mediana, pequeña y micro empresa), el sector económico beneficiario, el sector geográfico beneficiario, entre otros. Para este análisis se utilizará la información de los créditos emitidos a los diferentes tipos de empresa en los años 2017 al 2022.

Para la información acerca de colocación de créditos por sector económico se ha armado la base de datos a partir de los datos recopilados del informe de “nuevos créditos a principales sectores económicos”. Este informe presenta la variable “número de nuevos créditos desembolsados totales”, así como el número de nuevos créditos desembolsados en moneda nacional y en moneda extranjera,

para cada uno de los 5 sectores económicos mencionados anteriormente. Además, la serie de deuda por créditos a las empresas permitió estudiar la variable “deuda crediticia empresarial al finalizar el año” importe que se midió en millones de soles.

Para la estimación de la rentabilidad, se armó la base de datos recopilando la información de los Balances Generales y los Estados de Ganancias y Pérdidas, que son publicados mensualmente en el Boletín Informativo de la SBS de igual manera se escogió el rango de años del 2017 al 2022.

#### 2.3.4 Resultados

La SBS proporciona los datos de la emisión de nuevos créditos por mes, por sector económico y por tipo de entidad financiera que otorga el crédito, los datos nos muestran que en los años del 2020 y 2021 la colocación de nuevos créditos tuvo una fuerte caída, pasando de haberse desembolsado 5 millones de nuevos créditos durante el 2019, a 3.4 millones de nuevos créditos en el 2020, tal como se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Variable “N° de colocaciones de créditos” por año en las empresas peruanas entre los años 2017 al 2022*

N° de colocaciones por año		
Año	N° de nuevos créditos desembolsados	Variación de colocación de créditos
2,017	4,001,366	
2,018	4,593,485	592,119
2,019	5,020,625	427,140
2,020	3,351,187	-1,669,438
2,021	3,899,395	548,208
2,022	4,396,446	497,051

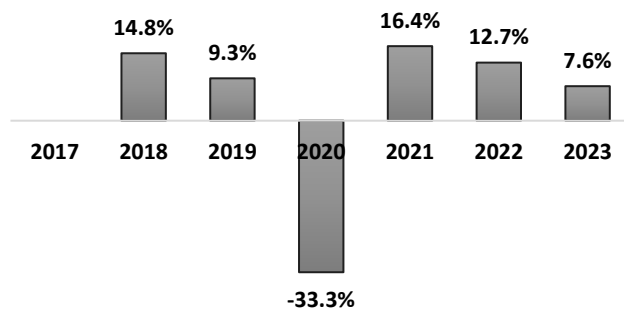
*Nota.* Elaboración propia.

El impacto inesperado del COVID-19 generó una caída en la colocación de créditos en las empresas que representa el 33% menos con respecto al año anterior, caída que se ha ido recuperando a partir del año siguiente. Como se ha mencionado anteriormente la pandemia ocasionó una reducción de la demanda en los diferentes sectores económicos, en este caso en el sector financiero. Estos resultados evidencian que debido a la rapidez con la que se propagó la enfermedad y la necesidad impetuosa de las medidas restrictivas se generó gran incertidumbre en los diferentes sectores, lo que motivó a que las empresas retuvieran su decisión de endeudarse y más aún la decisión de invertir. Sin

embargo, para el año siguiente comenzó la recuperación de esta variable, pues al haber cesado el impacto inesperado de la pandemia, las empresas necesitaban impulsar sus operaciones, después de haber estado paralizadas era indispensable acceder al apalancamiento. Como se observa a continuación en la figura 2, esta recuperación es muy marcada en el año 2021, indicando la necesidad que existía de acceder a créditos, en los siguientes años se observa un crecimiento menor, pues esta variable se encuentra cada vez más cerca a los niveles anteriores a la pandemia.

**Figura 2**

*Comportamiento de la variable “colocación de nuevos créditos” entre los años 2017 y 2023*



*Nota.* Elaboración propia.

Por otro lado, en este contexto, la caída de la emisión de nuevos créditos no significa que se haya reducido el monto de deuda que presentan las empresas para con el sistema de créditos en el sector financiero. La tabla 3 muestra la deuda que registra el cierre de año en millones de soles.

**Tabla 3**

*Variable “deuda por créditos al cierre de año” en las empresas peruanas entre los años 2017 al 2022, en millones de soles*

Deuda por créditos al cierre de año		
Año	Total de deuda crediticia	Variación de la deuda crediticia
2,017	1,217,103.06	
2,018	1,284,092.62	66,989.55
2,019	1,355,185.26	71,092.64
2,020	1,696,311.47	341,126.21
2,021	1,956,858.01	260,546.54
2,022	1,428,820.77	- 528,037.23

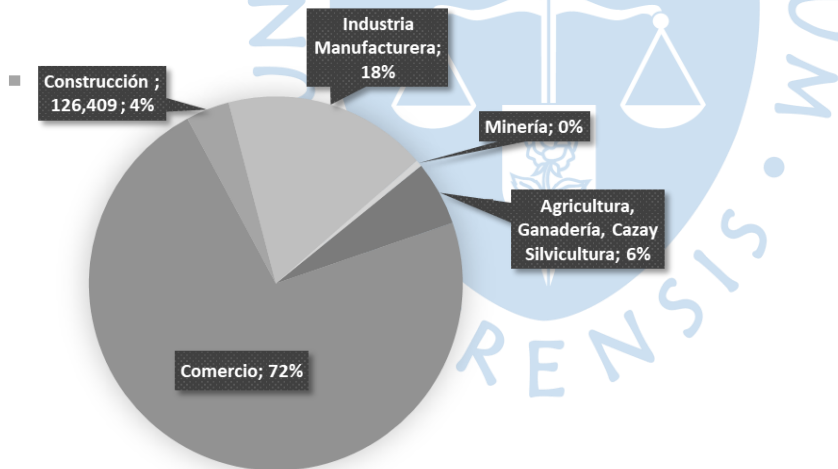
*Nota.* Elaboración propia.

Esta variable refleja la situación de las empresas desde dos perspectivas. Por un lado, como se mencionó previamente, la incertidumbre impactó negativamente no solo en la decisión de adquirir nuevos créditos, sino también en la capacidad de las empresas para cumplir con los pagos de los créditos ya adquiridos. Por otro lado, evidencia también los efectos de las políticas económicas adoptadas por las entidades financieras. En este sentido, la SBS implementó en 2020 medidas como la reprogramación de créditos bancarios y la ampliación de los plazos de amortización, con el objetivo de que las nuevas condiciones de pago representaran una menor carga para los deudores.

En este escenario en donde la adquisición de nuevos créditos era una decisión compleja para las empresas, el sector económico que más créditos adquirió fue el sector comercio, generando el 72% del total de colocaciones en este año (tal como se aprecia en la figura 3). Cabe resaltar que este sector ha tenido un consumo de créditos muy por encima de los demás sectores, no sólo en el año 2020, sino durante todo el periodo del 2017 al 2022. Así también, dentro de los sectores analizados, este es el tercer sector con mayor participación en el PBI en este año, con un 9.9% de participación según indicó el INEI (reflejado anteriormente en la figura 1).

**Figura 3**

*Distribución de la colocación crediticia en los sectores económicos, para el año 2020*

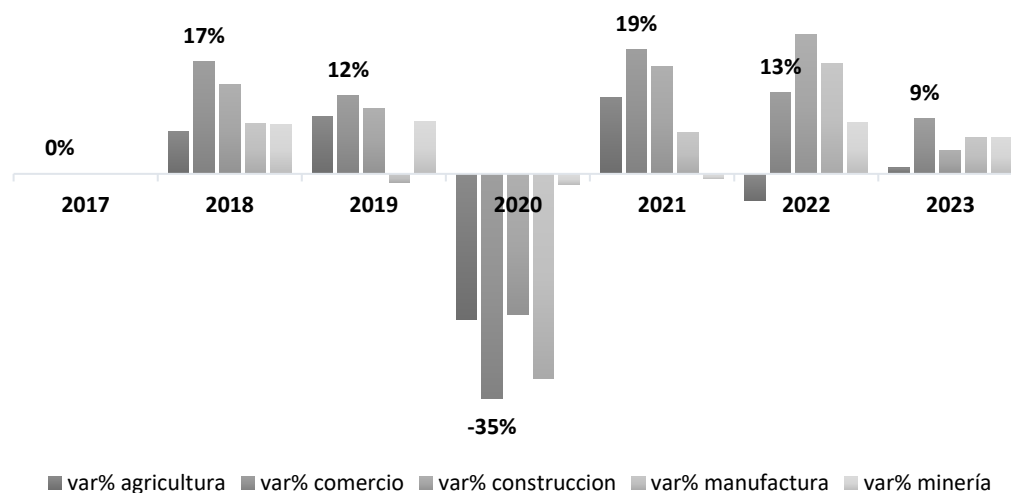


*Nota.* Elaboración propia.

Cabe resaltar que el sector comercio es el sector que en promedio tiene una mayor tasa de crecimiento en el número de créditos adquiridos por año. A pesar de ser el sector con mayor consumo de créditos durante el 2020, es también el sector más afectado en cuanto a su adquisición de créditos, con respecto a los demás sectores en estudio. (Ver figura 4).

**Figura 4**

*Comportamiento de la colocación de nuevos créditos por sectores, entre los años 2017 y 2023*

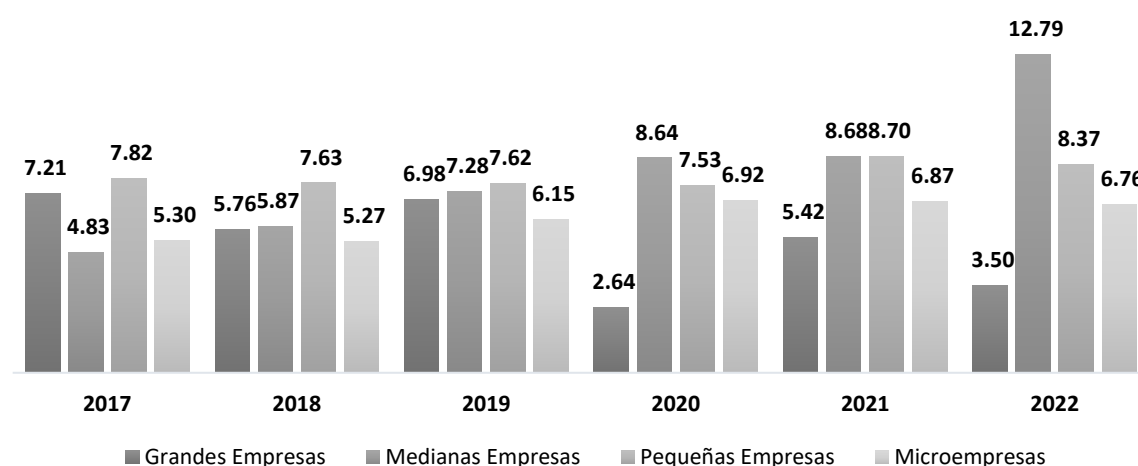


*Nota.* Elaboración propia.

Las bases de datos publicadas por la SBS también proporcionan información sobre el porcentaje de morosidad en el que han incurrido las empresas. No obstante, como se observa en la Figura 5, a partir del año 2020 la morosidad presentó un ligero incremento en promedio.

**Figura 5**

*Comportamiento del porcentaje de morosidad entre los años 2017 y 2022*



*Nota.* Elaboración propia.

Por otro lado, se continuó con el análisis causal, comenzando con la estimación del modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Tal como se indicó previamente, la ecuación a estimar es la siguiente:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 COVID + \beta_2 ACTIVO + \beta_3 CAPITALIZACIÓN + \beta_4 VARPBI + \beta_5 COSTO\_EFICIENC \quad (2)$$

En donde,

- ROA: Representa la variable dependiente del modelo. Es un indicador de rentabilidad bancaria, construido como el ratio de los beneficios netos que presentan los estados financieros, sobre el total de activos presentados (Beneficio Neto/ Total Activos).
- COVID: Es la variable independiente de interés, mediante la cual se determinará el efecto de la pandemia en la rentabilidad del sistema financiero. Se constituye como una variable dummy que toma el valor de uno (1) si es periodo de pandemia (de marzo 2020 a junio 2021) y cero (0) en caso contrario.
- ACTIVO: Variable de control que representa el tamaño del banco, considerando que Berger y Humphrey (1997) mencionan que, en el sector bancario, las economías de escala permiten a los bancos grandes reducir costos operativos financieros a menores costos en comparación con bancos más pequeños. La variable fue construida como el logaritmo neperiano del Total de Activos
- CAPITALIZACIÓN: Modigliani y Miller (1988) proponen que, en el sector bancario, cotar con un capital más elevado disminuye el riesgo de crisis y fortalece la estabilidad financiera. La variable se calculó como Capital social + el Capital adicional/ Total activos.
- COSTO\_EFICIENC: se calcula como el ratio entre los costos financieros y el total de ingresos del banco. Se incluyó en el modelo considerando que Berger y Mester (1997) mencionan que una mayor eficiencia bancaria incrementa la competitividad, optimizando los márgenes de ganancia.
- VARPBI: Dietrich y Wanzenried (2011) argumentan que es necesario añadir a la ecuación variables externas que influyan en el sistema financiero. En este caso se ha incluido la variación del PBI mensual.

Se plantea la hipótesis de que el efecto de  $\beta_1$  sea negativo y significativo sobre la rentabilidad del sistema financiero. En los resultados de la estimación mediante el modelo de MCO, el indicador  $R^2$  sugiere que este modelo logra explicar aproximadamente el 89% de los resultados de la variable ROA. Además, se observa que la mayoría de las variables incluidas en el modelo resultan ser estadísticamente significativas. Sin embargo, aún no es un resultado confiable para interpretación. Se realizó la prueba de White para corroborar que el MCO es un buen estimador para predecir la rentabilidad en este modelo. Los resultados muestran que se rechaza la hipótesis nula de que existe homocedasticidad en el modelo. Lo que indica que el término de error no presenta una distribución normal, generando que el modelo tenga varianza no constante en los residuos, por ende, incumple el supuesto de homocedasticidad de Gaus-Markov.

**Tabla 4**

*Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios para predecir el impacto sobre la variable ROA*

OLS Regression Results						
=====						
Dep. Variable:	ROA	R-squared:	0.889			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.880			
Method:	Least Squares	F-statistic:	105.4			
Date:	Wed, 02 Apr 2025	Prob (F-statistic):	4.29e-30			
Time:	22:47:22	Log-Likelihood:	57.494			
No. Observations:	72	AIC:	-103.0			
Df Residuals:	66	BIC:	-89.33			
Df Model:	5					
Covariance Type:	nonrobust					
=====						
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
-----						
const	0.5278	0.346	1.524	0.132	-0.164	1.219
COVID	-0.2025	0.038	-5.317	0.000	-0.279	-0.126
TAMAÑO	-0.4667	0.100	-4.672	0.000	-0.666	-0.267
CAPITALIZACIÓN	8.7799	4.127	2.127	0.037	0.539	17.020
VAR PBI	0.1410	0.113	1.252	0.215	-0.084	0.366
EFICIENCIA OP	0.3619	0.021	16.902	0.000	0.319	0.405
=====						
Omnibus:	3.217	Durbin-Watson:	0.421			
Prob(Omnibus):	0.200	Jarque-Bera (JB):	2.400			
Skew:	0.355	Prob(JB):	0.301			
Kurtosis:	3.543	Cond. No.	680.			
=====						

*Nota.* Resultados de la estimación del modelo MCO en Python.

Elaboración propia.

Para corregir este problema, se realizó un análisis de los datos utilizados en la estimación del modelo, a partir del cual se evidenció que la variable *ACTIVO* genera multicolinealidad en el modelo, por lo que es necesario excluirla de los cálculos.

Debido a la distribución de los residuos y a la complejidad asociada al tratamiento de la heterocedasticidad presente, se procedió a estimar la varianza del término de error y a identificar grupos con comportamientos diferenciados. A estos grupos se les asignaron ponderaciones adecuadas según su influencia, lo que permitió construir el estimador de Mínimos Cuadrados Ponderados (MCP). Además, se aplicó el ajuste de errores robustos de Newey-West. Como resultado, se corrigió la distribución del término de error, transformándola en una distribución probabilística normal, es decir, con varianza constante.

**Tabla 5***Resultados del modelo de Mínimos Cuadrados Ponderados Robustos*

WLS Regression Results						
Dep. Variable:	ROA	R-squared:	0.852			
Model:	WLS	Adj. R-squared:	0.843			
Method:	Least Squares	F-statistic:	96.47			
Date:	Fri, 04 Apr 2025	Prob (F-statistic):	4.66e-27			
Time:	07:55:31	Log-Likelihood:	43.880			
No. Observations:	72	AIC:	-77.76			
Df Residuals:	67	BIC:	-66.38			
Df Model:	4					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	-0.5528	0.385	-1.437	0.155	-1.320	0.215
COVID	-0.3012	0.032	-9.399	0.000	-0.365	-0.237
CAPITALIZACIÓN	15.7944	5.019	3.147	0.002	5.777	25.812
VAR PBI	0.0624	0.089	0.701	0.486	-0.115	0.240
EFICIENCIA OP	0.2575	0.021	12.428	0.000	0.216	0.299
Omnibus:	0.358	Durbin-Watson:	0.547			
Prob(Omnibus):	0.836	Jarque-Bera (JB):	0.531			
Skew:	0.090	Prob(JB):	0.767			
Kurtosis:	2.620	Cond. No.	558.			

*Nota.* Resultados de la estimación del modelo MCP en Python.

Elaboración propia.

La estimación de Mínimos Cuadrado Ponderados presenta un indicador  $R^2$  del 85%, lo que indica que el modelo representa muy acertadamente los resultados de la variable ROA. Muestra un estadístico F de 96.47 y un  $p$ -value < 0.05, lo que indica que en su conjunto el modelo es estadísticamente significativo. Posteriormente se realizó el test de White (ver tabla 5).

**Tabla 6***Test de White*

white's test for H<sub>0</sub>: homoskedasticity  
against H<sub>a</sub>:unrestricted heteroskedasticity

LM Statistic: 43.017  
LM-Test p-value: 0.074  
F-Statistic: 1.915  
F-Test p-value: 0.027

✓ No hay evidencia de heterocedasticidad (no rechazamos H<sub>0</sub>)

*Nota.* Resultados del test de White en Python.

Elaboración propia.

Se observa un  $p$ -value  $> 0.05$ , por ende, no hay evidencia de heterocedasticidad, lo que permite interpretar los resultados obtenidos por este modelo de estimación.

La estimación de MCP evidencia que la pandemia disminuyó la rentabilidad del sistema financiero en aproximadamente un 30%, estos resultados confirman la hipótesis planteada inicialmente demostrando el efecto negativo y significativo (al 99% de significancia) de la pandemia del COVID-19.

Los resultados de la estimación también indican que la variable “capitalización” ejerce un efecto significativo y positivo sobre la rentabilidad de las entidades financieras peruanas. Asimismo, la variable “costo\_eficienc” muestra una influencia positiva y altamente significativa sobre el ROA. Estos hallazgos permiten inferir que, para los bancos, es fundamental mantener un alto nivel de capitalización y una gestión eficiente de los costos operativos, a fin de garantizar una rentabilidad óptima. Además, tal como señalan Modigliani y Miller (1988), estas prácticas contribuyen a reducir el riesgo de crisis y a fortalecer la estabilidad financiera.



## Conclusión

El análisis descriptivo del contexto de la pandemia evidenció que, durante estos años, el sistema financiero sufrió fuertes alteraciones en el desempeño de las variables determinantes. Se mostró una disminución del 33% de la colocación de créditos en las empresas, causado por la incertidumbre que generó el COVID-19. Así también se evidenció que en el año siguiente la colocación de créditos creció en un 16.4% debido a que las empresas necesitaban apalancamiento para impulsar su funcionamiento. Se vio también que otra variable muy afectada fue la deuda al cierre de cada año, pues al finalizar el año 2020, la deuda había crecido 341 mil millones de soles, lo que implicaba un 25.17% más con respecto al año anterior.

Sin embargo, en todas las variables analizadas se observa indicios de recuperación y de volver a su estado estacionario inmediatamente en el año siguiente, y tales mejorías se prolongan en los años consecutivos, lo que permite suponer que todos los esfuerzos implementados por las entidades reguladoras como la SBS y el BCRP, actividades que se describieron a lo largo de la investigación, cumplieron el objetivo principal de mitigar los efectos negativos sobre las variables económicas, en este caso, las variables del sistema financiero, con miras a reducir la recesión económica en la que el país se vio inmerso.

Por otro lado, el modelo de MCP permitió cuantificar el impacto de la pandemia en la rentabilidad general del sistema financiero, impacto que se tradujo en una disminución de tal variable en un 30% aproximadamente, obteniendo resultados significativos en la muestra.

Por último, se puede concluir que, aunque la crisis del COVID-19 tuvo un impacto negativo significativo sobre el sistema financiero, este impacto pudo haber sido aún mayor. Sin embargo, la estructura macroprudencial previamente implementada permitió disponer de los recursos necesarios para afrontar la crisis, así como la intervención adecuada y estratégica de las entidades supervisoras, que contribuyeron a obtener la liquidez que aún era requerida y evitaron que las variables económicas reaccionaran de manera descontrolada. Esto, a su vez, ayudó a reducir el tiempo necesario para la recuperación económica. No obstante, existió una gran incertidumbre sobre la capacidad de reaccionar oportunamente, derivada de la falta de información que caracteriza a un choque macroeconómico de tal magnitud.

A partir de esta experiencia, se observa que los acuerdos de Basilea contemplan principalmente crisis originadas dentro del sistema financiero, pero no están diseñados para manejar choques externos, completamente ajenos a él. En este contexto, una acción necesaria sería la implementación de controles que sensibilicen al sistema financiero ante eventos de este tipo, permitiendo una reacción más rápida y eficiente en la liberación de liquidez, lo que le permitirá hacer frente a futuras crisis originadas por factores exógenos al sistema financiero.

## Referencias

- Anser, M., Khan, M., Zaman, K., Nassani, A., Askar, S., Abro, M. y Kabbani, A. (2021). *Financial development during COVID-19 pandemic: The role of coronavirus testing and functional labs*. *Financial Innovation*, 7(1), 1–13. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40854-021-00226-4>
- Al-Hadi, A., & Al-Abri, A. S. (2022). *Firm-level trade credit responses to COVID-19-induced monetary and fiscal policies: International evidence*. *Research in International Business and Finance*, 60, Article 101568. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531921001896>
- Arango, M. (2020). *Gestión del impacto del COVID-19 en el sector financiero*. CAF – Banco de Desarrollo de América Latina. <https://www.caf.com/es/blog/gestion-del-impacto-del-covid-19-en-el-sector-financiero/>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2009). *Memoria anual 2009: Capítulo V: Liquidez y crédito*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2009/Memoria-BCRP-2009-5.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2020). *Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2020-2021*. BCRP. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/junio/reporte-de-inflacion-junio-2020.pdf>
- Banco de España. (2020). *Informe de estabilidad financiera: Primavera 2020*. BCRP. [https://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/InformesEstabilidadFinanciera/20/ficheros/IEF\\_Primavera2020.pdf](https://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/InformesEstabilidadFinanciera/20/ficheros/IEF_Primavera2020.pdf)
- Blanchard, O. (2006). *Macroeconomics; Australasian Edition* (4th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Berger, A. N., y Mester, L. J. (1997). Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions? *Journal of Banking & Finance*, 21(7), 895-947. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426697000101>
- Borbón Contreras, I., Castillo-Ponce, R. y Rodríguez Espinosa, M. (2019). Determinantes institucionales del crédito bancario: ¿Importa el nivel de desarrollo? *Innovar*, 29(73), 69–84 [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012150512019000300069&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012150512019000300069&script=sci_arttext)
- Boscá, J. E., Doménech, R., & Ferri, J. (2020). *El impacto económico del coronavirus: una primera aproximación* (FEDEA Economy Note No. 2020-02). Fundación de Estudios de Economía Aplicada – FEDEA; BBVA Research; Fundación Rafael del Pino. [https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2020/11/RDomenech\\_El\\_impacto\\_macro economico\\_del\\_Coronavirus\\_6\\_nov2020WB.pdf](https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2020/11/RDomenech_El_impacto_macro economico_del_Coronavirus_6_nov2020WB.pdf)
- Casu, B., Girardone, C., y Molyneux, P. (2006). *Introducción a la banca. Vol. 10*. Pearson Educación.
- Cidoncha Ledesma, J. (2021). *La empresa española frente al COVID-19: Primer impacto y medidas*

- laborales aplicadas* [Tesis de fin de grado, Universidad de Sevilla]. Universidad de Sevilla.  
<https://idus.us.es/items/7b369250-c7db-4ce1-b9ab-fe32917e30ef>
- Consejo de la Unión Europea. (2024). *Regulación bancaria y el Acuerdo de Basilea III*. CEUE.  
<https://www.consilium.europa.eu/es/policies/basel-iii/>
- Dietrich, A., & Wanzenried, G. (2011). *Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland*. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21(3), 307–327.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1042443110000831>
- Financial Stability Board. (2020, 15 de abril). *COVID-19 pandemic: Financial stability implications and policy measures taken*. <https://www.fsb.org/2020/04/covid-19-pandemic-financial-stability-implications-and-policy-measures-taken/> el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2021) indicó que el Sistema
- International Monetary Fund. (2020, abril). *Global Financial Stability Report: Markets in the Time of COVID-19*. <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2020/04/14/Global-Financial-Stability-Report-April-2020-49020>
- J.P. Morgan. (2020). *Latin America banks: Widespread renegotiated loans—Comparing and contrasting—Brazil not as bad*. *Latin America Research*, 7 de julio de 2020.
- KPMG (2020). *The Twin Shocks (Covid-19 Pandemic & Oil Price War) and Implications for the Banking Sector*. KPMG. <https://icanig.org/documents/Impact-of-COVID-19-on-the-Banking-Sector.pdf>
- Lahura, E. (2017). *El efecto traspaso de la tasa de interés de política monetaria: 2010-2017*. *Revista Moneda*, (170), 4-7. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/33/ree-33.pdf#page=12>
- Malik, M., Sarwar, M. y Shahid, W. (2020). *Macroeconomic shocks: Short-run versus long*. *Munich Personal RePEc Archive*. <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/99103/>
- Mayorga Díaz, M., Mora Oña, V. y Vega Falcón, V. (2021). Riesgos en la colocación de créditos. Caso de estudio: Coac Textil “14 de Marzo”. *Universidad y Sociedad*, 13(S2), 90-100.  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3953374](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3953374)
- Mies, V., Morandé, F. y Tapia, M. (2003). *Política monetaria y mecanismo de transmisión monetaria*. <https://econpapers.repec.org/bookchap/cmlprodgz/prg2003b.htm>
- Mendoza-Rivera, R. J., Lozano-Díez, J. A. y Venegas-Martínez, F. (2020). Impacto de la pandemia COVID-19 en variables financieras relevantes en las principales economías de Latinoamérica. *Economía: teoría y práctica*, (SPE5), 125-144.  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-33802020000300125&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-33802020000300125&script=sci_arttext)
- Modigliani, F. y Miller, M. H. (1988). The cost of capital, corporation finance and the theory of

- investment: Reply. *The American Economic Review*, 78(3), 655-673.
- Montoro, C., Pérez, F. y Herrada, R. (2020). Medidas del BCRP frente a la pandemia del nuevo coronavirus. *Revista Moneda*, (182), 10-18.  
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-182/moneda-182-02.pdf>
- Ramos López, E. y Borrás Atiénzar, F. (2017). Las relaciones crediticias entre las empresas y la banca comercial en Cuba. *Cofin Habana*, 11(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2073-60612017000200027&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2073-60612017000200027&script=sci_arttext)
- Seven, Ü. y Yetkiner, H. (2016). Intermediación financiera y crecimiento económico: ¿importa el ingreso? *Economic Systems*, 40(1), 39-58.  
<https://ideas.repec.org/a/eee/ecosys/v40y2016i1p39-58.html>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2011). *Reglamento de patrimonio efectivo adicional* [Incorporación de colchones de capital por ciclo económico y concentración de mercado, Basilea III]. Diario Oficial El Peruano.
- Tunay, K., Yüceylmaz, H. y Çilesiz, A. (2020). In emerging economies, the effect of excessive credit growth and non-performing loans on banking crisis. *Contaduría y Administración*, 65(1), e161.  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422020000100115](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422020000100115)
- Twum, A., Agyemang, A. y Sare, Y. (2021). Revisiting credit risk and bank performance of China's commercial banks before and after COVID-19 pandemic. *Journal of Corporate Accounting and Finance*, 33(3), 16-30. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jcaf.22539>