

M 658
A881
2022



UNIVERSIDAD
DE ATACAMA

FACULTAD DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA Y NEGOCIOS

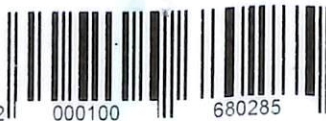
ANÁLISIS DE LA EVOLUCION DE INDICADORES ECONOMICOS Y SU
RELACION CON EL COMPORTAMIENTO DE PAGO DE CLIENTES DE BANCOS
COMERCIALES EN EL PERIODO 2011-2021



Profesor Guía: Hernán Pape Larre

U. DE ATACAMA
BIBLIOTECA CENTRAL

Katiza Vesna Atlagich Cubillos



Copiapó, Chile 2022

Bib 29.734

Facultad de Ingeniería

21.04.23

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Atacama, por todo el aprendizaje recibido en los años de la carrera Ingeniería Civil Industrial, por los valores inculcados y al cuerpo académico por brindarme una educación de calidad.

Gracias a Dios, especialmente a mis padres, Paula y Dalibor, a Marianka, Yessica, Rolando y Guille quienes siempre me brindaron amor, educación, compañía y motivación para seguir adelante. Por todo el apoyo emocional e incondicional que he recibido durante este proceso. Y a todas las personas quienes conocí y estuvieron en este lindo camino universitario.

A mi guía y profesor Don Hernán Pape Larre, agradecida de que me haya aceptado como tesista, por el tiempo dedicado, los lineamientos y revisión del presente trabajo. Pero fundamentalmente por sus grandes enseñanzas para mi formación profesional y humana.

ÍNDICE

RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	7
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	9
1.1 Introducción.....	9
1.2 OBJETIVO GENERAL.....	12
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	14
2.1 COVID-19	14
2.2 Chile y la pandemia	14
2.3 Desempleo y endeudamiento	19
2.4 Determinantes macroeconómicos	19
2.5 Sistema Financiero Bancario en Chile.....	22
2.6 5 C's.....	29
2.7 Morosidad	33
2.8 Cartera Deteriorada.....	34
2.9 Provisiones por riesgo de crédito.....	35
2.10 Castigos de créditos.....	40
2.11 Cobranzas.....	41
2.12 Análisis de correlación.....	47
2.13 Análisis de varianza (ANOVA)	47
2.14 Análisis de medias.....	47
2.15 Prueba “t” de Student.....	48
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	49

CAPITULO IV: DESARROLLO Y RESULTADOS	50
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....	75
REFERENCIAS.....	78

RESUMEN

La pandemia del Covid-19 ha generado una crisis económica y sanitaria a nivel mundial, y ha afectado a diferentes indicadores macroeconómicos, junto con el comportamiento de los agentes económicos, por ejemplo: el pago de créditos de personas y empresas.

Por ello la investigación desarrollada tiene como objetivo principal analizar la evolución de indicadores económicos y medir su relación e influencia en la morosidad y cartera vencida de créditos.

La investigación es de tipo cuantitativa, descriptiva, correlacional, y con datos longitudinales del período 2011-2021. Se analizaron datos de tres tipos de créditos: consumo, comercial e hipotecario, de los principales seis bancos comerciales que operan en Chile: Banco de Chile, Banco Santander, BancoEstado, Banco Crédito e Inversiones (BCI), Scotiabank y Banco Itaú.

Los resultados de los últimos 10 años muestran que existe una correlación alta positiva entre la morosidad y los castigos de créditos; la tasa de desempleo y los castigos mensuales presentaron una correlación media negativa con un $R = -0,13$. Asimismo, se comprobó que existe una diferencia significativa entre los promedios de morosidad mensual antes de la pandemia (2018-2019) y durante la pandemia (2020-2021). Durante la pandemia, el desempleo se relacionó de distinta forma con los distintos tipos de créditos; el mayor coeficiente de correlación es con el crédito de consumo ($R = 0,80$) y, finalmente, un análisis de varianza (ANOVA) permitió comprobar que el crédito de consumo presentó los mayores castigos en forma significativa, seguido por el crédito de consumo y finalmente el de vivienda.

Este estudio busca contribuir en el sentido de aportar información y análisis relacionados con el empleo, la inflación y el comportamiento de pago de créditos de personas y empresas. La necesidad surge con el fin de poseer información necesaria frente a una futura crisis sanitaria o sucesos imprevistos, donde las personas y empresas conocerán información, datos empíricos y podrán tomar las acciones preventivas y realizar intervenciones que estimen convenientes cuando se identifiquen índices de morosidad problemáticos de modo tal que afecten en menor medida. A su vez comprender como

afecta esto a la economía del país, la inflación, el desempleo y la morosidad de los chilenos.

Palabras claves: Covid-19, desempleo, morosidades, castigos, créditos, inflación.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has generated an economic and health crisis worldwide, and has affected different macroeconomic indicators, together with the behavior of economic agents, such as: the payment of credits of individuals and companies.

Therefore, the main objective of this research is to analyze the evolution of economic indicators and measure their relationship and influence on the default and past-due loan portfolio.

The research is quantitative, descriptive, correlational, and with longitudinal data from 2011-2021. Three types of loan data were analyzed: consumer, commercial and mortgage, from the six main commercial banks operating in Chile: Banco de Chile, Banco Santander, Banco Estado, Banco Crédito e Inversiones (BCI), Scotiabank and Banco Itaú.

The results for the last 10 years show that there is a high positive correlation between delinquency and loan write-offs; the unemployment rate and monthly write-offs presented a negative average correlation with an $R = -0.13$. Also, it was found that there is a significant difference between average monthly default before the pandemic (2018-2019) and during the pandemic (2020-2021). During the pandemic, unemployment was related in different ways with the different types of credit; the highest correlation coefficient is with consumer credit ($R = 0.80$) and, finally, an analysis of variance (ANOVA) allowed us to verify that consumer credit presented the highest write-offs significantly, followed by consumer credit and finally housing credit.

This study seeks to contribute in the sense of providing information and analysis related to employment, inflation and credit payment behavior of individuals and companies. The need arises with the purpose of possessing necessary information in the face of a future health crisis or unforeseen events, where people and companies will know information, empirical data and will be able to take preventive actions and make interventions they deem convenient when problematic delinquency rates are identified in such a way that they affect to a lesser extent. At the same time understand how this affects the country's economy, inflation, unemployment and the delinquency of Chileans.

Key words: Covid-19, unemployment, default, write-offs, credit, inflation.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

El sector financiero es uno de los ejes que impulsa el crecimiento económico en los países, debido a que su principal función es la actividad de intermediación de fondos, es decir, captar los recursos financieros excedentes y prestarlos a los agentes económicos deficitarios. La actividad bancaria está expuesta a una serie de riesgos que forman parte de su negocio y que deben ser asumidos para poder obtener ganancias. Este puede debilitarse si durante los periodos de crisis disminuye su nivel de recursos disponible para ofrecer créditos a diferentes agentes económicos, lo que reduciría el valor de los activos de las instituciones financieras provocando una astringencia de financiamiento. De esta manera, el seguimiento del nivel y la tendencia de los préstamos morosos es de gran importancia para advertir un posible deterioro de la calidad de la cartera de préstamos, lo que en última instancia compromete el rendimiento del banco, pero también reduce su capacidad de otorgar préstamos a la economía y a los ciudadanos (Ristić y Jemović, 2021).

La relación existente entre la calidad de los préstamos bancarios y el comportamiento de las variables macroeconómicas (tasa de interés, Producto Interno Bruto (PIB), tipo de cambio, desempleo) es indiscutible (Fallanca, Forgione y Otranto, 2021). En este sentido, dentro de la amplia gama de variables este trabajo de investigación se enfoca en el PIB seguido por el desempleo y la inflación, que de acuerdo con estudios recientes se relacionan con la cartera vencida de créditos (Mosso y López-Herrera, 2020; Saavedra, 2021). El presente trabajo tiene como propósito conocer y analizar la evolución de un conjunto de indicadores económicos y medir su relación e influencia en la morosidad y cartera vencida de créditos gestionados por las principales instituciones bancarias en Chile, en el período previo y durante pandemia Covid-19 (período 2011-2021).

En consecuencia, los gobiernos y los agentes económicos se preocupan por el comportamiento del sistema bancario y su impacto en la economía, debido a la relación que existe entre los créditos que ofrecen a los usuarios y el crecimiento económico. Los bancos enfrentan diferentes tipos de riesgos, entre ellos se encuentran el de crédito, que se suscita cuando los acreditados no pagan sus préstamos, lo que puede trasladarlos a la

insolvencia. Por ende, conocer los determinantes de la morosidad bancaria, es importante para las autoridades del sistema bancario y para los propios banqueros, con la finalidad de realizar las intervenciones cuando identifiquen índices de morosidad problemáticos, y así minimizar una crisis bancaria.

Durante las últimas tres décadas, varias de las crisis financieras se originaron por la insolvencia de la banca, como consecuencia de sus altos niveles de morosidad. Estas crisis de la banca aumentan la inestabilidad financiera por su efecto adverso sobre los problemas de información asimétrica, generando pánico (Mishkin, 2014). En el caso de México, García, López y Cruz (2018) evidenciaron que la morosidad de los créditos empresariales en los bancos es un factor determinante en la formación de ciclos económicos de largo plazo, lo que apoya la evidencia empírica a favor de la hipótesis de Minsky, sobre la importancia del ciclo crediticio en la economía real.

Eventos como la crisis asiática y la crisis subprime, han señalado que tanto *shocks* internos como externos son un mecanismo de transmisión del riesgo, cuyo impacto a nivel bancario se traduce en el deterioro de la calidad de cartera de crédito (Jeanneau, 2007) y en diversas ocasiones estos eventos condujeron a crisis bancarias. A su vez, estudios empíricos muestran que la forma en que las instituciones bancarias administran su riesgo de crédito está asociado con los niveles rentabilidad reportados, por lo que la manera en que los bancos pueden mejorar su desempeño es a través de la detección y control de su riesgo de crédito (Athanasoglou, et al., 2008). En consideración, la prevención y reducción de los riesgos inherentes a la actividad de intermediación es un tema que afecta no solo a los organismos de control y supervisión, sino también, a las instituciones financieras. Una apropiada gestión de riesgos bajo esta premisa permite un sistema bancario sólido y rentable capaz de resistir impactos negativos y contribuir a la estabilidad económica del país.

La literatura refiere dos grupos de factores que afectan la morosidad, en el primer grupo los factores microeconómicos que se consideran variables específicas de los bancos y pueden ser controlados por la administración de los bancos, y, en el otro grupo los factores externos, integrado por las variables macroeconómicas, que no pueden ser controladas por la dirección de los bancos, pero el porcentaje de riesgo puede reducirse

emprendiendo acciones debidamente planificadas, (Hosen, Broni & Uddin, 2020). Conocer los determinantes de la cartera vencida, permite anticipar las dificultades bancarias que pueden provocar quiebras bancarias y empresariales y más aún deteriorar la economía (Urbina, 2017).

La responsabilidad de la banca consiste en reducir el riesgo de los ahorradores, lo que implica evaluar y gestionar correctamente el riesgo de los prestatarios. Esto cuando solicitan créditos para así evitar los altos niveles de morosidad, Trillo y Amezcua (2013; Fernández (2014). El impacto social de esta investigación se refleja en mitigar los riesgos sociales de una banca con altos índices de morosidad que se traducirían en miles de familias con ahorros mermados e inmovilizados en activos altamente devaluados y carentes de liquidez. Lo que refleja la necesidad de calcular la probabilidad de aumento de los índices de morosidad a niveles insostenibles, como una herramienta útil para evitar el deterioro de la banca. En este sentido, este trabajo es una herramienta más para ayudar a los banqueros a mantener una banca solvente, mediante la identificación de los niveles de morosidad problemáticos, y con ello minimizar riesgos en la operación de los bancos, que se traducirían en menor acceso al crédito al consumo e inversión, elementos necesarios para mejorar las condiciones de bienestar de la sociedad.

La morosidad es una variable sensible a hechos macroeconómicos y microeconómicos, por lo que se considera un indicador clave en el desenvolvimiento del sistema bancario. Lo que justifica la gran importancia del estudio de su evolución y de los factores que influyen en su comportamiento.

La rápida difusión del Covid-19 a principios del 2020 provocó que numerosos países impusieran restricciones para así evitar el colapso de los sistemas de salud. Esto dañó significativamente la actividad económica, que sufrió un shock de oferta, porque las restricciones impedían a muchos sectores producir, y de demanda, ya que muchas personas perdieron su empleo y las confianzas del consumidor y empresariales cayeron significativamente, como así también el consumo y la inversión. La actividad durante el primer semestre de 2020 cayó prácticamente en todas partes del mundo, registrándose contracciones no vistas desde la segunda guerra mundial.

Los rebrotes de Covid-19 en distintas partes de Europa y EE. UU. plantean el interrogante de cuál será el impacto de estos en la recuperación económica. Más aún, estos rebrotes son un indicio de que los países no quedan exentos de riesgos, por lo que la probabilidad de que se repitan en los próximos meses en otras partes del mundo sigue siendo elevada, y levantan la inquietud de cuál debiese ser el impacto económico ante estos episodios. Si bien las noticias recientes relacionadas con el desarrollo de las vacunas aseguran mejores perspectivas para la economía mundial, no se espera que las mismas estén disponibles en todo el mundo inmediatamente, por lo que numerosos países deberán seguir lidiando con rebrotes que probablemente ralentizarán la economía.

Derivado de lo anterior el objetivo de este artículo es analizar la evolución de indicadores económicos y su relación con el comportamiento de pago de clientes de bancos comerciales en Chile, el análisis se desarrolla en el periodo 2011-2021. Permitiendo proporcionar nueva evidencia sobre los impulsores de la cartera morosa, que se puede utilizar para desarrollar escenarios para la mejora del ratio de morosidad, lo cual es útil para los banqueros y los supervisores de las instituciones crediticias.

1.2 OBJETIVO GENERAL

Analizar la evolución de indicadores económicos y su relación con el comportamiento de pago de clientes de bancos comerciales en el periodo 2011-2021.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el comportamiento de la inflación y empleo agregado a nivel nacional durante los últimos diez años.
- Conocer la evolución de la morosidad y cartera vencida de créditos de los principales bancos comerciales en los últimos diez años (pre y durante pandemia)
- Medir la relación entre las variables inflación, empleo, morosidad y cartera vencida durante el periodo de análisis, a través de un análisis correlacional.

- Determinar si existe una diferencia significativa de las morosidades y castigos entre los diferentes bancos comerciales, mediante un análisis de varianza (ANOVA)
- Determinar si existe una diferencia significativa de las morosidades y castigos entre el período previo y durante la pandemia (ANOVA).
- Evaluar si el período de pandemia afectó en mayor medida los castigos a créditos de personas o de empresas.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Poder determinar y ayudar a comprender de qué manera afectan a las personas las crisis sanitarias, en sus morosidades con los bancos, en el desempleo, en la inflación, y como les afecta a los bancos con las carteras vencidas, en conjunto con la inflación del país. Así, las personas y empresas conocerán información y datos empíricos y podrán tomar las acciones preventivas que estimen conveniente de modo tal que las crisis sanitarias los afecten en menor medida.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En esta sección se presenta el soporte teórico en la que se sustenta esta investigación.

2.1 COVID-19

El virus COVID-19 fue reportado por primera vez el martes 7 de enero de 2020, por el CDC de China (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades), luego de que el 31 de diciembre de 2019 la Comisión de Salud Municipal de la ciudad de Wuhan en la provincia de Hubei, China notificara 27 casos de un tipo de neumonía de etiología desconocida, siete de los cuales eran severos en la ciudad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció el Covid-19 como una pandemia global el día 11 de marzo de 2020, donde ya había afectado a varios países como Estados Unidos, España, Italia, Reino Unido y Francia. El virus se transmite generalmente de persona a persona a través de las pequeñas gotas de saliva, conocidas como microgotas de flügge, que se emiten al hablar, estornudar, toser o respirar. Se difunde principalmente cuando las personas están en contacto cercano, pero también se puede difundir al tocar una superficie contaminada y luego de llevar las manos contaminadas a la cara o las mucosas. Su período de incubación suele ser de cinco días, pero puede variar de dos a catorce días. Los síntomas más comunes son la fiebre, la tos seca y dificultades para respirar. Las complicaciones pueden incluir la neumonía, el síndrome respiratorio agudo. La pandemia ha tenido un efecto socioeconómico disruptivo. Se cerraron colegios y universidades en más de 124 países, lo que ha afectó a millones de estudiantes. Un tercio de la población mundial se encontró confinada, con fuertes restricciones de movimientos, lo cual condujo a una reducción drástica de la actividad económica y a un aumento paralelo del desempleo.

2.2 Chile y la pandemia

La pandemia del COVID-19 ha generado una crisis económica y sanitaria a nivel mundial, Chile no ha sido la excepción. El primer caso de Coronavirus se confirmó el 3 de marzo de 2020, a partir de este primer caso comprobado, el brote se expandió en el territorio nacional hasta alcanzar todo el territorio nacional. El día 18 de marzo el

expresidente Sebastián Piñera decretó “estado de catástrofe” por 90 días, donde los trabajadores debían trabajar desde sus casas y muchas empresas debido a la forma de operar, dejaron de generar ingresos, esto afectó en mayor magnitud a pymes y empresas pequeñas, generado reducción de salarios y desvinculaciones. Las cuarentenas implicaron una reducción de ingresos por la paralización de las actividades de producción, esto ha conllevado al cierre de empresas, incremento del desempleo, reducción en las obras estatales, las exportaciones e importaciones se vieron fuertemente interrumpidas debido al cierre de fronteras.

El confinamiento obligatorio y el cierre o suspensión de negocios como medidas necesarias para el cuidado de la salud, ha conllevado a una caída en las tasas de participación y ocupación tanto de hombres como de mujeres. Actualmente, es un reto que está enfrentando la humanidad. El confinamiento, aislamiento y medidas de distanciamiento social está repercutiendo el contexto económico, social y político. Dado todo lo anterior, se hacía importante visualizar la situación en mediano y largo plazo, en donde se aproximaba un mayor deterioro del mercado laboral, un mayor grado de incertidumbre para la inversión, por lo que el impacto puede ser menor si el Gobierno trabaja de manera sinérgica con los entes reguladores y los privados.

La política fiscal ha estado enfocada en disminuir los efectos económicos de la pandemia en el 2020 y en lo que va corrido de 2021. Para ello, en 2020 el Gobierno estableció un Plan Económico de Emergencia y un plan de recuperación de la economía a fin de responder a las necesidades de las empresas y las familias y retomar una senda de crecimiento económico. Estas medidas se han mantenido en 2021 y en algunos casos se han ampliado en cuanto a cobertura y montos monetarios. Reflejo del esfuerzo fiscal ha sido el aumento del 10,4% en términos reales del gasto total del gobierno central, lo que junto a una caída real del 8,4% de los ingresos totales tuvo como resultado un déficit del 7,3% del PIB en 2020. El mayor desembolso fiscal fue financiado principalmente con la venta de activos financieros y la emisión de deuda interna y externa.

La aprobación de retiros por el 10% de los fondos previsionales, en dos oportunidades en 2020 y una tercera en 2021, causó que el banco central adoptara medidas para moderar potenciales aumentos de la volatilidad de los mercados financieros frente a la

liquidación de activos por parte de las AFP, principalmente por medio de operaciones de mercado abierto con la compra al contado y la venta a plazo de instrumentos emitidos por bancos e instituciones financieras. La positiva evolución de la actividad económica durante el primer semestre de 2021 debido al impulso fiscal y el dinamismo del consumo, junto a mayores presiones inflacionarias, redundaron en que el banco central decidiera en julio aumentar la tasa de política monetaria al 0,75%.

El impacto de la pandemia en lo económico y lo social ha sido más profundo y ha tenido una mayor duración de lo que se preveía en un comienzo. Por ello, en marzo de 2021 el Gobierno reforzó la red de protección social, incrementando los beneficios, los montos, la cobertura y el acceso. Se agregaron al Plan Económico de Emergencia la mejora del Ingreso Familiar de Emergencia (IFE), el Bono Clase Media, un bono de apoyo para microempresarios de servicios de transporte, un bono para quienes no pueden acceder al retiro de fondos previsionales y aumentos en los gastos del sistema de salud. En suma, se estima que las transferencias directas otorgadas en 2020 y 2021 serán de 30.000 millones de dólares. A estos beneficios se agregan las medidas destinadas a la protección de fuentes de trabajo e ingresos laborales mediante la Ley de Protección al Empleo y el aumento de liquidez de las empresas mediante los créditos garantizados con el Fondo de Garantía para Pequeños y Medianos Empresarios (FOGAPECOVID-19) con garantía estatal y facilidades tributarias. Todas estas medidas se encuentran en el marco del Plan Económico de Emergencia, que se suma al plan de recuperación, que incluye incentivos al empleo y a la inversión pública y privada, apoyo a las pequeñas y medianas empresas (pymes) y simplificación de trámites para nuevos negocios. Las medidas para hacer frente a la emergencia e impulsar la reactivación han sido financiadas con reasignaciones de gastos, recursos del Fondo de Estabilización Económica y Social, ventas de activos del tesoro público, mayores ingresos como resultado del alza del precio del cobre y el aumento de deuda interna y externa. Este último punto se refleja en el incremento de la deuda bruta del gobierno central, que pasó del 28,2% del PIB en 2019 al 32,5% del PIB en 2020.

La pandemia provocó en 2020 la mayor contracción del PIB en casi 40 años, del 5,8%, como consecuencia de choques simultáneos en la demanda interna, la demanda externa y la oferta. Por el lado de la demanda interna, el consumo decreció un 6,8% debido a las cuarentenas y las restricciones a la movilidad que se establecieron para controlar la propagación del virus, a la pérdida de empleos, la caída de los ingresos laborales y la incertidumbre sobre el futuro económico de las familias y las empresas. Sin embargo, la caída de este componente de la demanda disminuyó a partir del segundo semestre de 2020 y desde el último trimestre del año se alcanzaron variaciones interanuales positivas. La mayor liquidez derivada de los retiros de fondos previsionales, las transferencias fiscales y un aumento de los permisos de desplazamiento han dado una dinámica favorable al consumo, especialmente de bienes duraderos. Además, gran parte de los fondos previsionales retirados permanecen aún en cuentas bancarias y de ahorro de los cotizantes, por lo que el retorno a una mayor normalidad podría favorecer que estos dineros se destinaran a consumo en el corto y mediano plazo. La poca claridad sobre el desarrollo de la pandemia y la posibilidad de endurecimiento de las medidas sanitarias, junto con la incertidumbre en materia política, han redundado en que se retrasen, suspendan o cancelen proyectos de inversión y construcción. Recién en el primer trimestre de 2021 la formación bruta de capital fijo presentó una leve variación positiva (0,7%) respecto del mismo trimestre de 2020, período en que a su vez se presentó un crecimiento nulo en relación con 2019. Los sectores productivos más afectados por la pandemia en 2020 fueron la construcción, los restaurantes, hoteles, el comercio y el transporte, que presentaron caídas de hasta un 31%, en el caso de los hoteles y restaurantes. Cabe señalar que estas últimas tres agrupaciones se han visto afectadas desde las manifestaciones sociales de octubre de 2019. En cuanto a la reactivación económica, esta ha sido liderada por la industria manufacturera y el comercio. Es preciso destacar el avance que ha tenido el comercio electrónico, que registró una variación anual del 195% en el primer trimestre de 2021. Si bien la actividad ha retornado a niveles similares a los observados antes de la crisis sanitaria, aún se encuentra por debajo del nivel previo a las manifestaciones sociales de octubre de 2019, valor que se alcanzaría como resultado del crecimiento de 2021.

El sector financiero es uno de los ejes que impulsa el crecimiento económico en los países, y puede debilitarse si durante los periodos de crisis disminuye su nivel de recursos disponible para ofrecer créditos a diferentes agentes económicos. Este sector puede deteriorarse en tiempos de crisis donde la mayoría de las veces está asociada con préstamos morosos, lo que reduciría el valor de los activos de las instituciones financieras. De esta forma, el seguimiento del nivel y la tendencia de los préstamos morosos son de gran importancia para advertir un posible deterioro de la calidad de la cartera de préstamos, donde a su vez también reduce su capacidad de otorgar préstamos a la economía y a los clientes.

El dinero presenta un rol fundamental en el funcionamiento adecuado de cualquier economía. Para preservar ese rol, la política monetaria del Banco Central de Chile debe proteger el valor de la moneda nacional, el peso, buscando que la inflación sea baja y estable. Lograr esto promueve el bienestar de las personas, al cuidar el poder adquisitivo de sus ingresos y haciendo que la economía funcione mejor. Cuando se logra que la inflación sea baja y estable, la política monetaria puede además moderar las fluctuaciones del empleo y la producción.

El Banco Central conduce su política monetaria buscando que, independiente del nivel actual de la inflación, su proyección a un horizonte de dos años se ubique en 3%. Esto es parecido a lo que se hace en otros países del mundo que tienen, como Chile, flotación cambiaria, y se denomina esquema de metas de inflación.

Si se considera marzo de 2020 como mes aproximado de inicio de la pandemia de COVID-19, el número de deudores morosos informados a Equifax 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 a Equifax empezó a descender. 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. La distribución por género de los deudores morosos informados a Equifax se mantuvo relativamente constante antes y después de la pandemia, en torno al 51% de mujeres y 49% de hombres. Los datos de la Comisión para el Mercado Financiero de personas con deudas en mora de noventa

días o más muestran que la cartera de deuda en mora se redujo del 2,34% en marzo de 2020 al 1,27% en junio de 2021. Estas cifras hacen referencia exclusivamente al sector bancario.

A su vez Chile destaca como uno de los países donde la moneda se ha depreciado más, donde se han implementado políticas de apoyo a los ingresos más significativas, donde se aprecia un mayor aumento del consumo privado y donde el incremento de la inflación es de los más altos.

2.3 Desempleo y endeudamiento

La vulnerabilidad financiera de los hogares determina el riesgo de no pago de sus deudas. La estabilidad financiera podría verse afectada por el comportamiento de los hogares bajo condiciones macroeconómicas difíciles. La vulnerabilidad financiera de los hogares depende de su nivel de endeudamiento y de la fragilidad de sus fuentes de ingreso y su capacidad de cumplir sus obligaciones financieras. La principal fuente de incertidumbre proviene de la generación de ingreso laboral, esencialmente determinada por el desempleo.

2.4 Determinantes macroeconómicos

Ciertos autores (Jiménez & Saurina, 2006; Ali & Daly, 2010; Castro, 2013) centran su análisis en la influencia de variables macroeconómicas como determinantes del riesgo de crédito, y concluyen que estos aspectos deben de ser incluidos en el análisis, el riesgo de default en los créditos está directamente relacionado con los ciclos económicos. Salas & Saurina (2002), exponen que cuando el crecimiento económico disminuye o incluso es negativo, los hogares y las empresas se ven afectados por una disminución en las entradas de efectivo, lo que a su vez dificulta el pago de los préstamos. Los bancos son vulnerables a shocks externos, pues financian activos no líquidos con pasivos líquidos (Diamond & Rajan, 2001). En esta línea de estudio Ali & Daly (2010) examinan el impacto de eventos macroeconómicos adversos en las tasas de incumplimiento de créditos en Estados Unidos y Australia. Los resultados indican que el ciclo económico

tiene implicaciones en el nivel de riesgo de crédito, se observa que el mismo conjunto de variables macroeconómicas, en particular el PIB, los tipos de interés a corto plazo y la deuda; explican el riesgo de crédito para las economías analizadas. Se realiza una descripción de los factores más importantes que inciden en el riesgo de crédito y las hipótesis derivadas sobre su significancia. -

- Inflación:

La inflación es uno de los aspectos más importantes en el estudio de la macroeconomía y en la política monetaria de los bancos centrales. Consiste en un aumento general y continuo del nivel de precios en una economía. Es un fenómeno económico que se manifiesta a través de una relativa disminución del valor del dinero, es decir la reducción en el poder adquisitivo a causa de una elevación de los precios en relación con la cantidad de bienes y servicios que se pueden comprar con el mismo.

En términos generales un proceso inflacionario se inicia por diversas causas, siendo una de las más comunes la que se origina por un desequilibrio significativo entre la oferta y la demanda, es decir, cuando por diversas presiones económicas la demanda de bienes y servicios es superior a la oferta disponible de los mismos a los precios actuales, o cuando la oferta está limitada por la baja productividad o por restricciones del mercado. La deflación implica una caída continuada del nivel general de precios, como ocurrió durante la Gran depresión de la década de 1930; la que suele venir acompañada por una prolongada disminución del nivel de actividad económica y elevadas tasas de desempleo.

Es un fenómeno que ocurre en todos los países, de hecho, el principal objetivo de los bancos centrales es conseguir la estabilidad de precios, manteniendo una tasa de inflación del país del 2% al 3% anual.

La inflación determina cuánto ha aumentado el precio de la vida para las personas, por ejemplo, si la inflación aumenta un 2%, significa que probablemente el total de los gastos en un mes aumentarán en ese porcentaje en relación con el mes pasado.

Si no hubiese inflación, los precios bajarían (deflación), que es el temor de cualquier responsable económico de un país. La deflación puede ralentizar el consumo y el crecimiento económico. Pudiendo, además, derivar en una espiral deflacionista con terribles consecuencias para la economía del país.

Las tasas de inflación elevadas desalientan el ahorro y la inversión, al tiempo que añaden ineficiencias e inestabilidad en el mercado, ya que resulta más complicado elaborar planes y presupuestos a largo plazo cuando hay menor visibilidad de cuáles serán los costes en el futuro. De acuerdo con la literatura existen enfoques diferentes sobre el impacto de esta variable en el riesgo de crédito. Bohachova (2007) expone que tasas de inflación más altas se asocian positivamente con los créditos problemáticos, en razón que la inflación puede debilitar la capacidad de los prestatarios para pagar la deuda, debido a la reducción de sus ingresos reales. Si bien hay evidencia de que las tasas de inflación más altas conducen a una disminución en la cantidad de activos bancarios y, por lo tanto, en la cantidad de riesgos crediticios, una inflación más alta puede tener un impacto negativo en las ganancias de los prestatarios existentes, lo que perjudica la calidad de los préstamos otorgados anteriormente.

- Desempleo:

El desempleo está conformado por parte de la fuerza de trabajo de un país que estando en condiciones y dispuesta a trabajar no se encuentra ocupada en actividades productoras de bienes y servicios. Incluye a las personas cesantes y a las que buscan trabajo por primera vez. Para efectos estadísticos, se puede definir el desempleo como una proporción de la población económicamente activa, de un país que no encuentra trabajo, Boudriga (2010) expresa que se espera una relación positiva entre la tasa de desempleo y el riesgo de crédito. Chaibi & Ftiti, (2014) exponen que incrementos en la tasa de desempleo disminuye la capacidad de las empresas/personas para generar flujos y en consecuencia afecta al pago de los préstamos (Chaibi & Ftiti, 2014; Castro, 2013).

2.5 Sistema Financiero Bancario en Chile

2.5.1 Historia de la Banca en Chile

Cuando las necesidades crediticias de la agricultura, de la minería y de los primeros centros fabriles que comenzaban a surgir no pudieron ser satisfechas con las fuentes tradicionales, aparecieron, al margen de toda legislación, sociedades y personas dedicadas especialmente a ofrecer crédito. El crecimiento del anterior tipo de operaciones provocó la creación de la Ley de Bancos el año 1860, elaborada por Courcelle-Seneuil, un profesor y economista francés. Respecto a la generación de Bancos, Según Artículo 27, de la Ley General de Bancos estos “deben constituirse como sociedades anónimas en conformidad a la presente Ley. Los accionistas fundadores de un banco deberán presentar un prospecto a la Superintendencia, para la creación de un nuevo banco. El prospecto deberá ser acompañado de un plan de desarrollo de negocios para los primeros tres años de funcionamiento”. Con las leyes ya promulgadas, se empiezan a originar los primeros bancos en Chile.

2.5.2 Sistema Financiero en Chile

El Sistema Financiero, se compone de tres tipos de Intermediarios, como se muestra la Tabla N° 2.1 a continuación.

Tabla N° 2.1 Tipos de Intermediarios Financieros.

Intermediarios Financieros		
Bancarios	No Bancarios	Mercado de Valores
Banco Central de Chile	Compañías Aseguradoras	Bolsa de Valores de Valparaíso
Bancos Privados	Fondos de Pensión	Bolsa de Comercio de Santiago
Banco del Estado	Soc. y Fondos de Inv.Mobiliaria	
Instituciones Financieras	Sociedades de Leasing	
Cooperativas de Crédito	Sociedades de Factoring	
	Sociedades de Fondos Mutuos	

Fuente: Elaboración propia

Este estudio de investigación se centrará particularmente en los Bancos privados y el Banco del Estado. Donde los bancos son sociedades anónimas de giro exclusivo que “se dedican a recibir en forma habitual dinero o fondos del público, con el objeto de darlos en préstamos, descontar documentos, realizar inversiones, proceder a la intermediación financiera, hacer rentar esos dineros y, en general, realizar toda operación que le permita la ley”.

2.5.3 Reguladores principales

El Banco Central de Chile es autónomo en sus decisiones sobre la tasa de política monetaria. El Banco Central tiene el mandato de mantener una inflación baja y estable en el tiempo. El Banco Central apunta a una tasa del 3% en un horizonte de dos años, con un rango de $\pm 1\%$.

El Banco Central se reserva la opción de intervenir en el mercado para administrar el tipo de cambio. Desde 1999 que el tipo de cambio en Chile tiene un esquema de flotación. Desde entonces, el Banco Central solo ha intervenido en cinco ocasiones. La última fue en 2019, tras el estallido social. Lo hace cuando evalúa que la volatilidad cambiaria es excesiva a un punto que pueda dañar la confianza de los mercados o que se desvirtúen las señales de asignación de precios.

El Banco Central publica cada seis meses un Informe de Estabilidad Financiera para analizar la evolución del entorno macroeconómico y financiero en Chile. También publican un informe de política monetaria trimestralmente para explicar al mercado las últimas tendencias y decisiones en términos de tasa de política monetaria. Además, publican investigaciones sobre la economía realizadas internamente y por terceros bajo el patrocinio del Banco Central.

A partir del 1 de junio de 2019, el regulador bancario es el CMF, o la Comisión de Mercado Financiero en el que se publica información sobre el sistema bancario mensualmente. La información que se puede encontrar es extensa, desde balances detallados e informes de pérdidas y ganancias hasta el número de sucursales por región, el número de clientes divididos en varios grupos de interés y los tipos de

productos. Su misión es promover el bienestar social, contribuyendo al desarrollo de los mercados financieros y preservando la confianza en el sistema. La comisión está compuesta por cinco miembros, designados de la siguiente manera:

El Presidente de la Comisión, designado por el Presidente de la República por un período de cuatro años.

Cuatro miembros designados por el Presidente que deben ser ratificados por el Senado por un período de seis años, que pueden ser reelegidos en parejas cada tres años.

Antes del 1 de junio de 2019, el regulador bancario se llamaba SBIF, o la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. Este regulador se fusionó con la CMF, dejando un único regulador para las empresas que cotizan en bolsa.

2.5.4 Competencia bancaria

El mercado chileno de servicios financieros consiste en una variedad de sectores en gran parte distintos. El sector más importante, la banca comercial, incluye varios bancos privados y un banco del sector público, el Banco del Estado de Chile (que opera dentro del mismo marco legal y regulatorio que los bancos del sector privado). Los bancos del sector privado incluyen bancos locales y varios bancos de propiedad extranjera que operan en Chile. El sistema bancario chileno está compuesto por 18 bancos, incluyendo el banco del sector público. Los seis bancos más grandes representaban el 86,7% de todos los préstamos de las instituciones financieras chilenas al 31 de diciembre de 2019 (excluyendo los activos mantenidos en el extranjero por los bancos chilenos). En julio de 2018, Scotiabank Chile adquirió BBVA Chile, convirtiéndose en el tercer banco más grande en términos de préstamos en el mercado chileno. Además, en el último trimestre de 2018, BCI adquirió el negocio de financiamiento de tarjetas de crédito de Walmart Chile y la tarjeta de crédito de CMR Falabella se integró en Banco Falabella. Esto representó un aumento del total de tarjetas de crédito en el sistema bancario de aproximadamente el 6%.

El sistema bancario chileno ha experimentado una mayor competencia en los últimos años, en gran parte debido a la consolidación en la industria y la nueva legislación. También se enfrenta a la competencia de competidores no bancarios y no financieros, principalmente grandes almacenes, cooperativas de crédito y cajas de compensación (corporaciones privadas no lucrativas cuyo objetivo es administrar beneficios de bienestar social, incluyendo préstamos de nómina, a sus miembros) a algunos de nuestros productos de crédito, como tarjetas de crédito, préstamos de consumo y corretaje de seguros. Además, se enfrenta a la competencia de competidores financieros no bancarios, como compañías de arrendamiento financiero, factoring y financiamiento de automóviles, con respecto a productos de crédito, y fondos mutuos, fondos de pensiones y compañías de seguros, con respecto a productos de ahorro. Actualmente, los bancos continúan siendo los principales proveedores de leasing, factoring y fondos mutuos, y el negocio de ventas de seguros ha crecido rápidamente.

2.5.5 Servicio que ofrecen los bancos comerciales

Los bancos entregan a sus clientes variados productos relacionados con el dinero. En el sector bancario existe una serie de instituciones financieras, donde cada una de ellas atienden intereses particulares, evidentemente cada banco tiene su finalidad y opera con unos productos específicos que los distinguen de los otros. Específicamente se estudiarán los principales bancos comerciales en Chile; Banco Estado, Banco de Chile, Banco Santander, Banco Itaú, Banco Scotiabank, Banco Crédito e Inversiones. Los servicios ofrecidos por los bancos son los que se encuentran autorizados en la Ley General de Bancos, los principales son recibir depósitos, realizar transacciones, conceder préstamos, mantener cajas de seguridad, dar asesoramientos y otros servicios.

2.5.6 Descripción de tipos de créditos bancarios

Los créditos son una forma de acceder a dinero para cumplir con objetivos personales y de negocios. El crédito es un préstamo de dinero que una institución

financiera otorga a su cliente, con el compromiso de que, en el futuro, dentro de un plazo acordado, el cliente devolverá dicho préstamo en forma gradual (mediante el pago de cuotas) o en un solo pago y con una aplicación de tasa de interés que compensa a quien presta el dinero, por todo el tiempo que no tuvo ese monto. Los más importantes son los Créditos de Consumo, Créditos Comerciales y Créditos Hipotecarios. Cabe destacar que los créditos en dinero están regulados por la Ley 18.010.

Al igual que los productos que se venden comúnmente en el comercio, no todos los créditos cuestan lo mismo. Hay algunos más caros que otros, dependiendo de diversos factores, como: tasa de interés, comisiones y seguros, entre otras. Por ello es relevante cotizar. La información clave para saber qué crédito resulta más conveniente, es el indicador llamado Costo Total del Crédito (CTC). Este indica en pesos cuánto terminará pagando en caso de que contrate el crédito, tomando en consideración todos los gastos asociados. Donde el crédito más barato siempre será el que tenga el menor Costo Total del Crédito. Por lo anterior, se recomienda cotizar y comparar antes de contratar.

- **Créditos de Consumo:** Monto de dinero que otorga el Banco a personas para la adquisición de bienes o pago de servicios, y que normalmente es pactado para ser pagado en el corto o mediano plazo (1 a 4 años). Estos créditos son de libre disposición para gasto inmediato. Es decir, se puede usar este crédito para lo que estime conveniente. Donde ciertos bancos te dan hasta 90 días para comenzar a pagar la primera cuota. Se debe prestar atención en que el contrato contenga la siguiente información: Tasa anual: el interés que cobra el banco y determina el costo total del préstamo considerando comisiones, gastos administrativos, etc; Número de cuotas a pagar y el plazo de pago en años; El importe de cada cuota: en algunos casos puede variar; Periodicidad de pago: semanal, mensual, bimestral, etc; El contrato debe decir que el cliente puede usar el crédito para lo que quiera, sin tener que informar a la entidad que se lo otorgó.

- **Créditos Comerciales:** monto de dinero que otorga el Banco a empresas de diverso tamaño para satisfacer necesidades de Capital de Trabajo, adquisición de bienes, pago de servicios orientados a la operación de esta o para refinanciar pasivos con otras instituciones y proveedores de corto plazo y que normalmente es pactado para ser pagado en el corto o mediano plazo. Cabe señalar que se trata de una denominación comercial, propia de cada institución que lo otorga. Su principal diferencia con los créditos de consumo es que permite prorrogar el pago de cuotas y modificar el plazo dependiendo de los objetivos del cliente. Dado que los montos son mayores, en comparación con un crédito de consumo, la empresa debe mostrar al banco sus flujos de ingreso y gastos, además de balances auditados por terceros, para acceder a este tipo de financiamiento.

- **Créditos Hipotecarios:** Crédito que otorga el Banco para la adquisición de una propiedad ya construida, un terreno, como también para la construcción de viviendas, oficinas y otros bienes raíces, con la garantía de la hipoteca sobre el bien adquirido o construido; normalmente es pactado para ser pagado en el mediano o largo plazo (8 a 40 años, aunque lo habitual son 20 años).

2.5.7 Otorgamiento de créditos

El otorgamiento de créditos es regido en Chile por la Ley 18.010 que estipula los elementos centrales de este tipo de operaciones, sus límites y la forma en que se deben estipular las obligaciones entre las partes. Allí se define que "son operaciones de crédito de dinero aquéllas por las cuales una de las partes entrega o se obliga a entregar una cantidad de dinero y la otra a pagarla en un momento distinto de aquel en que se celebra la convención". Además, establece diferentes obligaciones establecidas para el que entrega el dinero como para quien lo recibe.

Los bancos dan a conocer las condiciones de sus operaciones al momento de solicitarlas. Depende de cada banco, por lo que las exigencias pueden variar entre ellos. No se establecen en forma directa las condiciones que deben cumplir sus clientes y, por lo tanto, se entiende que dependerá de la política comercial de cada banco, la forma en que evaluará a sus clientes para operar con ellos.

Por lo tanto, habrá bancos que pueden exigir que el nivel de endeudamiento o de ingresos de un cliente sea inferior (o superior) al que otro banco está dispuesto a aceptar, para efecto de concederles un crédito.

Requisitos:

En términos generales, los bancos exigen una serie de requisitos a la persona que solicita un crédito de consumo a fin de determinar que ésta contará en el futuro con los ingresos suficientes para pagar las cuotas del crédito que solicita.

Entre otros, los requisitos más comunes son:

- Tener una renta líquida mínima o acorde con el monto del préstamo solicitado.
- Tener edad adecuada para la suscripción de contratos.
- Contar con antecedentes financieros y comerciales adecuados.
- Ser chileno o residente en Chile
- Tener antigüedad laboral o cierto tiempo mínimo transcurrido desde la iniciación de actividades, entre otros.

De acuerdo con las cifras del Banco Mundial, durante el año 2021, el crédito al sector privado en Chile ascendió al 124,6% del PIB, lo que compara favorablemente con el crédito otorgado en otros países, tanto emergentes como desarrollados. En Brasil y México, por ejemplo, el crédito al sector privado ascendió respectivamente al 70,0%, 38,3% del PIB. De la misma forma, en China y Estados Unidos, el crédito al sector privado fue aún mucho mayor, puesto que representó el 182,9% y 216,6% de su respectivo PIB.

Las entidades financieras deben realizar evaluación de riesgos, esto es un análisis de la capacidad del deudor de cumplir con sus responsabilidades financieras, conforme a los criterios establecidos en las políticas internas de riesgo de crédito de cada entidad.

Dado entonces, cabe cuestionarse; ¿cuáles son los aspectos que tradicionalmente han tomado en cuenta los intermediarios financieros para otorgar un crédito? La respuesta está en un modelo, conocido como las “Cinco C’s del crédito”: Capacidad, Capital, Colateral, Carácter y Conveniencia.

2.6 5 C’s

Cuando se solicita un préstamo, los prestamistas evalúan el riesgo crediticio sobre la base de una cantidad de factores, incluidos el historial de crédito/pagos, los ingresos y situación financiera en conjunto. Para estos factores está la herramienta 5 C’s del crédito los cuales son cinco elementos que se evalúan de una persona para determinar su nivel de riesgo crediticio, es decir, para estudiar la solvencia del cliente y su capacidad de afrontar sus obligaciones financieras. Esto se utiliza como parte de su evaluación a la hora de conceder un préstamo, para determinar qué tan probable es que el préstamo sea devuelto.

- Carácter

El carácter se refiere a la disposición y determinación del cliente para cumplir con una obligación de préstamo. Desde la perspectiva de un prestamista comercial, este es probablemente el componente más importante de la composición de un cliente. Si su

negocio experimenta dificultades financieras, los empresarios de buen carácter hacen todo lo posible para pagar un préstamo y trabajan abiertamente y en cooperación con sus banqueros. El carácter se puede confirmar parcialmente determinando cómo el cliente pagó las obligaciones anteriores. Por el contrario, las personas que carecen de carácter asignan una baja prioridad al pago de las deudas y se apresuran a incumplir cualquier compromiso de préstamo a la primera señal de problemas financieros.

El carácter es la cualidad interna de integridad, estabilidad y honestidad de una persona. Por lo general, se considera que una buena reputación tanto en los negocios, como en la vida social, es signo de un buen “carácter”. El carácter de un cliente de negocios se juzga mejor a través de una larga relación. Con los prestatarios por primera vez, los prestamistas comerciales no tienen el lujo del tiempo. Incluso con los prestatarios establecidos, por lo general se necesita más de una entrevista para hacer y

evaluación precisa del carácter. Los clientes, proveedores, acreedores y contratos comerciales brindan información valiosa sobre el carácter de un posible prestatario. El carácter es, sin duda, el elemento más importante en la solidez crediticia.

- Capacidad

La capacidad se refiere a la habilidad para administrar el efectivo que posee, es decir, los medios económicos con los que dispone para devolver el préstamo recibido. En este punto, se evalúan principalmente el historial crediticio, calendario de pagos y el flujo de ingresos del cliente. Con énfasis en el efectivo, algunos prestamistas comerciales se refieren a la capacidad como flujo de efectivo. Para el prestamista, la capacidad representa la principal fuente de pago de un préstamo y es la más crítica de las cinco C del crédito. Los bancos nunca consideran la garantía como una fuente principal de reembolso, sino el flujo de caja del prestatario. Por lo tanto, el flujo de efectivo se ha convertido en sinónimo de Capacidad y es simplemente la determinación cuantitativa de la capacidad del cliente para pagar una deuda. Para los préstamos de consumo, los dos aspectos más importantes son la capacidad del prestatario para hacer frente al servicio de la deuda después de cumplir con los pagos de alimentos, vivienda y otros pagos fijos y la

dependencia de esa capacidad de factores tales como el empleo y la conversión normal de los activos circulantes para pagar los préstamos. Para los préstamos comerciales a largo plazo, la clave es la capacidad de conversión normal de los activos circulantes para pagar los préstamos. La capacidad será evaluada de forma positiva si el usuario no tiene créditos que excedan su capacidad de pago y si siempre ha sido cumplido con pagar sus deudas a tiempo.

- Capital

El capital del solicitante está constituido por los recursos que personalmente tenga invertidos en el negocio para el cual ha solicitado el crédito. En la medida en que tenga invertidos más recursos personales en el proyecto, tendrá más incentivos para ser más prudente en el manejo de los recursos del crédito, favoreciendo con ello las posibilidades de que cumpla cabalmente con el mismo.

En este punto, debemos recordar que una compañía usualmente se pone en marcha con fondos propios y de terceros. Los fondos propios son el capital, mientras que los recursos de terceros son la deuda adquirida con agentes ajenos al negocio, como un banco.

El capital mínimo o inexistente hace que un negocio sea susceptible a errores de cálculo y, por lo tanto, aumenta el riesgo de impago. Se cree que una sólida posición de capital garantiza que los propietarios de la empresa seguirán comprometidos con el negocio para mitigar los riesgos morales. El prestamista considerará positivo que el deudor no esté construyendo su negocio únicamente con deuda. Esto, ya que al incluir recursos propios probablemente actúe con más diligencia en el manejo del dinero.

- Condiciones

Las condiciones se refieren al acontecer económico nacional, internacional y local, a la industria y al propio banco. Las condiciones son difíciles de cuantificar, pero el prestamista debe ser sensible a lo siguiente:

1. Cambios en las condiciones económicas generales (Fundamentos del mercado: tipos de interés, empleo, PIB, etc.).
2. Cambios que afectan la industria específica del prestatario: tecnología y competencia.
3. La economía local.
4. Tendencias dentro de la industria de prestatarios.
5. El nivel actual de pérdidas y créditos problemáticos de la Institución financiera.
6. Condiciones y términos adjuntos al préstamo.

Las condiciones se refieren no solo al prestatario, sino también al prestamista. Para el prestatario, son las condiciones en las que opera en las que pueden tener una gran influencia en la calidad crediticia. Parte del análisis crediticio debe ser una evaluación de la vulnerabilidad del prestatario a las condiciones cambiantes. Algunos ejemplos de los cambios son en la demanda, la oferta, la tecnología, proveedores, clientes, mano de obra, estándares laborales y condiciones locales de empleo. Para un prestamista, las condiciones están relacionadas con el mercado: riesgo de tasa de interés, riesgo de crédito y riesgo de liquidez. Es decir, hablamos de variables exógenas que pueden afectar al deudor. Cabe recalcar que el deudor puede tener injerencia sobre el manejo interno de su negocio. Sin embargo, sobre los factores externos no se tiene control y no hay acciones que pueda emprender para que la evaluación sea más o menos positiva.

- Colateral

Para el otorgamiento un crédito, suele requerirse la entrega de una garantía “colateral”. El colateral es uno activo o más activos comprometidos para garantizar un préstamo, de manera que sirve para compensar al acreedor en caso de impago. La mayoría de los préstamos comerciales están garantizados por cuentas por cobrar, inventario, equipo o bienes raíces. Otro de los colaterales a los que se acude, es también presentar a una tercera persona como aval, de reconocida solvencia moral y material, de manera que este individuo acepte asumir la deuda en caso de que el prestatario incumpla con su obligación el otorgamiento de avales personales por parte de personas.

Cabe señalar, que el deudor posiblemente no quiera poner en riesgo alguna de sus propiedades. Por esto, debe informarse lo suficiente para adquirir un préstamo con condiciones razonables, como tipos de interés no tan altos. De ese modo, no correrá un gran riesgo de perder, por ejemplo, su vivienda. El prestatario puede prometer garantías para compensar las debilidades en las otras C.

Una clasificación típica en orden de importancia es Carácter, Capacidad, Capital, Condiciones y Colateral. Algunos también clasifican la capacidad y el capital como los más importantes, porque la capacidad brinda tranquilidad al prestamista al ver cómo se pagará el préstamo y el capital muestra el compromiso de los propietarios como prevención de los riesgos morales. Independientemente de los argumentos ofrecidos para la clasificación, un prestamista debe usar prudencialmente las 5 C's de manera integral para la prudencia mientras se mantiene competitivo

2.7 Morosidad

La morosidad es la práctica por la cual un deudor, persona física o jurídica, no paga al vencimiento de su obligación. En este caso, dicho deudor es conocido como moroso.

Para introducir la morosidad, se debe entender que, en términos que usa la SBIF en Chile, hay diferencias en los criterios de una cartera en incumplimiento y una cartera en morosidad. Por lo tanto, se diferenciarán primero:

La definición de cartera en incumplimiento va a depender del tipo de cartera de clientes que se necesita evaluar. En particular la CMF divide la clasificación de la cartera comercial en dos grupos. Aquellas clasificadas individualmente que corresponden generalmente a empresas de mayor tamaño y las clasificadas de forma grupal. La cartera individual representa cerca del 80% de las colocaciones comerciales, y las grupales, el 20% restante.

En cambio, la Morosidad, es un subconjunto de la cartera en incumplimiento, y se genera una vez que el cliente no cancela las cuotas pactadas o los días transcurridos

desde el último pago y sean mayor a un día de atraso. Lo anterior es aplicable a cualquier tipo de crédito y bajo cualquier condición otorgada. Este estudio considerará sólo la Morosidad con más de 90 días de atraso y no la cartera en incumplimiento. Por tanto, la Cartera Morosa es un indicador estándar que sólo depende del registro de los días de atraso entre la fecha del último pago y la fecha de medición.

Tasa de morosidad:

Normalmente la morosidad se calcula a través de una tasa o ratio. La tasa de morosidad sirve, entre otras cosas, para conocer la salud de una empresa o entidad.

Ésta se calcula dividiendo el valor de los créditos dudosos entre el valor de la cartera de créditos totales.

Etapas posteriores a la morosidad:

Volviendo al ciclo del crédito, una vez que se registra la morosidad, y cuando las actividades de Gestión de Recuperaciones no son satisfactorias, el crédito entra a un estado de pérdida o, en otras palabras, es eliminado de los registros del Activo del Balance de la institución de crédito y pasa a un estado llamado “Castigo”. La Tabla N° 2.4 indica el tiempo que debe transcurrir para llegar a este estado, según la normativa de la SBIF.

2.8 Cartera Deteriorada

Identificación de la cartera deteriorada

La cartera deteriorada comprende los créditos de los deudores sobre los cuales se tiene evidencia de que no cumplirán con alguna de sus obligaciones en las condiciones de pago en que se encuentran pactadas, con prescindencia de la posibilidad de recuperar lo adeudado recurriendo a las garantías, mediante el ejercicio de acciones de cobranza judicial o pactando condiciones distintas. Las siguientes son algunas situaciones que

constituyen evidencia de que los deudores no cumplirán con sus obligaciones con el banco de acuerdo con lo pactado y que sus créditos se han deteriorado:

- Evidentes dificultades financieras del deudor o empeoramiento significativo de su calidad crediticia.
- Indicios notorios de que el deudor entrará en quiebra o en una reestructuración forzada de sus deudas o que, efectivamente, se haya solicitado su quiebra o una medida similar en relación con sus obligaciones de pago, incluyendo la postergación o el no pago de sus obligaciones.
- Reestructuración forzosa de algún crédito por factores económicos o legales vinculados al deudor, sea con disminución de la obligación de pago o con la postergación del principal, los intereses o las comisiones.
- Las obligaciones del deudor se transan con una importante pérdida debido a la vulnerabilidad de su capacidad de pago.
- Cambios adversos que se hayan producido en el ámbito tecnológico, de mercado, económico o legal en que opera el deudor, que potencialmente comprometan su capacidad de pago.

En el marco de lo anterior, los bancos deben incorporar los créditos a la cartera deteriorada y mantenerlos en esa cartera hasta tanto no se observe una normalización de su capacidad o conducta de pago, sin perjuicio de proceder al castigo de los créditos individualmente considerados que cumplen las condiciones.

En el caso de deudores sujetos a evaluación individual, deben considerarse como cartera deteriorada todos los créditos de los deudores clasificados en algunas de las categorías de la cartera en incumplimiento, así como las categorías B3 y B4 de la cartera subestándar. En cuanto a los deudores sujetos a evaluación grupal, la cartera deteriorada comprende todos los créditos incluidos en la cartera en incumplimiento.

2.9 Provisiones por riesgo de crédito

Las provisiones por riesgo de crédito son entendidas como un resguardo que las entidades colocadoras mantendrán permanentemente para cubrir pérdidas futuras.

Las provisiones exigidas para cubrir los riesgos de pérdidas de los activos han sido constituidas de acuerdo con las normas e instrucciones de la SBIF. Los activos se presentan netos de tales provisiones o demostrando la rebaja, en el caso de las colocaciones.

Las metodologías utilizadas son: clasificación y provisiones de los deudores sujetos a evaluación individual

Se entiende por evaluación individual aquella evaluación crediticia que es necesaria cuando se trata de empresas que, por su tamaño, complejidad o nivel de exposición con el Banco, sea necesario conocerlas y analizarlas en detalle. La metodología de clasificación y provisiones está basada en la normativa de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras para estos efectos, asignando categorías de riesgo a cada deudor, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Cartera en Cumplimiento Normal: Corresponde a deudores cuya capacidad de pago les permite cumplir con sus obligaciones y compromisos, y no se visualiza que esta condición cambie, de acuerdo a la situación económica-financiera. Las clasificaciones asignadas a esta cartera son las categorías desde A1 hasta A6.
- Cartera Subestándar: Incluye deudores con dificultades financieras o empeoramiento significativo de su capacidad de pago y sobre los que hay dudas razonables acerca del reembolso total del capital e intereses en los términos contractuales pactados, mostrando una baja holgura para cumplir con sus obligaciones financieras de corto plazo. Forman parte de esta cartera aquellos deudores que en el último tiempo han presentado morosidades superiores a 30 días. Las clasificaciones asignadas a esta cartera son las categorías desde B1 hasta B4.

- Cartera en Incumplimiento: Incluye a los deudores y sus créditos para los cuales se considera remota su recuperación, dado que muestran una deteriorada o nula capacidad de pago. Forman parte de esta cartera aquellos deudores con indicios evidentes de una posible quiebra, aquéllos que requieren una reestructuración forzada de deudas y cualquier deudor que presente un atraso igual o superior a 90 días en el pago de intereses o capital. Las clasificaciones asignadas a esta cartera son las categorías desde C1 hasta C6.

Como resultado de un análisis individual de esos deudores, los bancos deben clasificar a los mismos en las tres categorías antes mencionadas, asignándoles los porcentajes de probabilidades de incumplimiento y de pérdida dado el incumplimiento que dan como resultado el consiguiente porcentaje de pérdida esperada.

Tabla N° 2.2 Categoría deudores

Tipo de Cartera	Categoría del Deudor	Probabilidades de Incumplimiento (%)	Pérdida dado el Incumplimiento (%)	Pérdida Esperada (%)
Cartera Normal	A1	0.04	90.0	0.03600
	A2	0.10	82.5	0.08250
	A3	0.25	87.5	0.21875
	A4	2.00	87.5	1.75000
	A5	4.75	90.0	4.27500
	A6	10.00	90.0	9.00000
Cartera Subestándar	B1	15.00	92.5	13.87500
	B2	22.00	92.5	20.35000
	B3	33.00	97.5	32.17500
	B4	45.00	97.5	43.87500

Fuente: Datos obtenidos a través de la SBIF, Circular N° 3.503

Definiciones de categorías de deudores:

A1: Deudor tiene la más alta calidad crediticia. Esta categoría se asigna sólo a deudores con una capacidad de pago extremadamente fuerte para cumplir sus obligaciones financieras. Es muy improbable que eventos adversos puedan afectarla. El deudor clasificado en esta categoría presenta muy sólidos fundamentos financieros y ventajas competitivas en los mercados en que participa, por lo que su capacidad de pago se ha mantenido permanentemente inmune a fluctuaciones cíclicas de la economía o sectoriales. Por consiguiente, presenta una probada capacidad para generar flujos de caja

para cubrir holgadamente todos sus compromisos financieros, aún bajo eventuales condiciones restrictivas de los entornos macroeconómico y sectorial.

A2: Deudor tiene una muy alta calidad crediticia. La capacidad de pago de sus obligaciones financieras es muy fuerte. Eventos previsibles no afectan esta capacidad en forma significativa. El deudor clasificado en esta categoría presenta sólidos fundamentos financieros y posición competitiva en los mercados en que participa, por lo que su capacidad de pago ha sido permanentemente inmune y no se aprecian vulnerabilidades a fluctuaciones cíclicas de la economía o de los mercados en que participa. Presenta probada capacidad para generar flujos de caja para cubrir oportuna y adecuadamente todos sus compromisos financieros,

A3: Deudor tiene una alta calidad crediticia. La capacidad de pago de sus obligaciones financieras es fuerte. Eventos previsibles no afectan esta capacidad en forma importante. El deudor clasificado en esta categoría presenta sólidos fundamentos financieros y competitivos y su capacidad de pago muestra resistencia a fluctuaciones cíclicas de la economía o de los mercados en que participa. Bajo escenarios económicos-financieros restrictivos, esa capacidad no variaría sensiblemente.

A4: Deudor tiene una buena calidad crediticia. La capacidad de pago de sus obligaciones financieras es suficiente. Sin embargo, esta capacidad es ligeramente susceptible al cambio de circunstancias o condiciones económicas. El deudor clasificado en esta categoría presenta sólidos fundamentos financieros y competitivos y su capacidad de pago muestra resistencia a fluctuaciones cíclicas de la economía o de los mercados en que participa; sin embargo, podría presentar ligeras vulnerabilidades a condiciones restrictivas del entorno macroeconómico y sectorial.

A5: Deudor tiene una buena calidad crediticia. La capacidad de pago de sus obligaciones financieras es adecuada o suficiente, pero es susceptible al cambio de circunstancias o condiciones económicas adversas. El deudor clasificado en esta categoría presenta fundamentos financieros y competitivos razonables, por lo que su capacidad de pago es poco vulnerable a fluctuaciones cíclicas de la economía o de los mercados en que participa; sin embargo, aunque ha presentado buena capacidad para generar flujos de caja para cubrir oportunamente todos sus compromisos financieros, bajo condiciones

adversas, podría presentar vulnerabilidades a condiciones restrictivas del entorno macroeconómico y sectorial.

A6: Deudor tiene una calidad crediticia suficiente. Su capacidad de pago podría deteriorarse ante condiciones económicas adversas. El deudor cuenta actualmente con cierta holgura en su capacidad para cumplir sus obligaciones financieras, pero esta es variable. El deudor clasificado en esta categoría presenta fundamentos financieros y competitivos razonables, pero su capacidad de pago presenta vulnerabilidades a fluctuaciones cíclicas de la economía o de los mercados en que participa. Aunque ha mostrado capacidad para generar flujos de caja suficientes para cubrir sus compromisos financieros bajo condiciones adversas, existen evidencias de debilidades ante condiciones restrictivas del entorno macroeconómico y sectorial.

B1: Deudor tiene una baja calidad crediticia. Su capacidad de pago es vulnerable, afectando su holgura para cumplir con sus obligaciones financieras. El deudor en esta categoría presenta fundamentos financieros y competitivos deficientes, por lo que ha presentado irregularidades en el cumplimiento de sus compromisos.

B2: Deudor tiene una baja calidad crediticia. El deudor presenta un empeoramiento en su capacidad de pago, generando dudas sobre la recuperación de sus créditos. El deudor en esta categoría presenta fundamentos financieros y competitivos deficientes, por lo que su capacidad para generar flujos de caja es insuficiente, lo que se traduce en cumplimientos insatisfactorios de sus compromisos. También forman parte de esta categoría aquellos deudores que han registrado algunos antecedentes de comportamiento negativo en los últimos 12 meses, que no sean de carácter recurrente, y cuya regularización se haya producido hace al menos 3 meses.

B3: Deudor tiene una muy baja calidad crediticia. Su capacidad de pago es débil y ha mostrado morosidades en sus pagos, pudiendo bajo este escenario, necesitar de una reestructuración financiera para cumplir sus obligaciones o, en caso de haberla tenido, ésta no se ha cumplido regularmente. Los deudores que se encasillen en esta categoría no presentan actualmente impagos de más de 90 días.

B4: Deudor tiene una mínima calidad crediticia. Este tipo de deudores presenta antecedentes de comportamiento negativo en los últimos 12 meses, los cuales sin embargo, actualmente no superan los 90 días de impago, ni cumplen con algunas de las condiciones para ser considerado como cartera en incumplimiento.

Para la cartera en incumplimiento, el Banco, de acuerdo con lo instruido por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, debe mantener los siguientes niveles de reservas:

Tabla N°2.3 Categoría deudores cartera en incumplimiento

Tipo de Cartera	Escala de Riesgo	Rango de Pérdida Esperada	Provisión (%)
Cartera en Incumplimiento	C1	Más de 0 hasta 3 %	2
	C2	Más de 3% hasta 20%	10
	C3	Más de 20% hasta 30%	25
	C4	Más de 30 % hasta 50%	40
	C5	Más de 50% hasta 80%	65
	C6	Más de 80%	90

Fuente: Datos obtenidos a través de la SBIF, Circular N° 3.503

2.10 Castigos de créditos

Por regla general, los castigos deben efectuarse cuando expiren los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo. Al tratarse de colocaciones, aun cuando no ocurriera lo anterior, se procederá a castigar los respectivos saldos del activo de acuerdo con lo indicado en este título. Los castigos deberán efectuarse siempre utilizando las provisiones por riesgo de crédito constituidas de acuerdo a lo indicado anteriormente.

Los castigos de los créditos y cuentas por cobrar, distintas de las operaciones de leasing que se indican en el numeral siguiente, deben efectuarse frente a las siguientes circunstancias, según la que ocurra primero:

- a) El banco, basado en toda la información disponible, concluye que no obtendrá ningún flujo de la colocación registrada en el activo.

- b) Cuando una acreencia sin título ejecutivo cumpla 90 días desde que fue registrada en el activo.
- c) Al cumplirse el plazo de prescripción de las acciones para demandar el cobro mediante un juicio ejecutivo o al momento del rechazo o abandono de la ejecución del título por resolución judicial ejecutoriada.
- d) Cuando el tiempo de mora de una operación alcance el plazo para castigar que se dispone a continuación:

Tabla N° 2.4 Plazo según el tipo de colocación

Tipo de Colocación	Plazo
Crédito de consumo con o sin garantías reales	6 meses
Otras operaciones sin garantías reales	24 meses
Créditos comerciales con garantías reales	36 meses
Créditos hipotecarios para la vivienda	48 meses

Fuente: datos obtenidos a través de la SBIF Chile

El plazo corresponde al tiempo transcurrido desde la fecha en la cual pasó a ser exigible el pago de toda o parte de la obligación que se encuentra en mora.

2.11 Cobranzas

La cobranza judicial es un proceso orientado a recuperar las deudas a través de un procedimiento judicial. Consiste en realizar un juicio de cobranza donde un juez establece qué deuda debe ser saldada y emite un anuncio al deudor.

Para iniciar una cobranza judicial:

- Debe emitirse una demanda en los tribunales, a fin de cobrar una determinada deuda.
- El juez tiene que emitir un fallo.
- Si el fallo es a favor del demandante (es decir, la persona o entidad que exige el pago), la cobranza judicial se hará efectiva y se emite el comunicado de la corte.

- El deudor moroso debe pagar en los plazos que determine la corte.
- Puede ocurrir que se desestime el caso.

Las cobranzas judiciales son el último recurso de las empresas para presionar e intentar recuperar el dinero. No es instantáneo. Se deben cumplir otros niveles y agotar otras instancias. Por lo tanto, nadie puede enviar cobros judiciales a los pocos días de vencerse la fecha de pago.

Etapas legales en las cobranzas judiciales:

En general, el plazo para activar la cobranza judicial (e iniciar los trámites de cobro con intermediación de un juez) comienza a los 90 días que se venció el plazo de la deuda.

Antes de este tiempo existen la cobranza preventiva y la cobranza extrajudicial. Estas son las tres etapas de una cobranza:

1) Cobranza Preventiva

Se inicia antes del vencimiento de una deuda. El deudor es avisado con antelación, mediante recordatorios, llamadas, etc. de que se acercan los tiempos para cumplir el compromiso. Así no entrará en mora y pagará a tiempo.

2) Cobranza Extrajudicial

Esta etapa se inicia 21 días después de vencerse la deuda. Incluye llamados, mensajes, correos electrónicos o tradicionales. Advierte al deudor que está en morosidad, que debe cumplir con el pago inmediatamente y asumir las consecuencias como los intereses por mora.

3) Cobranza Judicial

Se inicia después de los 90 días después de vencida la deuda. El demandante toma esta acción luego de que la persona morosa ha ignorado todos los plazos de pago razonables. Es así como se dirige a los tribunales e inicia el juicio en contra del deudor.

Recibir la cobranza judicial:

Si la persona morosa paga lo que debe, incluyendo los intereses que se acumularon y los honorarios judiciales, la cobranza judicial llega a su fin de forma inmediata. También concluyen las acciones judiciales que afectan al deudor.

Si la persona morosa ignora la sentencia del tribunal y se niega a ponerse al día, hay efectos muy negativos.

Es importante que los consumidores entiendan cómo funcionan las etapas de cobranza y en qué consisten. De esta manera, contarán con mecanismos y conocimientos financieros que permiten actuar mejor y prevenir efectos perjudiciales. Esto aplica tanto para quienes cobran como para los que deben pagar.

El no pago de la cobranza judicial:

Si ya se venció el plazo estimado para saldar la deuda (es decir, pasaron más de 90 días), esto es lo que puede ocurrir:

- 1) Recibir la notificación de la demanda personalmente. El receptor judicial se dirige a la vivienda para notificárselo al deudor.
- 2) El receptor judicial tomará los datos de todo lo que hay en la vivienda y lo anotará para proceder al siguiente paso: el embargo.
- 3) Si sigue sin pagar, retirarán las posesiones. Para evitar el embargo de bienes se puede introducir una tercería y aclarar el caso.
- 4) Lo que sigue es el remate de los bienes embargados a quien pague más. Con esto se saldarán la cuenta impaga.
- 5) Como paso final, al ignorar la cobranza judicial y no proceder al pago, toda la información aparecerá reflejada en uno de los tres boletines comerciales existentes. Esto quiere decir, como una persona deudora en Chile.

En consecuencia, no se podrá acceder a préstamos, créditos, pedir tarjetas de crédito ni hacer otras acciones financieras como abrir una cuenta corriente. Incluso, arrendar un inmueble.

Deudores y el DICOM

Ser una persona deudora no es sinónimo de morosidad. El deudor es toda persona que está obligada por las leyes a satisfacer y pagar una determinada deuda. No implica estar en morosidad. Los deudores pueden ser personas o empresas. Para ser deudor debe existir una condición importante: que sea de forma voluntaria. Esto quiere decir, que la persona deudora escogió libremente cumplir con los pagos respectivos por un bien o servicio.

Los deudores abren un crédito que deben cancelar con dinero, con la prestación de un servicio o con el pago de algo.

En Chile un deudor moroso, aunque no se haya llegado a la etapa de cobranza judicial, los datos pasarán a un registro público, llamado Directorio de Información Comercial (Dicom). Este boletín comercial agrupa a todos los morosos del país.

El Dicom contiene los datos comerciales de todos los deudores y es de acceso público. Permite evaluar si alguien es confiable como pagador o no. Es la referencia para entregar créditos bancarios, arrendar, comprar inmuebles o hacer otro tipo de gestiones.

Por lo tanto, aparecer como deudor moroso en el Dicom es un obstáculo para acceder a créditos y préstamos, e incluso, firmar un contrato de arrendamiento.

Intereses y otros cargos:

Al pagar con retraso se agregan otros costos asociados como los intereses moratorios. Además del precio original, estos son intereses generados por el contrato del prestador o vendedor, como resultado del préstamo o crédito.

También están las costas, que son los pagos o gastos procesales que tuvo que hacer la empresa para adelantar la demanda judicial. Incluyen el pago de los honorarios al abogado que llevó el caso a los tribunales.

Al deudor le corresponde asumir todos estos pagos de intereses y honorarios.

Costos a pagar en la cobranza extrajudicial:

Hay empresas que se saltan el paso previo de la cobranza extrajudicial y van directo a la cobranza judicial. Esto se puede hacer, aunque no todas recurren a ello.

Por la razón que los gastos que implica para el demandante llevar a juicio un caso por morosidad suelen ser altos. A nadie le gusta llegar a este punto. La cobranza judicial es la última opción.

Es por ello que la mayoría de las empresas prefieren agotar antes, todos los métodos alternativos para que los morosos se pongan al día. La cobranza extrajudicial puede conllevar costos que deberán también ser pagados por el deudor.

El Servicio Nacional del Consumidor (Sernac) define como Gastos de Cobranza Extrajudicial aquellos pagos por gestiones necesarias para cobrar las deudas impagas. Pueden ser mensajes, llamadas telefónicas, cartas, visitas a domicilio, etc.

El gasto por gestiones de cobranza extrajudicial tiene límites máximos establecidos por las leyes chilenas. Solo pueden cobrarse aquellos gastos posteriores a los 20 días corridos desde que la fecha de pago se venció.

Montos máximos a pagar:

Los montos máximos que una empresa puede cobrar por gastos extrajudiciales son los contemplados en este escalafón:

- 9% por deudas vencidas y que son inferiores a 10 UF.
- 6% por deudas entre 10 UF y 50 UF.
- 3% por deudas que excedan los 50 UF.

Si se está entre los 20 días corridos desde que se venció la fecha de pagar alguna deuda, se puede acceder al portal del Sernac y usar la calculadora de gastos de Cobranza Extrajudicial.

Esta herramienta permite saber cuánto es lo máximo que deberás pagar por una deuda atrasada durante la fase de cobranza extrajudicial.

Se debe seleccionar en la calculadora el tipo de deuda: crédito de consumo, crédito hipotecario o tarjeta de crédito. El sistema arrojará un valor de referencia.

No es totalmente exacto, pero brindará una guía para saber cuánto se tendrá que pagar por costes de cobro extrajudicial.

Maneras de resolver una deuda:

Mecanismos para detener los problemas de impagos

1) Repactar la deuda

Se pueden establecer acuerdos para fijar nuevos plazos de pago y nuevas condiciones. Este paso puede detener la demanda e iniciar una deuda nueva, quedando la anterior sin efecto.

2) Reunificar las deudas

Hay empresas que se dedican a juntar las deudas para bajar los intereses de préstamos, créditos e hipotecas. Esta es una manera de evitar el sobreendeudamiento, bajar las cuotas e intereses y prevenir una cobranza extrajudicial y judicial.

3) Buscar asesoramiento legal

Los deudores morosos tienen opciones restringidas. Sin embargo, acudir a un abogado ayudará a lograr planes de pago asequibles y evitar un embargo. Es importante tener a mano toda la documentación relacionada con la deuda, como contratos firmados, detalles de las cuotas y fechas de vencimiento.

4) Renegociación por Superintendencia

La Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento del Gobierno de Chile (Superir) ofrece un procedimiento gratuito a las personas deudoras con pagos vencidos. Se denomina Procedimiento Concursal de Renegociación. Consiste en audiencias para resolver situaciones de morosidad.

2.12 Análisis de correlación

El análisis de correlación consiste en un procedimiento estadístico para determinar si dos variables están relacionadas o no. El resultado del análisis es un coeficiente de correlación que puede tomar valores entre -1 y +1. El signo indica el tipo de correlación entre las dos variables. Un signo positivo indica que existe una relación positiva entre las dos variables; es decir, cuando la magnitud de una incrementa, la otra también. Un signo negativo indica que existe una relación negativa entre las dos variables. Mientras los valores de una incrementan, los de la segunda variable disminuyen. Si dos variables son independientes, el coeficiente de correlación es de magnitud cero. La fuerza de la relación lineal incrementa a medida que el coeficiente de correlación se aproxima a -1 o a +1.

2.13 Análisis de varianza (ANOVA)

Análisis de la varianza (ANOVA) es una fórmula estadística que se utiliza para comparar las varianzas entre las medias (o el promedio) de diferentes grupos. Una variedad de contextos lo utilizan para determinar si existe alguna diferencia entre las medias de los diferentes grupos.

Aunque los valores medios de varios grupos parecen ser diferentes, esto podría ser debido a un error de muestreo más que al efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente. Si se debe a un error de muestreo, la diferencia entre las medias de los grupos no tendrá sentido. ANOVA ayuda a averiguar si la diferencia en los valores medios es estadísticamente significativa. ANOVA también revela indirectamente si una variable independiente está influyendo en la variable dependiente.

2.14 Análisis de medias

El análisis de medias es una alternativa gráfica del ANOVA que prueba la igualdad de las medias poblacionales. La gráfica muestra cada una de las medias de los niveles de los factores, la media general y los límites de decisión. Si un punto se encuentra fuera de

los límites de decisión, existe evidencia de que la media de los niveles del factor representada por ese punto es significativamente diferente de la media general.

2.15 Prueba "t" de Student

La prueba "t" de Student es un tipo de estadística deductiva. Se utiliza para determinar si hay una diferencia significativa entre las medias de dos grupos. Con toda la estadística deductiva, se asume que las variables dependientes tienen una distribución normal. Especificamos el nivel de la probabilidad (nivel de la alfa, nivel de la significación, p) que estamos dispuestos a aceptar ($p < 0,05$ valor comúnmente utilizado).

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Todos los Bancos en Chile tienen la responsabilidad de mensualmente reportar la información financiera como sus Balances, Estados de Resultados, Deuda Financiera, Datos Demográficos, etc. Esto se entrega según periodicidad establecida, y es por medio de archivos digitales. Por lo tanto, para desarrollo de este estudio de investigación, los datos se obtuvieron de fuentes de información primaria, del Reporte Mensual de Información Financiera del Sistema Bancario publicado mensualmente en el portal la Comisión para el Mercado Financiero (CMF). La investigación fue de tipo cuantitativa, descriptiva, correlacional, donde se analizaron los datos longitudinales mensuales del período 2011-2021 correspondientes a una muestra de seis bancos chilenos, los cuales en su conjunto abarcan aproximadamente el 85% de las colocaciones. Los bancos comerciales considerados en la muestra fueron: Banco de Chile, Banco Santander, BancoEstado, Banco Crédito e Inversiones (BCI), Scotiabank y Banco Itaú.

Las variables investigadas fueron: Índice de actividad económica mensual (Imacec), tasa de inflación, 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.

Para el análisis se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, análisis correlacional, prueba t-student de dos muestras, y análisis de varianza (ANOVA).

Base y registro de datos

Con los reportes mensuales publicados por la de la CMF y datos obtenidos a través de fuentes como el INE y el Banco Central, se confeccionó una base de datos única, desde el año 2011 hasta el año 2021, donde se presentan los seis bancos estudiados, las morosidades de 90 días o más, la cartera deteriorada mensual de cada banco e indicadores macroeconómicos.

CAPITULO IV: DESARROLLO Y RESULTADOS

En este capítulo se detallan los resultados de los análisis de estadística descriptiva, análisis correlacional y diferenciación de medias.

Evolución de la inflación en Chile durante el periodo 2011-2021

En el siguiente gráfico se detalla la evolución de la tasa de inflación en Chile los últimos 10 años.

Gráfico N° 4.1 Evolución de la inflación en Chile 2011-2021



Fuente: datos obtenidos a través del INE.

Del gráfico se observó la evolución de la inflación y se destaca que en el año 2012 se presentó la tasa de inflación más baja en los últimos años, un sólido crecimiento en el país ese durante ese año, debido a las bajas en los precios principalmente de los alimentos y el combustible, productos que afectan de manera importante el costo de vida de cada persona.

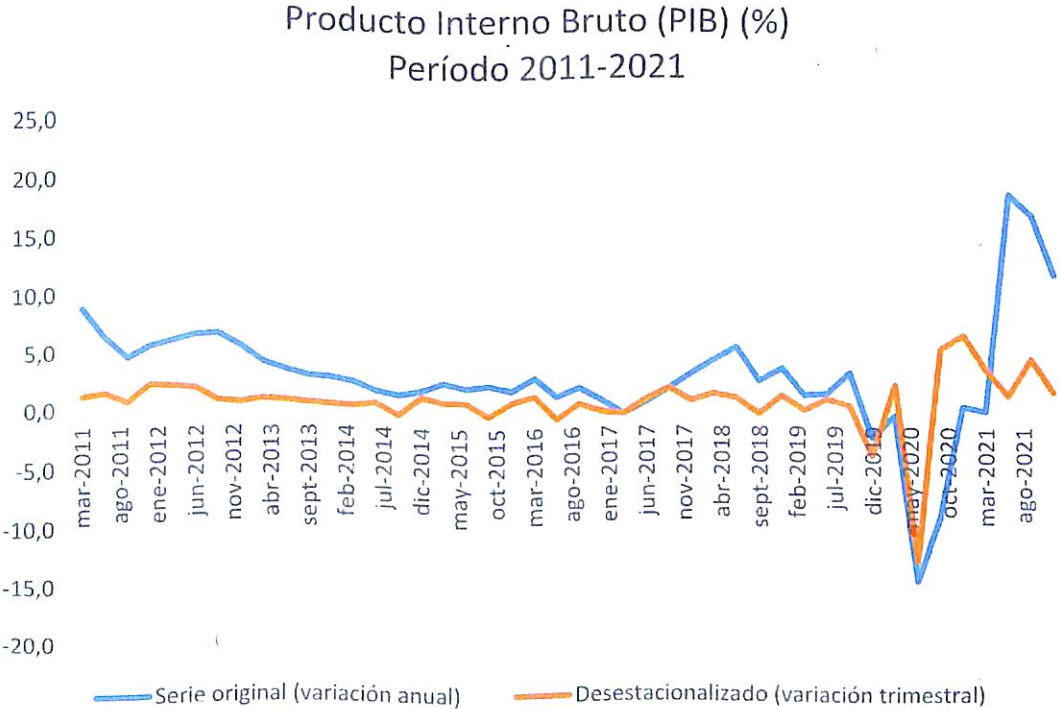
En el año 2021, la tasa de inflación promedio de Chile registró su porcentaje más alto en el periodo analizado, al situarse por encima del 4,64%. Esto producto del significativo incremento del gasto en 2021, las alzas de los precios mundiales y los problemas en las cadenas de suministro global. El alza del dólar también fue un factor relevante durante

ese período. Para bajar la inflación es importante que la economía siga reduciendo el excesivo gasto de 2021. Esto llevará a crecimientos negativos de la economía por algunos trimestres, lo que es necesario para que el país vuelva a crecer a niveles sostenibles en el tiempo y se corrijan los desequilibrios económicos que se generaron durante la pandemia. Si esta situación se prolonga, traerá más costos, afectando la capacidad de crear empleos, de aumentar los sueldos y el bienestar de los habitantes del país.

Evolución del PIB en Chile durante el periodo 2011-2021

En siguiente Gráfico N°4.2 se presenta la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) de los últimos 10 años en Chile.

Gráfico N° 4.2 Evolución del Producto Interno Bruto (PIB)



Fuente: Elaboración propia.

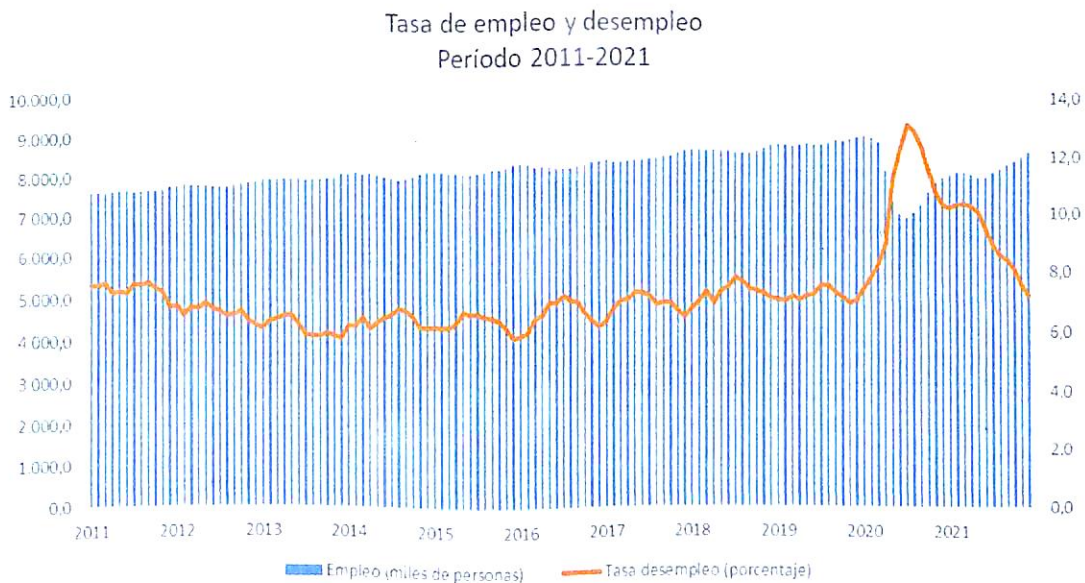
Del Gráfico N° 4.2, se pudo apreciar que a comienzo del 2011 Chile estaba en constante aumento del PIB, con valores positivos hasta el año 2020, donde ocurrió una

disminución significativa, llegando a valores negativos, esto quiere decir que se produjo una disminución en la producción de bienes y servicios lo cual fue probablemente producto de la pandemia de Covid-19. Al finalizar el año 2020 vuelve a incrementarse para seguir con valores positivos.

Evolución tasa de empleo y desempleo en el período 2011-2021

Se presenta en el Gráfico N° 4.3 la evolución que tuvo la tasa de empleo y el desempleo los últimos 10 años.

Gráfico N° 4.3 Evolución tasa de empleo y desempleo período 2011-2021



Fuente: datos Banco Central, gráfico elaboración propia

En el Gráfico N° 4.3 se visualizó que desde el año 2011 hasta el año 2019 hubo una tasa de desempleo relativamente constante y una tasa de empleo que aumenta gradualmente. El año 2020 la tasa de desempleo empieza a aumentar y en julio alcanza su mayor índice con un 13,1% y por consiguiente la tasa de empleo disminuye, donde solo 7.142 personas se encontraban con empleo durante ese mes. En el cuarto trimestre de 2020, si bien continuó el impacto de la crisis sanitaria en los indicadores del mercado laboral, la

flexibilización de las medidas de confinamiento y la reapertura parcial o total de actividades económicas permitió un retorno parcial de la fuerza laboral y la recuperación parcial del empleo en comparación con el trimestre anterior. En el período de análisis, el coeficiente correlacional entre ambas variables fue $R = -0,33$, donde a medida que aumenta la tasa de desempleo, disminuye la tasa de empleo.

Colocaciones bancarias y morosidades

Morosidad total de los seis bancos período 2011-2021 (%)

El gráfico N°4.4 representa la evolución la morosidad total bancaria en los últimos 10 años.

Gráfico N° 4.4 Evolución de la morosidad total de seis bancos



Fuente: Elaboración propia

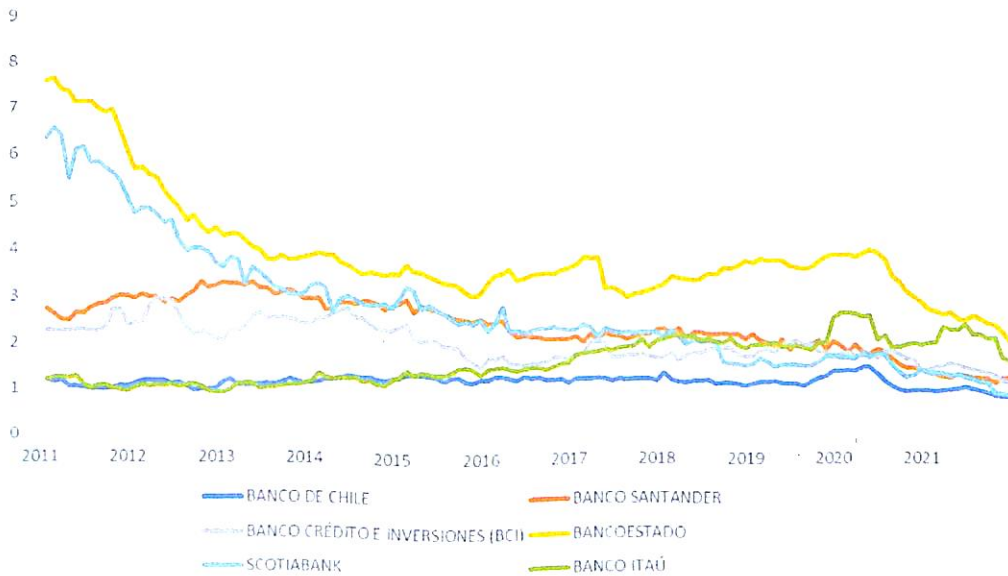
Se observó una escalonada disminución desde el año 2011 en las morosidades de los bancos estudiados, donde a finales del año 2021 tuvo sus valores más bajos donde se cree que esto fue gracias a las ayudas estatales y el efecto de los retiros de los fondos previsionales.

Evolución morosidad de los seis bancos en el periodo 2011-2021

El gráfico N°4.5 representa la evolución de la morosidad de los seis bancos en estudio en los últimos 10 años.

Gráfico N° 4.5 Evolución de la morosidad de seis bancos

Evolución morosidad de seis bancos (%)
Período 2011-2021



Fuente: Elaboración propia.

Comparación de promedios de morosidades en período 2011-2021

Para comprobar si existía una diferencia significativa entre los promedios de las morosidades entre los seis bancos estudiados, se efectuó un análisis de varianza (ANOVA) con un nivel de significancia de 5%. Las hipótesis nula y alternativa son:

H0: Promedio morosidades Banco de Chile = Banco Santander = Banco BCI = Banco Estado = Banco Scotiabank = Banco Itaú

H1: Promedio morosidades Banco de Chile \neq Banco Santander \neq Banco BCI \neq Banco Estado \neq Banco Scotiabank \neq Banco Itaú

Tabla N° 4.1 Análisis de ANOVA de Morosidad entre bancos

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Banco de Chile	132	152,4398266	1,154847171	0,016941064
Banco Santander	132	310,3873415	2,351419254	0,315950278
Banco BCI	132	262,2472517	1,986721604	0,159480871
Banco Estado	132	514,0754413	3,894510919	1,37798904
Banco Scotiabank	132	358,8081545	2,718243595	1,761303216
Banco Itaú	132	210,5303762	1,594927093	0,224048082

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	610,50508	5	122,1010152	190,0053704	1,3616E-132	2,225496426
Dentro de los grupos	505,09834	786	0,642618758			
Total	1115,6034	791				

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N°4.1 se puede observar que el F empírico es bastante superior al valor crítico, luego, la hipótesis se rechaza, y se comprueba que las morosidades no son similares, por consiguiente, el Banco Estado presenta mayores morosidades durante el periodo 2011-2021 (3,98%). Y se destaca el Banco Chile que posee las morosidades más bajas con respecto a sus competidores.

Comparación de promedios de morosidades de productos en el periodo 2011-2021

Para comprobar si existía una diferencia significativa entre los promedios de las morosidades comerciales, de consumo y vivienda estudiados en los últimos 10 años, se realizó un análisis de varianza (ANOVA) con un nivel de significancia de 5%. Las hipótesis nula y alternativa son:

H0: Promedio morosidades comerciales = créditos de consumo = crédito de vivienda

H1: Promedio morosidades comerciales \neq créditos de consumo \neq créditos de vivienda

Tabla N°4.2 Análisis de ANOVA de Morosidad de productos

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Comercial	132	249,230152	1,88810721	0,02658978
Consumo	132	252,842142	1,91547077	0,08743855
Vivienda	132	377,251788	2,85796809	1,05386836

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	80,5059242	2	40,2529621	103,398603	8,32269E-37	3,01868442
Dentro de lo	152,994466	393	0,3892989			
Total	233,50039	395				

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N°4.2 se pudo observar que el F empírico fue bastante superior al valor crítico, por tanto, la hipótesis se rechaza, y se comprueba que las morosidades no son similares. El crédito de vivienda presenta mayores morosidades. ($2,85\% > 1,91\% > 1,88\%$). Esto se relaciona con la tabla anterior, ya que el Banco Estado es la Institución con mayor nivel de morosidad, lo cual se explica por su concentración en créditos hipotecarios, los cuales son de volúmenes mayores en colocaciones de activos que los comerciales y de Consumo.

Comparación de promedios de morosidades de productos en el periodo de pandemia COVID-19 2020-2021

Para comprobar si existía una diferencia significativa entre los promedios de las morosidades comerciales, de consumo y vivienda estudiados durante el periodo de pandemia 2020-2021, se realizó un análisis de varianza (ANOVA) con un nivel de significancia de 5%. Las hipótesis nula y alternativa son:

H0: Promedio morosidades comerciales = créditos de consumo = crédito de vivienda

H1: Promedio morosidades comerciales \neq créditos de consumo \neq créditos de vivienda

Tabla N° 4.3 Análisis de ANOVA de morosidad de productos período 2020-2021

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Várianza</i>
Comercial	24	44,1054107	1,83772545	0,02050748
Consumo	24	36,4834974	1,52014572	0,22725937
Vivienda	24	38,7665765	1,61527402	0,22019354

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	1,27512728	2	0,63756364	4,08729238	0,021010202	3,12964398
Dentro de lo	10,7630889	69	0,1559868			
Total	12,0382162	71				

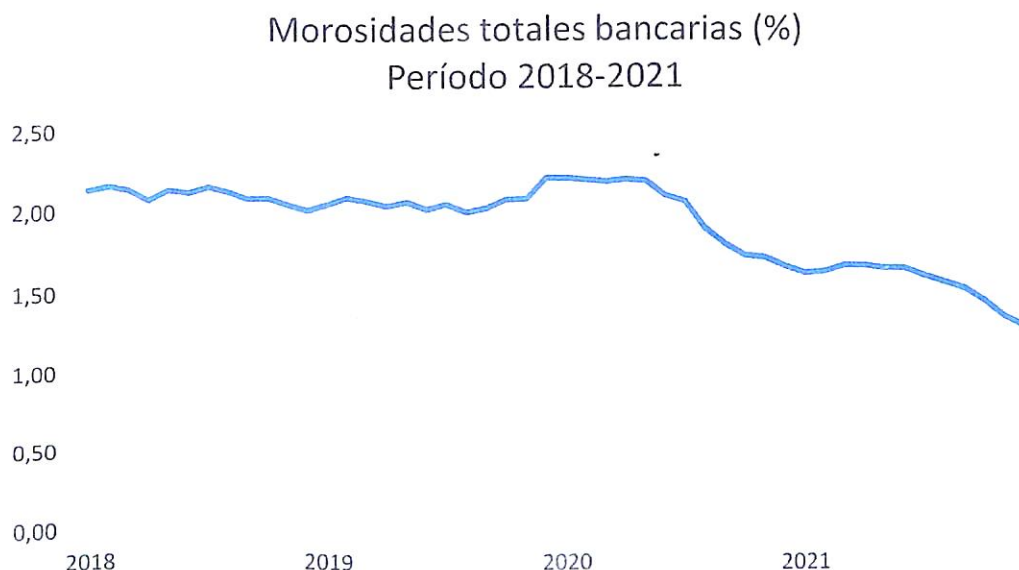
Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N°4.3 se observó que el F empírico es cercano al valor crítico, luego, la hipótesis se aprueba, y se comprueba que las morosidades si son similares en el periodo de la pandemia de Covid-19.

Comparación de morosidades pre y durante la pandemia, período 2018-2021

El gráfico N°4.6 presenta la evolución de la morosidad (%) en el pago de créditos en 24 meses previo a la pandemia y 24 meses durante la pandemia.

Gráfico N° 4.6 Evolución morosidad (%) período 2018-2021



Fuente: Elaboración propia

Se realizó una prueba t-student de dos muestras considerando un porcentaje de error de 5% y para comprobar si la diferencia de promedios de morosidades era significativa. 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 N° 4.4 Prueba t-student morosidades

	2018-2019	2020-2021
Media	2,081637047	1,773292656
Varianza	0,002885068	0,081974361
Observaciones	24	24
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	25	
Estadístico t	5,185511722	
P(T<=t) una cola	1,15394E-05	
Valor crítico de t (una cola)	1,708140761	
P(T<=t) dos colas	2,30787E-05	
Valor crítico de t (dos colas)	2,059538553	

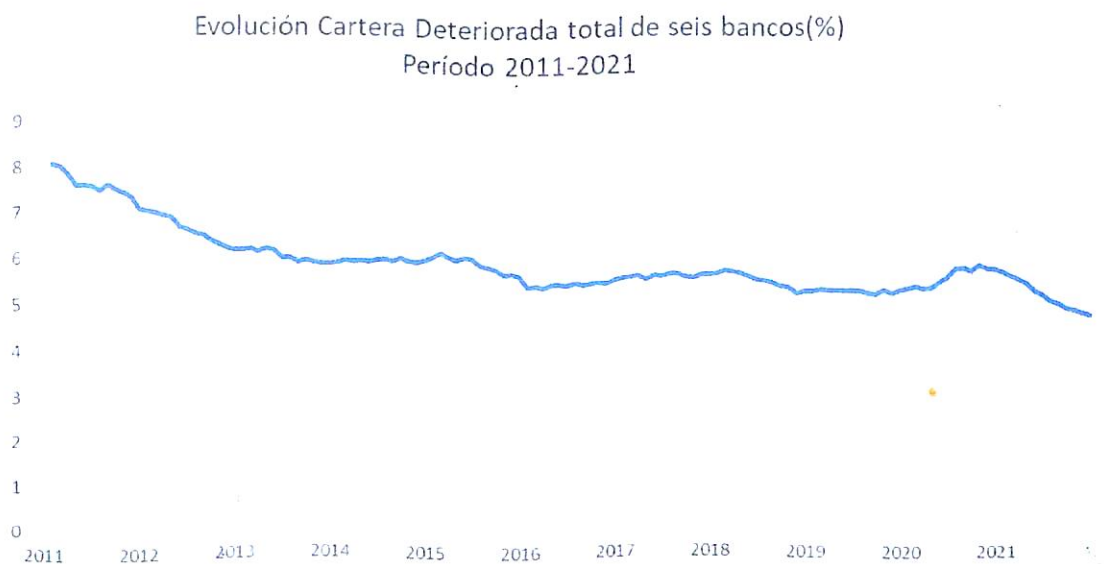
Fuente: Resultado de análisis Excel

De los resultados obtenidos, se rechaza la hipótesis nula (H_0), ya que el t de prueba (5,18) es mucho mayor que el valor crítico (2,05). Por lo tanto, si existe una diferencia significativa y no son similares los promedios de morosidad antes (2,08%) y durante la pandemia (1,77%). Se observa que la morosidad disminuye durante la pandemia, últimos 24 meses, período 2020-2021, se registra una caída relevante de la morosidad, ello se debería, en buena parte, al uso de los recursos obtenidos a través de los distintos programas de ayuda y al retiro de ahorros previsionales. Y se concluye que la pandemia de Covid-19 sí afectó de manera significativa las morosidades en el pago de créditos bancarios.

DESCRIPCION DE CASTIGOS

Cartera Deteriorada total de seis bancos

Gráfico N° 4.7 Evolución Cartera Deteriorada total de seis bancos

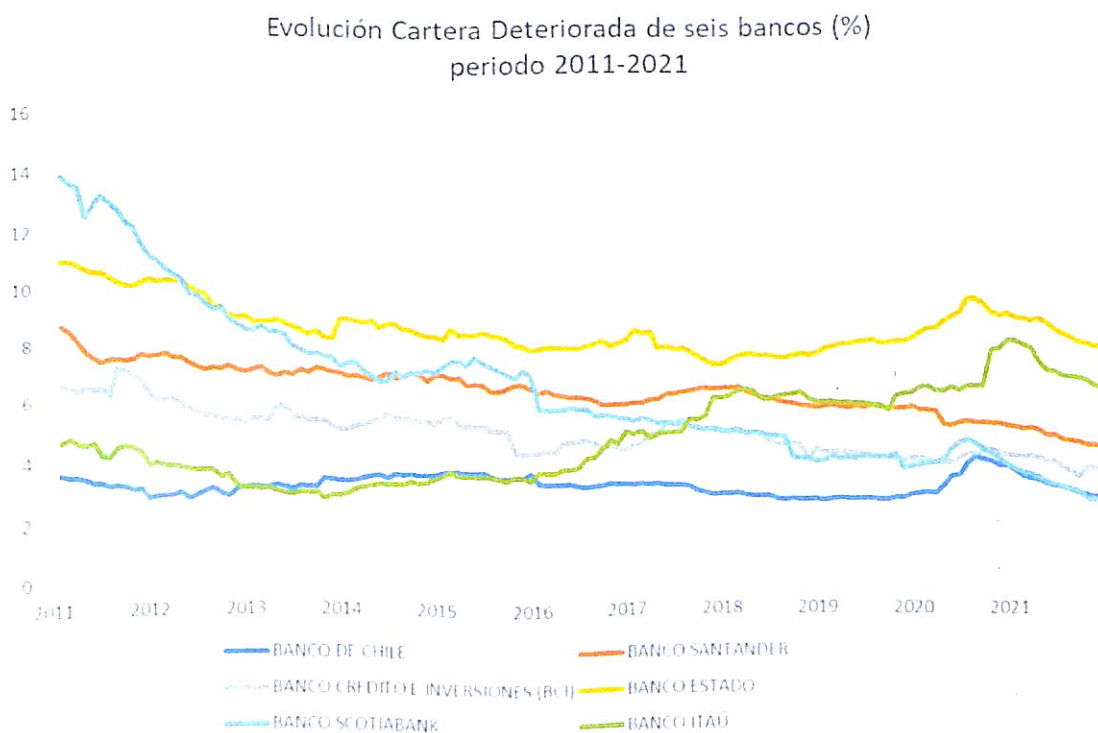


Fuente: Elaboración propia.

En Gráfico N° 4.7 se pudo concluir que el año 2011 fue el año en que la cartera deteriorada estuvo en su *peak* más alto del periodo de medición, y desde el año 2013 la evolución de la cartera deteriorada de los bancos estudiados se mantenía entre valores constantes hasta el año 2021

Evolución Cartera deteriorada de los seis bancos en el periodo 2011-2021

Gráfico N° 4.8 Evolución de la Cartera Deteriorada de seis bancos



Fuente: Elaboración propia.

Dada la evolución de la cartera deteriorada de los seis bancos estudiados, se procedió hacer una comparación de promedios.

Comparación de promedios de cartera deteriorada de créditos en período 2011-2021

Para comprobar si existía una diferencia significativa entre los promedios de castigos de los créditos de los distintos bancos, se efectuó un análisis de varianza (ANOVA) con un nivel de significancia de 5%. Las hipótesis nula y alternativa son:

H0: Promedio morosidades Banco de Chile = Banco Santander = Banco BCI = Banco Estado = Banco Scotiabank = Banco Itaú

H1: Promedio morosidades Banco de Chile \neq Banco Santander \neq Banco BCI \neq Banco Estado \neq Banco Scotiabank \neq Banco Itaú

Tabla N° 4.5 Análisis de ANOVA de Cartera Deteriorada seis bancos período 2011-2021

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Banco de Chile	132	434,18866	3,28930803	0,1147708
Banco Santander	132	850,188129	6,44081916	0,74965625
BCI	132	664,142419	5,03138196	0,63615938
Banco Estado	132	1141,41896	8,6471133	0,72036441
Banco Scotiabank	132	866,345214	6,56322131	7,31020791
Banco Itaú	132	650,203716	4,92578573	2,07566439

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	2211,82104	5	442,364208	228,674566	1,455E-150	2,22549643
Dentro de los grupos	1520,49383	786	1,93447052			
Total	3732,31487	791				

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 4.5 se pudo observar que el F empírico es largamente superior al valor crítico, luego, la hipótesis se rechaza, y se comprobó que los castigos no son similares entre los bancos estudiados. Los créditos del Banco Estado presentan mayores castigos (8,64%) durante el período 2011-2021.

Comparación de promedios de castigos de créditos por producto en período 2011-2021

Para comprobar si existía una diferencia significativa entre los promedios de castigos de los créditos comerciales, consumo y vivienda del total del sistema bancario estudiado en los últimos 10 años se efectuó un análisis de varianza (ANOVA) con un nivel de significancia de 5%. Las hipótesis nula y alternativa son:

H0: Promedio castigos créditos comerciales = créditos de consumo = crédito de vivienda

H1: Promedio castigos créditos comerciales \neq créditos de consumo \neq créditos de vivienda

Tabla N° 4.6 Análisis de ANOVA de Cartera Deteriorada por producto de seis bancos período 2011-2021

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Comercial	132	656,460033	4,97318207	0,26760873
Consumo	132	1004,97817	7,61347098	0,44622516
Vivienda	132	801,719162	6,07363001	1,52900453

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	464,34174	2	232,17087	310,549617	1,2686E-81	3,01868442
Dentro de lo	293,811832	393	0,7476128			
Total	758,153572	395				

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 4.6 se detalla que el valor crítico para F fue significativamente menor al valor de F empírico, por tanto, la hipótesis se rechaza y se comprueba que los castigos comerciales, de consumo y vivienda no son iguales. Esto se traduce que, en los últimos 10 años en los bancos estudiados, los créditos con mayor castigo son los créditos de consumo.

Comparación de promedios de la cartera deteriorada 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 se efectuó un análisis de varianza (ANOVA) con una aceptación de error de un 5%. Las hipótesis nula y alternativa son:

H0: Promedio castigos créditos comerciales = créditos de consumo = crédito de vivienda

H1: Promedio castigos créditos comerciales \neq créditos de consumo \neq créditos de vivienda

Tabla N° 4.7 Análisis de ANOVA de castigos de créditos 2020-2021

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Comercial	24	121,136392	5,04734966	0,09577164
Consumo	24	189,158701	7,88161254	1,71964445
Vivenda	24	113,862114	4,74425476	0,16460426

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	143,743412	2	71,871706	108,895405	4,51121E-22	3,12964398
Dentro de lo	45,540468	69	0,66000678			
Total	189,28388	71				

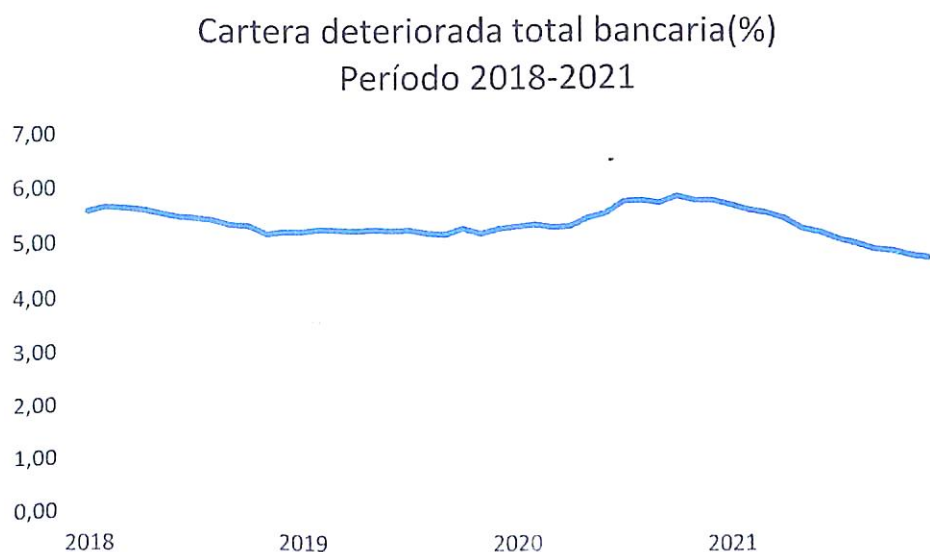
Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 4.7 se pudo observar que el F empírico es mayormente superior al valor crítico, luego, la hipótesis se rechaza, y se comprueba que los castigos no son similares. El crédito de consumo presenta mayor cartera deteriorada durante la pandemia (7,88% > 4,74% > 5,04%).

Comparación de cartera deteriorada total bancaria pre y durante la pandemia, período 2018-2021

El Gráfico N° 4.9 representa la evolución de la cartera deteriorada (%) en el pago de créditos en 24 meses previo a la pandemia y 24 meses durante la pandemia.

Gráfico N° 4.9 Evolución Cartera Deteriorada total en período 2018-2021



Fuente: Elaboración propia.

Se realizó una prueba t-student de dos muestras considerando un porcentaje de error de 5% y para comprobar si la diferencia de promedios de la cartera deteriorada era significativa. Las hipótesis nula y alternativa fueron:

H0: Promedio cartera deteriorada antes pandemia = Promedio cartera deteriorada durante pandemia

H1: Promedio cartera deteriorada antes pandemia \neq Promedio cartera deteriorada durante pandemia

Tabla N° 4.8 Prueba t-student cartera deteriorada

	2018-2019	2020-2021
Media	5,30570512	5,3390828
Varianza	0,02695964	0,12017029
Observaciones	24	24
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	33	
Estadístico t	-0,4262961	
P(T<=t) una cola	0,33633004	
Valor crítico de t (una cola)	1,69236031	
P(T<=t) dos colas	0,67266008	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0345153	

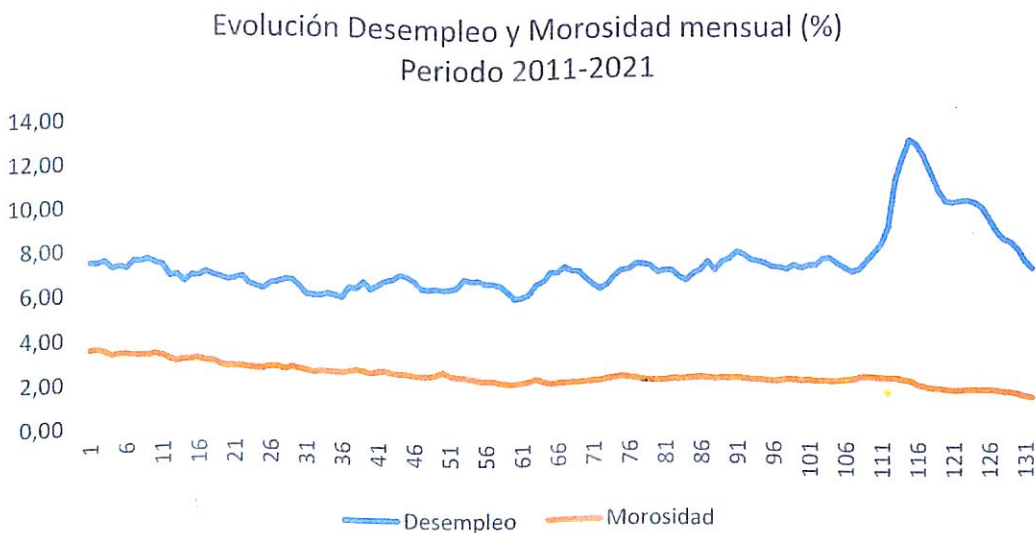
Fuente: Resultado de análisis Excel

De los resultados obtenidos en el análisis de la Tabla N° 4.8, se acepta la hipótesis nula (H_0), ya que el t de prueba (-0,42) es mucho menor que el valor crítico (2,03). Por lo tanto, no existe una diferencia significativa y son similares los promedios de la cartera deteriorada antes (5,30%) y durante la pandemia (5,33%). Se observa que la cartera deteriorada se mantuvo constante previo y durante la pandemia y se concluye que la pandemia de Covid-19 no afectó de manera significativa las carteras deterioradas los créditos bancarios.

Relación entre desempleo y morosidad mensual en el periodo 2011-2021

El gráfico N°4.10 representa la evolución entre el desempleo y la morosidad en los últimos 10 años.

Gráfico N° 4.10 Evolución morosidad y desempleo mensual (%)



Fuente: Elaboración propia.

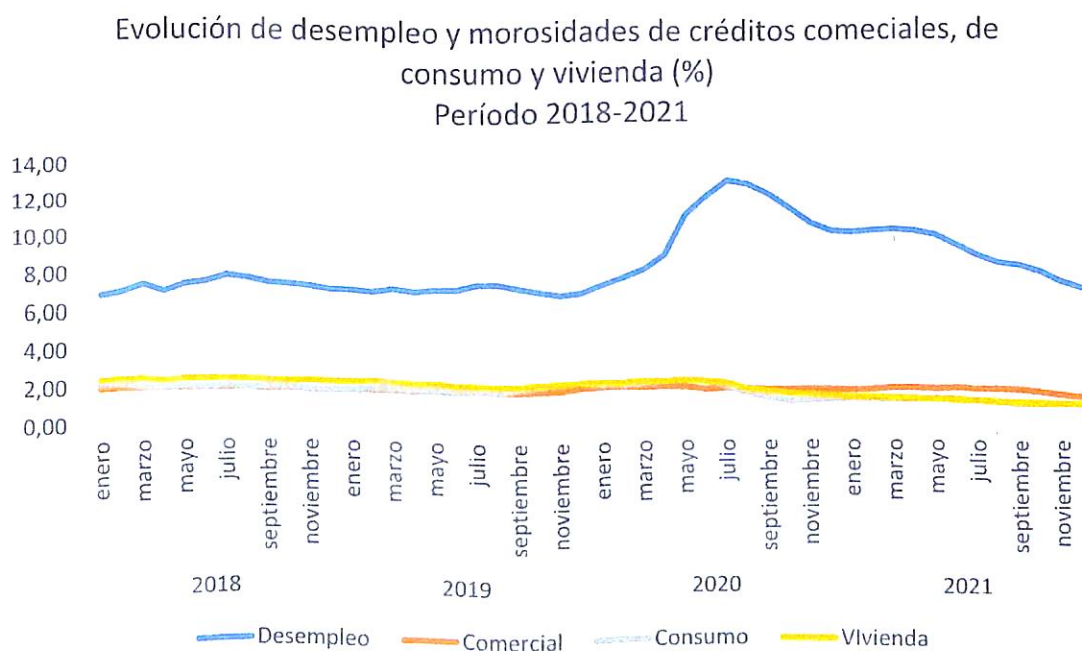
Se observó que previo a la crisis sanitaria, el desempleo se mantenía fluctuando aproximadamente entre 5% y 8% y en el trimestre mayo-julio de 2020 fue el que marcó

el *peak* en términos de desocupación donde llegó a 13%, la cifra más alta en el marco de la emergencia sanitaria.

En el período de análisis, el coeficiente correlacional entre ambas variables fue $R = -0,35$; lo que corresponde a una correlación negativa, donde los valores de ambas variables tienden a incrementar y disminuir de manera inversa

Relación entre desempleo y morosidad en el periodo 2018-2021

Gráfico N° 4.11 Desempleo y morosidades en distintos tipos de crédito (%) período 2018-2021



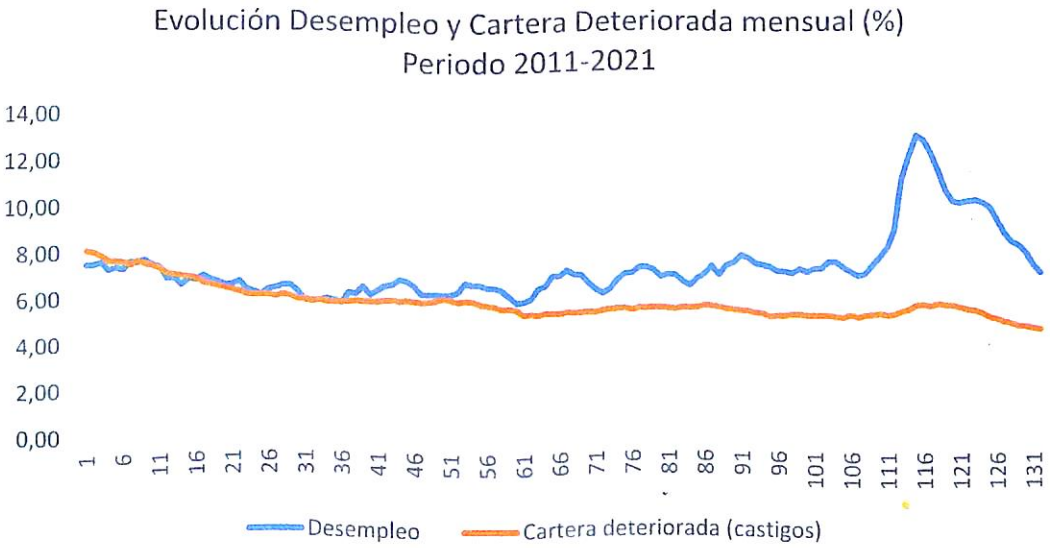
Fuente: Elaboración propia.

El Gráfico N° 4.11 presenta la evolución del desempleo y las morosidades de créditos comerciales, de consumo y vivienda durante el período 2018-2021 (48 meses). Se observa que en el período previo a la pandemia (2018-2019) las morosidades para los tres tipos de créditos mencionados son similares y relativamente estables. Sin embargo, a partir del año 2020, se producen cambios en el desempleo y en las morosidades.

En el período previo a la pandemia (2018-2019) los coeficientes de correlación del desempleo con los con las morosidades de los diferentes tipos de créditos fueron: $R = -0,01$ para crédito comercial; $-0,40$ para consumo; y $-0,02$ para vivienda; es decir, una muy baja correlación. En cambio, para el período durante la pandemia (2020-2021), los coeficientes fueron: $R = 0,19$ para crédito comercial; $0,17$ para consumo; y $0,29$ para vivienda; es decir, una mayor correlación comparado al periodo previo a la crisis sanitaria. Por tanto, se concluye que la pandemia de Covid-19 tuvo una relación directa con las morosidades y que el crédito de la vivienda fue el que se relacionó con el desempleo en mayor intensidad durante la pandemia, al poseer mayores índices de correlación.

Relación entre desempleo y cartera deteriorada mensual en el periodo 2011-2021

Gráfico N° 4.12 Evolución desempleo y cartera deteriorada mensual (%)

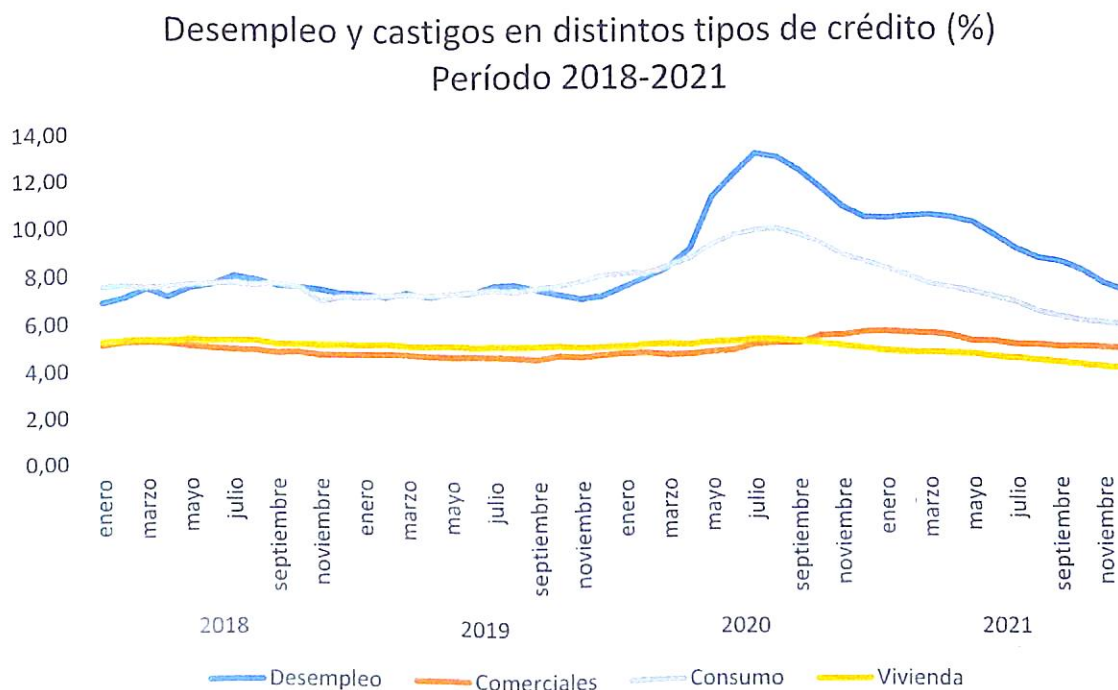


Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico N° 4.11 se destaca en el período de análisis, el coeficiente correlacional entre ambas variables $R = -0,14$ lo que indica que posee una correlación negativa baja, donde hay poca relación entre ambas variables.

Relación entre desempleo y Cartera Deteriorada de distintos créditos antes y durante pandemia período 2018-2021

Gráfico N° 4.13 Desempleo y castigos en distintos tipos de crédito (%) período 2018-2021



Fuente: Elaboración propia.

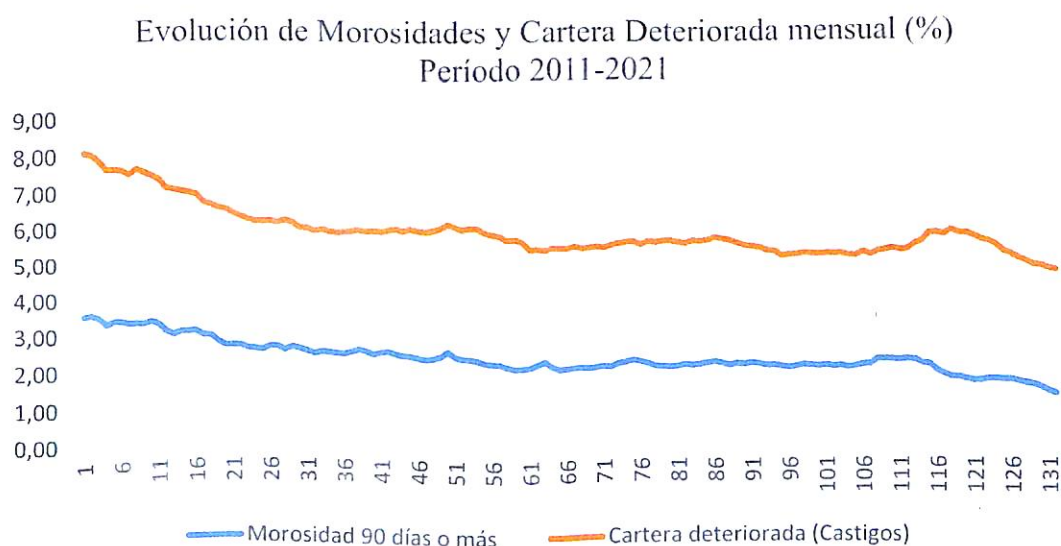
La Gráfico N° 4.13 presenta la evolución del desempleo y la cartera deteriorada de créditos comerciales, de consumo y vivienda durante el período 2018-2021 (48 meses). Se observa que en el período previo a la pandemia (2018-2019) los castigos para los tres tipos de créditos mencionados son similares y relativamente estables. Sin embargo, a partir del año 2020, se producen cambios en los castigos y desempleo. El coeficiente de correlación entre el período 2018-2021 fue de $R = 0,54$ lo que representa una relación directa entre el desempleo y los castigos, donde a mayor desempleo, mayores castigos de créditos impagos

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: $R = -0,12$ 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: $R = 0,46$ para crédito comercial; 0,80 para consumo; y 0,68 para vivienda; es decir, una mayor correlación. Por tanto, se concluye que la pandemia de Covid-19 tuvo una relación directa con los castigos en forma importante.

Relación entre morosidad y cartera deteriorada mensual en el periodo 2011-2021

Gráfico N° 4.14 Evolución morosidades y cartera deteriorada mensual (%)



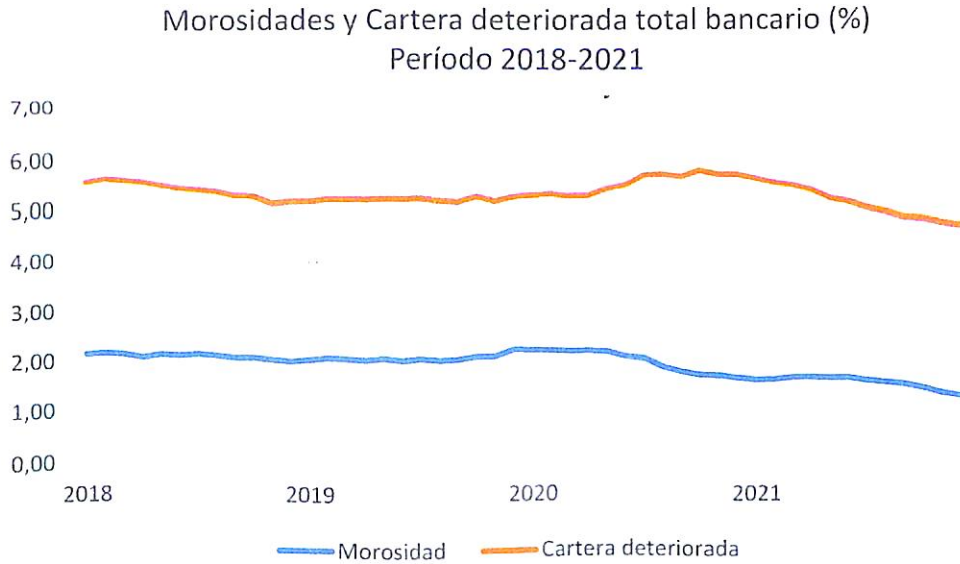
Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico N° 4.14 se puede apreciar una disminución paulatina de las morosidades y castigos dentro de los últimos 10 años. Es en el mes de agosto del 2020 donde la morosidad de los chilenos anota una caída histórica, es probable que esto haya influido tras el retiro del 10% de las AFP.

En el período de análisis, el coeficiente correlacional entre ambas variables fue $R=0,93$; lo que corresponde a una asociación casi perfecta, donde se concluye que existe una estrecha relación entre las variables, es decir, que a medida que aumenta la morosidad también lo hace la cartera deteriorada.

Relación entre morosidad y cartera deteriorada mensual en el periodo 2018-2021.

Gráfico N° 4.15 Evolución morosidades y cartera deteriorada 2018-2021 (%)



Fuente: Elaboración propia

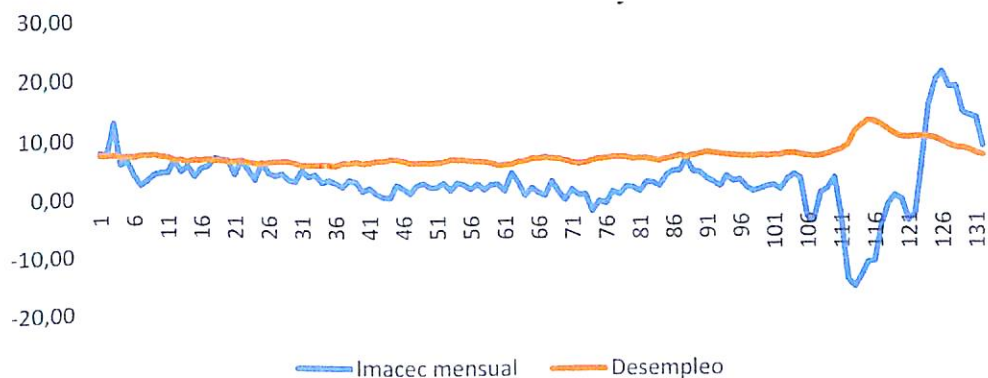
De el gráfico N° 4.15 se mostró una correlacion de $R = 0,31$ donde una variable aumenta, la otra también tiende a aumentar, pero de manera débil.

Relación entre Imacec y desempleo mensual en el periodo 2011-2021

El Gráfico N° 4.16 presenta la evolución del Índice Mensual de Actividad Económica (Imacec) y el desempleo en los últimos 10 años.

Gráfico N° 4.16 Evolución Imacec y desempleo mensual (%)

Evolución de Imacec y desempleo mensual (%)
Período 2011-2021



Fuente: Elaboración propia.

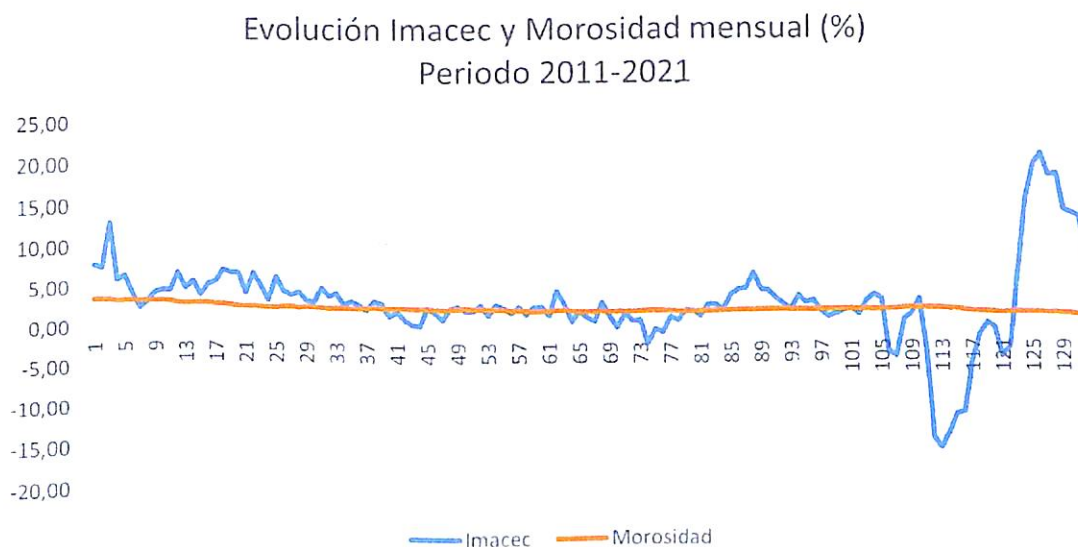
En Gráfico N° 4.16 el comportamiento del Imacec durante el período crítico de la pandemia, durante el año 2020, tuvo una caída de más de 15%, y luego con una recuperación de 18% en el año 2021.

En el período de análisis, el coeficiente correlacional entre ambas variables fue $R = -0,25$; lo que indica una baja correlación inversa; esto quiere decir que a medida que aumenta el Imacec, el desempleo disminuye.

Relación entre el Imacec y morosidad mensual en el periodo 2011-2021

El Gráfico N° 4.17 representa la evolución entre el Índice Mensual de Actividad Económica (Imacec) y la morosidad.

Gráfico N° 4.17 Evolución Imacec y morosidad mensual (%)



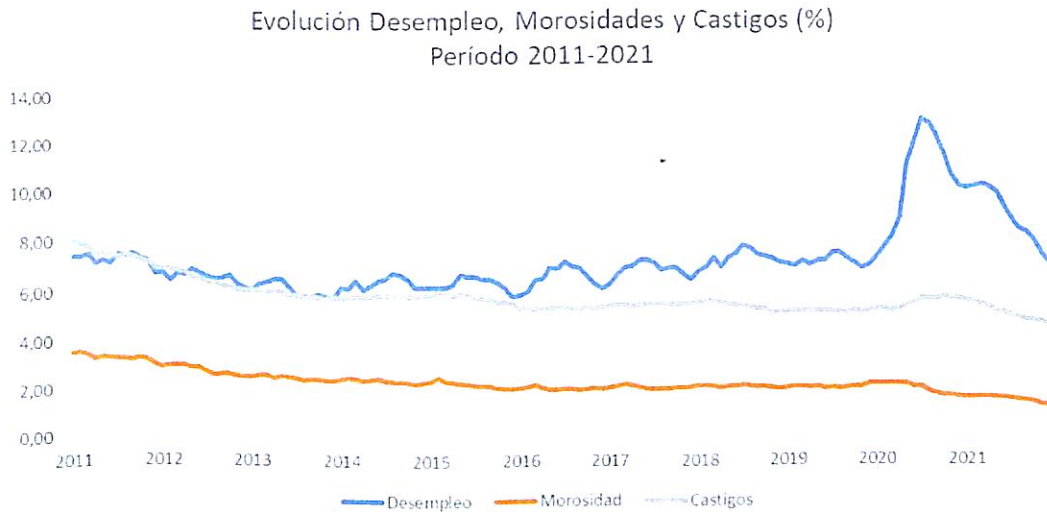
Fuente: Elaboración propia.

Se observó una relación casi nula entre la morosidad y el Imacec $R= 0,034$. Pudiendo concluir que no tienen relación directa dado que el resultado es cercano a cero, que si crece o disminuye la actividad económica en el país, las morosidades se mantienen independientes a esa variable.

Relacion entre desempleo, morosidad y castigo mensual en el periodo 2011-2021

El Gráfico N° 4.18 presenta la evolución del desempleo, la morosidad y los castigos en el pago de créditos durante el período 2011-2021.

Gráfico N° 4.18 Evolución del desempleo, morosidad y cartera deteriorada (%)



Fuente: Elaboración propia.

Se observó que durante el alza de desempleo las carteras deterioradas crecen en mayor proporción que las morosidades. La correlación entre la morosidad y los castigos de créditos $R=0,92$; que corresponde a una correlación alta positiva, donde los valores de ambas variables tienden a incrementar o disminuir de manera conjunta. Por el contrario, se encuentra una correlación media negativa y casi nula entre el desempleo y los castigos $R= -0,13$; donde no influyen los movimientos de las variables entre sí.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

En esta sección se presentan las conclusiones según los objetivos, el desarrollo y las recomendaciones.

Lograr el equilibrio macroeconómico es el objetivo de todos los gobiernos a través de los diferentes modelos económicos, sin embargo, en muy pocos países se ha logrado. La historia ha mostrado que son las fluctuaciones en la producción, el empleo y la inflación, son la principal característica de la mayor parte de las economías tanto desarrolladas como en vías de desarrollo. Las principales variables macroeconómicas, como el producto interno bruto (PIB) y el empleo se vieron principalmente afectadas negativamente con la crisis sanitaria. En este aspecto, la elevada tasa de desempleo sin duda afecta en la capacidad de pago de las personas.

La inflación en Chile tuvo varias fluctuaciones durante los últimos 10 años y es el año 2021 donde se destaca la tasa de inflación promedio que registró su porcentaje más alto en el periodo. Esto producto del significativo incremento del gasto en 2021, las alzas de los precios mundiales y los problemas en las cadenas de suministro global. El alza del dólar también fue un factor relevante durante ese período. Para bajar la inflación es importante que la economía siga reduciendo el excesivo gasto de 2021. Esto llevará a crecimientos negativos de la economía por algunos trimestres, lo que es necesario para que el país vuelva a crecer a niveles sostenibles en el tiempo y se corrijan los desequilibrios económicos que se generaron durante la pandemia. Si esta situación se prolonga, traerá más costos, afectando la capacidad de crear empleos, de aumentar los sueldos y el bienestar de los habitantes del país.

La tasa de desempleo en el período 2011- 2019 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. Y en el año 2020 es donde tuvo el mayor *peak* de un 13,1% en el del periodo analizado, concluyendo en efecto el impacto negativo que tuvo la pandemia, donde muchas actividades no pudieron ser realizadas si no eran presencialmente, en especial aquellas del sector manufacturero, actividades comerciales,

la construcción o el transporte. En ellas el empleo se vio afectado inevitablemente en forma creciente por las cuarentenas y su prohibición de operar

La prueba de análisis t-student comprobó que existe una diferencia significativa entre los promedios de morosidad mensual antes de la pandemia (2,08%), período 2018-2019, y durante la pandemia (1,77%), período 2020-2021. Ésto debido en buena parte, al uso de los recursos obtenidos a través de los distintos programas de ayuda de parte del gobierno y al retiro de ahorros previsionales. Y la posterior prueba de análisis de t-student se demostró que no existe una diferencia significativa de la cartera deteriorada previo y durante la pandemia y que el promedio de ambos períodos es similar; cartera deteriorada antes (5,30%) y durante la pandemia (5,33%). Por lo tanto, se mantuvo constante previo y durante la pandemia y se concluye que la pandemia de Covid-19 no afectó de manera significativa las carteras deterioradas los créditos bancarios.

Con respecto al desempleo y su relación con los diferentes tipos de créditos antes y durante la pandemia, se verificó que en el período previo a la pandemia los coeficientes de correlación del desempleo con la cartera deteriorada de los diferentes tipos de créditos fueron: $R = -0,12$ 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: $R = 0,46$ para crédito comercial; $0,81$ para consumo; y $0,68$ para vivienda; es decir, una muy alta correlación. Se observa que durante pandemia el desempleo tuvo una relación directa con los castigos en forma importante.

El análisis de varianza (ANOVA) permitió comprobar que durante el periodo de pandemia (2020-2021) los castigos no fueron similares en los tres tipos de créditos. El crédito de consumo presentó mayores castigos ($7,88\% > 4,74\% > 4,53\%$).

En relación a los resultados obtenidos y su relación con otros estudios, se observa coincidencia con el estudio de la banca en Ecuador (Chicaiza I, Miriam ,2021)), la pandemia incrementó las tasas de morosidad.

Después de la inédita contracción global de 2020, las economías se han ido recuperando, aunque a ritmos diferentes. En Chile ya se ha recuperado el nivel de actividad previo al inicio de la crisis social y la pandemia, con una rapidez superior a la de otros países.

Respecto al propio estudio, se recomienda seguir buscando y estudiando la forma de agregar variables macroeconómicas que sean significativas y que ayuden a adecuar el modelo a la realidad económica actual del país.

Se espera que este trabajo otorgue la posibilidad de futuros estudios, siendo la base para construir mejores estimaciones ya sea tomando como base algunas variables significativas de este estudio, la metodología ocupada, la información recopilada, los casos de estudio, bibliografía, etc.

REFERENCIAS

ABIF. *Asociación de Bancos e Instituciones Financieras* <https://www.abif.cl/>

Ali, A., & Daly, K. (2010). *Macroeconomic determinants of credit risk: Recent evidence from a cross*. *International Review of Financial Analysis*, 164-171. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1057521910000268>

Athanasoglou, P., Brissimis, S., & Delis, M. (2008). *Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability*. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 121-136. <https://ideas.repec.org/a/eee/intfin/v18y2008i2p121-136.html>

Baiden, John E., *The 5 C's of Credit in the Lending Industry* (26 de junio de 2011). <https://ssrn.com/abstract=1872804>

Banco Central de Chile. 2021. "Informe Estabilidad Financiera Primer Semestre 2021" <https://www.bcentral.cl/documents/33528/2967220/IEF+2021S1.pdf/133ffb54-8f2f-025e-4671-28f2a666e5f2?t=1655149312673>

Bancos y Cooperativas - CMF Chile - Publicaciones, Estadísticas y Datos. (s/f). <https://www.cmfchile.cl/portal/estadisticas/617/w3propertyvalue28903.html?indice=4.0>

Bertinatto, L., Reszczyński, T., Robles, F., Rodríguez, D., Fuentes, M., Barrero, A., Kirchner, M., Pérez, C., Sansone, A., Arroyo-Marioli, F., Carlomagno, G., Torres, J., & Valdés, R. (s/f). *Minutas Citadas en Recuadros IPoM diciembre 2020 División Política Monetaria*. Banco Central de Chile. Bcentral.cl. https://www.bcentral.cl/documents/33528/2688278/Minuta_Citadas_en_Recuadros_del_IPoM_Dic_2020.pdf

Boudriga, A., Taktak, N., & Jellouli, S. (2010). *Bank specific, business and institutional environment determinants of banks nonperforming loans: evidence from MENA countries*. *The Economic Research Forum (ERF)*, 3-28. https://www.researchgate.net/publication/254411009_Bank_Specific_Business_and_Institutional_Environment_Determinants_of_Banks_Nonperforming_Loans_Evidence_from_MENA_Countries

CEPAL. (2021) Estudio Económico de América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47192/64/EE2021_Chile_es.pdf

Chaibi, H., & Ftiti, Z. (2014). *Credit risk determinants: Evidence from a cross-country study*. *Research in International Business and Finance*, Volume 33, 1-16. https://www.researchgate.net/publication/263472049_Credit_Risk_Determinants_Evidence_From_A_Cross-Country_Study/link/6040b70292851c077f1642f1/download

Chicaiza I., Miriam (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>

Compendio de Normas Contables (2010). *PROVISIONES POR RIESGO DE CRÉDITO*. (s/f). Sbif.cl. https://sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/norma_9454_3.pdf

Compendio de Normas Contables para Bancos (Versión Año 2022) - CMF Chile - Comisión para el Mercado Financiero Chile (portal). [Cmfchile.cl https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/w3-article-29177.html](https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/w3-article-29177.html)

Crédito de Consumo. (s/f). CMF Educa - Comisión para el Mercado Financiero. <https://www.cmfchile.cl/educa/621/w3-propertyvalue-43579.html>

D. Financiero (2020). *Morosidad de la banca disminuye por el uso del 10 % de las AFP*. <https://www.df.cl/mercados/banca-fintech/morosidad-de-la-banca-disminuye-por-uso-del-10-de-las-afp-en-pago-de>

Días, C. (2022). *Los efectos de la inflación en el riesgo crediticio*. https://cincodias.cl/pais.com/cincodias/2022/08/22/opinion/1661167541_981891.html

Explicación Análisis de medias. (s/f), <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/21/help-and-how-to/statistical-modeling/anova/supporting-topics/basics/understanding-analysis-of-means/>

Informe de Política Monetaria - Banco Central de Chile. (s/f). Bcentral.cl.
<https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/politica-monetaria/informe-de-politica-monetaria>

(S/f). Prueba t de Student. Scientific-european-federation-osteopaths.org.
<https://www.scientific-european-federation-osteopaths.org/wp-content/uploads/2019/01/Prueba-t-de-Student.pdf>

Índice Nacional de Estadísticas. <https://www.ine.gob.cl/>

Biblioteca del congreso Nacional de Chile - BCN. (2020). *Sistemas de información crediticia.*

<https://www.bcn.cl/laborparlamentaria/wsgi/consulta/verParticipacion.py?idParticipacion=2241435>

Jeanneau, S. (2007). Banking systems: characteristics and structural changes. Bank for International Settlements, 1-65. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap33b.pdf>

R. Webber and P. Coloma. *Modelos analíticos para el manejo del riesgo de crédito.* Trend Management, 2006
<https://dcs.uchile.cl/images/dcs/publicaciones/jmirandap/Nacional/Modelos%20Analiticos%20de%20Credit%20Scoring%20Caso%20INDAP.pdf>

Sánchez S. (2019) *Inflación y Desempleo.* Ingeniería (UBA)
<https://filadd.com/doc/inflacion-y-desempleo-pdf-economia>

SBIF. *Web Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras [en línea].*
<https://www.sbif.cl/>

SERNAC: Portal Institucional.
https://www.sernac.cl/portal/618/articulos55112_archivo_01.pdf

Universidad de las Américas Puebla. (2014, marzo 24). *LAS 5 C's DEL CRÉDITO.* Blog de la UDLAP; Universidad de las Américas Puebla.
<https://blog.udlap.mx/blog/2014/03/las5cdeleredito/>

Urbina, M. A. (2017). *Determinantes del riesgo de crédito bancario: Evidencia en Latinoamérica*. (Tesis Maestría). Universidad de Chile, Santiago. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/149796>

VIDAL E., S.A. (2017). *La morosidad y la rentabilidad de los bancos en Chile*. Tesis Ing. Civil Industrial, Univ. Técnica Federico Santa María, Valdivia. 109 p. <https://repositorio.usm.cl/handle/11673/23660>

Zurbuchen, A., & Legal, R. (s/f). *Informe de Estabilidad Financiera PRIMER SEMESTRE 2021*. Bcentral.cl. <https://www.bcentral.cl/documents/33528/2967220/IEF+2021S1.pdf/133ffb54-8f2f-025e-4671-28f2a666e5f2?t=1655149312673>

¿Qué pide un banco para otorgar un crédito de consumo? (s/f). CMF Educa -Comisión para el Mercado Financiero. <https://www.emfchile.cl/educa/621/w3-article-27413.html>

¿Qué es la cobranza judicial? (2021). *FirmaVirtual*. <https://firmavirtual.legal/cobranza-judicial/>