

EFFECTOS DEL COVID-19 Y NÚMERO DE DEUDORES EN LOS CRÉDITOS DE CONSUMO EN PERÚ

EFFECTS OF COVID-19 AND NUMBER OF DEBTORS ON CONSUMER LOANS IN PERU

KILDER HOLGADO DORADO
Universidad Nacional de Ingeniería
Lima, Perú

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6037-0236>
Autor de correspondencia: kholgadod@uni.pe

[Recibido: 18/09/2022 Aceptado: 07/12/2022 Publicado: 29/12/2022]

RESUMEN

Objective: Evaluar si el inicio de la pandemia COVID-19 y la variación en la cantidad de deudores provocó efectos en los montos de los créditos vigentes y en la cartera atrasada de los créditos de consumo. **Método:** La investigación fue de tipo descriptivo y explicativo. El análisis realizado fue documental y estadístico. Para hallar el efecto de las variables independientes sobre las dependientes se consideró el modelo de mínimo cuadrados ordinarios, donde el periodo COVID-19 tomó el valor de 1 y se consideró 0 en cualquier otro caso; adicionalmente el periodo evaluado fue entre setiembre 2018 hasta setiembre 2021. **Resultados:** El inicio de la pandemia COVID-19 provocó una disminución de los créditos vigentes e incrementó la cartera atrasada. **Conclusión:** Las reprogramaciones de créditos de la cartera vigente por el inicio de la pandemia COVID-19 evitó el aumento de provisiones bancarias; sin embargo, el impacto de las reprogramaciones en cada banco fue diferente, aumentando la cartera atrasada

Palabras clave: tasa de interés; COVID-19; bancos; créditos vigentes; créditos de consumo.

ABSTRACT

Objective: To evaluate whether the beginning of the COVID-19 pandemic and the variation in the number of debtors, affected the amount of current loans and the past-due portfolio of consumer loans. **Method:** The research was descriptive and explanatory. The analysis was documentary and statistical. To find the effect of the independent variables on the dependent variables, the ordinary least squares model was used, where the COVID-19 period took the value of 1 and 0 was considered in any other case; in addition, the evaluated period was from September 2018 to September 2021. **Results:** The start of the COVID-19 pandemic caused a decrease in current loans and an increase in the past-due portfolio. **Conclusions:** The rescheduling of loans in the current portfolio, due to the start of the COVID-19 pandemic, prevented an increase in bank provisions; however, the impact of the rescheduling in each bank was different, increasing the overdue portfolio.

Keywords: interest rate; COVID-19; banks; currents loans; consumer loans.

INTRODUCCIÓN

Como bien se sabe, el inicio de la pandemia COVID-19 impactó en todo el mundo de manera distinta, y fue tratada de acuerdo a las políticas aplicadas de cada país. En cuanto a Perú, el Gobierno ordenó la inamovilidad social y el cierre de fronteras, ello generó la paralización de algunos sectores comerciales, ocasionando una disminución en los ingresos y en el empleo.

Asimismo, en el Perú, debido al incremento de contagios, el Poder Ejecutivo promulgó el 15 de marzo de 2020 el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM (2020), mediante el cual se declaró el Estado de Emergencia nacional por la pandemia COVID-19. De esta manera, se puso en práctica las medidas económicas y sociales para salvaguardar a todo el sistema en su conjunto.

En este contexto, dada la situación nacional que consiste en un sistema financiero con alta participación de cuatro bancos, existió el alto riesgo de que los créditos bancarios no sean pagados de manera puntual, lo cual hubiese afectado a todo el sistema; es por ello, que los organismos responsables tomaron medidas para minimizar el impacto ocasionado por los incumplimientos de pagos. Sin embargo, estas medidas también afectaron los créditos vigentes y la cartera atrasada de los créditos de consumo, hecho que es importante analizar.

Por otro lado, antes de la pandemia COVID-19 la cartera de créditos en el Perú tenía un crecimiento sólido. “Los créditos directos venían creciendo con tasas anuales del 6 % y 9 %, existían 2 500 millones de provisiones bancarias adicionales a la regulación permitida” (Instituto Peruano de Economía, 2020a, párr. 3). Además, las entidades financieras habían acumulado los suficientes recursos para hacer frente a posibles pérdidas (Fernández Tinoco, 2020). Es decir, a pesar de la existencia de cuatro bancos que en conjunto tienen la mayor participación bancaria, se tuvo la solidez para afrontar variaciones externas que puedan impactar al sistema financiero.

De esta manera, una de las principales medidas tomadas por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones fue la reprogramación de operaciones de crédito, la cual consistió en lo siguiente:

Las empresas del sistema financiero podrán modificar ... las condiciones contractuales de las diversas modalidades de créditos ... sin que esta modificación constituya una refinanciación, en la medida que el plazo total de los referidos créditos no se extienda por más de seis (6) meses del plazo original, y que a la fecha de la declaratoria de emergencia los deudores se encuentren al día en sus pagos. (Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, 2020, p. 1)

De igual modo, dicha medida tiene como objetivos minimizar el riesgo de morosidad y evitar el aumento en las provisiones bancarias. Para su aplicación, los bancos constantemente registran en su base de datos el comportamiento crediticio de cada cliente, el cual es monitoreado por un *credit score*.

Un modelo de *credit score* es un modelo estadístico que es utilizado por los bancos para identificar a aquellos clientes que tienen riesgo de incumplimiento de pago en todo el plazo del crédito. Guamán Guanopatin (2016) alega que los resultados y monitoreo del riesgo de incumplimiento se analizan y actualizan de manera constante, siendo fundamental para el desarrollo del *credit score* los créditos de consumo, los cuales pueden llegar a tener hasta más de 61 variables para realizar la evaluación crediticia.

Es preciso señalar que, las variables más importantes en un modelo de *credit score* son las demográficas, el centro laboral, nivel de ingresos y género. Estas variables miden el grado de endeudamiento de las familias y se vuelven más débiles frente al COVID-19, por lo que se requiere de información en tiempo real para minimizar el riesgo de incumplimiento de pago generado por la pandemia (Martínez Ledesma et al., 2022; Baker et al., 2020).

Igualmente, para Martínez Sánchez y Pérez Lechuga (2016), el *credit score* tiene que tener una respuesta rápida y una probabilidad mínima de entregar créditos que no sean pagados puntualmente. Estos factores propician la eficiencia en los procesos de evaluación crediticia.

Al respecto, Rodríguez-Guevara et al. (2017) refieren que el *credit score* tiene como función identificar el nivel de riesgo del posible no pago del cliente y discriminar los clientes nuevos de aquellos que ya tienen un historial de pagos, cuya evaluación se basa en variables personales del cliente, las cuales pueden ser boletas de pago, nivel de propiedad o antigüedad laboral.

De manera similar, Abreu et al. (2019) y Ziemba et al. (2020) mencionan que el *credit score* permite evaluar y entregar préstamos a clientes que cumplan ciertos requisitos solicitados, como contar con la mayor probabilidad de pago de la deuda y con la mayor rentabilidad para los bancos; es decir, minimiza el riesgo que los créditos pasen a situación de vencidos o morosos.

Asimismo, pagar al día los créditos genera un buen historial crediticio. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el empleo es una variable que afecta directamente la condición de pago puntual y la colocación de préstamos (Chafía Granda et al., 2021; Ciukaj & Kil, 2020).

Con la herramienta del *credit score* como apoyo de evaluación crediticia, los bancos iniciaron el proceso dispuesto por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones:

Las operaciones de reprogramación efectuadas en el marco de la emergencia permitieron contener el deterioro de los créditos y un alto requerimiento de provisiones. Ello podría haber comprometido la solvencia de las entidades y afectado la estabilidad financiera. Los créditos reprogramados se han concentrado en los sectores más afectados por la crisis del COVID-19 y se espera que registren una mayor morosidad. Este factor afectaría a las entidades que aún tienen una alta exposición a dichos créditos, siendo necesario que refuerzen su gestión de riesgo de crédito. (Sánchez y Castro, 2020, p. 1)

Como resultado, el Banco Central de Reserva del Perú (2022) señaló que los créditos de consumo mostraron un crecimiento paulatino, una mejora del mercado laboral, un apoyo en la entrega de nuevos préstamos por parte de los indicadores de consumo privado, y se observó que las empresas del sector financiero aplicaron medidas más moderadas de evaluación de clientes desde finales de 2020, lo que benefició los créditos de las familias.

Respecto del incremento de la cartera atrasada, la morosidad fue básicamente un resultado de la pandemia, la cual generó desempleo y no permitió a las personas tener ingresos para cumplir con sus obligaciones (Flores Umpire, 2021; Espinoza Sánchez et al., 2020; Periche-Delgado et al., 2020). De esta manera, las reprogramaciones fueron impactadas por las pérdidas de empleo y no motivaron al deudor a cumplir con sus obligaciones.

En efecto, el empleo es un factor fundamental para generar ingresos y cubrir gastos de alimentación, salud, educación y también obligaciones crediticias. En Ecuador, la pandemia COVID-19 ha generado consecuencias adversas para las empresas y los trabajadores, como la pérdida del empleo y la reducción de niveles de ingresos y salarios. Por tal motivo, las personas con bajos ingresos, sin vivienda y con ahorros en los bancos, necesitaron crédito como capital de trabajo (Guachamín et al., 2021; Ruiz Lopez et al., 2022; Aguilar-Jaramillo & Loor-Carvajal, 2022).

De manera similar, la pandemia en México aumentó el desempleo generando mayor morosidad y cierre de pequeñas empresas (Morales Castro et al., 2021; Baltazar Vilchis & Velázquez Ramírez, 2022; Aguayo-Téllez & Mancha-Torres, 2022). Así, se observa que en los países en subdesarrollo el aumento en el grado de desempleo puede incrementar las provisiones bancarias (Schmied & Marr, 2016); esto es, la crisis sanitaria no solo afectó el empleo de las personas, sino también al sistema financiero.

De la misma forma, en el Perú, más de seis millones de personas dejaron de trabajar durante el segundo trimestre de 2020 (Instituto Peruano de Economía, 2020b, p. 3). Por consiguiente, las personas, al encontrarse desempleadas,

tomaron decisiones que afectaron lo menos posible su vida personal y/o familiar.

En este contexto, de acuerdo con el Banco Central de Reserva del Perú (2011), el crédito es un compromiso de pago a cambio de algún bien, servicio o dinero en el futuro, la tasa de interés es el precio que se paga por el uso del dinero y los créditos de consumo son aquellos que tienen como destino los pagos de bienes, servicios o gastos no relacionados con alguna actividad económica.

Los créditos de consumo son importantes principalmente para los hogares de menores recursos y acceder a ellos es una solución rápida para satisfacer la demanda capital (Ceballos Mina, 2022; Pierre Manigat, 2020). En este grupo también se incluyen a las tarjetas de crédito; de este modo, una vez otorgado el crédito, estos pueden tener el estatus de vigente o atrasado.

Según la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (2015), los créditos vigentes son aquellos que se encuentran al día en sus pagos, la cartera atrasada son los créditos que no han sido pagados en la fecha de vencimiento y se encuentran como vencidos o en cobranza judicial, mientras que el número de deudores son las personas naturales o jurídicas que conservan créditos en el sistema financiero.

Asimismo, el banco le asigna al cliente una tasa de interés dependiendo el riesgo de probabilidad de impago, con lo cual se minimiza el riesgo del no retorno del dinero y también el riesgo de aumentar sus provisiones bancarias. En el Perú, las tasas de interés son establecidas libremente por cada entidad financiera, siempre que se encuentren en un rango máximo y mínimo, las cuales son fijadas por el Banco Central de Reserva del Perú. A partir de 1991, la política económica peruana se modificó, limitando la participación del Estado y fomentando el libre mercado en el sistema financiero. Al respecto, Labarthe (2021) menciona que, de acuerdo con la Fundación Heritage, el Perú tiene un índice de libertad financiera de 86 %, este indicador mide el nivel de economía de mercado que tiene un país.

Los altos porcentajes de participación que existen en el Perú se encuentran relacionados con el poder económico de las empresas que dominan el sistema financiero (Bravo Apolinario et al., 2021). De manera general, un aumento en el poder de mercado acrecentará positivamente el riesgo crediticio (Aldomy et al., 2020). No obstante, las medidas que adopten los gobiernos afectarán la cartera de créditos; sin embargo, los bancos dominantes no tienen mayores motivaciones para invertir arriesgando su patrimonio (Tatarici et al., 2020). Así, con el poder dominante por parte de los bancos con alta participación, no existe motivo para competir en la fijación de tasas de interés.

Para Rodríguez Cairo (2017), en el mercado financiero peruano se asignan mayores créditos bancarios debido a que no existen controles en la tasa de interés y se tiene una libre competencia para fijarlas. Por ello, la libertad por parte de los bancos para establecer la tasa de interés, permite el financiamiento eficiente para cubrir diferentes necesidades dentro de la sociedad. También, Muñoz Mendoza et al. (2021) concluyen que cuando el nivel de participación bancaria es muy alto, la estabilidad financiera disminuye. Ello indica que, si pocos bancos tienen el poder dentro del mercado, estos pueden afectar a todo el sistema en su conjunto.

En condiciones normales (sin pandemia), los bancos que colocan créditos de consumo pueden tolerar morosidad a cambio de una tasa de interés más alta, con lo cual consiguen mayor rentabilidad (Schäfer, 2018). En cambio, en pandemia, los bancos se arriesgaron menos en las colocaciones, debido al aumento de riesgo crediticio (Cucinelli, 2015). El colocar préstamos en un contexto de pandemia pudo aumentar el riesgo sistémico, con lo cual todo el sistema hubiese sido vulnerable (Korzeb et al., 2021). Esto es importante, ya que los bancos sobrellevan la morosidad controlándola y aplicando una tasa de interés alta, generando rentabilidad; pero, cuando comenzó la pandemia y la tasa de desempleo aumentó, prefirieron no colocar créditos debido al riesgo que los clientes no puedan pagar los créditos en la fecha establecida, perdiendo de esta manera rentabilidad.

Por otra parte, Ballesteros (2021) menciona que en situación de pandemia COVID-19, el fijar una tasa de interés máxima afecta de manera directa a aquellos sectores económicos con menor poder adquisitivo. Por lo tanto, es la libre competencia en el mercado la que determina la tasa de interés. Sin embargo, la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (como se citó en Segovia Trocones, 2020) señala que son cuatro los bancos que juntos tienen una participación del 83 % en el sistema financiero, los cuales son: Banco de Crédito del Perú (33 %), BBVA Perú (21 %), Scotiabank (18 %) e Interbank (12 %).

En cuanto a la mayor participación bancaria, Huaytalla Aleman (2019) encuentra que los bancos peruanos tienen un gran poder para compensar las pérdidas propias de la morosidad, con un aumento en la tasa de interés. Este punto es significativo, puesto que un mercado con alta participación de pocos bancos es un mercado oligopólico, esto quiere decir que las empresas pueden aumentar sus utilidades de manera continua.

Además, el inicio de la pandemia afectó los indicadores de rentabilidad, vinculándolos con el incremento de provisiones bancarias y disminución de colocaciones (Teneame-Guerrero et al., 2020; León-Bermeo & Murillo-Párraga, 2021; González Díaz & Gutiérrez, 2022). Es así que

los cuatro bancos tomaron medidas similares para minimizar el aumento de morosidad de la cartera vigente.

Asimismo, los cuatro bancos con mayor participación en el sistema financiero peruano ofrecen los mismos servicios sin tener la necesidad de cambiar su oferta (Boitano & Abanto Aranda, 2020). En esta línea, es primordial señalar que cuando existen pocos bancos con alta participación, el sistema funciona como un oligopolio, por lo que no hay motivación para que exista competencia en precios o tasas de interés. Sobre el mismo punto, Bravo Apolinario et al. (2021) concluye que existe una tendencia en el aumento de la participación bancaria, tanto en colocaciones como en depósitos, lo cual indica que los bancos dominantes aumentan su poder dentro del sistema financiero.

Dentro de este contexto, el objetivo del artículo es evaluar si la pandemia COVID-19 y la variación en la cantidad de deudores provocó efectos en los montos de los créditos vigentes y en la cartera atrasada de los créditos de consumo de los cuatro bancos antes mencionados, los cuales tienen la mayor participación de colocaciones en el sistema financiero peruano. En tal sentido, se elaboraron las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué efectos ocasiona la pandemia COVID-19 y la cantidad de deudores en el monto de créditos vigentes de los créditos de consumo?
- ¿Qué efectos ocasiona la pandemia COVID-19 y la cantidad de deudores en el monto de la cartera atrasada de los créditos de consumo?

Asimismo, las hipótesis de estudio son:

- Primera Hipótesis: La pandemia COVID-19 y la cantidad de deudores no provoca cambios en el comportamiento de créditos vigentes de los créditos de consumo.
- Segunda Hipótesis: La pandemia COVID-19 y la cantidad de deudores no provoca cambios en el comportamiento de la cartera atrasada de los créditos de consumo.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación fue de carácter descriptivo y explicativo. Fue descriptivo, porque se detalló las características de comportamiento de los créditos vigentes y cartera atrasada, así como de la participación de los cuatro principales bancos peruanos en los créditos de consumo, como también la evolución de los números de deudores en pandemia COVID-19. Por otro lado, fue explicativo porque buscó comprender el efecto de la cantidad de deudores y el inicio del periodo COVID-19 en los montos de créditos vigentes y cartera atrasada.

La investigación se realizó para cada banco: BBVA Perú, Banco de Crédito del Perú (con sucursales en el exterior), Scotiabank e Interbank, a partir de la información que fue publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (2022).

El análisis descriptivo consideró tanto la revisión del comportamiento de la cartera atrasada como de la cartera vigente durante el periodo setiembre 2018 – setiembre 2021, así como de la participación del número de deudores y de los créditos de consumos en estos bancos, mediante el uso de tablas y figuras. Por otro lado, el análisis inferencial consideró un estudio transversal, ya que se recogieron los datos en un determinado periodo. Las variables fueron las siguientes:

- Número de Deudores (ND): Variable Independiente
- Periodo COVID-19 (Z): Variable Independiente
- Créditos Vigentes (CV): Variable Dependiente
- Cartera Atrasada (CA): Variable Dependiente

De este modo, los dos modelos propuestos son los siguientes:

$$CV_t = ND_t + Z_t$$

$$CA_t = ND_t + Z_t$$

Además, se utilizó el modelo de mínimos cuadrados ordinarios, donde Z tomó el valor de 1 dentro del periodo COVID-19 y se consideró el valor de 0 en otro caso. De esta forma, se busca capturar el efecto que tienen las variables independientes sobre las dependientes en cada modelo. De igual modo, el análisis de p-value permitió determinar si estas variables son significativas estadísticamente en el caso en el que el p-value sea menor que 0,10. Igualmente, cuanto mayor sea el R-cuadrado, mejor se ajusta el modelo a los datos propuestos.

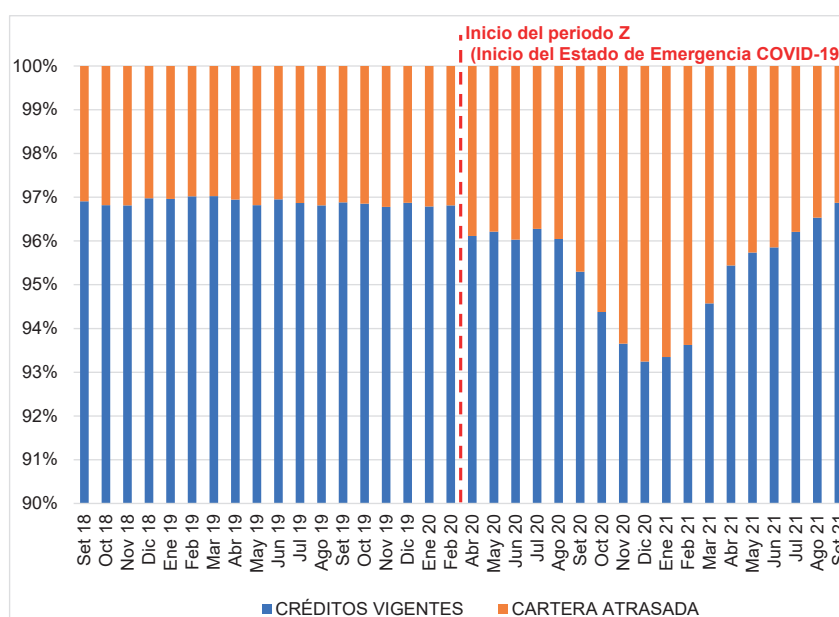
Para el análisis temporal se tomó como referencia el mes de marzo de 2020, fecha en la que se publicó el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM (2020), el cual declaró Estado de Emergencia Nacional a consecuencia del COVID-19, por lo que el periodo COVID-19 (Z) lo conforman el periodo marzo 2020-setiembre 2021, siendo el mes de setiembre cuando la participación de los créditos vigentes en los créditos de consumo vuelve a tener el mismo valor promedio al periodo setiembre 2018-febrero 2020, ratificando este último periodo la solidez en el control de los indicadores de morosidad por parte de los bancos.

RESULTADOS

En la Figura 1, se refleja la participación de la CV y CA de los cuatro bancos en el sistema financiero peruano.

Figura 1

Comportamiento de los Créditos Vigentes (CV) y Cartera Atrasada (CA) de los cuatro principales bancos peruanos, setiembre 2018-setiembre 2021



Nota. Elaborado con datos tomados de *Series Estadísticas*, por Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, 2022 (https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=1#).

La Figura 1 muestra que antes del inicio de Z la participación de los CV se mantiene constante bordeando el 97 %, esto ocurre hasta febrero 2020 y a partir de marzo 2020, mes donde inicia Z, dicha participación comienza a disminuir cada mes y su punto más bajo es en diciembre 2020 con un 93 %. Luego, a partir de este mes, los CV vuelven a aumentar llegando en setiembre 2021 nuevamente al 97 % de participación, lo cual ayuda a demostrar que el inicio de Z fue uno de los factores que provocó disminución en los CV y el aumento de la CA.

Asimismo, la Tabla 1 indica el porcentaje de participación similar de cada uno de los bancos en febrero 2020 y setiembre 2021.

En la Tabla 1, se observa que en febrero del 2020, un mes antes del inicio del Estado de Emergencia por COVID-19, los cuatro bancos: BBVA Perú, Banco de Crédito del Perú, Scotiabank e Interbank, tienen una participación del 76 % de los créditos de consumo, y luego de 18 meses, en setiembre del 2021, aumentó a 77 %.

Tabla 1

Comparación de la participación de los créditos de consumo en el Perú (miles de soles)

Bancos	Febrero 2020	%	Setiembre 2021	%
Banco de Crédito del Perú	14 129 618	25 %	12 647 129	24 %
Interbank	13 035 248	23 %	11 771 306	23 %
Scotiabank	9 861 910	17 %	8 783 305	17 %
BBVA Perú	6 767 451	12 %	7 238 893	14 %
Otros Bancos	13 573 695	24 %	11 777 885	23 %
Total	57 367 922	100	52 218 517	100%

Nota. Elaborado con datos tomados de *Series Estadísticas*, por Superintendencia de Banca, Seguros y Administradora de Fondo de Pensiones, 2022 (https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=1#).

De la misma manera, la Tabla 2 muestra los resultados comparativos de participación de los créditos de consumo y de los cuatro principales bancos en el sistema financiero peruano, los cuales reflejan que luego de 18 meses de iniciado Z, los créditos de consumo vuelven a tener la misma participación que antes de su inicio.

En efecto, en la Tabla 2 se observa que, hasta febrero 2020, un mes antes del inicio de Z, los cuatro bancos analizados

tuvieron una participación en los créditos de consumo del 76 %, luego de 18 meses, en setiembre 2021, los mismos bancos aumentaron su participación a 77 %. Asimismo, no apareció otro banco que a pesar de la pandemia pueda comenzar a realizar la competencia y haga variar el porcentaje de participación, por lo que incluso en la pandemia COVID-19 los cuatro bancos manifiestan su solidez en las colocaciones de créditos de consumo, ratificando de esta manera su poder dentro del sistema financiero.

Tabla 2

Participación de los créditos de consumo en la banca múltiple

Febrero 2020		Setiembre 2021	
Créditos de Consumo de toda la Banca Múltiple	% Créditos de Consumo de los 4 bancos	Créditos de Consumo de toda la Banca Múltiple	% Créditos de Consumo de los 4 bancos
57 367 922	76 %	52 218 517	77 %

Nota. Elaborado con datos tomados de *Series Estadísticas*, por Superintendencia de Banca, Seguros y Administradora de Fondo de Pensiones, 2022 (https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=1#).

De forma similar, la Tabla 3 describe la participación de los CV de los cuatro bancos con el total de CV de la banca múltiple. Respecto de la participación de los CV, la Tabla 3 refleja que antes del inicio de la declaración de Z hasta

febrero 2020, la participación de los CV en toda la banca múltiple representaba el 76 % y luego de pasar 18 meses, en setiembre 2021, la participación fue 77 %; por lo tanto, la participación conjunta de los cuatro bancos aumentó,

Tabla 3

Participación de los créditos vigentes de consumo (CVC) de los cuatro principales bancos

Febrero 2020		Setiembre 2021	
CVC de toda la Banca Múltiple	% de CVC de los 4 bancos	CVC de toda la Banca Múltiple	% de CVC de los 4 bancos
54 790 634	76 %	49 113 310	77 %

Nota. Elaborado con datos tomados de *Series Estadísticas*, por Superintendencia de Banca, Seguros y Administradora de Fondo de Pensiones, 2022 (https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=1#).

repercutiendo en que el sistema financiero vuelva a la situación como era antes de Z. De modo que, el impacto ocasionado por Z en el CV tuvo una duración aproximada de 18 meses.

Por otro lado, la Figura 2 muestra el comportamiento del número de deudores (ND).

La Figura 2 refleja que luego del inicio de Z los cuatro bancos disminuyen la cantidad de ND, lo cual no implica necesariamente variaciones de los CV, ya que el proceso de reprogramación de créditos por parte de los bancos intenta disminuir el impacto.

Créditos Vigentes (CV)

El CV se incrementó a medida que aumentó la cantidad de ND. Además, las variables ND y Z en los cuatro bancos analizados no explican necesariamente el incremento de los CV.

Los resultados para CV indican que, por cada deudor adicional del BBVA Perú, el CV se incrementó en S/ 21,42 y como el nivel de significancia es menor al 10 %, ND explica el CV. Por otra parte, en Z los CV se incrementaron

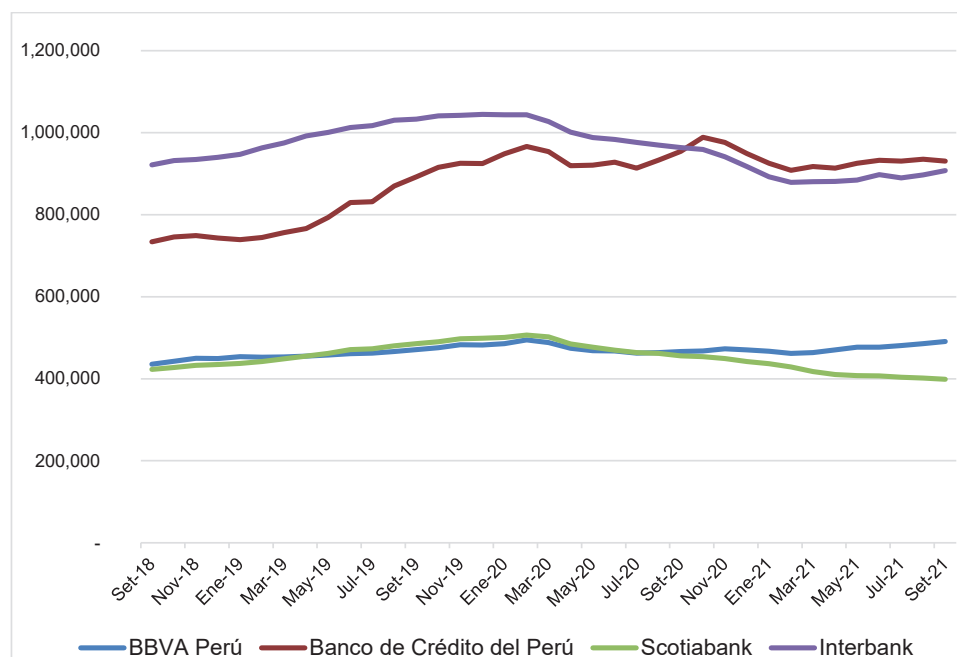
en promedio S/ 309 857, lo cual es significativo al 10 %; entonces, estar dentro del periodo Z explica el incremento de CV. Además, tomando como referencia el valor de R-cuadrado, ambas variables ND y Z explican el 90,4% de CV (Ver Tabla 4).

Para el Banco de Crédito del Perú, el modelo muestra que por cada nuevo deudor el CV se incrementó en S/ 8,39 y como el nivel de significancia es menor al 10 % ND explica el CV. Asimismo, en Z el CV se reduce en promedio S/ 1 373 440, lo cual es significativo al 10 %; es decir, estar dentro del periodo Z explica la reducción de CV. En cuanto al R-cuadrado, ambas variables ND y Z explican el 63,5 % de la CV (Ver Tabla 4).

En cuanto a Scotiabank, el resultado indica que por cada nuevo deudor el CV se incrementó en S/ 16,17 y como el resultado del nivel de significancia es menor que el 10 %, el ND explica el CV. Por otro lado, el CV se incrementó en promedio S/ 106 807 dentro del periodo Z y como no es significativo al 10 %, entonces se observa que estar dentro del periodo Z no explica el aumento de CV. Respecto al R-cuadrado, ambas variables ND y Z explican el 83,1 % de la CV (Ver Tabla 4).

Figura 2

Comportamiento del número de deudores (ND) de los cuatro principales bancos peruanos, setiembre 2018-setiembre 2021



Nota. Elaborado con datos tomados de *Serie Estadísticas*, por Superintendencia de Banca, Seguros y Administradora de Fondo de Pensiones, 2022 (https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=1#).

Mientras que para Interbank, los resultados muestran que por cada deudor captado, el CV se incrementó en S/ 14,67 y como el nivel de significancia es menor al 10 % ND explica la CV. Por otra parte, en el periodo Z el CV se incrementa en promedio S/ 687 367 lo cual es significativo al 10 %, por ello, estar dentro del periodo Z explica el incremento de CV. Además, tomando como referencia el valor de R-cuadrado, ambas variables ND y Z explican el 89,7 % de CV (Ver Tabla 4).

De esta manera, se deduce que en todos los bancos el aumento de un nuevo deudor incrementó la cartera vigente. Además, la pandemia COVID-19 explica el acrecentamiento de cartera vigente para el BBVA Perú e Interbank, para el Banco de Crédito del Perú explica la disminución de la cartera vigente y para Scotiabank el inicio de la pandemia COVID-19 no explica el aumento de cartera vigente. Por lo tanto, se rechaza la primera hipótesis.

Tabla 4

Resultados del modelo para los créditos vigentes (CV)

	BBVA Perú	Banco de Crédito del Perú	Scotiabank	Interbank
ND	21,42	8,391	16,172	14,67
Nivel de significancia de ND	0,000	0,000	0,000	0,000
Periodo COVID-19 (Z)	309 857	-1 373 440	106 807	687 367
Nivel de significancia de Z	0,000	0,000	0,141	0,000
R cuadrado	0,904	0,635	0,831	0,897

Nota. Elaborado con datos tomados de *Serie Estadísticas*, por Superintendencia de Banca, Seguros y Administradora de Fondo de Pensiones, 2022 (https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=1#).

Cartera Atrasada (CA)

Como resultado del análisis, se explica que la CA se comportó de manera diferente para cada banco y el estar dentro del periodo COVID-19 tiene el efecto de aumentar la CA en los cuatro bancos.

Para el BBVA Perú, los resultados para la CA indican que por cada nuevo deudor captado la CA se incrementó en S/ 0,58. Sin embargo, no es significativo al 10 %, es decir el ND no explica la CA. Además, al estar dentro de Z la CA se incrementa en promedio mensual de S/ 74 436, lo cual es significativo al 10 %; entonces, estar dentro del periodo Z es lo único que explica el incremento de CA. Asimismo, de acuerdo con el R-cuadrado, ambas variables ND y Z explican el 47 % de la CA (Ver Tabla 5).

En cuanto al Banco de Crédito del Perú, los resultados muestran que por cada nuevo deudor la CA aumentó en S/ 0,469 y como el resultado del nivel de significancia es menor al 10 %, el ND explica la CA. Por otro lado, la CA se incrementó en promedio S/ 119 388 dentro del periodo Z y es significativo al 10 %; en tal caso, estar dentro del periodo Z es lo único que explica el incremento de CA. A la vez el R-cuadrado hallado refleja que las variables ND y Z explican el 42,4% de la CA (Ver Tabla 5).

Para el Scotiabank, los resultados indican que la CA aumentó en 0,279 por cada nuevo deudor y como el nivel de significancia es mayor al 10 %, entonces ND no explica la cantidad de CA. Asimismo, en el periodo Z la CA creció en promedio S/ 162 462, lo cual es significativo al 10 %; es decir, estar dentro del periodo Z es lo único que explica el

Tabla 5

Resultados del modelo para la cartera atrasada (CA)

Bancos	BBVA Perú	Banco de Crédito del Perú	Scotiabank	Interbank
ND	0,588	0,469	0,279	-0,20
Nivel de significancia de ND	0,260	0,005	0,645	0,454
Periodo COVID-19 (Z)	74 436	119 388	162 462	171 221
Nivel de significancia de Z	0,000	0,000	0,001	0,000
R cuadrado	0,470	0,424	0,314	0,447

Nota. Elaborado con datos tomados de *Serie Estadísticas*, por Superintendencia de Banca, Seguros y Administradora de Fondo de Pensiones (2022) (https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=1#).

incremento de CA. En cuanto al R-cuadrado, ambas variables CA y Z explican el 31,4 % de la CA (Ver Tabla 5).

De la misma forma, para Interbank los resultados reflejan que por cada nuevo deudor la CA disminuyó en S/ 0,20. Asimismo, no es significativo al 10 % y por ello ND no explica la CA. También, en el periodo Z la CA aumentó en promedio mensual de S/ 171 221 y es significativo al 10 %, por lo que estar en el periodo Z es lo único que explica el incremento de CA. Además, conforme al R-cuadrado, ambas variables ND y Z explican el 44,7 % de la CA (Ver Tabla 5).

Así, únicamente el efecto de la pandemia COVID-19 provocó el aumento de la cartera atrasada en los cuatro bancos. Sin embargo, la cantidad de números de deudores no explica necesariamente el comportamiento de la cartera atrasada. Por lo tanto, se rechaza la segunda hipótesis.

DISCUSIÓN

La investigación resalta el riesgo de que sean pocos los bancos que cuenten con una significativa participación en el sistema financiero peruano, por ello, luego del inicio de la pandemia COVID-19 la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones estableció la medida de reprogramación de créditos -entre ellos los créditos de consumo- para que los bancos previo análisis de sus deudores determinen y ejecuten dicha reprogramación, evitando de este modo que los bancos incrementen las provisiones bancarias y también el impacto a todo el sistema en su conjunto.

Hasta un mes antes del inicio de la declaración del Estado de Emergencia por COVID-19, la participación de los cuatro bancos en la colocación de créditos de consumo representaba en promedio el 76 %, luego de 18 meses aumentó a 77 %. Mientras que la participación de los créditos vigentes respecto a toda la banca múltiple se incrementó de 76 % a 77 %. En ambos casos, su nivel de participación se encuentra mejor que antes del inicio de la pandemia, con lo cual se observa que a pesar del inicio de la pandemia COVID-19 los bancos no perdieron participación.

Los resultados encontrados tienen relación con lo señalado por Huaytalla Aleman (2019), al presentar que en el sistema financiero peruano los bancos tienen un gran poder. Asimismo, se coincide con Bravo Apolinario et al. (2021), quienes también concluyeron que existe una tendencia en el aumento de participación bancaria en el Perú tanto en colocaciones como en depósitos.

Asimismo, los resultados indican que antes y después del inicio de la pandemia COVID-19 los porcentajes de cartera vigente son los mismos, y esto se debe a que los bancos tienen que identificar el nivel de riesgo del posible no pago

del cliente, mantener el menor monto de provisiones bancarias, mayor cantidad de créditos vigentes y menor cartera atrasada, lo cual confirma lo señalado por Guamán Guanopatin (2016), Baker et al. (2020), Martínez Ledesma et al. (2022), y Rodríguez-Guevara et al. (2017), quienes concluyeron que los bancos tienen un *credit score* como herramienta y una base de datos mediante la cual pueden monitorear en tiempo real el comportamiento crediticio y el pago por parte de todos sus clientes.

Luego de la declaración del Estado de Emergencia por COVID-19, algunos trabajadores quedaron desempleados o afrontaron medidas como la suspensión perfecta de labores. Frente a este escenario, los deudores no encontrarían una pronta solución para afrontar sus pagos.

En ese sentido, el modelo propuesto refleja que en todos los bancos por cada nuevo deudor se incrementa el monto de los créditos vigentes; sin embargo, el inicio de la pandemia COVID-19 explicó el aumento de créditos vigentes solo en el BBVA Perú e Interbank. Además, en este mismo periodo, para estos mismos bancos, la cantidad de deudores disminuye, por lo que se comprueba que la reprogramación de créditos vigentes evitó que estos ingresen a provisión, lo cual confirma lo mencionado por Sánchez y Castro (2020), quienes indicaron que las reprogramaciones realizadas debido a la emergencia sanitaria cumplieron con el objetivo de evitar que los créditos vigentes se deterioren, con lo cual no se requirió de altas provisiones que hubiesen afectado a las mismas entidades financieras.

En esta línea, los monitoreos constantes por parte de los bancos para mantener la mayor cantidad de créditos vigentes, les permitieron conocer el comportamiento de pago de cada uno de sus clientes y de esta manera, pudieron considerar la tasa de interés como herramienta en la reprogramación de créditos. No obstante, lo que tomaron en cuenta para la reprogramación de créditos, fue la postergación del pago por unos meses o extender el plazo del préstamo.

Esto demuestra que, en situaciones extremas (con pandemia) o normales (sin pandemia), la tasa de interés no será recalculada para disminuirla, lo cual confirma parcialmente lo señalado por Rodríguez Cairo (2017), quien indica que el sistema financiero peruano, al no tener controles de tasa de interés, permite que el mercado se favorezca con mayores créditos bancarios. De la misma manera, Ballesteros (2021) concluye que la tasa de interés no debe ser regulada, ya que afecta a los sectores de menores ingresos. En ambos casos, los bancos utilizan la libre competencia para fijar las tasas de interés solo para aumentarla y no para disminuirla, afectando la asignación eficiente de créditos y a los sectores de menores de ingresos.

Definitivamente, el aumento de desempleo debido al inicio de la pandemia COVID-19, obligó a muchos deudores a tomar decisiones como el pagar deudas o ahorrar para pagar los servicios básicos como: alimentación, educación, electricidad o también para afrontar gastos de salud por contagio del virus, entre otros; por lo que el pago de deudas no fue prioritario para los deudores.

De esta manera, el desempleo trajo consigo el aumento de la cartera atrasada. De acuerdo con los resultados obtenidos, únicamente el efecto de la pandemia COVID-19 provoca el aumento de la cartera atrasada en los cuatro bancos. Los resultados encontrados coinciden con lo mencionado por Aguilar-Jaramillo y Looor-Carvajal (2022), Guachamín et al. (2021), y Ruiz Lopez et al. (2022), quienes resaltaron que para el caso ecuatoriano la pandemia generó efectos negativos para los trabajadores, como la pérdida del empleo y reducción de ingresos. Igualmente, coincide con Aguayo-Téllez y Mancha-Torres (2022), Baltazar Vilchis y Velázquez Ramírez (2022), y Morales Castro et al. (2021), quienes mencionan que para el caso mexicano la crisis sanitaria no solo afectaría a las entidades financieras, sino también al empleo de las personas. En consecuencia, la pandemia por COVID-19 aumentó el desempleo en Ecuador y México, afectando directamente el pago puntual de créditos.

Por otra parte, Porter (2020) refiere que, cuando el precio no es asignado eficientemente, los compradores, al no tener mayor alternativa de financiamiento, estarán dispuestos a pagar lo que las empresas propongan y así capturar el mayor valor de los compradores.

En efecto, el alto porcentaje de participación de los cuatro bancos en el sistema financiero peruano permitió que no exista motivación alguna para disminuir la tasa de interés en el periodo de pandemia COVID-19, a pesar de poder hacerlo, y solo cumplió en reprogramar los créditos vigentes según lo determinado por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, por lo que la tasa de interés (precio) no es asignada eficientemente, así las personas al no tener mayor alternativa de financiamiento pagarán lo que el banco proponga, obteniendo estos últimos la máxima utilidad posible.

Es importante mencionar la apreciación del Fondo Monetario Internacional (2018) que refiere que en el Perú existe concentración en el sector bancario, y como consecuencia, una de las tasas de interés más elevadas de la región; por ello, tiene dificultad en la regulación de las condiciones debido a la fuerza de los grandes bancos.

En conclusión, el aumento de un nuevo deudor incrementó la cartera vigente y ocasionó que la reprogramación de

créditos por el inicio de la pandemia COVID-19 tuviera un mayor efecto en el BBVA Perú e Interbank. De esta manera, la reprogramación de créditos implementada por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (2020) originó que contablemente en los reportes financieros de los bancos, la cartera de créditos vigentes no se vea afectada, con lo cual se evitarían las altas provisiones bancarias e insolvencia. Sin embargo, debido al inicio de la pandemia COVID-19, casi seis millones de personas no tuvieron empleo —por lo que disminuyeron su poder adquisitivo— repercutiendo en cientos de gastos de urgencia y muertes, donde los deudores dejaron de pagar a los bancos y la cartera atrasada aumentó hasta diciembre de 2020, para volver en setiembre 2021 a indicadores similares previos al inicio de la pandemia COVID-19.

Adicionalmente, si bien el artículo se limita a los cuatro grandes bancos del Perú, es recomendable realizar investigaciones para toda la banca múltiple y ahondar en el estudio para responder preguntas como las siguientes: ¿En el sistema financiero peruano, es el riesgo de crédito el que implica una alta tasa de interés? ¿Por qué los bancos no disminuyen la tasa de interés a los clientes que pagan al día su crédito vigente?

REFERENCIAS

- Abreu, D.A.V., Artes, R., Ayres, F., & Minardi, A. M. A. F. (2019). Estimating credit and profit scoring of a Brazilian credit union with logistic regression and machine-learning techniques. *RAUSP Management Journal*, 54(3), 321-336. <https://doi.org/10.1108/RAUSP-03-2018-0003>
- Aguayo-Téllez, E., & Mancha-Torres, G. L. (2022). Impacto del COVID-19 en las condiciones laborales de la población joven de Nuevo León, México. *CienciaUAT*, 16(22), 141-154. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i2.1567>
- Aguilar-Jaramillo, W. E., & Looor-Carvajal, G. I. (2022). COVID-19 y su incidencia en la cartera crediticia de BanEcuador del Cantón Jipijapa, Provincia de Manabí. *Digital Publisher CEIT*, 7(3-2), 157-171. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.3-2.1167>
- Aldomy, R. F., Thim, C. K., Lan, N. T. P., & Norhashim, M. B. (2020). Bank Concentration and Financial Risk in Jordan. *Montenegrin Journal of Economics*, 16(3), 31-44. <https://econpapers.repec.org/RePEc:mje:mje-jnl:v:16:y:2020:i:3:31-44>
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. S., & Terry, S. J. (2020). *COVID-Induced economic uncertainty* (WP - 26983). <http://www.nber.org/papers/w26983.ack>

- Baltazar Vilchis, C. A., & Velázquez Ramírez, J. M. (2022). La COVID-19 y las microempresas de comercio al por menor de la Región II Atacomulco, Estado de México. Un acercamiento mediante análisis factorial en el primer trimestre de 2021. *Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 11(30), 12-27. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637969396002>
- Ballesteros, A. M. (2021). Costo del Crédito y topes a las tasas de interés en una situación de pandemia del COVID-19. ¿Serán los sectores de menores ingresos favorecidos con esta medida? *Alternativa Financiera*, 12(1), 52-61. <https://doi.org/10.24265/afi.2021.v12n1.03>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2011). *Glosario de términos económicos*. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario.html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (10 de marzo de 2022). *Reporte de Estabilidad Financiera*. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reportes-de-estabilidad-financiera.html>
- Boitano, G., & Abanto Aranda, D. F. (2020). Challenges of financial inclusion policies in Peru. *Revista Finanzas y Política Económica*, 12(1), 89-117. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v12.n1.2020.3177>
- Bravo Apolinario, Y., Porras Quispe, D., Venegas Rodríguez, P. B., & Camacho Gadea, M. J. (2021). La concentración bancaria, medida a través de diversos indicadores. Caso peruano. *The Journal of Globalization, Competitiveness, and Governability*, 16(1), 98-114. <https://gcgjournal.georgetown.edu/index.php/gcg/article/view/4262>
- Ceballos Mina, O. E. (2022). Fuentes de crédito y financiamiento del consumo de los hogares mexicanos en 2020. *Revista Análisis Económico*, 37(94), 43-62. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsa/ae/2022v37n94/Ceballos>
- Chafía Granda, J. L., Falconi Tello, M. A., Cabezas Paltán, G. M., & Esparza Paz, F. F. (2021). Comportamiento del récord crediticio en Instituciones Financieras en época de COVID-19. *Investigación & Negocios*, 14(23), 152-164. <https://doi.org/10.38147/invneg.v14i23.133>
- Ciukaj, R., & Kil, K. (2020). Determinants of the non-performing loan ratio in the European Union banking sectors with a high level of impaired loans. *Economics and Business Review*, 6(1), 22-45. <https://doi.org/10.18559/ebr.2020.1.2>
- Cucinelli, D. (2015). The impact of non-performing loans on bank lending behavior: Evidence from the Italian banking sector. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 8(16), 59-71. <https://doi.org/10.17015/ejbe.2015.016.04>
- Decreto Supremo N° 044-2020-PCM. Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. (2020). Poder Ejecutivo. *Diario Oficial El Peruano*, 15 de marzo.
- Espinoza Sánchez, S., Aquino Condori, W., Lima Huamán, O., Villafuerte Alcántara, R., Sánchez Garcés, J., & Mamani Monrroy, K. (2020). La morosidad: factores motivacionales de los responsables financieros, en el contexto del COVID-19. *Revista de Investigación Valor Contable*, 7(1), 37-49. https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_vc/article/view/1395
- Fernández Tinoco, A. M. (2020). Análisis de la estabilidad financiera y uso de la política macroprudencial antes y durante la crisis del Covid-19 en el Perú. *Económica*, (11), 14-24. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economica/article/view/24521>
- Flores Umpire, M. A. (2021). *La banca privada en los pagos de los créditos bancarios en los tiempos de la pandemia de COVID-19, 2020-2021* [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de San Francisco]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación UASF. <http://repositorio.uasf.edu.pe/handle/20.500.14179/576>
- Fondo Monetario Internacional. (05 de febrero del 2018). *FMI hará estudio sobre concentración bancaria en Perú y Brasil*. <http://www.sela.org/es/prensa/servicio-informativo/20100205/si/26117/fmiperu>
- González Díaz, C. A., & Gutiérrez, R. (2022). Impacto financiero de las medidas transitorias de mitigación aplicadas en el sector bancario en Panamá por COVID-19. *Revista Faeco Sapiens*, 5(2), 67-93. https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens/article/view/2939
- Guachamín, M., Díaz, A., & Guevara, C. (2021). Demanda de crédito durante la cuarentena derivada del COVID-19 en Ecuador. *Cuestiones Económicas*, 31(2), 133-196. <https://doi.org/10.47550/RCE/31.2.4>
- Guamán Guanopatin, M. E. (2016). *Gestión de riesgo de crédito: análisis y preparación estadística de variables para el diseño de un modelo Credit Score de cartera de consumo utilizando el programa estadístico SPSS*. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/21000>

- Huaytalla Aleman, J. (2019). *Relación entre los Margenes de Tasas de Interés y la Concentración Bancaria en el Perú: 2012-2017* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación UNC. <http://hdl.handle.net/20.500.12952/4412>
- Instituto Peruano de Economía. (2020a). *La pandemia en-
contro a Perú con un buen nivel de provisiones*. [https://
www.ipe.org.pe/portal/sistema-financiero-la-pande-
mia-encontro-al-peru-con-buen-nivel-de-provisiones/](https://www.ipe.org.pe/portal/sistema-financiero-la-pandemia-encontro-al-peru-con-buen-nivel-de-provisiones/)
- Instituto Peruano de Economía. (2020b). *Mercado laboral
peruano: Impacto por COVID-19 y recomendaciones de
política*. [https://www.ipe.org.pe/portal/covid-19-cual-
es-la-situacion-del-mercado-laboral-peruano-
en-tiempos-de-pandemia/](https://www.ipe.org.pe/portal/covid-19-cual-es-la-situacion-del-mercado-laboral-peruano-en-tiempos-de-pandemia/)
- Korzeb, Z., Niedziółka, P., & Silva, A. (2021). Impact of
the COVID-19 crisis on the Portuguese banking
system. Linear ordering method. *Estudios Gerencia-
les*, 37(159), 226-241. [https://doi.org/10.18046/j.est-
ger.2021.159.4414](https://doi.org/10.18046/j.est-ger.2021.159.4414)
- Labarthe, R. (18 de marzo de 2021). *Perú cae siete pue-
tos en libertad económica*. [https://www.piensa.pe/pe-
ru-cae-7-puestos-en-libertad-economica/](https://www.piensa.pe/pe-ru-cae-7-puestos-en-libertad-economica/)
- León-Bermeo, S. R., & Murillo-Párraga, D. Y. (2021).
Análisis Financiero: Gestionar los riesgos en las Co-
operativas de Ahorro y Crédito segmento 1. *Revista
Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(12), 241-262.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1289>
- Martínez Ledesma, M., Jiménez Preciado, A., & Venegas
Martínez, F. (2022). Propuesta de mapa térmico del
sistema financiero mexicano con alertas tempranas de
inestabilidad. *Análisis Económico*, 37(94), 125-142. [ht-
tps://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v37n94/
martinez](https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v37n94/martinez)
- Martínez Sánchez, J. F., & Pérez Lechuga, G. (2016). As-
sessment of a credit scoring system for popular bank
savings and credit. *Contaduría y administración*, 61(2),
391-417. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.11.004>
- Morales Castro, J. A., Espinosa Jiménez, P. M., & Rojas
Ortega, M. (2021). Efecto de las variables macroeco-
nómicas en los índices de morosidad de los bancos en
México, durante el periodo COVID-19 versus el perio-
do previo. *Revista Academia & Negocios*, 8(1), 55-70.
<https://doi.org/10.29393/RAN8-4EVJM30004>
- Muñoz Mendoza, J. A., Sepúlveda Yelpe, S. M., Veloso Ra-
mos, C. L., & Delgado Fuentealba, C. L. (2021). Market
Concentration and Income Diversification: Do They
Always Promote the Financial Stability of Banking In-
dustry? *Revista Finanzas y Política Económica*, 12(2),
341-365. [https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.
v12.n2.2020.3270](https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v12.n2.2020.3270)
- Periche-Delgado, G. S., Ramos-Farroñan, E. V., & Cha-
molí-Falcón, A. W. (2020). La morosidad ante un con-
finamiento del Covid-19 en la Caja Rural de Ahorro
y Crédito Raíz, Perú. *Investigación Valdizana*, 14(4),
206-212. <https://doi.org/10.33554/riv.14.4.801>
- Pierre Manigat, M. (2020). El crédito al consumo: sus
determinantes estructurales y su lugar en la gestión
estatal de la fuerza de trabajo. *El trimestre económi-
co*, 87(347), 703-730. [https://doi.org/10.20430/ete.
v87i347.999](https://doi.org/10.20430/ete.v87i347.999)
- Porter, M. (Ed.). (2020). *Ventajas Competitivas, Creación
y sostenimiento de un desempeño superior*. Editorial
Continental S. A de C.V.
- Rodríguez Cairo, V. (2017). Créditos del sistema finan-
ciero al sector privado y regulación del mercado de
créditos en Perú. *Qui pukamayok*, 25(47), 9-18. [http://
dx.doi.org/10.15381/quipu.v25i47.13798](http://dx.doi.org/10.15381/quipu.v25i47.13798)
- Rodríguez-Guevara, D. E., Becerra-Arévalo, J. A., &
Cardona-Valencia, D. (2017). Modelos y metodolo-
gías de credit score para personas naturales: una re-
visión literaria. *Revista CEA*, 3(5), 13-28. [https://doi.
org/10.22430/24223182.645](https://doi.org/10.22430/24223182.645)
- Ruiz Lopez, H. R., Correa Soto, S. R., & León López, P.
(2022). Impact of Covid-19 on sales revenues of pri-
vate companies in Ecuador. *Journal of business and en-
trepreneurial studies*, 6(2), 45-54. [https://www.redalyc.
org/articulo.oa?id=573670796006](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573670796006)
- Sánchez, E., & Castro, F. (2020). Créditos Reprogramados
en el marco de la Emergencia Sanitaria del COVID-19.
Moneda, (184), 25-31. [https://www.bcrp.gob.pe/publi-
caciones/revista-moneda/revista-moneda-184.html](https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/revista-moneda/revista-moneda-184.html)
- Segovia Trocones, E. (19 de marzo del 2020). El nue-
vo control de concentraciones de la banca peruana:
¿Qué podemos aprender de la experiencia compara-
da? [https://www.enfoquederecho.com/2020/03/19/
el-nuevo-control-de-concentraciones-de-la-ban-
ca-peruana-que-podemos-aprender-de-la-experien-
cia-comparada/](https://www.enfoquederecho.com/2020/03/19/el-nuevo-control-de-concentraciones-de-la-banca-peruana-que-podemos-aprender-de-la-experien-cia-comparada/)
- Schäfer, L. (2018). "Forgive but not forget": The behavior
of relationship banks when firms are in distress. *Review
of Finance*, 23(6), 1079-1114. [https://doi.org/10.1093/
rof/rfy031](https://doi.org/10.1093/rof/rfy031)

Schmied, J., & Marr, A. (2016). Financial inclusion and poverty: The case of Peru. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 16(2), 29-43. https://ideas.repec.org/a/eea/erese/v16y2016i2_3.html

Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. (2015). *Glosario de Términos*. <https://www.sbs.gob.pe/usuarios/seguros/glosario-de-terminos>

Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. (2020). *Oficio Múltiple N° 11150-2020-SBS*. https://intranet2.sbs.gob.pe/intranet/INT_CN/DV_INT_CN/1901/v1.0/Adjuntos/11150-2020.O.pdf

Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. (2022). *Información estadística de banca múltiple*. https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=1#

Tatarici, L. R., Kubinski, M. N., & Barnea, D. (2020). Determinants of Non-Performing Loans for the EEC Region. A Financial Stability Perspective. *Sciend*, 15(4), 621-642. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2020-0036>

Tenemea-Guerrero, J. E., Moreno-Narváez, V. P., & Váscónz-Acuña, L. G. (2020). Gestión del riesgo crediticio en el sistema financiero popular y solidario bajo la coyuntura COVID-19. *Cienciamatria*, 6(2), 397-426. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i2.374>

Ziamba, P., Radomska-Zalas, A., & Becker, J. (2020). Client evaluation decision models in the credit scoring tasks. *Procedia Computer Science*, 176, 3301-3309. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.09.068>

Conflicto de intereses / Competing interests

El autor declara que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores / Authors' Contribution

Kilder Holgado Dorado (autor principal): Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, validación, visualización, redacción (borrador original, revisión y edición).

