



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



INSTITUTO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE AGROEMPRESAS Y AGRONEGOCIOS

**“ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA CARTERA DE MICROCRÉDITO
AGROPECUARIO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA CORRESPONDIENTE AL
PERIODO 2016 A 2018”**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Magister en Gestión de
Agroempresas y Agronegocios**

TUTOR:

Alexandra Mena Vásquez MS.c

AUTOR:

Ing. Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros

Ibarra – Ecuador

2019

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del Trabajo de Grado, presentado por el Ing. Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros para optar por el título de Magíster en Gestión de Agroempresas y Agronegocios, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 26 días del mes de Julio de 2019.



Alexandra Mena Vásquez MS.c
CI. 1002421491

“ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA CARTERA DE MICROCRÉDITO
AGROPECUARIO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA CORRESPONDIENTE AL
PERIODO 2016 A 2018”

Por: Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros

Trabajo de grado de maestría aprobado en el nombre de la Universidad Técnica del Norte, por el siguiente jurado el 26 de julio 2019

	Apellidos y Nombres	Firma
Miembro Tutor:	Alexandra Mena Vásquez MS.c	
Miembro Asesor:	Ing. Marcelo Vallejos Orbe	

AUTORÍA

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es inédita y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

EL AUTOR:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros', written over a horizontal line. The signature is stylized with large loops and a prominent vertical stroke.

Nombre: Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros

C.C.: 1002427241



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	DE	1002427241	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Y	Yépez Espinosa de los Monteros Luis Alberto	
DIRECCIÓN:		Ejido de Caranqui, Laureles III, Casa 3	
EMAIL:		betolayem@gmail.com	
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	
	062651381		0998345198

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA CARTERA DE MICROCRÉDITO AGROPECUARIO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016 A 2018
AUTOR (ES):	LUIS ALBERTO YEPEZ ESPINOSA DE LOS MONTEROS
FECHA: DD/MM/AAAA	
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Magister en Gestión Agronegocios y Agroempresas
ASESOR /DIRECTOR:	Alexandra Mena Vásquez MS.c

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad

sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 26 días del mes de Julio de 2019

EL AUTOR:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luis Yépez', written over a horizontal line. The signature is stylized with loops and a long horizontal stroke.

Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros

Ibarra, a los 26 de julio de 2019.

EL AUTOR:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros', written over a horizontal line. The signature is stylized with large loops and a prominent vertical stroke.

Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros

C.C 1002427241

DEDICATORIA

La presente investigación la dedico a mis padres y hermanos, ya que gracias a su apoyo diario he logrado ser una persona profesional, llena de valores y principios, que me inculcados por mis padres desde mi infancia hasta la actualidad, y ahora junto a mi esposa Yadira Alexandra Caguana Cabrera, con quien he formado mi hogar y ha sido la razón e inspiración de mi preparación. Ellos son el motor que me ha impulsado al desarrollo personal y profesional con su apoyo, y finalmente dedico mi investigación a un ser grandioso Orhan Cakmak, quien en el poco tiempo que compartimos como familia y luego de su partida espiritual fue un gran ejemplo de lucha, fe y mucho amor por la familia.

RECONOCIMIENTO

Agradezco a la instituciones donde trabaje, ya que gracias al apoyo y educación financiera que me otorgaron me permitió desarrollar la presente investigación compartiendo el conocimiento y la experiencia vivida durante los siete años que he dedicado al sistema financiero, a su vez agradezco a la directora y asesor de tesis, quienes orientaros la presente investigación de acuerdo a las experiencias y conocimiento académica profesional de cada uno.

RESUMEN

“ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA CARTERA DE MICROCRÉDITO AGROPECUARIO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016 A 2018”

Autor: Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros

Tutor: Alexandra Mena Vásquez MS.c

Año: 2019

De acuerdo al INEC (2013) el 13.8% de la población de la provincia de Imbabura se dedica a la producción agropecuaria, sector que para su desarrollo requiere de trabajo arduo y financiamiento proveniente del sector público o privado. Este estudio tuvo como objetivo analizar el comportamiento y los impactos de la cartera de microcrédito agropecuario de la provincia de Imbabura correspondiente al período 2016 a 2018. Los métodos de investigación fueron: documental y de campo. Las encuestas realizadas a productores de varios sectores de la provincia permitieron un análisis cuantitativo de datos. En la presente investigación se verificó que son limitadas las instituciones financieras reguladas que otorgan crédito a esta actividad, identificando que la mayor concentración de la cartera de crédito agropecuario de la provincia la posee BanEcuador, institución pública. Además, se constató que las instituciones financieras no poseen un modelo de pagos apropiado que le permita al productor cancelar sus obligaciones en tiempos de cosechas sino que estandarizan los pagos de forma mensual, lo que incurre en un alto riesgo de morosidad.

SUMMARY

“ANALYSIS OF THE CONDUCT OF THE AGRICULTURAL MICROCREDIT WALLET
IN THE PROVINCE OF IMBABURA IN THE CORRESPONDING YEARS 2016 - 2018”

Author: Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros

Tutor: Alexandra Mena Vásquez MS.c

Date: 2019

According to the Instituto Nacional Ecuatoriano de Censos (the Ecuadorian National Institute of Censuses) the 13.8% of the population of the province of Imbabura focuses on the agricultural production, a sector that requires a very hard work to its development and that needs a financial aid from the private or public sector. This study aimed to analyse the behaviour and the impacts of the agricultural microcredit wallet in the province of Imbabura in the period from 2016 to 2018. The research methods were : documental and of field.

The surveys made to producers of several sectors in the Imbabura province have allowed to have a quantitative analysis data. This research verifies that the financial institutions that give credits to this activity are restricted, and that BanEcuador - a public institution -possesses the major concentration of the agricultural microcredit wallet of the Province.

Furthermore, it was noticed that financial institutions do not possess an appropriate payment model that allows the producers to pay off in harvest time but instead they have to pay monthly, which incur a very high risk of delinquency.

INDICE DE CONTENIDOS

PRELIMINARES.....	i-xviii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	21
1.1. Problema de investigación.....	21
1.2. Objetivos de la investigación.....	23
1.2.1. Objetivo general	23
1.2.2. Objetivos específicos.....	23
1.3. Pregunta de investigación.....	23
1.4. Justificación.....	24
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	26
2.1. Antecedentes.....	26
2.1.1. Situación actual del microcrédito agropecuario en el Ecuador	26
2.1.2. Marco legal del microcrédito agropecuario en el Ecuador	30
2.1.3. Instituciones gubernamentales y no gubernamentales de apoyo nacional e internacional al sector del microcrédito agropecuario en el Ecuador.....	36
2.1.4. Factores del entorno nacional que afectan al sector del microcrédito agropecuario en el Ecuador.	39
2.1.4.1. Entorno político	39
2.1.4.2. Entorno económico.....	40
2.1.4.3. Entorno social.....	41
2.1.4.4. Entorno ambiental.....	43

2.1.5.	Situación actual en el control de los riesgos de la colocación del microcrédito agropecuario para las instituciones financieras en el Ecuador	44
2.1.6.	Situación actual del microcrédito agropecuario y del control de los riesgos de colocación del microcrédito en las provincias Imbabura	46
2.1.7.	Referencias teóricas	47
2.1.7.1.	Historia sobre la regulación de Basilea.	47
2.1.7.2.	Historia – orígenes del microcrédito agropecuario.....	48
2.1.7.3.	Tipos de segmento de microcrédito.....	49
2.1.7.4.	Riesgos financieros.....	51
2.1.7.5.	Indicadores de gestión de los riesgos financieros.....	54
2.1.7.6.	Procesos relacionados microcrédito agropecuario – comportamiento de la cartera	61
2.1.7.7.	Control de la calidad en los procesos relacionados al comportamiento de la cartera del microcrédito agropecuario	66
2.1.7.8.	Herramientas para el control de calidad de los procesos relacionados al comportamiento de la cartera del microcrédito agropecuario	67
2.1.8.	Herramientas de calidad	68
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		69
3.1.	Muestreo no probabilístico dirigidas o intencionales.....	69
3.2.	Tipos de investigación	69
3.2.1.	Investigación de campo	69

3.2.2.	Investigación documental	70
3.3.	Descripción del área de estudio	70
3.4.	Diseño de la investigación	70
3.5.	Métodos y técnicas de investigación	72
3.5.1.	Método de investigación.....	72
3.5.1.1.	Método inductivo.....	72
3.5.2.	Técnicas de investigación.....	72
3.5.2.1.	Encuesta.....	72
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN O PROPUESTA		73
4.1.	Análisis de población y muestra objeto de estudio.....	73
4.1.1.	Descripción de la zona de estudio	73
4.1.2.	Población de la provincia de Imbabura	73
4.1.3.	Calculo de la muestra.	74
4.2.	Resultados de la encuestas.....	75
4.3.	FODA	85
4.4.	Análisis de riesgos	87
4.4.1.	Riesgo de operativo.	87
4.4.1.1.	El sistema.....	87
4.4.1.2.	Sistemas de apoyo de análisis.....	87
4.4.1.3.	Personal.	88

4.4.2.	Riesgo de mercado.....	88
4.4.2.1.	Identificación de los problemas del microcrédito agropecuario.....	90
4.4.3.	Riesgo de liquidez	92
4.4.3.1.	Análisis de los riesgos de liquidez de la cartera de microcrédito agropecuario	92
4.4.3.2.	Impacto del microcrédito agropecuario sobre el sistema financiero de la provincia de Imbabura.	93
4.4.3.3.	Diversificación de cartera.....	95
4.4.3.4.	Reducción del spread financiero.....	96
4.4.3.5.	Rentabilidad del crédito agropecuario.....	97
4.4.4.	Riesgo de crédito.	97
4.4.4.1.	Instituciones regidas por la Superintendencia de Bancos.....	99
4.4.4.2.	Instituciones regidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria	104
4.4.4.3.	Análisis	107
4.5.	Análisis de causa efecto.....	110
4.6.	Análisis de control de calidad con el método 5WH1 de crédito agropecuario...	112
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.		114
5.1.	Conclusiones:.....	114
5.2.	Recomendaciones:	117
CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA		119
7.	ANEXOS	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Comportamiento del microcrédito agropecuario obtenidos de las Superintendencia de Bancos a nivel Nacional en el año 2018	28
Tabla 2: Comportamiento del microcrédito agropecuario, obtenidos de las Superintendencia de Economía Popular y Solidaria a nivel Nacional.	29
Tabla 3: Tasas de interés Activas, del segmento microcrédito.....	50
Tabla 4: Distribución de la cartera de Imbabura.....	62
Tabla 5: Composición de la cartera por tipos de crédito	62
Tabla 6. Composición de la cartera de la provincia de Imbabura según las actividades.....	63
Tabla 7: Instituciones que atienden al sector agropecuario y su representación	64
Tabla 8: Instituciones del segmento 1 con cartera agropecuaria y su representación	65
Tabla 9: Instituciones del segmento 2 que atienden al sector agropecuario y su representación	65
Tabla 10: Instituciones del segmento 3 que atienden al sector agropecuario y su representación	66
Tabla 11: Porcentaje territorial por cantones	73
Tabla 12: Población proyectada de la provincia de Imbabura.....	74
Tabla 13: Genero	75
Tabla 14: Nivel de formación del sector agropecuario	76
Tabla 15: Edad de los productores agropecuarios	76
Tabla 16: Nivel de formación académica	77

Tabla 17: Tipos de cultivos.....	77
Tabla 18: Fechas de cosechas establecidas	78
Tabla 19: Registros de producción agropecuaria	78
Tabla 20: Ha recibido financiamiento	78
Tabla 21: Le gustaría solicitar un crédito agropecuario	79
Tabla 22: Montos solicitados.....	79
Tabla 23: Origen de fondos	80
Tabla 24: Destinos del crédito	80
Tabla 25: Tipos de garantías.....	81
Tabla 26: Formas de pago.....	81
Tabla 27: Propuestas de forma de pago	81
Tabla 28: Pagos irregulares.....	82
Tabla 29: Inconvenientes de pagos de créditos.....	82
Tabla 30: conocimiento del seguro agrícola.....	83
Tabla 31: le han rechazado créditos	83
Tabla 32: Motivos de rechazo.....	84
Tabla 33: Análisis FODA del segmento agropecuario	85
Tabla 34: monto promedio requerido por los clientes agropecuarios.....	89
Tabla 35: Formas de pago propuestas en los créditos agropecuarios.....	89
Tabla 36: Motivos de rechazo de créditos agropecuarios.....	90

Tabla 37: Nivel de educación de los productores agropecuarios.....	91
Tabla 38: Distribución de la cartera de crédito en la provincia de Imbabura-Bancos.....	94
Tabla 39: Distribución de la cartera de crédito en la provincia de Imbabura-Segmento 1.....	95
Tabla 40: Cartera Total de Imbabura segmento microcrédito y sector agropecuario.....	99
Tabla 41: Contribución a la morosidad por sector agropecuario	99
Tabla 42: Porcentaje de cartera refinanciada y reestructurada en la provincia de Imbabura del sector agropecuario	100
Tabla 43: Porcentaje de morosidad de BanEcuador	100
Tabla 44: Distribución de la cartera agropecuaria en las instituciones financieras- Bancos - Imbabura	101
Tabla 45: Composición de la cartera de BanEcuador.....	102
Tabla 46: Morosidad de VisionFund	102
Tabla 47: Colocación de crédito agropecuario en Imbabura en las instituciones regidas por la SEPS	104
Tabla 48: Cartera agropecuaria en los distintos segmentos.....	106
Tabla 49: Motivos por lo que presento retrasos en los pagos de las cuotas.	108
Tabla 50: Formas de pago propuesta por las instituciones financieras.....	109
Tabla 51: Fuentes de financiamiento.	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Causa y efecto de la cartera de microcrédito agropecuario	111
Figura 2: Análisis 5W1H de control de calidad del crédito agropecuario.....	112
Figura 3: Controla d calidad de los porque con el modelo 5W1H	113

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta aplicada en campo	127
Anexo 2: Tasas de interés activas vigentes	128
Anexo 3: Tasas de interés pasivas efectivas.....	128
Anexo 4: Resolución 496: crédito agropecuario	129
Anexo 5: Codificaciones de resoluciones monetarias, financieras, de valores y seguros.	134

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Problema de investigación

El sector agropecuario en la provincia de Imbabura es considerado un sector vulnerable y poco atractivo para el sistema financiero ecuatoriano debido a sus garantías limitadas, baja capacidad de pago, un nivel de educación básico y su carente cultura financiera, generando como consecuencia una oferta limitada de financiamiento de recursos necesarios para la capitalización y desarrollo de dicho sector.

Alinear las necesidades de financiamiento del sector rural, especialmente para producción agrícola, con las opciones de financiamiento formal siempre ha sido una necesidad imperiosa para poder solventar esta problemática que se encuentra latente en el país, ya que son tres puntos esenciales donde radica el problema según Gómez (2018) que es la productividad, la comercialización y el financiamiento que se encuentran relacionadas entre sí (...), las políticas de financiamiento son un verdadero desatino concebidas sobre una óptica radicalmente lucrativa, que prioriza la valoración de los bienes en garantías con el único fin de recuperar por la vía coactiva los capitales colocados, sin siquiera evaluar la factibilidad de los proyectos financiados, que son la verdadera fuente de repago de los préstamos recibidos. Para eso, las necesidades de financiamiento para emprendimiento agropecuario, mejoras en sistemas de producción o cualquier otro destino de inversión que tenga el productor, se sujetarán a las condiciones que imponga la institución financiera formal, basados en análisis de factibilidad y de capacidad acorde al proyecto para poder obtener fuentes de financiamiento que están regidas de acuerdo a la Normas de participación del sistema financiero (2013) del plan de concesión de créditos de corto, mediano y largo plazo para el financiamiento de la producción agrícola, deberán calificar a los sujetos de crédito de acuerdo a las normas establecidas por las

Superintendencia de Bancos y seguros (...) donde se acordara con los clientes, los plazos , tasas de interés, periodicidad de pagos y garantías, y las condiciones pertinentes para la concesión del crédito, (...) y al ser susceptibles de una prima de seguro, las instituciones del sistema financiero nacional deberán requerir a los solicitantes un seguro agro que cubra los costos directos de producción (...) de igual manera según el Art. 3, (...) deberán sujetarse a las normas de prudencia financiera, solvencia del cliente y evaluación de cartera

Con el presente estudio se analizó los comportamientos de cartera agropecuaria del sistema financiero de la provincia de Imbabura correspondiente al periodo 2016 a 2018, en donde se ha identificado las distintas falencias del sector financiero y los impactos en los indicadores.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

Analizar el comportamiento de la cartera de microcrédito agropecuario de la provincia de Imbabura correspondiente al periodo 2016 a 2018

1.2.2. Objetivos específicos

1. Analizar los antecedentes del microcrédito agropecuario de la provincia de Imbabura
2. Evaluar los riesgos de colocación de microcrédito agropecuario para las instituciones financieras.
3. Valorar el impacto del microcrédito agropecuario sobre el sistema financiero de la provincia de Imbabura.

1.3. Pregunta de investigación

1. ¿Cómo ha sido el comportamiento de la cartera de crédito agropecuario de la provincia de Imbabura correspondiente al período 2016 a 2018?
2. ¿Cuáles son los antecedentes del microcrédito agropecuario en la provincia de Imbabura?
3. ¿Cuáles son los riesgos de colocación de microcrédito agropecuario para las instituciones financieras?
4. ¿Qué impacto tendrá el microcrédito agropecuario en el sistema financiero de la provincia de Imbabura?

1.4. Justificación

En la presente investigación se analizó desde diferentes aristas la conducta que ha mantenido el crédito agropecuario dentro del sistema financiero en la provincia de Imbabura en el transcurso de los años 2016 al 2018 definiendo los riesgos y la rentabilidad para las instituciones financieras públicas y privadas para la colocación de este tipo de crédito.

De acuerdo al **artículo 310** de la constitución de la República *“El sector financiero público tendrá como finalidad la prestación sustentable, eficiente, accesible y equitativa de servicios financieros. El crédito que otorgue se orientará de manera preferente a incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos que permitan alcanzar los objetivos del Plan de Desarrollo y de los grupos menos favorecidos, a fin de impulsar su inclusión activa en la economía.”* (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, en el objetivo 4, Indica la gran importancia del un sistema financiero que permita generar liquidez y economía con el acceso de los recursos para generar mayor riqueza. (Semplades, 2017 - 2021)

La provincia de Imbabura, cuenta con una población total de 463.957 habitantes, de los cuales 64.026 se dedican a actividades relacionadas a la producción agropecuarias, siendo el sector que representa el 13.8% de la población. (INEC, 2010), identificando que es un mercado potencial para el sistema financiero, y evidenciando que son limitadas las instituciones que brindan sus servicios en el sector rural, aplicando métodos que en varios casos se adaptan al cliente y en otros casos que son futuros problemas por una inadecuada colocación.

De acuerdo a la presente investigación se ha verificado que la cartera de crédito agropecuario se encuentra concentrada en pocas instituciones, corroborando con lo mencionado por la FAO (2004) donde menciona que se ha aprendido mucho sobre la sostenibilidad de las instituciones financieras de pequeña escala y han crecido rápidamente el número de organismos de

microcredito que trabajan con éxito. Estas insituciones estan proporcionando una parte de las necesidades crediticia de la produccion agricola, pero su contribucion todavia es pequeña en relacion a las necesidades.

Finalmente con la presente investigación se identificaron los impactos que la cartera de crédito agropecuario tendrá en el sistema financiero, de igual manera se analizó su comportamiento en el periodo 2016 a 2018, con el fin de evaluar si las instituciones financieras brinda el servicio de la manera adecuada y eficiente identificando las falencias para sugerir correcciones que permitan brindar un servicio de calidad al sector, permitiendo que las instituciones financieras sean rentables y sostenibles a largo plazo para su permanencia.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

2.1.1. Situación actual del microcrédito agropecuario en el Ecuador

Las instituciones financieras en los años 2010 al 2014 atravesó por un incremento en captaciones y liquidez general de la economía influyendo a los microempresarios a gozar de buenas oportunidades de inversión. Varias instituciones al disponer de un nivel de liquidez alto En el año 2015, incrementaron la colocación de crédito tanto en monto promedio como en número de operaciones y llegaron hasta a expandir su cobertura de las zonas de influencia. En el segundo semestre del año 2015, debido a la baja de precio del petróleo se experimentó una reducción general en la liquidez de la economía, motivado esencialmente por la limitada inyección de recursos del estado.

Varias instituciones en la época de bonanza, dejaron de aplicar de una manera efectiva la metodología de crédito, tomando en cuenta que esta es la base fundamental de las micro finanzas, adicional la saturación de los mercados con la presencia de varios actores que ofertaron microcrédito de manera simultánea, provoco un incremento en la morosidad de la cartera de microcrédito.

Las expectativas de la instituciones ha identificado que la demanda de crédito disminuya, debido que el entorno para la oferta de productos y servicios no es el óptimo, sin embargo la dinámica del microcrédito no se puede detenerse, ya que la microempresa se caracteriza por adaptarse al entorno siendo la razón para que varias instituciones de micro finanzas identifiquen como fortaleza para continuar con el importante apoyo al financiamiento del sector tomando

los correctivos necesarios para que conlleven a tener una mejor gestión interna que les ayude a enfrenar los cambios. (Vaca, 2019)

En el Ecuador, el 64% de la producción agropecuaria, son de los pequeños productores, que en su mayoría provienen de manos de la agricultura familiar campesina (AFC), por tal motivo el Gobierno Nacional, estableció el fortalecimiento de las AFC, con el desarrollo en el sector rural, a través de economías solidarias rurales, el accesos a bienes productivos, a innovación en tecnología y el incremento de capacidades productivas. (FAO, 2019)

Jorge Wated, presidente del directorio de BanEcuador, explico sobre la entrega de créditos que estarán complementados con servicios financieros y no financieros , dentro de los cuales se encuentran el desarrollo de capacitaciones en educación financiera, la asistencia técnica y el uso del seguro agrícola por intermedio del MAG, que de igual manera el ministro de Agricultura Xavier Lazo indico el país ha cometido errores entre ellos la falta de créditos especializados por lo que ve indispensable que se trabaje en conjunto entre la banca pública con el Ministerio de Agricultura, para ser más eficientes y dar soluciones financieras adecuadas. Adicional dijo “La línea de crédito permitirá financiar capital de trabajo para las necesidades durante todo el ciclo productivo, como siembra, cosecha y post cosecha, mejora genética y tecnología, movimientos de tierras, sistemas de drenaje y riego, compra y arreglo de maquinaria, control de plagas y enfermedades, mejora de instalaciones e infraestructura sanitaria. Las garantías, plazos, formas de pago y de gracia se fijaran de forma personalizada y por sector, dependiendo de cada actividad productiva. El Banco se adaptara a las necesidades de los ciudadanos.” (BanEcuador, 2019).

La importancia que tiene en una economía la inversión pública en agricultura se muestra a través del “INDICE DE ORIENTACION AGRICOLA” (IOA) que es el resultado de la relación porcentual del gasto público agropecuario respecto al gasto público total. Cuanto más

elevado es el índice, más estrechamente se corresponde el gasto en la agricultura con la aportación de esta en el PIB.

Según la FAO, un IOA de 1 significa que los montos de los recursos destinados al agro son proporcionalmente iguales a la participación de la agricultura en la economía nacional. También se puede decir que cuando el IOA es menos a la unidad significa la poca importancia que el estado le otorga al sector, por lo que en los últimos 17 años el IOD en el Ecuador es significativamente inferior a la unidad. Es decir, el presupuesto público destinado al sector agropecuario fue proporcionalmente inferior al aporte que entrega la agricultura al PIB nacional. En promedio, el IOA del Ecuador ha sido del 0.21%, por lo que se puede deducir que el gasto que hace el gobierno en el sector agrícola no expresa su importancia con respecto a la contribución del sector agropecuario al PIB. Dicha importancia en el periodo 2007 – 2016 apenas fue de 0.18% en promedio, incluso menor al 0.25% en el periodo 2000 – 2006, lo cual explica que, para el anterior gobierno, el gasto público agropecuario no tuvo la importancia que este sector representa para la economía nacional. (PINO, AGUILAR, & SISALEMA, 2018)

Tabla 1: Comportamiento del microcrédito agropecuario obtenidos de las Superintendencia de Bancos a nivel Nacional en el año 2018

Bancos		Enero- Diciembre 2018	
Nacional	Cartera General microcrédito	2.575.948.190	
	Cartera agropecuaria	622.876.294	24%

Fuente: Superintendencia de Bancos-SBS (2018)

De acuerdo a la información de la Tabla 1 adquirida de bases de datos de la Superintendencia de Bancos, con fecha Diciembre de 2018, se identifica que la cartera agropecuaria a nivel nacional representa el 24% de la cartera total, con un crecimiento del 6% con respecto al año 2017, considerando que en los dos últimos años en el Ecuador se está atravesando por una crisis

coyuntural tanto política como económica por la baja de precio del petróleo entrando a una época de austeridad por decreto ejecutivo donde menciona *“las disposiciones del presente decreto, en lo correspondiente a gasto permanente, son de aplicación obligatoria para todas las instituciones decretadas en el artículo 225 de la constitución de la República del Ecuador, incluidas las Empresas Publicas de la Función Ejecutiva, con excepción de las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado y las personas jurídicas creadas por acto normativo de los gobiernos autónomos descentralizados para la prestación de servicios públicos* (Decreto ejecutivo, 2017)

Tabla 2: Comportamiento del microcrédito agropecuario, obtenidos de las Superintendencia de Economía Popular y Solidaria a nivel Nacional.

	Cooperativas	2016	2017	2018	
Segmento 1	Cartera general	862.106.952	1.166.937.363	1.719.906.047	
	Agropecuaria	246.799.285	267.074.377	321.597.330	19%
Segmento 2	Cartera general	360.433.707	545.761.090	498.315.965	
	Agropecuaria	98.976.970	121.856.937	145.232.737	29%
Segmento 3	Cartera general	268.934.288	364.798.049	394.182.563	
	Agropecuaria	80.326.075	117.383.545	114.755.109	29%

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria- SEPS (2018)

En referencia a la Superintendencia de Economía Popular y Solidara, ente de control de las Cooperativas de ahorro y crédito, tiene un comportamiento de similar tendencia con los Bancos para el año 2018, que de acuerdo al segmento al que pertenece cada cooperativa presenta una variación significativa. En el Segmento 1, que son instituciones financieras con activos mayores a los 80 millones, el 19% de la cartera general pertenece al sector agropecuario con un crecimiento del 4% con respecto al año 2017 a nivel nacional. En cuanto al segmento 2, que son instituciones financieras con activos mayores a los 20 millones, para el año 2018 la cartera de crédito agropecuario representa el 29% con un crecimiento del 10% con respecto al año

2017 a nivel nacional, y el segmento 3, instituciones con activos mayores a los 5 millones, la cartera de crédito agropecuario a nivel nacional representa el 29% con un crecimiento el 19% con respecto al 2017.

2.1.2. Marco legal del microcrédito agropecuario en el Ecuador

En el marco jurídico, tanto la Constitución Nacional del 2008, el Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017, y la Ley de Soberanía Alimentaria – LORSA consideran a los/as pequeños/as productores/as como sujetos prioritarios de la política pública y privilegia a la agricultura campesina por sobre la agricultura de exportación. Con esto se provee de políticas públicas redistributivas que permiten el acceso a los campesinos a activos productivos al igual que prever el derecho al acceso al agua y la alimentación. La LORSA, a su vez, exige la definición de 8 leyes fundamentales para el desarrollo rural que deben considerarse: Ley de Tierras, Ley de Agro-Biodiversidad y Semillas, Ley de Comunas, Ley de Territorios, Ley de Desarrollo Agrario, Ley de Agroindustria y Empleo Rural, Ley de Sanidad Animal y Vegetal, Ley de Acceso de los Campesinos e Indígenas al Crédito Público. (FAO, 2019)

El Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, en el objetivo 4, donde menciona que *“Es importante mantener un sistema económico financiero en el que todas las personas puedan acceder a los recursos locales para convertirse en actores esenciales en la generación de la riqueza nacional”* (Semplades, 2017 - 2021)

Capítulo xii: normas para la participación de las entidades del sistema financiero nacional en el programa de crédito para el financiamiento de la producción agrícola

Sección I: participación del sistema financiero

Art. 1.- Las entidades del sistema financiero que participen en el plan de concesión de créditos de corto, mediano y largo plazo para el financiamiento de la producción agrícola,

deberán calificar a los sujetos de crédito de acuerdo a las normas establecidas por la Superintendencia de Bancos.

Art. 2.- Las entidades del sistema financiero acordarán con sus clientes los montos, tasas de interés, plazos, periodicidad del pago, garantías y demás condiciones que consideren pertinentes para la concesión de cada uno de los créditos.

Sin perjuicio de lo indicado, para el otorgamiento de créditos cuyo destino sea financiar los costos directos de producción de las actividades de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca, a cargo de micro, pequeños y medianos productores, definidos por el Ministerio rector de la política del sector agropecuario, como susceptibles de subsidio a una prima de seguro, las entidades del sistema financiero nacional deberán requerir a los solicitantes, un seguro al agro que cubra los costos directos de producción.

Codificación de resoluciones monetarias, financieras, de valores y seguros

Libro i: sistema monetario y financiero 296

Para este tipo de operaciones la entidad provisionará permanentemente el 0,1% del crédito, siempre y cuando no exista deterioro en el comportamiento de pago del cliente, caso contrario deberá provisionar según lo que dispone la normativa de calificación de activos de riesgo y constitución de provisiones.

Las entidades del sistema financiero nacional deberán incorporar en sus políticas de crédito la contratación del seguro al agro.

La Superintendencia de Bancos, en el ámbito de su facultad de supervisión y control del sistema financiero, efectuara las revisiones pertinentes que permita verificar el cabal cumplimiento de la presente normativa.

Art. 3.- Las actividades que las entidades del sistema financiero desarrollen dentro del programa de crédito señalado en este capítulo, deberán sujetarse a las normas de prudencia financiera, solvencia del cliente y evaluación de cartera.

Art. 4.- BANECUADOR B.P. estará obligado a conceder estos créditos de manera prioritaria a micro, pequeños y medianos productores, observando los parámetros señalados en el presente capítulo, los establecidos en el reglamento general y las demás normas especiales que dicten para el efecto.

Disposición general

Primera.- Los casos de duda en la aplicación del presente capítulo, serán absueltos por el Superintendente de Bancos.

Disposición transitoria

Primera.- La provisión del 0,1% fijada en el artículo 2, del presente capítulo, será aplicable respecto de los créditos que se confieran a partir del 1 de junio del 2013, con sujeción a las condiciones previstas en aquella disposición.

En tanto, las entidades del sistema financiero incorporarán en sus políticas de crédito la opción del seguro al agro para este tipo de operaciones, y las empresas de seguro desarrollarán el producto bajo el principio de libre competencia.

Codificación de la ley de desarrollo agrario

Codificación 2004 - 02

Art. 8.-financiamiento.- El Ministerio de Agricultura y Ganadería contratará empresas y entidades del sector privado y suscribirá convenios con organizaciones nacionales o extranjeras para la capacitación gerencial y agraria antes mencionadas, las cuales se realizarán utilizando los mecanismos más adecuados. El financiamiento de la capacitación se efectuará con recursos provenientes de ingresos que perciba el

Estado por la venta de activos improductivos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, que se constituirán en un fondo total, cuyos réditos se utilizarán a futuro. Adicionalmente, en el presupuesto general del Estado a partir de 1995, deberá constar una partida para este objeto.

Art. 9.- crédito agrícola.- Las entidades del sistema financiero establecidas en el país podrán participar en el plan nacional de concesión de crédito de corto, mediano y largo plazo, para el financiamiento de la producción agrícola de los cultivos de ciclo corto para el consumo nacional, y que forman parte de la canasta familiar básica. Además se financiará la producción de leche, carne y sus derivados. El Banco Nacional de Fomento estará obligado a conceder créditos de manera prioritaria a pequeños y medianos productores, con períodos de gracia y plazos acordes a las características de los suelos y la naturaleza de los cultivos. Podrá canalizar el crédito a través de cooperativas de ahorro y crédito constituidas en el sector rural u otros intermediarios financieros locales debidamente organizados. Para este efecto, el Gobierno deberá proceder a su capitalización.

Art. 10.- del seguro de crédito agrícola.- La Superintendencia de Bancos y Seguros, previo informe del Ministerio de Agricultura y Ganadería, determinará los mecanismos y condiciones que garanticen, a través de seguros, la compensación por la pérdida del valor de los créditos incobrables otorgados por el sistema financiero, cuando exista imposibilidad de recuperarlos por casos fortuitos o de fuerza mayor. En estos casos no se producirá la subrogación del crédito en beneficio de la aseguradora.

Art. 11.- tasas de interés.- El Presidente del Directorio del Banco Central, fijará de manera oportuna y en forma periódica las condiciones que deben regir para el otorgamiento de préstamos por parte del sector financiero para cultivos y actividades de

las mencionadas en el artículo 9 con las preferencias constantes en el mismo, pudiendo para tal efecto establecer intereses diferenciados en forma selectiva y temporal.

Art. 12.- financiamiento de la comercialización.- Para el financiamiento de esta actividad, el Presidente del Directorio del Banco Central podrá autorizar a las instituciones del sistema financiero a constituir en títulos valores parte del encaje a que éstas están obligadas, siempre y cuando dichos títulos valores, representen el derecho de propiedad de un producto agrario. El derecho de propiedad de un producto agrario podrá incorporarse a un documento que tenga la naturaleza de título valor, el cual podrá ser negociable con sujeción a las disposiciones que normen el mercado de valores.

Art. 13.- apoyo a la comercialización directa.- Las inversiones que efectúen los particulares para el establecimiento de mercados mayoristas, podrán ser deducibles de la base imponible para el cálculo del impuesto a la renta, en los términos que se determine en el Reglamento a la presente Ley. El Estado estimulará el establecimiento de mercados y centros de acopio generados en la iniciativa de las organizaciones indígenas, campesinas y comunitarias, que tengan como función acercar a productores y consumidores y evitar la inconveniente intermediación que eventualmente pueda perjudicar el interés económico de las mismas.

Art. 14.- política de precios.- Respecto a los productos señalados en el artículo 9, el Ministerio de Agricultura y Ganadería fijará las políticas y arbitrará los mecanismos de comercialización y regulación necesarios para proteger al agricultor contra prácticas injustas del comercio exterior.

Art. 15.- incentivos para el desarrollo agro-industrial.- Las empresas, microempresas, comunidades campesinas y organizaciones agrarias nuevas que se

establezcan en el país, fuera del Distrito Metropolitano de Quito y del cantón Guayaquil, para la transformación industrial de productos agropecuarios, pagarán el cincuenta por ciento del impuesto a la renta calculado de acuerdo con las normas de la Ley de Régimen Tributario Interno, por el tiempo de cinco años contados desde el inicio de su actividad agroindustrial.

Art. 16.- libre importación y comercialización.- Garantizase la libre importación y comercialización de insumos, semillas mejoradas, animales y plantas mejoradas, maquinarias, equipos y tecnología, excepto de aquellos que el Estado o el país de origen los haya calificado como nocivos e inconvenientes para la preservación ecológica o del medio ambiente que pueda poner en riesgo el desarrollo sustentable del ecosistema. No requerirán de autorización alguna, siempre y cuando cumpla con las Leyes Orgánica de Aduanas y de sanidad Vegetal y Animal (Ley de desarrollo agrario, 2004)

De acuerdo al artículo 28 (Junta de Regulación Monetaria y Financiera, 2017) *menciona* “**artículo 28.- créditos refinanciados.-** Procederá por solicitud de la organización cuando ésta prevea dificultades temporales de liquidez, pero su proyección de ingresos en un horizonte de tiempo adicional, demuestre su capacidad para producir utilidades o ingresos netos que cubran el refinanciamiento a través de una tabla de amortización. El refinanciamiento de las operaciones de crédito, no procederá con aquellas cuya categoría de riesgo de crédito en la propia entidad sea superior a "B2" (de 65 a 95 días en mora). Las operaciones de crédito podrán refinanciarse por una sola vez.

Artículo 29.- Créditos reestructurados.- Procederá por solicitud del deudor cuando éste presente debilidades importantes en su proyección de liquidez, donde el cambio en el plazo y las condiciones financieras requeridas puedan contribuir a mejorar la situación económica de la misma, y la probabilidad de recuperación del crédito. Será aplicable a

aquel deudor que por cualquier causa debidamente justificada y comprobada, ha disminuido su capacidad de pago, más no su voluntad de honrar el crédito recibido. En la reestructuración se podrá efectuar la consolidación de todas las deudas que el deudor mantenga con la entidad al momento de instrumentar la operación. Las operaciones de crédito podrán reestructurarse por una sola vez, pudiendo previamente cancelarse la totalidad o parte de los intereses pendientes a la fecha en que se instrumente la operación. Un crédito reestructurado mantendrá la categoría de riesgo más alta que tuviere al momento de implementar dichas operaciones. El traslado de la calificación de una operación reestructurada al subsiguiente nivel de riesgo, procederá cuando el deudor haya efectuado el pago de por lo menos tres cuotas consecutivas, sin haber registrado morosidad. En caso de mantenerse el incumplimiento de pago, continuará el proceso de deterioro en la calificación.”

2.1.3. Instituciones gubernamentales y no gubernamentales de apoyo nacional e internacional al sector del microcrédito agropecuario en el Ecuador

En el punto 3 del Banco Interamericano de Desarrollo se indica que el financiamiento del banco de crédito agrícola tiene como fin el fomentar el desarrollo con el uso de recursos financieros que se destinen al sector agropecuario. El BID alentará a los países a generar políticas apropiadas con estrategias y programas de crédito agrícola, con el objetivo de destinar los recursos externos y estos puedan actuar como catalizadores para el incremento de recursos para fortalecer las instituciones. De forma general los recursos del BID se reservarán para programas crediticios tanto nuevos como en desarrollo y que justifiquen los términos y condiciones.

- a) Los programas tendrán como objeto el captar fondos tanto de recursos públicos como privados y de contar con el mecanismo para encauzar el ahorro privado y atraer las fuentes comerciales al financiamiento del sector agropecuario. El financiamiento

proveniente del BID, dependerán de la intensificación de recursos nacionales con destino de proyectos agropecuarios.

- b) En cuanto a los pequeños productores agropecuarios, se deberá formular manera de promover su incorporación a los programas ordinarios de crédito institucional, con este fin, el BID apoyara a la organización fortaleciendo a las instituciones intermediarias y promoviendo la generación de programas eficientes para que los productores agrícolas puedan obtener préstamos de mayores montos.
- c) El BID atribuirá recursos en los distintos programas crediticios, con el objetivo de promover la formación de asociaciones de productores a fin de expandir sus beneficios al mayor número de productores, reduciendo sus costos generales, conceder financiamiento al sector agropecuario, y facilitando los distintos servicios para la elaboración y comercialización de los productos generados en el sector con el objetivo de reducir la pobreza y mejorar las situación económica del sector. (BID, 2019)

Varios son los organismos que apoyan al sector agropecuario en su financiamiento, a continuación describiremos las instituciones tanto públicas como privadas que apoyan al sector agropecuario.

Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN)

El FOMIN son Inversionistas del grupo BID, brinda financiamiento con cooperación técnica e uno de sus programas denominado Empresario Social, donde desarrollan iniciativas de enfoque comercial para el incremento del financiamiento y los accesos a mercados de las zonas rurales. (BID, 2019)

- Corporación Interamericana de inversiones (CII)

El CII es miembro del BID, tiene como misión el apoyar tanto al sector público como privado brindado financiamiento. (CII, 2019)

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

El BID la principal ente financiero que apoya al desarrollo de América Latina, con el objetivo de trabajar y mejorar la calidad de vida a través del apoyo financiero a países que se encuentran en vías de desarrollo para tener impacto en la reducción de la pobreza y la desigualdad. (BID, 2019)

- Corporación Andina de Fomento (CAF)

El CAF es el Banco de Desarrollo de América Latina, aporta buscando alternativas de desarrollo socioeconómico, mediante créditos con recursos no reembolsables y con una estructuración técnica y financiera. (CAF, 2019)

- Grupo Banco Mundial IFC (corporación Financiera Internacional)

De acuerdo al plan de reactivación multisectorial se encuentra el plan de reactivación agrícola, donde se menciona *“BanEcuador en el ejercicio fiscal 2019 ampliará en 200 millones de dólares la colocación de crédito al sector agrícola en sus diferentes programas de financiamiento en más de 140 parroquias a nivel nacional. Adicionalmente, se potenciara el plan de control del contrabando de productos agrícolas para proteger el mercado de nuestros agricultores”*. (Ministerio de Economía, 2018)

Es una entidad del grupo Banco Mundial, principal institución internacional de desarrollo dedicada exclusivamente al sector privado en los países en desarrollo. (IFC, 2019)

En el periodo 2000-2006 la Inversión extranjera directa (IED) sumo la cantidad de 5.306 millones de dólares, de los cuales la IED en agricultura fue de 230 millones que representan el

4.3% del total. Entre los años 2007 y 2016 la IED total fue de 6.509 millones, donde la agricultura absorbió unos 297 millones, que solo significaba el 4,6%. Aun cuanto podría calificarse de acertado el cambio de modelo de intervención privado por uno público, es decir, pasar del control de CORPEI como ente privado a PROECUADOR, la promoción de las inversiones ha sido casi inexistente. Gracias a contadas iniciativas privadas o deseos de invertir a desarrollar algún emprendimiento agropecuario por parte de inversionistas internacionales, la participación de a IED en el sector dentro del total a lo largo de los 16 año de análisis ha sido de apenas el 7%, por lo que se puede advertir que los inversionistas extranjeros no se han visto alentados para apostar por el Ecuador y menos en el agro. (PINO, AGUILAR, & SISALEMA, 2018)

2.1.4. Factores del entorno nacional que afectan al sector del microcrédito agropecuario en el Ecuador.

2.1.4.1. Entorno político

El sistema financiero ecuatoriano, se encuentra regido por normas que son emitidas por la junta monetaria, quienes aplican la normativa respectiva para que tanto en la superintendencia de Bancos como la Superintendencia de Económica popular y solidaria apliquen en el sistema financiero.

La estabilidad política, juega un rol de gran importancia en el sector de las microempresas tanto comerciales como agropecuarias, en el periodo del 2007 - 2017, el Ecuador fue gobernado por 10 años el Economista Rafael Correa, en la época con un petróleo con alto valor y con una serie de políticas encaminadas a ampliar el tamaño del Estado, no con el objetivo de aumentar el gasto social y la inversión pública, sino con la finalidad de regular las actividades privadas. Los altos niveles de liquidez y la fuerte expansión de la demanda interna, gracias al gasto y a la inversión pública, con su efecto multiplicador sobre las actividades privadas y el consumo,

permitieron aumentar los niveles de riqueza en el país. Dicha coyuntura económica favoreció a varias empresas, que registraron ventas que aumentaban año a año. (GBS, 2019)

Se evidencia que la mayor parte de la cartera agropecuaria, se encuentra concentrada en BanEcuador, que de acuerdo a la codificación de resoluciones monetarias, financieras, de valores y seguros, (2017) indica que dicha institución “*estará obligado a conceder estos tipos de créditos de manera prioritaria a micro, pequeños y medianos productores*”, y basados en las colocación del año 2018, se valida que posee una cartera que representa el 56.44% de cartera de crédito agropecuario, cumpliendo con dicha normativa.

2.1.4.2. Entorno económico

El entorno económico va atado directamente con la estabilidad política, principalmente por sus proyectos de continuidad para que se ejecuten y se cumplan los objetivos planteados pero dicho plan se va limitando desde la apreciación del dólar que afecta directamente al Ecuador, ya que su economía se encuentra dolarizada, y no puede aplicar políticas monetarias contra-cíclicas (Carrillo, 2016), que permitan fortalecer su economía, esto quiere decir que en épocas donde exista abundancia se reducen el gasto y se ahorra adicional se suben los impuestos y las tasa de interés para que sea sostenible el crecimiento, y en épocas de crisis económica se usa el dinero ahorrado para el gasto público y se bajan impuestos y tasas de interés para controlar la recesión (Banco Mundial, 2017). En la actualidad el Ecuador está pasando por una época de recesión, se ha retirado varios subsidios a los combustibles, y se han limitado las inversiones públicas, lo que ha contraído la economía y por ende la liquidez del país, por la poca o limitada inversión que se realiza actualmente, lo que afecta principalmente a los poblados más vulnerables que son los asentados en los sectores rurales, por ende en los agricultores. El ministerio de Economía y Finanzas (2019), informa:

Que el Banco Mundial (BM) aprobó este 11 de junio del 2019 un préstamo por 500 millones como parte de su respaldo del Plan de Prosperidad del Gobierno Nacional (...) a través de la cual se trabajara de manera conjunta para alcanzar los objetivos de reducción de pobreza y equidad en los próximos años (...) Su pago está contemplado para 30 años plazo, 9 de gracia y una tasa de interés del 3.97%. (...) que serán dirigidos para la protección de los sectores más vulnerables (...) en la necesidad de apoyar la estabilización macroeconómica, proteger a los sectores más vulnerables y reactivar el crecimiento, priorizando 3 áreas de trabajo: Crecimiento inclusivo impulso de capital humano y protección de la población vulnerable y mejorar de la sostenibilidad institucional y ambiental. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019)

2.1.4.3. Entorno social

De acuerdo al informen de la subdirección de estadísticas y estudios de la superintendencia de bancos (2017) afirma que:

Especialistas sostiene que con mayor educación formal y mejor aún si adicionalmente hay una adecuada educación financiera, se promueve no solo el pleno empleo, sino un mayor desarrollo del país en las micro-finanzas asociadas a la tecnología crediticia; pues con ella se facilita el uso de los nuevos procesos y por ende los canales virtuales, constituyéndose en una base de apoyo a emprendimientos y emprendedores. Y bajo el supuesto de que los ingresos monetarios constituyen un factor determinante a efectos de que las personas puedan acceder a los productos o servicios financieros ofertados por la industria bancaria, la educación en el ámbito financiero viabiliza o favorece a la Inclusión Financiera en la población, por lo que concluye que el acceso insuficiente a productos y servicio otorgados por el sistema bancario privado nacional, está atado a la falta de atención sobre aquellos

grupos más vulnerables y/o sin empleo que generalmente se ubican en las zonas más alejadas o marginales. (Superintendencia de Bancos, 2017)

La falta de oportunidades laborales en los sectores rurales ha generado el abandono y migración de las personas a las ciudades buscando alternativas de dependencia laboral, abandonando sus tierras por la falta de inversión y rentabilidad de la misma, de igual manera la distribución desigual y el crecimiento de la población han provocado que se reduzcan las áreas agrícolas teniendo como consecuencia una marcada reducción entre la relación tierra/persona.

En el ámbito social se identifica como un riesgo externo es el contrabando que constituye como una competencia desleal para el sector agropecuario (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019), en el sector avícola, el ingreso de pollos faenados desde Perú es el causante principal de la crisis de los avicultores, afectando a los precios que no son sustentables para los productores (Susana Barrera, Patricia Ñacato, Catalina Ordoñez, 2018), siendo un factor que afecta económicamente al sector tanto pecuario como agrícola ya que es difícil competir con un país dolarizado versus otro país fronterizo que tiene una moneda con un valor inferior dólar.

El ministerio de Agricultura, ganadería, acuacultura y pesca (2017), tiene sus objetivos estratégicos que mencionan:

- a) Promover la integración sectorial y multisectorial público-privada y la coordinación de acciones y servicios en las áreas de transferencia tecnológica, rescate de los saberes ancestrales, agro, diversidad, acceso a factores orientados al desarrollo productivo y sustentable del multisección, e;
- b) Impulsar la revalorización del agro ecuatoriano a través de la proposición de políticas de Estado a largo plazo, el fortalecimiento institucional y de los mecanismos de cooperación para el desarrollo del sector agroalimentario y del medio rural.

2.1.4.4. Entorno ambiental

El cambio climático que se encuentra vinculado al entorno ambiental está generando efectos negativos que perjudican a los agricultores, por ejemplo efectos biológicos que provocan la reducción del rendimiento en los cultivos que tiene como consecuencia reducción de precios, producción y consumo, afectando directamente al sistema económico de los agricultores, se muestra que la agricultura y el bienestar humano se verán afectados negativamente por el cambio climático. (IFPRI, 2009), generando un incremento en sus costos de producción, y corriendo riesgos de cambios de clima agresivos, lo que puede generar como resultado una pérdida económica de alto impacto en los agricultores por ende incrementa el riesgo de impago en el caso de que la producción provenga de financiamiento.

De acuerdo al Ministerio del Medio Ambiente (2004) en el artículo 7 donde menciona:

La gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el Presidente de la República al aprobar el Plan Ambiental Ecuatoriano. Las políticas y el Plan mencionados formarán parte de los objetivos nacionales permanentes y las metas de desarrollo. El Plan Ambiental Ecuatoriano contendrá las estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional y será preparado por el Ministerio del ramo.(...), el Presidente de la República contará, como órgano asesor, con un Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable, que se constituirá conforme las normas del Reglamento de esta Ley y en el que deberán participar, obligatoriamente, representantes de la sociedad civil y de los sectores productivos.

2.1.5. Situación actual en el control de los riesgos de la colocación del microcrédito agropecuario para las instituciones financieras en el Ecuador

Según la Superintendencia de Bancos y entidades Financieras de Bolivia (2005) define al riesgo de crédito como “La posibilidad de pérdida debido al incumplimiento de prestatario o la contraparte, en operaciones directas, indirectas o contingentes que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas. En Basilea I, el riesgo de crédito es la posibilidad de que un prestatario o contraparte no pueda cumplir con sus obligaciones de acuerdo con los términos acordados”.

Existen dos métodos de controles de riesgo que según Basilea III (2017) menciona que es el método basado en calificaciones internas para el riesgo de crédito, que en el Ecuador se utiliza, de acuerdo a la calificación interna de la institución que se da por el número de días promedio de atrasos y por ende se le otorga una calificación interna del cliente determinada por una escala.

Adicional existe el método estándar para el riesgo de crédito. En Ecuador se tiene como herramienta el denominado buró de crédito, donde se cuenta con la información crediticia del cliente tanto actual como hace 5 años atrás, con su comportamiento crediticio y nivel de endeudamiento y con una calificación denominada score. Dicha información cuantitativa y cualitativa es utilizada para el análisis del otorgamiento de una operación crediticia con el fin de dar una respuesta sea favorable o desfavorable para el otorgamiento de una operación de crédito.

Esta información está aprobada dentro de la ley de burós de información crediticia No. 13 publicada en registro oficial 127 el 18 de octubre del 2005 En donde Equifax (2005) menciona en el que el artículo 81 de la Constitución Política de la República, establece que el Estado garantizará el derecho a acceder a fuentes de información; a buscar, recibir, conocer y difundir

información objetiva, veraz, plural, oportuna y sin censura previa, de los acontecimientos de interés general, que preserve los valores de la comunidad;

Que es necesario dictar una ley que permita a las instituciones del sistema financiero, a las del sistema de seguros privados, a las del sistema nacional de seguridad social y a las del sector real de la economía, contar con información completa que les permita tomar adecuadas decisiones de riesgo, con la finalidad de proteger los intereses de los depositantes y del público en general.

El financiamiento agropecuario se encuentra normado en la Codificación de Resoluciones Montearías, Financieras, de valores y seguros donde afirma:

Art. 1.- Las entidades del sistema financiero que participen en el plan de concesión de créditos de corto, mediano y largo plazo para el financiamiento de la producción agrícola, deberán calificar a los sujetos de crédito de acuerdo a las normas establecidas por la Superintendencia de Bancos. Art. 2.- Las entidades del sistema financiero acordarán con sus clientes los montos, tasas de interés, plazos, periodicidad del pago, garantías y demás condiciones que consideren pertinentes para la concesión de cada uno de los créditos. Sin perjuicio de lo indicado, para el otorgamiento de créditos cuyo destino sea financiar los costos directos de producción de las actividades de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca, a cargo de micro, pequeños y medianos productores, definidos por el Ministerio rector de la política del sector agropecuario, como susceptibles de subsidio a una prima de seguro, las entidades del sistema financiero nacional deberán requerir a los solicitantes, un seguro al agro que cubra los costos directos de producción.

Para este tipo de operaciones la entidad provisionará permanentemente el 0,1% del crédito, siempre y cuando no exista deterioro en el comportamiento de pago del cliente, caso contrario deberá provisionar según lo que dispone la normativa de calificación de activos

de riesgo y constitución de provisiones. Las entidades del sistema financiero nacional deberán incorporar en sus políticas de crédito la contratación del seguro al agro. La Superintendencia de Bancos, en el ámbito de su facultad de supervisión y control del sistema financiero, efectuara las revisiones pertinentes que permita verificar el cabal cumplimiento de la presente normativa. Art. 3.- Las actividades que las entidades del sistema financiero desarrollen dentro del programa de crédito señalado en este capítulo, deberán sujetarse a las normas de prudencia financiera, solvencia del cliente y evaluación de cartera.

Art. 4.- BANECUADOR B.P. estará obligado a conceder estos créditos de manera prioritaria a micro, pequeños y medianos productores, observando los parámetros señalados.

(Junta de Regulación Monetaria Financiera, 2017)

2.1.6. Situación actual del microcrédito agropecuario y del control de los riesgos de colocación del microcrédito en las provincias Imbabura

Actualmente el crédito agropecuario se encuentra dentro del segmento microcrédito, en donde el control de los riesgos son de manera general, ya que se utiliza las mismas herramientas para un análisis de crédito que le permita ser viable la operación.

Cada institución cuenta con tecnología propia para el otorgamiento de crédito, que se encuentra aprobado por el ente de control pertinente.

Al momento de otorgar un crédito agropecuario, el riesgo operativo está enmarcado a la forma de otorgar debido que dicha actividad se requiere un análisis distinto al comercial, para lo que se requiere de personal que tenga conocimiento en producción agropecuaria para un correcto método de análisis acorde al producto que los cliente se dediquen para mitigar riesgos de impago y otorgar un modelo de pago acorde a la actividad.

La liquidez de la institución puede estar afectada por la lenta recuperación del capital invertido, debido que el crédito agropecuario tiene una forma de pago estacional, esta puede ser

trimestral, semestre entre otros, por lo que tendrá recuperación de capital irregular dependiendo de la forma de pago establecida.

El riesgo de mercado y de crédito, puede estar enmarcado al comportamiento de la actividad, la cual puede ser mitigada con el uso seguros agrícolas para mitigar riesgos, de igual manera un buen análisis de la operación permitirá obtener una cartera productiva con un buen comportamiento de pago.

Los impactos están enmarcados en el adecuado método de análisis y colocación de crédito acorde a la actividad del cliente. Los impactos pueden estar mitigados con la utilización de las herramientas necesarias legales, adicional el uso de métodos de análisis agropecuario y la utilización de información cualitativa obtenida de referencias de la zona para confirmar la veracidad de la información del cliente.

2.1.7. Referencias teóricas

2.1.7.1. Historia sobre la regulación de Basilea.

Esta regulación nació a principios de los años 70, posterior a que se percibiera la necesidad de definir reglas de carácter general que aseguraran la solvencia de los bancos que poseían una actividad internacional creciente. La tarea se asignó al Banco de Pagos Internacionales. En 1974 este banco formó el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, por sus siglas en inglés). Su primer acuerdo llamado Basilea I, se hizo público en 1988. En él se coloca al capital como pilar principal de la regulación prudencial en la actividad bancaria, lo cual significa que considera a este como la base en que descansa la solvencia de un banco por su capacidad de absorber pérdidas.

Diversos estudios sobre BI, en la práctica, mostraron algunas de sus debilidades y la necesidad de mediciones más refinadas de los riesgos asociados a los activos bancarios. El segundo acuerdo conocido como Basilea II, se publicó en junio de 2004. En él se mejora la

medición de riesgos y se adicionan dos pilares para reforzar al requerimiento de capital mediante supervisión y divulgación de información. (...) En resumen, en BII se establecen guías para determinar los requerimientos de capital de los riesgos crédito, mercado y operativo con metodologías diversas.

El tercer acuerdo Basilea III (BIII), llegó como respuesta del BCBS a la crisis financiera que inicio con el crac de los créditos subprime en EUA a mediados de 2007. Este acuerdo busca, esencialmente, aumentar la calidad y la cantidad del capital. También introduce normas para el riesgo de liquidez, normas contracíclicas y para el riesgo sistémico. (González & Solis, 2012)

2.1.7.2. Historia – orígenes del microcrédito agropecuario

Dentro de la historia arranca con el licenciado en economía Muhammad Yunus quien obtuvo un doctorado a base de una beca en los Estados Unidos, que cuando finalizo sus estudios en el años 70, regreso a su país para dedicarse a la investigación ya que veía a su coterráneos morir de hambre ya que no sabían que hacer. Yannus visita los barrios más pobres de Jobra y se percata que las mujeres del pueblo tenían que hacer frente a intereses de usura frente a los prestamistas locales para poder adquirir su capital de trabajo para la fabricación de los muebles de bambú que vendían. Los bancos tradicionales consideraban este tipo de préstamos demasiados arriesgados, y no se daba opción a las mujeres de Jobra de poder beneficiarse de intereses más razonables. 27 dólares fue la solución, una cantidad que produjo desarrollo de muchas áreas desfavorecidas. El préstamo permitía el acceso a mejores condiciones y mayores ingresos, obtuvo como resultado una morosidad inferior al 3%. Esta acción replanteo una nueva forma de economía, llevando Muhammad Yunnus a fundar el Banco Grameen. Primer banco de microcrédito del mundo dirigido a mujeres

de las zonas más desfavorecidas del país aportando al desarrollo financiero de la zonas rurales de Bangladesh. (Velandia, 2018)

Los microcréditos juegan un papel importante para el desarrollo de una economía que permite aliviar la pobreza y la desigualdad social, en los países en vías de desarrollo como en los países desarrollados. (Marbán, 2008).

En Ecuador las instituciones de micro finanzas que están vinculadas principalmente al cooperativismo, las asociaciones gremiales y cooperativas datan desde 1879 al conformarse la primera institución en la ciudad de Guayaquil, la Sociedad de Artesanos Amantes del Progreso y posterior a esta creación el desarrollo del sistema cooperativo ha sido dinámico así como el desarrollo de las cooperativas de ahorro y crédito (COAC). (Jacome, 2003)

En cuanto al crédito agropecuario, existe información que data del año 1945, donde se menciona sobre un sistema de crédito de fomento agrícola a donde recurrían los agricultores y ganaderos para adquirir créditos del sector público que contaba con varias deficiencias en su funcionamiento principalmente deficiencias causadas por la influencia política y el sistema financiero privado solo financiaba operaciones a corto plazo y con intereses elevados que no favorecían al fomento de la actividad agropecuaria (Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica, 1964).

2.1.7.3. Tipos de segmento de microcrédito

De acuerdo a lo establecido por la Junta Monetaria en el año 2019, los microcréditos, son operaciones que se han otorgado a personas tanto naturales como jurídicas con un nivel de ventas anual menor a los 300.000 dólares, para financiar actividades productivas y de comercialización en pequeña escala, de donde su fuente de repago es proveniente de las ventas o ingresos generados de las actividades. (Junta Monetaria Financiera, 2019)

El microcrédito se encuentra subsegmentado de la siguiente manera:

- a) **Microcrédito minorista:** Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a la entidad del sistema financiero, sea menor o igual a USD 1.000, incluyendo el monto de la operación solicitada
- b) **Microcrédito de acumulación simple:** Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a las entidades del sistema financiero nacional sea superior a los USD 1.000 y hasta los USD 10.000 incluyendo el monto de la operación solicitada.
- c) **Microcrédito de acumulación ampliada:** Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a la entidad del sistema financiero nacional sea superior a los USD 10.000, incluyendo el monto de la operación solicitada. (Sistema Monetario y Financiero, 2019).

Tabla 3: Tasas de interés Activas, del segmento microcrédito

Tasas de interés activas efectivas vigentes para el sector financiero privado, público y , popular y solidario			
Tasa referencial		Tasa Máximas	
Tasa Activa Efectiva referencial para el segmento.	% anual	Tasa Activa Efectiva referencial para el segmento.	% anual
Microcrédito minorista	26.27	Microcrédito minorista	28.50
Microcrédito de acumulación simple	23.48	Microcrédito de acumulación simple	25.50
Microcrédito de acumulación ampliada	20.27	Microcrédito de acumulación ampliada	23.50
		Microcrédito Agrícola y Ganadero	20.97
Tasa referencial		Tasa Máximas	
Tasa Activa Efectiva referencial para el segmento.	% anual	Tasa Activa Efectiva referencial para el segmento.	% anual
Microcrédito minorista	24.10	Microcrédito minorista	30.50
Microcrédito de acumulación simple	22.89	Microcrédito de acumulación simple	27.50
Microcrédito de acumulación ampliada	20.72	Microcrédito de acumulación ampliada	25.50

En la tabla anterior se puede observar las tasas de interés techo que el Banco Central indica como límite máximo para las instituciones financieras.

Fuente: Banco Central del Ecuador (2019).

2.1.7.4. Riesgos financieros.

Riesgo operativo: Según la SEPS (2018) el riesgo operativo es la posibilidad de que se produzca pérdidas debido a eventos originados en fallas o insuficiencia de procesos, personas, sistemas internos tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos.

El riesgo operativo según Herrera y Terán (2008) es el riesgo de pérdida, incluyendo daño a la reputación, causada por procesos internos inadecuados o fallidos, o por personas o sistemas, o por eventos externos". Es la posibilidad de que se produzcan pérdidas debido a eventos originados en fallas o insuficiencia de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos. El riesgo operacional reúne una variedad de riesgos relacionados que afectan la capacidad de la institución para responder por sus compromisos de manera oportuna, o que comprometen sus intereses (deficiencias de control interno; sistemas, procesos y procedimientos inadecuados; errores humanos y fraudes; fallas en los sistemas informáticos; ocurrencia de eventos externos o internos adversos). A manera de resumen, es el riesgo de pérdida debido a factores endógenos. Es decir la pérdida provocada por errores en los procesos, errores del personal o en los sistemas internos o externos.

Indicadores de riesgos operativos

a) Recursos humanos en la ISO 9001

El recurso humano, es uno de los activos invaluable que tiene una empresa, el personal suele ser competente, y quienes con sus acciones o funciones generan un producto para a empresa. Dicho personal, se puede categorizarlo como competente siempre que cumpla con cuatro requisitos fundamentales como son educación, formación, habilidades y experiencia. (ISO 9001:2015, 2016)

Los requisitos son dependientes de acuerdo a cada puesto de trabajo acorde a las funciones que se vayan a ejercer.

- a) **Educación:** Requisito que la empresa solicita de acuerdo a la función que vaya a ejercer, la empresa indica dentro de sus parámetros el nivel de educación básico que debe tener para poder aplicar.
- b) **Formación:** Se refiere a los conocimientos que el personal a aplicar debe tener como complemento de la educación. Es fundamental de acuerdo a las funciones que vaya a desempeñar dentro de la empresa.
- c) **Habilidades:** Las habilidades son actitudes y destrezas que se han desarrollado, y que acorde a la función se requiera, por ejemplo en atención al cliente se requiere un personal que tenga la habilidad social para que pueda entablar una negociación.
- d) **Experiencia:** Se refiere al periodo de tiempo que el personal a aplicar debe tener, acorde a la actividad a la que se requiera, por lo que se requiere un mínimo de experiencia para poder desempeñar un puesto de trabajo.
- e) **Competencias**

Las competencias se encuentran fijadas por cada organización, acorde a un análisis según la necesidad del puesto que se requiera. Cuando un personal cumpla con el perfil descrito, se le considera apto para ser contratado. Un aspecto que la ISO 9001 considera de gran importancia es la formación de los empleados, formación que es indispensable para ser un personal competente.

Una manera común de detectar una necesidad de formación en un puesto de trabajo es conversando con el personal y preguntando sus necesidades para identificar la insuficiencia de formación y para que la organización aplique capacitaciones gestionando planes de trabajo anuales para formar y actualizar a sus empleados. La efectividad de las capacitaciones serán efectivas al momento de que se cumpla con los objetivos planteados.

Este tipo de actividades, el personal de recursos humanos serán los encargados de gestionar y ejecutar.

Riego de liquidez: Según la junta monetaria financiera (2017) *“Es la contingencia de pérdida que se manifiesta por la incapacidad de las entidades financieras para enfrentar una escasez de fondos y cumplir sus obligaciones, y que determina la necesidad de conseguir recursos alternativos, o de realizar activos en condiciones desfavorables”*

Según Herrera y Terán (2008) indican que “Al hablar de riesgo de liquidez o de financiación, nos referimos al hecho de que una de las partes, de un contrato financiero, no pueda obtener la liquidez necesaria para asumir sus obligaciones, a pesar de disponer de los activos y la voluntad de hacerlo. Uno de los problemas es no poder vender dichos activos con rapidez y al precio adecuado. El riesgo de liquidez se estructura por los activos y pasivos líquidos de los saldos contables a una fecha determinada y con ello es factible realizar una comparación de niveles de liquidez que denoten el nivel de cobertura frente a las obligaciones. Las instituciones financieras se ven obligadas a calcular la cantidad de dinero en efectivo que deben mantener para poder cubrir sus obligaciones y evitar situaciones de iliquidez que pueden conducirlos a grandes pérdidas, lo que representa un riesgo determinable. Así mismo, deben realizar un análisis clasificatorio de los flujos de capital e intereses de los activos y pasivos, en períodos de tiempo y de acuerdo a su vencimiento, de tal forma de nunca desatender el cumplimiento de obligaciones. En el supuesto de existir un desfase entre estos elementos, se dice que la institución se encuentra descalzada. El descalce o iliquidez, puede significar la percepción de insolvencia por parte de los clientes y ello conduce usualmente a corridas de depósitos, que generalmente desestabilizan el sistema financiero”.

b) Riesgo de crédito: Según Junta Monetaria Financiera (2017) menciona que *“Es la posibilidad de pérdida debido al incumplimiento del prestatario o la contraparte en*

operaciones directas, indirectas o de derivados que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas”

La morosidad crediticia según Guillén (2001) constituye una de las más importantes señales que advierten las crisis financieras, además señala que una institución que empieza a sufrir un deterioro de su portafolio de crédito ve perjudicada su rentabilidad al aumentar las proporciones de créditos con intereses no pagados, además de generarse una ruptura en la rotación de los fondos. El problema en la rentabilidad se profundiza al tomar en cuenta que la entidad regulada tiene que incrementar sus provisiones por los créditos impagos, lo que repercute inmediatamente en las utilidades de la empresa. De esta manera, un incremento importante en la morosidad provoca un efecto en la rentabilidad y liquidez, y finalmente en un problema de solvencia si la institución empieza a generar pérdidas y déficit de provisiones.

c) **Riesgo de mercado:** Según la Junta Monetaria Financiera (2017) *“Es la contingencia de que una entidad de los sectores financieros público y privado incurra en pérdidas debido a variaciones en el precio de mercado de un activo financiero, como resultado de las posiciones que mantenga dentro y fuera de balance.”*

2.1.7.5. Indicadores de gestión de los riesgos financieros.

➤ Riesgo operativo:

En Ecuador la norma 279 (2018) que menciona al riesgo operativo, documento que fue emitido el 26 de noviembre del 2018 para dar inicio a la aplicación de la misma, normando un plazo para su aplicación.

La norma se encuentra basada según lo que Basilea II hace mención en los riesgos operativos y los cuales ya son aplicados en otros países como es el caso de Colombia (Mora, 2009).

Según Basilea II los riesgos operativos se clasifican de la siguiente manera:

1. Fraude interno
2. Fraude externo
3. Relaciones laborales
4. Clientes
5. Daños a activos físicos
6. Fallas tecnológicas
7. Ejecución y administración de procesos

Uno de los modelos a utilizarse en las entidades financieras es el modelo de Enfoque de medición avanzada (advanced –measurement Approach, AMA), que se basa en el cálculo interno de la frecuencia y severidad por un evento de riesgo operativo. Los modelos de enfoques de distribución de pérdidas, combinan las distribuciones de frecuencia y severidad para así construir una distribución de pérdidas totales, y en base a esta distribución poder calcular la medida de riesgo requerida como un cuartil de dicha distribución, las cuales se encuentran sujetas a las siguientes condiciones:

- i. Datos internos
- ii. Datos externos
- iii. Análisis de escenarios
- iv. Entorno de Negocios y factores de control interno.

Actualmente en el Ecuador dentro del cronograma se encuentran en la identificación de líneas de negocios y para la finalización de la creación de matrices para su evaluación tiene un tiempo de 36 meses a partir del 28 de noviembre del 2018 donde se emitió la norma 279, donde da mención al riesgo operativo.

Realizando un análisis comparativo de la norma 279 y sus definiciones, tiene una estrecha relación según lo indicado en Basilea II, el cual ya se viene aplicando en el sistema financiero en otros países, y que en la actualidad Ecuador da inicio a su aplicación.

Es importante recalcar que cada institución tiene un riesgo operativo distinto, dependerá de la tecnología, metodología de análisis y personal con el que cuente la institución.

➤ **Riesgo de liquidez**

Para realizar un análisis de riesgo de liquidez o indagar su exposición en una entidad, se utilizan herramientas con instrumentos y metodologías que permitan cuantificar, dentro de ellos se establece indicadores como la de liquidez estructural y el indicador de brechas de liquidez, que son indicadores permitidos en la normativa vigente para la mitigación de riesgos de liquidez. (SEPS, 2015)

a) Principios formulados por el Comité de Basilea para la adecuada gestión del riesgo de liquidez

Se trata de un conjunto de normas comúnmente aceptadas para la gestión del riesgo de liquidez, publicadas en 2000(última versión de 2008) en el documento Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organisations, que han sido adoptadas de manera generalizada por distintos organismos supervisores nacionales. Postulan que cada entidad es responsable de definir un marco robusto de gestión de su liquidez y mantener una posición de liquidez adecuada (aspectos que deben evaluar los supervisores), establecer su tolerancia al riesgo de liquidez y garantizar la involucración del Consejo de Administración y de la Alta Dirección en su gestión y control. Asimismo, las entidades deben contar con un proceso adecuado de identificación, medición, vigilancia y control del riesgo de liquidez, lo que incluye el establecimiento de límites e indicadores cualitativos y cuantitativos, un sistema de información apropiado y un modelo de stress test de liquidez. Por último, las entidades

deben disponer de una estrategia de financiación diversificada y mantener un buffer de activos líquidos de alta calidad y libres de cargas para hacer frente a situaciones de stress de liquidez. (Management Solutions, 2012)

Cálculo de liquidez

a) Indicador de liquidez en general.

Relaciona los fondos disponibles frente al total de depósitos a corto plazo, permite medir el nivel de disponibilidad que tiene una entidad para atender los pasivos de mayor exigibilidad.

$$\text{Relación} = \text{Fondos disponibles} / \text{Total depósitos corto plazo}$$

b) Cobertura de depositantes:

El indicador de cobertura de las 20 y 100 mayores depositantes permite conocer la capacidad de respuesta de las entidades financieras frente al requerimiento de efectivo de sus mayores depositantes, dicho indicador considera los fondos de mayor liquidez conformados por las cuentas de dinero efectivo de operaciones que pueden hacerse efectivas de manera inmediata.

Cobertura de los 25 mayores depositantes:

$$\text{Relación} = \text{Fondos de mayor liquidez} / \text{Saldo de los 25 mayores depositantes.}$$

c) Cobertura de los 100 mayores depositantes:

$$\text{Relación} = \text{Fondos de mayor liquidez ampliado} / \text{saldo de los 100 mayores depositantes.}$$

i) Indicador de liquidez estructural

Las instituciones financieras deben tener en todo momento cierta relación entre los activos líquidos y los pasivos que requieren mayor exigibilidad. Esta relación debe considerar la volatilidad, que mide la dispersión medias de las variaciones de cada fuente de fondeo

considerando para su cálculo los saldos totales de cada una de las cuentas. Para el cálculo de la volatilidad se utilizara las variaciones porcentuales de los saldos de los últimos noventa días, con un intervalo de treinta días, para cada una de las fuentes de fondeo, según el artículo 4, sección I capítulo VI del libro I de las normas generales para las instituciones del sistema financiero. A las variaciones calculadas según el método anterior, se aplica el logaritmo natural y posteriormente se obtiene la desviación estándar de la serie.

ii) Análisis de brechas de liquidez

El análisis de brechas de liquidez parte de una fecha determinada y clasifica los flujos de capital e intereses de acuerdo a su vencimiento, comprar las brechas acumuladas negativas frente a los activos líquidos netos. El análisis se subdivide en tres escenarios: Vencimientos contractuales, Vencimientos esperados y análisis dinámico.

$$\text{Brecha de liquidez (n)} = \text{ACTn} + \text{PATRn} - \text{PASn}$$

$$\text{Brecha acumulada de liquidez (n)} = \text{Brecha de liquidez (n)} + \text{Brecha acumulada de Liquidez (n-1)}$$

Donde:

Brecha de liquidez (n) = Exceso o deficiencia de liquidez para la banda (n)

ACTn = Activos que vencen en la banda

PASn = Pasivos que vencen en la Banda n

PATRn = Movimientos neto de patrimonio

n = n – ésima banda de tiempo y n = 1,2,3q; donde q es el número de bandas.

➤ **Riesgo de crédito**

a) Morosidad total de la cartera

Según SEPS (2015) mide el índice de morosidad como el porcentaje de la cartera total improductiva frente a la cartera total bruta, los ratios de morosidad se calculan para el total de la cartera bruta y por línea de negocio.

$$\text{Índice de morosidad} = (\text{Cartera total improductiva} / \text{Cartera total}) * 100\%$$

En la administración del riesgo del crédito es muy importante el pronóstico que se pueda hacer sobre el incumplimiento de los clientes y sus posibles cambios de calificación. En este sentido, las matrices de transición se constituyen en un instrumento importante para las instituciones cooperativas, porque miden las probabilidades de migración entre los diferentes niveles de calificación de riesgo de crédito de cada uno de los clientes, adicionalmente, se utilizan para estimar en forma adecuada la probabilidad de mantenerse en los mismos niveles de calificación y las probabilidades de cambio de mejoras o empeoramiento en las calificaciones de riesgo.

b) Análisis de cosechas de crédito.

Según SEPS (2015) el análisis de cosechas de las operaciones de crédito, permiten examinar la evolución del riesgo de crédito de un conjunto de créditos concedidos en un periodo de tiempo de partida y que están presentes en los periodos de análisis. Además permite comparar la evolución del comportamiento de otras cosechas posteriores.

➤ **Riesgo de mercado**

El riesgo de mercado, son riesgos que generarían pérdidas, que pueden estar presente por la variación de precios de mercado de enfoques mantenidos en la cartera que puede generar como consecuencia de un movimiento de variables financieras o factores de riesgo que determinan su valor.

Los tipos de riesgos de mercado a los cuales una entidad puede estar expuestas, dependerán de las características de los instrumentos en cartera, que como ejemplo se decir que una cartera de instrumentos puede estar expuesta por factores de riesgo como, variación de tasas de interés, por cotizaciones de renta variables, por tipos de cambios, por el margen de ganancia denominado spread financiero, cambios volátiles de factores, entre otros. (CGRE, 2019)

De acuerdo a la revista de Derecho Herrera y Terán (2008) señala que se está hablando de cambios súbitos e ineludibles en el mercado financiero, que justamente por su naturaleza incierta deben ser tomados en cuenta dentro de los cálculos de riesgos. Para poder realizar un acercamiento al cálculo del riesgo, es necesario "utilizar las variables obtenidas a partir de las observaciones a lo largo del tiempo de los factores de mercado: tipo de interés, cambio y precio. Estas variables permiten determinar cuál es la máxima pérdida que se puede sufrir" Esta aproximación a una posible pérdida futura, permite designar el capital proporcionado para garantizar los niveles de solvencia. También se podrá prever el retorno y su relación con la meta de rentabilidad establecido para el capital.

Dentro de estas consideraciones, es imperativo mencionar que estos elementos del mercado se ven reflejados básicamente en las tasas activas y pasivas de mercado y con el respectivo spread. Finalmente, y con la valoración de estos elementos, se podrá obtener una valoración o medida del riesgo y la tasa de retorno, que resultan indispensables para una correcta operación de una institución financiera.

Es decir, que existe la posibilidad de que una institución del sistema financiero obtenga considerables pérdidas, debido a las variaciones en el precio de mercado de uno de sus activos financieros, y por ende de acuerdo a la posición que éste mantenga en los balances. Esta clase de riesgo es equiparable con lo que sucede en el ambiente macroeconómico, por lo tanto no

puede ser controlado, eliminado o diversificado dentro de la misma atmósfera, dado que depende de las mutaciones generales del entorno

Los típicos riesgos sistemáticos son los problemas en la economía global, los problemas en la economía nacional, los cambios de los precios del petróleo, la inflación y la devaluación, las variaciones de las tasas de interés y las reformas de impuestos, entre otros. Mientras una inversión se vea más afectada por los rendimientos del mercado, mayor será el riesgo sistemático.

El riesgo de mercado en el marco del acuerdo de Basilea III

Simulación histórica: utiliza los datos históricos para estimar el VaR suponiendo que las variaciones futuras ya se han observado en el pasado.

Simulación por Varianza- Covarianza: se basa en el análisis de la matriz varianza-covarianza de los factores de riesgo seleccionados.

Simulación por Monte Carlo: se obtienen una aproximación del comportamiento de la rentabilidad esperada para distintos escenarios aleatorios de precios, basados en supuestos iniciales sobre la volatilidad y correlación de los factores de riesgo

La exposición en riesgo está formada por la suma de: el importe de las exposiciones ponderas por riesgo de crédito; los fondos propios determinados para la cartera de negociación; los fondos propios para cubrir el riesgo de tipo de cambio, de liquidación y de materias primas; fondo. (Pèrez, 2016)

2.1.7.6. Procesos relacionados microcrédito agropecuario – comportamiento de la cartera

Dentro del sistema financiero, el crédito agropecuario se encuentra ingresado como Microcrédito. En la provincia de Imbabura el microcrédito para el sistema financiero Bancos

representa una cartera del 20%, ya que su mayor concentración se encuentra en el sector comercial con un 56%. A continuación:

Tabla 4: Distribución de la cartera de Imbabura

Tipos de Crédito	Cartera	%
Comercial	\$ 268'485.347	56%
Consumo	\$ 56'849.657	12%
Educativo	\$ 1'428.269	0%
Inmobiliaria	\$ 19'600.856	4%
Inversión publica	\$ 247.245	0%
Microcrédito	\$ 95'832.983	20%
Productivo	\$ 14'441.494	3%
Vivienda	\$ 19'854.574	4%
Total	\$ 476'740.425	100%

Representación de tipos de crédito de la cartera colocada en la provincia de Imbabura del Sistema Financiero - Bancos en el año 2018

Fuente: SBS (2018)

En cuanto a las cooperativas, que se encuentran regidas por la Superintendencia de Economía popular y solidaria, en el segmento 1 tiene una representación de créditos de consumo con un 48% y como microcrédito 38%, esto se da ya que las cooperativas de dicho segmento tiene mayor monto de inversión, es por ese motivo que pueden brindar varios tipos de servicios de acuerdo a las actividades. En cuanto a las cooperativas del segmento 2, tiene mayor concentración de la cartera como microcrédito en un 60% y en un 22% en consumo, y segmento 3 tiene de a tener similar comportamiento con un 72% en microcrédito y 26% en consumo.

Tabla 5: Composición de la cartera por tipos de crédito

Tipos de Crédito	Segmento 1	%	Segmento 2	%	Segmento 3	%
Comercial	\$ 17'534.123	8%	\$ 3'166.040	6%	\$ 632.950	1%
Consumo	\$100'333.930	47%	\$ 12'599.834	23%	\$ 13'292.221	26%
Educativo	\$ 55.110	0%	\$ -	0%	\$ 210.886	0%
Inmobiliaria	\$ 12'405.794	6%	\$ -	0%	\$ -	0%
Microcrédito	\$ 82'393.440	39%	\$ 33'736.248	60%	\$ 37'226.437	72%
Vivienda	\$ -	0%	\$ 6'489.205	12%	667.049	1%
Total	\$ 212'722.397	100%	\$ 55'991.327	100%	\$ 52'029.543	100%

Representación de tipos de crédito de la cartera colocada en la provincia de Imbabura del Sistema Financiero - Cooperativas en el año 2018

Fuente: SEPS (2018)

Microcrédito es el producto que mayor representación tiene, ya que la tasa de interés es mayor (Ver tabla 4) y por ende es la que mayor rédito genera a las instituciones.

En cuanto a la composición de la cartera, a continuación se detalla de acuerdo a las actividades la representación de cada una de ellas, tanto en cooperativas como en bancos.

Se puede observar que el crédito agropecuario se encuentra financiado, en el segmento 1 dicha actividad representa el 14% de total de la cartera otorgada en la provincia de Imbabura, en el segmento 2 es el 22% y en segmento 3 igualmente el 22%, en cuanto a los bancos la actividad productiva agropecuaria representa el 19% del total de la cartera como se muestra a continuación en la tabla 6.

Tabla 6. Composición de la cartera de la provincia de Imbabura según las actividades

	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Bancos
Transporte y almacenamiento	19%	19%	5%	6%
Industria y manufactura	12%	10%	11%	15%
Consumo - No productivo	0%	0%	0%	1%
Comercio al por Mayor y menor	21%	14%	40%	23%
Agricultura y Ganadería	14%	22%	22%	19%
Otras actividades varias	34%	35%	22%	36%
Total	100%	100%	100%	100%

Fuente: SBS y SEPS (2018)

Como se puede observar en la tabla 6, hay una cartera representativa de crédito agropecuario, a continuación se detalla la distribución el crédito agropecuario en las instituciones del sistema financiero.

BanEcuador es la institución que tiene mayor representación, dicha institución es un banco público que su prioridad es el apoyo al sector agropecuario, ya que es parte de su visión y misión institucional, seguido por VisionFund, Banco desarrollo, Solidario y Finca, las demás instituciones privadas donde la representación del crédito agropecuario es mínima o nula.

Tabla 7: Instituciones que atienden al sector agropecuario y su representación

Bancos	Cartera Total / 2018	%
BanEcuador	\$ 10'476.940	56,44%
VisionFund	\$ 3'668.265	19,76%
Banco desarrollo	\$ 1'808.770	9,74%
Solidario	\$ 1'001.843	5,40%
Guayaquil	\$ 814.935	4,39%
Finca	\$ 519.877	2,80%
Pichincha	\$ 89.760	0,48%
ProCredit	\$ 179.000	0,96%
Produbanco	\$ 3.023	0,02%
Banco Capital	\$ -	0,00%
Mutualista Imbabura	\$ -	0,00%
Proinco	\$ -	0,00%
Total cartera agropecuaria - Imbabura -2018	\$ 18'562.413	100,00%

Fuente: SBS (2018)

En cuanto a las cooperativas del segmento 1 tiene similar comportamiento, existe una distribución similar al sistema bancario, la Cooperativa Pilahuin Tío es una de las principales instituciones que apoyan al sector agropecuario, con una cartera que representa el 47.28% seguida por la cooperativa Atuntaqui, Chibuleo, Andalucía, 23 de julio, Tulcán, Cooprogreso y 29 de Octubre, las demás intuiciones es nula la colocación en dicho sector (ver tabla 8)

Con el segmento 2, la cooperativa Artesanos es la de mayor representación con un 67.6% de cartera en el sector agropecuario.

Tabla 8: Instituciones del segmento 1 con cartera agropecuaria y su representación

Segmento 1		
	2.018	%
Pilahuin Tio LTDA	\$ 5'173.601	47%
Atuntaqui LTDA	\$ 3'377.512	31%
Chibuleo LTDA	\$ 1'111.755	10%
Andalucía LTDA	\$ 308.176	3%
23 de Julio LTDA	\$ 297.836	3%
Tulcán LTDA	\$ 280.600	3%
Cooprogreso LTDA	\$ 176.250	2%
29 de Octubre LTDA	\$ 115.316	1%
Pablo Muñoz Vega LTDA	\$ 42.000	0%
Oscus LTDA	\$ 35.833	0%
Jardín Azuayo LTDA	\$ 14.500	0%
Policía Nacional LTDA	\$ 6.000	0%
Mushuc Runa LTDA	\$ 2.000	0%
Cámara de comercio de Ambato	\$ 2.000	0%
Total cartera agropecuaria - Imbabura	\$10'943.379	100,00%

Fuente: SEPS (2018)

Tabla 9: Instituciones del segmento 2 que atienden al sector agropecuario y su representación

Segmento 2		
Cartera Total	2.018	
Artisanos LTDA	\$ 4'851.694	65%
San Antonio LTDA	\$ 1'170.235	16%
Mujeres Unidas Tantanakushka warmikunapac	\$ 886.481	12%
Virgen del Cisne	\$ 272.460	4%
Fernando Daquilema	\$ 272.460	4%
Total cartera agropecuaria - Imbabura	\$ 7'453.330	100,0%

Fuente: SEPS (2018)

El segmento 3 la Cooperativa Unión El Ejido tiene la mayor concentración de cartera en sector agropecuario como se puede observar en la tabla 10, su colocación representa el 51% de la cartera total, seguido por Ecuacréditos, Santa Anita, Chuchuqui, Imbaburapak, San Gabriel, Sn Miguel de los Bancos y Puellaro.

Tabla 10: Instituciones del segmento 3 que atienden al sector agropecuario y su representación

Segmento 3		
	2.018	%
Unión El Ejido	\$ 3'777.951	51%
Ecuacréditos LTDA	\$ 980.544	13%
Santa Anita LTDA	\$ 766.993	10%
De indígenas Chuchuqui	\$ 648.195	9%
Acción Imbaburapak	\$ 507.613	7%
San Gabriel LTDA	\$ 239.708	3%
San Miguel de los Bancos	\$ 199.600	3%
Puellaro LTDA	\$ 156.500	2%
Pedro Moncayo LTDA	\$ 84.515	1%
Sierra Centro LTDA	\$ 44.805	1%
De Imbabura Amazonas	\$ 28.398	0%
Alianza Minas	\$ 10.000	0%
Andina LTDA	\$ 3.975	0%
16 de julio LTDA	\$ 3.000	0%
Total cartera agropecuaria – Imbabura	\$ 7'451.797	100,00%

Fuente: SEPS (2018)

2.1.7.7. Control de la calidad en los procesos relacionados al comportamiento de la cartera del microcrédito agropecuario

Como se mencionó en los puntos anteriores, el control de calidad de la cartera agropecuaria está basada en el comportamiento de pago de los clientes, basados en un histórico de créditos otorgados ya sea de acuerdo al buró de crédito como puede ser el caso de ser clientes recurrentes con calificaciones interna y con experiencia de crédito en la misma institución, los cuales permiten analizar tanto la capacidad como también su voluntad de pago.

Los puntos primordiales para poder tener una calidad de cartera del sector agropecuario nace desde un análisis correcto de parte del asesor de crédito, el cual debe tener conocimiento en el área agropecuaria, igualmente la institución debe otorgar las herramientas necesarias para poder realizar un filtro correcto como es el acceso a burós de créditos, y en caso de ser clientes recurrentes, el accesos a su análisis anterior para ver su comportamiento de pago y un análisis horizontal para tener un punto de partida y ver si el negocio crece o decrece, de la misma manera debe la institución tener el sistema adecuado que le permita la colocación de un crédito con formas de pagos irregulares acordes a los tipos de cultivo, y con cuotas colocadas en fechas de cosechas, todo este tipo de análisis permiten obtener una cartera de calidad, de donde se mitiga tanto riesgos operativos, como riesgos de crédito, y finalmente la ayuda de seguros agropecuarios, reducirán los riesgos que la operación puede tener al momento de entregar la operación.

2.1.7.8. Herramientas para el control de calidad de los procesos relacionados al comportamiento de la cartera del microcrédito agropecuario

Las herramientas que permiten analizar la calidad de la cartera son:

Burós de crédito, o equifax, donde se permite ver un histórico del cliente tanto en comportamiento de crédito en la institución como en otras ifis, la limitación de dicho sistema es que se actualiza cada 15 días pero el registro de la información esta con un desfase de 60 días aproximadamente.

Cada institución tiene sus sistemas, los cuales otorgan información con número de días promedio de atraso en operaciones anteriores, montos otorgados, información que permite identificar el comportamiento del cliente en cuanto a pagos y capacidad de pago.

Una herramienta que permite un análisis cualitativo que permite identificar su voluntad de pago y de igual manera comportamiento, es la función judicial el cual nos puede dar cierta

información como juicios de pagarés a la orden, o demandas generadas por una institución financiera, información que nos permite realizar un análisis cualitativo antes de otorgar la operación y que nos brinda información necesaria para la toma de decisiones acertadas, tomando en cuenta que dicha página es de acceso público.

2.1.8.Herramientas de calidad

a) Control estadístico de calidad con el diagrama de 5W y 1H

El método 5W y 1H es una herramientas que se utiliza para identificar distintos factores y condiciones que generan un problema en un procesos. El 5W provienen de palabras en inglés que son el who, what, where, when, why que en español es (quién, qué, dónde, cuándo, por qué) y la 1H es del How (como). Esta herramienta permitirá identificar varios factores que permiten analizar y mejorar procesos. (Santos, 2012)

b) Diagrama de Ishikawa o diagrama de espina de pescado.

El Diagrama de Ishikawa, también conocido como Diagrama de Espina de Pescado o Diagrama de Causa y Efecto, es una herramienta de la calidad que ayuda a levantar las causas-raíces de un problema, analizando todos los factores que involucran la ejecución del proceso.

En la metodología, todo problema tiene causas específicas, y esas causas deben ser analizadas y probadas, una a una, a fin de comprobar cuál de ellas está realmente causando el efecto (problema) que se quiere eliminar. Eliminado las causas, se elimina el problema. (Arenhart, 2018)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El estudio implica los dos enfoques principales de la investigación: a). cualitativo en la exploración de causas y definición de variables y b) cuantitativo en el análisis estadístico a nivel explicativo para reconocer tendencias y patrones en la colocación del microcrédito.

3.1. Muestreo no probabilístico dirigidas o intencionales.

En este tipo de muestras, también llamadas muestras dirigidas o intencionales, la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las condiciones que permiten hacer el muestreo (acceso o disponibilidad, conveniencia, etc); son seleccionadas con mecanismos informales y no aseguran la total representación de la población. Esto implica que no es posible calcular con precisión el error estándar de estimación, es decir no podemos determinar el nivel de confianza con que hacemos la estimación. Lo anterior se explica porque no todos los sujetos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, por lo que es esperable la no representatividad de todos los miembros de la población. (Scharager, 2001)

3.2. Tipos de investigación

En el estudio se aplicó los siguientes tipos de investigación: de enfoque mixto con alcance descriptivo.

3.2.1. Investigación de campo

Se realizó un estudio de campo con encuesta directamente a agricultores para poder analizar la colocación de crédito agropecuario, sus destinos, montos e inconvenientes de pago, permitiendo obtener información tanto cualitativa como cuantitativa.

3.2.2. Investigación documental

Se aplicó la investigación documental para el desarrollo de la presente investigación, basados en la información remitida por los distintos entes de control del sistema financiero, de donde se obtendrá información sobre la colocación de crédito y sus riesgos. Para lo que se utilizara consultas bibliográficas tanto digitales como físicos, artículos científicos entre otros.

3.3. Descripción del área de estudio

El presente estudio se llevó a cabo en la provincia de Imbabura, en los distintos cantones, en las áreas rurales, donde la producción agropecuaria es la principal actividad, en donde según INEC para el año 2018, la población será de 345.781 habitantes, de los cuales el 13.8% de la población se dedica a actividades agropecuarias.

3.4. Diseño de la investigación

La investigación obedece a un diseño no experimental, se realizó el análisis de información histórica obtenida de bases de datos de la Superintendencia de Bancos y Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, para investigar el comportamiento de la cartera. También se aplicó una encuesta a los productores agropecuarios de la Provincia de Imbabura, con el objetivo de recabar información para realizar una propuesta de análisis de crédito responsable y acorde a la actividad y de esta manera poder responder los objetivos propuestos.

Fase 1: En esta fase se pretende sustentar teóricamente los riesgos del crédito agrícola.

Para la consecución de esta Fase, se definieron las siguientes actividades.

- a) Descripción del área de estudio.
- b) Identificación del sector agropecuario
- c) Recopilación de información del sistema financiero
- d) Análisis de comportamiento crediticio del sector

En la fase 1, se procedió a obtener bases de datos de los créditos colocados del sector agropecuario, dicha información se obtuvo de los entes de control, Superintendencia de Bancos y Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, par análisis comportamientos del portafolio en el periodo 2016 a 2018, y la representación de la cartera agropecuaria con respecto a otras actividades en la provincia de Imbabura.

Fase 2: Se hizo un análisis de los motivos de morosidad en microcréditos.

Para este componente se determinaron las siguientes actividades:

- e) Recopilación de información secundaria de la superintendencia de bancos.
- f) Revisión de índices de morosidad bancaria en Ecuador.
- g) Análisis de causas de morosidad bancaria.
- h) Establecer los determinantes sociales más significativos de la morosidad.

Con la ayuda de las encuestas realizadas, permitió identificar los principales motivos de morosidad de los agricultores, de igual manera al momento de aplicar dicha técnica se pudo analizar la parte cualitativa, permitiendo tener la apertura del agricultor para brindar la información, la voluntad de pago, entre otros, y posteriormente procedió a realizar un análisis con variables de morosidad de las principales instituciones quienes tiene la mayor representación de la cartera de crédito agropecuario permitiendo realizar un cruce de información de comportamiento de crédito del sector.

Fase 3 Se identificó los riesgos para colocación del microcrédito rural.

En esta fase finalmente se elaboran estrategias y, para la consecución de este objetivo se han determinado las siguientes actividades.

- i) Determinar los riesgos de la colocación y como se procedería para mitigar los mismos.

La determinación de estrategias para la colocación de créditos, provienen de un análisis Técnicas y de formas de aplicación de un crédito agrícola.

La fase 3, con la información obtenida tanto de comportamiento de crédito, análisis de variables principalmente de morosidad, y formas de colocación de crédito de las distintas instituciones, permitió realizar un análisis de los distintos riesgos, iniciando con los riesgos operativos que dependen de cada institución, continuando con el riesgo de mercado con la aplicación de una matriz FODA, riesgo de crédito que es basado al comportamiento del mercado y al riesgo operativo y el riesgo de liquidez basados en los indicadores de las distintas instituciones, y análisis de control de calidad de acuerdo aplicando dos métodos.

3.5. Métodos y técnicas de investigación

3.5.1. Método de investigación.

3.5.1.1. Método inductivo

En la presente investigación se aplicó el método inductivo, debido que se realizó encuestas a una muestra de la población de productores agropecuarios para obtener varias premisas que se podrán concluir de manera genera.

3.5.2. Técnicas de investigación.

3.5.2.1. Encuesta

La encuesta se aplicó a los productores agropecuarios de la provincia de Imbabura, de donde se obtuvo tanto información cuantitativa como cualitativa, basada en el conversatorio que se realizó al momento de la aplicación de la encuesta, permitiendo de esta manera identificar aspectos como voluntad de pago, capacidad, experiencia en crédito entre otros, para posteriormente cruzar con información obtenida de indicadores como es de BanEcuador, principal ente que posee una cartera que representa el 56.44% del crédito agropecuario.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN O PROPUESTA

4.1. Análisis de población y muestra objeto de estudio

4.1.1. Descripción de la zona de estudio

La provincia de Imbabura es una de las 24 provincias que conforman el Ecuador y cuya capital es el cantón Ibarra. Ocupa una superficie de unos 4.353 km² y limita al norte con Carchi, al sur con Pichincha, al occidente con Esmeraldas y al este con Sucumbíos. La provincia está conformada por seis (6) cantones Antonio Ante, Pimampiro, Otavalo, San Miguel de Urququí, Ibarra y Cotacachi, distribuidos de la siguiente manera **Tabla 11**. (GAD, 2017)

Tabla 11: Porcentaje territorial por cantones

CANTON	Nro. Parroquias	Área hectáreas	% de área total
Antonio Ante	5	8.019,24	1.74%
Pimampiro	4	44.004,34	9.53%
Otavalo	10	53.110,94	11.50%
San Miguel de Urququí	6	78.167,68	16.92%
Ibarra	8	109.516,03	23.71%
Cotacachi	9	169.084,72	36.61%
TOTAL	42	461.902,95	100%

Fuente: Gobierno autónomo de Imbabura - GAD (2015)

4.1.2. Población de la provincia de Imbabura

La población de Imbabura, según la proyección del INEC para el año 2018, fue de 463.957 habitantes distribuidos en áreas rurales y urbanas de la siguiente manera:

Tabla 12: Población proyectada de la provincia de Imbabura

Proyección año	2018		
Población total área urbana		254.477	55%
Población total área rural		209.480	45%
	Población total	100%	463.957
			100%
Población masculina área urbana		122.803	54%
Población masculina área rural		103.328	46%
	Población masculina total	49%	226.131
			100%
Población femenina área urbana		131.672	55%
Población femenina área rural		106.154	45%
	Población femenina total	51%	237.826
			100%

Población proyectada de la provincia de Imbabura y porcentajes de representación, sexo y ubicación.
Fuente: Proyección del INEC 2010-2020 (2013)

De acuerdo al INEC (2010) el 13.8% de la población de la provincia depende de la Agricultura, y de acuerdo a la proyección para el 2018 esta población sería de 64.026 habitantes.

4.1.3. Calculo de la muestra.

La muestra está denominada como una parte numérica que está representando a toda una población. Cuando se realiza una investigación con distintos enfoques ya sea cuantitativo o cualitativo y que adicional cuanta con un diseño metodológico, y que se necesite aplicar encuestas o entrevistas, se debe utilizar una muestra. (APA, 2019).

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde,

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza,

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

q = probabilidad de fracaso

D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

Con una población (N) de 60.314 productores agropecuarios, con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%, la muestra tomada para el desarrollo del presente estudio fue de 382 productores con el método no probabilístico intencional, ya que aplicó a productores agropecuarios en específico.

4.2. Resultados de la encuestas

1. Género

Tabla 13: Genero

Genero	Encuestas	%
Femenino	142	37%
Masculino	240	63%
Total	382	100%

Se identificó que la mayor parte de la población es de género masculino en 63%, pero de igual manera se identifica un alto porcentaje de involucramiento por parte de las mujeres 37% en la actividad, información que permite identificar el mercado del producto en cuanto al género.

2. Nivel de formación

Identificar el nivel de formación, permite ver las características del mercado, debido que parte de los riesgos operativos se da por el desconocimiento de la información, del sector rural se identifica que la mayor parte de la población se encuentra con un nivel de educación entre la primaria y secundaria.

Tabla 14: Nivel de formación del sector agropecuario

Nivel de formación	Encuestas	%
Ninguna	14	4%
Alfabetizado	71	19%
Primaria	159	42%
Secundaria	94	25%
Superior Tercer Nivel	34	9%
Superior Cuarto Nivel	10	3%
Total	382	100%

3. Rango de edad

Tabla 15: Edad de los productores agropecuarios

Rangos de Edad	Encuestas	%
18 -30	88	23%
31-50	221	58%
51-70	73	19%
Total	382	100%

El rango de edad permite identificar el mercado y si son sujetos de crédito de acuerdo a las políticas de cada institución, información que es útil para el desarrollo de riesgo de crédito.

4. ¿Cuál es su actividad económica?

La actividad nos permite ver el tipo de producción que cliente posee para identificar, si cuenta con ciclos establecidos de cosechas y con actividades que complementen su flujo de ingresos identificando que 64% dependen netamente de la producción agropecuaria, y el

33% tiene actividades secundarias de comercio, recalando que las encuestas se aplicaron netamente a los productores agropecuarios.

Tabla 16: Nivel de formación académica

Tipos de cultivos	Encuestas	%
Agropecuaria	244	64%
Mixta - Comercial y agropecuaria	126	33%
Otras	12	3%
Total	382	100%

5. ¿Qué cultivos maneja?

Tabla 17: Tipos de cultivos

Tipos de cultivos	Encuestas	%
Perenne	41	11%
Ciclo Corto	260	68%
Perenne y ciclo corto	81	21%
Total	382	100%

Los tipos de cultivos, permite analizar las formas de pago que el cliente puede tener, en la encuestas se identifica que la mayor parte de la población 68% cuenta con cultivos de ciclo corto, como los tradicionales, frejol, papa, maíz entre otros, un 21% tienen cultivos mixtos, es decir cuentan con frutales y adicional con cultivos de ciclo corto, y un 11% cultivos perenes como son aguacate, durazno, mandarina entre otros.

6. ¿Cómo están planificadas sus cosechas?

Los encuestados indicaron que los cultivos tradicionales los realizan en distintas fechas de año, dependiendo del clima, disponibilidad de fondos, y mercado, es por esa razón que las cosechas son irregulares en un 62%, y el 38% tiene fechas establecidas de cosechas ya que son cultivos perenes, por ende ya conocen el ciclo vegetativo y las fechas de cosecha en el año.

Tabla 18: Fechas de cosechas establecidas

	Encuestas	%
Fechas establecidas de cosecha	146	38%
Cosechas irregulares (fechas no establecidas)	236	62%
Total	382	100%

7. ¿Registra los ingresos generados de su producción agropecuaria?

Tabla 19: Registros de producción agropecuaria

Lleva registros contables de su actividad	Encuestas	%
Si	127	33%
No	255	67%
Total	382	100%

La mayor parte de los encuestados 67% no llevan registros de la producción, pero por la experiencia que tienen en los cultivos pueden tazar la probable producción que van a tener. En cuanto a los cultivos perenes, los clientes usualmente suelen llevar registrado su producción por estación.

8. ¿Ha recibido financiamiento para su actividad agropecuario?

Tabla 20: Ha recibido financiamiento

Si	279	73%
No	103	27%
Total	382	100%

La mayor parte de los agricultores 73%, han realizado créditos en distintas instituciones financieras principalmente del sector público – BanEcuador, que permite identificar como es su comportamiento descrito en el análisis posterior de riesgo de crédito.

9. ¿Le gustaría solicitar crédito agropecuario?

El 95% de la población requiere de financiamiento para poder producir, menciona que es importante contar con esta herramienta, ya que no siempre cuentan con los fondos necesarios para poder invertir.

Tabla 21: Le gustaría solicitar un crédito agropecuario

Si	363	95%
No	19	5%
Total	382	100%

10. ¿Qué monto ha solicitado o cuánto es su necesidad de financiamiento agropecuario?

Con la tabla 22, se puede identificar que la mayor tendencia del mercado se enfoca a montos bajos entre los 500 a 2.000, en un 30%, información que nos permite identificar los montos requeridos por el sector que al hacer un promedio entre los 3 valores de mayor representación cruzo con la información emitida por la súper intendencia de bancos, información que se puede validar en riesgo mercado.

Tabla 22: Montos solicitados

Monto	Encuestas	%
500 - 2.000	113	30%
2.001 a 3.000	66	17%
3.000 a 5.000	72	19%
5.001 a 10.000	57	15%
Mayor a 10.000	74	19%
Total	382	100%

11. ¿De quién recibió financiamiento?

El 53% de la población ha trabajado con el sector público, información que se puede validar con el porcentaje de representación de cartera de crédito agropecuario por instituciones en riesgos de crédito.

Tabla 23: Origen de fondos

Financiamiento	Encuestas	%
Bancos Públicos	202	53%
Banco Privados	118	31%
Prestamistas informales	35	9%
No he recibido financiamiento	27	7%
Total	382	100%

12. ¿Cuál es el destino del crédito?

El destino del crédito permite identificar la necesidad del sector agropecuario, información que complementa al riesgo mercado del presente análisis.

Tabla 24: Destinos del crédito

Destino de crédito	Encuestas	%
Capital de Trabajo (Semillas - agroquímicos - Mano de obra)	251	66%
Compra de activos fijos (Tractores, Maquinaria, Animales de leche)	121	32%
Para consumo (Fiesta - viaje)	10	3%
Total	382	100%

13. ¿Qué tipo de garantía le solicitaron para el crédito?

Los encuestados indican que las garantías solicitadas de las instituciones financieras, están acorde a varias características, por monto, por patrimonio, por recurrencia entre otros, información que será de ayuda para identificar los riesgos de créditos y las formas de mitigar.

Tabla 25: Tipos de garantías

Tipos de garantías	Encuestas	%
Sin Garantés	152	40%
Quirografaria o personal	162	42%
Hipotecaria	46	12%
Prendaria	22	6%
Total	382	100%

14. ¿Cómo fue el esquema de pago de su crédito – Tabla de amortización?

Las formas de pago, permite identificar los riesgos operativos de las instituciones financieras, ya que los pagos irregulares semestrales, trimestrales, bimensuales son modelos otorgados por el sector público, y los pagos mensuales son los aplicados del sector privado, como se detalla en riesgos operativos.

Tabla 26: Formas de pago

Formas de pago	Encuestas	%
Mensual (cuota fija)	107	28%
Bimensual	18	5%
Trimestral	40	10%
Semestral	125	33%
Irregular (cada cosecha)	16	4%
Al vencimiento (un solo pago a la cosecha)	76	20%
Total	382	100%

15. ¿Le han propuesto formas de pago de acuerdo a su cultivo y cosechas?

Tabla 27: Propuestas de forma de pago

Si	118	31%
No	264	69%
Total	382	100%

La forma de pago, nos permite identificar el análisis de los asesores con respecto a las formas de pago de las operaciones, identificando que 69% de la población desconoce de este método de pago, por la falta de comunicación de los asesores.

16. ¿Le gustaría pagar su crédito de manera irregular de acuerdo a sus cosechas estableciendo una forma de pago en los meses que vaya a adquirir ingresos provenientes de la producción agrícola?

Tabla 28: Pagos irregulares

	Encuestas	%
Si	353	92%
No	29	8%
Total	382	100%

Es coherente que la mayor parte de la población requiera cancelar las cuotas en los meses que cuente con ingresos de acuerdo a la estacionalidad del cultivo, y también se identifica un 8% de la población que no requiere pagos irregulares, porque tiene la costumbre de pagar mensualmente, y se les haría duro cancelar montos altos como es en los pagos irregulares.

17. ¿Qué inconvenientes ha tenido para no cancelar a tiempo una cuota?

Tabla 29: Inconvenientes de pagos de créditos

Razones	Encuestas	%
Las formas de pago no coincide con las cosechas	147	38%
Pagos mensuales teniendo ingresos irregulares – estacionales	76	20%
Se ha gastado el dinero en otras actividades (salud-fiesta otros)	15	4%
Adquirió un crédito de monto alto sin contar con ingresos necesarios	22	6%
Problemas climáticos	61	16%
No ha tenido inconvenientes de pago	56	15%
Otras	5	1%
Total	382	100%

Los inconvenientes de pago nos permite identificar las razones de sus incumplimientos, y por ende corroborar que la mayor parte de la población 38% ha tenido inconvenientes por que no coinciden las cuotas con sus ingresos, identificando como riesgo operativo y de mercado.

18. ¿Conoce usted de los seguros agrícolas?

Tabla 30: conocimiento del seguro agrícola.

	Encuestas	%
Si	258	68%
No	124	32%
Total	382	100%

Los seguros juegan un rol importante para la mitigación de riesgos, los encuestados en un 68% conocen del seguro agrícola, pero por desconocimiento no lo aplican, adicional lo identifican como un gasto innecesario.

19. ¿Le han rechazado Créditos?

Tabla 31: le han rechazado créditos

	Encuestas	%
Si	259	68%
No	123	32%
	382	100%

Por las distintas políticas de cada institución financiera, no todos los encuestados pueden calificar para crédito dependiendo de varias características cualitativas y cuantitativas descritas en el riesgo operativo.

20. Motivo del rechazo.

Con la información adquirida sobre las razones de rechazo de los créditos, nos permite identificar las características cualitativas del sector basados en los análisis de los asesores de

crédito, analizado las probables razones por las cuales las operaciones d crédito no ha sido viables en el sector.

Tabla 32: Motivos de rechazo

Razones	%	
Inconvenientes en buró de crédito	83	16%
No tenía capacidad de pago para el monto solicitado	61	12%
La institución no cuenta con créditos agropecuarios	42	8%
No contaban con garantías solicitadas	75	15%
La institución no cuenta con formas de pago irregulares.	39	8%
Desconoce la razón del rechazo	71	14%
No he solicitado financiamiento	58	11%
No me han rechazado créditos	86	17%
Otras	1	0%
Total	516	100%

4.3. FODA

Tabla 33: Análisis FODA del segmento agropecuario

		(A)	Amenazas	(O)	Oportunidades
		A1	Cambio Climático	O1	Sector con limitado acceso al crédito
		A2	Cosechas irregulares (No tienen fechas establecidas de cosecha)	O2	Nivel de competencia bajo
		A3	Zonas geográficas distantes	O3	Fomenta el desarrollo del sector agropecuario
		A4	Constantes fluctuación de precios en los mercados locales.	O4	Nicho de mercado financiero no explotado
		A5	Escases de Mano de obra para trabajar en el campo.	O5	Diversificación de mercado del sistema financiero
(F)	Fortalezas				
F1	Seguros agropecuarios	F1,A1	Los seguros agrícolas ayudan a mitigar los riesgos generados por los cambios climáticos, que afectan directamente a los cultivos tanto en producción como en el desarrollo vegetativo.	F1,O2	Los seguros agropecuarios son una herramienta que ayudan a la reducción de riesgos al momento de analizar la actividad de un crédito permitiendo de esta manera atender el sector que en sistema financiero tiene una limitada competencia.
F2	Voluntad de pago	F2,A2	La voluntad de pago es una característica cualitativa primordial que mitiga todo riesgos de crédito sea la modalidad de pago regular (mensual) o irregular(pagos estacionales)	F5,O5	Los clientes que cuenta con respaldo patrimonial pueden tener mayor accesibilidad al financiamiento, permitiéndole al sistema financiero tener diversificado la cartera de crédito y sus garantías.
F3	Diversificación de ingresos	F3,A3	Los terrenos que se encuentran ubicados en los sectores rurales que usualmente son alejadas de las zonas pobladas, son aprovechadas en la agricultura, y sus extensiones permiten tener diversidad de cultivos en distintas época del año	F4,O4	Los agricultores tienen experiencia en la producción agropecuaria lo que les permite ser un nicho de mercado ya que parte de los requisitos del sistema financiero es tener experiencia en la actividad mínimo un año.

F4	Experiencia en la producción agropecuaria	F4,A4	La experiencia de los agricultores les permite identificar las fechas oportunas de siembras, para poder obtener cosechas cuando tengan mayor precio y demanda de sus productos en los mercados.	F2,O4	La voluntad de pago es una característica importante al momento de realizar un análisis de crédito, razón por la cual la actividad agropecuaria se convierte en un mercado atractivo para el sistema financiero.
F5	Respaldo patrimonial	F3,A4	Contar con productos diversificados permite generar ingresos que mitiga riesgos de mercado inestables.		
(D)	Debilidades				
D1	Sistemas de producción no tecnificados	D1,A5	El desarrollo de tecnología ayudaría a mitigar riesgos de escases de mano de obra.	D1,O4	Los sistemas de producción del sector agropecuario suelen no ser tecnificados, para lo que requerirían financiamiento para su desarrollo lo que permitiría ser un nicho de mercado para el otorgamiento de crédito.
D2	Dependencia de cultivos tradicionales.	D2,A4	La diversificación de cultivos minimizaría el impacto ante una baja de precios en los mercados.	D4,O4	La limitada experiencia financiera del sector agropecuario, permite ser un nicho de mercado con baja competencia para el financiamiento.
D3	Nivel de educación básica	D3,D4,A5	Una mayor capacitación aportaría con conocimientos para poder obtener financiamiento y poder generar fuentes de trabajo para reducir la migración de la mano de obra.	D3,O3	El sector agropecuario al tener acceso al financiamiento le permitiría tener liquidez para fomentar el desarrollo del sector, lo que tendría un impacto indirecto en la mejora del nivel de educación.
D4	Limitada experiencia financiera del sector agropecuario.			D2,O3	Al obtener fuentes de financiamiento los agricultores podrían implementar cultivos que tengan mayor rentabilidad que los tradicionales, y de esta manera fomentar el desarrollo del sector agropecuario.

4.4. Análisis de riesgos

4.4.1. Riesgo de operativo.

Análisis de los riesgos operativos de la cartera de microcrédito agropecuario

Los riesgos operativos difieren entre las instituciones, estos pueden ser basados en el sistema, el personal, la infraestructura, entre otros. Para la presente investigación se indicará de manera general los puntos más importantes para mitigar riesgos operativos.

4.4.1.1. El sistema.

Cada institución maneja su propio sistema con parámetros de acuerdo a las necesidades requeridas. Se recomienda que para mitigar este riesgo operativo, el sistema para créditos agropecuarios debe adaptarse a las condiciones de los clientes, es decir establecer una forma de pago acorde a sus actividades, para que no se afecten los indicadores de las instituciones, principalmente el de morosidad.

En las encuestas aplicadas se identificó que al 69% de los productores agropecuarios al momento de otorgarles el crédito no les realizaron la propuesta de pagos irregulares de acuerdo al cultivo, adaptando al cliente al sistema del banco que a futuro puede provocar un riesgo de impago por las características del flujo del negocio del cliente.

4.4.1.2. Sistemas de apoyo de análisis.

El sistema financiero se apoya con un sistema externo denominado equifax, en donde se hace la verificación de los créditos vigentes, cancelados y valores vencidos de cada cliente, permitiendo de esta manera contar como herramienta básica para el respectivo análisis de crédito, la desventaja de este sistema es que la información se actualiza cada dos meses, es

decir que al momento de realizar la consulta emite información no vigente lo que incrementa el riesgo operativo de la operación.

4.4.1.3. Personal.

De acuerdo a las normas ISO (2016) indica que considera competente a un empleado cuando cumple cuatro requisitos que son educación, formación, habilidades y experiencia.

De acuerdo a las páginas virtuales de anuncios laborales, el perfil profesional que comúnmente se solicita para ser un Asesor de Negocios es:

- a) **Educación:** Tercer nivel
- b) **Formación:** Titulados en las carreras de administración de empresas, marketing, negocios finanzas economía.
- c) **Habilidades:** Conocimientos en cómputo, contabilidad aspectos legales de otorgamientos de crédito
- d) **Experiencia:** 2 años como asesores de crédito.

En base a todo lo que se ha analizado en el presente estudio, podemos determinar que es fundamental que un asesor de negocios de crédito agropecuario tenga conocimiento tanto en el ámbito financiero como el agrícola para que esté en la capacidad de realizar un correcto análisis y de esta forma mitigar los riesgos operativos.

Se ha constatado además en dichas páginas que las empresas no direccionan un anuncio específico para la contratación de asesores de negocios agropecuarios.

4.4.2. Riesgo de mercado

De acuerdo a la encuesta aplicada en campo, el monto promedio que requiere un productor del sector rural se encuentra distribuido de la siguiente manera:

Tabla 34: monto promedio requerido por los clientes agropecuarios

Monto en dólares	Encuestados	%
500 - 2.000	113	30%
2.001 a 3.000	66	17%
3.000 a 5.000	72	19%
5.001 a 10.000	57	15%
Mayor a 10.000	74	19%
	382	100%

De acuerdo a la tabla 34 el 30% de la población menciona que requiere un crédito entre los rangos de 500 a 2000, y con similar proporción se encuentran entre los rangos de 3.000 a 5000 y mayores a 10.000, que si se trabaja con un promedio de los montos requeridos daría un valor de 4.100 dólares, y que de acuerdo al monto promedio otorgado por los bancos es de 3.824 dólares y de cooperativas es de 4.035 (SBS y SEPS, 2018) en el año 2018, permitiendo de esta manera evidenciar que el riesgo de mercado por monto es bajo, gracias a la diversificación de clientes, siempre y cuando el monto otorgado cumpla con las expectativas de inversión del cliente, ya que si no cubre la necesidad requerida se puede ver afectado posteriormente en el incremento de morosidad ya sea por sobreendeudamiento o por falta de liquidez del cliente.

Tabla 35: Formas de pago propuestas en los créditos agropecuarios.

Mensual (cuota fija)	107	28%
Bimensual	18	5%
Trimestral	40	10%
Semestral	125	33%
Irregular (cada cosecha)	16	4%
Al vencimiento (un solo pago a la cosecha)	76	20%
	382	100%

El 33% de la población encuestada menciona que sus pagos fueron propuestos de manera semestral y el 20% al vencimiento, modalidad aplicada por el sector público lo que se afianza con el 53% de la población que indicó haber recibido financiamiento de BanEcuador. En cuanto

a los pagos mensuales con un 28% de la población son de fondos otorgados del sector privado, representa el 31% de los encuestados que obtuvieron financiamiento de dicho sector, y que tiene concordancia con lo analizado en el comportamiento de la cartera, ya que BanEcuador conforma el 56.44% de la cartera agropecuaria en el año 2018.

En lo que respecta a los motivos de rechazo de crédito tabla 36, se puede evaluar que se encuentra equiparado, ya que un 17% indica que no le han rechazado créditos, el 16% por tener inconvenientes en buró de crédito, con valores vencidos, el 15% no contaba con las garantías solicitadas por la institución, el 14% desconoce las razones de rechazo, un 11% no ha solicitado crédito, y de similar representación 8%, la institución no contaba con créditos agropecuarios, ni con formas de pago de manera irregular de acuerdo al cultivo de los clientes.

Tabla 36: Motivos de rechazo de créditos agropecuarios

Inconvenientes en buró de crédito	16%
No tenía capacidad de pago para el monto solicitado	12%
La institución no cuenta con créditos agropecuarios	8%
No contaban con garantías solicitadas	15%
La institución no cuenta con formas de pago irregulares.	8%
Desconoce la razón del rechazo	14%
No he solicitado financiamiento	11%
No me han rechazado créditos	17%
	100%

4.4.2.1. Identificación de los problemas del microcrédito agropecuario.

De las encuestas aplicadas, se obtuvo una información base referencial de la población, donde el 58% de los productores agropecuarios en la provincia de Imbabura, se encuentran entre la edad de 31 a 50 años, que pueden calificar como sujetos de crédito. El nivel de educación se encuentra distribuido de la siguiente manera:

Tabla 37: Nivel de educación de los productores agropecuarios

	Encuestados	%
Ninguna-Analfabetos	14	4%
Alfabetizado	71	19%
Primaria	159	42%
Secundaria	94	25%
Superior Tercer Nivel	34	9%
Superior Cuarto Nivel	10	3%
	382	100%

En la tabla 37, se identifica que la mayor parte de la población del sector rural, que tiene como actividad la producción agropecuaria, posee educación básica, seguido por la secundaria en un 25% y alfabetizadas con un 19%, lo que puede acarrear inconvenientes al momento de solicitar un crédito por desconocimiento. Para poder mitigar esta falencia, se recomienda el desarrollo de capacitaciones de educación financiera en las zonas rurales, dar un seguimiento y asesoramiento los clientes en sus actividades y en sus finanzas.

El 64% de los productores agropecuarios se dedican a actividades netamente de producción con un 68% en cultivos de ciclo corto, sin otras actividades que complementen sus ingresos, identificando como un riesgo alto si la operación de crédito es propuesta con pagos mensuales, ya que los ingresos de los clientes son irregulares dependiendo del cultivo. El 33% de los productores cuentan con actividades secundarias de comercio a más de sus cultivos, lo que les permitiría afrontar las obligaciones de manera mensual, dependiendo del análisis que se realice y de la viabilidad del crédito y la capacidad de pago.

La forma de pago del crédito a otorgarse dependerá del intercambio de información que se realice entre el asesor de negocios y el cliente debido a que el 62% de los productores no tienen establecido fechas de cosechas, ya que dependen del clima y de la disponibilidad de fondos para poder invertir en los cultivos. En cuanto a registros de la producción, los clientes en un

59% no cuentan con registros, pero tienen la experiencia y el conocimiento de la producción promedio que podría obtener del cultivo por la experiencia que tienen los clientes en la actividad, lo que podría ayudar al momento de analizar para cruzar información con fichas técnicas que permitan validar los datos.

4.4.3. Riesgo de liquidez

4.4.3.1. Análisis de los riesgos de liquidez de la cartera de microcrédito agropecuario

La liquidez de las instituciones dependerá mucho de las obligaciones que tenga con sus clientes depositantes. Las instituciones públicas como BanEcuador cuentan con fondos provenientes del estado con condiciones favorables que le permiten tener constantemente liquidez. En cuanto a las instituciones financieras privadas su liquidez dependerá de sus obligaciones con sus depositantes.

Para el año 2018 el índice de liquidez bancaria referente a la relación con los fondos disponibles a corto plazo fue del 27.9% a diciembre del 2018, con un decrecimiento del 1.5% en relación al mismo mes del 2017, pero con un ROE de 13.6% al 2018, con un incremento del 3.3% en relación al año anterior. (ASOBANCA, 2019)

En cuanto a las cooperativas de ahorro y crédito, su índice de liquidez se encuentra en el 21.4% a Diciembre del 2018, con un decrecimiento de 4.7% en relación del 2017 y con un ROE del 9.7% (ASOBANCA, 2018)

Los créditos agropecuarios afectarían en un porcentaje bajo en la liquidez, identificando que sus indicadores de morosidad referencial de BanEcuador, se encuentra por debajo de la mora promedio de las cooperativas, y en cuanto a bancos, 1 mora supera por 0.7% sobre la mora promedio general, obviamente la morosidad dependerá del volumen de cartera que tenga en el

sector; y, al tener la modalidad de pagos semestrales se concentra la recuperación de capital en diferentes épocas del año lo que afectaría su liquidez.

4.4.3.2. Impacto del microcrédito agropecuario sobre el sistema financiero de la provincia de Imbabura.

Para el año 2018, en la tabla 38, según la SBS y SEPS (2018), se verifica que el crédito agropecuario en la provincia de Imbabura en los bancos se encuentra en el tercer lugar con una representación del 19.37% con 18'562.413 millones de dólares, en donde BanEcuador posee una cartera de 10'476.940 millones de dólares conformando así el 56.44% de la cartera total, evidenciando que es la institución de mayor colocación de cartera agropecuaria, con niveles de morosidad del 3.35%, siendo una variable que se encuentra con el 0.73% sobre la mora general promedio de cartera vencida a nivel nacional, demostrando que el comportamiento del sector se encuentra en similares condiciones que las demás actividades y corroborando que el impacto de atender al sector agropecuario en cuanto a morosidad se mantendría en niveles promedios nacionales.

En el segmento 1, la cartera de crédito agropecuario es de 11'758.405 millones de dólares, con un porcentaje de representación del 14.27%, que se encuentran distribuidos en las cooperativas Pilahuin Tío con una cartera de 5'173.601 (47%), Atuntaqui LTDA con 3'377.512 (31%), con una mora del 5.8% y 4.1% respectivamente.

Tabla 38: Distribución de la cartera de crédito en la provincia de Imbabura-Bancos

Actividades de servicios administrativos	\$	25.881.579	27,01%
Comercio al por mayor	\$	22.276.354	23,24%
Agricultura y ganadería	\$	18.562.413	19,37%
Industrias manufactureras	\$	14.501.545	15,13%
Transporte y almacenamiento	\$	5.325.218	5,56%
Actividades de alojamiento	\$	3.543.744	3,70%
Construcción	\$	2.222.145	2,32%
Otras actividades de servicios	\$	1.156.805	1,21%
Consumo no productivo	\$	743.937	0,78%
Actividades inmobiliarias	\$	536.105	0,56%
Información y comunicación	\$	283.512	0,30%
Actividades de atención de la salud humana	\$	277.084	0,29%
Actividades profesionales	\$	129.050	0,13%
Arte y entretenimiento	\$	125.242	0,13%
Explotación de minas y canteras	\$	83.112	0,09%
Administración pública	\$	49.626	0,05%
Distribución de agua	\$	46.759	0,05%
Enseñanza	\$	35.475	0,04%
Actividades de hogar	\$	19.570	0,02%
Actividades financieras y de seguros	\$	14.500	0,02%
Suministro de electricidad	\$	13.208	0,01%
Actividades de organizaciones	\$	6.000	0,01%
Cartera total de crédito de Imbabura	\$	95.832.983	100,00%

Fuente: SBS (2018)

La razones de su morosidad se da por los modelos de otorgamiento de crédito, ya que dichas instituciones otorgan créditos agropecuarios con cuotas mensuales, de la misma manera como lo realiza Banco VisionFund, la forma como se está analizando para mitigar el riesgo de impago, es que otorgan crédito a productores agropecuarios que tengan como actividad secundaria el comercio, de donde provengan los fondos para el pago de las cuotas mensuales.

Tabla 39: Distribución de la cartera de crédito en la provincia de Imbabura-Segmento 1

Comercio al por mayor	\$	17.761.051	21,56%
Transporte y almacenamiento	\$	15.543.582	18,87%
Otras actividades de servicios	\$	14.648.501	17,78%
Agricultura y ganadería	\$	11.758.405	14,27%
Industrias manufactureras	\$	9.563.742	11,61%
Actividades de servicios administrativos	\$	4.555.924	5,53%
Actividades de alojamiento	\$	3.813.368	4,63%
Construcción	\$	1.985.231	2,41%
Actividades inmobiliarias	\$	828.220	1,01%
Actividades profesionales	\$	546.961	0,66%
Enseñanza	\$	309.284	0,38%
Información y comunicación	\$	272.831	0,33%
Arte y entretenimiento	\$	250.850	0,30%
Actividades de atención de la salud humana	\$	208.744	0,25%
Administración pública	\$	104.450	0,13%
Actividades de hogar	\$	76.540	0,09%
Actividades financieras y de seguros	\$	68.375	0,08%
Suministro de electricidad	\$	40.500	0,05%
Consumo no productivo	\$	34.650	0,04%
Explotación de minas y canteras	\$	20.000	0,02%
Distribución de agua	\$	2.000	0,00%
Actividades de organizaciones	\$	-	0,00%
Cartera total de crédito de Imbabura	\$	82.393.440	100%

Fuente: SEPS (2018)

En los Segmentos 2 y 3, la información de indicadores financieros no se encuentra publicados y tampoco las instituciones facilitaron dicha información, razones por las cuales no se pudo realizar el análisis a profundidad. Se recalca que dentro de su cartera en el segmento 2, el crédito agropecuario se encuentra con una representación mayoritaria del 22.68%, y en el segmento 3, en el segundo lugar con una representación del 22.23% de la cartera total.

4.4.3.3. Diversificación de cartera

Al iniciar el otorgamiento de crédito del sector agropecuario, el mercado del sistema financiero se estaría diversificando y balanceando su portafolio, para evitar la concentración del riesgo en actividades específicas. Se ha identificado distintas maneras de mitigar el riesgo de crédito

agropecuario, donde se sugiere que el sistema financiero debe adaptarse a las necesidades, modelos y formas de producción del sector, con formas de pago adecuados acorde a los cultivos, y con un análisis donde se pueda evaluar lo cuantitativo como lo cualitativo de los clientes, de esa manera se reduce el riesgo de cartera vencida y se diversifica el portafolio de crédito.

4.4.3.4. Reducción del spread financiero

De acuerdo a la resolución 496, emitida el 28 de febrero del 2019, todo microcrédito agrícola y ganadero tiene como techo la tasa de interés del 20.97%, (La Junta de Política Monetaria y Financiera, 2019), lo que afectará el spread de las instituciones financieras, ya que la tasa de interés que se estaba cobrando, de acuerdo al monto promedio otorgado de crédito agropecuario de 4100 dólares, de acuerdo al presente análisis, era del 25.50%, y en montos inferiores a los 1.000 dólares se tenía como tasa de interés el 28.50% anual nominal.

Díaz y Graziani (1999) *Mencionan* “En resumen, en la explicación del spread bancario confluyen tres aspectos que son la eficiencia operativa, el poder de mercado de los bancos y los riesgos. En parte, estos tres aspectos son difícil de aislar, pero han estado presentes de una u otra manera a lo largo del análisis realizado. En ese contexto se han, además, aportado elementos a tomar en cuenta en la búsqueda de soluciones para los problemas considerados. La relativa ineficiencia operativa, la falta de competencia y los riesgos, sólo parcialmente controlables debido a la falta de instrumentos adecuados para ello, determinan un sistema bancario rudimentario que, a) no llega a cumplir todas las funciones que podría cumplir, b) cumple las funciones que cumple, a costos elevados y a) no llega a aprovechar todas las economías de escala y de alcance”, identificando que el spread de las instituciones está conformado por varias áreas de sistema financiero y puede incrementarse siempre que sean eficientes.

4.4.3.5. Rentabilidad del crédito agropecuario.

La rentabilidad del crédito agropecuario, va a estar enmarcado de acuerdo al volumen del portafolio, monto, y tasa de interés que es del 20.97%, que analizando de manera conjunta con la tasa referencia pasiva del 5.89% (Banco Central del Ecuador, 2019), le permite tener un spread del 15.08%, este porcentaje puede reducirse de acuerdo al gasto operativo que tenga cada institución de manera independiente.

El crédito agropecuario, tiene la característica de encontrarse en zonas rurales distantes, lo que incrementaría el gasto operativo por la movilización y el uso de sistemas acordes a la actividad, de igual manera los intereses generados por el otorgamiento de crédito en valores monetarios serían inferiores a los créditos cancelados de manera mensual, debido a que existe concentración de pagos de capital por ser estacionales e irregulares, lo que incrementaría la recuperación de la liquidez en plazos específicos.

4.4.4. Riesgo de crédito.

Los riesgos de crédito están presentes al momento de otorgar la operación y durante el tiempo de vigencia de la misma, la forma de reducir el riesgo dependerá del sistema operativo que debe estar adecuado para brindar un servicio acorde a los requerimientos del cliente y de la actividad. Se enfatiza la actividad, ya que el sector agropecuario tiene una condición distinta a los demás sectores, los pagos deben estar acordes a la producción, la tasa de interés debe estar sujeta a lo estipulado por el Banco Central y la junta Monetaria Financiera, que de acuerdo a la resolución 496 su techo es del 20.97% (Junta Monetaria Financiera, 2019), mencionando que hasta la actualidad se estaba analizando los créditos como microcrédito comercial, es decir con tasas de interés de hasta el 28.50%, dependiendo del monto solicitado. (Junta Monetaria Financiera, 2019).

Es importante mencionar que existen los créditos productivos donde la tasa de interés son del 8.53%, pero las características de dicho segmento son los denominados créditos Corporativos, empresariales o PYMES, es decir, que sus ventas superan los 300 mil dólares anuales y están obligados a llevar contabilidad de acuerdo a la resolución 486 (Junta Monetaria Financiera, 2018).

El riesgo de crédito, de igual manera se encuentra atado a los riesgos operativos del personal que realiza el análisis, quien deberá adaptarse e indagar a los clientes para obtener la información correcta de la producción agropecuaria, por lo que se debe investigar a profundidad y plasmar la información en la operación a presentarse, con el objetivo de mitigar el riesgo de crédito con una correcta aplicación evitando futuros problemas de morosidad.

El uso de seguros como el de desgravamen y seguro agrícola para problemas climáticos y de plagas y enfermedades son necesarios en los créditos, de esa manera se traslada el riesgo del crédito de la institución a la aseguradora que brinda el servicio.

Posterior al otorgamiento de la operación es importante dar el seguimiento del destino del crédito ya que de acuerdo a la encuesta realizada el 66% requiere para capital de trabajo, es decir, fondos para invertir en insumos, preparación de suelos para cultivar.

Respecto a las garantías ofrecidas, el 42% de los encuestados han presentado garante al momento de solicitar los créditos y el 40% han realizado operaciones sin garante. De acuerdo a la información obtenida de los clientes, indican que las garantías solicitadas dependen de tres factores: si es primera vez que solicita el crédito, las calificaciones internas en caso de ser recurrentes y el patrimonio que posee. Estas garantías serán ejecutables a favor de la institución en caso de que el cliente no cumpla con sus obligaciones.

Analizar el comportamiento de la cartera de microcrédito agropecuario de la provincia de Imbabura correspondiente al periodo 2016 a 2018

4.4.4.1. Instituciones regidas por la Superintendencia de Bancos

Para analizar el comportamiento de la cartera de microcrédito agropecuario se detalla a continuación la cartera total de las actividades y la cartera netamente agropecuaria.

Tabla 40: Cartera Total de Imbabura segmento microcrédito y sector agropecuario

Bancos		2016	2017	2018
Imbabura	Cartera total	\$ 86.163.934	\$ 90.091.711	\$ 95.832.983
	Cartera Agropecuaria	\$ 17.178.380	\$ 19.153.007	\$ 18.562.413

Fuente: SBS (2018)

En el mes de diciembre del 2017 la provincia de Imbabura contaba con una cartera bruta de microcrédito de 90'091.711 millones de dólares en el sistema financiero bancos, lo que representó un crecimiento del 2% con respecto a la cartera bruta del 2016.

La cartera bruta agropecuaria a la misma fecha, contaba con 19'153.007 millones de dólares, con un crecimiento de 5% con respecto al año 2016, en cuanto a composición de la cartera, tiende a ser similar proporción, con una variación del 1% entre los dos años.

Tabla 41: Contribución a la morosidad por sector agropecuario

	2016	2017	2018
Sector Agropecuario	0.26%	0.21%	0.19%
Mora total a Diciembre	3.60%	2.97%	2.62%

Fuente: Junta Monetaria Financiera (2017)

A nivel nacional, de acuerdo al reporte de comportamiento crediticio sectorial periodo 2016 a 2017, la cartera improductiva general a nivel nacional se redujo de 3,60% en 2016 a 2.97% a diciembre 2017, donde la cartera de la provincia de Imbabura representa el 0.09% en 2016 y 0.07% al 2017 del global, evidenciando una reducción significativa en cuanto al sector

agropecuario y una contribución a la morosidad por sector económico, es decir del sector netamente agropecuario se redujo, en el 2016 representaba el 0.26% de la mora total (3.60%), de igual manera en el año 2017 el sector agropecuario representó el 0.21% de la morosidad total (2.97%). (Superintendencia de Bancos, 2017).

A diciembre 2018, la morosidad global se cerró con el 2.62%, (ASOBANCA, 2019); y, de acuerdo al reporte de comportamiento crediticio, a septiembre del 2018 el crédito agropecuario contribuye con el 0.19% de la mora total (2.62%)

Tabla 42: Porcentaje de cartera refinanciada y reestructurada en la provincia de Imbabura del sector agropecuario

Imbabura	2016	2017	2018
Cartera agropecuaria	\$ 17.178.380	\$ 19.153.007	\$ 18.562.413
Cartera refinanciada o reestructurada	\$ 906.931	\$ 1.189.527	\$ 621.746
Porcentaje de representación	5.27%	6.21%	3.35%

Fuente: Superintendencia de Bancos 2016-2017-2018

En la Tabla 42, se puede evidenciar los porcentajes de representación de cartera refinanciada o reestructurada, que es la razón de la reducción de la cartera vencida en los tres años.

Se analizaron los indicadores de BanEcuador como referencia ya que es la institución que tiene mayor representación de cartera agropecuaria a nivel nacional como se detalla en la tabla 44.

Tabla 43: Porcentaje de morosidad de BanEcuador

	2016	2017	2018
Morosidad	8,6%	3,8%	3,5%

Fuente: BanEcuador (2016-2017-2018)

El porcentaje de morosidad que BanEcuador tiene en el año 2016, se da por el cambio de nombre de la institución y la cartera heredada de Banco Nacional de Fomento siendo un valor atípico en la morosidad de la institución. (Tabla 43)

Tabla 44: Distribución de la cartera agropecuaria en las instituciones financieras- Bancos - Imbabura

Bancos	Cartera Total / 2016	%	Cartera Total / 2017	%	Cartera Total / 2018	%
BanEcuador	\$ 8.044.825,00	46,83%	\$ 11.100.999,00	57,96%	\$ 10.476.940	56,44%
VisionFund	\$ 4.536.090,00	26,41%	\$ 3.552.820,00	18,55%	\$ 3.668.265	19,76%
Banco desarrollo	\$ 1.637.655,00	9,53%	\$ 1.984.755,00	10,36%	\$ 1.808.770	9,74%
Solidario	\$ 896.326,00	5,22%	\$ 824.309,00	4,30%	\$ 1.001.843	5,40%
Guayaquil	\$ 630.428,00	3,67%	\$ 552.276,00	2,88%	\$ 814.935	4,39%
Finca	\$ 273.015,00	1,59%	\$ 633.114,00	3,31%	\$ 519.877	2,80%
Pichincha	\$ 74.142,00	0,43%	\$ 89.363,00	0,47%	\$ 89.760	0,48%
Procredit	\$ 1.002.125,00	5,83%	\$ 383.403,00	2,00%	\$ 179.000	0,96%
Produbanco	\$ 1.505,00	0,01%	\$ 8.056,00	0,04%	\$ 3.023	0,02%
Banco Capital	\$ 45.952,00	0,27%	\$ 23.912,00	0,12%	\$ -	0,00%
Mutualista Imbabura	\$ 25.600,00	0,15%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
Proinco	\$ 10.717,00	0,06%		0,00%	\$ -	0,00%
Total cartera agropecuaria	\$ 17.178.380	100,00%	\$ 19.153.007	100,00%	\$ 18.562.413	100,00%

Fuente: SBS (2018)

En la tabla 44, se identifica que BanEcuador en los tres años, es la institución que tiene mayor representación en la cartera de crédito agropecuario con respecto a las demás instituciones financieras, siendo sus indicadores el reflejo del comportamiento de la cartera del sector agropecuario del sistema financiero; y, lo que a su vez nos permite identificar que dicha institución cumple con su misión institucional.

En la tabla 45, se puede verificar la composición de la cartera de BanEcuador en los tres años, identificando que en la distribución de la cartera la mayor concentración de la misma se encuentra en el sector agropecuario, que para el año 2018 representa el 53% como se detalla a continuación:

Tabla 45: Composición de la cartera de BanEcuador

Sector	2016	2017	2018
Agropecuario	48%	66%	53%
Pequeña industria y artesanos	4%	9%	14%
Comercio y servicios	47%	25%	31%
Otros sectores	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%

Fuente: BanEcuador (2016-2017-2018)

Como segunda institución de mayor representación se encuentra VisionFund, que de manera conjunta con BanEcuador, son la de mayor representación en crédito agropecuario con el 76.2% en el año 2018, y en similares proporciones en los años 2016 y 2017 con 3% de variación.

Realizado un análisis de sus indicadores, VisionFund tiene el siguiente comportamiento en su morosidad:

Tabla 46: Morosidad de VisionFund

	2016	2017	2018
Morosidad	5,37%	2,48%	2,56%

Fuente: Banco VisionFund (2019)

En los tres años se encuentra dentro del rango general del sistema financiero regido por la superintendencia de bancos.

Dicha institución cuenta con varios productos de crédito, y dentro del crédito individual se detalla la actividad agropecuaria como parte del microcrédito. Sin embargo, VisionFund tiene como política que puede otorgar crédito agropecuario siempre que el usuario cuente con ingresos adicionales de flujo mensual, ya que su propuesta es con formas de pago mensuales como un microcrédito comercial, desviándose de la característica común del crédito agropecuario de pagos irregulares de acuerdo a las cosechas, de esa manera no se podría denominar como crédito agropecuario. De igual manera la institución cuenta dentro de sus productos con banca comunal, que la única diferencia es la garantía solidaria.

Se ha tomado como referencias a BanEcuador y VisionFund por ser las instituciones que representan el mayor porcentaje de cartera en crédito agropecuario brindando información que permite identificar el comportamiento del sector, con morosidad de similar magnitud, de igual manera es importante recalcar que el sector público brinda créditos con tasa no competitivas ya que el sector privado cobra tasas de interés alto que llegan a duplicar la tasa otorgada por BanEcuador.

Para finalizar con los antecedentes es importante mencionar que BanEcuador antes se denominaba Banco Nacional de Fomento y cambió su representación por los problemas de morosidad que venía acarreado, debido a la mala colocación de crédito y por los fraudes continuos a los que se prestaron varios funcionarios, ya que dicha institución usó el crédito agropecuario como una herramienta política más que de apoyo financiero para el sector.

4.4.4.2. Instituciones regidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Tabla 47: Colocación de crédito agropecuario en Imbabura en las instituciones regidas por la SEPS

Cooperativas			2016	2017		2018		
Segmento 1	Imbabura	Cartera general	48.914.946		62.401.243	75%	82.393.440	
		Cartera agropecuaria	20.147.382	41%	15.455.042	25%	11.758.405	14%
Segmento 2	Imbabura	Cartera general	21.396.983		28.175.043	73%	33.736.248	
		Cartera agropecuaria	6.612.074	31%	7.635.299	27%	7.652.025	23%
Segmento 3	Imbabura	Cartera general	25.784.942		34.359.230	78%	37.226.437	
		Cartera agropecuaria	5.843.584	23%	7.458.907	22%	8.275.024	22%

Fuente: SEPS (2018)

Las instituciones del sistema financiero regidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria se clasifican en 3 segmentos de acuerdo a su inversión en activos, pero, se tiene información limitada ya que sus indicadores son establecidos de manera general. De acuerdo a la colocación de crédito obtenida de bases de datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, se tiene como resultado que en los últimos tres años las cooperativas con activos sobre los 80 millones de dólares, segmento 1, muestran una tendencia de decrecimiento de su cartera agropecuaria en valores absolutos y porcentuales, iniciando en el 2016 con una cartera agropecuaria que representa el 41% de la cartera general, decreciendo el siguiente año al 25% y en el 2018 con un 14%, esto se debe a que su mercado está enfocado en el sector comercial debido a que genera una mayor rentabilidad, y por su modelo de microcrédito.

En cuanto a las instituciones del segmento 2, con activos mayores a los 20 millones de dólares, se identifica que su cartera de crédito agropecuario con respecto a la comercial es del 31% en el año 2016, para el año 2017 su porcentaje se redujo al 27% y para el año 2018 al 23%; por su parte, el segmento 3, que son instituciones con activos mayores de los 5 millones de dólares, se identifica que en los 3 años ha mantenido una tendencia de crecimiento de cartera en monto con similar representación porcentual.

La mayoría de las cooperativas de crédito de la provincia de Imbabura, se han enfocado en créditos de consumo, vivienda y microcrédito comercial. Las operaciones que tienen como destino el sector agropecuario, son planteadas en condiciones similares al microcrédito comercial, desviándose de la característica principal de un crédito agropecuario.

En la tabla 48 se muestra cómo se encuentra distribuida la cartera agropecuaria en las distintas instituciones financieras; y, como se puede evidenciar en el segmento 1, la cooperativa Pilahuin Tío en los tres años ha sido la de mayor colocación de cartera en el sector, sin embargo se evidencia que tiene una morosidad del 5.8% ubicándose sobre el promedio de las cooperativas que es del 4.1%.

El segundo lugar lo ocupa la Cooperativa Atuntaqui, que posee una mora del 4.2% en el año 2018 y que junto con la Cooperativa Pilahuin Tío, suman el mismo año el 78% de la cartera de crédito del sector agropecuario.

En el segmento 2, las cooperativas Artesanos y San Antonio, son las instituciones que mayor representación tienen en los tres años de análisis que se realiza en la presente investigación. De manera conjunta para el 2018 manejan el 81% de la cartera Agropecuaria de la provincia de Imbabura, la morosidad de la Cooperativa San Antonio, a septiembre del 2018, estaba en el 6.25%, superando así la mora promedio nacional, de la cooperativa Artesano no se tiene documentación de los indicadores para poder evidenciar su comportamiento de crédito.

Finalmente para el segmento 3 de las cooperativas Unión El Ejido, Ecuacréditos y Santa Anita, son las instituciones que tienen mayor colocación en crédito agropecuario con el 74% de representación en el año 2018.

Tabla 48: Cartera agropecuaria en los distintos segmentos

	Segmento 1					
	2.016	%	2.017	%	2.018	%
Pilahuin Tío LTDA	\$ 6.456.897	82%	\$ 9.029.734	58%	\$ 5.173.601	47%
Atuntaqui LTDA	\$ 3.338.733	17%	\$ 4.484.882	29%	\$ 3.377.512	31%
Chibuleo LTDA	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 1.111.755	10%
Andalucía LTDA	\$ -	0%	\$ 1.062.480	7%	\$ 308.176	3%
23 de Julio LTDA	\$ 113.444	1%	\$ 224.968	1%	\$ 297.836	3%
Tulcán LTDA	\$ 126.104	1%	\$ 243.310	2%	\$ 280.600	3%
Cooprogreso LTDA	\$ -	0%	\$ 9.100	0%	\$ 176.250	2%
29 de Octubre LTDA	\$ 56.204	0%	\$ 132.168	1%	\$ 115.316	1%
Pablo Muñoz Vega LTDA	\$ 41.300	0%	\$ 168.600	1%	\$ 42.000	0%
Oscus LTDA	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 35.833	0%
Jardín Azuayo LTDA	\$ 1.000	0%	\$ 4.800	0%	\$ 14.500	0%
Policía Nacional LTDA	\$ -	0%	\$ 45.000	0%	\$ 6.000	0%
Mushuc Runa LTDA	\$ 13.700	0%	\$ 30.000	0%	\$ 2.000	0%
Cámara de comercio de Ambato	\$ -	0%	\$ 20.000	0%	\$ 2.000	0%
Total cartera agropecuaria - Imbabura	\$ 20.147.382	100	\$ 15.455.042	100	\$ 10.943.379	100,00

Segmento 2						
Cartera Total	2.016	%	2.017	%	2.018	
Artesanos LTDA	\$ 4.412.629	67%	\$5.247.352	69%	\$ 4.851.694	65%
San Antonio LTDA	\$ 1.084.175	16%	\$1.267.506	17%	\$ 1.170.235	16%
Mujeres Unidas Tantanakushka warmikunapac	\$ 1.115.270	17%	\$1.105.841	14%	\$ 886.481	12%
Virgen del Cisne	\$ -	0%	\$ 11.600	0%	\$ 272.460	4%
Fernando Daquilema	\$ -	0%	\$ 3.000	0%	\$ 272.460	4%
Total cartera agropecuaria - Imbabura	\$ 6.612.074	100	\$7.635.299	100	\$ 7.453.330	100
Segmento 3						
	2.016	%	2.017	%	2.018	%
Unión El Ejido	\$3.193.852	55%	\$ 4.154.120	56%	\$ 3.777.951	51%
Ecuacréditos LTDA	\$-	0%	\$ 491.639	7%	\$ 980.544	13%
Santa Anita LTDA	\$ 941.055	16%	\$ 594.621	8%	\$ 766.993	10%
De indígenas Chuchuqui	\$ 690.120	12%	\$ 747.477	10%	\$ 648.195	9%
Acción Imbaburapak	\$ 601.730	10%	\$ 715.093	10%	\$ 507.613	7%
San Gabriel LTDA	\$ 223.577	4%	\$ 198.482	3%	\$ 239.708	3%
San Miguel de los Bancos	\$ 31.000	1%	\$ 186.051	2%	\$ 199.600	3%
Puellaro LTDA	\$ 2.000	0%	\$ 169.700	2%	\$ 156.500	2%
Pedro Moncayo LTDA	\$ 29.550	1%	\$ 89.805	1%	\$ 84.515	1%
Sierra Centro LTDA	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 44.805	1%
De Imbabura Amazonas	\$ 35.312	1%	\$ 29.420	0%	\$ 28.398	0%
Alianza Minas	\$ 10.500	0%	\$ -	0%	\$ 10.000	0%
Andina LTDA	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 3.975	0%
16 de julio LTDA	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ 3.000	0%
Total cartera agropecuaria - Imbabura	\$ 5.843.584	100	\$ 7.458.907	100	\$ 7.451.797	100

Fuente: SEPS (2018)

4.4.4.3. Análisis

En la información obtenida en la investigación, se puede evidenciar que son pocas las instituciones que trabajan con el sector agropecuario, teniendo a BanEcuador como institución

pública y las demás instituciones privadas, tanto en bancos como en cooperativas, que aportan al desarrollo del sector.

Dentro de las encuestas aplicadas en campo, se consultó a los agricultores sobre las razones de sus atrasos en los pagos, esta dicha variable es de gran importancia para el sistema financiero puesto que es medido por los créditos vencidos o morosidad, y de donde se obtuvo los siguientes datos:

Tabla 49: Motivos por lo que presento retrasos en los pagos de las cuotas.

Motivos	Encuestas	Porcentaje
Las formas de pago no coincide con las cosechas	147	38%
Pagos mensuales teniendo ingresos irregulares estacionales	76	20%
Se ha gastado el dinero en otras actividades (salud-fiesta otros)	15	4%
Adquirió un crédito de monto alto sin contar con ingresos necesarios	22	6%
Problemas climáticos	61	16%
No ha tenido inconvenientes de pago	56	15%
Otras	5	1%
Total	382	100%

Con esta información podemos constatar que el mayor motivo de atraso se da por que la cuota del crédito no coincide con las cosechas siendo escogida esta opción 147 veces en las 382 encuestas realizadas, lo que representa el 38%. Como se indicó inicialmente, el crédito agropecuario debe estar acorde a la actividad del cliente, analizando sus cultivos y fecha de cosecha para evitar desfases en las cuotas a pagar. Esto se afianza con el 20% de los encuestados que indican que su morosidad se da porque tienen pagos mensuales tomando en cuenta que su actividad agrícola no les permite manejar esta metodología, afectando así al cliente. El 16% de la muestra indicó que sus motivos se dan por los cambios climáticos, problemas de heladas y enfermedades que afectan sus cultivos.

Se consultó también si conocían del seguro agropecuario, teniendo como respuesta que el 67% de los productores sí conocen su existencia pero, lo perciben como un gasto innecesario ya que

en varios casos no les ha ayudado a cubrir sus obligaciones, por ende dejan de hacer uso de este beneficio, esto se da por que no son capacitados sobre la correcta utilización del servicio. Hay que tomar en cuenta también que el 41% de los agricultores tiene nivel de educación primaria, y el 24% ha culminado la secundaria.

Se realizó la consulta de cómo ha sido la propuesta de pago en los créditos de lo que se obtuvo las siguientes respuestas:

Tabla 50: Formas de pago propuesta por las instituciones financieras

Mensual (cuota fija)	107	28%
Bimensual	18	5%
Trimestral	40	10%
Semestral	125	33%
Irregular (cada cosecha)	16	4%
Al vencimiento (un solo pago a la cosecha)	76	20%
	382	100%

Se identifica que la mayor parte de créditos agropecuarios tiene pagos semestrales (33%), y pagos al vencimiento (20%) que son los otorgados por BanEcuador, y posteriormente los pagos mensuales (28%) que es como las demás instituciones financieras otorgan sus operaciones: créditos agropecuarios bajo la figura de microcréditos comerciales ya que no cuentan con modalidad de pagos irregulares acorde a las cosechas estacionales de los clientes.

En el sistema financiero público los tiempos de respuesta representan un inconveniente, ya que si demoran en otorgar un crédito se puede generar un desfase con las fechas establecidas de siembras, pudiéndose afectar tanto por el clima como por el mercado, tomando en cuenta que el 53% de los encuestados han adquirido con BanEcuador, 31% con el sector privado, un 9% con prestamistas informales, o también denominados chulqueros, lo que debería ser tomado como una alerta ya que son quienes que llevan a la quiebra a los agricultores por los cobros excesivos al prestar fondos; y un 7% no ha adquirido aún crédito, pese a que actualmente son varias las instituciones que van extendiéndose territorio para poder brindar servicios

financieros, como es el caso de VisionFund, que por medio de sus productos de Banca comunal, están abarcando el sector rural de la provincia de Imbabura.

A continuación en la tabla 51 se detalla la distribución de las distintas fuentes de financiamiento:

Tabla 51: Fuentes de financiamiento.

Bancos Públicos	202	53%
Banco Privados	118	31%
Prestamistas informales	35	9%
No se ha financiamiento	27	7%
	382	100%

4.5. Análisis de causa efecto.

Basados en el análisis de la figura 1, la variable que toda institución financiera trata de mantener baja es la de morosidad, que depende de varios puntos como es de inicio las políticas de crédito que no se encuentran alineadas a las actividades agropecuarias, una de ellas es el método de análisis en donde las Ifis aplican modelos de microcrédito comercial, principalmente la aplicación de formas de pago mensual que termina afectando en la liquidez de los productores agropecuarios, por lo que se verían en aprietos económicos y por ende concurren a solicitar mayor financiamiento, para afrontar en mucho de los casos sus créditos, y de esta manera se incrementando su nivel de endeudamiento afectando el flujo del negocio por capacidad de pago.

Como parte del análisis crediticio, es necesario identificar riesgos dentro de la actividad, es decir si el cliente tiene un monocultivo y tiene concentrado su inversión y dependencia de dicho producto sin diversificar, las consecuencias tanto puede ser positivas si en el mercado al momento de comercializar obtuvo un precio alto, pero si ocurre lo contrario afectar de una manera significativa a la liquidez del cliente por ende al pago de su operación de crédito.

En la figura 1, permite el análisis detallado de las actividades y su consecuencia de morosidad.

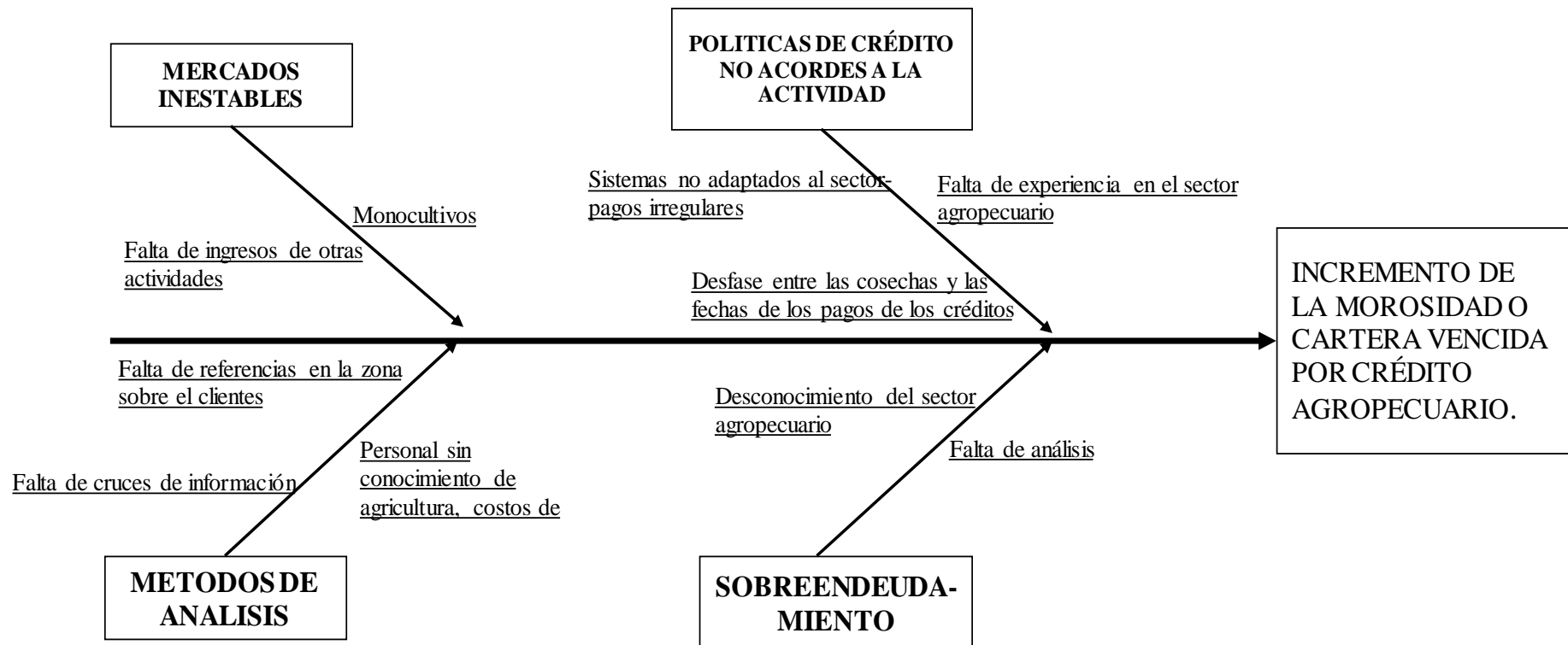


Figura 1: Causa y efecto de la cartera de microcrédito agropecuario

4.6. Análisis de control de calidad con el método 5WH1 de crédito agropecuario.

En el presente estudio se identifica que las tablas de amortización de los créditos agropecuarios otorgados por el sector privado, fueron establecidas con pagos mensuales propios de un microcrédito comercial, como se muestra en la figura 2. De acuerdo al análisis de control de calidad, figura 3, se determina que dicho procedimiento no está alineado a los ingresos de los agricultores, ya que estos dependen del tiempo de cosecha. Las instituciones financieras no cuentan con la tecnología crediticia acorde para analizar el sector agropecuario; y, de mantenerse el mismo proceso, se generaría un riesgo operativo, desencadenándose impactos en el riesgo de liquidez por el incremento de cartera vencida, incurriendo a su vez en un riesgo de mercado deteriorando el sector.

Figura 2: Análisis 5W1H de control de calidad del crédito agropecuario

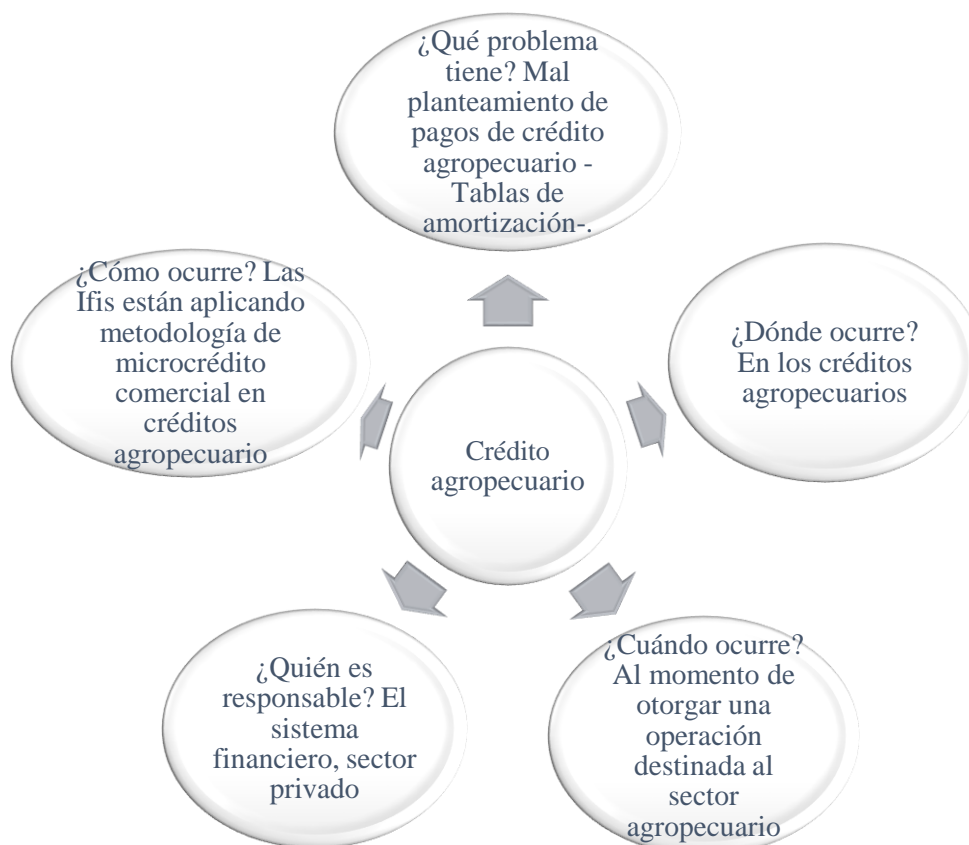
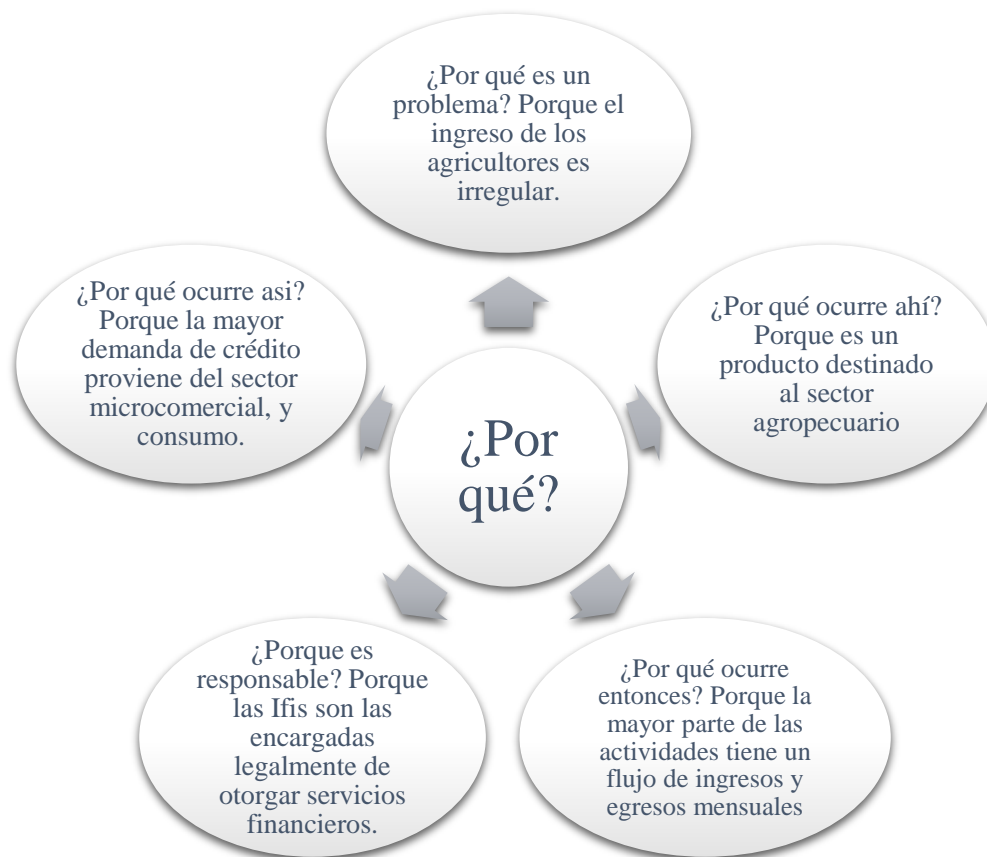


Figura 3: Control de calidad de los porque con el modelo 5W1H



CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. Conclusiones:

En cuanto al comportamiento de la cartera de crédito y sus antecedentes podemos concluir lo siguiente:

- a) El crédito agropecuario de acuerdo a la distribución de la cartera por actividades, se encuentra en primer lugar con el 27.01% la actividad de servicios administrativos, en segundo lugar con el 23.24% la actividad de comercio al por mayor y en tercer lugar con el 19.37% la actividad de agricultura y ganadería, recalando que la mayor concentración de cartera agropecuaria se encuentra atendida por BanEcuador con el 56.44%, lo que permite tomar como referencia los distintos indicadores financieros para analizar el comportamiento de cartera.
- b) En cuanto a la representación de la cartera de crédito agropecuario en el periodo 2016 a 2018, se tiene que BanEcuador, principal ente que atiende el sector agropecuario, tuvo una cartera en el año 2016 del 46.83%, para el año 2017 fue el 57.96% y para el año 2018 está con el 56.44%. En referencia a VisionFund en el año 2016 su cartera de crédito agropecuaria representaba el 26.41%, para el 2017 fue del 18.55% y en el año 2018 con el 19.76%.
- c) En cuanto a las instituciones regidas por la SEPS, se identifica que la cartera agropecuaria con respecto a la cartera general de la provincia de Imbabura, en el segmento 1 en el año 2016 representaba el 41%, para el año 2017 se baja al 25% y al 2018 se reduce al 14%, esto se da porque su mayor concentración de cartera está en

créditos de consumo y microcréditos comerciales, que son los de mayor demanda en el mercado financiero y en la zona.

- d) En cuanto a las instituciones del segmento 2 y 3, la representación de la cartera está en similar comportamiento entre el 31% al 22%, la razón es que las instituciones de dicho segmento atienden varias actividades de las zonas rurales, ya que sus montos a otorgar son bajos con respecto a las demás instituciones que pertenecen al segmento 1.

En cuanto a los riesgos de colocación de crédito agropecuario se concluye lo siguiente:

- a) Se identifica que el sector agropecuario representa el 19.37% de la cartera total de las instituciones financieras regidas por la superintendencia de bancos, de donde se detalla que el 56.44% de la cartera se encuentra concentrada en BanEcuador, sector público, y el 19.76% en VisionFund, sector privado, en el año 2018. La morosidad de las instituciones en el mismo período es de 3.5% en BanEcuador y de 2.56% en VisionFund, lo que permite identificar que el riesgo de liquidez estaría comprometido en 0.88% con respecto al porcentaje de mora promedio a nivel nacional de los bancos que es del 2.62%.
- b) En cuanto a las instituciones regidas por la Superintendencia de Economía Popular y solidaria, la morosidad promedio a nivel nacional fue del 4.1%. La cartera agropecuaria en los distintos segmentos representa el 14% en el segmento 1, el 23% en el segmento 2 y el 22% en el segmento 3 de la cartera total; en donde la mayor concentración de cartera de crédito agropecuario se encuentra distribuida entre la Cooperativa Pilahuin Tío con el 47% y la Cooperativa Atuntaqui con el 31%, siendo las instituciones con mayor cartera en sector agropecuario. En cuanto a la morosidad, la Cooperativa Pilahuin Tío se encuentra con el 5.8% y la Cooperativa Atuntaqui con el 4.2%. Además se identificó que, a diferencia de BanEcuador que maneja pagos

semestrales o al vencimiento, las instituciones VisionFund, Cooperativa Pilahuin Tío y Cooperativa Atuntaqui mantienen un sistema de pago mensual, lo que es inadecuado ya que la agricultura es una actividad que genera ingresos irregulares dependiendo de la producción, significando esto un riesgo operativo que afectaría directamente en la cartera vencida por una mala aplicación.

- c) Realizando un análisis referencial entre la morosidad de BanEcuador del 3.5% con respecto a la mora promedio de las cooperativas del 4.1%, se identifica que el riesgo de liquidez no estaría afectado ya que la variación es del 0.6% por debajo de la mora promedio de las cooperativas regidas por la Súper intendencia de Economía popular y Solidaria.

En cuanto del impacto del microcrédito agropecuario se tiene como conclusión:

- a) Se puede identificar también que el sector agropecuario es un mercado potencial para atender y diversificar el portafolio de cada institución, debido que existe concentración de cartera en seis (6) instituciones del sistema financiero y que el monto promedio otorgado según la base de datos de la SBS es de 3.824 dólares y de la SEPS es de 4.035 dólares, que representan montos bajos versus el microcrédito comercial o de consumo.
- b) Con la resolución 496 emitida el 28 de febrero, en donde se indica que la tasa techo para las actividades agropecuarios es del 20.97%, se verá afectado directamente la liquidez y la rentabilidad de las instituciones financieras, debido que se reduce el spread financiero, ya que se estaba otorgando créditos agropecuarios con tasas de hasta el 28.50%.
- c) Tomando como base la tasa pasiva del Banco Central del 5.89% con respecto a la tasa del crédito agropecuario del 20.97%, cuentan con un spread del 15.08%, dicho porcentaje dependerá de la eficiencia de la institución con respecto a los gastos

operativos, ya que se incrementaría por la movilización de los asesores a los sectores rurales donde se encuentra presente la actividad agropecuaria.

- b) En los sectores rurales donde prima la actividad agropecuaria, el nivel de educación se encuentra entre la primaria y secundaria con el 67% de la población, lo que generaría un impacto negativo por la falta de conocimiento en educación financiera, siendo susceptibles a cometer errores por desconocimiento.

5.2. Recomendaciones:

- a) Para reducir el impacto de la cartera vencida del sector agropecuario se recomienda realizar un análisis de la forma de producción del agricultor, para poder aplicar el crédito acorde a la actividad, con formas de pago que coincidan con las cosechas, y montos acordes a la necesidad, evitando el sobreendeudamiento.
- b) El método de análisis de la actividad, debe ser con pagos irregulares establecidos de manera conjunta con el agricultor para evitar desfases entre el pago de la cuota con la cosecha.
- c) El asesor que atienda el sector agropecuario, debe tener el conocimiento básico de la actividad, el cual le permita identificar los modelos de producción, y la veracidad de la información otorgada por el agricultor, validando con información técnica para realizar cruces de información, y de esa manera evitar ser engañados por los clientes y mitigar el riesgos operativos y de crédito.
- d) Las operaciones de crédito en el sector agropecuario deben ser otorgadas al momento de la necesidad del cliente, debido que si existe demora en la respuesta de la viabilidad de la operación provocaría desfases con los modelos de producción de los agricultores, puesto que tienen meses establecidos de siembras acorde al clima o al calendario lunar.

- e) Es importante que las instituciones financieras cuenten con un sistema que permita ingresar la información de acuerdo al análisis de la actividad, para reducir todo riesgo operativo en caso de tener sistemas inadecuados para la actividad agropecuaria, ya que no se podría aplicar el modelo de microcrédito comercial al crédito agropecuario.
- f) Se recomienda capacitar constantemente a los asesores de negocios sobre análisis de crédito y comportamientos del mercado agropecuario.
- g) Es importante que se conozca de la resolución 496, en donde detalla las tasas de interés que se aplicaran de acuerdo al segmento y a la actividad, y denotando que para el sector agropecuario a tasa de interés techo es del 20.97%.
- h) Es importante para las instituciones financieras diversificar el portafolio de crédito, para mitigar riesgos de crédito por las actividades.
- i) Para mitigar todo riesgo, las instituciones financieras deberán sujetarse a las normas de prudencia financiera, solvencia del cliente y evaluación de cartera, basados en análisis cuantitativo y cualitativo, basados en las normas de crédito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Superintendencia de Bancos. (2017). *Reporte comportamiento crediticio sectorial*. Quito.
- Adolfo Diaz & Carlo Graziani . (1999). *Determinantes del Spread en las tasa de interes bancarias en el Uruguay*. Montevideo.
- APA, N. (Lunes de Junio de 2019). *Formula para calcular la muestra de una poblaciòn*.
Obtenido de <http://normasapa.net/formula-muestra-poblacion/>
- Arenhart, M. &. (12 de Junio de 2018). *Diagrama de Ishikawa*. Obtenido de Blog de calidad: <https://blogdelacalidad.com/diagrama-de-ishikawa/>
- ASOBANCA. (2017). *Reporte Analítico Cooperativas* . Quito.
- ASOBANCA. (2018). *Evolución de las Cooperativas financieras Ecuatorianas*. Quito.
- ASOBANCA. (2019). *Evolución de la Banca privada Ecuatoriana*. Quito.
- Banco Central del Ecuador . (Abril de 2019). *Tasas de Interés*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Banco Central del Ecuador. (14 de Junio de 2019). *Indicadores Economicos*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>
- Banco Mundial. (12 de Octubre de 2017). *Políticas procíclicas Vs. Políticas contracíclicas* . Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/infographic/2017/10/12/politicas-prociclicas-politicas-contraciciclas>
- Banco VisionFund. (Domingo de Junio de 2019). *Presentación institucional*. Obtenido de <https://www.visionfund.ec/inicio/>

BanEcuador. (2016-2017-2018). *Rendición de cuentas* . Quito.

BanEcuador. (20 de Febrero de 2019). *Apoyo al sector agropecuario se consolida con nuevas líneas de crédito*. Obtenido de <https://www.banecuador.fin.ec/articulos-promocionados/apoyo-al-sector-agropecuario-se-consolida-con-nuevas-lineas-de-credito/>

Basilea III. (2017). *Finalización de las reformas poscrisis*.

BID. (2017). Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo:

<http://www.iadb.org/es/acerca-de-nosotros/acerca-del-banco-interamericano-de-desarrollo,5995.html>

BID. (25 de Marzo de 2019). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://www.iadb.org/es/acerca-del-bid/perspectiva-general>

BID. (25 de Marzo de 2019). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://www.iadb.org/es/acerca-del-bid/perspectiva-general>

BID. (25 de Marzo de 2019). *Banco Interamericano de desarrollo*. Obtenido de Sector Agropecuario: <https://www.iadb.org/es/acerca-del-bid/sector-agropecuario%2C6211.html>

BID. (25 de Marzo de 2019). *Fondo Multilateral de Inversiones*. Obtenido de <https://www.iadb.org/es/recursos-para-empresas/fondo-multilateral-de-inversiones%2C5763.html>

CAF. (25 de marzo de 2019). *Banco de Desarrollo de America Latina*. Obtenido de <https://www.caf.com/es/paises/ecuador/>

- Campoverde, M. F. (21 de julio de 2018). <https://www.zonaeconomica.com/riesgo-crediticio>. *No copie y pegue el artículo*. Obtenido de <https://www.zonaeconomica.com/riesgo-crediticio>. No copie y pegue el artículo.
- Carranco, C. M. (2018). *LA DIMENSIÓN SOCIO-ECONÓMICA DEL CANAL DE RIEGO PERIBUELA, BAJO LA ESTRATEGIA DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO PARA LA CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES*. IBARRA.
- Carrillo, M. P. (11 de Febrero de 2016). *Celag.org*. Obtenido de <https://www.celag.org/ecuador-frente-a-la-crisis-del-petroleo-por-mariela-pinza-y-sergio-martin-carillo/>
- CGRE. (20 de Marzo de 2019). *Club de Gestion de Riesgos de España*. Obtenido de <http://www.clubgestionriesgos.org/secciones-informacion-riesgos/riesgo-de-mercado/>
- CII. (25 de Marzo de 2019). *Corporacion Interamericana de inversiones*. Obtenido de <https://www.iic.org/es/qui% C3% A9nes-somos/sobre-nosotros#.XJltkVVKi1s>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito.
- Decreto ejecutivo. (2017). *Decreto de ejecutivo*. Quito.
- Equifax. (29 de Septiembre de 2005). Marco legal. Quito, Distrito Metropolitano, Ecuador.
- FAO. (2004). *Políticas de desarrollo agrícola*. Roma.
- FAO. (23 de marzo de 2019). *Ecuador en una mirada*. Obtenido de <http://www.fao.org/ecuador/fao-en-ecuador/ecuador-en-una-mirada/es/>

- GAD . (2015). *Plan de desarrollo y Ordenamiento territorial de la Provincia de Imbabura 2015-2035*. Ibarra.
- GAD. (2017). *GAD PROVINCIAL DE IMBABURA*. Obtenido de <http://www.imbabura.gob.ec/imbabura/datos-generales.html>
- GBS. (26 de Marzo de 2019). *Global Business Solutions* . Obtenido de El entorno y su impacto en los negocios: El caso Ecuatoriano: <http://gbs.com.ec/index.php/11-noticias/25-lorem-ipsum>
- Gidman, L. (2003). *Principios de la administración financiera 10ª edición* . Mexico: Prentice -hall. 631.
- Gómez, G. (11 de Febrero de 2018). No más dádivas para el agro. *El Universo*.
- González & Solís. (2012). Breve historia sobre la regulación de Basilea. En A. González, & R. Solís, *El ABC de la regulación bancaria de Basilea* (págs. 108-109). Mexico.
- Guillén, J. (2001). *Morosidad crediticia y tamaño, Un análisis de la crisis bancaria peruana*. Peru.
- IFC. (25 de Marzo de 2019). *Corporación Financiera Internacional*. Obtenido de www.ifc.org/about.
- IFPRI. (2009). *Cambio Climático*. Washington D.C.
- INEC. (2010). *Fascículo provincial Imbabura*. Quito.
- INEC. (10 de Enero de 2013). *Instituto nacional de estadísticas y censos*. Obtenido de PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA, POR AÑOS CALENDARIO, SEGÚN CANTONES 2010-2020: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-presenta-sus-proyecciones-poblacionales-cantones/>

ISO 9001:2015. (4 de Agosto de 2016). *Recursos Humanos* . Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/08/recursos-humanos-la-iso-9001/>

Jacome, H. &. (2003). *Microfinanzas en la economía Ecuatoriana : Una alternativa para el desarrollo*. Quito: FLACSO.

Junta de Regulación Monetaria Financiera. (2017). *Codificación de resoluciones monetarias, financieras, de valores y seguros*. Quito.

Junta de Regulación Monetaria y Financiera. (2017). *Resolucion No. 345-2017-F*. Quito.

Junta Monetaria Financiera. (2017). *Resolucion NO. 380-2017-F*. Quito.

Junta Monetaria Financiera. (2018). *Resolución 486*. Quito.

Junta Monetaria Financiera. (2019). *Resolución No. 496-2019-F*. Quito.

Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica. (1964). *Prorama de desarrollo Agropecuario*. Quito.

La Junta de Política Monetaria y Financiera. (2019). *Resolucion No. 496-2019-F*. Quito.

Ley de desarrollo agrario. (2004). Codificación 2004 - 02. *Abg. Diego Jaramillo Cordero*, (págs. 3-4). Quito.

Management Solutions. (2012). Principios formulados por el comité de Basilea para la adecuada gestión de riesgo de liquidez. En *Riesgos de Liquidez* (pág. 11). España.

Marbán, R. (Enero de 2008). *Estudios de los Principales programas de microfinanzas*. Obtenido de https://www.sem-wes.org/sites/default/files/revistas/rem18_17.pdf

Maria Herrera & Juan Terán. (2008). Conceptualización del riesgo en los mercados financieros. *Revista de Derecho No. 10*, 144.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2017). *Estatuto organico por procesos del MAGAP*. Quito.
- Ministerio de Economía. (2018). *Plan de prosperidad 2018-2019*. Quito.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (31 de Enero de 2019). *El Gobierno Nacional Fomentara la productividad y fortalecera el control aduanero*. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/el-gobierno-nacional-fomentara-la-productividad-y-fortalecera-el-control-aduanero/>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *UDS 500 millones más del Banco Mundial para sectores vulnerables del Ecuador*. Quito.
- Ministerio del Ambiente. (2004). *Ley de Gestion Ambiental, codificación* . Quito.
- Monteros Guerrero A. & Salvador Saraus S. (2015). *Panorama Agroeconómico del Ecuador*. Quito-Ecuador.
- Mora, A. (2009). Una recomendación para cuantificar el riesgo operativo en entidades financieras en Colombia. *Banco de la República I Colombia*, 2-3.
- Ortega, E. D. (2015). El 86% de los agricultores no son atendidos por el sistema financiero privado. *Conexionesan* .
- Pérez, F. (3 de Junio de 2016). *Basilea III : Riesgo de mercado*. Obtenido de <https://prezi.com/yhgq9pvg7gjlw/basilea-iii-riesgo-de-mercado/>
- PINO, S. I., AGUILAR, H. R., & SISALEMA, A. G. (2018). Aporte del sector agropecuario a la economía del Ecuador. *Espacios*, 7.
- Salcedo, S & Guzman , L. (2014). *Agricultura familiar en America Latina y el Caribe*. Santiago: Organizacion de las Naciones unidas.

Santos, J. (22 de Enero de 2012). *Contro estadístico de la calidad*. Obtenido de Diagrama d 5W's y 1H: <http://eliezer-adrian-hernandez-hernandez.blogspot.com/2015/07/diagrama-de-5-ws-y-1-h-porque-porque.html>

SBS y SEPS. (31 de mayo de 2018).

http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=3

27. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/estadistica?volumen-de-credito>.

Scharager, J. (2001). *Muestreo No-probabilístico*. Santiago de Chile.

Semplades. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2013 - 2017*. Quito-Ecuador: El Conejo - Alejandro Romano.

Semplades. (2017 - 2021). *Plan Nacional de Desarrollo*. Quito: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo.

SEPS. (Diciembre de 2015). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria* .

Obtenido de Analisis de Riesgo de Liquidez y del sector financiero Popular y Solidario:

[http://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Riesgo%20de%20Liquidez%20\(Corregido\).pdf/71ecd018-0999-4508-8c83-9218d21452c3](http://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Riesgo%20de%20Liquidez%20(Corregido).pdf/71ecd018-0999-4508-8c83-9218d21452c3)

SEPS. (2018). *Resolución 0279*. Quito.

Sistema Monetario y Financiero. (2019). *Codificación de Resoluciones Monetarias, Fincieras, de Valores y Seguros*. Quito.

Superintendencia de Bancos. (2017). *Mecanismos de inclusión Financiera "IF" en Ecuador*. Quito.

Superintendencia de Bancos SBS. (13 de Marzo de 2018). *Superintendencia de Bancos*.

Obtenido de Portal estadístico:

<https://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/>

Superintendencia de Bancos y entidades financieras de Bolivia . (2005). *Glosario de Terminos de los Acuerdos de Capital de Basile I y Basilea II* . La Paz - Bolivia: Intendencia de implantación Basilea.

Superintendencia de Bancos y Seguros. (2013). *Normas generales para las instituciones del sistema financiero*. Quito.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2015). *Análisis de riesgo de Crédito del Sector Financiero Popular y Solidario*. Quito.

SUPERINTENDENCIA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA-SEPS. (13 de Marzo de 2018). *SUPERINTENDENCIA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA*. Obtenido de PRODUCTOS ESTADISTICOS:

<https://www.seps.gob.ec/estadistica?volumen-de-credito>

Susana Barrera, Patricia Ñacato, Catalina Ordoñez. (Febrero de 2018). *Contrabando afecta precios y causa pérdidas*. Obtenido de

<http://maizysoya.com/lector.php?id=20180220&tabla=articulos>

Vaca, J. (2019). Situación de las microfinanzas en el Ecuador. *Red de Instituciones Financieras de Desarrollo*.

Velandia, J. G. (2 de Julio de 2018). *Muhammad Yunus y los microcréditos*. Obtenido de La historia arranca hace mas de 30 años con Muhammad Yunus:
<https://www.finect.com/grupos/Microwd/articulos/muhammad-yunus-microcreditos>

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta aplicada en campo

“ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA CARTERA DE MICROCRÉDITO AGROPECUARIO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2016 A 2018”	
ENCUESTA A SOCIOS (PRODUCTORES)	
Plan de investigación para aspirar a la obtención del título de Máster en Gestión de Agronegocios y Agroempresas.	
OBJETIVO DE LA ENCUESTA: Recolectar información del sector agropecuario de la provincia de Imbabura, para complementar la información adquirida de los entes de control SBS y SEPS.	
INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta que estime conveniente por cada pregunta.	
1. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
2. Nivel de formación Ningún <input type="checkbox"/> Alfabetizado <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/>	
3. Rango de edad Entre 18 - 30 años <input type="checkbox"/> 31-50 años <input type="checkbox"/> 51 a 70 años <input type="checkbox"/>	
4. ¿Cuál es su actividad económica? Agropecuaria <input type="checkbox"/> Mixta - Comercial y agropecuaria <input type="checkbox"/>	5. ¿Qué cultivos maneja? Perenn <input type="checkbox"/> Ciclo corto <input type="checkbox"/> Perenne y ciclo corto <input type="checkbox"/>
6. ¿Cómo están planificadas sus cosechas? Fechas establecidas de cosecha <input type="checkbox"/> Cosechas irregulares (fechas no establecidas) <input type="checkbox"/>	7. ¿Registra los ingresos generados de su producción agropecuaria? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Ha recibido financiamiento para su actividad agropecuaria? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. ¿Le gustaría solicitar crédito agropecuario? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. ¿Qué monto ha solicitado o cuánto es su necesidad de financiamiento agropecuario? 500 - 2.000 <input type="checkbox"/> 2.001 a 3.000 <input type="checkbox"/> 3.001 a 5000 <input type="checkbox"/> 5.001 a 10.000 <input type="checkbox"/> mayor a 10.001 <input type="checkbox"/>	
11. ¿De quién recibió financiamiento? Bancos Públicos <input type="checkbox"/> Bancos privados <input type="checkbox"/> Prestamistas informales <input type="checkbox"/> No ha recibido financiamiento <input type="checkbox"/>	
12. ¿Cuál es el destino del crédito? Capital de trabajo (Semillas e insumos) <input type="checkbox"/> Compra de activos fijos (Tractor terreno) <input type="checkbox"/> Para consumo (Fiesta - viaje) <input type="checkbox"/>	
13. ¿Qué tipo de garantía le solicitaron para el crédito?	Sin garantía <input type="checkbox"/> Quirografaría o personal <input type="checkbox"/> Hipotecaria <input type="checkbox"/> Prendaria <input type="checkbox"/>
14. ¿Cómo fue el esquema de pago de su crédito – Tabla de amortización? Mensual (cuota) <input type="checkbox"/> Bimensual <input type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Irregular (Cada cosecha) <input type="checkbox"/> Al vencimiento un solo pago a la cosecha <input type="checkbox"/>	
15. ¿Le han propuesto formas de pago de acuerdo a su cultivo y cosechas? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	16. ¿Le gustaría pagar su crédito de manera irregular de acuerdo a sus cosechas estableciendo una forma de pago en los meses que vaya a adquirir ingresos provenientes de la producción agrícola? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
17. ¿Qué inconvenientes ha tenido para no cancelar a tiempo una cuota? <input type="checkbox"/> Las formas de pago no coincide con las cosechas <input type="checkbox"/> Pagos mensuales teniendo ingresos irregulares – estacionales <input type="checkbox"/> Se ha gastado el dinero en otras actividades (salud-fiesta otros) <input type="checkbox"/> Adquirió un crédito de monto alto sin contar con ingresos necesarios <input type="checkbox"/> Problemas climáticos <input type="checkbox"/> No ha tenido inconvenientes de pago <input type="checkbox"/> Otras	18. ¿Conoce usted de los seguros agrícolas? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
19. ¿Le han rechazado Créditos? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
20. Motivo del rechazo. <input type="checkbox"/> Inconvenientes en buro de crédito <input type="checkbox"/> La institución no cuenta con créditos agropecuarios <input type="checkbox"/> La institución no cuenta con formas de pago irregulares. <input type="checkbox"/> No he solicitado financiamiento <input type="checkbox"/> Otras	
<input type="checkbox"/> No tenía capacidad de pago para el monto solicitado <input type="checkbox"/> No contaban con garantías solicitadas <input type="checkbox"/> Desconoce la razón del rechazo <input type="checkbox"/> No me han rechazado créditos	
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN	

Anexo 2: Tasas de interés activas vigentes

Tasas de Interés			
junio - 2019			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES PARA EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO, PÚBLICO Y, POPULAR Y SOLIDARIO			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	9.26	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	10.07	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.04	Productivo PYMES	11.83
Productivo Agrícola y Ganadero**	7.23	Productivo Agrícola y Ganadero**	8.53
Comercial Ordinario	9.21	Comercial Ordinario	11.83
Comercial Prioritario Corporativo	8.02	Comercial Prioritario Corporativo	9.33
Comercial Prioritario Empresarial	9.93	Comercial Prioritario Empresarial	10.21
Comercial Prioritario PYMES	11.33	Comercial Prioritario PYMES	11.83
Consumo Ordinario	16.44	Consumo Ordinario	17.30
Consumo Prioritario	16.72	Consumo Prioritario	17.30
Educativo	9.41	Educativo	9.50
Vivienda de Interés Público	4.83	Vivienda de Interés Público	4.99
Inmobiliario	10.15	Inmobiliario	11.33
Microcrédito Agrícola y Ganadero**	19.81	Microcrédito Agrícola y Ganadero**	20.97
Microcrédito Minorista 1 ^o .	26.19	Microcrédito Minorista 1 ^o .	28.50
Microcrédito de Acumulación Simple 1 ^o .	23.69	Microcrédito de Acumulación Simple 1 ^o .	25.50
Microcrédito de Acumulación Ampliada 1 ^o .	20.39	Microcrédito de Acumulación Ampliada 1 ^o .	23.50
Microcrédito Minorista 2 ^o .	23.61	Microcrédito Minorista 2 ^o .	30.50
Microcrédito de Acumulación Simple 2 ^o .	22.44	Microcrédito de Acumulación Simple 2 ^o .	27.50
Microcrédito de Acumulación Ampliada 2 ^o .	20.33	Microcrédito de Acumulación Ampliada 2 ^o .	25.50
Inversión Pública	8.16	Inversión Pública	9.33

Anexo 3: Tasas de interés pasivas efectivas

2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo	5.89	Depósitos de Ahorro	1.06
Depósitos monetarios	0.71	Depósitos de Tarjetahabientes	1.06
Operaciones de Reporto	0.50		
3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	4.48	Plazo 121-180	5.95
Plazo 61-90	4.77	Plazo 181-360	6.56
Plazo 91-120	5.57	Plazo 361 y más	7.95
4. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS PARA LAS INVERSIONES DEL SECTOR PÚBLICO (según regulación No. 133-2015-M)			
5. TASA BÁSICA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR			
6. OTRAS TASAS REFERENCIALES			
Tasa Pasiva Referencial	5.89	Tasa Legal	8.02
Tasa Activa Referencial	8.02	Tasa Máxima Convencional	9.33

Anexo 4: Resolución 496: crédito agropecuario



Resolución No. 496-2019-F

LA JUNTA DE POLÍTICA MONETARIA Y FINANCIERA

CONSIDERANDO:

Que el artículo 302 de la Constitución de la República determina que las políticas monetaria, crediticia, cambiaria y financiera, tienen como objetivos, entre otros, promover niveles y relaciones entre las tasas de interés pasivas y activas que estimulen el ahorro nacional y el financiamiento de las actividades productivas, con el propósito de mantener la estabilidad de precios y los equilibrios monetarios en la balanza de pagos, de acuerdo al objetivo de estabilidad económica definido en la Constitución;

Que el artículo 303 de la norma ibidem dispone que, la formulación de las políticas monetaria, crediticia, cambiaria y financiera es facultad exclusiva de la Función Ejecutiva y se instrumentará a través del Banco Central del Ecuador;

Que el artículo 13 del Código Orgánico Monetario y Financiero y sus reformas crea la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera como parte de la Función Ejecutiva, responsable de la formulación de las políticas públicas y la regulación y supervisión monetaria, crediticia, cambiaria, financiera, de seguros y valores; y determina su conformación;

Que el artículo 14, numerales 1, 3, 23 y 31 del Código Orgánico Monetario y Financiero establece como funciones de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera: "1. Formular y dirigir las políticas monetaria, crediticia, cambiaria y financiera; 3. Regular mediante normas las actividades financieras que ejercen las entidades del sistema financiero nacional; 23. Establecer niveles de crédito, tasas de interés, reservas de liquidez, encaje y provisiones aplicables a las operaciones crediticias, financieras, mercantiles y otras, que podrán definirse por segmentos, actividades económicas y otros criterios; y 31. Establecer directrices de política de crédito e inversión y, en general, sobre activos, pasivos y operaciones contingentes de las entidades del sistema financiero nacional";

Que el artículo 16 del Código Orgánico Monetario y Financiero determina que los organismos de control, el Banco Central del Ecuador y la Corporación de Seguro de Depósitos, Fondo de Liquidez y Fondo de Seguros Privados, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán preparar y proponer a la Junta o a pedido de ésta, planes, estudios, análisis, informes y propuestas de políticas y regulaciones;

Que el artículo 21 del Código Orgánico Monetario y Financiero determina que los actos de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera gozan de la presunción de legalidad y se expresarán mediante resoluciones que tendrán fuerza obligatoria y empezarán a regir desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial, salvo aquellas respecto de las cuales la propia Junta, en razón de la materia, disponga que rujan desde la fecha de su expedición, sin perjuicio de su publicación posterior en el Registro Oficial. En estos casos, esas resoluciones serán publicadas en el sitio web de

2

la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, en el plazo máximo de veinticuatro horas desde su expedición, excepto aquellas calificadas como reservadas. La Junta, para la formación y expresión de su voluntad política y administrativa, no requiere del concurso de un ente distinto ni de la aprobación de sus actos por parte de otros órganos o instituciones del Estado.

Que el artículo 27 *ibídem*, determina que el Banco Central del Ecuador tiene por finalidad la instrumentación de las políticas monetaria, crediticia, cambiaria y financiera del Estado, mediante el uso de los instrumentos determinados en el Código Orgánico Monetario y Financiero, y la ley.

Que el artículo 36 del referido cuerpo normativo establece entre otras funciones del Banco Central del Ecuador en su numeral 24 monitorear el cumplimiento de las tasas de interés aprobadas por la Junta;

Que el artículo 118 del Código Orgánico Monetario y Financiero, establece que la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera definirá las políticas de liquidez para garantizar la eficacia de la política monetaria enfocada en la consecución de los objetivos establecidos en este Código. Asimismo, establecerá y regulará los instrumentos de política monetaria a utilizarse, tales como: reservas de liquidez, proporción de la liquidez doméstica y la composición de la liquidez total, tasas de interés, operaciones de mercado abierto y ventanilla de redescuento, entre otros. La implementación de estos instrumentos se la hará a través del Banco Central del Ecuador;

Que el artículo 130 del Código Orgánico Monetario y Financiero dispone que: *"La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera podrá fijar las tasas máximas de interés para las operaciones activas y pasivas del sistema financiero nacional y las demás tasas de interés requeridas por la ley, de conformidad con el artículo 14 numeral 23 de este Código. La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera fijará para el sistema financiero nacional, tasas en el segmento productivo que incentiven el acceso al crédito de los sectores agrícola y ganadero (...)"*.

Que el artículo 40 de la Ley de Fomento Productivo, Atracción de Inversiones, Generación de Empleo, y Estabilidad y Equilibrio Fiscal, en su numeral 6, agrega como segundo inciso del artículo 130 del Código Orgánico Monetario y Financiero el siguiente texto: *"La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera fijará para el sistema financiero nacional, tasas en el segmento productivo que incentiven el acceso al crédito de los sectores agrícola y ganadero"*;

Que la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros, en el Libro I "Sistema Monetario y Financiero", Título I "Sistema Monetario", Capítulo XI "Sistema de tasas de interés y tarifas del Banco Central del Ecuador", Sección II "De las Tasas de Interés", Subsección II "Tasas de Interés de Cumplimiento Obligatorio", artículo 9, establece que las tasas de interés activas efectivas máximas para cada uno



Junta de Regulación
Monetaria y Financiera



Resolución No. 486-2019-F
Página 3

de los segmentos de la cartera de crédito de las entidades financieras serán determinadas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera;

Que mediante Informe Técnico No. BCE-SGPRO-165-2018 de 10 de diciembre de 2018, la Subgerencia de Programación y Regulación y la Dirección Nacional de Programación y Regulación Monetaria y Financiera del Banco Central del Ecuador, emitieron el criterio técnico sobre la determinación de una tasa de interés máxima para un nuevo subsegmento agrícola y ganadero en los segmentos de crédito productivo y microcrédito;

Que mediante Informe Jurídico No. BCE-CGJ-024-2018 de 11 de diciembre 2018, el Coordinador General Jurídico del Banco Central del Ecuador, concluye: *"De lo expuesto, se establece que en apego a las atribuciones y responsabilidades del Banco Central del Ecuador, así como, en concordancia a lo establecido y analizado en el presente Informe Legal, se observa y constata que la propuesta de Resolución enviada, cuya procedencia legal ha sido analizada en el presente informe y que se encuentra como anexo a este documento, es necesario para poder proponer a la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera un proyecto de resolución que permita contar con tasas de interés en el segmento productivo que incentive el acceso al crédito de los sectores agrícola y ganadero";*

Que la Gerente General del Banco Central del Ecuador con oficios No. BCE-BCE-2018-1020-OF; y, alcance No. BCE-BCE-2018-1021-OF de 11 de diciembre de 2018, dirigido a la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, remite un proyecto de resolución referente a la propuesta de modificación de tasas activas máximas para los sectores agrícola y ganadero, así como un resumen ejecutivo, criterio jurídico, presentación de la propuesta e informe técnico, para conocimiento de este Cuerpo Colegiado;

Que conforme lo dispone el artículo 22 del Código Orgánico Administrativo (COA), la actuación administrativa será respetuosa con las expectativas que razonablemente haya generado la propia administración pública en el pasado pudiendo, si afectar el principio de confianza legítima, de forma motivada, cambiar la política o el criterio que emplearán en el futuro;

Que en aplicación del principio de seguridad jurídica y confianza legítima señalado en el artículo 22 del COA, los miembros de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera en sesión ordinaria por medios tecnológicos, convocada el 26 de febrero de 2019, con fecha 28 de febrero de 2019, resolvieron revisar las disposiciones contenidas en la normativa emitida por la Junta al respecto a fin de procurar que la tasa activa máxima agrícola cumpla efectivamente con la finalidad de incentivar el acceso al crédito; y,

En ejercicio de sus funciones,

RESUELVE:

Artículo 1.- En la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros expedida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, Libro I "Sistema Monetario y Financiero", Capítulo XI "Sistema de Tasas de Interés y Tarifas del Banco Central del Ecuador", Sección I "Normas que Regulan la Fijación de las Tasas de Interés Activas Efectivas Máximas", sustitúyase el artículo 2, por el siguiente texto:

"Art. 2.- Las tasas de interés máximas vigentes, referidas en el artículo 1 de la presente resolución serán las siguientes:

1. Para el Crédito Productivo se establecen las siguientes tasas:
 - a. Productivo Corporativo: 9,33%
 - b. Productivo Empresarial: 10,21%
 - c. Productivo PYMES: 11,83%
 - d. Productivo Agrícola y Ganadero: 8,53
2. Para el Crédito Comercial Ordinario se establece la tasa de 11,83%
3. Para el Crédito Comercial Prioritario se establecen las siguientes tasas:
 - a. Comercial Prioritario Corporativo: 9,33%
 - b. Comercial Prioritario Empresarial: 10,21%
 - c. Comercial Prioritario PYMES: 11,83%
4. Para el Crédito de Consumo Ordinario se establece la tasa de 17,30%
5. Para Crédito de Consumo Prioritario se establece la tasa de 17,30%
6. Para el Crédito Educativo se establece la tasa de 9,50%
7. Para Crédito de Vivienda de Interés Público se establece la tasa de 4,99%
8. Para Crédito Inmobiliario se establece la tasa de 11,33%
9. Para el Microcrédito se establecen las siguientes tasas:
 - a. Microcrédito Minorista: 28,50%
 - b. Microcrédito de Acumulación Simple: 25,50%
 - c. Microcrédito de Acumulación Ampliada: 23,50%
 - d. Microcrédito Agrícola y Ganadero: 20,97%
10. Para el Crédito de Inversión Pública se establece la tasa de 9,33%."

Artículo 2.- En la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros expedida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, Libro I "Sistema Monetario y Financiero", Título II "Sistema Financiero Nacional", Capítulo X "Normas que Regulan la Segmentación de la Cartera de Crédito de las Entidades del Sistema Financiero Nacional", Sección I "Normas que Regulan la Fijación de las Tasas de Interés Activas Efectivas Máximas", inclúyase después del artículo 1, numeral 1, como literal d, lo siguiente:

"d. **Productivo Agrícola y Ganadero.-** Operaciones de crédito productivo otorgadas a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100,000.00 para financiar actividades agrícolas y ganaderas."



Resolución No. 496-2019-F
Página 5

Artículo 3.- En la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros expedida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, Libro I "Sistema Monetario y Financiero", Título II "Sistema Financiero Nacional", Capítulo X "Normas que Regulan la Segmentación de la Cartera de Crédito de las Entidades del Sistema Financiero Nacional", Sección I "Normas que Regulan la Fijación de las Tasas de Interés Activas Efectivas Máximas", inclúyase después del artículo 1, numeral 9 como literal d., lo siguiente:

"d. Microcrédito Agrícola y Ganadero.- Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a la entidad del Sistema Financiero Nacional, sea menor o igual a USD 100,000.00, incluyendo el monto de la operación solicitada para financiar actividades agrícolas y ganaderas."

DISPOSICIÓN TRANSITORIA. En el plazo de 60 días, las Superintendencias de Bancos y de la Economía Popular y Solidaria, coordinarán e implementarán los cambios requeridos por la propuesta planteada, así como se actualizarán los sistemas e Instructivo de Tasas de Interés del Banco Central del Ecuador.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA: Deróguense todas las resoluciones emitidas que traten la materia resuelta en la presente resolución.

DISPOSICIÓN FINAL.- Esta resolución entrará en vigencia a partir de la presente fecha, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

COMUNIQUESE.- Dada en el Distrito Metropolitano de Quito, el 28 de febrero de 2019.

EL PRESIDENTE,

Econ. Richard Martínez Alvarado

Proveyó y firmó la resolución que antecede el economista Richard Martínez Alvarado, Ministro de Economía y Finanzas - Presidente de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, en el Distrito Metropolitano de Quito el 28 de febrero de 2019.-
LO CERTIFICO.

SECRETARIO ADMINISTRATIVO, ENCARGADO

Ab. Ricardo Mateus Vásquez

Anexo 5: Codificaciones de resoluciones monetarias, financieras, de valores y seguros.

CODIFICACIÓN DE RESOLUCIONES MONETARIAS, FINANCIERAS, DE VALORES Y SEGUROS

LIBRO I: SISTEMA MONETARIO Y FINANCIERO

CAPÍTULO XII: NORMAS PARA LA PARTICIPACIÓN DE LAS ENTIDADES DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL EN EL PROGRAMA DE CRÉDITO PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

SECCIÓN I: PARTICIPACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO

Art. 1.- Las entidades del sistema financiero que participen en el plan de concesión de créditos de corto, mediano y largo plazo para el financiamiento de la producción agrícola, deberán calificar a los sujetos de crédito de acuerdo a las normas establecidas por la Superintendencia de Bancos.

Art. 2.- Las entidades del sistema financiero acordarán con sus clientes los montos, tasas de interés, plazos, periodicidad del pago, garantías y demás condiciones que consideren pertinentes para la concesión de cada uno de los créditos.

Sin perjuicio de lo indicado, para el otorgamiento de créditos cuyo destino sea financiar los costos directos de producción de las actividades de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca, a cargo de micro, pequeños y medianos productores, definidos por el Ministerio rector de la política del sector agropecuario, como susceptibles de subsidio a una prima de seguro, las entidades del sistema financiero nacional deberán requerir a los solicitantes, un seguro al agro que cubra los costos directos de producción.

Para este tipo de operaciones la entidad provisionará permanentemente el 0,1% del crédito, siempre y cuando no exista deterioro en el comportamiento de pago del cliente, caso contrario deberá provisionar según lo que dispone la normativa de calificación de activos de riesgo y constitución de provisiones.

Las entidades del sistema financiero nacional deberán incorporar en sus políticas de crédito la contratación del seguro al agro.

La Superintendencia de Bancos, en el ámbito de su facultad de supervisión y control del sistema financiero, efectuara las revisiones pertinentes que permita verificar el cabal cumplimiento de la presente normativa.

Art. 3.- Las actividades que las entidades del sistema financiero desarrollen dentro del programa de crédito señalado en este capítulo, deberán sujetarse a las normas de prudencia financiera, solvencia del cliente y evaluación de cartera.

Art. 4.- BANECUADOR B.P. estará obligado a conceder estos créditos de manera prioritaria a micro, pequeños y medianos productores, observando los parámetros señalados

CODIFICACIÓN DE RESOLUCIONES MONETARIAS, FINANCIERAS, DE VALORES Y SEGUROS

LIBRO I: SISTEMA MONETARIO Y FINANCIERO

en el presente capítulo, los establecidos en el reglamento general y las demás normas especiales que dicten para el efecto.

DISPOSICIÓN GENERAL

PRIMERA.-Los casos de duda en la aplicación del presente capítulo, serán absueltos por el Superintendente de Bancos.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

PRIMERA.-La provisión del 0,1% fijada en el artículo 2, del presente capítulo, será aplicable respecto de los créditos que se confieran a partir del 1 de junio del 2013, con sujeción a las condiciones previstas en aquella disposición.

En tanto, las entidades del sistema financiero incorporarán en sus políticas de crédito la opción del seguro al agro para este tipo de operaciones, y las empresas de seguro desarrollarán el producto bajo el principio de libre competencia.