



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

TÍTULO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

**“Análisis de la Calidad del Índice de Morosidad del Sistema Financiero Privado
Ecuatoriano, Segmento Microcrédito”**

ELABORADO POR:

Jessica Anabel Chiriboga Romero

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía
Empresarial

TUTOR

Mgs. Juan Gabriel López Vera

Guayaquil, a los 20 días del mes de octubre de 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Jessica Anabel Chiriboga Romero, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial.

Guayaquil, a los 20 días del mes de octubre de 2021

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Ec. Juan Gabriel López Vera, Mgs.

REVISORES:

Ec. Carlos Francisco Martínez, Mgs.

Ing. Eddy Piguave Bohórquez

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Econ. María Teresa Alcívar, Ph.D



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, Jessica Anabel Chiriboga Romero.

DECLARO QUE:

El trabajo de investigación titulado “**Análisis de la Calidad del Índice de Morosidad del Sistema Financiero Privado Ecuatoriano, Segmento Microcrédito**” previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 20 días del mes de octubre de 2021

EL AUTOR

Jessica Anabel Chiriboga Romero



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

YO, Jessica Anabel Chiriboga Romero.

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de titulación de la Maestría Finanzas y Economía Empresarial: “**Análisis de la Calidad del Índice de Morosidad del Sistema Financiero Privado Ecuatoriano, Segmento Microcrédito**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 días del mes de octubre de 2021

EL AUTOR

Jessica Anabel Chiriboga Romero

REPORTE DE URKUND

The screenshot displays the URKUND web interface. At the top, the browser address bar shows the URL: `secure.orkund.com/oid/view/105781438-696596-523871#?cgi=DuADExBu6R+Q5/Z2PnKogCRiBSK1M4u4xtTzmd7Hf7d8h7UzwydeyFBDQofmINGCENhRCOEbHET...`. The page header includes the URKUND logo and a 'Lista de fuentes' (Sources List) section on the right, which contains a table with columns for 'Categoria' and 'Enlace/nombre de archivo'. The table lists sources such as `https://www.superbancos.es/bancos/calificacion-de-riesgo-instituciones-financieras-2020/`, `Tesis Christian Ortega Cruz.docx`, and `Tesis Christian Ortega Final_KR.docx`. Below the header, the document information is shown: 'Documento: T.T.Chiriboga UCSC (1).pdf (D110989667)', 'Presentado: 2021-08-04 11:57 (-05:00)', 'Presentado por: Teresa Alcivar Avilés (maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec)', 'Recibido: maria.alcivar10.ucsg@analysis.orkund.com', and 'Mensaje: Analisis de urkund de Jessica Chiriboga [hacer el mensaje completo](#)'. A progress indicator shows '4% de estas 61 páginas, se componen de texto presente en 3 fuentes.' The main content area is split into two panes. The left pane, titled '51%', shows the document's title: 'Prevía a la obtención del Grado Académico de Magister en Finanzas y Economía Empresarial ELABORADO POR: Jessica Anabel Chiriboga Romero TUTOR Mgs. Juan Gabriel López Vera Guayaquil, a los días del mes de de 2021'. It also includes the 'I SISTEMA DE POSGRADO' section, a certification statement, the director's name (Econ. María Teresa Alcivar, Ph.D.), and the declaration of responsibility. The right pane, titled 'Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / Tesis Liliana Montoya U...', shows the document's title: 'Prevía a la obtención del Grado Académico de Magister en Finanzas y Economía Empresarial ELABORADO POR: Liliana Elizabeth Montoya Sandoval TUTOR: Ing. Constantino Tobalina Dito Guayaquil, a los 21 días del mes de octubre año 2019'. It includes the 'II SISTEMA DE POSGRADO' section, a certification statement, the director's name (Econ. Ma. Teresa Alcivar, PhD), and the declaration of responsibility. The bottom of the page shows a progress bar and a 'Morosidad del Sistema Financiero Privado Ecuatoriano, Segmento Microcrédito' section, indicating that the work has been developed.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AGRADECIMIENTO

Mis sinceros agradecimientos a mi compañera y amiga Cristina Castillo por que juntas empezamos este duro pero sabio camino de aprendizaje; a mis maestros, quienes impartieron sus conocimientos, y a mi tutor el Econ. Juan López por ser un gran maestro y guía en el desarrollo del presente trabajo de titulación.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DEDICATORIA

Llena de orgullo dedico esta tesis a mis padres, por ser mi fortaleza y apoyo en cada momento de mi vida, a mi hermosa niña Amelia quien es mi motivación de cada día, a mi compañero de vida César Sánchez por ser parte de cada logro, y por supuesto a Dios quien con su gran amor me ha permitido cumplir mis metas.

Índice

CERTIFICACIÓN.....	I
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	II
AUTORIZACIÓN.....	III
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
Índice.....	VII
Lista de figuras.....	IX
Lista de Tablas	X
Resumen.....	XI
Abstract	XII
Introducción.....	1
Capítulo I Planteamiento del problema	3
Antecedentes	3
Formulación del problema	4
Delimitación del problema.....	6
Pregunta central.....	6
Sistematización de la pregunta central.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
Marco Contextual del sistema financiero ecuatoriano.....	7
Reguladores del sistema financiero.....	8
Superintendencia de Bancos.....	8
Banco Central del Ecuador.....	10
Instrumentos de Regulación Bancaria.....	10
Capítulo II Marco Teórico	21
La teoría del principal agente.....	21
El supuesto general de la racionalidad maximizadora	22
El supuesto riesgo compartido	23
La asimetría informativa	24
Principales, agentes y sus encuentros.....	26
Relaciones que se soportan en inversiones crecientes de confianza	29
El mecanismo social de la confianza impersonal	30
La confianza, una aproximación conceptual	30

La confianza como cálculo de coste/beneficio: confianza personal y confianza anónima.....	32
La espiral de confianza.....	33
El papel de la reputación y de las señales en el establecimiento de la confianza.....	34
La confianza en las relaciones de principal – agente	35
Sistemas reales de crédito en relación principal-agente	36
Los intercambios de crédito entendidos desde el modelo de principal-agente	36
Microcrédito como segmento del mercado de crédito	42
Principios básicos para el control de la gestión del Sistema Financiero	56
Capítulo III Metodología.....	63
Enfoque de investigación	63
Métodos y estrategia de análisis.....	64
Pruebas de estabilidad estructural	65
Capítulo IV Análisis y Discusión de Resultados.....	68
Evolución del microcrédito en Ecuador	69
Análisis de cosecha en la concesión de microcréditos.....	75
Microcrédito y COVID19 en Ecuador.....	89
Conclusiones	92
Referencias.....	94
Anexo A: Datos descriptivos sobre colocaciones por clúster y trimestre	101
Anexo B: Modelos Autorregresivos de Estabilidad Estructural.....	102

Lista de figuras

Figura 1 Participación de la cartera microempresarial por tipo de institución	6
Figura 2 Organigrama de la Superintendencia de Bancos y Seguros.....	9
Figura 3 Calificaciones de Instituciones Privadas año 2020.....	15
Figura 4 Calificaciones de Instituciones Públicas año 2020	15
Figura 5 Calificaciones de Otras Instituciones año 2020	16
Figura 6 Disciplina laboral con monitoreo.....	27
Figura 7 Juego del Gerente	28
Figura 8 Opciones del principal para maximizar sus beneficios.....	37
Figura 9 Opciones de esfuerzo por parte del prestatario.....	38
Figura 10 Juego básico del microcrédito	46
Figura 11 Reiteración de microcrédito con antecedentes de baja precariedad y alto esfuerzo	50
Figura 12 Reiteración de microcrédito con antecedentes de alta precariedad y bajo esfuerzo	51
Figura 13 Posibles resultados de la prueba de estabilidad estructural.....	66
Figura 14 Evolución de las colocaciones 2015 a 2020 (Bancos Grandes).....	69
Figura 15 Evolución de las colocaciones 2015 a 2020 (Bancos Medianos)	70
Figura 16 Evolución de las colocaciones 2015 a 2020 (Bancos Pequeños).....	71
Figura 17 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Grandes 2016)	76
Figura 18 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Grandes 2016).....	76
Figura 19 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Grandes 2017)	77
Figura 20 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Grandes 2017).....	77
Figura 21 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Grandes 2018)	78
Figura 22 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Grandes 2018).....	78
Figura 23 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Grandes 2019)	79
Figura 24 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Grandes 2019).....	79
Figura 25 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Medianos 2016).....	80
Figura 26 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Medianos 2016)	81
Figura 27 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Medianos 2017).....	81
Figura 28 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Medianos 2017)	82
Figura 29 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Medianos 2018).....	82
Figura 30 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Medianos 2018)	83
Figura 31 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Medianos 2019).....	83
Figura 32 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Medianos 2019)	84
Figura 33 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Pequeños 2016)	85
Figura 34 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Pequeños 2016).....	85
Figura 35 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Pequeños 2017)	86
Figura 36 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Pequeños 2017).....	86
Figura 37 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Pequeños 2018)	87
Figura 38 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Pequeños 2018).....	87
Figura 39 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Pequeños 2019)	88
Figura 40 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Pequeños 2019).....	88
Figura 41 Evolución del deterioro de calidad de la cartera de microcrédito.....	89
Figura 42 Distribución del crédito por actividad económica	89

Lista de Tablas

Tabla 1 Definición de escalas	14
Tabla 2 Pilares de Basilea III	20
Tabla 3 Implicaciones relativas al principio o proveedor del servicio de microcrédito	54
Tabla 4 Implicaciones relativas a los prestatarios o agentes que participan en el sistema	55
Tabla 5 Implicaciones relativas a las experiencias de fracaso en el microcrédito	56
Tabla 6 Bancos del Ecuador por categorías	68
Tabla 7 Evolución indicadores de morosidad de cartera de microcrédito versus sistema	72
Tabla 8 Especificación del modelo colocaciones bancos pequeños.....	73
Tabla 9 Especificación del modelo colocaciones bancos medianos	74
Tabla 10 Especificación del modelo colocaciones bancos grandes	74

Resumen

El microcrédito es una modalidad de financiamiento que habitualmente está relacionada con formas de autoempleo que permitan algún nivel de renta seguro para quienes inician una actividad productiva tendiente a romper círculos de pobreza relacionada específicamente con ingreso. La morosidad suele ser un motivo por el cual las operaciones de crédito solicitadas a instituciones financieras son denegadas, en un contexto de economía en desarrollo como el ecuatoriano conviene el análisis de la evolución de la calidad de este indicador a fin de determinar si existe una buena fisonomía del mismo, dado que las instituciones financieras privadas del grupo bancos representa la mayor porción de operadores se efectúa el análisis de calidad de morosidad en ese clúster. Se han abordado desde corrientes de la economía del comportamiento y la economía neoclásica el proceso de concesión de crédito y del perfilamiento de los demandantes de financiamiento, luego se obtuvo de la Superintendencia de Bancos del Ecuador, los datos de las colocaciones y el análisis de cosecha del segmento microcrédito para el período 2016 a 2019 y se hace una extensión hacia el 2020 dadas las implicancias de la COVID-19. Los resultados muestran que la calidad de la cartera de microcrédito es buena desde el punto de vista de la colocación y de la recuperación, las condiciones dadas de extensión de períodos de pago y refinanciamiento por la pandemia del coronavirus han contribuido de forma eficaz a que se mantenga activo el flujo circular del segmento microcrédito.

Palabras claves: Microcrédito, Mercados Financieros, Demanda de Dinero, Sistemas Monetarios

Abstract

Microcredit is a financing modality that is usually related to forms of self-employment that allow some level of secure income for those who start a productive activity tending to break circles of poverty related specifically to income. Late payment is usually a reason why credit operations requested from financial institutions are denied, in a context of developing economy such as Ecuador, it is convenient to analyze the evolution of the quality of this indicator in order to determine if there is a good appearance, given that the private financial institutions of the banking group represent the largest portion of operators, the analysis of the quality of non-performing loans is carried out in that cluster. From currents of behavioral economics and neoclassical economics, the process of granting credit and the profiling of financing applicants have been approached, then it was obtained from the Superintendency of Banks of Ecuador, data on loans and harvest analysis of the microcredit segment for the period 2016 to 2019 and an extension is made to 2020 given the implications of COVID-19. The results show that the quality of the microcredit portfolio is good from the point of view of placement and recovery, the given conditions of extension of payment periods and refinancing due to the coronavirus pandemic have effectively contributed to the keep the circular flow of the microcredit segment active.

Key words: Microcredit, Financial Markets, Money Demand, Monetary Systems

Introducción

Estudios económicos establecen la relación directa entre la actividad económica y la actividad crediticia, cuando la actividad económica se contrae el valor de los créditos disminuye y la accesibilidad a los mismos se ve afectada, y de la misma manera cuando la actividad económica se expande el valor de los créditos aumenta permitiendo de esta manera a las instituciones bancarias otorgar normalmente créditos. Frente a varios factores a los que hoy en día se presenta la economía y como habíamos mencionado anteriormente la relación que existe entre la actividad económica y la crediticia, esta última se ve directamente afectada en términos de morosidad es por ello que es de vital importancia un proceso de medición de riesgos más aún para entidades bancarias quienes al administrar fondos públicos están en la obligación de prevenir posibles eventualidades que pongan en riesgo las actividades de su giro del negocio.

El presente trabajo está direccionado al estudio de la calidad del índice de morosidad del sistema financiero privado específicamente en el segmento microcrédito, para ello plantea la siguiente pregunta central: ¿Cuál es la calidad del índice de morosidad de los bancos privados de Ecuador, segmento microcrédito período 2015 a 2020?. Con la finalidad de responder esta pregunta, el presente trabajo de investigación se encuentra estructurado en cuatro capítulos, distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo 1. Presenta el planteamiento del problema, para lo cual contextualiza al segmento del microcrédito y especifica la importancia de evaluar la calidad de la morosidad de esa cartera. Se presentan los objetivos de investigación y su sistematización mediante las variables de estudio. Finalmente se termina con una explicación sobre el funcionamiento del Sistema Financiero Ecuatoriano, disposiciones formales relacionadas a la concesión de créditos y los diferentes organismos de control que se encargan de velar por el cumplimiento de esas regulaciones.

Capítulo 2. Se efectúa una revisión de la literatura abordando dos componentes fundamentales del análisis: La teoría del principal agente y El mecanismo social de la confianza impersonal. Mediante esas dos corrientes teóricas se busca representar como las relaciones de confianza y el poder de mercado pueden condicionar la relación entre el

prestamista y prestatario. Este capítulo concluye analizando la confluencia de las dos teorías sobre el segmento del microcrédito.

A continuación, el Capítulo 3 especifica el enfoque metodológico del trabajo de investigación, los métodos y estrategias de análisis que se utilizan para contestar la pregunta de investigación. Adicionalmente se hace una explicación de los métodos econométricos que se aplican en el siguiente capítulo y se proponen las hipótesis estadísticas que permiten responder el problema y su sistematización.

Finalmente, el Capítulo 4 se refiere al análisis descriptivo e inferencial sobre los modelos de estudio para explicar la calidad de la cartera del segmento microcrédito. Se hace también una aproximación sobre los efectos de la pandemia de la COVID19 sobre la calidad de la morosidad de los microcréditos y su influencia sobre los resultados obtenidos.

Capítulo I Planteamiento del problema

Antecedentes

La primera Cumbre del Microcrédito (Microcredit Summit Campaign, 2003) contextualizó las operaciones de ese segmento como una modalidad donde los montos pequeños y la configuración de pobreza detrás de los solicitantes son las características fundamentales. El uso final del financiamiento habitualmente aplica sobre proyectos de autoempleo que permitan el aseguramiento de un nivel de renta de subsistencia, de esta manera se pueda romper los círculos de pobreza y se generen formas sustentables de generación de ingresos y empleo. Los primeros datos sobre el microcrédito a nivel mundial (Gutiérrez-Nieto, 2006) muestran que se implementaron durante las últimas décadas del siglo XX en los países de desarrollo bajo, y en los primeros años del siglo XXI comienzan a tomar fuerza también en los países industrializados como estrategia de autoempleo de personas que no pueden acceder a los sistemas financieros tradicionales y que son expulsadas del mercado laboral (Armendáriz-Zambrano, Aguilar-Granja y Duchi-Ortega, 2018) a medida que los ciclos económicos en esos países no permiten la contratación generalizada de personas con poca cualificación.

Durante los últimos 30 años el microcrédito se ha transformado en una de los mecanismos más populares para luchar contra la pobreza, específicamente en aquellos sectores de mayor exclusión económica y laboral (Ergueta-Tejerina, 2013). Este sistema provocó un cambio importante en la expansión financiera mundial debido a su singularidad de sustentarse en la confianza por encima de la capacidad de endeudamiento y por permitir la profundización financiera a segmentos de bajos ingresos a quienes se les imposibilitaba acceder a créditos. El supuesto detrás de esta modalidad de crédito (Roberts, 2003) es que las personas se ven estimuladas por su intención de progresar económicamente por tanto actúan con mayor responsabilidad al momento de devolver sus préstamos y se espera que por esa profunda conciencia social otros actores se vean atraídos a la participación en el segmento. Con ese incremento de actores tanto por la demanda como por la oferta de crédito, el riesgo sistémico debe tender a reducir y volver eficiente las operaciones de microcrédito.

Sin embargo, debido a las configuraciones socioeconómicas del solicitante del microcrédito habitualmente se suele señalar el riesgo que representan el centrarse en este tipo

de segmento de crédito (Fiallos-Jerez, 2017), sobre todo por la incertidumbre que rodea al conocimiento del cliente y las habilidades que este tenga para mantener el curso administrativo de su negocio (Ergueta-Tejerina, 2013). De acuerdo al Comité de Basilea II (Banco de Pagos Internacionales, 2004) el impacto negativo derivado de las fuentes de incertidumbre sobre las operaciones activas de los bancos puede afectar significativamente la rentabilidad y sostenibilidad de las instituciones financieras, lo cual termina afectando a los depositantes y a la confianza misma en el sistema.

Una forma de evaluar los posibles aspirantes a microcréditos proviene del estudio de la actividad emprendedora de los países (Ocaña-Mazón, 2018). El estudio de Global Entrepreneurship Monitor 2020 (Lasio, Amaya, Zambrano y Ordeñana, 2020) define a la actividad emprendedora como la predisposición de una persona a iniciar una actividad productiva, en el 2019 Ecuador tenía una tasa de actividad emprendedora (TEA) de 36.2% ubicándose por encima del grupo de países de ingreso medio, donde el promedio se encontraba a niveles de 14.9%. Sin embargo, Ecuador también posee una tasa de salida de negocios del 9.3%, la cual es la más alta de Latinoamérica siendo los principales motivos no familiares: falta de rentabilidad (25.2%) y problemas de financiamiento (16.6%). El primer aspecto muestra una escasa planificación previa del negocio y poca claridad en la información financiera del mismo. El segundo aspecto en cambio es una consecuencia del primero, al existir poca planificación y poca información de historial crediticio del sujeto de crédito entonces las instituciones financieras tienen poca motivación a conceder operaciones crediticias por los riesgos anotados en el párrafo anterior. De ahí la importancia de estudiar la situación de calidad de la morosidad en la cartera de microcrédito en Ecuador.

Formulación del problema

El Reporte Trimestral de Oferta y Demanda de Crédito (Banco Central del Ecuador, 2019) mostró desde el punto de vista de la demanda de crédito, las microempresas son el grupo que solicitaron menos nuevos créditos en el sistema financiero, siendo mayor el grupo de microempresas dedicadas a la industria y al comercio quienes tuvieron menos motivación. Desde el lado de la oferta, los bancos privados en cambio se centraron más en operaciones de consumo y productivo, dejando de lado vivienda y microcrédito. Desde el lado de la oferta de

crédito la colocación de menos operaciones de microcrédito se debe a la competencia agresiva entre entidades financieras (67%) y cambios normativos (33%). Mientras que desde el lado de la demanda la menor predisposición a buscar operaciones de microcrédito porque no existieron necesidades adicionales de financiamiento, la empresa pudo manejarse con sus recursos propios, tienen una operación vigente y en menor cuantía porque la situación del entorno no permite solicitar crédito. El destino final de las operaciones de microcrédito según el mismo reporte apunta al capital de trabajo y la reestructuración o pago de deudas anteriores.

Otro aspecto a destacar del reporte del Banco Central del Ecuador (2019) es que las micro empresas mostraron tener dificultades para pagar sus deudas. Los principales factores que explicaron esa conducta fueron: nivel de ventas no permite cubrir el pago de las obligaciones y las cuentas por cobrar no se pudieron cobrar oportunamente. Dado que los criterios anteriores se constituyen en la base fundamental de generación de ingresos de las empresas, esto implica demoras o atrasos en la devolución de deuda contratada (López-Vera, Basantes-Cuesta, Villaprado-Chávez y Apolinario-Quintana, 2016). Esa limitante a su vez incide en la capacidad de diversificación de riesgos para la institución financiera y en el debilitamiento de la calificación crediticia de un sujeto activo.

Lo anterior expuesto afecta a la cartera de microcrédito del sistema, la cual en un medio tiempo puede debilitarse severamente y cortar las posibilidades de financiamiento. Esta contracción mayor en el financiamiento ha sido más evidente con la pandemia del coronavirus que impuso un cierre forzoso de la actividad económica durante más de 90 días, lo cual incidió en el cierre de empresas sobre todo en el segmento microempresarial (Herrera, 2020). De ahí que el presente trabajo de investigación va direccionado al análisis del índice de morosidad del sistema bancario ecuatoriano, segmento microcrédito que permitirá visualizar la evolución de la morosidad de los últimos 5 años, así como también indagar los principales factores macro y microeconómicos que provocan los cambios de calidad en la cartera.

Delimitación del problema

El estudio de la situación de morosidad en la cartera de microcréditos se pretende aplicar en los bancos privados de tamaño grande, mediano y pequeño. Se efectúa análisis comparativos e inferencia sobre la conducta de los bancos en su clúster de tamaño. De esta manera se logra la diferenciación entre las estrategias de instituciones. El estudio focalizado en los bancos es importante para entender cómo puede influir la calidad de la morosidad en la cartera de microcrédito a partir de la caída sostenida desde julio de 2002 hasta marzo de 2018 del 80.4% de participación de estas instituciones hacia el 53.06% del total de cartera microempresarial en el sistema financiero, como se muestra en la figura 1.

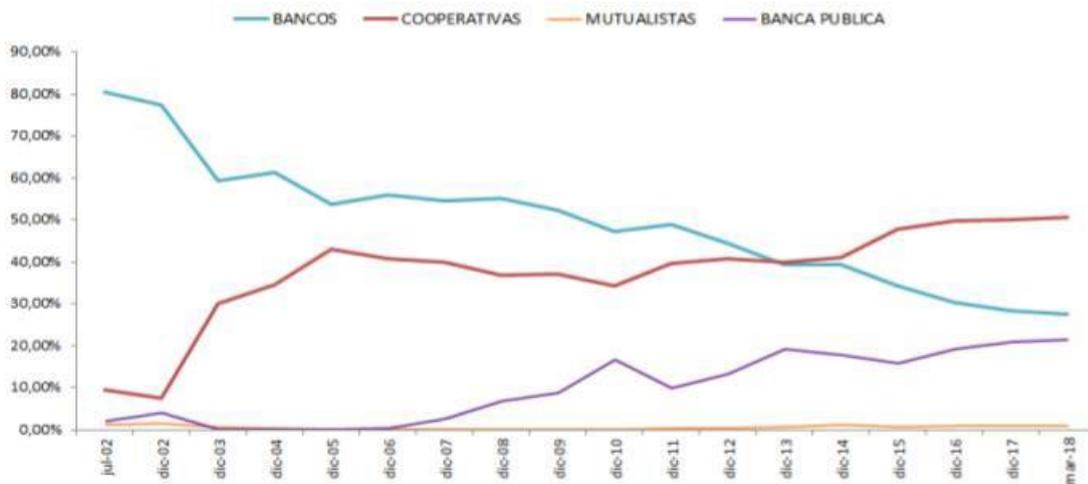


Figura 1 Participación de la cartera microempresarial por tipo de institución

La figura 1 sugiere un efecto sustitución entre bancos públicos y cooperativas de ahorro y crédito sobre los bancos privados en el saldo total de la cartera. Por un lado queda claro que el sistema no ha quedado sin atención, pero se necesita encontrar evidencia adicional que explique el porqué de esta conducta en el sistema bancario privado.

Pregunta central

¿Cuál es la calidad del índice de morosidad de los bancos privados de Ecuador, segmento microcrédito período 2015 a 2020?

Sistematización de la pregunta central

¿Cuáles son las caracterizaciones del segmento microcrédito durante el período 2015 a 2020 en el sistema bancario privado de Ecuador?

¿Qué elementos teóricos modelan el análisis de la morosidad de la cartera de microcréditos y el contexto legal del sistema financiero ecuatoriano bajo el cual funciona normativamente el microcrédito?

¿Qué reflexiones se pueden extraer sobre la calidad de la morosidad de la cartera de microcrédito en el sistema bancario privado de Ecuador durante el período 2015 a 2020?

Objetivo general

Analizar la calidad del índice de morosidad de la cartera de microcrédito del sistema bancario privado de Ecuador para el período 2015 a 2020.

Objetivos específicos

Caracterizar las operaciones de microcrédito en Ecuador y su contextualización en los bancos privados de Ecuador.

Proponer un marco teórico y legal que permita explicar el funcionamiento del sistema bancario privado del Ecuador, en particular del segmento microcrédito.

Medir la calidad del índice de morosidad en la cartera de microcrédito de Ecuador durante el período 2015 a 2020.

Marco Contextual del sistema financiero ecuatoriano

La ley del Régimen Monetario y Banco del Estado estableció que el sistema financiero del Ecuador está comprendido por el banco central, las instituciones del sistema financiero público y de igual manera las del sector privado, entidades que son reguladas por la superintendencia de bancos. El sistema financiero como tal se lo define como el grupo de entidades financieras tanto nacionales como extranjeras que pueden ser públicas como

privadas, mismas que reguladas bajo un marco jurídico y una entidad de control, logran satisfacer las necesidades bancarias de las personas. (Quinaluisa Morán, págs. 3-4). En el Ecuador, el primer banco fundado fue el Particular de Manuel Antonio de Luzarraga, el mismo que fue establecido en la ciudad de Guayaquil y estuvo facultado para emitir billetes de banco con respaldo en metales preciosos. (Paz & Cepeda, pág. 21)

Para el año de 1865, ante la falta de fondos, el congreso autoriza la creación de un banco y para el año 1867 abre las puertas el banco del Ecuador con su propuesta de que el billete que emita este banco sea la moneda corriente y que el gobierno no imprima papel moneda. Dicho banco fue el más importante en ese entonces. El primer banco hipotecario fue el Banco del Crédito Hipotecario, el mismo que se creó en Guayaquil para el año de 1872, este banco emitía cédulas hipotecarias. Para el año de 1885 se crea el Banco Internacional, convirtiéndose en el principal competidor del Banco del Ecuador, posterior a esta fecha se fusiona con el Banco Comercial y Agrícola. (Ortega Cruz, págs. 1-2).

Reguladores del sistema financiero

Con el objetivo de tratar de reducir las probabilidades de una crisis financiera es que existen los organismos reguladores, los mismos que deben mantener control sobre las buenas prácticas de los bancos. Los reguladores del sistema financiero en el Ecuador están definidos por la Superintendencia de Bancos y el Banco Central del Ecuador.

Superintendencia de Bancos

El 8 de septiembre de 1927 se crea la superintendencia de bancos, organismo técnico y autónomo, con la misión de vigilar las instituciones de crédito bancario. A través de la historia se ha ratificado la autonomía institucional para generar una supervisión responsable. En 1946, la constitución de la república define a la superintendencia de bancos como organismo técnico y autónomo que vigilará y controlará el funcionamiento de los bancos públicos y privados. Los años 2008 y 2009 fueron claves para la superintendencia de bancos ya que en el 2008 se propició la expedición de la ley de creación de red de seguridad financiera que contempló los cuatro pilares que la integran: fortalecimiento de la supervisión bancaria preventiva, fondo de liquidez, esquema de resolución bancaria y seguro de

depósitos; y, para el 2009 se emite el Manual Único de Supervisión. (Superintendencia de Bancos, 2021).

En la figura 2 se muestra el organigrama de la Superintendencia. La junta bancaria es la máxima autoridad en la superintendencia de Bancos, esta misma está integrada por cinco miembros: El Superintendente de Bancos, el Gerente General del Banco Central del Ecuador, dos miembros que son impuestos por el presidente de la república y un miembro electo por los cuatro anteriores. La principal función de la junta bancaria es la de formular la política de control y supervisión del sistema financiero. Los Superintendentes serán nombrados por el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social y su principal función es hacer cumplir las leyes y normas a las instituciones que estén sujetas a su control, con el objetivo de precautelar su estabilidad, solidez y su debido funcionamiento.

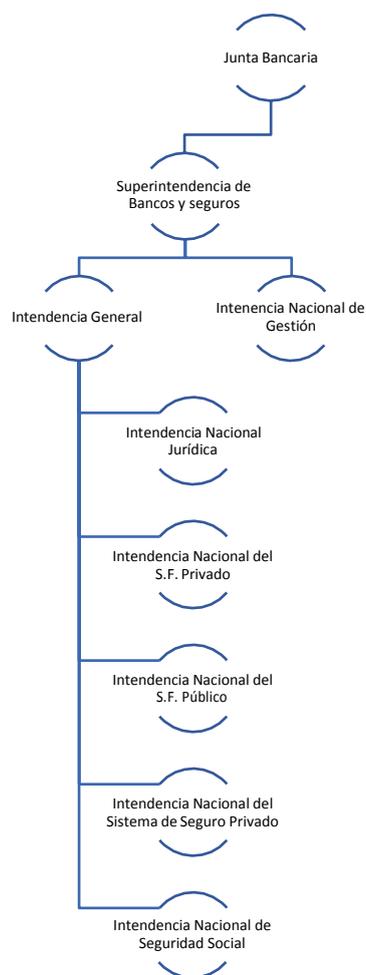


Figura 2 Organigrama de la Superintendencia de Bancos y Seguros
Fuente: (Superintendencia de Bancos del Ecuador, 2016)

Banco Central del Ecuador

Según Luis Napoleón Dillón, la inconvertibilidad del billete causó una crisis en donde existió inflación, especulación, abuso de crédito, anarquía, rivalidad bancaria y muchos otros factores que hicieron que se cree el Banco Central del Ecuador. (BCE). Como paso intermedio para que se pueda fundar el BCE, en junio de 1926 se crea la Caja Central de Emisión y Amortización. Meses más adelante se dispone que los bancos que emitían billetes entreguen a la Caja Central determinadas cantidades de oro y plata. Para 1927 se pone en consideración del gobierno el proyecto de la Ley Orgánica del Banco Central del Ecuador, en esta ley el BCE estaría autorizado a emitir dinero redescantar a tasa fija, constituirse en depositaria del gobierno y de los bancos asociados, administrar el mercado de cambios y fungir de agente fiscal; y es así que, para el 10 de agosto de 1927, el BCE inicia sus operaciones. (Banco Central del Ecuador, 2021)

Las funciones del Banco Central son: Posibilitar a las personas con disposición de billetes y monedas en cantidad y calidad en las denominaciones necesarias, facilitar los pagos y cobros que todas las personas realizan en efectivo, evaluar, monitorear y controlar permanentemente la cantidad de dinero de la economía, revisar la integridad, transparencia y seguridad de los recursos del estado que se manejan a través del BCE; y, ofrecer a las personas naturales o jurídicas información para su toma de decisiones financieras y económicas. (Banco Central del Ecuador, 2021). El nivel central del Banco Central está constituido por el directorio y por la gerencia general, el directorio pasa a ser la máxima autoridad y lo va a conformar 6 integrantes: un delegado del presidente de la república, dos ministros, uno que coordine a política económica y el otro que coordine la producción, un delegado de las instituciones financieras públicas de desarrollo, un secretario nacional de planificación y un ministro de finanzas. El segundo nivel dentro de la parte central del BCE lo conforma el gerente general, el mismo que será designado por el directorio y tendrá a cargo la dirección de las operaciones y la administración interna dela entidad. (Ortega Cruz, pág. 11).

Instrumentos de Regulación Bancaria

Dentro de los instrumentos de regulación bancaria están:

Seguro de depósitos

Como conocimiento general, se sabe que en una crisis bancaria existen una serie de efectos negativos que se vinculan directamente con la economía del país, y entre uno de estos efectos es que los clientes que con esfuerzo han depositado dinero en los diferentes bancos, lo pierden. Es por eso que los entes reguladores crearon el Seguro de Depósitos con el fin de mitigar este riesgo. Por eso para 1998, mediante la ley de reordenamiento en materia económica en el área tributario – financiera se creó la Agencia de Garantía de Depósitos más conocida como AGD, su objetivo fue cancelar a los depositantes de las entidades que eran sometidas a procedimiento de saneamiento.

Como reemplazo de la AGD, para el 2018 se crea la Corporación de Seguro de Depósitos el cual va a actuar como un mecanismo de contingencia financiera gratuito para la ciudadanía y tendrá como objetivo pagar los depósitos que se hayan realizado por parte de los clientes de las entidades financieras que se vean en el caso de liquidación forzosa (Ortega Cruz, pág. 12). El seguro de Depósitos va a cubrir el dinero que se encuentre ingresado tanto en cuentas de ahorro como en cuentas corrientes, los depósitos a plazo fijo y otras modalidades legalmente aceptadas. (COSEDE, 2021). El seguro va a tener una cobertura limitada que va a variar de acuerdo a la entidad financiera, el monto asegurado de los depósitos en las entidades financieras del sector privado (bancos) es de \$32.000 mientras que en las del sector financiero popular y solidario va a variar entre \$1.000 y un máximo de \$32.000 según el segmento en el que se encuentre la entidad. (COSEDE, 2016).

Prestamista de última instancia

El término prestamista de última instancia se originó con Baring, quien refiere al banco de Inglaterra como la última instancia a la cual los bancos podrían recurrir para poder obtener liquidez en una crisis. Años más adelante es Thorton quien trata este tema con mayor rigor y propone que en el caso de existir una crisis de confianza que se tradujera en retiro de depósitos, el banco de Inglaterra debería prestar de manera bilateral a los bancos solventes para que así se restablezca y se mantenga la confianza. (Ossa, 2003).

En cualquier tiempo, una empresa podría afrontar una crisis de liquidez y la entidad financiera tendrá que vender sus papeles más líquidos y seguido por la venta de la cartera,

pero aún así puede que el banco no cubra las necesidades y es allí donde para la entidad será necesario poseer un prestamista de última instancia ya que el mismo le va a brindar liquidez para que pueda mantener una estabilidad bancaria (Ortega Cruz, pág. 15). En el caso de Ecuador, esta función es desempeñada por el Fondo de Liquidez desde el 2008, atendiendo así las necesidades de liquidez a las instituciones financieras tanto del sector público como privado que mantengan su patrimonio técnico dentro de los niveles exigidos por la ley mediante dos fideicomisos independientes. (COSEDE, 2021).

Los recursos del Fondo de Liquidez son: a) los aportes que realizan las entidades de acuerdo con lo previsto en el CÓDIGO Orgánico Monetario y Financiero, b) El rendimiento de cada inversión y las utilidades líquidas de cada ejercicio anual del Fondo de Liquidez, c) las donaciones que perciba, d) Lo que provenga de préstamos o líneas contingentes obtenidos para el financiamiento de sus actividades; y, e) lo que provenga de los préstamos entre los fideicomisos del Fondo de Liquidez. Toda lo antes mencionado se lo encuentra referenciado en el artículo 335 del Código Orgánico Monetario y Financiero. (COSEDE, pág. 1). Las cuentas del sector financiero privado del Fondo de Liquidez se verificarán anualmente mediante una auditoría externa que la ejecutará la Superintendencia de Bancos, mientras que para las cuentas del sector financiero popular y solidario las realizará la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. En ambos casos sin perjuicio de las potestades de dicha institución para controlarlas. (COSEDE, pág. 2).

Requerimiento de Capital

Las instituciones financieras en el Ecuador están obligadas a mantener todo el tiempo un patrimonio técnico que equivale al nueve por ciento de la suma total de sus activos y contingentes que sean considerados por riesgo con el fin de mantener constantemente su solvencia. Las ponderaciones de activos y contingentes sobre la base de estados financieros de las instituciones financieras públicas y privadas, las compañías de arrendamiento mercantil, las compañías emisoras o administradoras de tarjetas de crédito y las subsidiarias o afiliadas del exterior de las instituciones financieras del Ecuador serán las siguientes: 1) Con ponderación cero (0.0) para los fondos disponibles, impuesto al valor agregado y los créditos aprobados no desembolsados, 2) Con ponderación de cero punto diez (0.10) para los títulos crediticios que sean emitidos o garantizados por el BCE, 3) Con cero punto veinte (0.20) para los títulos que sean emitidos o garantizados por otras instituciones financieras del sector

público, 4) Con ponderación de cero punto cuarenta (0.40) para avales, fianzas y demás operaciones contingentes, 5) con cero punto cincuenta (0.50) para los préstamos de vivienda respaldados por hipoteca, para el arrendamiento mercantil inmobiliario y para la inversión en cédulas hipotecarias; y, 6) con ponderación de uno punto cero (1.0) para las colocaciones en préstamos o títulos crediticios y otros activos e inversiones físicas y financieras. (Superintendencia de Bancos y Seguros, págs. 290-292).

Calificación de Riesgo

Las instituciones del sistema financiero se ven en la obligación de contratar servicios de compañías calificadoras de riesgo nacional o extranjero, o asociado entre ellos, estas mismas tendrán experiencias y reconocido prestigio y serán calificadas como idóneas por los organismos de control. La solvencia y la capacidad que posean las entidades financieras nacionales para administrar los riesgos con terceros y cumplir sus debidas obligaciones con el público va a ser calificada sobre una base de parámetros mínimos que incluyan una escala uniforme de calificación de riesgo por sectores financieros. (Superintendencia de Bancos, 2020).

La calificación se realiza de manera trimestral y se publica en la prensa nacional dentro de los diez primeros días de cada trimestre, esta información se brinda al público con el objetivo de que sea el mismo público quien se encargue de escoger a su preferencia o bienestar, la entidad financiera que mejor le favorezca para poder depositar sus fondos basados en la calificación de riesgo. La definición de cada escala se la presenta en la siguiente tabla 1.

Tabla 1 *Definición de escalas*

AAA	La situación de la institución financiera es muy fuerte y tiene una sobresaliente trayectoria de rentabilidad, lo cual se refleja en una excelente reputación en el medio, muy buen acceso a sus mercados naturales de dinero y claras perspectivas de estabilidad. Si existe debilidad o vulnerabilidad en algún aspecto de las actividades de la institución, ésta se mitiga enteramente con las fortalezas de la organización.
AA	La institución es muy sólida financieramente, tiene buenos antecedentes de desempeño y no parece tener aspectos débiles que se destaquen. Su perfil de riesgo, aunque bajo, no es tan favorable como el de las instituciones que se encuentran en la categoría más alta de la calificación.
A	La institución es fuerte, tiene un sólido récord financiero y es bien recibida en sus mercados naturales de dinero. Es posible que existan algunos aspectos débiles, pero es de esperarse que cualquier desviación con respecto a los niveles históricos de desempeño de la entidad sea limitada y que se superará rápidamente. La probabilidad de que se presenten problemas significativos es muy baja, aunque de todos modos ligeramente más alta que en el caso de las instituciones con mayor calificación.
BBB	La institución goza de un buen crédito en el mercado, sin deficiencias serias, aunque las cifras financieras revelan por lo menos un área fundamental de preocupación que le impide obtener una calificación mayor. Es posible que la entidad haya experimentado un período de dificultades recientemente, pero no se espera que esas presiones perduren a largo plazo. La capacidad de la institución para afrontar imprevistos, sin embargo, es menor que la de organizaciones con mejores antecedentes operativos.
BB	La institución goza de un buen crédito en el mercado, sin deficiencias serias, aunque las cifras financieras revelan por lo menos un área fundamental de preocupación que le impide tener una calificación mayor. Es posible que la entidad haya experimentado un período de dificultades recientemente, pero no se espera que esas presiones perduren a largo plazo. La capacidad de la institución para afrontar imprevistos, sin embargo, es menor que la de organizaciones con mejores antecedentes operativos
B	Aunque esta escala todavía se considera como crédito aceptable, la institución tiene algunas deficiencias significativas. Su capacidad para manejar un mayor deterioro está por debajo de las instituciones con mejor calificación.
C	Las cifras financieras de la institución sugieren obvias deficiencias, muy probablemente relacionadas con la calidad de los activos y/o de una mala estructuración del balance. Hacia el futuro existe un considerable nivel de incertidumbre. Es dudosa su capacidad para soportar problemas inesperados adicionales.
D	La institución tiene considerables deficiencias que probablemente incluyen dificultades de fondeo o de liquidez. Existe un alto nivel de incertidumbre sobre si esta institución podrá afrontar problemas adicionales.
E	La institución afronta problemas muy serios y por lo tanto existe duda sobre si podrá continuar siendo viable sin alguna forma d ayuda externa, o de otra naturaleza.

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2020)

A las categorías descritas se pueden asignar los signos (+) o (-) para indicar su posición relativa dentro de la respectiva categoría. A continuación, en las figuras 3, 4 y 5, se muestran las calificaciones trimestrales de las instituciones tanto privadas, públicas y otras instituciones durante el año 2020

INSTITUCIÓN FINANCIERA	FIRMA CALIFICADORA DE RIESGO (1)	CALIFICACIÓN A MARZO 2020	CALIFICACIÓN A JUNIO 2020	CALIFICACIÓN A SEPTIEMBRE 2020
INSTITUCIONES PRIVADAS				
BANCO AMAZONAS S.A. (1*)	SUMMA RATING S.A.	AA+	AA+	AA+
BANCO BOLIVARIANO C.A.	PCR PACIFIC S.A. / BANK WATCH RATINGS S.A.	AAA / AAA-	AAA / AAA-	AAA / AAA-
CITIBANK N.A.	BANK WATCH RATINGS S.A.	AAA	AAA	AAA
BANCO CAPITAL S.A.	PCR PACIFIC S.A.	C	C	C
BANCO COMERCIAL DE MANABI S.A.	SUMMA RATING S.A.	B	B	B
BANCO COOPNACIONAL S.A.(2*)	SUMMA RATING S.A.	AA	AA	AA
BANCO D-MIRO S.A. (3*)	SUMMA RATING S.A.	A	A	A
BANCO DE GUAYAQUIL S.A.	PCR PACIFIC S.A. / SOC. CAL. RIESGO LATINOAMERICANA	AAA / AAA	AAA / AAA	AAA / AAA
BANCO DE LOJA S.A.	PCR PACIFIC S.A.	AAA-	AAA-	AAA-
BANCO DE MACHALA S.A.	CLASS INTERNATIONAL RATING	AA+	AA+	AA+
BANCO DE LA PRODUCCIÓN S.A. PRODUBANCO	PCR PACIFIC S.A. / BANK WATCH RATINGS S.A.	AAA / AAA-	AAA / AAA-	AAA / AAA-
BANCO DEL AUSTRO S.A.	UNION RATINGS S.A. / SUMMA RATING S.A.	AA+ / AA+	AA+ / AA+	AA+ / AA+
BANCO DEL LITORAL S.A. (4*)	UNION RATINGS S.A.	A-	A-	A-
BANCO DEL PACIFICO S.A.	PCR PACIFIC S.A.	AAA	AAA	AAA
BANCO DELBANK S.A.	SUMMA RATING S.A.	A	A	A
BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS S.A.	MICRO FINANZA RATING S.A.	BBB+	BBB+	BBB+
BANCO GENERAL RUMÑAHUI S.A.	PCR PACIFIC S.A.	AAA-	AAA-	AAA-
BANCO INTERNACIONAL S.A.	BANK WATCH RATINGS S.A. / CLASS INTERNATIONAL RATING	AAA- / AAA	AAA- / AAA	AAA- / AAA
BANCO PARA ASISTENCIA COMUNITARIA FINCA S.A.	PCR PACIFIC S.A.	BBB+	BBB+	BBB+
BANCO PICHINCHA C.A.	PCR PACIFIC S.A. / BANK WATCH RATINGS S.A.	AAA / AAA-	AAA / AAA-	AAA / AAA-
BANCO PROCREDIT S.A.	PCR PACIFIC S.A. / BANK WATCH RATINGS S.A.	AAA- / AAA-	AAA- / AAA-	AAA- / AAA-
BANCO SOLIDARIO S.A.	BANK WATCH RATINGS S.A.	AA+	AA+	AA+
BANCO VISION FUND ECUADOR (5*)	PCR PACIFIC S.A.	AA-	AA-	AA-
BANCO DINERS CLUB DEL ECUADOR	BANK WATCH RATINGS S.A. / CLASS INTERNATIONAL RATING	AAA- / AAA	AAA- / AAA	AAA- / AAA

Figura 3 Calificaciones de Instituciones Privadas año 2020

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2020)

INSTITUCIÓN FINANCIERA	FIRMA CALIFICADORA DE RIESGO (1)	CALIFICACIÓN A MARZO 2020	CALIFICACIÓN A JUNIO 2020	CALIFICACIÓN A SEPTIEMBRE 2020
INSTITUCIONES PÚBLICAS				
BANCO DE DESARROLLO DEL ECUADOR	PCR PACIFIC S.A.	AAA-	AAA-	AAA-
BANEUCADOR	CLASS INTERNATIONAL RATING	A-	A-	A-
CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL	PCR PACIFIC S.A.	A	A	A
FONDO NACIONAL DE GARANTIAS	PCR PACIFIC S.A.	AAA-	AAA-	AAA-
BIESS BANCO DEL IESS	CLASS INTERNATIONAL RATING	AAA-	AAA-	AAA-

Figura 4 Calificaciones de Instituciones Públicas año 2020

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2020)

INSTITUCIÓN FINANCIERA	FIRMA CALIFICADORA DE RIESGO (1)	CALIFICACIÓN A MARZO 2020	CALIFICACIÓN A JUNIO 2020	CALIFICACIÓN A SEPTIEMBRE 2020
OTRAS INSTITUCIONES				
TITULARIZACIÓN HIPOTECARIA CTH S.A.	BANK WATCH RATINGS S.A.	A+	A+	A+

Figura 5 Calificaciones de Otras Instituciones año 2020

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2020)

Código Orgánico Monetario y Financiero

En la actualidad el Código Orgánico Monetario y Financiero que rige es el del 2014. Tiene por objeto regular los sistemas monetario y financiero así como también los regímenes de valores y seguros del Ecuador. Dentro de este código se establece el marco de políticas, regulaciones, supervisión, control y rendición de cuentas que rige los sistemas monetario y financiero, de igual manera los regímenes de valores y seguros, el ejercicio de sus actividades y la relación con sus usuarios. (Banco Central del Ecuador, pág. 4). La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera forma parte de la función ejecutiva y va a ser la responsable de la formulación de las políticas públicas y de la regulación y supervisión monetaria, crediticia, cambiaria y financiera de seguros y valores. Esta misma va a estar conformada por los titulares de los ministerios de estado quienes serán responsables de la política económica, de la producción y de las finanzas públicas, también estará constituida por el titular de la planificación del estado y por un delegado del presidente de la república. (Superintendencia de compañías, valores y seguros).

En las deliberaciones de la Junta, podrán participar con voz, pero no con voto, el superintendente de bancos, el superintendente de compañías, valores y seguros, el Superintendente de economía popular y solidaria, el gerente general del BCE y el presidente del directorio de la corporación de seguro de depósitos, fondo de liquidez y fondo de seguros privados.

Disposiciones legales sobre el microcrédito

Resolución No. 209-2016-F del 12 de febrero de 2016 de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (Carvajal Salgado & Espinoza Párraga, 2020). Resolución No. 391-2017-F del 31 de julio de 2017, la Junta Política y Regulación Monetaria y Financiera dispone que el banco público BanEcuador deberá canalizar sus recursos

principalmente a los segmentos de microcrédito y vivienda de interés público. (Ocaña Mazón, pág. 8).

La Junta Política y Regulación Monetaria y Financiera, para el 26 de enero de 2018 a través de la resolución No. 437-2018, fijó las tasas de interés activas efectivas máximas para el microcrédito. (Ocaña Mazón, pág. 8). Conforme a la Junta de Política Monetaria y Financiera en el año 2019 mediante la resolución 496-2019-F, se crea el segmento de microcrédito agrícola y ganadero. (Carvajal Salgado & Espinoza Párraga, 2020)

Resolución No. JB-2011-1897

Resolución No. JB-2011-2034

Numeral 7.1 del artículo 7, del capítulo II “De la administración del riesgo de crédito”, del título X “De la gestión y administración de riesgos”

II capítulo de la Reforma a la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado, artículo 1, 2, 4,5 y 6.

Transparencia de la información

La transparencia de la información es tan esencial y es otra de las maneras para regular la banca, las instituciones financieras están obligadas a remitir de manera mensual ante la Superintendencia de bancos, sus estados de situación, pérdidas y ganancias, estados de cambios en la posición financiera y posición de patrimonio técnico. Cada institución financiera debe presentar su información actualizada que esté relacionada con sus principales indicadores, información financiera, tasas de interés de las operaciones pasivas y activas, tarifas de servicios, calificación de riesgo y calificación de activos en lugares visibles de sus oficinas y en páginas web. (Ortega Cruz, págs. 20-21).

Gobierno corporativo

La superintendencia de bancos regula en el año 2011 el gobierno corporativo con el objetivo de aplicar las buenas prácticas en la administración de la entidad bancaria. Para su correcta aplicación, se incorporan estatutos y reglamentos, políticas internas y en la estructura organizacional que pasan a ser de cumplimiento obligatorio en cualquier instancia, además se

incluyen los derechos y deberes que tienen los miembros del directorio. Las instituciones deben difundir mediante página web la siguiente información: Conformación de capital, participación de la junta de accionistas, conformación del directorio, participación por parte del directorio, usuarios de los servicios financieros, información del equipo gerencial, información laboral y capacitaciones. (Ortega Cruz, págs. 21-22)

Acuerdos de Basilea

La diversidad y complejidad creciente de los productos financieros ha obligado en tal manera a la regulación bancaria a que se mueva de un método basado en reglas hacia el control de procedimientos de las instituciones para el manejo del riesgo. Sin objeciones, la norma mundial que se ha utilizado para evaluar la solidez financiera de los bancos son los Acuerdos sobre Capital del Comité de Basilea, el cual tenía como objetivo inicial, frenar la disminución del capital de estas entidades y ofrecer reglas del juego que sean claras para la banca internacional. Para lograrlo, se fijó un marco de medición, donde se asignaban categorías de ponderación de riesgos a todos los activos del banco, estos eran (0, 20, 50 o 100%) según el riesgo crediticio del prestatario.

A principios de los años 90, el acuerdo logró su objetivo primordial pero posterior a eso la tendencia se revirtió, generando efectos adversos en la evolución del crédito. Los miembros del comité de Basilea reconocieron ciertas deficiencias del acuerdo, revisando así su estructura e incorporando modelos de portafolio de riesgo en los requerimientos del capital. En 1999 el comité de Basilea publicó un documento consultivo, estableciendo varias alternativas de reforma, para el 2001 emiten un segundo documento, al 2002 un tercero cuya revisión culminó en el 2003. (Sotelsek Salem & Pavón Cuéllar, 2012).

La crisis financiera global evidenció debilidades nada despreciables en Basilea II, que se hizo objeto de severas críticas nuevamente. Para finales del 2008, la cumbre de líderes del G20 elaboró una ruta crítica de reformas financieras. El BCBS emitió una serie de documentos consultivos a partir de ese año (Basilea III) orientados a fortalecer el acuerdo en sus tres pilares fundamentales. El comité propuso una gestión y supervisión más rigurosa, limitando la exposición a fondos de cobertura y destacando la importancia de un mayor aprovisionamiento contra cíclico de las instituciones, también se sugirieron estándares para

promover una exposición de las instituciones más responsables, con énfasis en problemas de concentración de riesgo. (Sotelsek Salem & Pavón Cuéllar, 2012).

En la cumbre de Seúl para el año 2010, el G20 aprueba la propuesta del BCBS conocida como Basilea III, sus reformas se realizaron para fortalecer el sistema financiero, un elemento relevante en Basilea III fue la incorporación de amortiguadores adicionales en función del apalancamiento y complejidad de los productos financieros de las instituciones, otro de los factores relevantes fue la visión macro-prudencial, cuyo fin era hacer frente al riesgo sistémico. Basilea III se cimenta en tres pilares básicos y complementarios entre sí, que son: cobertura del riesgo, gestión del riesgo y supervisión y disciplina de mercado. (Sotelsek Salem & Pavón Cuéllar, 2012). A continuación, se muestra una tabla 2 con los pilares de Basilea III.

Tabla 2 *Pilares de Basilea III*

CAPITAL						
Primer Pilar		Segundo Pilar		Tercer Pilar		
Capital	Cobertura del riesgo	Restricción del apalancamiento	Gestión de riesgo y supervisión	Disciplina de mercado		
Todos los bancos	<p>Calidad y cantidad del capital Mayor énfasis en el Capital ordinario. El requerimiento mínimo se eleva al 4,5% de los activos ponderados por riesgo, tras las deducciones pertinentes.</p>	<p>Titulizaciones Se fortalece el tratamiento de capital para determinadas titulizaciones. Se exige a los bancos realizar análisis más rigurosos de las posiciones de titulizaciones con calificación crediticia externa.</p>	<p>Coefficiente de apalancamiento Un coeficiente de apalancamiento no basado en el riesgo que incluye posiciones fuera de balance respalda el requerimiento de capital basado en el riesgo. Además, este coeficiente contribuye a contener la acumulación de apalancamiento en el conjunto del sistema.</p>	<p>Requerimientos complementarios Normas en materia de buen gobierno y gestión del riesgo de las posiciones fuera de balance y actividades de titulización, gestión de las concentraciones de riesgos, incentivos a los bancos para gestionar mejor el riesgo y los rendimientos a largo plazo, prácticas adecuadas de remuneración, prácticas de valoración, pruebas de tensión, normas de contabilidad para instrumentos financieros, gobierno corporativo, colegios de supervisores</p>	<p>Revised Pillar 3 Requerimientos revisados de divulgación Los nuevos requisitos están relacionados con las posiciones de titulización y con el patrocinio de vehículos fuera de balance. Se exigirá una divulgación más detallada de los componentes del capital regulador y su conciliación con las cuentas declaradas, así como una explicación pormenorizada sobre cómo calcula el banco sus coeficientes de capital regulador.</p>	
	<p>Capital con capacidad de absorber pérdidas en el punto de no viabilidad Los términos contractuales de los instrumentos de capital incluirán una cláusula que permita la amortización o conversión en acciones ordinarias si el banco se considera inviable. Este principio incrementa la implicación del sector privado en la resolución de futuras crisis bancarias, reduciendo así el riesgo moral.</p>	<p>Cartera de negociación Capital considerablemente superior para las actividades de negociación y con derivados, así como titulaciones complejas mantenidas en la cartera de negociación. Introducción de un marco de valor en riesgo en condiciones de tensión a fin de moderar la prociclicidad. Se incorpora un requerimiento de capital para riesgo incremental que estima los riesgos de impago y de migración de productos de crédito sin garantía teniendo en cuenta la liquidez.</p>				
	<p>Colchón de conservación del capital Comprende capital ordinario por valor del 2,5% de activos ponderados por riesgo, con lo que el mínimo total de Capital ordinario asciende al 7%. Se limitarán las distribuciones discrecionales de fondos cuando los niveles de capital de la entidad se sitúen dentro de este rango.</p>	<p>Riesgo de crédito de contraparte Fortalecimiento sustancial del marco de riesgo de crédito de contraparte con requisitos más estrictos de capital para medir la exposición, incentivos de capital para que los bancos utilicen entidades de contrapartida central al negociar con derivados, y requerimientos de capital más elevados para las exposiciones dentro del sector financiero.</p>				
<p>Colchón anticíclico Impuesto en un rango del 0%-2,5% y formado por capital ordinario, se aplicará cuando las autoridades consideren que el crecimiento del crédito está ocasionando una acumulación inaceptable de riesgos sistémicos.</p>	<p>Exposiciones bancarias frente a entidades de contrapartida centrales (CCP) El comité ha propuesto una ponderación por riesgo del 2% para las exposiciones por operaciones con CCP admisibles, así como los requerimientos de capital para las exposiciones frente a fondos de garantía según un método basado en el riesgo que estima de forma consistente y sencilla el riesgo procedente de dicho fondo.</p>					

Fuente: Fuente especificada no válida.

Elaborado por: Autora

Capítulo II Marco Teórico

La teoría del principal agente

La teoría *principal – agente* también denominada de la agencia, surge de Stephen Ross y Barry Mitnick, pioneros en proponer que se creara una teoría en base a la agencia. Cada quien lo hizo de una manera independiente y simultánea, siendo Ross el responsable del origen de la teoría económica de la agencia y Mitnick de la teoría institucional. (Canales Sánchez , pág. 3). En la teoría de la agencia tiene como finalidad servir de base en una gama de estudios en economía y en la teoría de organizaciones que encierra a lo que son las finanzas, el comportamiento organizacional y el mercadeo. Esta teoría se basa en el supuesto de que, en cualquier tipo de interacción económica, se pueden identificar dos actores, el principal y el agente; y, siempre un individuo va a depender de la acción del otro para poder lograr un objetivo. Como menciona (Ergueta Tejerina, pág. 23), en ocasiones se somete a su autoridad, en otras ejerce autoridad y, finalmente, en otras puede ceder a terceros el derecho de decidir.

Los ejemplos pueden ser, los accionistas de una empresa y los directivos que la gestionan, en donde los accionistas van a ser el principal en esa relación de agencia, los mismos que van a delegar autoridad para que los directivos que gestionan la empresa, tomen decisión en nombre de ellos a cambio de una contraprestación. Y, si seguimos el orden jerárquico, en este nuevo ejemplo, el directivo con sus subordinados, el directivo va a ser el principal y sus subordinados los agentes. Otro ejemplo puede ser un arrendador con un arrendatario. La interacción que exista entre agente y principal va a variar y esta a su vez puede resultar un poco problemática dependiendo de la información que cada uno de ellos posea. Cuando ambas partes disponen de información abierta pueden llegar a arreglos que conducen al óptimo social, pero el problema se plantea cuando principal y agente tienen objetivos distintos, es decir que cada uno tiene unos intereses diferentes y así mismo cuando existe información asimétrica.

Ergueta Tejerina (2013) nos explica un poco más detallada esta interacción desde sus dos puntos de vista según Macho y Pérez, y, es que cuando el principal pueda verificar el esfuerzo que el agente emplea, no tendrá duda de que merece una buena

remuneración; y, de igual manera, si el agente se relaciona con un ambiente de información abierta, podrá desarrollar mejor su labor, alcanzando los resultados que espera el principal. Básicamente, en este tipo de estudio la cantidad de esfuerzo no va a determinar la cantidad de producto porque al final del día pueden existir diversos factores o errores aleatorios que están existentes. Por otro lado, se nos describe que en las relaciones en donde principal y agente cuentan con información asimétrica, existe un nivel de riesgo, dado que el principal no podrá corroborar el nivel de esfuerzo del agente y esto puede desencadenar un comportamiento oportunista en el mismo, lo cual puede verse afectado en cual beneficio que se de ambas partes. (Grossman & Hart, 1983, pág. 7). A continuación, se van a desarrollar elementos que sirven para identificar las relaciones de principal-agente.

El supuesto general de la racionalidad maximizadora

El enfoque teórico de los Juegos Evolutivos ha venido captando la atención de muchos economistas que cuestionan la idea de agentes perfectamente racionales como el único modelo válido que podría estudiar el comportamiento económico humano. Este enfoque ha sido cuestionado y se ha planteado que el estudio exclusivo de la racionalidad perfecta no conseguirá su objetivo como tal, que es el entender el comportamiento humano en toda su dimensión. (Villena & Villena, pág. 10). La concepción de racionalidad como maximizadora de la utilidad en la mente del agente que toma decisiones, implica que los individuos poseen un mecanismo que relaciona sus objetivos con su comportamiento maximizador, y, dichos objetivos van a ser ordenados en su mente de manera preferencial (Orive, 2006).

Una de las implicaciones que tiene la relación entre principal y agente está motivada por un interés mutuo o compartido, en donde cada uno de los actores va a tener una idea clara a cómo esta vinculación les va a permitir maximizar su beneficio individual. Es claro que tanto el agente como el principal son totalmente independientes el uno del otro y esto por consiguiente hará que cada uno tenga una utilidad distinta. Analizando la utilidad del principal, se tiene que está ligada a los beneficios que van a resultar del agente, es decir del trabajo que realice el agente, ya sean estos beneficios monetarios o de otro tipo. Mientras que, por el otro lado, la utilidad del agente va a estar

en función a los beneficios que se deriven de la acción que se le encomiende menos el nivel de esfuerzo invertido, es decir su salario o remuneración, etc.

Orive (2006) plasma que la racionalidad consiste en un comportamiento que busca siempre lo más óptimo, busca que se elija la acción que lleva a la utilidad esperada en situación óptima, sin embargo, cuando existen distintos objetivos o información asimétrica puede dar lugar a comportamientos oportunistas por parte de algunos de los individuos. Por ejemplo, la dificultad de observación por parte del principal al agente desencadenaría en que se oculte el esfuerzo real del agente, poniendo en riesgo los resultados de ambas partes. En un supuesto caso que el agente mantenga un salario fijo, el agente se verá beneficiado por su alto incentivo a su bajo esfuerzo perjudicando de tal manera al principal, ya que el mismo ve sus utilidades por trabajo del agente; y, si en el caso, el agente tiene acceso a algún tipo de información que no esté disponible para el principal, el agente podría aprovecharse de la no transparencia informativa (Ergueta Tejerina, pág. 27). Con el fin de mitigar los efectos negativos de los comportamientos oportunistas se pueden articular una serie de mecanismos de salvaguardias que pueden tratar de controlarlos, los mismos que pueden llegar a ser controles, garantías o incentivos.

El supuesto riesgo compartido

En el ámbito económico, toda decisión que mantengan los individuos no pueden ser aisladas y, de manera general, están dirigidas a tomar acuerdos de carácter interpersonal. En una relación principal – agente, bajo un contexto de incertidumbre y dada la aversión al riesgo de cada agente económico, los acuerdos a los que se lleguen van a ser tomados de tal forma que el nivel de riesgo para ambos, pueda ser soportado conjuntamente por los intervinientes, puesto que, en caso contrario, el acuerdo no tendría lugar. Según Brainard y Dolbear en 1971 y Marshall en 1976, la teoría predice que si ambas partes, tanto el agente como el principal son adversos al riesgo, podrán llegar a un acuerdo en el que se van a repartir todos los riesgos existentes y así mismo los beneficios obtenidos del mismo contrato en proporciones determinadas (Arizti Bayón, 2012).

Cuando un individuo puede tener criterios o valores tales que el resultado cierto sea mayor que el resultado, se puede decir que preferirá un contexto de certidumbre porque sin duda le va a resultar mayor utilidad. A este tipo de individuos se los considera contrarios o adversos y su comportamiento va a estar siempre en resultados menores pero ciertos que unos altos, pero inciertos. Por el otro lado se tiene al otro tipo de individuo, al que es amante y propenso al riesgo. Para este tipo de individuo es un juego de azar. El otro tipo de individuo es aquel que es neutral o indiferente al riesgo, es decir, sus preferencias van a ser iguales que el valor esperado en la utilidad. (Arizti Bayón, pág. 22). Un ejemplo muy común es el beneficio y la compartición de riesgo en el contrato de arrendamiento agrícola según Cheung en 1969, en el cual el propietario de la tierra y el agricultor compartan el fruto de la cosecha. Reid, Newberry y Stiglitz reconocen que el reparto de la cosecha podría resultar lo más eficiente si se reparte así mismo el riesgo. De hecho, que tanto principal como agente decidan compartir el riesgo, podría considerarse como un aseguramiento mutuo. (Arizti Bayón, pág. 25).

La asimetría informativa

Como se ha revisado, existen modelos de mercado perfectos en donde el principal y el agente poseen abiertamente la información que necesitan, pudiendo así tomar decisiones. En este mismo caso, como antes fue mencionado, el principal puede observar sin ningún costo las características del agente y ver así su nivel de esfuerzo que aplica para desempeñar su acción. Pero existen ocasiones en las que el agente posee mayor información que el principal y a eso se denomina asimetría informativa, y es ahí en donde no se podrá observar por completo el comportamiento del agente y surgirá una gran incertidumbre en la relación.

El hecho de que el agente posea mayor información sobre un tema en especial, ya sean conocimientos científicos, capacitaciones, licencias, entre otras, va a hacer que exista una relación con el principal ya que el mismo no posee mayor información y al querer alcanzar sus objetivos, va a necesitar de un agente para que pueda lograrlo. Teniendo en cuenta que está consciente que, si invierte su tiempo, esfuerzo y dinero para llevar por sí mismo las acciones, le resultará imposible. Es por eso que el agente con dicho conocimiento que posee, va a ser motivo de relación con el principal y va a generar la asimetría informativa. No obstante, con la dificultad de poder observar las

acciones del agente, aquel podrá conservar información que le sea suministrada, siendo información privada, pudiendo más adelante lograr en beneficio propio un valor máximo.

El problema de riesgo moral se produce posterior al acuerdo al que hayan llegado el principal y el agente, dado que posterior a su contrato ya no podrá observar ni verificar las acciones que realiza el agente y por ende no poder controlarlas. Otro tipo de riesgo moral lo encontramos en el campo de seguros porque la aseguradora no posee la información completa del comportamiento del propietario. Por citar un ejemplo, un seguro contra el robo de bicicletas, los dueños tomarían todas las precauciones, podrían utilizar candados buenos o malos para evitar que las roben en el caso de no existir un seguro contra el robo de las mismas, asumiendo todo el riesgo. Pero en el caso de contratar un seguro contra robo, es posible que no tomen ninguna precaución para disminuir la posibilidad de robo porque la aseguradora les indemnizaría el valor de la bicicleta.

Como fue mencionado en la racionalidad maximizadora, para poder corregir ese riesgo moral, se crean diversos mecanismos que van a controlar esos comportamientos oportunistas, por ejemplo, el principal podría colocar una cámara que grabe a los agentes para poder observar como realizan su actividad y poder ver el esfuerzo. Otra solución al riesgo moral es la búsqueda de incentivos económicos que trate de ofrecer a los trabajadores para que sean más productivos o diligentes. Cual sea el mecanismo que se emplee va a generar costos y estos se denominarán costes de agencia.

La teoría de la agencia plantea que la empresa es un nexo de contratos, es decir un cúmulo de relaciones contractuales de agencia entre los diferentes participantes, referimos participantes a aquellos grupos de individuos que tienen intereses en la empresa, los mismos que aportan y a cambio esperan recibir una contraprestación. Por ejemplo, los accionistas, los trabajadores, los proveedores, etc. Puede haber diversos participantes los cuales pueden tener objetivos diferentes e información distinta, desencadenando intereses contrapuestos y por tanto comportamientos oportunistas. La asimetría informativa va asociada al riesgo, pero aun así no es un impedimento para la realización de intercambios entre agente y principal. Muchas de las veces una garantía

pasa a ser la confianza que se genera a lo largo de los años, la reputación y la credibilidad.

Principales, agentes y sus encuentros

El principal, cuya razón de ser, motiva a la relación de agencia, tiene como racionalidad basar su decisión y sus acciones en el análisis de costes y beneficios. El análisis que el mismo emplee para poder observar y controlar las acciones del agente se verán reflejados en las oportunidades que tenga el agente y por consiguiente no va a alcanzar las expectativas de ganancia. Por ende, el principal debe incluir el cálculo de todas esas pérdidas relacionadas a las acciones oportunistas. Dentro de los recursos que posee el principal, van a ser aquellos que él ponga a disposición para el agente con el fin de realizar mejor su tarea, si bien es cierto no en todas las relaciones principal – agente se da, pero puede representarse en una de ellas. La monitorización de las acciones que mantenga el principal con el agente va a ser sólo de observar los resultados de las acciones del agente, puede ser mediante monitoreo de acciones o controles de asistencia para poder dirigir así al logro de sus máximos beneficios, aunque cabe citar que va a depender si requiere o no el constante monitoreo porque va a acarrear de tiempo y esfuerzo y para ello, sería más factible si lo realiza por sí mismo. El principal tendrá beneficios y así mismo responsabilidades, los beneficios serán el resultado de las acciones ejecutadas por los agentes y los errores aleatorios que se den por factores asociados al resultado. Si bien es cierto, la teoría establece que los beneficios que se obtengan deben ser divididos para ambas partes y por eso será responsabilidad del principal, establecer los valores que le serán otorgados al agente; en muchas ocasiones no va a ser posible el cálculo de beneficios económicos debido a que la “remuneración” constituirá el nivel de satisfacción con los servicios que se contrate. Otra de las responsabilidades que aún logra ser una tarea controvertida, va a ser cuando se produzcan daños y estos a su vez afecten a terceros.

Por otro lado, el agente es quien llevará a cabo las acciones para poder satisfacer al principal y de tal manera recibir una contraprestación. La racionalidad del agente según la teoría económica será buscar la maximización de su utilidad, la misma que será el resultado por sus acciones ejecutadas menos el nivel del esfuerzo que emplee para la misma. Si el agente no persigue los intereses que busca el principal, provocará pérdidas

para ambas partes; y, por otra parte, el afán maximizador de agente podría llevarlo a actuar de forma oportunista. Los recursos que tenga el agente pueden ser tanto los bienes propios y sus conocimientos, habilidades, especializaciones o entrenamientos personales. (Ergueta Tejerina) cita a Myerson en la idea de que es el agente el que posee el derecho de decidir si abandona la relación si no se le ofrecen los pagos mínimos, por ello es que él definirá los límites de tiempo, límites espaciales, límites territoriales y otros con el fin de establecer la cuantía de recursos que serán invertidos en su acción. Así como el principal, el agente va a tener beneficios y responsabilidades, dentro de la teoría económica los beneficios del agente se van a monetizar, pero no en todos los casos va a darse lo mismo porque como fue expresado anteriormente, habrá casos en los que va a resultar imposible realizar cálculos cuantitativos, sino que va a predominar como beneficio una reputación y prestigio o satisfacción con los servicios prestados. La responsabilidad del agente va de la mano con la del principal porque muchas veces puede recaer sobre el agente sin necesidad que recaiga sobre el principal.

La teoría de juegos ha estudiado los encuentros entre principales y agentes y ha desarrollado diversos modelos de interacción los mismos que están orientados al equilibrio. A continuación, se va a desarrollar dos juegos entre principal – agente, en el primero el primero, existirá la observación por parte del principal y en el segundo no habrá observación. El primer juego va a consistir en una relación de trabajador con empleador, en donde el empleador podrá observar al trabajador con el máximo esfuerzo y recompensarlo con una remuneración alta y así mismo podrá ver al trabajador que realiza el mínimo esfuerzo, el mismo que tendrá una compensación baja.

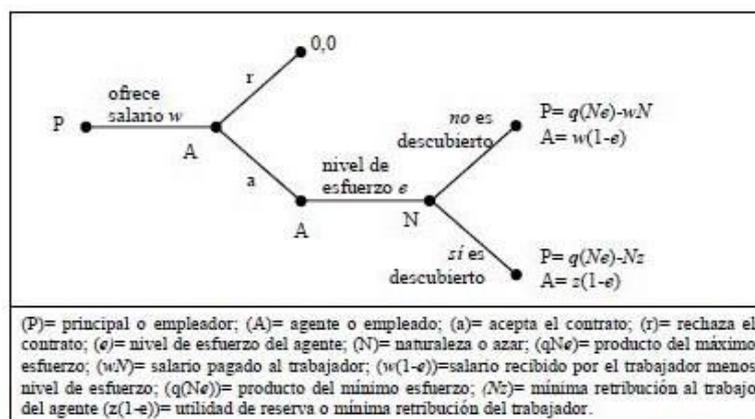


Figura 6 Disciplina laboral con monitoreo

Fuente: (Ergueta Tejerina, 2013)

En el primer nódulo se encuentra P, siendo el empleador el que ofrece un salario para poder tener un resultado. En el siguiente nódulo se encuentra la decisión del trabajador, si acepta o rechaza la oferta, si la rechaza habrá terminado el juego, pero si la acepta vuelve a jugar y va a elegir el nivel de esfuerzo que empleará, la nueva bifurcación existente se dará por si el empleador determina realizar la supervisión del trabajo o no. En la rama superior, si el empleado decide poner su máximo esfuerzo, será recompensado con el salario menos el nivel de esfuerzo, por otro lado, el empleador percibirá el producto del máximo esfuerzo menos el salario del empleado. En la rama inferior, si el trabajador realiza su mínimo esfuerzo y es encontrado holgazaneando, su recompensa será la utilidad de reserva o mínima retribución por su trabajo y el empleador percibirá el producto por el mínimo esfuerzo del empleado menos la mínima compensación que se le pagó al empleado.

Existen situaciones en las que el principal no puede observar el esfuerzo del agente y es allí en donde surge el segundo juego denominado “juego del gerente” adaptado de la propuesta de Garner (Ergueta Tejerina, 2013)

JUEGO DEL GERENTE CON INFORMACIÓN ESCONDIDA		
NIVEL DE ESFUERZO	SALARIO FIJADO EN FUNCIÓN DEL INGRESO OBTENIDO	
	SALARIO FIJADO PARA INGRESO ALTO $w_2(20)$	SALARIO FIJADO PARA INGRESO BAJO $w_2(10)$
ESFUERZO ALTO $p(20/A)$	70%	30%
ESFUERZO BAJO $p(10/B)$	30%	70%

Figura 7 Juego del Gerente

Fuente: (Ergueta Tejerina, 2013)

En este segundo juego el empleador no va a retribuir al trabajador en función del esfuerzo, sino que esta compensación se va a definir en relación al producto final que se obtiene. Se establece en el ejemplo que el valor esperado del esfuerzo del agente es la suma de probabilidades de obtener un salario alto con un 70% de acierto y de obtener un salario de esfuerzo bajo será con un 30% de acierto, a lo que debe restar su esfuerzo. Por otro lado, si el agente realiza un esfuerzo bajo, va a incrementar la posibilidad que su salario de ingresos bajos esté con el 70% de acierto y que la probabilidad de obtener un salario de esfuerzo alto sea con el 30% de acierto. Como se observa en ambos juegos, la obtención de un máximo beneficio está sujeto a las ganancias que tenga el

principal; y, cuando el esfuerzo no es observado se da la ventaja para el agente en que tome un comportamiento oportunista.

Existen relaciones de varios principales con un agente, siendo esta una relación de gran ayuda porque con la participación de varios principales se puede determinar o revelar información escondida que mantenga el agente. Además, la participación de varios principales les da la oportunidad a los agentes de establecer sus límites, caso contrario, de existir un solo principal no lo harían. Otra de las relaciones es de un principal con varios agentes. El hecho de poder relacionarse con varios agentes le va a brindar al principal la posibilidad de hacer frente a los riesgos que se relacionan con la información escondida de los agentes y así poder tener muchas más bases para poder descartar al que posea menos información. La interacción con varios agentes también puede mejorar el control sobre las acciones que el principal no puede observar y además da ventaja para que cada agente desempeñe un rol y no sea uno mismo con distintos roles.

Relaciones que se soportan en inversiones crecientes de confianza

La confianza es la que estabiliza vínculos debido a que va a permitir cálculos sobre el comportamiento de los otros. La confianza no es un asunto ingenuo ni lábil, sino que es una predicción de la conducta de un actor independiente. Un claro ejemplo que nos cita Ibid, una persona no va a confiar en otra que va a hacer algo simplemente porque dice que lo hará, uno confía en esa persona sólo porque esperas que esa persona decida hacerlo (Millán & Gordon, 2004). En contexto, la confianza, para ser tal, requiere reciprocidad. Existe un vínculo muy estrecho entre normas de reciprocidad y confianza. El concepto de norma asume las implicaciones que señala Coleman sobre las externalidades, es decir la posibilidad de consecuencias negativas o positivas para uno mismo y para otros. Existen dos tipos de reciprocidad, la equilibrada o específica y la generalizada o difusa.

La disciplina económica ha asociado en sus estudios la noción de confianza relacionándolo a la cooperación como estrategia de control del oportunismo. Resulta más fácil la confianza interpersonal porque se da en un hogar, en vecindarios, en comunidades pequeñas, pero no resulta igual al hablar de la confianza impersonal o

anónima, aquella que es resultado de los intercambios económicos a gran escala, en donde establecer una reputación va a ser mucho más complejo. Según Granovetter las sociedades complejas fundan la confianza en la construcción de lazos débiles que establecen puentes en las relaciones entre agentes distantes a partir de la existencia de un tejido social articulado y arraigado, que conecta a personas intermediarias que transmiten su conocimiento sobre determinados agentes y aseguran la confianza. Para Putnam la confianza enlazada a través de lazos débiles cuenta con dos recursos, las normas de reciprocidad y las redes de alianza cívica.

Shapiro expone y afirma que la confianza impersonal se hace posible cuando los principales logran establecer lazos de confianza con segundos agentes o bien llamados según Coleman, agentes intermediarios. Estos agentes se incorporan a la cadena de confianza y asumen el rol hacerse responsable de fallos y asegurar la protección a los futuros resultados desviados. Con el pasar del tiempo los criterios para la selección de estos agentes se van transformando y cabe recalcar que entre más impersonales se vuelvan las sociedades se recurre a otro tipo de vigilantes. Por otro lado, y de igual manera, Shapiro advierte que la propia organización social brinda oportunidades para defraudar la confianza ya que la participación de dichos guardianes introduce un nuevo riesgo para defraudarla. Establecer una reputación de confiabilidad requiere de tiempo y consistencia ya que solicita que el individuo reitere pautas de conducta de manera sistemática y que estas a su vez sean aprendidas por el receptor de la confianza a lo largo del tiempo. Perder la confianza implica que recuperarla sería mucho más complicada porque tiende a ser respondida de la misma manera.

El mecanismo social de la confianza impersonal

La confianza, una aproximación conceptual

El fenómeno de la confianza ha venido siendo a lo largo del tiempo un concepto de gran interés para las ciencias humanas y sociales ya que cada vez se observa mayor improbabilidad en el compromiso o en la cooperación en las relaciones. Como bien lo planteó Peter Blau, *“el problema inicial consiste en demostrar que uno mismo es una persona digna de confianza (...) implica el riesgo de rechazo de la apertura por medio de la negativa a corresponder y a entrar en una relación”* (Mariñez Sánchez, 2012). En

la disciplina sociológica se identifican tres líneas de aproximación teórica al concepto de confianza como un elemento presente en las relaciones sociales.

Dentro de la perspectiva funcional sistémica, Niklas Luhmann establece que la confianza es un mecanismo de reducción de complejidad, un concepto funcional que opta por la solución de problemas en las decisiones riesgosas que se enfrenta con la sociedad a medida que se va actuando con la misma. (Mariñez Sánchez, pág. 181). Desde la teoría de los Sistemas sociales, resulta también necesario dejar en claro que la confianza se diferencia de aquello que solemos mantener como memoria de las experiencias vividas. Según Luhmann, la confianza permite extender la interacción más allá del entorno familiar, teniendo claro que es en la familia en donde se crea nuestro primer vínculo de confianza, la misma que nos permite obtener seguridad de nosotros mismos y poder situar una interacción con otras personas en un círculo no tan lejano como lo son parientes, amigos o vecinos. Sin embargo, no todo siempre va a ser así, ya que existen sociedades complejas en las que la distancia va a debilitar aquel vínculo familiar y va a introducir lo que es el riesgo en la interacción social (Mariñez Sánchez, 2012).

Luhmann cita que la complejidad tiene que ver con la coacción de seleccionar, lo cual significa contingencia y esta a su vez significa riesgo, para Luhmann el riesgo en la sociedad moderna, viene a formar parte de lo familiar ya que se sabe que en un futuro lleno de posibilidades se puede llegar a sufrir decepciones. Por lo tanto, la confianza implica tolerar la incertidumbre de que aquel futuro, de aceptar el riesgo aun sabiendo que si el éxito no llegó al menos tuvo la oportunidad de seleccionar otras posibilidades. Según Misztal citado por Razeto (2017), la confianza es un valor, el mismo que puede manifestarse de tres maneras interrelacionadas: Como propiedad de los individuos (característica de la personalidad), como propiedad de las relaciones interpersonales (también conocida como confianza interpersonal); y, como propiedad del sistema social y valor público (confianza social).

Una segunda aproximación conceptual a la confianza impersonal la propone Coleman, teniendo así el estudio de la confianza en tanto decisión que involucra el cálculo racional de beneficios y pérdidas para los agentes que interactúan. Desde la psicología social, Deutsch citado por Mariñez-Sánchez (2012) también afirma que la

confianza se va construyendo cuando el individuo espera en una determinada situación predecir cuál sería la mejor opción que lo motive a involucrarse en una relación interpersonal. Según el autor, si alguien tiene la expectativa que algo va a ocurrir y dicho evento implica un interés de por medio, entonces la confianza se hace importante para poder lograr su objetivo. A través de diversos experimentos, Deutsch pudo constatar que no sólo las motivaciones es lo que lleva a los individuos a cooperar en una relación de confianza mutua, sino que a medida que una persona se siente segura de sí misma, automáticamente la confianza va a incrementar y la probabilidad de comprometerse en un comportamiento de confianza con el otro se incrementará de igual manera.

Como tercera forma de aproximación al concepto de confianza se la realizará en la teoría sociológica contemporánea debido a que el cálculo de costes/beneficios se revela como delimitado para explicar un extenso número de intercambios en los cuales va a ser un poco complejo evaluar ganancias o pérdidas de manera cualitativa. Dentro de esta corriente entran los autores Elster y Boudon en donde coinciden a tomar la decisión de confiar. La confianza no es fruto de la coerción, sino que más bien surge de la observación de las acciones de otros que señalan que existe una buena razón para confiar (Ergueta-Tejerina. 2013).

La confianza como cálculo de coste/beneficio: confianza personal y confianza anónima

Hay que saber diferenciar entre lo que es una confianza personal y una confianza anónima. La confianza personal es aquella interacción que se da entre individuos cara a cara, uno puede decir, confío en un amigo, confío en mi vecino y en cada persona que con el tiempo voy conociendo mediante diferentes encuentros. Las relaciones de confianza pueden llegar a ser de una vía, esto implica que sólo confío en alguien para que desarrolle alguna actividad y con ellos poder realizar un cálculo de posibles ganancias o pérdidas asociadas a mi decisión. Por otra parte, también se tiene las relaciones de confianza mutua, aquellas que son recíprocas, que brindan incentivos adicionales para incrementar el nivel de confiabilidad. En este tipo de interacción, cuando se logra la confianza mutua, se pueden lograr beneficios adicionales para ambas partes.

Las relaciones que se mantiene con amigos, familiares o vecinos pasan a ser relaciones de confianza porque se basan en vínculos muy estrechos y esta al ser una confianza estrecha, se la denomina “lazos fuertes”. En esta relación el nivel de riesgo es casi nulo debido a la confianza existente, pero al ya estar en un entorno social mucho más amplio, estos lazos fuertes resultan ineficientes. La confianza anónima no implica confiar a ciegas en un extraño, sino que implica a depositar la confianza en normas procedimentales las cuales actúen como garantes de la confianza.

Según Coleman se va a distinguir el rol de los intermediarios de la confianza y la intervención de un tercero que va a actuar como agente de la confianza anónima. El intermediario tendrá como objetivo facilitar la interrelación entre el cofiador y el receptor. Estos mismos pueden actuar de tres maneras, ya sea como consejeros, garantes o inversores. Cuando actúa como consejero, este se respalda en toda una reputación acumulada y ganada por juicios anteriores para poder establecer su opinión y es esto lo que impulsa al cofiador a depositar su confianza en él. El consejo lo puede llevar a una mejor reputación a futuro. Cuando actúa como garante, la relación se triangula y este mismo para facilitar la relación de las partes, tiene que invertir recursos. Por último, cuando actúa como inversor, el intermediario es el que va a introducir la confianza con varios cofiadores potenciales y combina dichos recursos en la negociación con los receptores de confianza.

La espiral de confianza

Según como el individuo inmerso refuerce o no el nivel de confiabilidad, la confianza puede expandirse o contraerse. La analogía que muestra Shapiro con una espiral ilustra la confianza que puede existir entre extraños ya que, por medio de la intervención de garantes en puntos intermedios de la cadena de confianza, se va a incrementar la necesidad de realizar cada vez más mayores inversiones de confianza. Cuando mayor distancia exista entre principal y agente va a existir una mayor probabilidad de que intervenga un intermediario el mismo que va a actuar como garantía de confianza. Pero como los garantes muchas de las veces están expuestos al oportunismo, la confianza en éstos va a requerir de nuevos intermediarios que, así como ellos actúen como garantes de confianza. El incremento de intermediarios hace posible el intercambio entre actores distantes y las crecientes inversiones de confianza,

generando o creando así el efecto de la espiral. Cuando la espiral de confianza es amplia, puede que el fallo de un agente sea resuelto por otro sin verse afectado lo consiguiente, sin embargo, existen otras ocasiones en las que el fallo de un agente pueda acarrear el fallo de otros generando así desde una contracción en la confianza hasta la reducción del intercambio social.

Coleman considera que la confianza es el sustento de las relaciones de reciprocidad en que se basa el capital social y de ahí el carácter que reviste este como recurso inmerso en las relaciones sociales del que se pueden obtener beneficios individuales. Así mismo, la reciprocidad basada en la confianza, ayuda a resolver problemas relacionado con los bienes públicos en una comunidad y, por ende, el capital social también puede beneficiar a colectividades (Gordon, 2005). En las comunidades pequeñas la cooperación obviamente se facilita debido a una relación de confianza mientras que en sociedades complejas la cooperación va a ser posible mediante normas de reciprocidad y en redes de alianza cívica. Las organizaciones voluntarias son otro tipo de redes que contribuyen a la expansión de la espiral.

El papel de la reputación y de las señales en el establecimiento de la confianza

La confianza se puede interpretar en términos de la reputación, lo mismo que obliga al individuo a que considere la estructura social sobre la que se asienta la confianza. Según Dasgupta citado por Revuelta-Mediavilla (2015) lo que se debe hacer es mirar el mundo desde su perspectiva. Una alternativa al enfoque del contrato social, dentro de los enfoques de la confianza como garantía, es que los individuos son de confiar si están motivados por su propio interés de mantener la relación que tienen con la persona que deposita la confianza en ellos, en otras palabras, encapsulan los intereses en sus propios intereses, a esto se denomina el interés encapsulado.

La reputación de confiabilidad promueve la cooperación y se sostiene en la anticipación de recompensas y sanciones ligadas a su credibilidad. Por lo tanto, la reputación unida al concepto de la credibilidad es la base de participación en la vida política y pública. En la antigüedad, Aristóteles lo presentaba como el mayor de los bienes exteriores y como el resultado de la virtud. La reputación es netamente propiedad de terceros, de una audiencia, aquel juicio de valor que tiene la audiencia sobre una

persona u objeto. (Ferruz González, 2017). Ergueta-Tejerina (2013) menciona que la buena reputación va a permitir reducir los costos de transacción debido a que va a permitir que los agentes interactúen a bajo costo y se logren realizar mejores acuerdos, como lo cita Rivera (2013, p. 196) *“La reputación no se puede copiar y no se fuga con la marcha de los directivos. Es una decisión que determina el comportamiento y la gestión de las operaciones. Por tanto, la reputación es en sí una estrategia de crecimiento”*.

Los agentes pueden no faltar a la honestidad para poder seguir construyendo su reputación, pero también existen sanciones que obligan a los agentes a que construyan su reputación. La reputación puede estar afincada en motivaciones tipo ético moral que permita preferir realizar un trabajo honesto, esta misma puede estar motivada por presión social para que cumpla con obligaciones de reciprocidad o a su vez puede estar motivada por constreñimientos formales como lo son las sanciones y las recompensas. Estas motivaciones son razones para construir una reputación de confiabilidad, actuando como una garantía de confianza. (Ergueta Tejerina, pág. 84). Así como existen agentes confiables, con una buena reputación y a bajo costo, pueden existir agentes con reputación nada buena pero que saben “fingir” una reputación de honesto a bajo costo, por ende, el problema radicaría allí debido a que la reputación es un recurso frágil. Si a medida que los receptores de confianza se topan con este tipo de agentes imitadores, perderán la confianza en la reputación y de tal manera se verá afectado el nivel de confiabilidad general. (Ergueta Tejerina, pág. 86).

La confianza en las relaciones de principal – agente

La confianza es un punto de equilibrio entre el principal y el agente, pero existen casos en los que la información asimétrica hace que este equilibrio ya no siga igual y produzca resultados subóptimos. Si bien es cierto la decisión de confiar no sólo está sujeta a cálculos de las ganancias y pérdidas que pueden ser obtenidas por el confiador, sino que también se debe tomar en consideración de aquellas ganancias y pérdidas que pueden resultar de “fingir confiabilidad” que luego será defraudada. Como se ha mencionado la reputación se basa en la honestidad, la misma que se va forjando a lo largo del tiempo y en circunstancias bien conocidas.

En un estudio realizado por Akerlof se menciona que cuando un número de vendedores deshonestos supera el número de vendedores honestos se puede generar una pérdida generalizada de la confianza. Cabe mencionar que los intercambios en donde exista información asimétrica se va a ver inmerso un entramado de redes de confianza anónima que va a estar integrada por garantes y vigilantes de confianza. Los vendedores se verán sujetos a entidades reguladoras y estas a su vez de otras entidades que van a monitorear el comportamiento honesto. La confianza anónima va a establecer un punto de encuentro entre la sociología y la economía institucional y es esta última que identifica que con mercados más extensos los intercambios son más eficientes, pero así mismo la confianza va a engendrar una espiral creciente de confiabilidad, incorporando garantes y vigilantes.

Sistemas reales de crédito en relación principal-agente

El mercado de crédito es heterogéneo y a su vez está segmentado en clústers o submercados. Es segmentado debido a que se divide en diferentes grupos de acceso al crédito y es heterogéneo ya que este mercado usa diferentes tasas para los diferentes grupos o segmentos. La segmentación del mercado se va a ver reflejado en la dispersión de las tasas de interés, esta segmentación a su vez obedece a características singulares que van a obligar a los bancos a discriminar su crédito. (Universidad de Piura, 2006)

La idea de prestar dinero a cambio de una utilidad se percibe desde la antigua Roma; y sobre este concepto de préstamo de dinero y una existencia de utilidad, se desarrollaría la idea de los mercados de crédito, los mismos que son caracterizados por información asimétrica entre quien presta el dinero y quien lo invierte, esto a su vez produce cierto grado de incertidumbre por parte del prestamista optando de tal manera un mayor interés en la indagación del comportamiento de sus futuros clientes. (Ergueta Tejerina, págs. 91-92).

Los intercambios de crédito entendidos desde el modelo de principal-agente

Según (Universidad de Piura, 2006), el crédito es la prestación de dinero a un tercero por cierto lapso de tiempo, el cual bajo cierto período de tiempo, el prestatario devolverá la misma cantidad que le fue prestada más los intereses pactados. Al definir el concepto se puede decir que este tipo de interacción existente puede ser explicada bajo

la relación de principal – agente, caracterizado por una asimetría informativa, en donde el principal será el (prestamista) y el agente el (prestatario). En la interacción que se vaya a suscitar bajo el modelo de principal-agente, el prestamista se va a representar como aquel que busca maximizar los beneficios de su dinero y para hacerlo tendrá dos opciones, o bien a) ingresa al negocio del crédito sabiendo que este le generará mayores beneficios a un alto riesgo o b) invierte su dinero en un proyecto en donde el riesgo va a ser menor y así mismo sus beneficios serán más bajos.

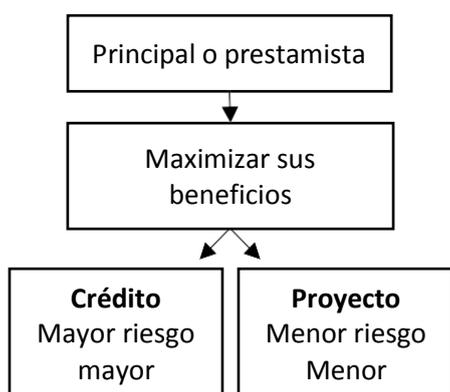


Figura 8 Opciones del principal para maximizar sus beneficios

Si se opta por la primera opción, es decir un negocio de mayor riesgo, pero con mayor beneficio, el prestamista tendrá que delegar a otros la actividad multiplicadora de beneficios, para cual, al final del día la ganancia o ingreso neto que perciba se va a expresar como el valor del producto o dinero que recibe en concepto de interés financiero menos el costo de controlar y compensar al prestatario por su esfuerzo.

Por otro lado, se tiene al prestatario, el mismo que va a buscar un mayor beneficio por su interacción. Los recursos que el mismo va a emplear radican en sus propias capacidades y su disposición de esfuerzo. El prestatario cuenta con dos opciones de esfuerzo, o bien, a) Emplea un alto nivel de esfuerzo y voluntad, aumentando así la probabilidad de alcanzar las expectativas del retorno o, b) emplea un bajo nivel de esfuerzo y voluntad, disminuyendo así la probabilidad de alcanzar las expectativas del retorno.



Figura 9 Opciones de esfuerzo por parte del prestatario

En este modelo, la lógica maximizadora llevará al prestatario a sumir la decisión que le reporte mayores retornos. La ganancia o ingreso neto del agente será la rentabilidad que reciba de la inversión menos el nivel de esfuerzo invertido, a saber, el capital recibido y el interés que se debe devolver al prestamista.

Efectos oportunistas por asimetría de información

Como se ha venido desarrollando, la asimetría de la información que existe entre el inversionista (banco) y el inversor (prestatario) en la relación de crédito se va a producir la mayor fuente de riesgo. Esto se debe a la falta de observación que mantenga el inversionista sobre el prestatario ya sea antes o durante la relación crediticia, esto a su vez le brinda al prestatario una enorme oportunidad oportunista para desarrollar un comportamiento deshonesto.

Poniendo como ejemplo por separado, se tiene la selección adversa o también conocido como el oportunismo pre contractual. Esta misma se presenta de manera *ex ante* y se da en el momento que se seleccionan los prestatarios. Para esto se toma en cuenta que cada prestatario posee condiciones previas que no pueden ser observadas por el prestamista al momento que se solicita un crédito, a su vez estas condiciones pueden influir en la probabilidad de pago. Un ejemplo claro que cita (Ergueta Tejerina, pág. 95) es, suponiendo que dos prestatarios tienen un salario algo similar, ambos requieren de préstamo y uno de ellos es despedido, ahí se forma la información asimétrica, la misma que no es apreciable por el prestamista al momento de aprobar dicho crédito. Los candidatos que esconden información representan un mayor nivel de riesgo para el prestamista debido a que en ellos existe una mayor posibilidad de incumplimiento e

incluso son personas que estarían dispuestos a aceptar las altas tasas de interés que se fijan debido a su menor aversión al riesgo. Según Stiglitz y Weis, la teoría económica establece la existencia de prestatarios potencialmente honestos y de igual manera, prestatarios potencialmente deshonestos. Es claro que, aunque el prestamista pueda conocer de antemano la proporción de prestatarios honestos y deshonestos, siempre existirá información asimétrica que les impedirá conocer las características de cada uno en manera individual.

Por otro lado, el riesgo moral o también conocido como oportunismo post contractual se ve reflejado en el crédito debido a que el prestamista no puede observar ni verificar la calidad de la inversión que realiza el prestatario. En término general, se espera que el prestatario al recibir los recursos de crédito, los emplee junto a sus capacidades y esfuerzo para poder producir un buen resultado, en otras palabras, que el resultado sea suficiente para poder pagar la deuda y obtener beneficios tanto para el prestamista como para él mismo. Sin embargo, no todo un siempre se cumple a cabalidad, más bien al contrario. En el caso de riesgo moral, ante la falta de observación por parte del prestamista, el prestatario tiene la posibilidad de invertir aquel crédito en cualquier otro fin menos para el que era destinado y esto puede ser intencionalmente o a su vez no planificado (Ergueta-Tejerina, 2013). Los efectos que se producen tanto del riesgo moral como de la selección adversa intentan ser resueltos por supervisión perfecta, el monitoreo y otros incentivos correctivos que están hechos para proteger los intereses del prestamista, pero sin embargo no resuelven del todo las imperfecciones de la información y por eso son denominados como mecanismos de segunda mejor opción.

El mecanismo social de la confianza anónima en el crédito

Toda relación crediticia pasa a ser una interacción que se sustenta en la confianza anónima o con desconocidos, en las mismas que tanto el prestamista como el prestatario garantizan su honestidad mediante inversiones crecientes en reputación. El crédito en su base de interacción, cuenta con una dimensión interpersonal tanto en comunidades pequeñas en donde la relación puede ser entre un usurero y su cliente, pero de igual manera como en relaciones de crédito formal, las mismas que se van a plasmar con cumplimientos de cláusulas y con una firma de contrato. Previo a la firma

del contrato de crédito, el prestamista debe asegurarse de lo confiable que puede llegar a ser el prestatario y esa acción la logrará invirtiendo en recursos para la búsqueda de información que le permita asignar una probabilidad de confianza.

Los proyectos con costo de capital son productivos ya que de los mismos se logra recuperar el capital, tener una ganancia para el productor y adicional un retorno para el prestamista. (Ergueta Tejerina, pág. 108) nos menciona que una forma de señalar que un proyecto es bueno, es solicitando a los productores una inversión de contraparte. Sin embargo, la decisión de otorgar confianza no sólo implica en depositar la confianza en alguien para que haga algo, sino que también se basa en establecer confianza en las señales que emite el agente, es por eso que las organizaciones crediticias invierten en la búsqueda de información mediante un personal especializado para poder indagar los antecedentes personales, legales y crediticios que posea el prestatario.

Por otra parte, ya está en el prestatario, mantener o defraudar la confiabilidad según los beneficios que obtenga a corto, mediano o largo plazo. En las interacciones de crédito, el componente reputacional de confianza es muy indispensable para créditos de largo plazo e incluso existen diversas motivaciones que llevan al prestatario a responder a la confianza; y, estas son: mayores ganancias a obtener mediante su comportamiento honesto, sanciones y recompensas, motivaciones ético morales, entre otras. Sin embargo, existe de igual manera el riesgo que el prestatario actúe de manera deshonesto, es por eso que la reputación es un recurso muy frágil, el mismo que puede irse degradando debido a los cambios de patrón del comportamiento que mantenga el prestatario.

Pese a cada oportunidad de abuso o defraudación de la confianza por parte de los prestatarios, la confianza anónima crediticia permite comprender que, de igual manera, las relaciones de crédito se pueden sostener a largo plazo, sólo que la misma se verá inmersa con garantes y vigilantes de la confianza para que puedan velar por el correcto desempeño de las operaciones de crédito. En el nivel de los garantes de la confianza, las entidades de crédito también cuentan con asociaciones gremiales las mismas que van a velar por los intereses corporativos de sus afiliados, representándolos así antes organizaciones del estado. A su vez estos mismos gremios también se pueden responsabilizar por el seguimiento a indicadores de solvencia y buen desempeño de sus

afiliados y pueden proveer información pública sobre el tamaño de la cartera de crédito, el nivel de morosidad del cliente, eficiencia en costos administrativos, etc.

Los vigilantes de confianza de los prestatarios son los tribunales de derecho civil que asigna el estado, los mismos que pueden sancionar a aquellos deudores que no cumplen con sus obligaciones adquiridas. Entre los garantes de la confianza del prestatario están las garantías de crédito que a su vez son exigidas como aval de confianza, pueden ser hipotecas totales o parciales y también está la participación de terceras personas que bajo su propio capital respaldan la deuda adquirida por el deudor (garantes).

El interés tanto del prestamista como del prestatario debe ser común, sustentando sus relaciones en una espiral de confianza, la misma que se verá fortalecida por una actuación responsable de los garantes y vigilantes en los diferentes puntos de entrega de confianza. Todo lo antes mencionado es de suma importancia debido a que, si existe defraudación de la confianza en distintos niveles de la organización del crédito, se puede acarrear una crisis generalizada de confianza en la institución crediticia trayendo consecuencias a todos los involucrados.

Microcrédito explicado desde el modelo principal-agente

Los microcréditos tienen su origen con el objetivo de solucionar todos los problemas concernientes a la falta de financiación con el que se enfrentan la gran mayoría de las personas con bajos recursos y así mismo de las microempresas pertenecientes al sector informal de las sociedades del tercer mundo. (Lacalle Calderón, 2001) El microcrédito se basa en un nuevo enfoque en la ayuda al desarrollo y en la acción social: en vez de proporcionar recursos a fondo perdido, va a ofrecer todas las herramientas necesarias a través de un préstamo para que con el mismo los beneficiarios puedan construir por sí mismos una salida a la pobreza o a la exclusión en la que se encuentran. (Gutierrez Nieto, pág. 169). Los primeros grupos que empezaron a dar los microcréditos fueron las ONGs, siendo por los años 70. Al pasar de los años, todos estos programas obtuvieron grandes resultados positivos y muchos de ellos se dieron cuenta que la recuperación de los préstamos era casi perfecta, y con estos resultados es que se da el crecimiento de estos programas en gran medida. Por los años 90 muchos

bancos se percataron que los microcréditos eran rentables, razón que los hizo involucrarse, desarrollando mecanismos para servir a ese segmento de la población. (Yáñez Rodríguez, pág. 20).

Muchas teorías tradicionales del desarrollo han venido tratando de demostrar que uno de los principales motivos por los cuales algunos países subdesarrollados no iniciaban un proceso de crecimiento económico se debía que gran parte del recurso humano no estaba dispuesto a trabajar, pero hoy por hoy se conoce que esas teorías no son ciertas ya que las personas de bajo recurso del tercer mundo llevan mucho tiempo luchando por salir de la pobreza y esto se debe a que existe una falta de acceso a las fuentes de financiación.

En estas condiciones el microcrédito extiende la oferta de préstamo hacia sectores que tradicionalmente han sido relegados por las estrategias de racionamiento del crédito ya que en general, el microcrédito está diseñado para otorgar pequeños montos de efectivo a esos clientes que son de bajos recursos, mediante la incorporación de innovaciones en la tecnología de operación. La adaptación de un instrumento del mercado financiero convencional permitió que el microcrédito se venga empleando en diversos países en desarrollo como una estrategia para abatir la pobreza e incluso como una política de inclusión social. Sin embargo, también ha sido una fuente de efectos laterales. (Ergueta Tejerina, 2013).

Microcrédito como segmento del mercado de crédito

El microcrédito es un modelo financiero que con el paso del tiempo ha logrado expandirse y a su vez consolidarse a nivel internacional. El microcrédito se desprende como un subsegmento de la provisión del crédito y tiene como objetivo otorgar pequeños montos de crédito a aquellos grupos de población que son de menores ingresos o de pocos recursos. Este mismo segmento de población siempre ha venido siendo desatendido por la banca tradicional debido a que son considerados como sectores que no poseen activos tangibles o avales con los que puedan garantizar el pago del préstamo. La banca siempre se ha asentado en segmentos de población asalariada o empresarial que cuenten con esa solvencia económica o bienes reales que puedan cubrir

con el préstamo y es por eso que se ha olvidado del otro segmento de población, quedando así desatendidos.

Es por ello que justamente en los países en vías de desarrollo, el microcrédito cobró fuerza. La principal innovación tecnológica del microcrédito es poder dar solución a la ausencia de garantías de los grupos precarios con la creación de una suerte de activo intangible, pasando el contrato mismo de crédito a ser garantizado por la reputación del deudor. El prestamista solidario posibilitó que se realicen intercambios financieros con segmentos de población de bajos recursos, brindando de tal forma sostenibilidad a las relaciones crediticias establecidas en condiciones de información precaria. El autor Gonzales Vega citado por Ergueta-Tejerina (2013), a partir de la reflexión emitida por Stiglitz, señala que el diseño tecnológico de aquellos contratos y su verificación para el debido cumplimiento, es el corazón del microcrédito permitiendo la implementación y desarrollo institucional de los intercambios microfinancieros.

Lo que impidió y a su vez lo que limitó por varios años el proporcionar crédito a la población con bajos ingresos económicos fue el hecho de que los costes de operación del crédito resultaban más elevados cuanto más pequeño fuera el préstamo. Otro factor que fue superado se dio cuando se lograron reducir las brechas en los costes de administrar contratos de crédito con mayor riesgo, lográndolo bajo nuevos criterios de eficiencia. Para evaluar un sistema financiero se definen criterios generales, los mismos que son: eficiencia, estabilidad y sostenibilidad y la cobertura. La eficiencia es una de las características es una de las características más deseables que todo sistema financiero debe exhibir. Esta misma se mide por la magnitud de los costos de operación y de los riesgos que son asumidos por los intermediarios financieros y, más en general, por la magnitud de los costos de transacciones en el que incurren todos los participantes efectivos en los mercados financieros (González Vega y Villafini Ibarnegaray, 2020),

Cuando los costos de transacción son excesivamente grandes, muchos contratos financieros no se efectúan, y en algunos casos ni se consideran por ser prohibitivamente caro, pero cuando se logra que los costos de transacciones disminuyan se observa todo lo contrario, se observan algunos préstamos, incluso para quienes no lo hayan disfrutado hasta ese entonces debido a que, en efecto, el crédito ha abaratado. Desde la perspectiva de la eficiencia, las microfinanzas habrían contribuido al progreso del sistema financiero

si sus costos de transacción hubiesen reducido, facilitando de tal manera el acceso a clientelas que hasta ese entonces eran excluidas y que hubiesen reducido las brechas que separan el costo de los fondos para los deudores de los rendimientos netos de los ahorradores.

Precisiones del modelo principal-agente en los intercambios de microcrédito

En el microcrédito el principal o prestamista va a ser caracterizado como un inversor que está motivado por la expansión de la cobertura del crédito hacia segmentos de población con bajos recursos como ya se había mencionado y para poder lograr esta cobertura va a tener que buscar la sostenibilidad de sus operaciones mediante la eficiencia económica, orientado por el principio de la maximización de beneficios.

Cuando la información es abierta, el prestamista podría ofrecer un contrato de crédito con el mayor monto posible, incrementando de igual forma la tasa de interés hasta el límite que le permita cubrir el riesgo y los costes asociados a la administración de ese crédito, pero como se ha venido tratando en temas anteriores, la asimetría de la información está presente casi en toda relación financiera por lo que en el caso del microcrédito con falta de información, aunque el incremento de los costes administrativos permita fijar un interés financiero mayor al ofrecido por los proveedores del crédito convencional, el prestamista debe mantener su tasa de interés por debajo de un nivel para que atraiga a clientes de alto riesgo.

Por otro lado, se tiene al prestatario o agente que se va a caracterizar como una persona con escasos recursos económicos, lo más probable que con un trabajo informal y si es que lo posee, con ausencia de activos o garantías que puedan respaldar el crédito y cuyo esfuerzo tiene baja productividad. Como agente excluido del sistema financiero convencional puede recibir préstamos de dos distintas maneras, ya sea un préstamo del sector informal de usura, los mismos que mantienen altas tasa de interés, pero con mínimos requisitos de acceso o los préstamos otorgados por un mercado formal, los cuales tendrán tasas de interés mucho más moderadas pero los requisitos de acceso serán mayores (Ergueta Tejerina, 2013).

En el microcrédito existen condiciones que lo van a diferenciar el crédito convencional. Mientras que en el crédito convencional el riesgo se asocia en pocos clientes, en el microcrédito el riesgo se asocia al portafolio en su conjunto. Si existe un bajo monto de transacciones, el riesgo de cada micropréstamo va a ser muy bajo para la entidad crediticia pero si va a tener importancia el fraude como una función del total del endeudamiento, es decir que si todos los pequeños prestatarios defraudan simultáneamente a la entidad, y es por eso que estas entidades de microcrédito ponen mayor énfasis a la calidad de administración y los controles internos al interior del proveedor, así como las variaciones apreciables en la tecnología de préstamo.

La asimetría de información en el microcrédito entre el prestamista y prestatario genera formas particulares de selección adversa y riesgo moral. En la selección adversa u oportunismo precontractual, se va a intensificar en los microcréditos debido a que los prestatarios cuentan con condiciones ocupacionales y educativas más precarias, resultando mucho más complejo acceder a la información por parte del prestamista. A su vez, este tipo de prestatarios precarios en países no industrializados pueden ubicarse de manera mucho más dispersa en el territorio, situación que va a dificultar las posibilidades de mantener algún registro sobre sus antecedentes crediticios.

En el riesgo moral u oportunismo postcontractual se ve profundizado en el microcrédito por la precariedad de las inversiones que están en condiciones de realizar los prestatarios, las altas tasas de interés que tienen que pagar y las limitaciones que tiene la entidad de préstamo para asumir los costes de supervisión. Los prestatarios del microcrédito realizan pequeñas inversiones con baja rentabilidad esperada dando como resultado un incentivo para que el prestatario disperse los recursos del crédito en otras actividades, mientras que las entidades de microcrédito se ven forzadas a reducir los costes del monitoreo para poder mantener la eficiencia en la dotación del crédito. Para reducir el riesgo moral, el prestamista optará por el uso de instrumentos de seguimiento que demanden una baja inversión (Ergueta Tejena, 2013).

Lógica interactiva de los agentes de microcrédito

Los actores que intervienen en el microcrédito también responden a la lógica estratégica del principal-agente en donde cada actor busca la maximización de sus

beneficios con interacciones en el préstamo de pequeño tamaño. El prestamista buscará ampliar su cartera de microcrédito con el menor riesgo posible cuidado de igual manera que los costes del servicio no incrementen el precio del préstamo hasta el nivel de las tasas de usura. Por su parte, el prestatario debido a su precariedad va a tener la necesidad de acceder a un préstamo con el fin de incrementar sus activos económicos. Mediante un juego estratégico denominado “juego básico del microcrédito” se va a profundizar la relación entre el micro prestamista y el micro prestatario. Se va a mostrar en un gráfico el juego.

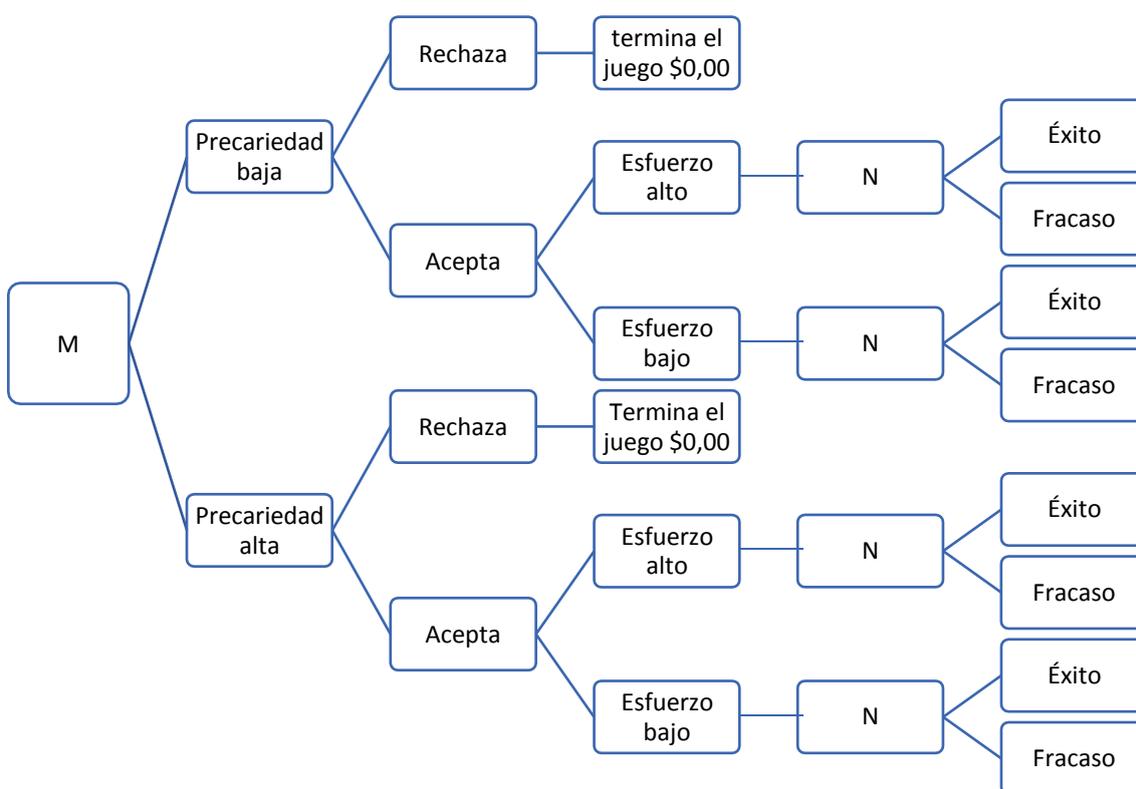


Figura 10 Juego básico del microcrédito

Fuente: (Ergueta Tejerina, 2013)

El juego se inicia cuando (M) quien es el prestamista ofrece el primer contrato de préstamo. A continuación, la naturaleza (N), entendido como un factor del ambiente externo, que no es controlado por los individuos que participan en la interacción, distribuye a los prestatarios según su precariedad. De tal manera que el prestatario tendrá la probabilidad de pertenecer al grupo de precariedad alta o precariedad baja. Posteriormente, el prestatario (P) responderá al prestamista aceptando o rechazando la oferta de crédito. Si el prestatario rechaza la oferta, el juego habrá terminado con una ganancia para ambas partes de \$0,00. Si el prestatario acepta el contrato de crédito, a

continuación, deberá seleccionar el nivel de esfuerzo que invertirá en el proyecto. Ya está en el prestatario que nivel de esfuerzo escoger ya sea un nivel de esfuerzo alto o un nivel de esfuerzo bajo. En el juego el nivel de esfuerzo que se emplee va a estar relacionado con la honestidad y con la disposición para invertir apropiadamente los recursos en el microcrédito otorgado. En la realidad, dentro del grupo de los prestatarios con alta precariedad, factores ajenos al proyecto podrían impedir que seleccione libremente, se cita como ejemplo una enfermedad. Después de haber realizado el esfuerzo, la naturaleza (N) va a definir el éxito o el fracaso del proyecto, aspecto que no puede ser observado por el prestamista. Los prestatarios se dividirán entre aquellos que logren el éxito y los que fracasen. El nivel de éxito tendrá consecuencias sobre el monto de beneficios o pérdidas que obtenga el prestatario y esto influirá en su decisión si paga o no paga la deuda.

Al momento de pagar la deuda, el prestatario va a considerar la posibilidad de renovar o no la línea de crédito, es decir, cuando el prestatario no tiene la intención de renovar el microcrédito, le va a parecer razonable descolgarse o no pagar el crédito ya que el pago de la deuda no le va a contribuir a la construcción de su reputación. Al contrario, cuando existe una expectativa futura de renovación del microcrédito, se va a convertir en un incentivo para el pago de la deuda ya que le brinda una buena reputación cuando desee obtener un nuevo contrato de microcrédito (Ergueta Tejerina, 2013).

Soluciones de equilibrio en el juego

A continuación, se analizan los resultados por cada una de las ramas del Juego Básico del Microcrédito. En la primera rama se tiene una precariedad baja con un alto esfuerzo, esta situación le ofrece al prestatario las mejores condiciones para rentabilizar la inversión del microcrédito. La condición de ser de precariedad baja y emplear un alto esfuerzo se incrementa la probabilidad de obtener éxito y poder cumplir con el pago de la deuda. Cuando el microcrédito logra beneficios altos, la conducta va a ser dominante ya que el prestatario rentabiliza la inversión actual y esa decisión le va a permitir renovar el microcrédito en el futuro. Incluso si fracasa, el prestatario podría asumir la deuda con sus ahorros y va a encontrar valiosa la decisión de pago porque con un nuevo contrato de microcrédito podría contribuir a su recuperación (Ergueta Tejerina, 2013).

En la segunda rama se tiene una precariedad baja y un bajo esfuerzo, en este caso el nivel de esfuerzo bajo podría reducir la probabilidad de logra éxito con la inversión. Aunque, la probabilidad de lograr éxito disminuye, la posibilidad de incrementar los beneficios se convierte en un incentivo para invertir menos esfuerzo. Cuando se logra el éxito, la conducta de pago se mantiene dominante. Sin embargo, cuando fracasa, la decisión de pago va a ser parcialmente dominante. Si bien es cierto el prestatario podría cubrir la deuda con sus ingresos, el pago no será una conducta dominante si es que él valora más los beneficios del corto plazo. En la tercera rama se tiene la precariedad alta con un esfuerzo alto, en este subjuego, el prestatario va a realizar un alto esfuerzo, situación que le brindará alguna probabilidad de lograr éxito en la inversión del microcrédito.

Aunque con muy poca probabilidad, el éxito le va a permitir obtener recursos suficientes como para poder cubrir los costes del microcrédito, se puede convertir así en una conducta dominante siempre que tenga como visión renovar el contrato. Sin embargo, la conducta no será dominante cuando la inversión fracase, debido a que el prestatario no cuenta con activos económicos que le ayuden a cubrir la deuda, incluso si valora la posibilidad de renovar el contrato de microcrédito. En esa situación el pago de la deuda impondría un alto costo, y sólo se efectuaría si desea renovar el contrato.

En la cuarta rama está una alta precariedad y un esfuerzo bajo, siendo este el peor escenario. En este subjuego el prestatario que tiene ingresos bajos por debajo de la línea de la pobreza va a emplear un esfuerzo bajo. En este caso la probabilidad de tener éxito es muy baja, pero sin embargo cuando el prestatario logra resultados exitosos, la conducta de pago será dominante ya que el mismo va a contar con los recursos para poder afrontar el pago del crédito, manteniendo la expectativa de una futura renovación de contrato. Pero si no logra tener éxito y fracasa el proyecto, el prestatario no contará no los activos suficientes para cubrir la deuda. Por lo tanto, en este caso, el pago será una conducta excepcional, asociada a una alta valoración de la renovación del crédito y a la existencia de fuentes alternativas que permitan cubrir el microcrédito.

Interacción Reiterada

La tecnología de microcrédito se sustenta en la reiteración de encuentros existentes entre prestamista y prestatario. La relación básicamente inicia con un contrato de crédito de pequeño tamaño que a medida que el prestatario demuestra capacidad va a ir creciendo. Adelante se van a analizar dos situaciones, los extremos del organigrama antes presentados. Por un lado, la permanencia dentro del sistema e incremento de recursos de los prestatarios con menor precariedad y por el otro lado, la segregación y pauperización de los prestatarios con mayor precariedad. Como fue mencionado, se van a analizar los dos extremos finales del juego básico del microcrédito, a) la situación en donde el prestatario es de precariedad baja y realiza un esfuerzo alto, logrando así el éxito y pudiendo pagar el primer contrato de crédito; y, b) La situación en donde el prestatario es de precariedad alta y realiza un esfuerzo bajo, pero aún así paga el primer contrato. Como en ambos casos existió una conducta de pago dominante, el micro prestamista pese a que no puede apreciar su conducta de pago, va a ofrecer un contrato de renovación para ambos tipos de prestatarios. (Ergueta Tejerina, 2013)

- a) Reiteración de microcrédito con antecedentes de baja precariedad y alto esfuerzo
- En la figura 11 se muestra una cronología en base a las decisiones del prestatario con baja precariedad que en el primer contrato de microcrédito realizó un alto esfuerzo, logrando el éxito y pudiendo pagar el microcrédito. En el segundo contrato, el prestatario se encuentra en una mejor posición dado que ha logrado una mayor acumulación de activos, es decir todo lo ganado en el primer contrato, y a su vez ya posee mayor experiencia en lo que concierne a la inversión de esfuerzo. Cuando el segundo contrato logre el éxito, la conducta de pago se va a consolidar como estrategia dominante debido a que las ganancias que ha acumulado en los dos contratos le van a permitir al prestatario cumplir con la deuda y va a reforzar su expectativa en la permanencia dentro del sistema. Incluso si la inversión del segundo contrato fracasa, la conducta de pago podría sostenerse ya que el prestatario se encuentra en mejores posiciones para asumir la deuda y una nueva renovación le brindará expectativas de una recuperación futura. Por ende, la reiteración del microcrédito contribuye a la acumulación de activos y va a incentivar la permanencia del prestatario en el sistema.

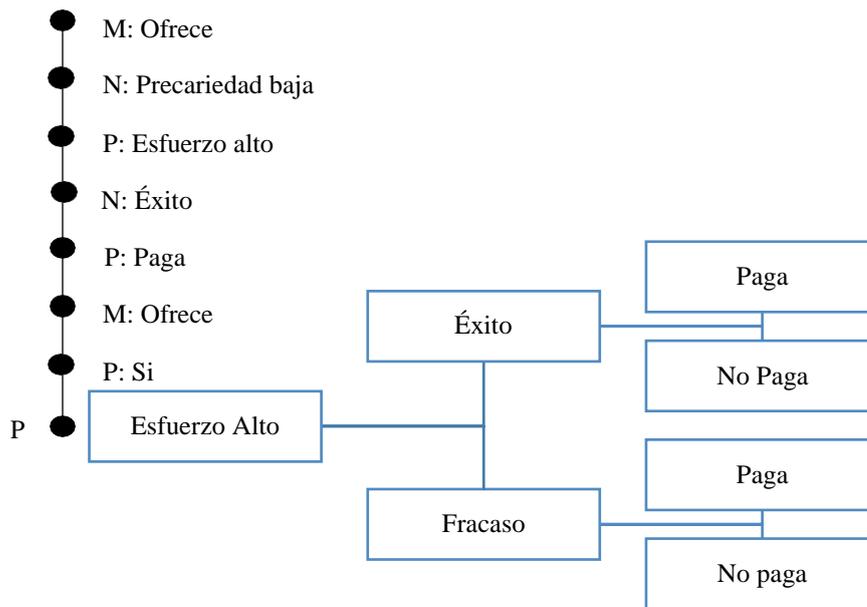


Figura 11 Reiteración de microcrédito con antecedentes de baja precariedad y alto esfuerzo

Fuente: (Ergueta-Tejeria, 2013)

b) Reiteración de microcrédito con antecedentes de alta precariedad y bajo esfuerzo

En la figura 12 se muestra una cronología en base a las decisiones del prestatario, que pagó el primer contrato de crédito pese a su alta precariedad, bajo esfuerzo y fracaso en la inversión. Esta posición es lo opuesto a la situación anterior debido a que el prestatario se encuentra en la peor situación del juego, incluso arrastrando las pérdidas del anterior contrato y el antecedente de bajo esfuerzo. En el segundo contrato, el prestatario reitera la elección de un esfuerzo bajo, situación que va a reducir aún más la probabilidad de lograr éxito en el nuevo contrato. Si en el nuevo contrato, el prestatario logra el éxito, la conducta de pago podría ser razonable ya que tendría como afrontar la deuda y mantendría abierto el canal de acceso a los recursos del microcrédito. Si la inversión llega a fracasar, la conducta de pago no será dominante ya que expone al prestatario a una espiral de pauperización ocasionada por la acumulación de pérdidas. Por lo tanto, en este escenario de reiteración de contrato, cuando los prestatarios sufren una alta precariedad, el microcrédito puede contribuir a un mayor empobrecimiento.

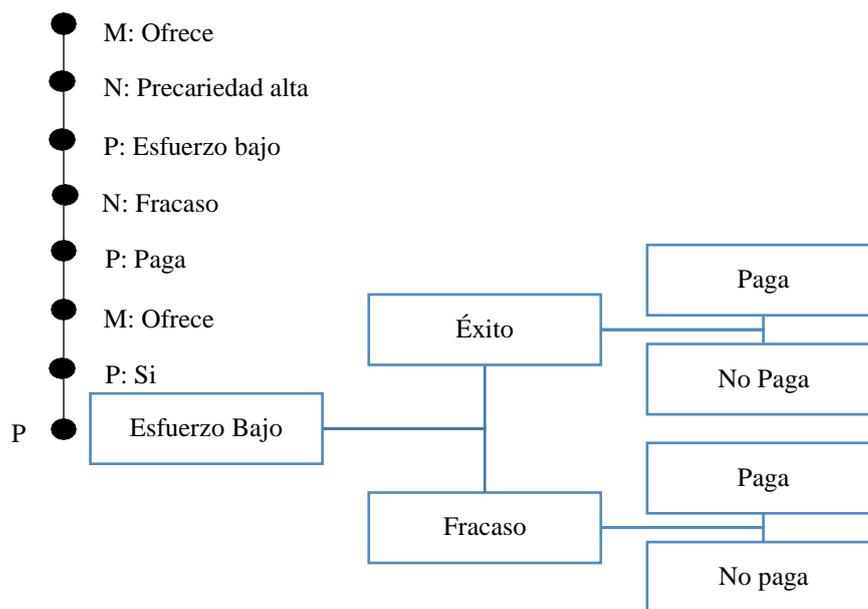


Figura 12 Reiteración de microcrédito con antecedentes de alta precariedad y bajo esfuerzo

Fuente: (Ergueta-Tejeria, 2013)

Los eslabones de la confianza en el microcrédito

El manejo financiero es una parte muy esencial para que las familias con bajos ingresos puedan subsistir, que de forma recurrente realizan transacciones en pequeña escala, combinando así tanto el ahorro como préstamo y empleando diversas estrategias de subsistencia de uso simultáneo. Por su parte, el ahorro va a facilitar la acumulación de activos y se puede realizar al interior del hogar, con apoyo de familiares o mediante el uso de estrategias comunitarias de ahorro colectivo. Por el otro lado, el préstamo, como se ha venido tratando a lo largo de este capítulo, está destinado a resolver las necesidades de corto plazo y cuenta con el apoyo de fuentes próximas de ayuda, con quienes se puede contraer una deuda pequeña y sin cargo de intereses sustentadas en la reciprocidad. Los préstamos de usura también se negocian con los miembros de la comunidad, estos mismos tienen una alta tasa de interés y sus tiempos de pago son muy cortos, pero de igual manera las personas recurren a ellos en caso de necesidad.

Existen tres eslabones de la relación de confianza en el microcrédito, el primero se va a establecer entre el microprestatario y el funcionario de la entidad del microcrédito. En muchos de los casos, este funcionario se va a desplazar a poblados distantes, va a participar en ferias comunales, va a visitar hogares rurales, entre otras opciones para poder fortalecer el vínculo de familiaridad con los candidatos al préstamo. En el ejemplo de las comunidades alejadas, el funcionario o promotor no sólo va a ser la imagen visible de la entidad de microcrédito, sino que también va a ser el único vínculo con ésta de inicio a fin, ya que va a ser el encargado de seleccionar a los candidatos, suscribir los contratos, realizar la supervisión y así mismo recolectar el dinero por el préstamo (Ergueta Tejerina, 2013).

El segundo eslabón de la confianza se va a establecer al interior del grupo de prestatarios que se relacionan a través de lazos de amistad, intereses comunes, vecindario, entre otras. El crecimiento de estas redes de alianza cívica, son los que han contribuido a afianzar vínculos interpersonales, los mismos que han ayudado a que las personas que no poseen activos puedan garantizar con su capital social el acceso a servicios financieros.

El tercer eslabón de confianza se va a establecer en la institución de microcrédito y cada deudor individual, cuya relación se va a formalizar mediante la suscripción del contrato de préstamo. Este tercer eslabón es el eslabón institucionalizado del microcrédito, ya que por medio del contrato se van a poder fijar las normas de funcionamiento del préstamo, las garantías de confianza y las sanciones respectivas por el incumplimiento. De esta manera se va a poder verificar la capacidad de pago del prestatario y se va a fortalecer en él la cultura de pago (Ergueta Tejerina, pág. 145).

Los garantes de la confianza del microcrédito

La confianza impersonal que sustenta el buen funcionamiento del sistema de microcrédito se va a encontrar fortalecida por la actuación de los vigilantes y garantes. En relación a los vigilantes de confianza se encuentran dos canales de supervisión de desempeño, siendo el primero, las microfinancieras privadas con fines de lucro las cuales son supervisadas por entidades estatales que regulan el sistema financiero. Estas entidades públicas son las encargadas de otorgar las licencias de funcionamiento,

habilitan los servicios, establecen las condiciones patrimoniales, los límites de riesgo y la normativa específica de operación de los distintos segmentos del mercado de crédito. En el segundo canal se encuentran las entidades microcrediticias de origen no gubernamental que no tienen fines de lucro, siendo supervisadas por entidades estatales que no están vinculadas al sistema financiero. Dichas entidades, en su mayoría, van a realizar operaciones de microcrédito a menor escala, algunas contando con programas experimentales de microcrédito. (Ergueta Tejerina, pág. 146)

Existen dos tipos de regulaciones, la regulación prudencial, tradicionalmente bancaria, la misma que va a fijar los estándares de prácticas contables, principios de gestión y estructura financiera, por otro lado, está la regulación no prudencial, la misma que es la más idónea para el sector del microcrédito, esta regulación va a incluir las reglas de otorgación de licencias, los reportes financieros, la estructura de propiedad y la transparencia en las tasas de interés. Las entidades estatales que son responsables de supervisar la labor de las organizaciones de microcrédito están también inmersas en relaciones con vigilantes de segundo orden. Los proveedores de fondos, también se constituyen en vigilantes de la confianza. En relación a los garantes de la confianza, en ciertos países donde una porción significativa de operadores de microcrédito no está supervisada, se han creado modalidades institucionalizadas que puedan garantizar la transparencia de las operaciones.

Los gremios de organizaciones de microcrédito no lucrativas desempeñan un importante rol en la elaboración de normativas internas de cumplimiento voluntario para sus miembros, las mismas que son orientadas a demostrar ante el público la transparencia de sus operaciones y el compromiso de atención a la población de bajos ingresos. Las organizaciones privadas con fines de lucro también cuentan con asociaciones gremiales que son orientadas mayormente a representar los intereses sectoriales de sus afiliados. Los burós de información surgieron del interés y necesidad de intercambiar las listas negras de aquellos clientes que son incumplidos entre los operadores de microcrédito en una misma zona de trabajo (Ergueta Tejerina, 2013).

Implicaciones empíricas al modelo de microcrédito

Derivadas de la argumentación del modelo principal-agente se dan una serie de implicaciones empíricas, las mismas que se agrupan en tres categorías centrales que se detallaran en las tablas 3, 4 y 5 respectivamente.

Tabla 3 *Implicaciones relativas al principio o proveedor del servicio de microcrédito*

A. Inicialmente el microcrédito surge como una institución no bancaria o de intercambio crediticio convencional. En ese sentido, no necesariamente describe los parámetros del modelo principal-agente que se ha empleado para definir la relación entre prestamista y prestatario.	El microcrédito fue introducido en los países que se encontraban en vías de desarrollo y eso surgió de un interés social para favorecer a aquellos segmentos de la población mucho más vulnerables. Sabiendo de la poca información acerca del comportamiento de pago por parte de esos de población, la entidad que proveería el crédito incluiría entre sus costes una alta proporción de mora y fracaso en términos de recuperación.
B. La contrastación de posibilidades de obtener créditos cambió esta situación y se consolidó el sistema del microcrédito al compensar ampliamente a los proveedores de servicios que descubrieron en ese intercambio niveles suficientes de rentabilidad.	A medida que los servicios del microcrédito demostraban eficiencia, los fondos de donación fueron sustituidos primero por los fondos concesionales y posterior por los fondos de créditos convencionales. Así queda constituida la institución estándar de microcrédito, caracterizada como una relación anónima dada entre los prestamistas y prestatarios.
C. El sistema de microcrédito queda así figurado como un subsegmento de la banca convencional, en este caso orientado a una clientela específica.	Se logra cuando las entidades de préstamo alcanzaron un punto de equilibrio entre sus operaciones y un margen considerable de ganancias. En la actualidad el microcrédito ha empezado a ser evaluado bajo los mismos estándares de calificación de riesgo que tienen las entidades bancarias.
D. Acceso a información de perfil de los prestatarios: Esta consolidación del sistema de microcrédito fue favorecida por el acceso a información referida al perfil de riesgo de los prestatarios con mayor precariedad.	A través de la implementación de tecnologías en el microcrédito se ha podido identificar el perfil de los prestatarios. La información ha permitido segmentar la oferta de crédito y orientarla hacia grupos de menor precariedad y al mismo tiempo ha facilitado la reorganización de los criterios básicos de otorgación del microcrédito

Fuente: Ergueta Tejerina (2013)

Tabla 4 *Implicaciones relativas a los prestatarios o agentes que participan en el sistema*

<p>A. Los segmentos de la población con precariedad moderada se han consolidado como el primordial grupo de prestatarios interesados en esta interacción de microcrédito.</p>	<p>Este grupo social han encontrado en el microcrédito una alternativa parcial a sus necesidades de acceso financiero.</p>
<p>B. La promoción de una cultura de pago en este segmento de prestatarios ha permitido consolidar un real acceso y la permanencia en el sistema financiero.</p>	<p>Los prestatarios que encontraron ventajas en la relación sostenida con el sistema financiero, aprendieron a responder favorablemente al microcrédito. En este segmento son frecuentes las reiteraciones con los proveedores mediante nuevos contratos. No sólo se dio una ventaja en el plano económico sino que también en el plano social.</p>
<p>C. Los prestatarios con precariedad alta están más expuestos al sobreendeudamiento o al fracaso en sus proyectos de inversión.</p>	<p>Se conoce que en este segmento existe una fragilidad en el empleo y una inestabilidad económica. El microcrédito podría aliviar algunas necesidades, sin embargo ese dinero podría desviarse con facilidad en otras necesidades.</p>
<p>D. El alto interés financiero de los préstamos dirigidos a los grupos sociales más precarios impide la acumulación de activos en este segmento.</p>	<p>En este segmento se brinda asistencia técnica o capacitación a los prestatarios, pero, sin embargo, incluso recibiendo esos servicios, los prestatarios pueden tener experiencias poco beneficiosas. Por ende, las condiciones previstas por el microcrédito no permiten que estos grupos generen rendimientos para obtener un tipo de beneficio luego de cubrir la deuda y sus respectivos intereses.</p>
<p>E. Si no es a fondo perdido, el sistema estándar de microcrédito no puede entenderse como una estrategia apropiada para erradicar la pobreza.</p>	<p>La barrera de atención a los grupos más vulnerables, limita el microcrédito y en cierto modo en vez de ayudar a solucionar o abatir sus problemas intrínsecos de la pobreza, contribuye a perpetuarlos.</p>
<p>F. El microcrédito ha abierto una nueva puerta de acceso financiero de los segmentos sociales con baja precariedad o poseedores de activos económicos intermedios.</p>	<p>Al paso de los años se han diseñado servicios de microcréditos para aquellos clientes que demanden mayor monto de préstamo. Este nuevo segmento de prestatarios, con baja precariedad, viene reemplazando con gran rapidez al segmento más precario en la cartera de préstamo de las proveedoras más dinámicas del sector.</p>

Fuente: Ergueta Tejerina (2013)

Tabla 5 Implicaciones relativas a las experiencias de fracaso en el microcrédito

<p>A. Los prestatarios que se encuentran en situación de morosidad se exponen a una mayor pauperización económica y social.</p>	<p>El sistema del microcrédito realiza seguimientos permanentes a la morosidad de los prestatarios y la aborda como un indicador de eficiencia en la colocación de la cartera de préstamos. El problema de la pauperización de los prestatarios ha sido motivo de poca reflexión al interior del sector del microcrédito. La morosidad o el no cumplir con el pago puede deberse al sobreendeudamiento de los clientes. Aún habiendo tenido cultura de pago, el sobreendeudamiento puede llevar a la mora o incumplimiento del crédito y en muchos casos, muchos prestatarios recurren a medidas extremas.</p>
<p>B. Por efecto de la segregación de clientes existe un amplio segmento de la población que por su mayor precariedad queda excluido el microcrédito.</p>	<p>Existe un segmento de personas que no accede a los servicios financieros y recurren a vías de financiamiento informal, por ejemplo, con familiares o usureros. Esta forma de financiamiento está limitada a la liquidez de los prestamistas y la solidez de los vínculos de confianza interpersonal. Este segmento queda excluido de la relación principal-agente y queda fuera de la relación tipificada como microcrédito.</p>
<p>C. Los proveedores de microcrédito que incurren en fallos en la selección de prestatarios pueden ocasionar la pauperización de sus clientes.</p>	<p>Más allá de afectar al prestamista, esta forma de fallo impacta a los andadatos más precarios, quienes al ingresar pueden exponerse a una mayor pauperización económica y social.</p>

Fuente: Ergueta Tejerina (2013)

Principios básicos para el control de la gestión del Sistema Financiero

Entre las principales medidas que pueden afectar al sistema financiero están:

- **Liquidez**

La liquidez en su término general es la capacidad de atender pasivos de corto plazo por poseer dinero en efectivo o en activos que rápidamente pueden convertirse en efectivo. En una institución financiera, la liquidez se evalúa por la capacidad de atender los requerimientos de encaje, los requerimientos de efectivo de sus depositantes en el tiempo que ellos lo soliciten y nuevas solicitudes de crédito que se gestionen.

Bajo las normativas del Código Orgánico Monetario y Financiero se tiene como objetivo fortalecer el sistema bancario y de igual manera proteger el patrimonio de las personas que depositan, por tal motivo se creó un instructivo que va a determinar la obtención de indicadores el cual tiene como propósito: a) el cumplimiento de los requerimientos mínimo de capital, b) proteger los intereses

de los inversionistas, c) Mejorar tanto cualitativamente como cuantitativamente el sistema bancario, d) hacer que las entidades financieras en general mejoren su condición financiera y su solvencia; y, d) Propiciar que los bancos mantengan un nivel de capitalización congruente con su perfil de riesgo, asegurando la capitalización de los mismos.

Para que se pueda analizar el grado de liquidez se debe tomar en consideración el nivel de los fondos disponibles en relación al total de los fondos a corto plazo. Los fondos disponibles son los recursos de la entidad, los mismos que van a representar dinero en efectivo, mientras que los fondos a corto plazo son aquellos depósitos a un plazo menor de 90 días. Un mayor valor del índice va a representar una mejor situación de liquidez para la entidad. (Garzzi Pincay, Perero Tigrero, Rangel Luzuriaga, & Vera Alcívar, pág. 4)

El índice de liquidez mantiene la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Este indicador va a permitir verificar el manejo de los fondos líquidos de las instituciones del sistema financiero nacional mediante los diferentes mecanismos de control y auditorías que realice la Superintendencia de Bancos.

- **Rentabilidad**

La rentabilidad es el objetivo de toda empresa, el cual le va a permitir conocer el rendimiento de lo que invirtió al realizar una serie de actividades en un determinado período de tiempo, la rentabilidad también pasa a ser el resultado de las decisiones que toma la administración de una empresa. Los indicadores con respecto a la rentabilidad tienen el objetivo de evaluar la cantidad de utilidades que se van a obtener con respecto a la inversión que se originó. Por eso, es de vital importancia prestar atención al análisis de rentabilidad porque para que una empresa pueda sobrevivir a lo largo del tiempo va a necesitar producir utilidades al final de un ejercicio. (De la Hoz Suárez, Ferrer, & De la Hoz Suárez , pág. 94)

Un indicador de la rentabilidad es el Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE), este indicador se va a establecer mediante la relación entre el resultado de un ejercicio y el patrimonio promedio, en otras palabras, el promedio de los valores

mensuales del patrimonio que se registran al finalizar el ejercicio anterior y los registrados siguientes hasta el mes que se realiza el cálculo. A mayor nivel del ratio, mayores serán los niveles de rentabilidad de la institución. Los indicadores de rentabilidad van a buscar medir la capacidad de una entidad financiera de generar ingresos para poder expandirse, mantener una posición competitiva en el mercado, reponer y aumentar sus fondos patrimoniales. La rentabilidad de una empresa se puede ver afectada por el costo de sus operaciones, sus gastos administrativos, los cambios en las provisiones y la capacidad de generar ingresos. Para los bancos, uno de los factores que afecta más su rentabilidad es el costo de captación de recursos.

Los principales ratios de rentabilidad dentro de la legislación ecuatoriana para obtener indicadores financieros de los entes bancarios, son:

$$ROE = \frac{\text{Utilidad o pérdida}}{\text{Patrimonio Promedio}}$$

$$ROA = \frac{\frac{\text{Ingresos} - \text{Gastos}}{\text{Número de meses}} * 12}{\text{Activo Total Promedio}}$$

La Rentabilidad del patrimonio o (ROE) va a medir el rendimiento promedio del patrimonio que invierten los accionistas de la institución financiera. Se calcula como la razón entre la utilidad neta anualizada y el patrimonio neto promedio. Por otro lado, la Rentabilidad Operativa sobre Activo o (ROA), va a medir la rentabilidad de los activos. A mayor valor de este ratio, una mejor condición de la empresa.

- **Solvencia**

La solvencia se determina a la capacidad que tiene la entidad financiera para poder cubrir con sus obligaciones. A diferencia de la liquidez, la solvencia implica contar con el capital propio que respalde el pago de la obligación. En Ecuador, el mantener solvencia implica mantener en todo momento un indicador mínimo de patrimonio técnico en orden del 9%. (Ortega Cruz, pág. 43)

El patrimonio técnico va a estar constituido por la suma del capital pagado, reservas, el total de las utilidades del ejercicio corriente, utilidades acumuladas

de ejercicios anteriores, aportes a futuras capitalizaciones, obligaciones convertibles menos las provisiones, amortizaciones y depreciaciones requeridas, desmedros y otras partidas que la institución financiera no considere como pérdida y que sean catalogadas como tal por la Superintendencia de Bancos. El capital que se asigne a una sucursal en el extranjero o el capital que se invierta en una institución subsidiaria o afiliada, también se deberá deducir para calcular el patrimonio técnico de la institución. (Garzzi Pincay, Perero Tigrero, Rangel Luzuriaga, & Vera Alcívar, pág. 4)

Las instituciones financieras deben mantener una relación entre el patrimonio técnico y la suma ponderada de sus activos y contingentes no inferior al 9% para todos los subsistemas a excepción de las cooperativas, su nivel será del 12%. El patrimonio técnico de las instituciones financieras tampoco deberá ser inferior al 4% de los activos totales, incluyéndose los contingentes. (Garzzi Pincay, Perero Tigrero, Rangel Luzuriaga, & Vera Alcívar, pág. 4)

Según los autores (Garzzi Pincay, Perero Tigrero, Rangel Luzuriaga, & Vera Alcívar), el coeficiente de solvencia debe ser visto como un indicador orientado a evaluar la capacidad que tiene una institución financiera para afrontar y absorber las pérdidas inesperadas en sus operaciones.

- **Calidad de carteras**

Una cartera sana no es de pura casualidad, sino que es obra del esfuerzo de haber establecido políticas de ventas concretas, políticas de crédito que hayan facilitado la venta, pero a su vez restringiendo los riesgos, políticas de cobro flexibles acordes al segmento de la cartera, al producto, al tiempo de mora y a la situación de mercado. Todas estas políticas deben mantener estrategias de prevención de mora tanto antes de otorgar, durante el otorgamiento y posterior al mismo. En la etapa previa al otorgamiento va a influir el marketing positivo de la empresa, los slogans que se empleen, el establecimiento y penetración de la marca. En la etapa durante el otorgamiento, las herramientas serán el armado de carpeta y el análisis de crédito, el mismo que va a incluir metodologías de verificación eficiente a fin de posibilitar el otorgamiento con mayor grado de seguridad; y, en cuanto a las herramientas posteriores al otorgamiento se encuentra el análisis de calidad de otorgamiento. (Huerta Soto, pág. 22)

Según Aparicio y Moreno expresan que, la cartera de crédito de una institución financiera tiene diferentes tipos de crédito y cada uno con riesgos distintos. Es por eso necesario que al establecer esquemas que califiquen el riesgo se definan portafolios de créditos con características comunes. Por otro lado, según Villacorta, una cartera de crédito es la designación genérica que comprende los efectos comerciales y los documentos a cargo de clientes que forman parte del activo circulante de una institución financiera o de una sociedad en general. (Huerta Soto, pág. 23)

Para los efectos de la clasificación de la cartera de las instituciones del sistema financiero, los créditos se van a dividir en seis segmentos: comercial, consumo, vivienda, microcrédito, educativo y de inversión pública. (Superintendencia de bancos, pág. 425)

Los créditos comerciales serán todos aquellos que se otorguen a personas naturales o jurídicas destinados al financiamiento de actividades de producción y comercialización de bienes y servicios en sus diferentes fases, cuya fuente de pago se va a ver directamente relacionada con la actividad financiada. De igual manera, se incluirán los créditos concedidos a gobiernos seccionales y otras entidades del sector público. Además, serán las operaciones que se otorguen a través de tarjetas de crédito con destino comercial, los créditos entre instituciones del sistema financiero y las operaciones de arrendamiento mercantil. (Superintendencia de bancos, pág. 426)

Los créditos comerciales se dividen en tres subsegmentos, estos son: a) comerciales corporativo, los cuales serán créditos otorgados a personas naturales o jurídicas, destinados a financiar diversas actividades productivas y de comercialización a gran escala, en donde sus ingresos anuales por venta sean iguales o superiores a \$5.000.000,00 y su fuente de pago provenga de dicha actividad, b) comerciales empresariales, los cuales se otorgarán así mismo a personas naturales o jurídicas que estén destinados a financiar diversas actividades productivas y de comercialización a menor escala que las empresas corporativas, con ingresos por ventas anuales iguales o mayor a \$1.000.000,00 y menores a \$5.000.000,00 y su fuente de pago provenga de la misma actividad; y, c) comerciales PYMES, que van a ser créditos directos que se le van a otorgar a personas naturales o jurídicas, los mismos que serán destinados a financiar actividades productivas y de comercialización a una menor escala en

comparación con el segmento empresarial, con ingresos por ventas anuales mayor o igual a \$100.00,00 y menor o igual a \$1.000.000,00, cuya fuente de pago provenga de dicha actividad. (Superintendencia de bancos, págs. 426-427)

Los créditos de consumo son aquellos créditos que le serán otorgados a personas naturales y que estén destinados al pago de bienes, servicios o gastos que no estén relacionados con una actividad productiva, cuya fuente de pago será el ingreso neto mensual promedio del deudor. Generalmente se van a amortizar en función de un sistema de cuotas periódicas. (Superintendencia de bancos, págs. 435-436)

Los créditos para la vivienda serán otorgados a personas naturales para la adquisición, construcción, reparación, remodelación y mejoramiento de la vivienda propia, este tipo de crédito se verá amparado con una garantía hipotecaria. En este grupo también se incluye los créditos que sean con el fin de adquirir un terreno, siempre y cuando sea para la construcción de una vivienda propia y para el usuario final del inmueble. (Superintendencia de bancos, pág. 437)

Los microcréditos serán todos los créditos no superiores a ciento cincuenta remuneraciones básicas unificadas concedido a un prestatario, persona natural o jurídica, con un nivel de ventas inferior a \$100.000,00. También serán aquellos créditos que se concedan a un grupo de prestatarios con garantía solidaria que estén destinados a financiar aquellas actividades en pequeña escala de producción, comercialización o servicios y cuya fuente de pago va a constituir el producto de venta o ingresos generados por dicha actividad, misma que sea verificada por la institución del sistema financiero. (Superintendencia de bancos, pág. 439)

El crédito educativo es aquel que va a financiar el desarrollo del talento humano, las operaciones de este tipo de crédito van a estar estructuradas conforma las necesidades del financiamiento de los sujetos. El crédito educativo va a contar con tablas de amortización con períodos de pago que van a iniciar con posterioridad al término de los estudios del deudor. (Superintendencia de bancos, pág. 442)

Los créditos de inversión pública van a estar destinados para financiar programas, proyectos, obras y servicios que estén encaminados a la provisión de servicios públicos, cuya prestación es responsabilidad del estado, sea directo o a

través de empresas. Estos mismos se van a cancelar con cargo a los recursos presupuestarios o rentas del deudor fideicomitidas a favor de la institución financiera pública prestamista. (Superintendencia de bancos, pág. 443).

Capítulo III Metodología

El presente trabajo sigue un enfoque cualitativo. De acuerdo a Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio (2014) “utiliza la recolección y análisis de datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación (p.7)”. Este diseño es útil para responder la pregunta de investigación debido a que se trata de indagar sobre hechos caracterizadores de la calidad de la cartera de morosidad. Estos hechos tienen procedencia desde el comportamiento de los saltos de crédito y variación de las variables reales de la economía, pero también se busca discutir esos elementos desde la complejidad del problema y de la inmersión en la revisión literaria. El desarrollo de un enfoque cualitativo es vital para explicar los fenómenos de la economía debido a que habitualmente los trabajos que analizan el comportamiento y funcionamiento del crédito y el sistema financiero se reducen a relaciones e hipótesis, pero no abordan aspectos más profundos que radican en los sujetos detrás de una problemática de estudio.

Enfoque de investigación

Un enfoque de investigación se debe fundamentar en un método. De acuerdo a Grawitz citado por López y Salas (2009) el método cumple los siguientes sentidos: (a) filosófico, porque denota los procedimientos lógicos que permiten el acercamiento a la verdad y verificarla; (b) posicional, muestra cual es la actitud del investigador frente a su objeto de estudio y la forma como se va a organizar y desarrollar la investigación; (c) vinculación, se refiere al intento de explicación del investigador a partir de la orientación filosófica y lo posicional; y (d) particular, se concibe como la estrategia del investigador para el desarrollo del trabajo a partir de su experiencia y el conocimiento sobre los fundamentos teóricos que permiten el aislamiento del objeto de estudio.

Los métodos que se circunscriben a la metodología cualitativa se caracterizan por los siguientes aspectos de acuerdo a Piñero-Martín, Rivera-Machado y Esteban-Rivera (2019): (a) Acercamiento inductivo, se comienza con la observación detallada y próxima a los hechos mediante la cual el investigador no se ata a un modelo en particular sino que aborda de todos los elementos emergentes disponibles los mejores aspectos para el estudio del objeto de estudio; (b) Inmersión en el contexto, el

investigador entra en contacto directo con el objeto de estudio, lo observa, lo entrevista y lo analiza desde la perspectiva de individuos relacionados con el fenómeno; (c) Atención a lo cotidiano, la investigación se focaliza en intereses específicos como circunstancias, escenarios, hechos, modos, comportamientos relevantes desde diferentes sentidos históricos, culturales, geográficos o sociales; y, (d) Estructura, no existe un orden natural o fundamental sobre el proceder de la investigación debido a que los aspectos de interacción y circunstanciales van afectando la marcha del reporte final.

Métodos y estrategia de análisis

El método que aborda este trabajo es el estudio de caso. Vera y Cuesta (2015) indicaron que el caso se refiere a una unidad de análisis que debido a su originalidad, autenticidad y situación merecen ser abordados debido al interés social que genera. El estudio de caso tiene una mirada medicionista y generalizable (Lara y Vera, 2016), la revisión de las unidades de análisis permite reconocer con qué frecuencia ocurre un determinado evento y mediante esa regularidad encontrar aspectos específicos que permitan valorar el cumplimiento o caracterización de aspectos de la teoría. La generalización de un estudio de caso no está relacionada con la necesidad de llevar un conjunto de resultados a explicar el comportamiento poblacional, la generalización a la que aborda el estudio de casos es a las extensiones analíticas de cómo se comporta las regularidades teóricas y la estructura de los elementos de estudio sobre los cuales ocurre la realidad social de análisis.

Las estrategias de análisis de información para la aplicación del enfoque cualitativo explicado anteriormente incluyen: descripción, explicación, revisión histórica, inmersión teórica y revisión documental. La estrategia descriptiva de acuerdo a Tafur-Portilla e Izaguirre-Sotomayor (2015) se refiere a la búsqueda consciente de elementos que permitan categorizar y enmarcar en un contexto situacional la ocurrencia del problema que se está analizando. De manera que la descripción como estrategia de primer nivel para el enfoque cualitativo implica el reconocimiento de tendencias que pretenden agregar información de primer nivel sobre la conducta de las variables o categorías conceptuales que se revisan. La revisión histórica y documental en cambio se refiere al estudio del problema desde fuentes de información y datos en un intervalo de tiempo definido donde ocurre el problema (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y

Baptista-Lucio, 2014), en este proceso de revisión se acude hacia libros, revistas, periódicos, series estadísticas y documentos legales, la recogida de esta información de forma secuencial y organizada por períodos permite disponer de una base de datos tipo hemeroteca para poder tener una fuente ordenada de evolución de datos que ofrezca evidencias sobre la narrativa que se estructura alrededor del análisis del problema. Por otra parte, la explicación y la revisión teórica indagan sobre el porqué de la ocurrencia de situaciones o acontecimientos en torno al problema que se ha planteado (Tafur-Portilla e Izaguirre-Sotomayor, 2015). Estas estrategias tienen como objetivo la búsqueda de causas y la justificación de las mismas a partir de la evidencia teórica disponible.

Pruebas de estabilidad estructural

El concepto de cambio estructural no tiene una base teórica única en econometría, no obstante, de acuerdo a Pérez-Salvador y García-Salazar (2010) este se relaciona con alguno de las siguientes situaciones: (a) proceso secuencial mediante el cual se combinan economías de transición, (b) modificación a un sistema de ecuaciones que explican un comportamiento económico, y (c) inclusión de elementos externos no explicados en una sola variable económica pero que su consideración genera efectos de cambio permanentes en un modelo de regresión. De esas consideraciones se puede derivar que el objetivo de una prueba de estabilidad o cambio estructural buscar verificar si una serie de tiempo fue afectada en un corte del tiempo por algún factor del cual se percibe desde la teoría que tuvo una repercusión sobre una modificación de la tendencia sobre los parámetros que se buscan representar.

Gujarati y Porter (2010) sugirieron que la prueba de estabilidad estructural permite introducir variables que no se pueden observar de forma directa en un análisis de serie de tiempo, con el objetivo de evaluar si se pueden atribuir cambios en la tendencia por efecto del término no observable. En este trabajo se utiliza el enfoque de la variable dicótoma para recoger el efecto del cierre parcial de la economía ecuatoriana por la COVID-19 sobre la conducta de colocación de microcréditos en los bancos privados del sistema financiero de Ecuador. El uso de la variable dicótoma permite reconocer si las variaciones se dan: (a) por la conducta propia de la variable (regresión coincidente), (b) por efecto del elemento no medible (regresión concurrente), (c) por

conducta de la propia variable y efecto de elementos no medibles relacionados al de la variable dicótoma (regresión paralela), y (d) por conducta de la propia variable y elementos no medibles diferentes a la variable dicótoma (regresión disímbola). En la figura 13 se muestra un ejemplo de lo anterior a partir de dos variables macroeconómicas: ahorro e ingreso.

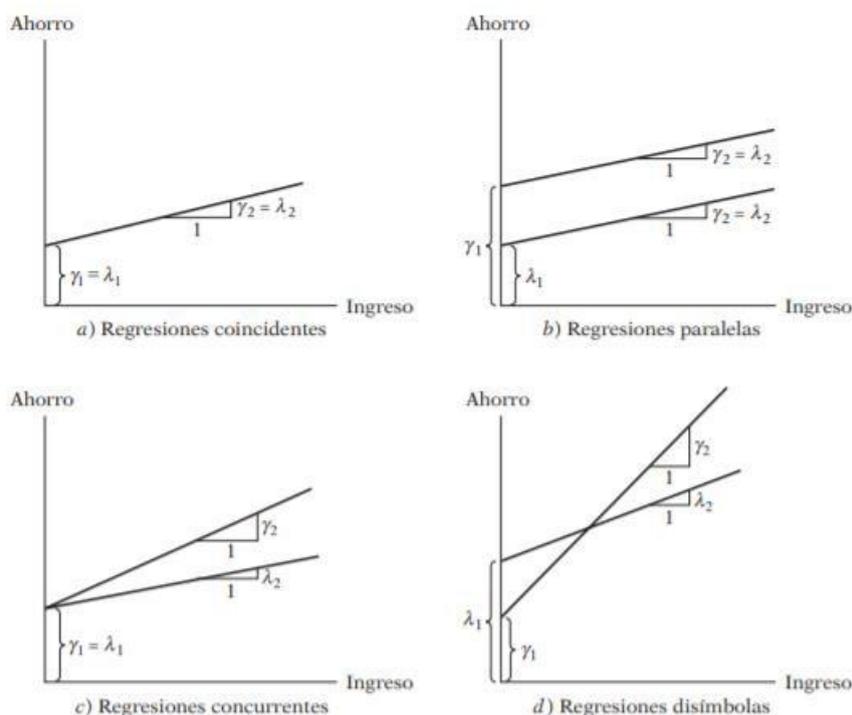


Figura 13 Posibles resultados de la prueba de estabilidad estructural

Fuente: Gujarati y Porter (2010, p. 286)

La variable dicótoma en este modelo se ha definido como 0 los meses previos a la pandemia de la COVID-19 y 1 los meses de cierre completo y parcial de la economía. Por otra parte, las variables a relacionar son: (a) las colocaciones de microcrédito en el período t , (b) las colocaciones de microcrédito en un período $t-1$, (c) la variable dicótoma especificada al inicio de este párrafo y (d) el efecto de interacción entre (b) y (c). Junto a ellas se establece un término autónomo presentado como β_0 , el rol de ese término es recoger todas las perturbaciones. El modelo queda especificado entonces como:

Colocaciones Microcrédito_t

$$= \beta_0 \pm \beta_1 * Colocaciones\ Microcrédito_{t-1} \pm \beta_2 * D \pm \beta_3 \\ * (D * Colocaciones\ Microcrédito_{t-1})$$

A su vez las colocaciones de microcrédito son determinadas por el tamaño de la institución financiera que lo concede: bancos grandes, medianos y pequeños.

Para aceptar la validez del modelo propuesto y reconocer que existen efectos de la pandemia de la COVID19 sobre el segmento de microcrédito se deben obtener los siguientes indicadores:

- Coeficiente de correlación igual o superior a 0.60
- Coeficiente de determinación igual o superior a 0.60
- Prueba F con significancia menor o igual a 0.05
- Prueba t para los estimadores individuales menor o igual a 0.05.

Capítulo IV Análisis y Discusión de Resultados

Históricamente la concesión y cumplimiento de pagos relativos a créditos suelen tener algún rasgo de contracción en la medida que el ciclo de producción de un país atraviese por fases que afecten su velocidad de expansión. No obstante, el microcrédito suele responder a una lógica diferenciada de dependencia exclusiva en el ciclo debido a que su otorgamiento está en función de la dinámica del negocio y en caso de incapacidad de devolución de deuda existe un colateral o una prenda que cubre esta probabilidad de impago. El comportamiento de los deudores de microcrédito también es diferenciado en lo que respecta a tipo de institución financiera: Sistema Financiero y Sistema Económico Popular y Solidario; y entre el tamaño de las entidades que pertenecen a cada sistema. En esta sección del trabajo se pasa a analizar el papel de la calidad del microcrédito exclusivamente en el Sistema Financiero Ecuatoriano.

Los bancos en el Ecuador se clasifican en función del tamaño de sus activos, de acuerdo a ASOBANCA (2019) existen tres tamaños de categorización: grandes, medianos y pequeños. En la tabla 6 se muestran a las 24 instituciones financieras que operan como bancos en Ecuador agrupados por dichas categorías así como su propiedad patrimonial.

Tabla 6 Bancos del Ecuador por categorías

Nombre	Propiedad	Tamaño
Pichincha	Privado	Grande
Pacífico	Privado	Grande
Produbanco	Privado	Grande
Guayaquil	Privado	Grande
Internacional	Privado	Mediano
Bolivariano	Privado	Mediano
Diners Club	Privado	Mediano
Austro	Privado	Mediano
BGR	Privado	Mediano
Solidario	Privado	Mediano
Machala	Privado	Mediano
Citybank	Privado	Mediano
Loja	Privado	Mediano
Procredit	Privado	Pequeño
Amazonas	Privado	Pequeño
CoopNacional	Privado	Pequeño
Codesarrollo	Privado	Pequeño
D-Miro	Privado	Pequeño
Finca	Privado	Pequeño
Visiónfund	Privado	Pequeño
Comercial de Manabí	Privado	Pequeño
Litoral	Privado	Pequeño
Delbank	Privado	Pequeño
Capital	Privado	Pequeño

Evolución del microcrédito en Ecuador

Bancos Grandes

En la figura 14 se muestra cómo los bancos grandes han gestionado las colocaciones durante el período de estudio. Se puede apreciar que se ha mantenido la tendencia entre 2015 primer trimestre y 2019 cuarto trimestre, a continuación, tuvo un fuerte decrecimiento para el primer trimestre de 2020. En ese período las colocaciones cayeron por debajo del promedio de las colocaciones en los períodos anteriores (\$ 242,504 miles), como consecuencia de la pandemia de la COVID19, luego con la reactivación parcial de la economía para el segundo trimestre hubo un fuerte crecimiento hasta el tercer trimestre del 2020, momento en el cual nuevamente desciende el indicador.

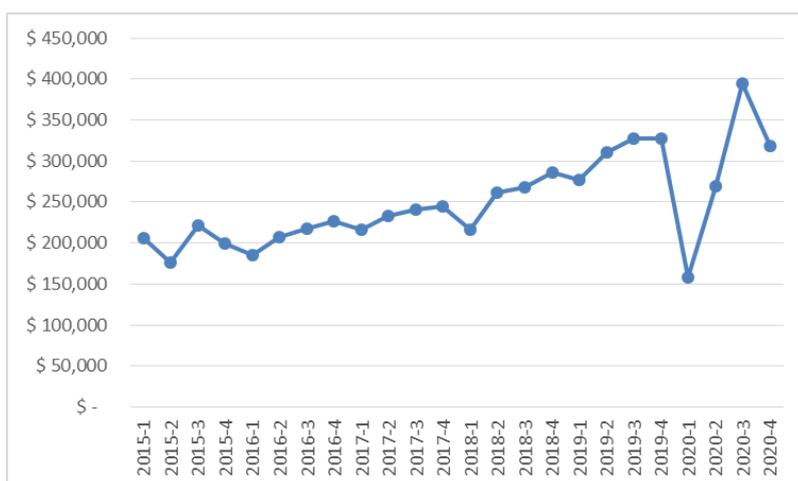


Figura 14 Evolución de las colocaciones 2015 a 2020 (Bancos Grandes)

El resto de indicadores descriptivos de este segmento se presentan en el Anexo A y da cuenta de un promedio de colocaciones trimestrales entre 2015 a 2020 de \$ 249,574 miles de dólares, con una desviación estándar de \$ 56,503 miles de dólares y un coeficiente de variación del 23%. Dado que el coeficiente de variación es menor al 80% se puede concluir que el conjunto de datos ha tenido un comportamiento homogéneo, es decir, que la serie muestra pequeñas oscilaciones a lo largo del tiempo y que los cambios esperados en su mayoría se refieren a eventos aleatorios que no siguen a una posible intención de desaliento de conducta de colocación motivado por las mismas instituciones financieras que conforman el grupo de bancos grandes. En este grupo los

mayores colocadores de cartera fueron los Bancos Pichincha y Guayaquil, entre las dos instituciones suman el 98% de los montos totales concedidos.

Bancos Medianos

En la figura 15 se muestra cómo los bancos medianos han gestionado las colocaciones durante el período de estudio. Se puede apreciar que la tendencia se ha mantenido pero que las oscilaciones son menores con respecto a los bancos grandes. Por otra parte, este grupo de instituciones financieras tuvieron un adelanto en la contracción de colocaciones con un trimestre con respecto a los grandes, los bancos medianos comenzaron a reducir el monto concedido desde el tercer trimestre del 2019 hasta el segundo trimestre del 2020. Recién en el tercer trimestre del 2020 se recuperaron los niveles pre-covid19 y a continuación se tienen un ligero descenso, el cual tiene relación con el sentido de cambio luego de alcanzar un pico, con respecto a los períodos anteriores.

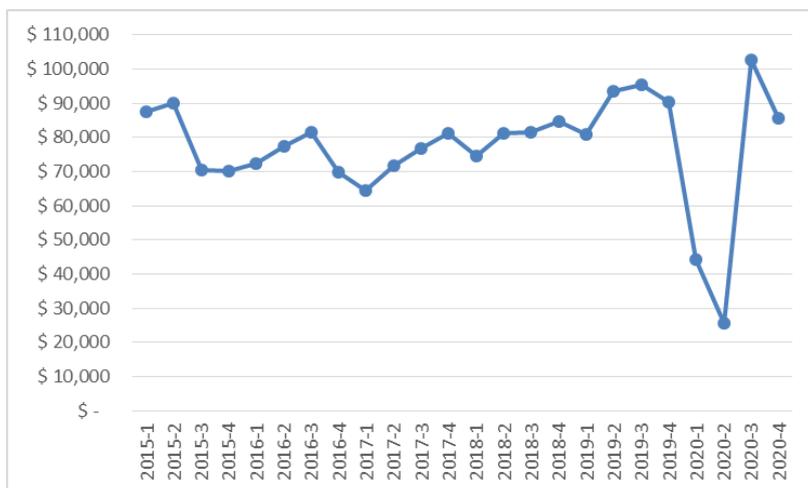


Figura 15 Evolución de las colocaciones 2015 a 2020 (Bancos Medianos)

El resto de indicadores descriptivos de este segmento se presentan en el Anexo A y da cuenta de un promedio de colocaciones trimestrales entre 2015 a 2020 de \$ 77,229 miles de dólares, con una desviación estándar de \$ 16,203 miles de dólares y un coeficiente de variación del 21%. Dado que el coeficiente de variación es menor al 80% se puede concluir que el conjunto de datos ha tenido un comportamiento homogéneo, es decir, que la serie muestra pequeñas oscilaciones a lo largo del tiempo y que los cambios esperados en su mayoría se refieren a eventos aleatorios que no siguen a una

posible intento de desaliento de conducta de colocación motivado por las mismas instituciones financieras que conforman el grupo de bancos medianos. En este grupo los mayores colocadores fueron el Banco Solidario y el de Loja, entre los dos agrupan el 97% de la cartera.

Bancos Pequeños

En la figura 16 se muestra cómo los bancos pequeños han gestionado las colocaciones durante el período de estudio. Se puede apreciar que la tendencia se ha mantenido pero que las oscilaciones son menores con respecto a los bancos grandes y medianos. Este grupo de instituciones tienen el mismo adelanto en contracción de microcrédito para el tercer trimestre de 2019, no obstante, la recuperación de los montos concedidos recién ocurrió en el cuarto trimestre de 2020. Otro aspecto a destacar que este sector es el único que muestra crecimiento sostenido desde el desplome del segundo trimestre de 2020. Esto puede ser un resultado de que los clientes del segmento de microcrédito pudieron haber elegido bancos pequeños para retomar financiamiento en la medida en que los bancos medianos y grandes mostraron una conducta de retroceso entre el tercer y cuarto trimestre de 2020.

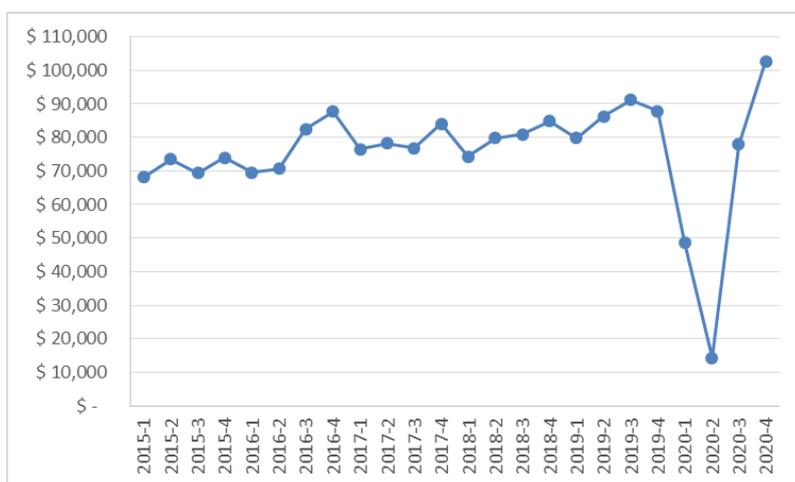


Figura 16 Evolución de las colocaciones 2015 a 2020 (Bancos Pequeños)

El resto de indicadores descriptivos de este segmento se presentan en el Anexo A y da cuenta de un promedio de colocaciones trimestrales entre 2015 a 2020 de \$ 75,818 miles de dólares, con una desviación estándar de \$ 16,581 miles de dólares y un coeficiente de variación del 22%. Dado que el coeficiente de variación es menor al 80%

se puede concluir que el conjunto de datos ha tenido un comportamiento homogéneo, es decir, que la serie muestra pequeñas oscilaciones a lo largo del tiempo y que los cambios esperados en su mayoría se refieren a eventos aleatorios que no siguen a una posible intención de desaliento de conducta de colocación motivado por las mismas instituciones financieras que conforman el grupo de bancos pequeños, no obstante el fuerte crecimiento desde el trimestre 3 hasta el 4 muestra que existió un efecto sustitución de los créditos otorgados por bancos grandes y medianos hacia los pequeños. En este grupo los mayores colocadores fueron el Banco D-Miró, VisiónFund, Finca y Codesarrollo, entre las cuatro instituciones agrupan el 91% de las concesiones del segmento.

Revisando la situación del índice de morosidad de la cartera de microcrédito se puede apreciar una tendencia decreciente desde diciembre 2016 hasta diciembre 2019 que se recoge en la tabla 7. Para el año 2016 la morosidad de la cartera de microcrédito se ubicó en 6.57% y en 2019 en 4.93% siguiendo la misma tendencia de la morosidad total de las diferentes carteras de crédito del sistema que pasó en el mismo período de 3.54% a 2.73%, respectivamente. Sin embargo, se aprecia que la morosidad del segmento se encuentra ampliamente por encima de la morosidad total del sistema durante el período de estudio, esto indica que las colocaciones para este grupo son percibidas con un riesgo superior a otros segmentos e impacta de forma negativa en la velocidad de colocaciones pues introduce un aspecto de discriminación informal al momento de permitir nuevas concesiones.

Tabla 7 Evolución indicadores de morosidad de cartera de microcrédito versus sistema

Indicador	dic-16	dic-17	dic-18	dic-19	ago-20	Promedio 2016 a 2019(*)
Morosidad cartera Microcrédito	6,57%	4,99%	4,68%	4,93%	4,09%	3,53%
Morosidad total	3,54%	2,96%	2,62%	2,73%	3,00%	1,98%

(*) Convertido a períodos de 8 meses, para lo cual el promedio se divide entre 12 y se multiplica por 8

Fuente: Superintendencia de Bancos

Los datos al cierre de 2020 no se encuentran aún compilados de forma completa por la Superintendencia de Bancos, debido a que la Ley de Apoyo Humanitario introdujo mecanismos de relajación en los aspectos técnicos de consideración sobre la mora y la incapacidad de pago que no han permitido armonizar la información hasta el

cierre del período. No obstante, el último dato compilado muestra una morosidad de 4.09% hacia fin del mes de agosto versus una morosidad del sistema del 3.00%. Si se convierte el promedio de los cuatro períodos anteriores a escalas de 8 meses para hacerlo comparable con el indicador de 2020 se obtiene que tanto la morosidad de la cartera de microcrédito como la morosidad total se encuentran en niveles superiores a los que determinan una conducta normal. En ese punto se reconoce que la pandemia de la COVID 19 si ha tenido efectos sobre la recuperación de créditos en el segmento micro.

Si bien para las instituciones financieras de los tres tamaños la pandemia de la COVID19 se reconoce alguna influencia sobre la velocidad de colocaciones y recuperación de microcrédito, es fundamental identificar si esta es general para todas las instituciones o hubo mayor afectación en una de ellas. Para determinar en cuál de los clústeres hubo mayor impacto el cierre parcial de la economía impuesto desde marzo de 2020 y que con variaciones sobre los tiempos de operación de los negocios se mantuvo en el resto de ese año es fundamental una revisión de estabilidad estructural. Las pruebas de estabilidad estructural se emplean sobre series de tiempo para determinar si existen efectos de un cambio en el entorno sobre el conjunto de variables que se analizan. Para el caso que ocupa este trabajo de investigación se han especificado tres modelos autorregresivos – uno por cada clúster – y que se presentan en el anexo A. En las tablas 8 a 10 se muestra un resumen de cada uno de los modelos indicados anteriormente.

Tabla 8 Especificación del modelo colocaciones bancos pequeños

Modelo Bancos Pequeños : $Pequeño_t = \beta_0 \pm \beta_1 * Pequeño_{t-1} \pm \beta_2 D \pm \beta_3 * (D * Pequeño_{t-1})$

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de co	0.635502241
Coeficiente de de	0.403863098
Valor Crítico de F	1.27648E-07

	<i>Coeficientes</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	21677.64587	2.47061E-06
Pequeño _{t-1}	0.167223363	0.30174305
D	-16083.87471	0.002845628
D*Pequeño _{t-1}	0.573014459	0.005952591

Tabla 9 Especificación del modelo colocaciones bancos medianos

$$\text{Modelo Bancos Medianos : } \text{Mediano}_t = \beta_0 \pm \beta_1 * \text{Mediano}_{t-1} \pm \beta_2 D \pm \beta_3 * (D * \text{Mediano}_{t-1})$$

<i>Estadísticas de la regresión</i>		
Coefficiente de co	0.582928442	
Coefficiente de de	0.339805569	
Valor crítico de F	3.59891E-06	

	<i>Coefficientes</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	16927.72446	6.87184E-05
Mediano _{t-1}	0.352634626	0.021710917
D	-9764.407214	0.070551786
D*Mediano _{t-1}	0.335589915	0.10300199

Tabla 10 Especificación del modelo colocaciones bancos grandes

$$\text{Modelo Bancos Grandes : } \text{Grande}_t = \beta_0 \pm \beta_1 * \text{Grande}_{t-1} \pm \beta_2 D \pm \beta_3 * (D * \text{Grande}_{t-1})$$

<i>Estadísticas de la regresión</i>		
Coefficiente de co	0.449293628	
Coefficiente de de	0.201864764	
Valor crítico de F	0.001640368	

	<i>Coefficientes</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	51352.56316	7.97625E-05
Grande _{t-1}	0.362307278	0.018262385
D	38550.29792	0.108330085
D*Grande _{t-1}	-0.231256609	0.338768784

La variable que se especifica como pequeño, mediano o grande se refiere a las colocaciones de crédito de los bancos que pertenecen a su segmento, los períodos t-1 se refiere al rezago de un mes. La variable D se refiere a la introducción de una variable dicótoma con valores 0 y 1, cero se refiere a los períodos sin el efecto de la COVID19 y uno para los períodos en los que se impusieron medidas de cierre de la economía debido a los condicionantes que afectaban directamente a la capacidad de pago. A su vez las variables D*Pequeño_{t-1}, D*Mediano_{t-1} y D*Grande_{t-1} son el efecto de interacción con la variable dicotómica de las colocaciones, el efecto de interacción recoge las posibles variaciones que se pueden atribuir a los cambios del macro entorno que influyen sobre la concesión misma de microcréditos.

Para aceptar la influencia del macro entorno debe de encontrarse que el coeficiente de correlación sea mayor o igual a 0.6; el valor crítico debe ser menor o igual 0.05 y a su vez los valores de las probabilidades de las variables sobre todo de la que recoge los efectos de interacción deben de ser menores o iguales 0.05. Se puede apreciar en las tablas anteriores que sólo el caso de los bancos pequeños cumple con

todas las condiciones indicadas en este párrafo; para los bancos medianos y grandes no se cumplen ni las condiciones de correlación ni los valores de probabilidad en la interacción. Esto se debe de interpretar que en el caso de los bancos pequeños fue mayor la sensibilidad de colocación de microcréditos, posiblemente porque los segmentos que atienden estaban más relacionados con unidades empresariales que no soportaron los cierres parciales por la COVID19 y colapsaron, así como atender a las unidades empresariales de mayor tamaño pero que por su deterioro de capacidad de pago tuvieron que moverse de los bancos medianos y grandes hacia los pequeños.

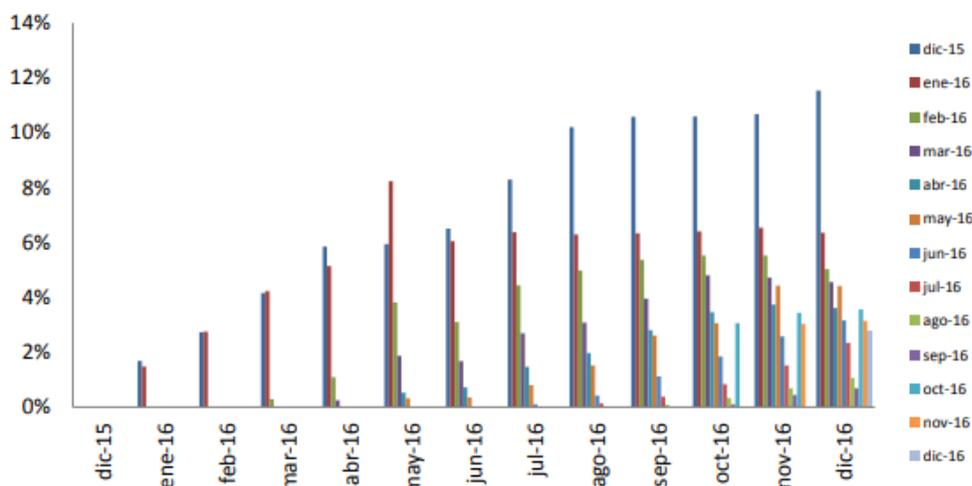
Análisis de cosecha en la concesión de microcréditos

De acuerdo a la Superintendencia de Bancos del Ecuador (2019), el análisis de cosecha “es una metodología que permite observar y analizar el comportamiento o evolución de la cartera en el tiempo, tomando como aspecto principal el contexto en el que se dio la fase de colocación” (p.1). Esto implica que la revisión toma aspectos relacionados con la cantidad de operaciones en los diferentes tipos de créditos que otorgan las instituciones financieras y por otro lado los saldos de créditos derivados sobre las colocaciones iniciales. La especificación de cómo han ido evolucionando la actividad de crédito emerge la valoración de la calidad de la cartera, particularmente en el monitoreo sobre los segmentos B a E de los deudores los cuales indican si hay un debilitamiento o un fortalecimiento de dicha calidad durante el período de análisis, que habitualmente es anual. Las figuras que se muestran en esta sección en adelante mostrarán en el eje horizontal los meses del año y en el eje vertical el porcentaje de créditos que tuvieron retraso en su recuperación.

Bancos Grandes

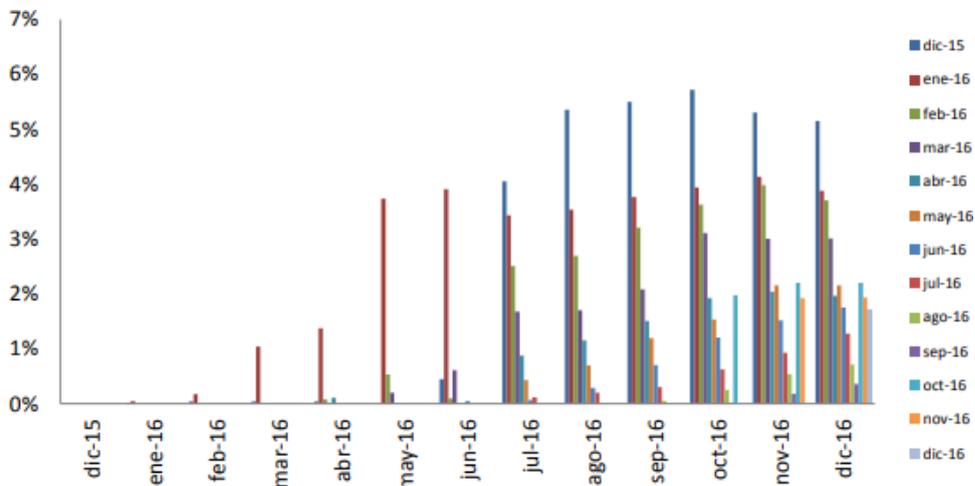
Para el período entre 2015 y 2016, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en diciembre de 2015. En la figura 17 se puede apreciar que estos tuvieron un retraso de recuperación entre el 2% y el 12% sobre el total de créditos concedidos, los que se fueron colocando el resto de meses del 2016 en cambio presentaron un retraso de recuperación entre el 2% y el 6%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2016 se puede apreciar que esto

ocurrió con créditos referidos a diciembre de 2015 y enero de 2016 como muestra la figura 18, los cuales tienen tasas de entre 1% al 4% y del 1% al 5%, respectivamente. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0% y el 3%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 1.5%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2016)

Figura 17 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Grandes 2016)

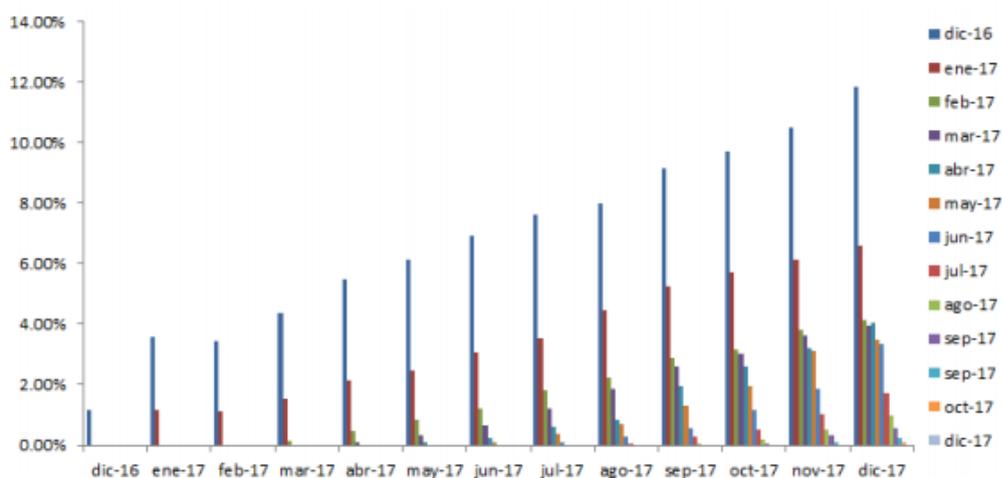


Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2016)

Figura 18 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Grandes 2016)

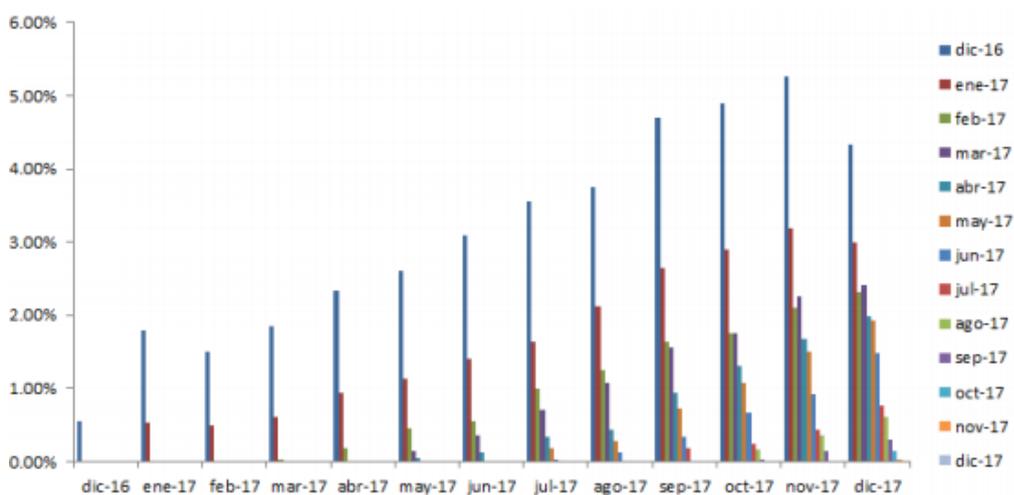
Para el período entre 2016 y 2017, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en diciembre de 2016. En la figura 19 se puede apreciar que estos tuvieron un retraso de recuperación entre el 1% y el 12% sobre el total de créditos concedidos, los que se fueron colocando el resto de meses del 2017 en cambio

presentaron un retraso de recuperación entre el 1% y el 6%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2017 se puede apreciar que esto ocurrió con créditos referidos a diciembre de 2016 como muestra la figura 20, los cuales tienen tasas de entre 0.5% y 5%. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0% y el 3%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 1.5%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2017)

Figura 19 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Grandes 2017)

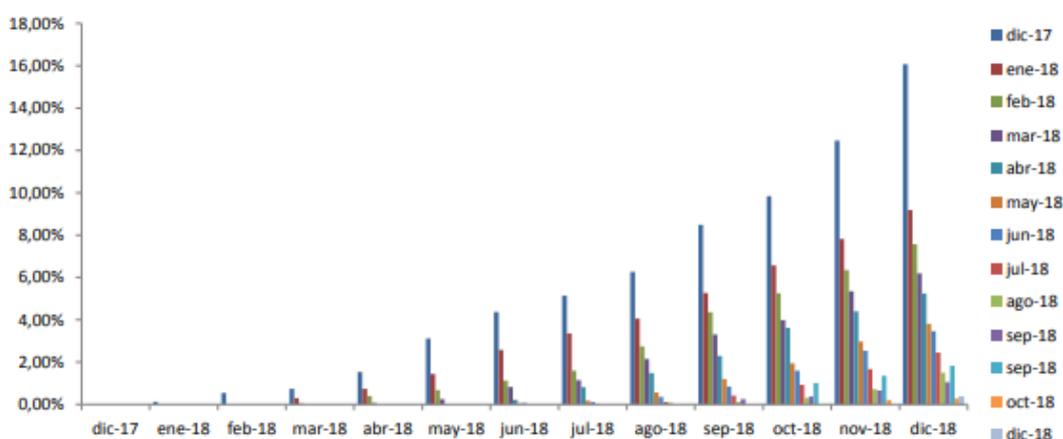


Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2017)

Figura 20 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Grandes 2017)

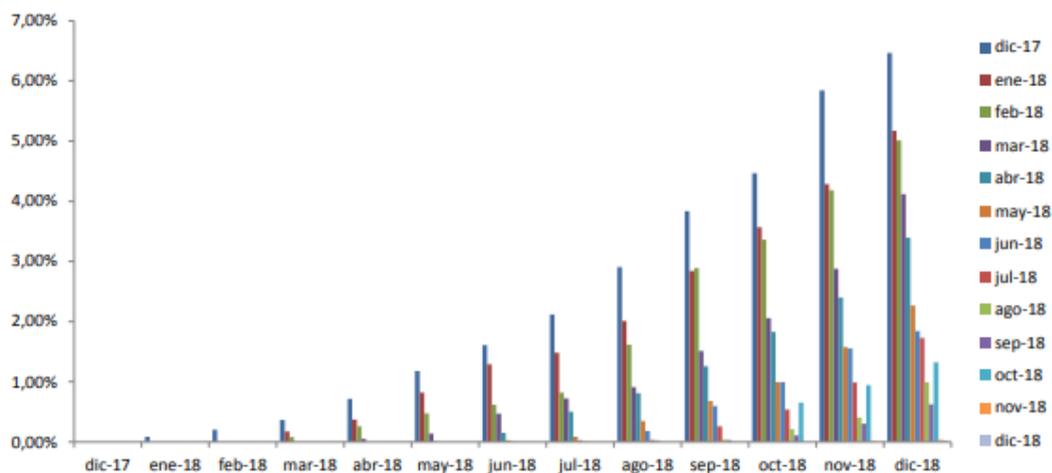
Para el período entre 2017 y 2018, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en diciembre de 2017. En la figura 21 se puede apreciar que estos

tuvieron un retraso de recuperación entre el 0% y el 16% sobre el total de créditos concedidos, los que se fueron colocando el resto de meses del 2018 en cambio presentaron un retraso de recuperación entre el 0% y el 8%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2018 se puede apreciar que esto ocurrió con créditos referidos a diciembre de 2017 como muestra la figura 22, los cuales tienen tasas de entre 0% y 6.50%. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0% y el 5%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 2.5%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2018)

Figura 21 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Grandes 2018)

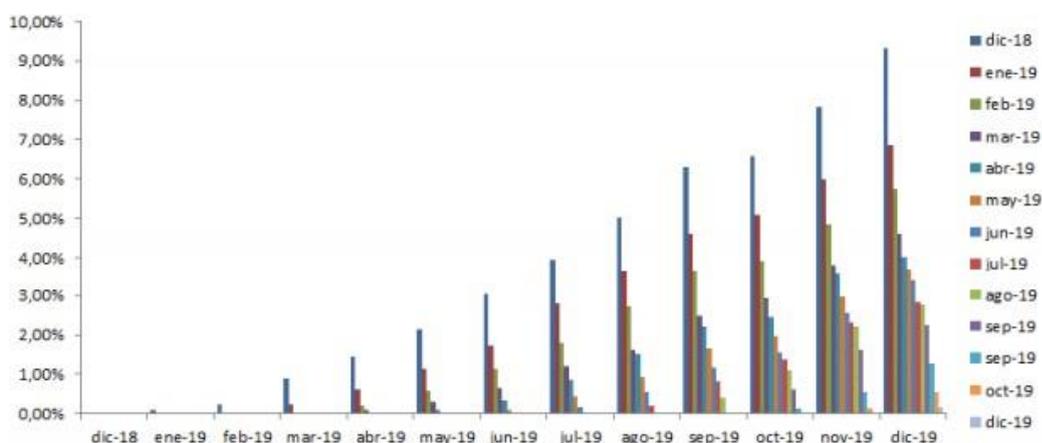


Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2018)

Figura 22 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Grandes 2018)

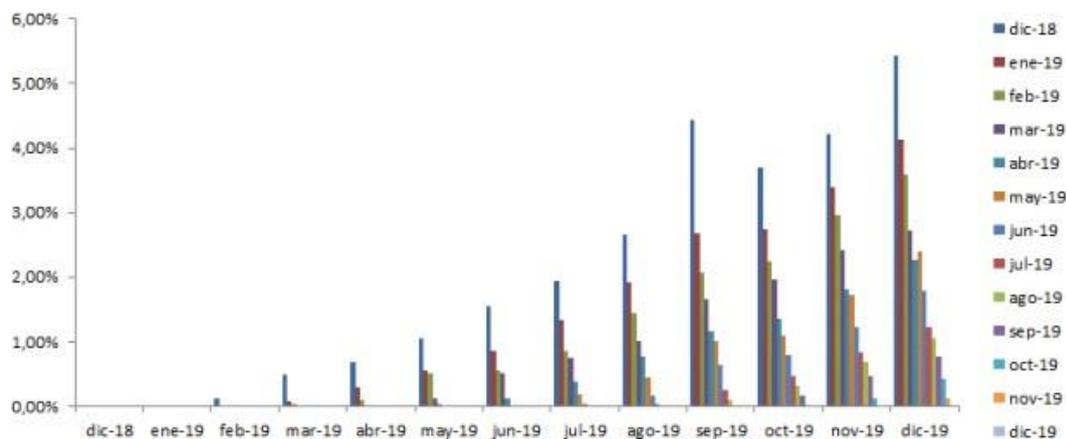
Para el período entre 2018 y 2019, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en diciembre de 2018 y enero de 2019. En la figura 23 se puede

apreciar que estos tuvieron un retraso de recuperación entre el 0% y el 9% y entre el 0% y 6.5% sobre el total de créditos concedidos respectivamente. Los que se fueron colocando el resto de meses del 2019 en cambio presentaron un retraso de recuperación entre el 0% y el 5%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2019 se puede apreciar que esto ocurrió con créditos referidos a diciembre de 2018 como muestra la figura 24, los cuales tienen tasas de entre 0% y 5%. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0% y el 4%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 2.0%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2019)

Figura 23 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Grandes 2019)

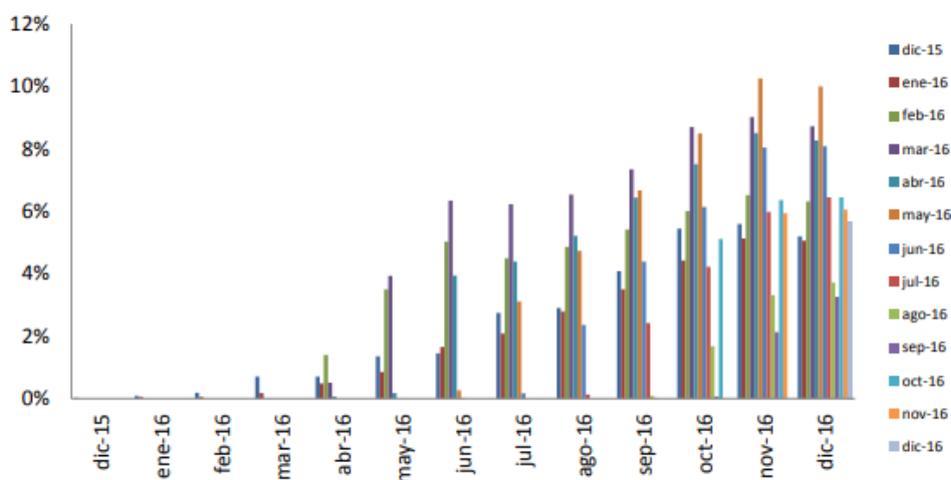


Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2019)

Figura 24 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Grandes 2019)

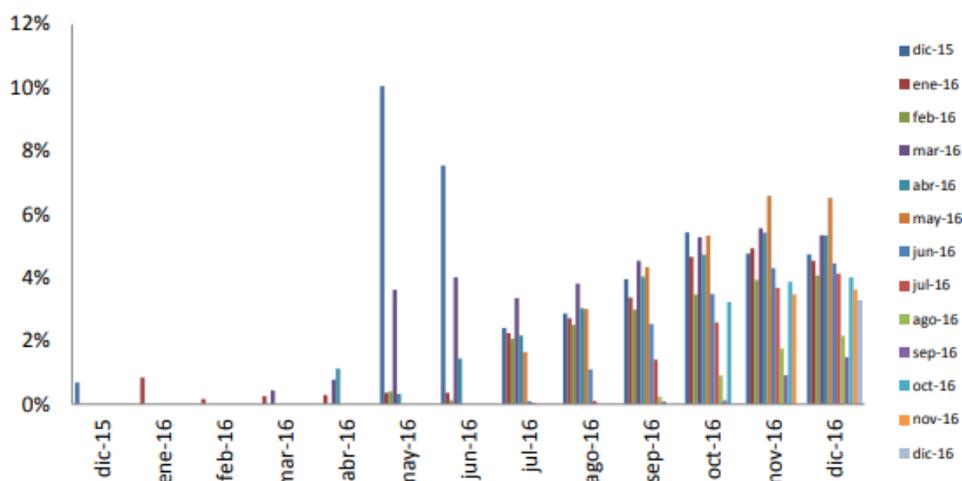
Bancos Medianos

Para el período entre 2015 y 2016, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en mayo 2016. En la figura 25 se puede apreciar que estos tuvieron un retraso de recuperación entre el 4% y el 10% sobre el total de créditos concedidos, los que se fueron colocando el resto de meses del 2016 en cambio presentaron un retraso de recuperación entre el 0.5% y el 8.7%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2016 se puede apreciar que esto ocurrió con créditos referidos a mayo de 2016 como muestra la figura 26, los cuales tienen tasas de entre 1.5% y 6.5%. Durante mayo y junio tuvo un deterioro el índice en la cartera de diciembre de 2015, la cual luego se estabilizó a niveles por debajo del 7%. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0.5% y el 4%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 2.25%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2016)

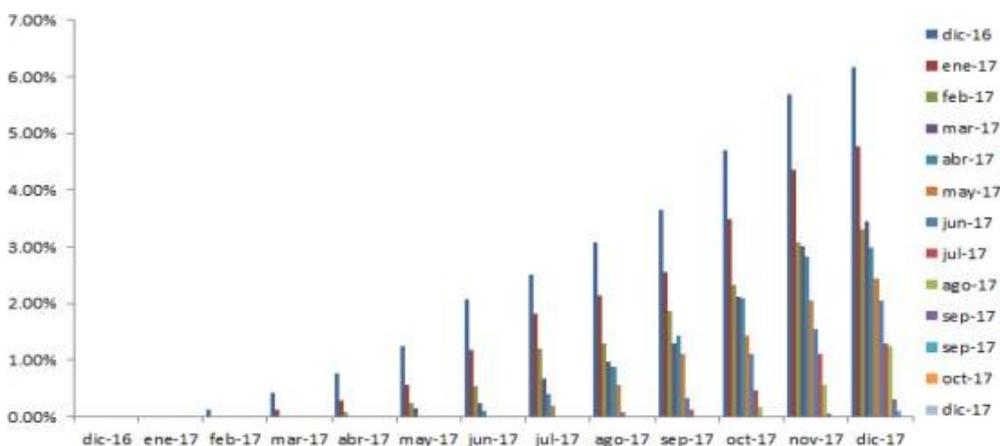
Figura 25 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Medianos 2016)



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2016)

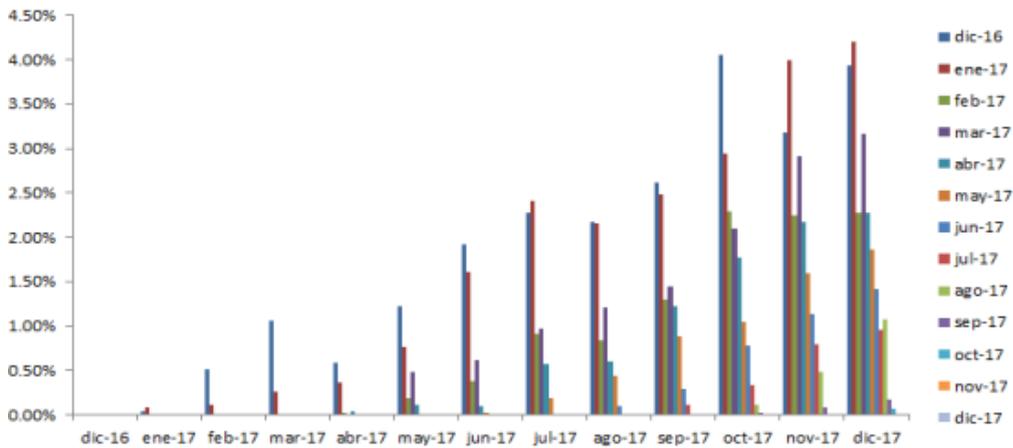
Figura 26 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Medianos 2016)

Para el período entre 2016 y 2017, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en diciembre 2016. En la figura 27 se puede apreciar que estos tuvieron un retraso de recuperación entre el 0.5% y el 6% sobre el total de créditos concedidos, los que se fueron colocando el resto de meses del 2017 en cambio presentaron un retraso de recuperación entre el 0.1% y el 4%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2017 se puede apreciar que esto ocurrió con créditos referidos a diciembre de 2016 y enero y marzo del 2017 como muestra la figura 28, los cuales tienen tasas de entre 0.5% y 4%, 0.1% y 4.1%, 0.5% y 3%, respectivamente. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0.1% y el 2%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 1.05%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2017)

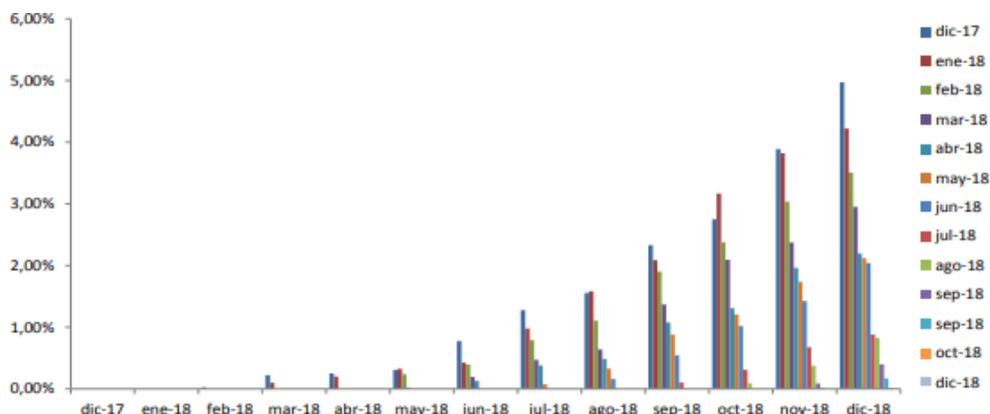
Figura 27 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Medianos 2017)



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2017)

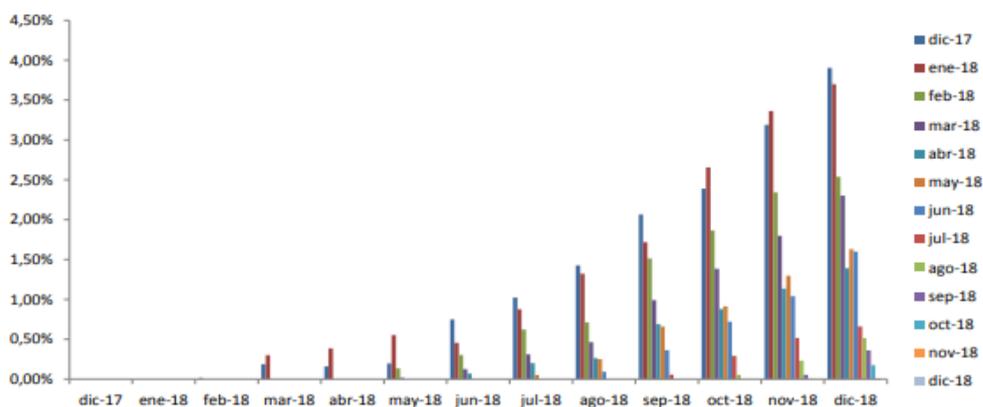
Figura 28 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Medianos 2017)

Para el período entre 2017 y 2018, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en diciembre 2017. En la figura 29 se puede apreciar que estos tuvieron un retraso de recuperación entre el 0% y el 5% sobre el total de créditos concedidos, los que se fueron colocando el resto de meses del 2018 en cambio presentaron un retraso de recuperación entre el 0% y el 4%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2018 se puede apreciar que esto ocurrió con créditos referidos a diciembre de 2017 y enero de 2018 como muestra la figura 30, los cuales tienen tasas de entre 0% y 4%, y 4.1%, 0.2% y 3.5%, respectivamente. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0% y el 2.5%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 1.25%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2018)

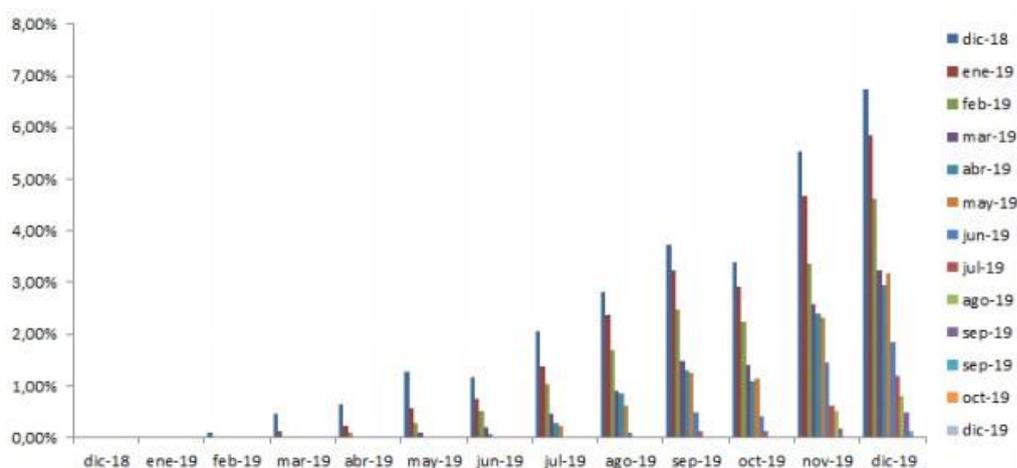
Figura 29 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Medianos 2018)



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2018)

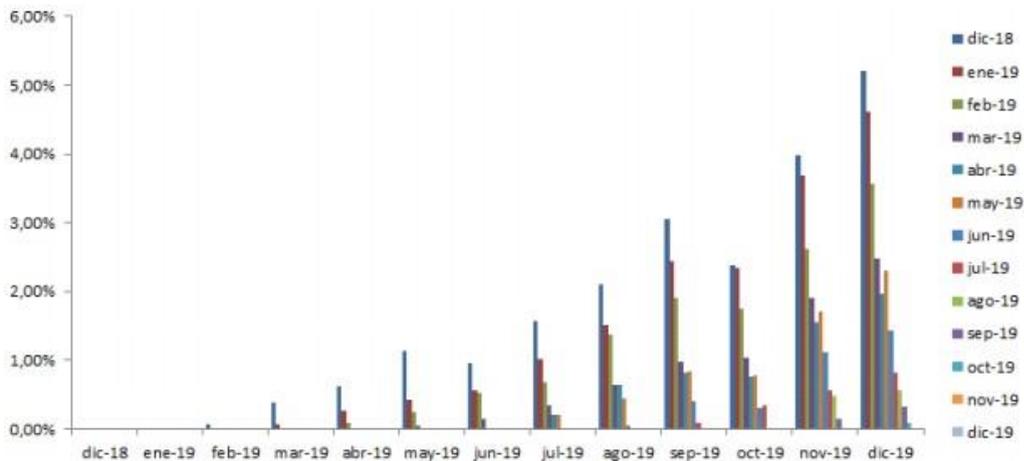
Figura 30 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Medianos 2018)

Para el período entre 2018 y 2019, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en diciembre 2018. En la figura 31 se puede apreciar que estos tuvieron un retraso de recuperación entre el 0% y el 7% sobre el total de créditos concedidos, los que se fueron colocando el resto de meses del 2018 en cambio presentaron un retraso de recuperación entre el 0% y el 5.6%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2018 se puede apreciar que esto ocurrió con créditos referidos a diciembre de 2018 como muestra la figura 32, el cual tiene tasas de entre 0.2% y 5%. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0% y el 4.5%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 2.25%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2019)

Figura 31 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Medianos 2019)

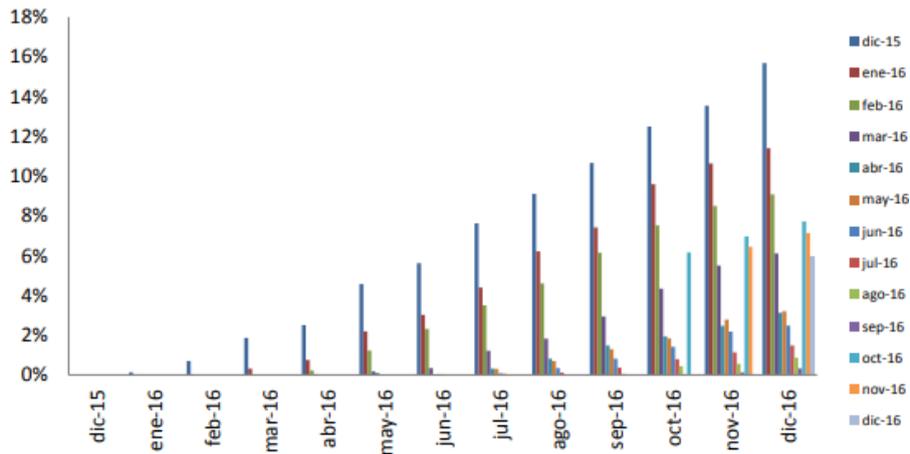


Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2019)

Figura 32 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Medianos 2019)

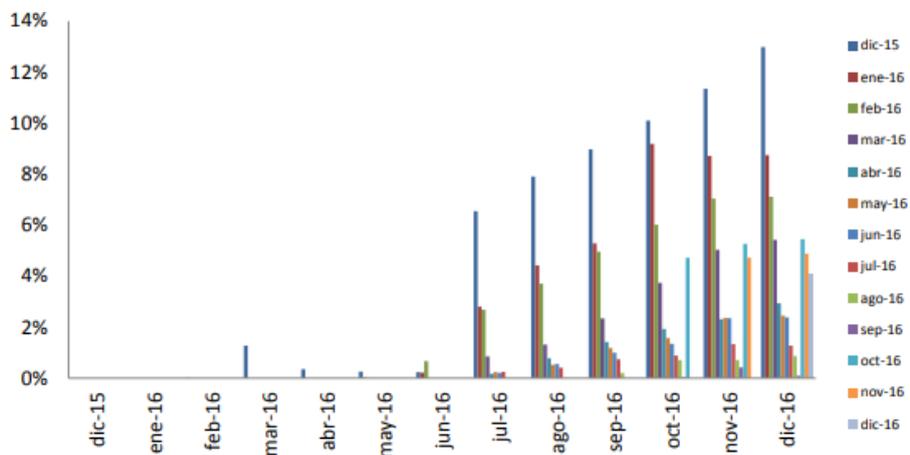
Bancos Pequeños

Para el período entre 2015 y 2016, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en diciembre 2015 y enero de 2016. En la figura 33 se puede apreciar que estos tuvieron un retraso de recuperación entre el 0.1% y el 16% y 0.1% y el 11%, respectivamente sobre el total de créditos concedidos. Los que se fueron colocando el resto de meses del 2016 en cambio presentaron un retraso de recuperación entre el 0% y el 8%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2016 se puede apreciar que esto ocurrió con créditos referidos a diciembre de 2015 y enero 2016 como muestra la figura 34, los cuales tienen tasas de entre 0% y 12% y, 2.1% y 8%, respectivamente. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0.5% y el 6.5%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 3.5%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2016)

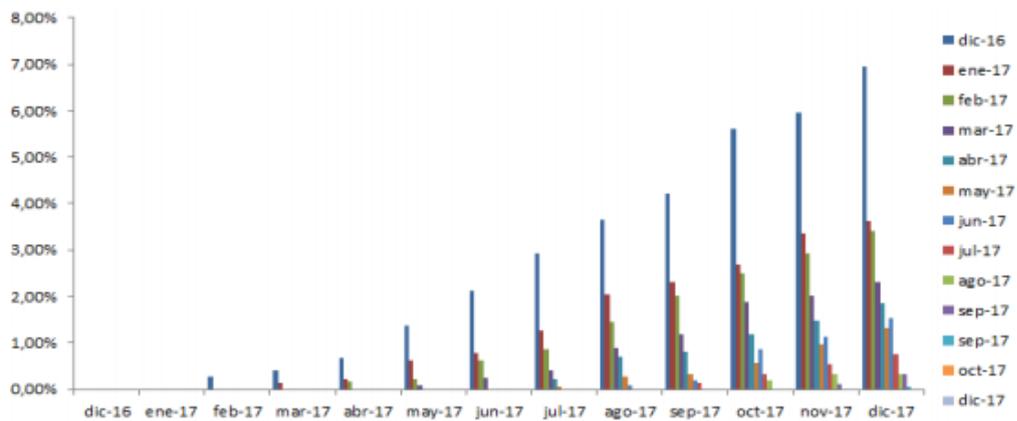
Figura 33 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Pequeños 2016)



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2016)

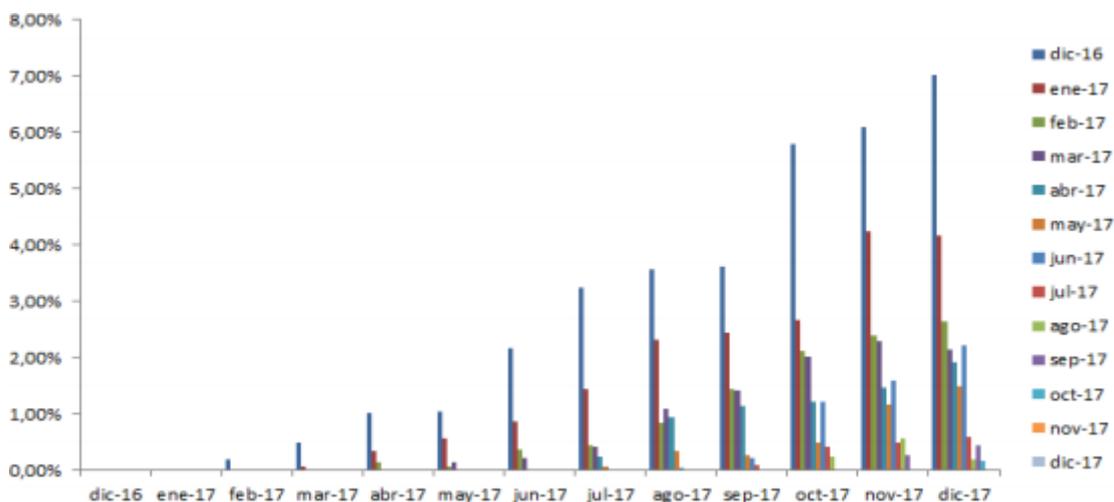
Figura 34 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Pequeños 2016)

Para el período entre 2016 y 2017, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en diciembre 2016. En la figura 35 se puede apreciar que estos tuvieron un retraso de recuperación entre el 0.1% y el 6.5% sobre el total de créditos concedidos. Los que se fueron colocando el resto de meses del 2017 en cambio presentaron un retraso de recuperación entre el 0% y el 3.5%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2017 se puede apreciar que esto ocurrió con créditos referidos a diciembre de 2016 como muestra la figura 36, los cuales tienen tasas de entre 0% y 7%. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0% y el 4%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 2.0%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2017)

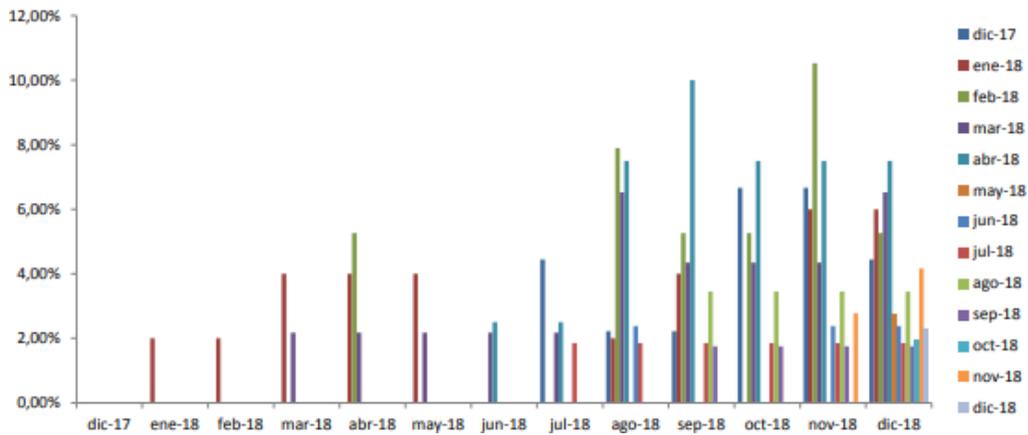
Figura 35 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Pequeños 2017)



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2017)

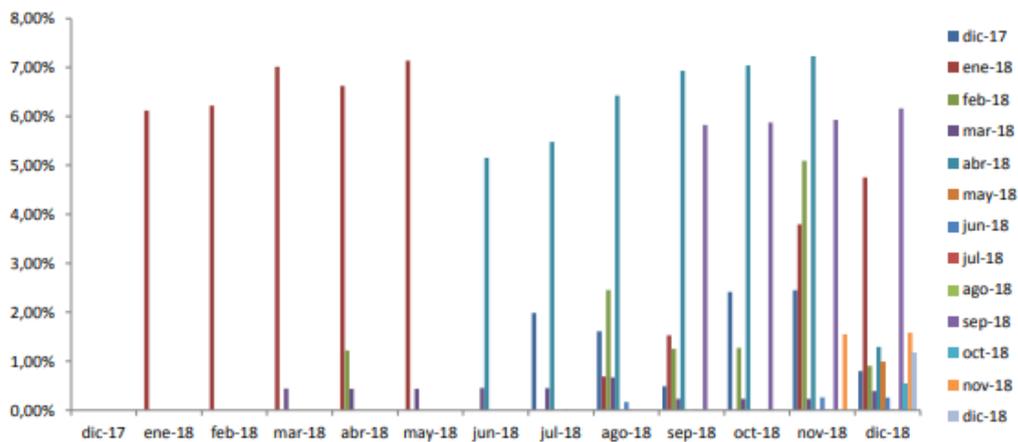
Figura 36 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Pequeños 2017)

Para el período entre 2017 y 2018, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en marzo de 2018. En la figura 37 se puede apreciar que estos tuvieron un retraso de recuperación entre el 2% y el 6% sobre el total de créditos concedidos. Los que se fueron colocando el resto de meses del 2018 en cambio presentaron un retraso de recuperación entre el 2% y el 8%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2018 se puede apreciar que esto ocurrió con créditos referidos a agosto de 2018 como muestra la figura 38, los cuales tienen tasas de entre 2% y 5%. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0% y el 6%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 3.0%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2018)

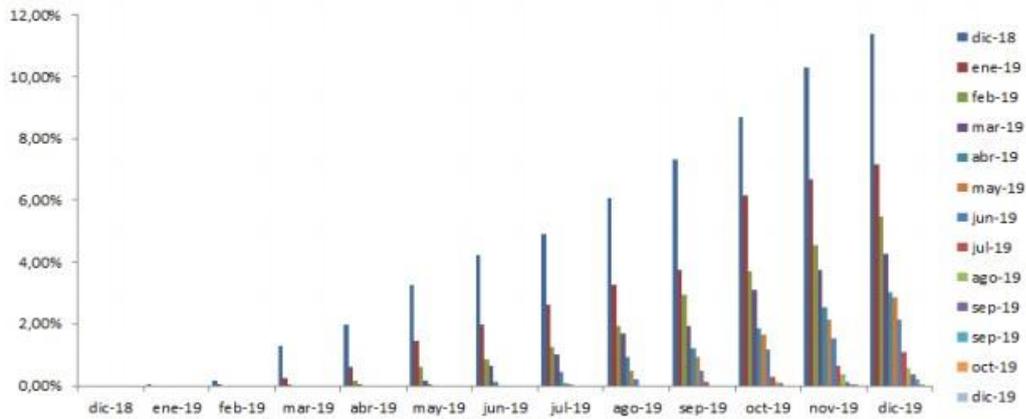
Figura 37 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Pequeños 2018)



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2018)

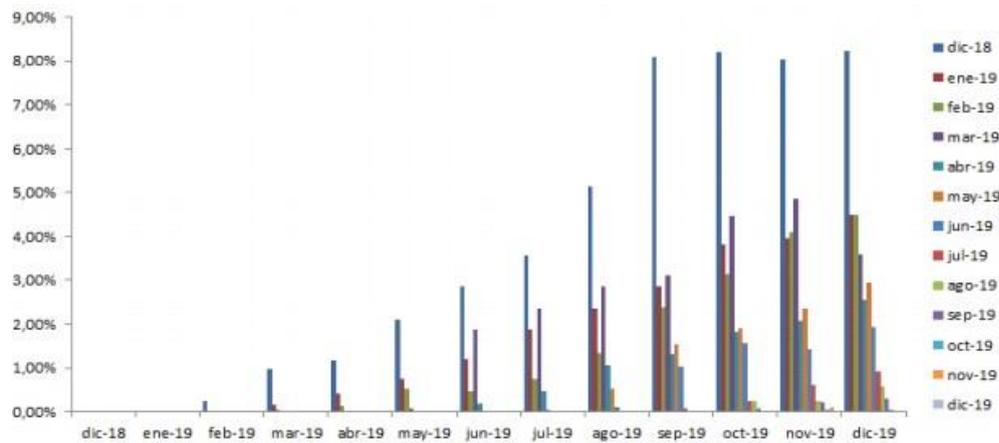
Figura 38 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Pequeños 2018)

Para el período entre 2018 y 2019, los créditos que tuvieron un mayor deterioro fueron los colocados en diciembre 2018. En la figura 39 se puede apreciar que estos tuvieron un retraso de recuperación entre el 0% y el 11.4% sobre el total de créditos concedidos. Los que se fueron colocando el resto de meses del 2019 en cambio presentaron un retraso de recuperación entre el 0% y el 6%. Si se contrasta estas variaciones con la cosecha de saldos de crédito, es decir, la porción del total de cartera que se mantuvo con calificaciones entre B y E del año 2019 se puede apreciar que esto ocurrió con créditos referidos a diciembre de 2018 como muestra la figura 40, los cuales tienen tasas de entre 0.1% y 8%. El resto de períodos tienen comportamientos que rondan entre el 0.1% y el 4.5%. Es decir, un promedio de deterioro de la calidad de la cartera del 2.3%.



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2019)

Figura 39 Análisis de Cosecha por número de operaciones (Bancos Pequeños 2019)



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador (2019)

Figura 40 Análisis de Cosecha por saldos de créditos (Bancos Pequeños 2019)

A modo de resumen se presenta la figura 41 los ciclos de evolución del índice de cosecha de los bancos pequeños, medianos y grandes. En el caso de los bancos pequeños se aprecia una reducción entre el período 2015 y 2016 y entre 2016 y 2017, en el siguiente ciclo hay un crecimiento de un punto porcentual y luego vuelve a caer 0.75 puntos. Los bancos medianos en cambio muestran una caída desde el 2015 hacia el 2018, para el período de 2019 se vuelve a deteriorar el indicador a los mismos niveles del 2015. Finalmente, en los bancos grandes primero se mantiene la calidad de la cartera entre 2015 y 2017, luego crece hacia finales del 2018 y vuelve a reducir en 2019 pero no a los niveles previos del 2015.

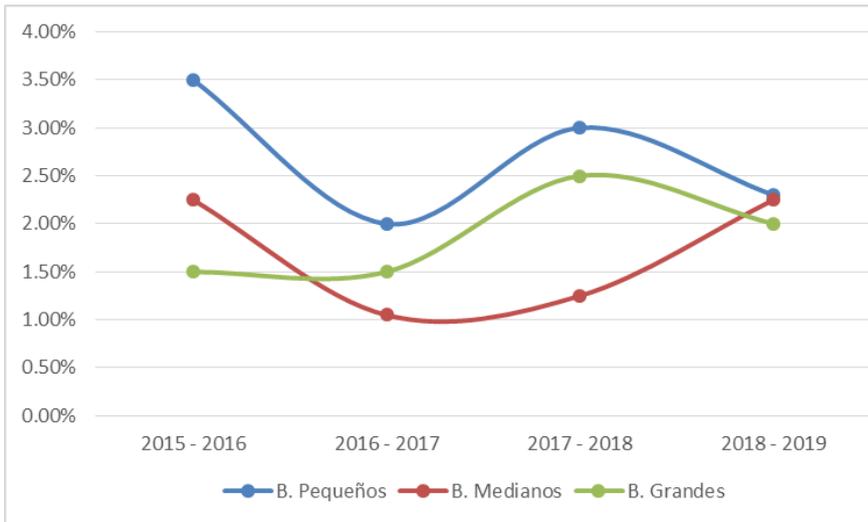
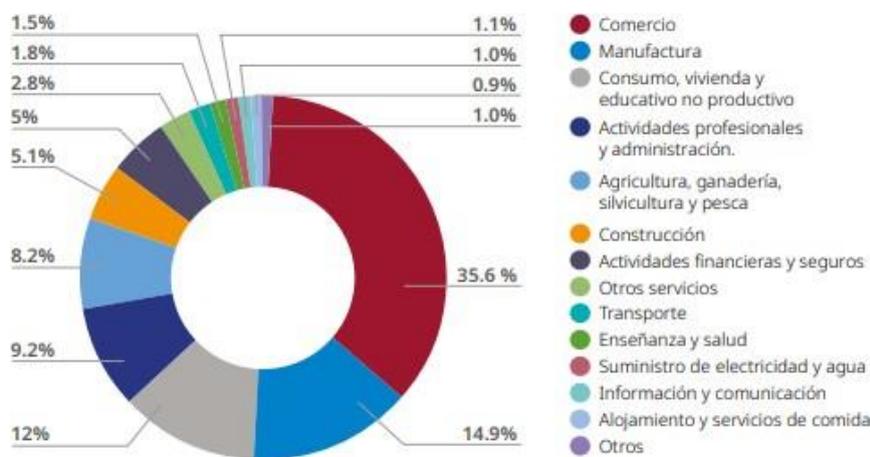


Figura 41 Evolución del deterioro de calidad de la cartera de microcrédito

Microcrédito y COVID19 en Ecuador

A mayo de 2020 el Banco Central del Ecuador informó que la cartera de crédito ascendió a 43,039 millones de dólares. De donde el 76% se refería a colocaciones de la banca pública y privada y el 24% restante procedía de instituciones que pertenecen al Sistema Financiero Popular y Solidario. Por otra parte, en el caso de colocaciones de la banca, el 77% correspondía a créditos comerciales, el 11% créditos de consumo, el 8% a microcrédito y el resto corresponde a otros créditos (educativo, vivienda, inversión pública, etc.). Gran parte de ese microcrédito correspondió a negocios dedicados a la actividad de comercio (35.6%) y manufactura (14.9%) como se puede apreciar en la figura 42.



Fuente: Red de Instituciones Financieras y Equifax (2020)

Figura 42 Distribución del crédito por actividad económica

De acuerdo a Red de Instituciones Financieras y Equifax (2020), durante los meses más fuertes de la pandemia: marzo, abril y mayo de 2020; los niveles de morosidad total de la cartera registraron un alza del 7% en promedio. Sin embargo, a partir del mes de abril el ratio comenzó a reducirse hasta estabilizarse en torno al 4%, principalmente como resultado de la aplicación de alivios introducidos en la Ley de Apoyo Humanitario que permitió el diferimiento de obligaciones, así como la relajación parcial de la categorización de las deudas en mora como resultado del cierre parcial de la economía durante los meses señalados. En el caso específico del microcrédito cerca del 70% de operaciones fueron diferidas, lo cual vuelve dificultoso observar de forma directa los efectos de la cosecha de créditos otorgados entre diciembre 2019 y diciembre de 2020.

Soria-Manitio (2021) indicó que durante la pandemia del COVID19 los principales determinantes que explican la morosidad en la cartera de microcrédito provienen tanto de variables micro como macro ambientales. Entre las variables micro se encuentran: capacidad de conseguir clientes, gestión de proveedores y determinación de precios. Entre las variables macro están: decisiones políticas, falta de acuerdos internacionales y tributación. Entonces dado el cierre parcial de la economía entre marzo y mayo, las microempresas tuvieron más dificultad para el desarrollo de nuevos clientes y por otra parte, dada la naturaleza del día a día de estos negocios, la posibilidad de mejorar los términos de cobertura terminó conduciendo a que la mayoría de negocios dependientes del microcrédito se vean incapaces de devolver la deuda y obligados a refinanciar o cesar totalmente su actividad. Con los efectos colaterales sobre los demás agregados macroeconómicos como la producción y el empleo.

Si bien no existen datos específicos con respecto a la cosecha de créditos en 2020 por parte de la Superintendencia de Bancos, existen indicadores recogidos por organismos no públicos como Asobanca (2020) y El Financiero (2020) que indican que la tasa de morosidad en los bancos privados como conjunto llegó a 3.24%, es decir, una tendencia al crecimiento para todos los segmentos con respecto a la figura 33. Aún con ese crecimiento, los resultados muestran que pese a las variaciones de la calidad de la cartera estos se mantienen por debajo del 5% del total de concesiones y del total de saldos que se encuentran categorizados con calificaciones desde B hasta E, por tanto, se

puede concluir que la calidad de la cartera de microcréditos en los bancos privados es sana.

Conclusiones

Las empresas de tamaño micro representan una porción importante de la actividad productiva en América Latina y el Caribe. Sus particularidades y limitaciones como organizaciones les caracterizan de entrada dificultades para el desarrollo de mercado y acceso al crédito, con la pandemia de la COVID19 estas afectaciones supusieron que al menos en Ecuador el 70% de las operaciones de microcrédito sean reestructuradas. Con esos antecedentes este trabajo se propuso revisar la evolución de la calidad de la cartera de microcrédito durante los últimos 5 años basados en tres objetivos específicos los cuales se pasan revisión a continuación.

El primer objetivo específico fue fijado como *Caracterizar las operaciones de microcrédito en Ecuador y su contextualización en los bancos privados de Ecuador*. Desde el lado de la oferta, los bancos privados se centraron más en operaciones de consumo y productivo durante los últimos 10 años, dejando de lado vivienda y microcrédito. La colocación de menos operaciones de microcrédito se debe a la competencia agresiva entre entidades financieras (67%) y cambios normativos (33%). Desde el lado de la demanda la menor predisposición a buscar operaciones de microcrédito fueron que no existieron necesidades adicionales de financiamiento (31%), la empresa pudo manejarse con sus recursos propios (12%), tienen una operación vigente (10%) y en menor cuantía porque la situación del entorno no permite solicitar crédito (18%). El destino final de las operaciones de microcrédito según el mismo reporte apunta al capital de trabajo y la reestructuración o pago de deudas anteriores. Los principales factores que explicaron esa conducta fueron: nivel de ventas no permite cubrir el pago de las obligaciones y las cuentas por cobrar no se pudieron cobrar oportunamente.

El segundo objetivo específico fue *Proponer un marco teórico y legal que permita explicar el funcionamiento del sistema bancario privado del Ecuador, en particular del segmento microcrédito*. Este trabajo ha abordado cuatro enfoques teóricos: Teoría de la Agencia, Sociología de la Confianza, Juegos Evolutivos e Influencia de la Sociología de la Confianza en la Teoría de la Agencia. La interrelación entre estas corrientes muestran en el mecanismo de crédito los solicitantes deben de someterse a una autoridad (bancos, principal), entonces todo el esfuerzo que conlleva la

gestión empresarial deben entrar en sintonía con lo que espera el principal sea el resultado de una gestión económica para asegurar la devolución de su financiamiento. Sin embargo, esto no suele involucrar un acompañamiento exhaustivo del financista y por tanto entre en juego construir relaciones de confianza en la cual se espera que el deudor no busque racionalmente formas de evadir su responsabilidad o estafar al principal. En el ámbito económico, toda decisión que mantengan los individuos no puede ser aisladas y, de manera general, están dirigidas a tomar acuerdos de carácter interpersonal. En una relación principal – agente, bajo un contexto de incertidumbre y dada la aversión al riesgo de cada agente económico, los acuerdos a los que se lleguen van a ser tomados de tal forma que el nivel de riesgo para ambos, pueda ser soportado conjuntamente por los intervinientes, puesto que, en caso contrario, el acuerdo no tendría lugar. En el aspecto estrictamente legal el Código Orgánico Monetario y Financiero tiene por objeto regular los sistemas monetarios y financiero así como también los regímenes de valores y seguros del Ecuador. Dentro de este código se establece el marco de políticas, regulaciones, supervisión, control y rendición de cuentas que rige los sistemas monetario y financiero, de igual manera los regímenes de valores y seguros, el ejercicio de sus actividades y la relación con sus usuarios.

El tercer objetivo específico fue determinado como *Medir la calidad del índice de morosidad en la cartera de microcrédito de Ecuador durante el período 2015 a 2020*. Se utilizó el enfoque de cosechas sobre operaciones y montos de crédito en las carteras que se encuentran con clasificación B hasta E. Durante el 2015 al 2019 se puede apreciar que la índice de calidad de 2.5% a 2.13%, siendo mayor en los bancos pequeños y medianos con respecto a los bancos grandes. En el año 2020 debido a las regulaciones tendientes a aliviar los costos de operación acumulados por el cierre parcial de la economía entre marzo y mayo, no se ha obtenido un comparativo de cosechas de las colocaciones durante el periodo diciembre 2019 a diciembre 2020; no obstante, informes de instituciones privadas dan cuenta de un deterioro de 2.13% hasta 3.24%, si bien ello implica una presión a la alza esto no significa que haya una pérdida de calidad generalizada en el sistema. Por tanto, se puede finalizar indicando que es muy sana la calidad del microcrédito en el sistema bancario privado durante el período de análisis. No obstante, debido a la lenta recuperación de la actividad económica es necesario evaluar desde los reguladores más opciones que permitan mantener la dotación de liquidez y acompañar la recuperación general de la actividad productiva.

Referencias

- Arizti Bayón, I. (2012). Contratos de riesgo compartido en el mercado farmacéutico. Dialnet, 148. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ContratosDeRiesgoCompartidoEnElMercadoFarmaceutico-25827.pdf>
- Armendáriz-Zambrano, C., Aguilar-Granja, P., y Duchi-Ortega, B. (2018). El Microcrédito como Activador del Emprendimiento en Guayaquil. *Universidad y Sociedad*, 10(5), 232-237.
- Asobanca (2020). Evolución de la Banca Privada Ecuatoriana. Recuperado de: <https://www.asobanca.org.ec/publicaciones/evoluci%C3%B3n-de-la-banca/evoluci%C3%B3n-de-la-banca-diciembre-2020>
- Banco Central del Ecuador. (2021). Funciones del Banco Central del Ecuador. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/funciones-del-banco-central>
- Banco Central del Ecuador. (2021). Historia del Banco Central del Ecuador. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/historia>
- Banco Central del Ecuador. (s.f.). Banco Central del Ecuador. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/669-codigo-monetario-y-financiero>
- Banco Central del Ecuador. (2019). Reporte Trimestral de Oferta y Demanda de Crédito. Recuperado de: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/economia/tasas/ET-ODC-IIT-2019.pdf>
- Banco de Pagos Internacionales. (2004). Aplicación de Basilea II: Aspectos Prácticos. Recuperado de: <https://www.bis.org/publ/bcbs109esp.pdf>
- Canales Sánchez , A. (s.f.). La teoría del principal agente en el análisis de la política científica. X Congreso Nacional de Investigación Educativa, (pág. 10). Obtenido de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_04/ponencias/0568-F.pdf
- Carvajal Salgado, A., & Espinoza Párraga, L. (2020). Microcréditos ecuatorianos: incentivo a la reducción de la pobreza y mejora del ingreso familiar. Milagro,

Ecuador:

<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/vinculos/article/view/1671/1378>.

El Financiero (2020). Boletín Semanal Reditum Monitoreo Crédito y Depósitos Sistema Financiero Ecuador 18 diciembre 2020. Recuperado de:

<https://demo.reditum.ec/el-financiero/boletin-semanal-reditum-monitoreo-credito-y-depositos-sistema-financiero-ecuador-18-de-diciembre-2020>

Cortés , M., & Igelsias, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. (A. P. Gómez, Ed.) Ciudad del Carmen , Campeche, Mexico: Coleccion Material Didactico.

COSEDE. (2016). COSEDE. Obtenido de <https://www.cosedec.gov.ec/wp-content/uploads/2016/01/base-legal-Fondo-de-Liquidez.pdf>

COSEDE. (2016). Seguro de depósitos. Obtenido de <https://www.cosedec.gov.ec/wp-content/uploads/2016/06/Tr%c3%adptico-SEGURO-DE-DEP%c3%93SITOS-Interactivo-2.pdf>

COSEDE. (2021). COSEDE. Obtenido de <https://www.cosedec.gov.ec/seguro-de-depositos/#ele1>

COSEDE. (2021). COSEDE. Obtenido de <https://www.cosedec.gov.ec/fondo-de-liquidez/#ele2>

De la Hoz Suárez, B., Ferrer, M., & De la Hoz Suárez , A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma de decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. Revista de Ciencias Sociales (VE), 23. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/280/28011673008.pdf>

Ergueta-Tejerina, M (2013). El Microcrédito ¿Una Estrategia de Abatimiento de la Pobreza? Un Estudio Caso: Bolivia. Tesis Doctoral. Recuperado de: <https://www.tesisred.net/bitstream/handle/10803/133271/maet1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ferruz González, S. (2017). Reputación corporativa. Madrid. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/47772/1/T39956.pdf>

Fiallos-Jerez, A. (2017). Determinantes de Morosidad Macroeconómicos en el Sistema Bancario Privado del Ecuador. Trabajo de Titulación. Recuperado de:

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5737/1/T2376-MFGR-Fiallos-Determinantes.pdf>

Garzzi Pincay, R., Perero Tigrero, J., Rangel Luzuriaga, E., & Vera Alcívar, J. (2017). Análisis de los indicadores financieros de los principales bancos privados del Ecuador. *Revista de Negocios & PyMES*, 16. Obtenido de https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Negocios_y_PyMES/vol3num9/Revista_de_Negocios_&_PYMES_V3_N9_1.pdf

González Vega, C., & Villafini Ibarnegaray, M. (2020). Las microfinanzas en la profundización del sistema financiero. El caso de Bolivia . *SciELO*.

Gordon, S. (2005). Confianza, capital social y desempeño de organizaciones. *Redalyc*, 16. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/421/42119303.pdf>

Grossman, S., & Hart, O. (1983). An Analysis of the Principal-Agent Problem. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/4895243_An_Analysis_of_Principal-Agent_Problem

Gutiérrez-Nieto, B. (2006). El Microcrédito: Dos Escuelas Teóricas y su Influencia en las Estrategias de Lucha contra la Pobreza. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 54 (abril), 167-186.

Herrera, D. (2020). Instrumentos de Financiamiento para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en América Latina y el Caribe durante el COVID-19. Documento para Discusión # IDB-DP-771. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Instrumentos-de-financiamiento-para-las-micro-pequenas-y-medianas-empresas-en-America-Latina-y-el-Caribe-durante-el-Covid-19.pdf>

Huerta Soto, R. M. (2014). Morosidad y calidad de carteras en mibanco - agencia Huaraz, 2010-2011. 2014. Perú. Obtenido de http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2058/T033_40257333_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lacalle Calderón, M. (2001). Los microcréditos: Un nuevo instrumento de financiación para luchar contra la pobreza. *Revista de Economía Mundial*.

- Lara, I. M. J., & Vera, J. L. (2016). El estudio de caso en las ciencias empresariales. *Empresarial*, 10(40), 39-43.
- Lasio, V., Amaya, A., Zambrano, J., y Ordeñana, X. (2020). Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2019/2020. Recuperado de:
https://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/documentos/GEM_Ecuador_2019.pdf
- López-Vera, J., Basantes-Cuesta, E., Villaprado-Chávez, O., y Apolinario-Quintana, R. (2016). Fundamentos de Planificación Comercial y Financiera. Recuperado de:
<https://www.eumed.net/libros-gratis/2016/1581/index.html>
- Mariñez Sánchez, C. D. (2012). La confianza: aproximaciones teóricas y propuesta sistémica para su abordaje en las ciencias sociales. *Século XXI*, 32. Obtenido de
<https://core.ac.uk/download/pdf/231151453.pdf>
- Mendoza, G. (2015). CRECIMIENTO ECONÓMICO, REGENERACION URBANA Y BARRIOS. doi:ISBN 978-9942-21-149-1
- Microcredit Summit Campaign (2003). State of the Microcredit Summit Campaign Report 2002. Recuperado de:
https://www.mycreditsummit.com/uploads/resource/document/socr_2002_full_62311.pdf
- Millán, R., & Gordon, S. (2004). Capital social: Una lectura de tres perspectivas clásicas. *SciELO*.
- Ocaña-Mazón, E. (2018). Formalización de las Microfinanzas y su Impacto en el Sistema Financiero Ecuatoriano. Documento de Trabajo No. 2. Recuperado de:
https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/09/formalizacion_microfinanzas_2018.pdf
- Orive, A. (2006). De la racionalidad neoclásica a la racionalidad situada. *Redalyc*, 43. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4264/426439537004.pdf>
- Ortega Cruz, C. H. (2015). El sistema financiero ecuatoriano, la superintendencia de bancos y banco central del ecuador, en el período 2007-2012. Guayaquil, Ecuador.

- Ossa, F. (2003). Los bancos centrales como prestamistas de última instancia. SciELO.
- Paz, J., & Cepeda, M. (2001). Bancoz, banqueros y leyes bancarias. GESTIÓN.
- Pérez-Salvador, B., y García-Salazar, M. (2010). Análisis del cambio estructural en el modelo de regresión lineal. *Revista de Matemática: Teoría y Aplicaciones*, 17 (2), 159 -178.
- Quinaluisa Morán, V. (2014). Análisis del sistema financiero ecuatoriano como proceso de formación del estudiante de las carreras administrativas en la UTEQ. Científica tecnológica UPSE, 8. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/140-Texto%20del%20art%C3%ADculo-397-1-10-20160419.pdf>
- Razeto, A. (2017). Más confianza para una mejor escuela: el valor de las relaciones interpersonales entre profesores y director. Redalyc, 17. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4436/443652196005.pdf>
- Red de Instituciones Financieras y Equifax (2020). COVID-19 y sus Implicaciones en el Sistema Financiero Nacional. Recuperado de: <http://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LG-202.pdf>
- Revuelta Mediavilla, P. (2015). La confianza en cuestión. Obtenido de https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22298/revuelta_confianza_tesis_2015.pdf
- Roberts, A. (2003). El Microcrédito y su Aporte al Desarrollo Económico. Tesis de Grado. Recuperado de: <https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/mfg-es-documento-el-microcredito-y-su-apoyo-al-desarrollo-economico-10-2003.pdf>
- Soria-Manitio, N. (2021). Determinantes de la Morosidad en las Microempresas en Ecuador: Análisis y Estudio Banco Central. *FIPCAEC (Edición 25)*, 6 (2), pp. 222-236.
- Sotelsek Salem, D., y Pavón Cuéllar, L. (2012). Evolución de los acuerdos de basilea: diagnóstico de los estándares de regulación bancaria internacional. SciELO.
- Superintendencia de Bancos. (2021). Superintendencia de Bancos. Obtenido de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/historia-de-la-superintendencia/>

Superintendencia de Bancos y Seguros. (2017). NORMAS GENERALES PARA LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO. Obtenido de https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2017/06/L1_V_cap_I.pdf

Superintendencia de Bancos. (2020). Superintendencia de Bancos. Obtenido de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/calificacion-de-riesgo-instituciones-financieras-2020/>

Superintendencia de Bancos del Ecuador (2019). Análisis de Cosechas del Sistema de Bancos. Recuperado de: https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2020/02/analisis_cosechas_dic_19.pdf

Superintendencia de Bancos del Ecuador (2018). Análisis de Cosechas del Sistema de Bancos. Recuperado de: https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2019/03/analisis_cosechas_dic_18.pdf

Superintendencia de Bancos del Ecuador (2017). Análisis de Cosechas del Sistema de Bancos. Recuperado de: https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/06/EC1_dic_17.pdf

Superintendencia de Bancos del Ecuador (2016). Análisis de Cosechas del Sistema de Bancos. Recuperado de: https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/02/EC1_dic_16.pdf

Superintendencia de bancos. (2011). Normas generales para las instituciones del sistema financiero. Obtenido de https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2017/06/L1_IX_cap_II.pdf

Superintendencia de compañías, valores y seguros. (s.f.). Superintendencia de compañías, valores y seguros. Obtenido de https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio/MercadoValores/JuntaPoliticaRegulacionMonetariaFinanciera/QJPRMF/!ut/p/a1/jdBdT4MwGAXgf0RPC-PjsjjoirIZFwP2xpSIIoqUFHR_X2a80cTN9-

4kz7k4L1GkJmrQH12r584Ouj9lFT4G4hoiEChEHuXg2DKa0cyXFAt4WMCV
4JsgugEQxAxy

Universidad de Piura. (s.f.). Características del mercado de crédito. Obtenido de
http://www.biblioteca.udep.edu.pe/bibvirudep/tesis/pdf/1_104_43_64_965.pdf

Vera, J. G. L., & Cuesta, E. K. B. (2015). El estudio de Caso en la Investigación Comercial. *Empresarial*, 9(34), 25-30.

Anexo A: Datos descriptivos sobre colocaciones por clúster y trimestre

Período	MILES USD		
	Pequeño	Mediano	Grande
2015-1	\$ 68,081	\$ 87,644	\$ 205,699
2015-2	\$ 73,454	\$ 90,028	\$ 176,006
2015-3	\$ 69,371	\$ 70,523	\$ 221,826
2015-4	\$ 73,984	\$ 70,188	\$ 199,150
2016-1	\$ 69,516	\$ 72,312	\$ 185,542
2016-2	\$ 70,683	\$ 77,270	\$ 207,616
2016-3	\$ 82,449	\$ 81,398	\$ 218,051
2016-4	\$ 87,733	\$ 69,935	\$ 226,290
2017-1	\$ 76,457	\$ 64,309	\$ 216,755
2017-2	\$ 78,222	\$ 71,565	\$ 232,835
2017-3	\$ 76,858	\$ 76,806	\$ 241,302
2017-4	\$ 84,063	\$ 81,194	\$ 245,001
2018-1	\$ 74,336	\$ 74,580	\$ 216,524
2018-2	\$ 79,756	\$ 81,336	\$ 261,876
2018-3	\$ 80,974	\$ 81,595	\$ 267,663
2018-4	\$ 84,910	\$ 84,646	\$ 286,436
2019-1	\$ 79,821	\$ 80,973	\$ 277,145
2019-2	\$ 86,259	\$ 93,439	\$ 310,294
2019-3	\$ 91,213	\$ 95,558	\$ 327,252
2019-4	\$ 87,862	\$ 90,484	\$ 326,812
2020-1	\$ 48,678	\$ 44,142	\$ 157,625
2020-2	\$ 14,272	\$ 25,541	\$ 269,042
2020-3	\$ 77,963	\$ 102,551	\$ 394,287
2020-4	\$ 102,707	\$ 85,475	\$ 318,746
Media	\$ 75,818	\$ 77,229	\$ 249,574
Desviación	\$ 16,581	\$ 16,203	\$ 56,503
Coef Variación	22%	21%	23%
Int Inferior	42,655	44,823	136,568
Int Superior	108,980	109,635	362,580
Min	\$ 14,272	\$ 25,541	\$ 157,625
Max	\$ 102,707	\$ 102,551	\$ 394,287

Anexo B: Modelos Autorregresivos de Estabilidad Estructural.

Bancos Pequeños

Período	Pequeño	Pequeñot-1	D	DX
31/01/2015	\$ 19,864			
28/02/2015	\$ 21,337	\$ 19,864	0	0
31/03/2015	\$ 26,880	\$ 21,337	0	0
30/04/2015	\$ 25,119	\$ 26,880	0	0
31/05/2015	\$ 24,052	\$ 25,119	0	0
30/06/2015	\$ 24,282	\$ 24,052	0	0
31/07/2015	\$ 23,426	\$ 24,282	0	0
31/08/2015	\$ 23,329	\$ 23,426	0	0
30/09/2015	\$ 22,617	\$ 23,329	0	0
31/10/2015	\$ 25,186	\$ 22,617	0	0
30/11/2015	\$ 22,698	\$ 25,186	0	0
31/12/2015	\$ 26,099	\$ 22,698	0	0
31/01/2016	\$ 21,104	\$ 26,099	0	0
29/02/2016	\$ 23,597	\$ 21,104	0	0
31/03/2016	\$ 24,814	\$ 23,597	0	0
30/04/2016	\$ 21,139	\$ 24,814	0	0
31/05/2016	\$ 23,080	\$ 21,139	0	0
30/06/2016	\$ 26,464	\$ 23,080	0	0
31/07/2016	\$ 24,784	\$ 26,464	0	0
31/08/2016	\$ 26,733	\$ 24,784	0	0
30/09/2016	\$ 30,931	\$ 26,733	0	0
31/10/2016	\$ 28,965	\$ 30,931	0	0
30/11/2016	\$ 29,167	\$ 28,965	0	0
31/12/2016	\$ 29,601	\$ 29,167	0	0
31/01/2017	\$ 24,101	\$ 29,601	0	0
28/02/2017	\$ 25,136	\$ 24,101	0	0
31/03/2017	\$ 27,220	\$ 25,136	0	0
30/04/2017	\$ 23,363	\$ 27,220	0	0
31/05/2017	\$ 27,090	\$ 23,363	0	0
30/06/2017	\$ 27,769	\$ 27,090	0	0
31/07/2017	\$ 25,204	\$ 27,769	0	0
31/08/2017	\$ 24,667	\$ 25,204	0	0
30/09/2017	\$ 26,987	\$ 24,667	0	0
31/10/2017	\$ 28,402	\$ 26,987	0	0
30/11/2017	\$ 29,057	\$ 28,402	0	0
31/12/2017	\$ 26,603	\$ 29,057	0	0
31/01/2018	\$ 25,506	\$ 26,603	0	0
28/02/2018	\$ 22,368	\$ 25,506	0	0
31/03/2018	\$ 26,462	\$ 22,368	0	0
30/04/2018	\$ 23,624	\$ 26,462	0	0
31/05/2018	\$ 26,441	\$ 23,624	0	0
30/06/2018	\$ 29,691	\$ 26,441	0	0
31/07/2018	\$ 29,432	\$ 29,691	0	0
31/08/2018	\$ 26,633	\$ 29,432	0	0
30/09/2018	\$ 24,909	\$ 26,633	0	0
31/10/2018	\$ 28,891	\$ 24,909	0	0
30/11/2018	\$ 29,155	\$ 28,891	0	0
31/12/2018	\$ 26,863	\$ 29,155	0	0
31/01/2019	\$ 25,841	\$ 26,863	0	0
28/02/2019	\$ 27,121	\$ 25,841	0	0
31/03/2019	\$ 26,859	\$ 27,121	0	0
30/04/2019	\$ 28,869	\$ 26,859	0	0
31/05/2019	\$ 29,251	\$ 28,869	0	0
30/06/2019	\$ 28,139	\$ 29,251	0	0
31/07/2019	\$ 31,047	\$ 28,139	0	0
31/08/2019	\$ 29,911	\$ 31,047	0	0
30/09/2019	\$ 30,255	\$ 29,911	0	0
31/10/2019	\$ 28,460	\$ 30,255	0	0
30/11/2019	\$ 30,933	\$ 28,460	0	0
31/12/2019	\$ 28,469	\$ 30,933	0	0
31/01/2020	\$ 3,038	\$ 28,469	0	0
29/02/2020	\$ 27,214	\$ 3,038	0	0
31/03/2020	\$ 18,426	\$ 27,214	1	27213.50891
30/04/2020	\$ 552	\$ 18,426	1	18426.17435
31/05/2020	\$ 2,213	\$ 552	1	552.45163
30/06/2020	\$ 11,507	\$ 2,213	1	2212.72399
31/07/2020	\$ 20,371	\$ 11,507	1	11507.27328
31/08/2020	\$ 20,962	\$ 20,371	1	20370.64517
30/09/2020	\$ 36,631	\$ 20,962	1	20961.50372
31/10/2020	\$ 38,959	\$ 36,631	1	36630.93716
30/11/2020	\$ 35,841	\$ 38,959	1	38959.30842
31/12/2020	\$ 27,906	\$ 35,841	1	35841.35813

Resumen

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.635502241
Coefficiente de determinación R ²	0.403863098
R ² ajustado	0.377170401
Error típico	5016.802614
Observaciones	71

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	1142396851	380798950.4	15.13009708	1.27648E-07
Residuos	67	1686276668	25168308.47		
Total	70	2828673519			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	21677.64587	4208.631849	5.150758406	2.47061E-06	13277.18154	30078.1102
Pequeñot-1	0.167223363	0.160067929	1.04072755	0.30174305	-0.153493841	0.487940567
D	-16083.87471	5191.59281	-3.098061673	0.002845628	-26446.33733	-5721.412088
DX	0.573014459	0.201697834	2.840954942	0.005952591	0.170423897	0.975605021

Bancos Medianos

Periodo	Mediano	Mediano t-1	D	DX
31/01/2015	\$ 29,251			
28/02/2015	\$ 28,329	\$ 29,251	0	0
31/03/2015	\$ 30,064	\$ 28,329	0	0
30/04/2015	\$ 28,973	\$ 30,064	0	0
31/05/2015	\$ 30,879	\$ 28,973	0	0
30/06/2015	\$ 30,176	\$ 30,879	0	0
31/07/2015	\$ 26,500	\$ 30,176	0	0
31/08/2015	\$ 21,394	\$ 26,500	0	0
30/09/2015	\$ 22,629	\$ 21,394	0	0
31/10/2015	\$ 24,569	\$ 22,629	0	0
30/11/2015	\$ 23,934	\$ 24,569	0	0
31/12/2015	\$ 21,686	\$ 23,934	0	0
31/01/2016	\$ 20,635	\$ 21,686	0	0
29/02/2016	\$ 24,553	\$ 20,635	0	0
31/03/2016	\$ 27,125	\$ 24,553	0	0
30/04/2016	\$ 26,448	\$ 27,125	0	0
31/05/2016	\$ 24,374	\$ 26,448	0	0
30/06/2016	\$ 26,448	\$ 24,374	0	0
31/07/2016	\$ 25,554	\$ 26,448	0	0
31/08/2016	\$ 27,178	\$ 25,554	0	0
30/09/2016	\$ 28,666	\$ 27,178	0	0
31/10/2016	\$ 23,832	\$ 28,666	0	0
30/11/2016	\$ 23,642	\$ 23,832	0	0
31/12/2016	\$ 22,461	\$ 23,642	0	0
31/01/2017	\$ 19,905	\$ 22,461	0	0
28/02/2017	\$ 20,858	\$ 19,905	0	0
31/03/2017	\$ 23,547	\$ 20,858	0	0
30/04/2017	\$ 22,183	\$ 23,547	0	0
31/05/2017	\$ 23,843	\$ 22,183	0	0
30/06/2017	\$ 25,538	\$ 23,843	0	0
31/07/2017	\$ 23,693	\$ 25,538	0	0
31/08/2017	\$ 25,089	\$ 23,693	0	0
30/09/2017	\$ 28,024	\$ 25,089	0	0
31/10/2017	\$ 28,990	\$ 28,024	0	0
30/11/2017	\$ 26,859	\$ 28,990	0	0
31/12/2017	\$ 25,345	\$ 26,859	0	0
31/01/2018	\$ 25,140	\$ 25,345	0	0
28/02/2018	\$ 23,008	\$ 25,140	0	0
31/03/2018	\$ 26,431	\$ 23,008	0	0
30/04/2018	\$ 25,117	\$ 26,431	0	0
31/05/2018	\$ 27,929	\$ 25,117	0	0
30/06/2018	\$ 28,290	\$ 27,929	0	0
31/07/2018	\$ 27,853	\$ 28,290	0	0
31/08/2018	\$ 26,655	\$ 27,853	0	0
30/09/2018	\$ 27,087	\$ 26,655	0	0
31/10/2018	\$ 30,627	\$ 27,087	0	0
30/11/2018	\$ 29,695	\$ 30,627	0	0
31/12/2018	\$ 24,324	\$ 29,695	0	0
31/01/2019	\$ 28,193	\$ 24,324	0	0
28/02/2019	\$ 27,422	\$ 28,193	0	0
31/03/2019	\$ 25,359	\$ 27,422	0	0
30/04/2019	\$ 27,797	\$ 25,359	0	0
31/05/2019	\$ 32,658	\$ 27,797	0	0
30/06/2019	\$ 32,984	\$ 32,658	0	0
31/07/2019	\$ 33,959	\$ 32,984	0	0
31/08/2019	\$ 30,856	\$ 33,959	0	0
30/09/2019	\$ 30,743	\$ 30,856	0	0
31/10/2019	\$ 31,191	\$ 30,743	0	0
30/11/2019	\$ 31,434	\$ 31,191	0	0
31/12/2019	\$ 27,859	\$ 31,434	0	0
31/01/2020	\$ 2,694	\$ 27,859	0	0
29/02/2020	\$ 27,043	\$ 2,694	0	0
31/03/2020	\$ 14,406	\$ 27,043	1	27042.55335
30/04/2020	\$ 217	\$ 14,406	1	14405.94764
31/05/2020	\$ 3,632	\$ 217	1	216.87685
30/06/2020	\$ 21,692	\$ 3,632	1	3632.28884
31/07/2020	\$ 33,104	\$ 21,692	1	21691.91919
31/08/2020	\$ 33,095	\$ 33,104	1	33103.96946
30/09/2020	\$ 36,353	\$ 33,095	1	33094.56009
31/10/2020	\$ 28,536	\$ 36,353	1	36352.82956
30/11/2020	\$ 29,089	\$ 28,536	1	28535.6061
31/12/2020	\$ 27,851	\$ 29,089	1	29088.56649

Resumen					
<i>Estadísticas de la regresión</i>					
Coefficiente de correlación múltiple	0.582928442				
Coefficiente de determinación R^2	0.339805569				
R^2 ajustado	0.310244624				
Error típico	5181.189743				
Observaciones	71				

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	925747252.7	308582417.6	11.49508489	3.59891E-06
Residuos	67	1798596720	26844727.16		
Total	70	2724343972			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	16927.72446	3987.248473	4.245465156	6.87184E-05	8969.143197	24886.30572
Variable X 1	0.352634626	0.150037847	2.350304491	0.021710917	0.05315783	0.652111422
Variable X 2	-9764.407214	5313.596524	-1.837626769	0.070551786	-20370.39027	841.5758381
Variable X 3	0.335589915	0.2030141	1.653037475	0.10300199	-0.069627924	0.740807755

Bancos Grandes

Periodo	Grande	Grande t-1	D	DX
31/01/2015	\$ 64,194			
28/02/2015	\$ 66,912	\$ 64,194	0	0
31/03/2015	\$ 74,593	\$ 66,912	0	0
30/04/2015	\$ 59,552	\$ 74,593	0	0
31/05/2015	\$ 57,128	\$ 59,552	0	0
30/06/2015	\$ 59,326	\$ 57,128	0	0
31/07/2015	\$ 71,122	\$ 59,326	0	0
31/08/2015	\$ 65,288	\$ 71,122	0	0
30/09/2015	\$ 85,416	\$ 65,288	0	0
31/10/2015	\$ 66,541	\$ 85,416	0	0
30/11/2015	\$ 62,568	\$ 66,541	0	0
31/12/2015	\$ 70,041	\$ 62,568	0	0
31/01/2016	\$ 53,763	\$ 70,041	0	0
29/02/2016	\$ 61,845	\$ 53,763	0	0
31/03/2016	\$ 69,934	\$ 61,845	0	0
30/04/2016	\$ 69,724	\$ 69,934	0	0
31/05/2016	\$ 56,044	\$ 69,724	0	0
30/06/2016	\$ 81,848	\$ 56,044	0	0
31/07/2016	\$ 73,542	\$ 81,848	0	0
31/08/2016	\$ 75,012	\$ 73,542	0	0
30/09/2016	\$ 69,497	\$ 75,012	0	0
31/10/2016	\$ 74,238	\$ 69,497	0	0
30/11/2016	\$ 74,044	\$ 74,238	0	0
31/12/2016	\$ 78,008	\$ 74,044	0	0
31/01/2017	\$ 71,484	\$ 78,008	0	0
28/02/2017	\$ 68,903	\$ 71,484	0	0
31/03/2017	\$ 76,368	\$ 68,903	0	0
30/04/2017	\$ 72,368	\$ 76,368	0	0
31/05/2017	\$ 76,950	\$ 72,368	0	0
30/06/2017	\$ 83,517	\$ 76,950	0	0
31/07/2017	\$ 80,067	\$ 83,517	0	0
31/08/2017	\$ 82,521	\$ 80,067	0	0
30/09/2017	\$ 78,715	\$ 82,521	0	0
31/10/2017	\$ 80,626	\$ 78,715	0	0
30/11/2017	\$ 85,233	\$ 80,626	0	0
31/12/2017	\$ 79,143	\$ 85,233	0	0
31/01/2018	\$ 75,221	\$ 79,143	0	0
28/02/2018	\$ 64,514	\$ 75,221	0	0
31/03/2018	\$ 76,789	\$ 64,514	0	0
30/04/2018	\$ 78,497	\$ 76,789	0	0
31/05/2018	\$ 91,550	\$ 78,497	0	0
30/06/2018	\$ 91,829	\$ 91,550	0	0
31/07/2018	\$ 88,279	\$ 91,829	0	0
31/08/2018	\$ 94,092	\$ 88,279	0	0
30/09/2018	\$ 85,292	\$ 94,092	0	0
31/10/2018	\$ 97,322	\$ 85,292	0	0
30/11/2018	\$ 95,980	\$ 97,322	0	0
31/12/2018	\$ 93,133	\$ 95,980	0	0
31/01/2019	\$ 98,854	\$ 93,133	0	0
28/02/2019	\$ 92,846	\$ 98,854	0	0
31/03/2019	\$ 85,445	\$ 92,846	0	0
30/04/2019	\$ 103,805	\$ 85,445	0	0
31/05/2019	\$ 101,924	\$ 103,805	0	0
30/06/2019	\$ 104,565	\$ 101,924	0	0
31/07/2019	\$ 106,803	\$ 104,565	0	0
31/08/2019	\$ 111,128	\$ 106,803	0	0
30/09/2019	\$ 109,322	\$ 111,128	0	0
31/10/2019	\$ 102,080	\$ 109,322	0	0
30/11/2019	\$ 107,745	\$ 102,080	0	0
31/12/2019	\$ 116,986	\$ 107,745	0	0
31/01/2020	\$ 7,491	\$ 116,986	0	0
29/02/2020	\$ 99,064	\$ 7,491	0	0
31/03/2020	\$ 51,070	\$ 99,064	1	99064.06009
30/04/2020	\$ 98,810	\$ 51,070	1	51070.02223
31/05/2020	\$ 34,505	\$ 98,810	1	98809.7557
30/06/2020	\$ 135,727	\$ 34,505	1	34504.78875
31/07/2020	\$ 161,059	\$ 135,727	1	135727.1451
31/08/2020	\$ 120,950	\$ 161,059	1	161058.8836
30/09/2020	\$ 112,278	\$ 120,950	1	120950.3543
31/10/2020	\$ 108,417	\$ 112,278	1	112277.6187
30/11/2020	\$ 101,510	\$ 108,417	1	108416.6311
31/12/2020	\$ 108,819	\$ 101,510	1	101510.0837

Resumen

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.449293628
Coefficiente de determinación R ²	0.201864764
R ² ajustado	0.166127385
Error típico	20802.6767
Observaciones	71

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	7333263242	2444421081	5.648557855	0.001640368
Residuos	67	28994340964	432751357.7		
Total	70	36327604207			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	51352.56316	12218.34405	4.202906954	7.97625E-05	26964.64637	75740.47995
Variable X 1	0.362307278	0.149744539	2.419502437	0.018262385	0.063415926	0.66119863
Variable X 2	38550.29792	23687.16241	1.627476405	0.108330085	-8729.476142	85830.07198
Variable X 3	-0.231256609	0.240020943	-0.963485127	0.338768784	-0.710340418	0.247827199

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Jessica Anabel Chiriboga Romero**, con C.C: **1105031494** autora del trabajo de titulación, **Análisis de la Calidad del Índice de Morosidad del Sistema Financiero Privado Ecuatoriano, Segmento Microcrédito** previo a la obtención del grado académico de **MAGISTER EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 de octubre de 2021

Nombre: **Jessica Anabel Chiriboga Romero**

C.C: **1105031494**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Análisis de la Calidad del Índice de Morosidad del Sistema Financiero Privado Ecuatoriano, Segmento Microcrédito		
AUTOR(ES)	Jessica Anabel Chiriboga Romero		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Econ. Juan López Vera, Mgs.,		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
CARRERA:	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
TÍTULO OBTENIDO:	Magister en Finanzas y Economía Empresarial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de octubre de 2021	No. DE PÁGINAS:	93
ÁREAS TEMÁTICAS:	Economía Financiera, Administración Financiera, Microeconomía		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Microcrédito, Mercados Financieros, Demanda de Dinero, Sistemas Monetarios		

RESUMEN/ABSTRACT:

El microcrédito es una modalidad de financiamiento que habitualmente está relacionada con formas de autoempleo que permitan algún nivel de renta seguro para quienes inician una actividad productiva tendiente a romper círculos de pobreza relacionada específicamente con ingreso. La morosidad suele ser un motivo por el cual las operaciones de crédito solicitadas a instituciones financieras son denegadas, en un contexto de economía en desarrollo como el ecuatoriano conviene el análisis de la evolución de la calidad de este indicador a fin de determinar si existe una buena fisonomía del mismo, dado que las instituciones financieras privadas del grupo bancos representa la mayor porción de operadores se efectúa el análisis de calidad de morosidad en ese clúster. Se han abordado desde corrientes de la economía del comportamiento y la economía neoclásica el proceso de concesión de crédito y del perfilamiento de los demandantes de financiamiento, luego se obtuvo de la Superintendencia de Bancos del Ecuador, los datos de las colocaciones y el análisis de cosecha del segmento microcrédito para el período 2016 a 2019 y se hace una extensión hacia el 2020 dadas las implicancias de la COVID-19. Los resultados muestran que la calidad de la cartera de microcrédito es buena desde el punto de vista de la colocación y de la recuperación, las condiciones dadas de extensión de períodos de pago y refinanciamiento por la pandemia del coronavirus han contribuido de forma eficaz a que se mantenga activo el flujo circular del segmento microcrédito.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0988971775	E-mail: jessicanabel2312@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Econ. Maria Teresa Alcívar, PhD	
	Teléfono: +593-043804600 ext. 5065	
	E-mail: maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	