



Desempleo, morosidad y castigos de créditos en la banca chilena durante la pandemia

Unemployment, late payment and loan write-offs in Chilean banks during the pandemic

Desemprego, atrasos de pagamento e cancelamentos de empréstimos em bancos chilenos durante a pandemia



Hernán Marcelo Pape Larre hernan.pape@uda.cl

Francisco Javier Vásquez Tejos fvasquez@udla.cl

Universidad de Atacama. Copiapó, Chile
Universidad de Las Américas. Santiago de Chile, Chile

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistaneque.v6i16.118>

Artículo recibido el 19 de mayo 2023 / Arbitrado el 10 de julio 2023 / Publicado el 20 de septiembre 2023

RESUMEN

El COVID-19 generó una crisis económica a nivel mundial, y afectó a diferentes indicadores bancarios. Por ello, el objetivo del estudio fue determinar la relación entre los indicadores macroeconómicos, en el período previo y durante la pandemia COVID-19, en Chile. La investigación fue de tipo cuantitativa, descriptiva, correlacional, y con corte longitudinal (2012-2021). Se analizaron los principales bancos comerciales que operan en Chile y tres tipos de créditos: consumo, comercial y para la vivienda. El análisis se realizó con la técnica de estadística descriptiva, análisis correlacional, prueba t-student, entre otros. Se comprobó que durante la pandemia hubo una importante caída de la actividad económica, y una significativa alza en el desempleo. A pesar de esto, hubo una disminución en la morosidad durante la pandemia comparada con el período previo. De los diferentes tipos de créditos se concluye que el crédito de consumo presenta mayores niveles de castigos durante la pandemia.

Palabras clave: Desempleo; Morosidades; Castigos de crédito; Banca chilena

ABSTRACT

COVID-19 generated a worldwide economic crisis, and affected different banking indicators. Therefore, the objective of the study was to determine the relationship between macroeconomic indicators in the period before and during the COVID-19 pandemic in Chile. The research was quantitative, descriptive, correlational, and longitudinal (2012-2021). The main commercial banks operating in Chile and three types of loans were analyzed: consumer, commercial and housing. The analysis was performed using descriptive statistics, correlational analysis, t-student test, among others. It was found that during the pandemic there was a significant drop in economic activity and a significant increase in unemployment. Despite this, there was a decrease in delinquency during the pandemic compared to the previous period. Of the different types of loans, it is concluded that consumer credit shows higher levels of write-offs during the pandemic.

Key words: Unemployment; Delinquencies; Credit write-offs; Chilean banking

RESUMO

A COVID-19 gerou uma crise econômica mundial e afetou diferentes indicadores bancários. Portanto, o objetivo do estudo foi determinar a relação entre os indicadores macroeconômicos no período anterior e durante a pandemia da COVID-19 no Chile. A pesquisa foi quantitativa, descritiva, correlacional e longitudinal (2012-2021). Foram analisados os principais bancos comerciais que operam no Chile e três tipos de empréstimos: ao consumidor, comercial e habitacional. A análise foi realizada por meio de estatísticas descritivas, análise correlacional, teste t-student, entre outros. Constatou-se que, durante a pandemia, houve uma queda significativa na atividade econômica e um aumento significativo no desemprego. Apesar disso, houve uma diminuição da inadimplência durante a pandemia em comparação com o período anterior. Dos diferentes tipos de empréstimos, conclui-se que o crédito ao consumidor apresenta níveis mais altos de baixa durante a pandemia.

Palavras-chave: Desemprego; Inadimplência; Remoção de créditos; Setor bancário chileno

INTRODUCCIÓN

El sector financiero es uno de los ejes que impulsa el crecimiento económico en los países, debido a que una de sus principales funciones es la actividad de intermediación de fondos, es decir, captar los recursos financieros excedentes y prestarlos a los agentes económicos deficitarios. Así, como parte del sistema, los bancos comerciales cumplen el importante rol de otorgar créditos o préstamos a los diferentes demandantes, ya sea personas o empresas. De esta manera, estas instituciones financieras cuentan con políticas de riesgo de créditos que se aplican cada vez que un cliente solicita un crédito. Las variables analizadas durante el proceso de evaluación de otorgamiento de un crédito se relacionan con la situación económica y patrimonial del demandante, con su historial de comportamiento de pagos, y con el sector económico donde se desempeña, junto con las garantías que puede entregar para respaldar esa solicitud de financiamiento.

Naturalmente, el comportamiento de pago del cliente influirá en el ciclo de vida del crédito, el cual podrá estar en régimen normal, moroso o castigado, dependiendo de las fechas de pago y atrasos. También la situación económica, el entorno laboral, y los imprevistos de distinta naturaleza afectan el comportamiento de pago de los clientes bancarios. Por ende, o ideal para los bancos es que los clientes paguen en forma oportuna porque de esa forma obtendrán las ganancias planificadas. Sin embargo, en muchas ocasiones surge la siguiente problemática: los clientes personas y empresas incurren en atrasos en sus pagos, produciéndose morosidades y castigos. Los motivos de dichos atrasos pueden ser de diversa naturaleza: pérdida de fuente laboral, menores ingresos, enfermedades, entre otras. Es decir, la situación económica y laboral del deudor es fundamental para el cumplimiento de los compromisos financieros.

Un estudio efectuado en México, con el propósito de medir el impacto del desempleo, la tasa de interés y el Producto Interno Bruto (PIB) sobre el índice de los créditos morosos de los bancos en México, para el periodo previo a la pandemia de COVID-19 y durante la pandemia, se evidencia un resultado significativo en la tasa de desempleo y el PIB. El impacto de las variables macroeconómicas es diferente para cada uno de los dos periodos estudiados, siendo menor el impacto durante la crisis de salud (Morales et al. 2022). Además, con la crisis COVID-19 se modificaron las variables económicas y de los bancos aumentando el riesgo de incumplimiento de los usuarios de créditos bancarios. Estos resultados pueden ser útiles para los banqueros y los supervisores de la banca en el diseño de políticas conducentes a mantener solvente la banca (Morales et al. 2022).

Asimismo, otra investigación realizada en Ecuador, sobre factores macroeconómicos que afectan la morosidad en el segmento microcréditos, pero con cooperativa de ahorro y crédito, se señala que hay factores que afectan a la morosidad como el PBI, las tasas de desempleo, y la tasa de interés activa tienen una incidencia directa mientras que el índice de precios al consumidor presenta una relación inversa (Paredes, 2021). En la banca privada del Ecuador, se determina que la pandemia incrementó la tasa de morosidad, ya que, pasó de 3,06% en el 2019 a 4,96% en el 2020 hasta llegar a 3.24% en el 2021. Por ello, se empleó estrategias como: las renegociaciones de las deudas y el aumento de plazos para la entrega de créditos y la implementación de canales virtuales para un mejor servicio permitieron que los efectos sean mínimos y seguir el eje que aporta a la economía ecuatoriana (Chicaiza, 2021).

Por otro lado, en Perú, un estudio relacionado con ciclos macroeconómicos y el riesgo crediticio en las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito, entre los años 2008 y 2015, se evidencia que el coeficiente de determinación (R^2) entre el riesgo crediticio y las variables macroeconómicas es de 0,87; es decir, existe un patrón seguido por las variables macroeconómicas, cuando el Producto Interno Bruto (PIB) crece (decrece) la morosidad decrece (crece), pero, cuando las variables tipo de cambio del dólar y la tasa de interés interbancaria rezagada crecen (decrecen), también crece (decrece) la tasa de morosidad (Huaman, 2017). Además, un análisis comparativo de la morosidad en las cajas municipales en Perú, en el período 2016-2020, concluye que el incremento de la morosidad se dio por factores macroeconómicos como el fenómeno del Niño costero, la vacancia presidencial y la crisis económica ocasionada por el COVID-19 (Molina y Revelo, 2021).

En el mismo orden de ideas, se identifica la relación inversa de la morosidad con el crecimiento económico medido por el producto bruto interno (PIB), y una relación directa de la morosidad con la tasa de desempleo, así como la tasa de interés de los créditos, el número de agencias y el incremento del volumen de los créditos. Los resultados de la estimación del modelo indican que las variables consideradas explican adecuadamente la evolución de la morosidad (Jara, 2019). Otro estudio, señala que existe relación entre la evaluación crediticia y la morosidad, donde el grado de relación mediante la correlación de Spearman es negativa al 45%; es decir que, a mayor o mejor evaluación crediticia se tendrá menor morosidad con los clientes (Pérez y Pérez, 2019).

En consecuencia del planteamiento anterior, surgen las siguientes interrogantes: ¿qué relación existe entre el Índice Mensual de Actividad Económica (IMACEC) y el desempleo en el período 2012-2021?, ¿qué relación existe entre el desempleo, la morosidad y los castigos de créditos en

el período 2012-2021?, ¿el promedio de morosidades del período antes de pandemia 2018-2019 cambió significativamente respecto al promedio de morosidades durante la pandemia 2020-2021?, ¿en qué tipo de crédito el desempleo afecta a la morosidad con mayor intensidad antes y durante la pandemia?, y ¿existen diferencias significativas en los promedios de castigos entre los créditos comerciales, de consumo y de vivienda en el período de pandemia (2020-2021)?. De esta forma, se plantea como objetivo principal de la presente investigación determinar la relación entre los indicadores macroeconómicos, en el período previo y durante la pandemia COVID-19, en Chile.

En este sentido, el presente estudio se justifica porque es importante contar con información para la toma de decisiones de los diferentes agentes económicos que participan del mercado bancario: clientes, bancos y entidades reguladoras. También, esta investigación puede contribuir a conocer el impacto o dimensionar las consecuencias de la actividad económica y empleo en la morosidad y castigos, en el período previo y durante la pandemia COVID-19. Asimismo, los resultados permiten verificar en qué tipos de créditos los clientes bancarios priorizan el pago cuando enfrentan situaciones económicas complicadas. Igualmente, los resultados podrían orientar a las instituciones bancarias a adecuar sus áreas de análisis de otorgamiento de créditos y unidades de cobranza.

MÉTODO

La investigación fue de tipo cuantitativa, descriptiva, correlacional, y con corte longitudinal entre el período 2012-2021. Los datos se obtuvieron de fuentes primarias y fueron provistos por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF). Se analizaron datos mensuales del período señalado correspondientes a una muestra no probabilística de seis bancos chilenos: Banco de Chile, Banco Santander, BancoEstado, Banco Crédito e Inversiones (BCI), Scotiabank y Banco Itaú. Se seleccionaron los bancos más relevantes que en su conjunto abarcan aproximadamente el 85% de las colocaciones. Las variables investigadas fueron: Índice de actividad económica mensual (IMACEC), tasa de desempleo, tasa de morosidad de pagos de créditos (90 días o más) y tasa de castigos de créditos, para tres tipos de créditos: comerciales, de consumo y de vivienda.

Se consideró como período antes de pandemia los años 2018 y 2019, y período durante la pandemia los años 2020 y 2021. Para responder las preguntas de la investigación se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, análisis correlacional, prueba t-student de dos muestras, y análisis de varianza (ANOVA). Los análisis estadísticos se realizaron con el apoyo del software Ms-Excel.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Relación entre IMACEC y desempleo mensual en el período 2012-2021

En la Figura 1, se presenta la evolución del Índice Mensual de Actividad Económica (IMACEC) y el desempleo en los últimos 10 años, por ende, entre el período 2012 y 2019 (primeros 96 meses), se observa un comportamiento relativamente homogéneo de los indicadores IMACEC y desempleo. Sin embargo, en el año 2020 (meses 97 y 108) se produce una caída de más de 15% del comportamiento del IMACEC, durante el período crítico de la pandemia. Luego, se aprecia una recuperación en el año 2021 (meses 109 y 120) con un alza de un poco más de 20%. Esta última alza anual se explica por la baja referencia del año anterior. Y el desempleo tiene un comportamiento inverso. Asimismo, en el período de análisis, el coeficiente correlacional entre ambas variables fue $R = -0,25$; lo que equivale a una mediana o baja correlación inversa; es decir, si el IMACEC aumenta entonces el desempleo disminuye, lo cual se corresponde con la teoría económica.

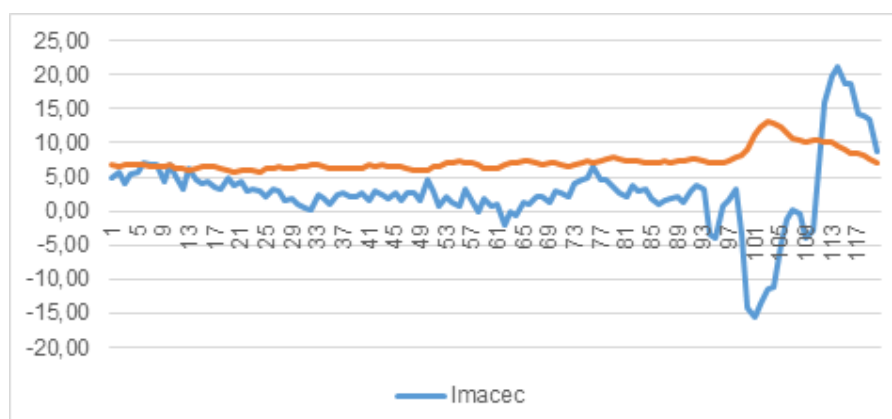


Figura 1. IMACEC y desempleo mensual período 2012-2021.

Relación entre desempleo, morosidad y castigos en el período 2018-2021

En la Figura 2 se presenta el porcentaje del desempleo, la morosidad y los castigos mensuales en el pago de créditos durante el período 2018-2021 (48 meses). Por lo tanto, se observa un comportamiento semejante de las tres variables en los años 2018 y 2019 (primeros 24 meses). Luego, a partir del año 2020 (mes 25) se advierte que producto del alza del desempleo, los castigos crecen

en mayor proporción que las morosidades. Seguramente, porque por la pandemia para los clientes morosos es más factible pagar una cuota pendiente más reciente que una más antigua. También se observa una correlación media positiva entre la morosidad y los castigos de créditos, con un coeficiente de correlación $R= 0,31$. Parece razonable que a medida que aumentan las morosidades también aumenten los castigos. Asimismo, se encuentra una correlación media positiva entre el desempleo y los castigos $R=0,54$; cuando aumenta el desempleo también aumentan los castigos. Si los trabajadores pierden su fuente de ingreso dejan de pagar sus obligaciones financieras porque deben priorizar otros compromisos.

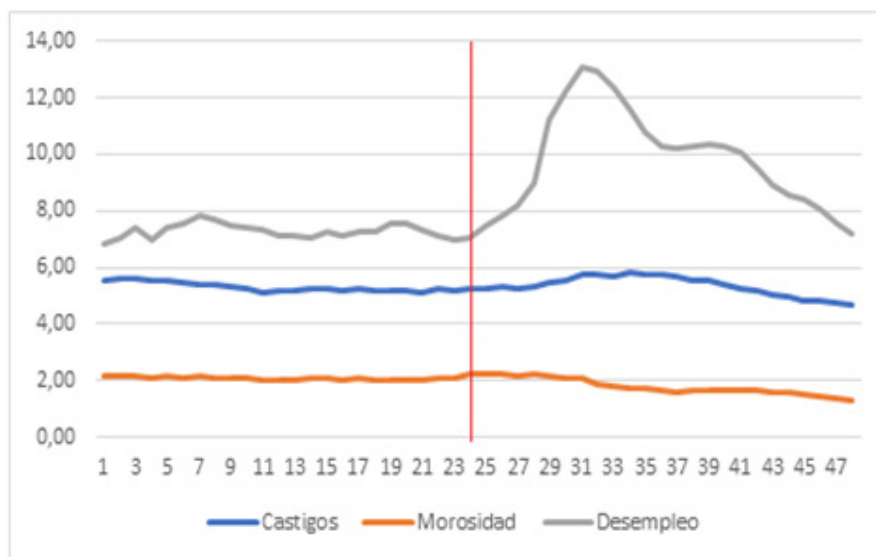


Figura 2. Desempleo, morosidad y castigos mensuales (%) período 2018-2021.

La Figura 3 presenta la evolución de la morosidad mensual en el pago de créditos en 24 meses previos a la pandemia y 24 meses durante la pandemia. De este modo, se observa que la morosidad se mantiene estable, levemente sobre el 2%, durante los años 2018 y 2019 (primeros 24 meses). Sin embargo, a partir del año 2020 comienza una baja sostenida durante toda la pandemia, período 2020-2021 (meses 25 - 48).

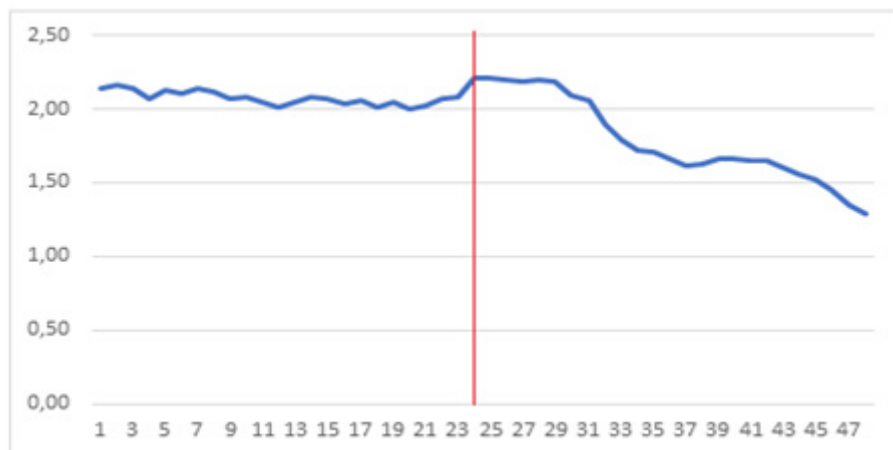


Figura 3. Evolución morosidad mensual (%) período 2018-2021.

Para comprobar si la diferencia de promedios de morosidades antes y después de la pandemia fueron significativas, se efectuó una prueba t-student de dos muestras, con un nivel de significancia de 5%. Los resultados se presentan en la Tabla 1. Las hipótesis nula y alternativa fueron:

H0: Promedio morosidad antes pandemia = Promedio morosidad durante pandemia

H1: Promedio morosidad antes pandemia \neq Promedio morosidad durante pandemia

Tabla 1. Prueba t-student de dos muestras.

	Variable 1	Variable 2
Media	2,08163705	1,77329266
Varianza	0,00288507	0,08197436
Observaciones	24	24
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	25	
Estadístico t	5,18551172	
P(T<=t) una cola	1,1539E-05	
Valor crítico de t (una cola)	1,70814076	
P(T<=t) dos colas	2,3079E-05	
Valor crítico de t (dos colas)	2,05953855	

En la Tabla 1 se observó que la hipótesis nula se rechaza porque t empírico (5,18) es mucho mayor que el valor crítico (2,05). Por lo tanto, existe una diferencia significativa y no son similares los promedios de morosidad antes (2,08%) y durante la pandemia (1,77%). Es probable que lo anterior se

explique por las ayudas recibidas por los trabajadores, ya sea del Estado o por los retiros voluntarios autorizados y obtenidos desde los fondos de pensiones. Durante la pandemia, muchas personas y familias tuvieron acceso a recursos líquidos y priorizaron pagar deudas vigentes.

Relación entre desempleo y morosidades de distintos créditos antes y durante pandemia

La Figura 4 presenta la evolución del desempleo y la morosidad de créditos comerciales, de consumo y vivienda durante el período 2018-2021 (48 meses). Se observa que la tasa de desempleo en el período 2018- 2021 se mantuvo estable y sin afectar mayormente las tasas de morosidad y castigos de los créditos comerciales, de consumo y vivienda en la banca chilena. También, se aprecia que en dicho período la morosidad de los créditos de consumo presenta un mayor porcentaje de morosidad. Es posible que estos créditos orientados a las personas sean más riesgosos y ante cualquier imprevisto se postergue el pago. Sin embargo, a partir del año 2020, mes 25, se producen cambios en las morosidades.

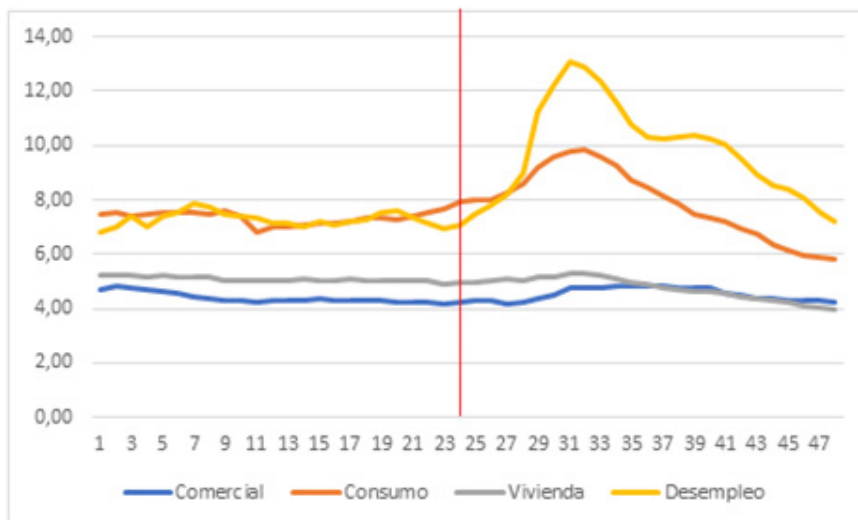


Figura 4. Desempleo y castigos en distintos tipos de crédito (%) período 2018-2021.

Se demostró en la Figura 4 que en el período previo a la pandemia (2018-2019) los coeficientes de correlación del desempleo con los castigos de los diferentes tipos de créditos fueron: $R = -0,14$ para crédito comercial; $0,06$ para consumo; y $0,17$ para vivienda; es decir, una muy baja correlación. En cambio, para el período durante la pandemia (2020-2021), los coeficientes fueron: $R = 0,74$ para crédito comercial; $0,81$ para consumo; y $0,68$ para vivienda; es decir, una muy alta correlación. A

medida que aumenta el desempleo también aumentan los castigos, porque al no tener empleo los trabajadores no disponen de recursos para pagar sus obligaciones crediticias. Por lo tanto, el desempleo presentó una relación directa con los castigos durante la pandemia.

Comparación de promedios de castigos de créditos en período 2020-2021

Para comprobar si existía una diferencia significativa entre los promedios de castigos de los créditos comerciales, consumo y vivienda durante la pandemia (período 2020-2021) (ver Tabla 2). Se efectuó un análisis de varianza (ANOVA) con un nivel de significancia de 5% (ver Tabla 3). Las hipótesis nula y alternativa son:

H0: El promedio de castigos de los tres tipos de créditos son similares

H1: El promedio de castigos de los tres tipos de créditos no son similares

Tabla 2. Promedio de castigos de créditos en periodo 2020-2021.

Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
Comercial	24	108,74	4,53	0,058
Consumo	24	189,15	7,88	1,719
Vivienda	24	113,86	4,74	0,164

En la Tabla 3 se observa que el valor de F (130,43) es superior al valor crítico (3,12), luego, la hipótesis nula se rechaza, y se establece que durante la pandemia el desempleo tuvo una relación distinta con los castigos de los diferentes tipos de créditos porque los castigos no son similares. El crédito de consumo presenta mayores castigos durante la pandemia (7,88% > 4,74% > 4,53%). Y no solo son mayores, sino que presentan promedios de castigo (7,88%) mayores que los otros dos créditos (4,74% y 4,53%) (ver Tabla 2). Lo anterior puede explicarse porque un número importante de personas disminuyó sus ingresos o perdió su trabajo producto de la pandemia, y con los recursos más escasos priorizaron el pago del dividendo de la vivienda en vez del crédito de consumo.

Tabla 3. Análisis de varianza de castigos de créditos.

Origen de las variaciones	Suma de los cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	168,92	2	84,46	130,43	3,60E-24	3,12
Dentro de los grupos	44,68	69	0,64			
Total	213,60	71				

Discusión

Con respecto a la relación entre IMACEC y desempleo mensual se observó un comportamiento relativamente homogéneo en el período 2012 y 2019; sin embargo, en el año 2020 se produjo una caída de más de 15% del comportamiento del IMACEC, durante el período crítico de la pandemia. Luego, hubo una recuperación en el año 2021 con un alza de un poco más de 20%, y el desempleo presentó un comportamiento opuesto. Es decir, existe una relación inversa entre crecimiento económico y desempleo, lo cual concuerda con el estudio efectuado en México por Morales et al. (2022). También se encontraron similitudes con el estudio de Jara (2019) realizado en Perú; el cual señala una relación inversa entre crecimiento económico (PIB) y morosidad, junto con una relación directa de la morosidad con la tasa desempleo.

Por otro lado, al analizar el desempleo, las morosidades y los castigos en el período 2018-2021, se observó un comportamiento similar de las tres variables hasta el año 2019. A partir del año 2020 se advirtió que producto del alza del desempleo los castigos crecieron al igual que la morosidad. También, se obtuvo una correlación media positiva entre la morosidad y los castigos de créditos, con un coeficiente de correlación $R = 0,31$. Lo anterior está en concordancia con el estudio de Morales et al. (2022) quienes encontraron que con la crisis generada por la pandemia COVID-19 se modificaron las variables económicas de los bancos aumentando el riesgo de incumplimiento de los usuarios de créditos bancarios. Igualmente, se observa coincidencia con el estudio de la banca en Ecuador realizado por Chicaiza (2021) el cual señaló que la pandemia incrementó las tasas de morosidad.

De la comparación de las morosidades pre y durante la pandemia, en el período 2018-2021, con la ayuda de una prueba de t-student de dos muestras, se verificó que existe una diferencia significativa y no son similares los promedios de morosidad antes (2,08%) y durante la pandemia (1,77%). Tal como se señaló anteriormente, es probable que lo anterior se explique por las ayudas recibidas por los trabajadores, ya sea del Estado o por los retiros voluntarios desde los fondos de pensiones, y la priorización de pagar deudas vigentes.

Sobre la relación entre desempleo y morosidad de distintos créditos antes y durante pandemia, se determinó que en el período previo a la pandemia (2018-2019) los coeficientes de correlación del desempleo con los castigos de los diferentes tipos de créditos fueron: $R = -0,14$ para crédito comercial; $+0,06$ para consumo; y $+0,17$ para vivienda; es decir, una muy baja correlación. En cambio, para el período durante la pandemia (2020-2021), los coeficientes fueron: $R = 0,74$ para crédito comercial; $0,81$ para consumo; y $0,68$ para vivienda; es decir, una muy alta correlación. A medida que aumenta el desempleo también aumentan los castigos, porque al no tener empleo los trabajadores no disponen de recursos para pagar sus obligaciones crediticias. Se demostró que el desempleo

tuvo una relación directa con los castigos, tal como lo evidenciaron Molina y Revelo (2021) en un análisis comparativo de la morosidad en las cajas municipales en Perú; ellos encontraron que el incremento de la morosidad se dio por factores macroeconómicos y la crisis económica ocasionada por el COVID-19.

En otro orden de ideas, con respecto a la comparación de los promedios de castigos en diferentes tipos de créditos, en el período 2020-2021, mediante un análisis de varianza se comprueba que el desempleo tuvo una relación distinta con los castigos de los diferentes tipos de créditos. El crédito de consumo presenta mayores castigos durante la pandemia (7,88%), luego, el crédito comercial (4,74%) y, finalmente, el crédito para la vivienda (4,53%). Lo anterior puede explicarse porque un número importante de personas disminuyó sus ingresos o perdió su trabajo producto de la pandemia, y con los recursos más escasos priorizaron el pago del dividendo de la vivienda en vez del crédito de consumo.

Finalmente, la pandemia del COVID-19 generó una crisis económica y sanitaria a nivel mundial, de la cual Chile no fue la excepción. El confinamiento obligatorio y el cierre o suspensión de negocios como medidas necesarias para el cuidado de la salud, provocó una caída en las tasas de ocupación, tanto de hombres como de mujeres. Según el último censo de población y vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en el año 2017, la población de Chile era aproximadamente 18,5 millones de habitantes, de los cuales 9 millones forman parte de la fuerza laboral. Por otra parte, si se considera marzo de 2020 como mes aproximado de inicio de la pandemia de COVID-19, el número de deudores morosos aumentó entre marzo y junio de 2020 desde 4.815.695 personas a 4.959.145 personas, lo cual representa un aumento del 3%. Después de junio de 2020, el número de morosos informados comenzó a disminuir. Así, en septiembre se redujo un 11,6% respecto al trimestre anterior, en diciembre de 2020 se redujo un 0,7% respecto a septiembre, y en marzo de 2021 la reducción fue del 2,4% respecto a diciembre de 2020. Asimismo, los datos de la Comisión para el Mercado Financiero de personas con deudas en mora de noventa días o más muestran que la cartera se redujo desde 2,34% en marzo de 2020 a 1,27% en junio de 2021. Estas cifras hacen referencia exclusivamente al sector bancario.

CONCLUSIONES

El presente estudio permitió evidenciar que existe una relación inversa entre el crecimiento económico y el desempleo. También se comprobó que el desempleo afecta en mayor medida a los castigos de créditos que a las morosidades. El promedio de morosidades

del período antes de la pandemia (2018-2019) cambió significativamente respecto al promedio de morosidades durante la pandemia (2020-2021). Asimismo, durante este último período, los castigos crecieron en mayor proporción que las morosidades. Finalmente, se observó que la morosidad y castigos no afectaron de igual forma a todos los créditos. Los créditos de consumo a personas fueron los más afectados comparado con los créditos comerciales a empresas o los créditos destinados al financiamiento de viviendas. Así, los resultados permitieron responder las cinco preguntas planteadas en la investigación.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Chicaiza, M. (2021). Las posibles consecuencias de la pandemia en los bancos privados del sistema financiero ecuatoriano. Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21532>
- Huaman, A. (2017). Ciclos macroeconómicos y el riesgo crediticio en las cajas municipales de ahorro y crédito del Perú, entre los años 2008 y 2015. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú. https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_98411ce51ee22f11288b25aef5765bc5
- Jara, H. (2019). Factores determinantes en la morosidad de las cajas municipales de ahorro y crédito del Perú: 2003-2017. Universidad Nacional del Callao, Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12952/4592>
- Molina, M., y Revelo, L. (2021). Análisis comparativo de la morosidad, en las cajas municipales del Perú, período: 2016 al 2020. Universidad César Vallejo, Perú, <https://hdl.handle.net/20.500.12692/78748>
- Morales, J., Espinosa, P., y Morales, A. (2022). Probabilidad de aumento de morosidad bancaria en México, antes y durante la pandemia de COVID-19. 15 (57). Revista del Centro de Investigación de la Universidad La Salle. <http://doi.org/10.26457/recein.v15i57.3122>
- Paredes, C. (2021). Factores macroeconómicos que afectan la morosidad en el segmento microcrédito de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 en la Provincia de Tungurahua. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/33360>
- Pérez, N., y Pérez, M. (2019). Evaluación crediticia y morosidad en clientes de Mi Banco, oficina principal Cusco 2019. Universidad Andina del Cusco, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12557/3319>