



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera en
Contabilidad y Auditoría CPA.**

Tema:

“La situación económica del Ecuador y el riesgo crediticio en las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua.”

Autora: Yaguachi Tzucag, Alexandra Margoth

Tutor: Dr. Mayorga Morales, Tito Patricio

Ambato – Ecuador

2017

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Tito Patricio Mayorga Morales con cédula de identidad N° 180256768-3 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“LA SITUACIÓN ECONÓMICA DEL ECUADOR Y EL RIESGO CREDITICIO EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”**, desarrollado por Alexandra Margoth Yaguachi, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el Normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Agosto del 2017

TUTOR



Dr. Tito Patricio Mayorga Morales

C.I. 180256768-3

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Yaguachi Tzucag Alexandra Margoth, con cédula de identidad N° 180444068-1, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación; bajo el tema: **“LA SITUACIÓN ECONÓMICA DEL ECUADOR Y EL RIESGO CREDITICIO EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”** así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Agosto del 2017

AUTORA



Alexandra Margoth Yaguachi Tzucag

C.I.: 180444068-1

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimonial de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Agosto del 2017

AUTORA

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, positioned above a horizontal dashed line.

Alexandra Margoth Yaguachi Tzucag

C.I.: 180444068-1

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: “**LA SITUACIÓN ECONÓMICA DEL ECUADOR Y EL RIESGO CREDITICIO EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA**”, elaborado por Yaguachi Tzucag Alexandra Margoth, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Agosto del 2017



Eco. Mg. Diego Proaño

PRESIDENTE



Ing. Ernesto Jara

MIEMBRO CALIFICADOR



Eco. Juan Pablo Martínez

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado primeramente a Dios, por ser quien me ha regalado lo más preciado que es la vida, por ser mi fuerza y fortaleza en días de angustia, por bendecirme cada día, y permitirme llegar hasta donde hoy estoy.

A mis padres Jorge y Cecilia, porque me han enseñado a seguir adelante a pesar de las dificultades por cada palabra de ánimo y aliento para seguir continuar alcanzando mis metas, a mis hermanos Dario, Jeffersón y David quienes también formaron parte de este logro y a mi querida iglesia que junto con sus pastores Gregorio y Andrea se convirtieron en parte de mi vida. Para ustedes es este triunfo por ser la familia que siempre me brinda su amor incondicional.

Alexandra Yaguachi

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría por darme la oportunidad de formarme profesionalmente, a cada maestro por su conocimiento impartido.

Al Dr. Tito Mayorga, quien con su conocimiento y paciencia supo guiarme en el transcurso de esta investigación y a cada persona que con su aporte ayudo a cumplir este objetivo.

Alexandra Yaguachi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “LA SITUACIÓN ECONÓMICA DEL ECUADOR Y EL RIESGO CREDITICIO DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

AUTORA: Alexandra Margoth Yaguachi Tzucag

TUTOR: Dr. Tito Patricio Mayorga Morales

FECHA: Agosto del 2017

RESUMEN EJECUTIVO

Dado que la situación económica ecuatoriana se ha visto afectada durante los últimos años, ha causado que los socios de las cooperativas prioricen sus gastos y provoquen retrasos en los días de pago de sus obligaciones de crédito por lo que el presente trabajo de investigación tiene como propósito analizar la incidencia de la situación económica del Ecuador en el riesgo crediticio de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua. Para su estudio se recolectó información mediante la investigación documental, bibliográfica y de campo, con un enfoque mixto, además se aplicó un modelo econométrico con mínimos cuadrados ordinarios que consiste en relacionar diversos factores macroeconómicos con el incumplimiento en las carteras de crédito. Los principales resultados se obtuvieron a través de una encuesta aplicada a los gerentes o jefes de crédito de las COAC de Tungurahua, los mismos que reflejaron que la situación económica del país ha afectado en gran medida al pago oportuno de los créditos, es así como el PIB y desempleo que miden la situación económica de un país inciden en el incremento de cartera vencida e índices de morosidad, por lo que finalmente se recomienda realizar un plan administrativo del riesgo crediticio mismo que permitirá reforzar los esquemas, los análisis de crédito y los criterios de calificación del socio, antes de otorgar los préstamos.

PALABRAS DESCRIPTORAS: COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO,
INDICADORES MACROECONÓMICOS, MOROSIDAD, RIESGO CREDITICIO,
SITUACIÓN ECONÓMICA

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT

CAREER ACCOUNTING AND AUDITING

TOPIC: "THE ECONOMIC SITUATION OF ECUADOR AND THE CREDIT RISK OF THE SAVINGS AND CREDIT COOPERATIVES IN THE PROVINCE OF TUNGURAHUA"

AUTHOR: Alexandra Margoth Yaguachi Tzucag

TUTOR: Dr. Tito Patricio Mayorga Morales

DATE: August, 2017

ABSTRACT

Given that the Ecuadorian economic situation has been affected during the last years, it has caused that the members of the cooperatives prioritize their expenses and cause delays in the days of payment of their credit obligations reason why the present research work is aimed at To analyze the impact of Ecuador's economic situation on the credit risk of savings and credit cooperatives in the province of Tungurahua. For its study, information was collected through documentary, bibliographical and field research, with a mixed approach. In addition, an econometric model with ordinary least squares was used, which consists in relating various macroeconomic factors to the non-compliance in credit portfolios. The main results were obtained through a survey applied to the managers or heads of credit of the Tungurahua COAC, which reflected that the economic situation of the country has affected to a large extent the timely payment of credits, GDP and unemployment that measure the economic situation of a country affect the increase in past due loans and delinquency rates, so it is finally recommended to carry out an administrative plan of credit risk that will allow to reinforce schemes, credit analyzes and criteria Of qualification of the partner, before granting the loans.

KEYWORDS: SAVINGS AND CREDIT COOPERATIVES, MOROSITY, QUALIFICATION MODEL, CREDIT RISK , ECONOMIC SITUATION

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	iii
CESIÓN DE DERECHOS	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE GENERAL	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 Descripción y formulación del problema	3
1.1.1 Descripción y contextualización	3
1.1.2 Formulación y análisis crítico.....	8
1.1.3 Formulación del problema	9
1.2 Justificación.....	9
1.3 Objetivos.....	10

1.3.1. Objetivo general.....	10
1.3.2. Objetivos específicos	10
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO	12
2.1 Antecedentes investigativos	12
2.2 Fundamentación científico-técnica.....	17
2.2.1 Descripción conceptual de la V.I.; situación económica del Ecuador..	20
2.2.2 Descripción conceptual de la V.D.; riesgo crediticio	33
2.3 Preguntas directrices y/o hipótesis	45
2.3.1 Preguntas directrices	45
2.3.2 Hipótesis	45
CAPÍTULO III	46
METODOLOGÍA	46
3.1. Modalidad, enfoque y nivel de investigación.....	46
3.1.1 Modalidad	46
3.1.2 Enfoque.....	47
3.1.3 Nivel de investigación	47
3.2 Población, muestra y unidad de investigación	49
3.2.1 Población	49
3.2.2 Muestra	50
3.2.3 Unidad de investigación.....	54
3.3 Operacionalización de las variables	54
3.4 Descripción detallada del tratamiento de la información.....	57
3.4.1 Plan de recolección de la información.....	57

3.4.2 Plan de procesamiento de la información	59
CAPÍTULO IV	60
RESULTADOS	60
4.1. Principales resultados	60
4.1.1 Resultados.....	60
4.1.2 Verificación de la hipótesis.....	75
4.2 Aplicación de modelo econométrico	78
4.3 Limitaciones del estudio.....	81
4.4 Conclusiones.....	82
4.5 Recomendaciones	84
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	85
ANEXO 1 Propuesta de guía administrativa del riesgo crediticio	93
ANEXO 2 Cuestionario aplicado en la encuesta.....	101

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1 Ecuador: Indicadores macroeconómicos.....	6
Tabla 2 Ecuador: principales indicadores económicos, 2014-2016.....	23
Tabla 3 Variables y ponderaciones del IDEAC	28
Tabla 4 Tasa de variación PIB	29
Tabla 5 Composición de la población.....	31
Tabla 6 Calificación de crédito	39
Tabla 7 Número de COAC en los cantones de la provincia de Tungurahua.	49
Tabla 8 Cálculo del muestreo estratificado proporcional.....	52
Tabla 9 Cooperativas de Ahorro y Crédito de estudio.....	52
Tabla 10 Operacionalización de la variable independiente: Situación económica del Ecuador	55
Tabla 11 Operacionalización de la Variable dependiente: Riesgo Crediticio.....	56
Tabla 12 Segmento al que pertenece la cooperativa	60
Tabla 13 Situación económica ha afectado al pago oportuno de los créditos.....	62
Tabla 14 Motivo principal que ha incidido en el incumplimiento del crédito.	63
Tabla 15 Promedio de endeudamiento de los socios.....	64
Tabla 16 Modificación de las condiciones establecidas para otorgar créditos.	66
Tabla 17 Variación de créditos.....	67
Tabla 18 Riesgo de crédito afectado a la situación financiera de las COAC.....	69
Tabla 19 Morosidad en las COAC.	70
Tabla 20 Frecuencia de las capacitaciones.....	72
Tabla 21 Seguimiento al destino de la inversión.	73
Tabla 22 Sistema de control del riesgo de crédito	74

Tabla 23 Frecuencias observadas	77
Tabla 24 Frecuencias esperadas	77
Tabla 25 Cálculo del chi-cuadrado.....	78
Tabla 26 Variables utilizadas en el modelo	79
Tabla 27 Datos para el cálculo	80
Tabla 28 Resultados de la estimación del modelo	80
Tabla 29 Modelo del proceso de promoción, evaluación y concesión de crédito.....	94
Tabla 30 Factores de riesgo.....	95
Tabla 31 Calificación de los factores de crédito	96
Tabla 32 Aplicación de scoring.....	97
Tabla 33 Calificación de los factores de Crédito	99
Tabla 34 Límites del riesgo de crédito	99

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1 Árbol de problemas.....	8
Gráfico 2 Red de Inclusiones Conceptuales.....	17
Gráfico 3 Constelación de ideas, V.I.....	18
Gráfico 4 Constelación de ideas, V.D.	19
Gráfico 5 Tasa de variación de inflación	30
Gráfico 6 Tasa de desempleo a nivel nacional, urbano y rural	31
Gráfico 7 Tasa de subempleo a nivel nacional, urbano y rural	32
Gráfico 8 Ecuador: PIB, inflación y desempleo, 2014-2016	33
Gráfico 9 Riesgos financieros	37
Gráfico 10 5 C del crédito.....	42
Gráfico 11 Elementos para medir el riesgo de crédito	43
Gráfico 12 Segmento al que pertenece la cooperativa	61
Gráfico 13 Situación económica ha afectado al pago oportuno de los créditos.....	62
Gráfico 14 Motivo principal que ha incidido en el incumplimiento del crédito	63
Gráfico 15 Promedio de endeudamiento de los socios	65
Gráfico 16 Modificación de las condiciones establecidas para otorgar créditos	66
Gráfico 17 Variación de créditos.	68
Gráfico 18 Riesgo de crédito afectado a la situación financiera de las COAC.....	69
Gráfico 19 Morosidad en las COAC.....	71
Gráfico 20 Frecuencia de las capacitaciones.....	72
Gráfico 21 Seguimiento al destino de la inversión.	73
Gráfico 22 Sistema de control del riesgo de crédito.	74

Gráfico 23 Chi cuadrado 76

Gráfico 24 Modelo del proceso de promoción, evaluación y concesión de crédito.. 93

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial en las diferentes instituciones financieras, antes de conceder créditos, realizan un seguimiento y análisis de la situación económica de la persona a solicitar el préstamo, con el objetivo de no tener inconvenientes en el momento de recuperar el capital prestado, denominado riesgo de crédito.

La administración de riesgo de crédito en las cooperativas es importante porque permiten realizar un pronóstico del incumplimiento del socio, así como sus cambios de calificación. A medida que las cooperativas otorguen créditos sin un óptimo análisis crediticio, esto va provocar que la entidad continúe incrementando los niveles de morosidad.

Por tal motivo en la presente investigación se pretende analizar la incidencia de la situación económica ecuatoriana y el riesgo creditico de las cooperativas de ahorro y crédito Tungurahua.

El proyecto de investigación está conformado por cuatro capítulos y se encuentra estructurada de la siguiente forma:

Capítulo I: Contiene el análisis y descripción del problema de investigación, mediante contextualización macro, meso y micro, se describe las causas y efectos del problema, se justifica los motivos de la investigación y se plantean los objetivos generales y específicos que se quieren cumplir con el proyecto.

Capítulo II: Contiene el Marco teórico, se da a conocer los antecedentes investigativos de acuerdo a las variables en estudio, la fundamentación científica, las preguntas directrices y se plantea la hipótesis de la investigación.

Capítulo III: Contiene la Metodología de la Investigación, se determina la modalidad, el enfoque y nivel de investigación, la de terminación de la población y muestra a estudiar, se detalla la operacionalización de las variables y además se describe la manera como será recolectada y procesada la información.

Capítulo IV: Contiene los principales Resultados, se dan a conocer los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los gerentes o jefes de crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de la provincia de Tungurahua, se realiza la comprobación de la hipótesis, y finalmente se exponen las conclusiones y recomendaciones según los resultados obtenidos.

CAPÍTULO I

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción y formulación del problema

1.1.1 Descripción y contextualización

Macrocontextualización

Según, Carella, Hernández y León (2003, pág. 3) “En varios países del sur de América Latina se han evidenciado crisis económicas profundas, con consecuencias perdurables en los sistemas sociales. Los mercados financieros presentaron fuerte inestabilidad. Las cooperativas de ahorro y crédito no fueron ajenas a esta crisis”. El desempeño económico de América Latina se vio afectada por la crisis argentina al denominado corralito, lo que provocó repercusiones financieras a los países de América del Sur, generando así que las exportaciones e inversiones bajaran.

Desde años atrás, se ha visto que la situación económica por la que atraviesa Ecuador es un factor determinante en el crecimiento de las cooperativas, debido a que el índice de morosidad que mide el riesgo de crédito están correlacionados con el ciclo económico en el que se encuentra el país, es decir, un factor de estudio al momento de otorgar un préstamo es la situación económica ecuatoriana porque para evaluar la capacidad de pago del socio se debe considerar aspectos tales como la fuente de empleo, la capacidad de adquisición y ahorro del deudor así como el nivel de ingresos.

Tal es el caso de Argentina, en que las cooperativas según Carella et al (2003, pág. 23) “presentaban altas porciones de carteras irrecuperables o con dificultades de cobro directamente relacionadas con la situación de default del país”.

A nivel mundial en las diferentes instituciones financieras, antes de conceder créditos, realizan un seguimiento y análisis de la situación económica de la persona a solicitar el préstamo, con el objetivo de no tener inconvenientes en el momento de recuperar el capital prestado, denominado riesgo de crédito.

Lo que ha provocado que ante esta situación las cooperativas de ahorro y crédito consideren necesario contar con herramientas, técnicas y métodos de análisis de riesgos, las mismas que permite que los departamentos de crédito puedan controlar el riesgo crediticio.

En los últimos años las Cooperativas de América Latina, en vista de un nuevo entorno de mercado cada vez más competitivo, han prestado mayor atención en el desarrollo de estrategias y búsqueda de nuevos mecanismos crediticios fundamentalmente por dos razones: Mayor concentración en actividades de promoción y análisis de créditos. (Paredes, 2015, pág. s/p).

En la actualidad la situación económica en América Latina se encuentra cada vez más frágil, de acuerdo con la Confederación Latinoamericana de Cooperativas de Ahorro y Crédito, COLAC (2016, pág. s/p) “Hoy en día América Latina enfrenta un conjunto de desafíos políticos, económicos, y sociales producto de la inestabilidad que causan las constantes transformaciones que la época contemporánea ha presenciado”.

Han sido varios los factores que han afectado a la situación económica en América Latina, como la caída del precio del petróleo, devaluación de monedas vecinas, desaceleración económica de países socios comerciales, los que han provocado una recesión económica.

De acuerdo a lo que menciona la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL (2016, pág. s/p) “La economía mundial mantendrá bajos niveles de crecimiento, los que serán acompañados por una lenta expansión del comercio, el cual no ha logrado recuperar los niveles registrados antes de la crisis financiera global”.

Para varios países de América Latina se prevé un futuro complejo, a causa de factores como la elección del nuevo presidente de Estados Unidos, procesos inflacionarios, situaciones que han provocado inseguridad económica.

Mesocontextualización

El sector externo de cualquier tipo de economía es de gran trascendencia para su desarrollo económico y social y aunque el desempeño económico de Ecuador avance aún existe la posibilidad de acentuar en crisis así como lo menciona Jameson (2003b) citado por Onur y Togay (2014, pág. 55) “persisten los problemas económicos de índole estructural fundamentales, entre los que cita la inestabilidad política y la desaparición de la política monetaria independiente. Frente a estos problemas, este país continúa siendo susceptible a las crisis”.

Ecuador registra variaciones en su situación económica desde ya años atrás, de hecho según Orozco (2015, pág. 3)

La economía ecuatoriana, al igual que los demás países de la región, manifiesta menor dinamismo desde inicios de 2015, debido fundamentalmente a la apreciación del dólar americano y la caída del precio del petróleo. Para contrarrestar eventuales crisis de balanza de pagos, el Gobierno adoptó algunas medidas comerciales relacionadas con el incremento de las tasas arancelarias de varios productos de importación para limitar la salida de divisas y mantener niveles adecuados de liquidez en el sistema financiero nacional.

La económica del Ecuador fue golpeada por la caída del precio del petróleo, de acuerdo con el Centro de Estudios Latinoamericanos, CESLA (2016, pág. s/p) “el precio internacional de petróleo que cayó por segundo año consecutivo. El crudo ecuatoriano registró este año un precio promedio de alrededor de 35 dólares por barril frente a los 42,2 dólares por barril del 2015”, siendo esta una de las principales causas que agravo la situación del país, sumándose el terremoto del 16 de abril.

En los últimos años Ecuador ha atravesado difíciles etapas económicas y al momento se espera un menor crecimiento en la situación económica del país que según la publicación de (CESLA, 2016, pág. s/p) esto se debería a:

La pérdida de competitividad de las exportaciones ecuatorianas debido al fortalecimiento del dólar. A esto se le suman la reducción en la inversión externa y las pérdidas asociadas a la recuperación de las zonas afectadas por el terremoto. Se prevé que la desaceleración económica tenga un impacto negativo sobre el desempleo, mientras que el comportamiento estable de la inflación refleja el

estancamiento en la demanda interna. Por su parte, los bajos precios del petróleo y la austeridad fiscal van a continuar afectando al empleo y a la inversión.

Para que la situación económica del Ecuador pueda revertir y crecer como estima el Banco Central en 1,4% este año se deberá realizar un ajuste al gasto público, poner en marcha el plan nacional de inversión para procurar recibir mayor inversión nacional y extranjera, que fortalezca la dolarización, generar mayores fuentes de empleo, además de incrementar las exportaciones.

El Banco Central del Ecuador (2017, pág. s/p) presenta indicadores que miden el desempeño de la economía y los cambios en las condiciones socioeconómicas del país, como se muestra a continuación.

Tabla 1 Ecuador: Indicadores macroeconómicos

Deuda Externa Pública como % del PIB (Diciembre 2015):	20.40%
Inflación Anual (Noviembre-2016/Noviembre-2015):	1.05%
Inflación Mensual (Noviembre-2016):	-0.15%
Tasa de Desempleo Urbano a Septiembre-30-2016:	6.68%
Tasa de interés activa (Enero - 2017):	8.02%
Tasa de interés pasiva (Enero - 2017):	5.08%
Barril Petróleo (WTI 02-Ene-17):	53.72USD
Índice Dow Jones (02-Ene-2017):	19762.60
Riesgo País (02-Ene-2017):	647.00

Fuente: Banco Central del Ecuador 2016-2017

Elaborado por: Yaguachi, A. (2016)

La situación económica de Ecuador ha afectado directamente a las cooperativas de ahorro y crédito puesto que Según Tapia (2015, pág. s/p) “El incremento del desempleo y el deterioro de la calidad del empleo existente a escala nacional, según analistas, están atados al incremento en los niveles de morosidad de crédito”. De hecho, la situación económica del país es una de las causantes en el incremento del índice de morosidad, puesto que con el incremento de la tasa de desempleo ha

provocado que los contrayentes de las deudas mantengan retrasos en sus obligaciones.

Microcontextualización

Tungurahua es una de las provincias más productivas y comerciales del país y de la región Andina, con gran movimiento de cooperativas de ahorro y crédito, las cuales son consideradas de suma importancia dentro de la economía del país, de hecho según publicación del diario LA HORA (2011, pág. s/p)

Tungurahua es considerada como la tercera provincia a nivel nacional, después de Guayas y Pichincha, con mayor número de Cooperativas de Ahorro y Crédito, en su mayoría indígenas, que se han convertido en una alternativa de apoyo financiero para emprender o potenciar cualquier tipo de comercio.

Según Viñan, Lombeida, Herman y Orozco (2016, pág. 11) “En las provincias de Pichincha, Azuay y Tungurahua se concentran el 44% de emisión de créditos, en especial destinados a las actividades de transporte, consumo y comercio”.

Lo que ha provocado que en las cooperativas de la provincia de Tungurahua el riesgo de crédito sea un tema importante a considerar puesto que en cualquiera de los casos siempre es necesario desarrollar un método de prevención de este riesgo, caso contrario pueden surgir problemas en la rentabilidad debido a un incremento en su cartera de créditos impagos, como lo indica Herman y Trávez (2015, pág. 3) “una cooperativa de ahorro y crédito que empieza a sufrir un deterioro de su portafolio de créditos puede ver perjudicada su rentabilidad al aumentar la proporción de créditos con intereses no pagados”.

Uno de los indicadores derivados del riesgo en las cooperativas es la morosidad, además por lo que la situación económica del país no ha mostrado indiferencia a los problemas de morosidad en las cooperativas de ahorro y crédito en Tungurahua. De hecho, han sido varios factores económicos los causantes del incremento del índice de morosidad en el sector cooperativo con relación al anterior año.

Una de las principales consecuencias de la situación actual del país, es precisamente la disminución de la capacidad de pago de los deudores que de acuerdo con lo expresa la Herman y Trávez (2015, pág. 6) “El riesgo de crédito se manifiesta por el grado de endeudamiento de los agentes económicos que acceden a los créditos”. Una caída en la situación económica afecta al sistema financiero influyendo en el deterioro de la cartera de créditos y el nivel de morosidad.

1.1.2 Formulación y análisis crítico

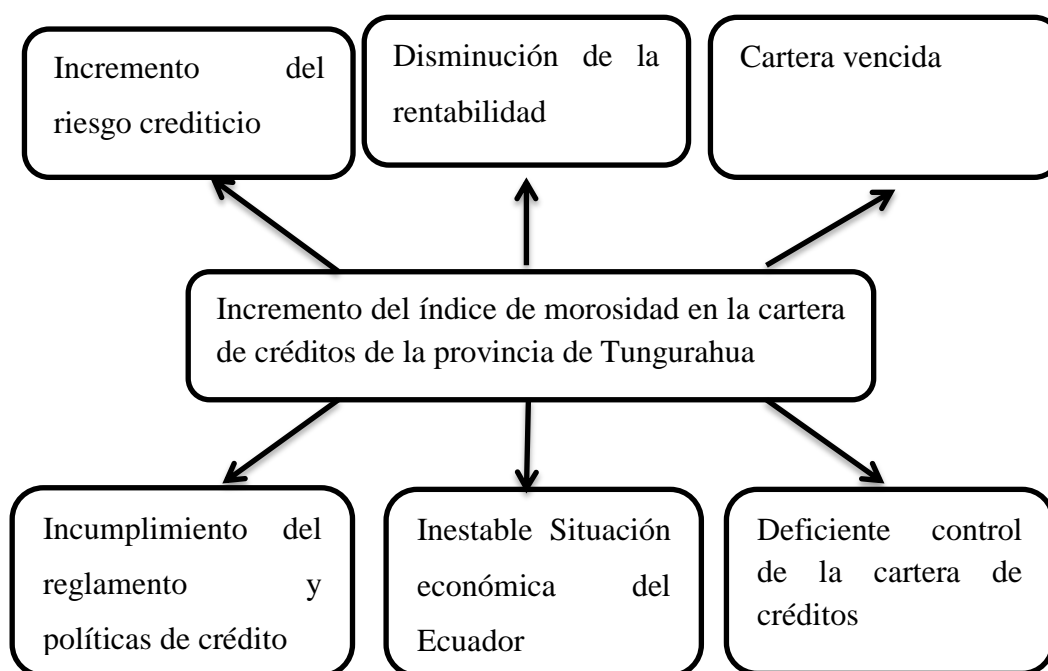


Gráfico 1 Árbol de problemas
Elaborado por: Yaguachi, A. (2016)

El incremento de la morosidad se genera principalmente por la situación económica del Ecuador, porque considerando la tasa de desempleo en el país, esto ha provocado mayor riesgo a que los contrayentes de créditos no cancelen con puntualidad sus deudas, generando así un incremento en el riesgo crediticio en las cooperativas de Tungurahua.

El principal problema por los que pasan las cooperativas de ahorro y crédito es la incertidumbre en la recuperación de los créditos otorgados, debido a que existe la posibilidad de que la persona o entidad en contraer la deuda no incurra en la totalidad del pago afectando directamente a la rentabilidad de las cooperativas.

De hecho, el incumplimiento de los reglamentos y políticas de crédito han generado un incremento en cartera vencida, que son créditos cuyo capital o interés se encuentra en retraso y ante esta situación se estima necesario que las cooperativas busquen reforzar sus esquemas, los análisis crediticios y los criterios de calificación del socio, antes de otorgar los préstamos.

El deficiente control administrativo de cartera de créditos ocasiona un incremento del riesgo crediticio debido a que no se da un adecuado análisis a los solicitantes previo a la concesión del préstamo.

1.1.3 Formulación del problema

¿Cómo impacta la situación económica del Ecuador al riesgo crediticio de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua?

1.2 Justificación

El crédito es elemental en la gestión de la Cooperativa, considerando que es la principal actividad económica, mismo que lleva consigo un riesgo entendiendo como una probabilidad de ocurrencia de un incumplimiento de la obligación con la institución financiera. El riesgo de crédito tiene una mayor importancia en una cooperativa y su inadecuado manejo pueden implicar pérdidas potenciales.

La presente investigación se realizará porque actualmente es necesario analizar el sistema de créditos manejado por las cooperativas, las técnicas y herramientas que utilizan con el fin de llevar a cabo una evaluación más precisa de la cartera de crédito, además debido a que la situación económica del Ecuador, está atravesando varios factores económicos, se considera necesario analizar el proceso de otorgamiento de préstamos y como esto incide en el riesgo crediticio.

El proceso de esta investigación será de gran utilidad para el sector cooperativo, debido a que los principales beneficiarios serán los propietarios de dichas instituciones, porque los resultados a obtener permitirán determinar el nivel de riesgo crediticio dando a conocer los índices de morosidad reales provenientes de los créditos otorgados por las cooperativas en la provincia de Tungurahua.

El presente trabajo ayudara al departamento de créditos de las cooperativas en el manejo oportuno de colocaciones, permitiendo a estas instituciones hacer un análisis de los factores macroeconómicos como el PIB, desempleo y la inflación y su incidencia con el incumplimiento de los préstamos, para de esta manera disminuir el índice de morosidad que tienen actualmente las COAC.

A nivel organizacional, la administración correcta del riesgo crediticio permite tomar acción para prevenir y reducir pérdidas además de mejorar la administración financiera y operacional al asegurar que los riesgos sean adecuadamente considerados en el proceso de toma de decisiones.

En síntesis, el trabajo de investigación se justifica no solo por su aporte en la generación de nuevo conocimiento sino también por su contribución al desarrollo de cada cooperativa y por ende al de la provincia de Tungurahua ya que el Sistema Financiero hoy en día es un pilar fundamental para el crecimiento de la economía.

Por último, este proyecto intenta ser una guía de base operacional tanto a gestores de negocios y jefe de agencia de cada Institución, así como para estudiantes y demás personas involucradas en este campo que buscan obtener información suficiente que podrían servir para futuras investigaciones, ya que al tratarse de un tema de trascendencia actual los resultados que se generen serán de gran utilidad.

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Estudiar la situación económica del Ecuador y el impacto con el riesgo crediticio en las cooperativas de ahorro y crédito en la provincia de Tungurahua.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la situación económica ecuatoriana para ajustar las políticas de crédito en las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua.

Diagnosticar el riesgo crediticio de las Cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua para reducir el índice de morosidad.

Analizar una alternativa de solución que permita el otorgamiento de préstamos considerando la situación económica del Ecuador para disminuir el riesgo crediticio de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

Guamán (2011) en su trabajo investigativo denominado “Gestión de riesgo de crédito de la cooperativa de ahorro y crédito Maquita Cushunchic análisis y preparación estadística de variables para el diseño de un modelo credit score de cartera de consumo”, menciona que:

Con un modelo de score de aprobación adecuado, más el know-how de los expertos de crédito de la Cooperativa debería apoyar a la estimación de pérdidas esperadas de cada sujeto de crédito, esperando cuantificar la probabilidad de default, la exposición y la severidad, logrando que la información discrimine aquellas operaciones que no agreguen valor a la Cooperativa y enmarcado en un concepto financiero conservador al momento de conceder un crédito.

Determinar la probabilidad de incumplimiento del sujeto de crédito es uno de los aspectos que se debería conocer al momento de otorgar un préstamo, pero no se puede conocer con certeza esta información, puesto que son varias las causantes que provocan que el sujeto de crédito cancele con puntualidad su préstamo, los modelos de gestión de riesgos permiten al sector cooperativo mantener un mejor análisis de crédito.

En el trabajo investigativo de Berrazueta y Escobar (2012) titulado “Plan de riesgo crediticio para disminuir la morosidad de los clientes en la cooperativa de ahorro y crédito "Educadores de Cotopaxi" CACEC de la ciudad de Latacunga durante el período 01 de Enero al 31 de Julio año 2010”, se mencionan que:

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito en función a su actividad el principal riesgo al cual está inmerso es al riesgo crediticio porque existe la posibilidad de que incurra en pérdidas y se disminuya el valor de sus activos, como consecuencia de que sus deudores o contraparte fallen en el cumplimiento oportuno o cumplan imperfectamente los términos acordados en los contratos de crédito.

Además, mencionan que el riesgo de crédito es la principal fuente de problemas en los entes financieros, debido a que la cartera de créditos es considerada el activo más importante y con mayor participación en una Cooperativa que desarrolla actividad financiera.

Los datos obtenidos evidenciaron resultados importantes que permitieron la verificación de la hipótesis, mismos que ayudaron a los autores llegar a la siguiente conclusión:

El riesgo queda inevitablemente ligado a la incertidumbre sobre eventos futuros, resulta imposible eliminarlo, ante esto, la única forma de enfrentarlo es administrándolo, distinguiendo las fuentes de donde proviene, midiendo el grado de exposición que se asume y eligiendo las mejores estrategias disponibles para controlarlo.

Vela, Uriol, Medina, Palacios, & Pintado (2012) en su trabajo de investigación denominado “Los factores que determinan la calidad de la cartera crediticia de las entidades microfinancieras de la Amazonía peruana en el periodo 2008-2011” afirman lo siguiente:

La calidad de la cartera está explicada por un conjunto de variables de carácter macroeconómico relacionados con el ciclo del producto y microeconómico tales como el nivel de solvencia de las entidades, la eficiencia y gestión de sus costos operativos, la tasa de crecimiento de los activos rentables.

Los determinantes macroeconómicos de la morosidad se pueden clasificar en variables relacionadas con el ciclo económico las que afectan el grado de liquidez de los agentes y aquellas variables que miden el nivel de endeudamiento de estos. La morosidad tiene una relación negativa tanto con el ciclo económico como con la liquidez, y una relación positiva (o indeterminada) con el endeudamiento.

La actual crisis internacional afectará al Perú porque disminuirá el crecimiento económico, es así que cuando la economía está en el tramo ascendente del ciclo la morosidad disminuye y viceversa, por lo tanto, un incremento importante en la

morosidad hace que el problema de incumplimiento se traduzca en uno de rentabilidad, liquidez y finalmente en un problema de solvencia.

Salazar (2013) en su trabajo titulado “Cuantificación del riesgo de incumplimiento en créditos de libre inversión: un ejercicio econométrico para una entidad bancaria del municipio de Popayán, Colombia”, el autor menciona que:

Los postulados teóricos y el uso de elementos cuantitativos como los modelos econométricos son bastante útiles en el momento de analizar el riesgo de crédito pues permiten realizar una estimación del riesgo desde otras carteras de crédito (hipotecaria, microcrédito y comercial).

Las entidades financieras deben plantear acciones gerenciales con relación a las variables género, sector económico, endeudamiento paralelo y fallas de información al momento de otorgar un crédito, en cuanto al sector económico es necesario realizar un análisis de las condiciones en que los sectores de orden nacional, pensionados y entes territoriales están endeudándose, pues son de más riesgo comparados con los acreditados empresariales.

Los modelos econométricos como el tipo logi que estimó el autor para la investigación tienen gran utilidad porque le permitió demostrar como una línea de crédito puede encontrarse en un nivel bajo riesgo con una probabilidad promedio de incumplimiento del crédito.

Según el trabajo investigativo de Arévalo (2014) titulado “Ecuador: economía y política de la revolución ciudadana, evaluación preliminar”; el autor menciona que:

A pesar de que la economía ecuatoriana atravesara momentos de gran avance, no se puede asegurar que su nivel económico mantenga la misma posición, puesto que la economía de un país puede presentar fragilidades a largo plazo ocasionado por situaciones como los precios de los recursos naturales de exportación, en especial del petróleo, que se caracteriza por la gran volatilidad internacional de los precios. Igualmente, la magnitud del gasto público acrecienta el déficit fiscal y la deuda, los

cuales pueden convertirse en la carga explosiva que termine con el modelo de crecimiento.

Según Mariño, Arregui, Guerrero, Mora y Pérez (2014) en su trabajo investigativo denominado “Ecuador: Cooperativas de Ahorro y Crédito e Inclusión Financiera” los autores mencionan que:

“La rentabilidad de patrimonio (ROE) de las cooperativas de ahorro y crédito (segmento 4), se ve impactado por el crecimiento de las provisiones y el incremento de los niveles de morosidad”, desde tiempo atrás el total de la cartera de créditos del sistema financiero ha venido mostrando incrementos las cooperativas reflejaron el porcentaje más alto de crecimiento con un 12.1%; dándose esta situación de incremento en conjunto el crecimiento de los niveles de morosidad y de rentabilidad con tendencia a la baja, se evidencia cierto incremento de los niveles de riesgo.

Naranjo (2015) en su investigación denominado “El Riesgo de Crédito y su relación con la Rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Bartolomé Ltda., de la ciudad de Ambato”, afirma lo siguiente:

La Concesión de créditos sin tomar en consideración aspectos de gran importancia como la capacidad de endeudamiento de las personas o a su vez la moral crediticia del socio ha hecho que la rentabilidad se vea afectada debido a que no recupera los fondos que tiene estimado.

En las cooperativas de ahorro y crédito si no se da el análisis adecuado en cuanto a la capacidad de endeudamiento de los socios, esta situación puede ser perjudicial, debido a que puede incrementarse la cartera vencida y afectar directamente a la rentabilidad de la cooperativa.

Chavarín (2015) en su trabajo investigativo “Morosidad en el pago de créditos y rentabilidad de la banca comercial en México” menciona que:

El riesgo de crédito es un factor fundamental de la rentabilidad bancaria, ya que un mal manejo de este representa una de las causas principales del quebranto económico de un banco, y las crisis bancarias suelen iniciarse cuando los problemas de riesgos de crédito se generalizan.

La evolución del índice de morosidad es consecuencia de factores económicos, políticos y regulatorios, y varía entre bancos debido a las diferencias en sus políticas de gestión del crédito y de la tecnología y recursos con que operan éste. Uno de los indicadores que permiten medir el nivel de riesgo crediticio es el índice de morosidad.

En el trabajo investigativo de Jiménez y Benavides (2016) titulado “ Stress-Testing para carteras de crédito del Sistema Bancario Mexicano” los autores mencionan que:

El modelo conocido como Credit Portfolio View (CPV), permiten determinar que la tasa de incumplimiento y probabilidades de transición de rating están explícitamente ligadas a algunas variables macroeconómicas y las pérdidas en los portafolios son calculadas mediante el uso de simulación Monte Carlo. El modelo estimado es empleado para analizar el riesgo de crédito corporativo condicionado sobre las condiciones macroeconómicas.

El objetivo fundamental de un análisis de stress-testing aplicado a las carteras de préstamos bancarios agregadas es determinar si el sistema financiero, al estar inmerso en una situación macroeconómica adversa, tendría que enfrentarse a pérdidas que fueran de magnitud suficiente como para poner en peligro su solvencia y con ello debilitar significativamente el desempeño de la economía.

Según Trejo, Ríos, y Martínez (2016) en su trabajo investigativo denominado “Análisis de la administración del riesgo crediticio en México para tarjetas de crédito” mencionan que:

“La estadística y la administración de la información mediante modelos analíticos, permiten en nuestros días que las entidades financieras crediticias

automaticen las decisiones de aceptación o rechazo de una solicitud de crédito”; Uno de los modelos más usados para la evaluación de créditos es el Model Scoring (modelo de calificación) el cual determina un score (puntaje) para un cliente solicitando un crédito o para un cliente con la posibilidad de incumplir con sus pagos parciales.

La posibilidad de gestionar y administrar el riesgo, en donde al manejar importantes sumas de capital, pequeñas reducciones en el riesgo de la cartera significan enormes incrementos en la rentabilidad del negocio. Administrar un modelo de calificación satisface necesidades como conocer la capacidad predictiva y estimación precisa en cuanto a la medición de riesgo con el objetivo de excluir a los clientes según su perfil de riesgo.

2.2 Fundamentación científico-técnica

Red de categorías conceptuales

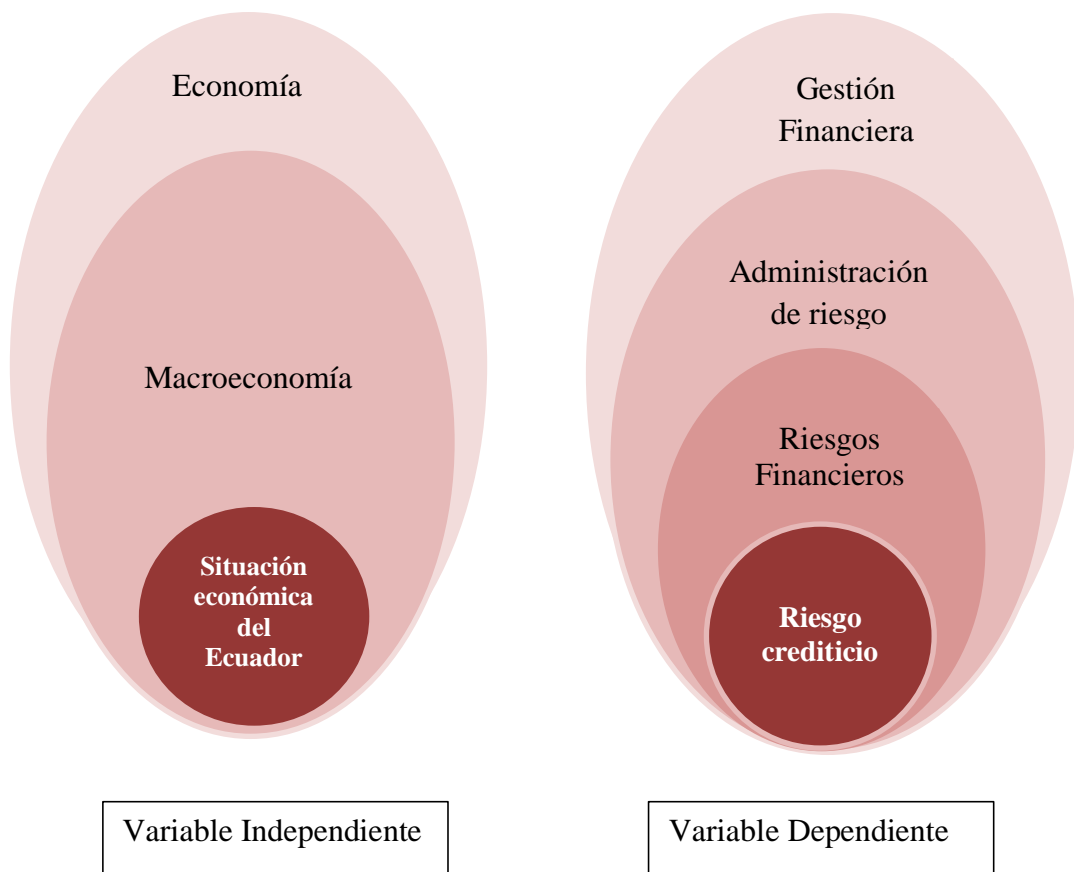


Gráfico 2 Red de Inclusiones Conceptuales
Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

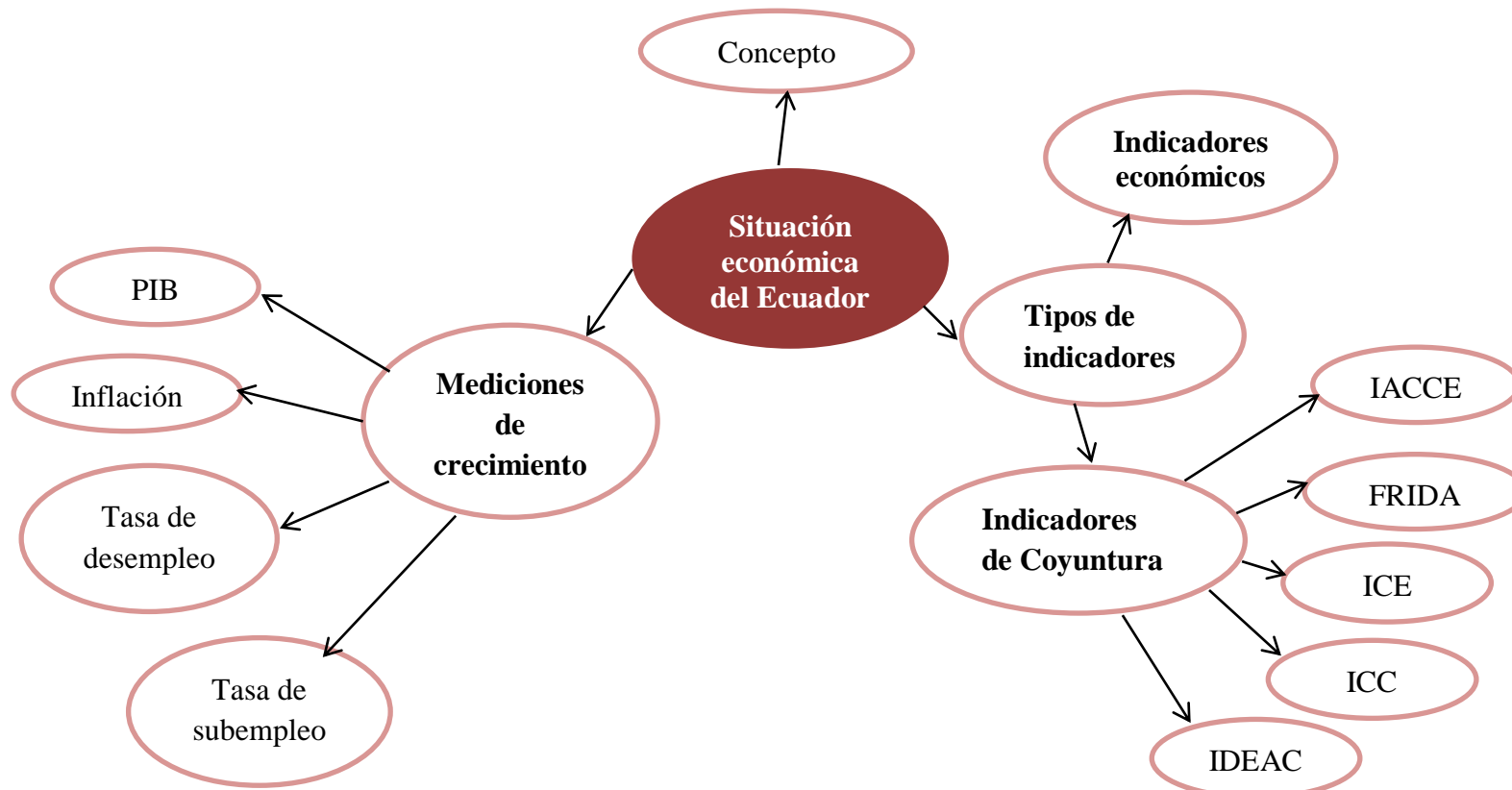


Gráfico 3 Constelación de ideas, V.I.
Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

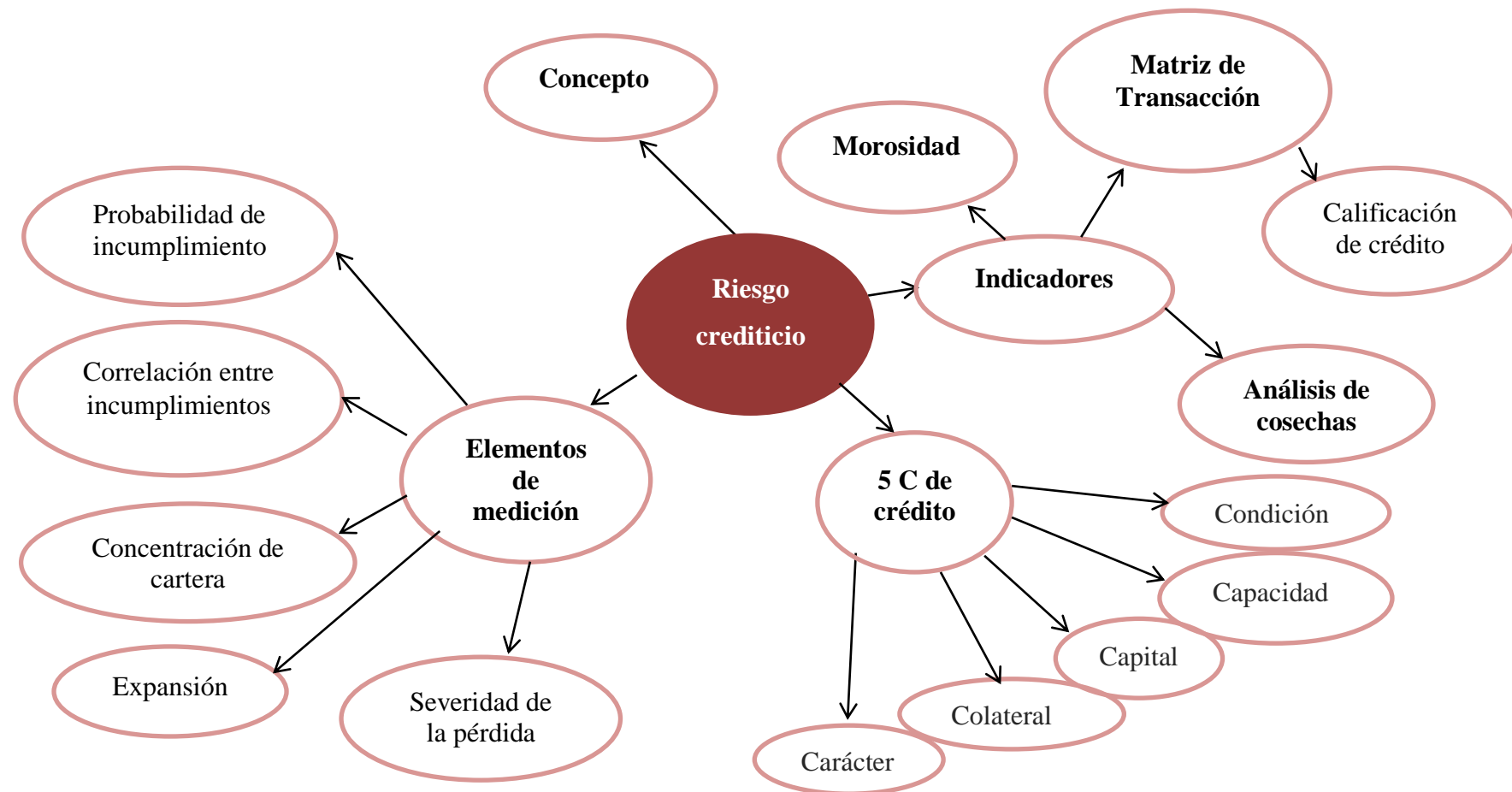


Gráfico 4 Constelación de ideas, V.D.
Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

2.2.1 Descripción conceptual de la V.I.; situación económica del Ecuador

Economía

El autor Ávila (2006, pág. 9) define a la economía como:

Ciencia que tiene por objeto la administración de los recursos escasos de que disponen las sociedades humanas: estudia las formas cómo se comporta el hombre ante la difícil situación del mundo exterior ocasionada por la tensión existente entre las necesidades limitadas y los medios limitados con que cuentan los agentes de la actividad económica.

Sin embargo Schettino (2002, pág. 4) menciona que: “La economía es una ciencia que intenta descubrir las relaciones entre variables como la producción, el consumo, los precios y otras, que son representaciones de la manera en que se utilizan los recursos para alcanzar diversos fines”

La Economía tiene como objetivo el estudio de la actividad económica, que se refiere a la aplicación de recursos humanos y materiales capaces de satisfacer necesidades humanas.

La economía es una ciencia que estudia los recursos limitados destinados a satisfacer las necesidades de producción, consumo, distribución e intercambios comerciales de bienes y servicios entre diversas personas y grupos que componen una sociedad.

Macroeconomía

Los autores Hall y Taylor (1992, pág. 4) definen a la macroeconomía como “la rama de la teoría económica que trata de explicar cómo y porque la economía crece, fluctúa y evoluciona en el paso del tiempo”; además menciona que la macroeconomía es esencial para:

“Desarrollar una buena política económica, uno de sus objetivos es comprender las fuerzas que genera el crecimiento económico lo que ayuda a los poderes públicos a tomar mejores decisiones respecto a los gastos y a los otros impuestos del estado”. La macroeconomía puede ayudar a las autoridades económicas a mantener estable

el nivel de precios a más largo plazo sin desestabilizar la economía a más corto plazo.

Según Maza (s.f., pág. 13) la macroeconomía aprecia la actividad económica desde el punto de vista de:

Los agregados o magnitudes globales, tales como: el producto el ingreso y el gasto social, nacional, multinacional; la riqueza social o nacional, el empleo, el desempleo, el subempleo; el ingreso y el gasto público; la balanza comercial y la de pagos; el nivel de precios, la circulación monetaria, la liquidez y también, de los sujetos agregados o institucionales que realizan esas actividades consideradas en conjunto tales como: la economía nacional, regional o internacional; el gobierno; el sistema monetario y financiero; el conjunto de los empresarios, de los trabajadores, de los consumidores, entre otros.

La macroeconomía permite obtener una visión en conjunto de una estructura, sistema, magnitudes globales, relaciones entre conjuntos, decisiones o comportamientos colectivos.

De acuerdo a lo que menciona Elizalde (2012, pág. 15) el estudio de la macroeconomía proporciona:

Los elementos necesarios para realizar un análisis de las principales cuentas económicas de un país; permitiendo conocer mejor el funcionamiento y desarrollo de los diferentes sectores económicos, así como el de la economía en su conjunto, para comprender el grado de crecimiento y desarrollo de los mismos.

La macroeconomía se integra por cuatro entes económicos:

- a) Las familias
- b) Las empresas
- c) El gobierno
- d) El resto del mundo

Para Gómez (2006, pág. 5) el propósito de la macroeconomía es “obtener una visión de la economía que permita conocer y actuar sobre el nivel de actividad económica de un país determinado o de un conjunto de países”; además menciona

que el enfoque macroeconómico exige la medición de ciertos agregados que permiten obtener una visión global de la economía como:

a) *Consumo:*

Se entiende por consumo a los bienes y servicios producidos por la economía durante el ejercicio contable que son de utilización inmediata.

b) *Inversión:*

Se entiende por bienes de inversión aquellos que son producidos por la economía durante el ejercicio contable pero que no tienen como finalidad su consumo inmediato. Básicamente incluye el gasto del sector privado en viviendas, capital productivo y existencias.

c) *Gasto público:*

De forma general, el gasto público recoge tanto el gasto público directo o exhaustivo (se concreta en usos productivos concretos) como el gasto público en transferencias (reparten el poder adquisitivo entre los miembros de los diferentes sectores de la sociedad).

Además, el autor menciona que la microeconomía facilita el conocimiento de los componentes generales y de los sujetos fundamentales como los individuos que realizan acciones establecidas con el fin de alcanzar sus fines, se enfocan en el análisis detallado de los precios relativos de la producción de una determinada industria.

Situación económica del Ecuador

El objetivo de la economía es el de formular interrogantes adecuadas que determinen la realidad que atraviesa un país, por lo que se considera necesario conocer indicadores económicos que determinan dicha situación, de hecho según Posso (2014, pág. 239)

La utilización de métodos cuantitativos para responder los cuestionamientos respecto de la realidad económica y para hacer predicciones, parecen ser de los más idóneos. Para llevar con rigor científico las investigaciones en economía los instrumentos indicados son las matemáticas, la estadística y la econometría.

Los indicadores representan importantes herramientas para la toma de decisiones ya que transmiten información científica y técnica que transforma a la misma en acción.

Tipos de indicadores económicos

De acuerdo a lo que menciona Hernández (2001, pág. 99) “Los indicadores económicos se refieren a múltiples ámbitos de interés. En general los indicadores se refieren a la estructura económica o bien a la coyuntura, diferenciando respectivamente la evolución a largo y corto plazo de las variables”.

A continuación, se presenta los principales indicadores económicos que miden el crecimiento de la economía de un país según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Tabla 2 Ecuador: principales indicadores económicos, 2014-2016

	2014	2015	2016
	Tasa de variación anual		
Producto Interno Bruto	4	0.2	-1.5
Producto Interno Bruto por habitante	2.4	-1.3	-3.4
Precios al consumidor	3.7	3.4	1.1
Dinero (M1)	14.4	10.6	8.2
Tipo de cambio real efectivo	-3.2	-8.6	-2.3
Real de precios de intercambio	-5.7	-25.1	-9.4
	Porcentaje promedio anual		
Tasa de desempleo urbano	5.1	5.4	6.7
Resultado global del gobierno central/PIB	-6.3	-3.8
Tasa de interés pasiva nominal	4.9	5.3	5.8
Tasa de interés activa nominal	8.1	8.3	8.8
	Millones de dólares		
Exportaciones de bienes y servicios	28,943	21,440	18,834
Importaciones de bienes y servicio	30,177	23,895	18,531
Balanza de cuenta corriente	-526	-2,122	123
Balanza de capital y financiera	101	633	1,739
Balanza global	-424	-1,489	1,862

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

Elaborado por: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), (2016)

Además según López y Gentile (s.f., pág. 14) establecen otros indicadores macroeconómicos como los de coyuntura que pueden medir el crecimiento de la economía.

Indicadores de coyuntura

Son generalmente utilizados para medir la evolución socioeconómica en el corto plazo, estos indicadores también denominados de contexto, aunque no reflejan de forma directa la situación del sector que se quiere evaluar, son parte del ambiente que afecta la situación económica y la social y pueden modificar el comportamiento de los fenómenos que se encuentran bajo observación.

El Banco Central del Ecuador (2016, pág. s/p) establece “Indicadores mensuales de coyuntura orientados a diagnosticar el estado del ciclo económico y de las expectativas empresariales y del consumidor. Dentro de los nuevos indicadores, se destacan”:

Indicador adelantado de cambios en el ciclo económico (IACCE)

“Esta orientado a anticipar las variaciones del crecimiento económico”.

El BCE ha implementado un innovador Sistema de Indicadores del Ciclo Económico que permiten inferir el comportamiento de los ciclos económicos del Ecuador, herramienta útil para la ciudadanía en la toma de decisiones económicas y para el Gobierno en el diseño e implementación de políticas públicas.

La metodología que se aplica para el cálculo de los ciclos económicos y sus indicadores se basa en el enfoque del Ciclo de Crecimiento (growth cycle), el cual define a los ciclos económicos como las desviaciones del crecimiento del Producto Interno Bruto respecto de su tendencia de largo plazo, misma que es una adaptación del BCE a la desarrollada por la organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

La OCDE establece un sistema de indicadores líderes que proporcionan señales tempranas de los puntos de inflexión y de los movimientos de los ciclos de la actividad económica.

Según el Banco Central del Ecuador (2014, pág. s/p) Uno de los indicadores desarrollados es el Sistema de Indicadores del Ciclo de Crecimiento del PIB “una herramienta que permite conocer los cambios en el comportamiento de la dinámica

macroeconómica del Ecuador, es decir en qué fase de desempeño se encuentra la economía”.

Las fases en la cual se puede encontrar la economía son: la desaceleración sobre tendencia, desaceleración bajo tendencia, recuperación, y expansión. Y por último se menciona que “el ciclo conforma períodos continuos de actividad económica que se van a encontrar por encima y por debajo de la tendencia histórica, en donde el punto más alto se llama pico, y el punto más bajo se llama valle”.

El Sistema de Indicadores del Ciclo Económico se basa en dos indicadores principales que son:

Indicador coincidente del ciclo del PIB

Indicador que está conformado por variables económicas que cambian de dirección en el momento en que lo hace el ciclo económico, lo que permite confirmar a corto plazo el comportamiento de los ciclos. Este indicador para su cálculo considera la producción del petróleo, índice de Precios Internacionales de los Alimentos y Bebidas no Alcohólicas, depósitos a la Vista, importaciones de Bienes de Consumo Duradero, e importaciones de Materias Primas Industriales.

Indicador adelantado del ciclo del PIB

Está conformado por variables económicas que cambian de dirección con anticipación al ciclo económico, por lo que son de gran importancia en la predicción a corto plazo del comportamiento de los ciclos. Se considera para el cálculo de este indicador la demanda de Electricidad, importaciones de Materiales de Construcción, importaciones de Bienes de Capital Agrícola, importaciones de Bienes de Capital Industrial y la cartera de Crédito al Sector Privado.

Fin de recesión o inicio de alerta (FRIDA)

Según el Banco Central del Ecuador (2008, pág. s/p) menciona que el indicador FRIDA determina:

La probabilidad de que la economía se encuentre en un período de crecimiento o decrecimiento, permitiendo conocer el estado de las fluctuaciones del ciclo económico, dando un diagnóstico de la situación actual de la economía ecuatoriana. Si el indicador del FRIDA obtiene un valor mayor al 50% existe una mayor probabilidad de que la economía, en el período corriente, crezca por debajo del crecimiento tendencial, lo cual es perjudicial.

El FRIDA es un indicador que advierte sobre la posibilidad de que la economía se encuentre o no en recesión.

Índice de confianza empresarial (ICE)

Es un indicador que simplifica las perspectivas de los empresarios en relación a la situación económica de su empresa y del país en general.

Según el Banco Central del Ecuador el Índice de Confianza Empresarial, es un indicador que agrega las expectativas de los empresarios de cuatro sectores productivos del país (Industria, Comercio, Servicios y Construcción), además menciona que el ICE de cada uno de los sectores se lo calcula, a partir de encuestas mensuales efectuadas a los empresarios, durante los 10 últimos días del mes de referencia encuentre o no en recesión.

El ICE global se lo calcula a partir de los ICEs sectoriales, bajo la siguiente ecuación:

$$ICE = \sum_{K=1}^4 \pi_K ICE_K$$

Donde π_k es la participación que tiene cada sector en el Producto Interno Bruto. Cuando el ICE resultante es mayor que cero, significa que la confianza empresarial del sector k , en ese mes, mejoró con respecto al mes anterior. Por el contrario, cuando el ICE es negativo, significa que la confianza empresarial se deterioró con respecto al mes anterior en ese sector.

Índice de confianza del consumidor (ICC)

El Banco Central del Ecuador (2010, pág. 4) menciona que:

El índice de confianza del consumidor (ICC) define el nivel de optimismo que tienen los hogares respecto de sus percepciones actuales y expectativas futuras en relación al consumo, a la situación económica del hogar y al escenario económico del país; convirtiéndose en un indicador clave del estado general de la economía.

El ICC, se encuentra limitado entre 0 y 100 puntos, siendo 0 el reflejo de una percepción completamente negativa ante la situación actual y el porvenir económico del país y del hogar. En contraste obtener un valor de 100 refleja que el hogar es perfectamente optimista al escenario económico actual y venidero.

Este indicador proporciona información sobre el comportamiento del consumo dentro de los hogares ecuatorianos. Y se calcula como media aritmética de los balances de la situación actual de la economía familiar, de la economía ecuatoriana y del empleo, tomando en consideración la información de seis meses atrás que generan las expectativas respectivas para los próximos seis meses.

De acuerdo a un informe emitido por el Banco central del Ecuador el ICC del 2016 disminuyó 2.2 puntos con relación al año anterior.

Índice de actividad económica coyuntural (IDEAC)

Describe la variación, en volumen, de la actividad económica en base a un grupo de variables representativas de la economía ecuatoriana. Por tanto, señala la dirección que sigue la economía, anticipándose a los resultados que presentan estadísticas más elaboradas. Las series estadísticas seleccionadas cubren la mayor parte de actividades económicas del país, con una cobertura geográfica a nivel nacional.

Según el Banco Central del Ecuador (2016b, pág. 1) el IDEAC “está elaborado como un indicador de quantum de la producción y tiene una estructura matemática similar a un índice tipo Laspeyres, es decir se fija el sistema de ponderaciones a un período base”.

Su método de cálculo es el siguiente:

$$IDEAC = \sum_{j=1}^n W_j \times IQ_j, \forall t \in T$$

Las ponderaciones que se encuentran registradas en las cuentas nacionales permiten hacer una estructuración de este indicador, seleccionando las diferentes industrias que tiene una relación relativa dentro del PIB, además de la viabilidad para conseguir información mensual”. Las variables y las ponderaciones que se consideran en la construcción del IDEAC que alcanzan una cobertura superior al 60% del PIB total son:

Tabla 3 Variables y ponderaciones del IDEAC

INDUSTRIA	Participación porcentual en el VAB
Acuicultura y pesca de camarón	0,5
Flores	0,7
Cereales	1,1
Electricidad, gas y agua	1,2
Pesca	1,2
Banano, café y cacao	1,9
Servicios financieros imputados	2,7
Otros cultivos agrícolas	2,9
Servicios gubernamentales	5,7
Transporte	6,7
Construcción y obras publicas	8,3
Comercio	11,0
Petróleo	12,0
Manufactura	12,5
otras actividades	32,0
VAB TOTAL	100,0

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: BCE, (2016)

Este indicador tiene como objetivo presentar un breve panorama de la coyuntura económica de un país en base al desarrollo evolutivo de las diferentes actividades, así como prever su comportamiento inmediato y a la vez sugerir posibles correcciones.

Este indicador está diseñado para reflejar las variaciones reales de la producción. Por efecto de la propia dinámica económica, los indicadores se ven afectados por fluctuaciones de carácter cíclico. El IDEAC se presenta en series de ciclo-tendencia y en series brutas, cada una de éstas aporta con nueva información, la misma que se utiliza en los distintos análisis económicos.

Los indicadores económicos son herramientas de gran utilidad porque cuantifican el comportamiento de los agentes económicos, dan a conocer la manera como la actividad económica ha evolucionado, con el cual se puede realizar una comparación con otra situación económica y es considerado como guía para la política económica de los gobiernos.

Mediciones de crecimiento y de desarrollo

PIB

El Fondo Monetario Internacional (2007, pág. 22) define al PIB (Producto Interno Bruto) como “La suma del valor agregado producido por todas las instituciones residentes en la economía nacional más el valor de los impuestos menos las subvenciones a los productos”.

De acuerdo a lo mencionado el PIB es el precio que tienen los bienes en el mercado producido por un país sin tener en cuenta la inflación, es un indicador económico que mide el crecimiento económico de un país.

El Banco Central del Ecuador (2017b, pág. s/p) muestra mediante la siguiente tabla como la economía ecuatoriana durante el año 2016 presentó un decrecimiento económico de 1,5 % con relación al año anterior.

Tabla 4 Tasa de variación PIB

VARIABLES	AÑOS	2014	2015	2016
Millones de USD				
Producto interno bruto (PIB)		102.292,3	100.176,8	97.802,2
Tasas de variación anual				
Producto interno bruto (PIB)		4,0	0,2	-1,5

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: BCE, (2017)

Inflación

Gutiérrez y Zurita (2006, pág. 81) definen a la inflación como “Un aumento generalizado y continuo en el nivel general de precios de los bienes y servicios de la economía. La inflación mide los precios promedio de los principales artículos de consumo”. Son los precios que se mantienen en un periodo de tiempo en este caso un año

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC (2016, pág. 9) “La inflación anual a diciembre de 2016 fue de 1.12%”.

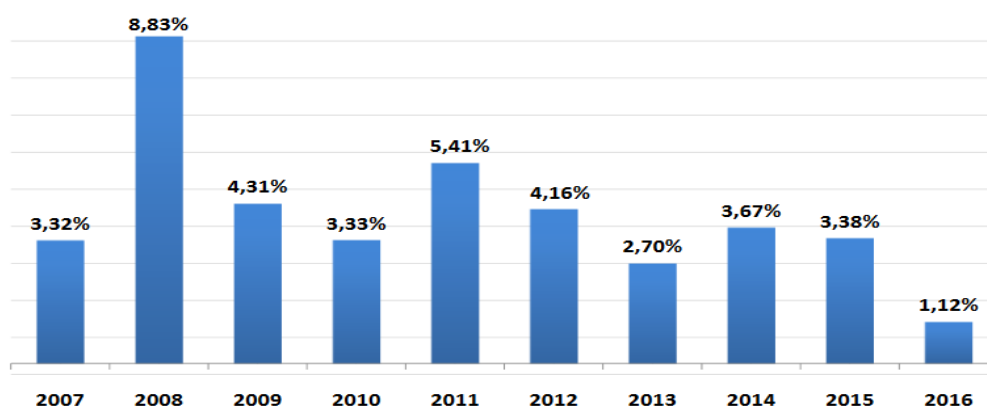


Gráfico 5 Tasa de variación de inflación

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaborado por: INEC, (2016)

Tasa Desempleo

Larraín y Sachs (2002, pág. 22) mencionan que “La tasa de desempleo mide el número de personas que buscan activamente un trabajo sin encontrarlo, como porcentaje o fracción de la fuerza laboral total”.

La tasa de desempleo es la cantidad en porcentajes de personas desempleadas en un país, que se segmenta por edades, sexo, donde la población activa carece de puestos de trabajos. Este es un indicador económico para medir la situación del mercado laboral.

Tabla 5 Composición de la población

POBLACIÓN	2014	2015	2016
Población en edad de trabajar	11.159.255	11.399.276	11.696.131
Población económicamente activa	7.194.521	7.498.528	7.874.021
Población económicamente inactiva	3.964.734	3.900.748	6 3.822.110

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaborado por: INEC, (2016)

Según INEC (2016b, pág. 11), En el año 2016 a nivel nacional: “La población en edad de trabajar (PET) es de 11,7 millones de personas, la población económicamente activa (PEA) es de 7,9 millones de personas, la población económicamente inactiva (PEI) es de 3,8 millones de personas”.

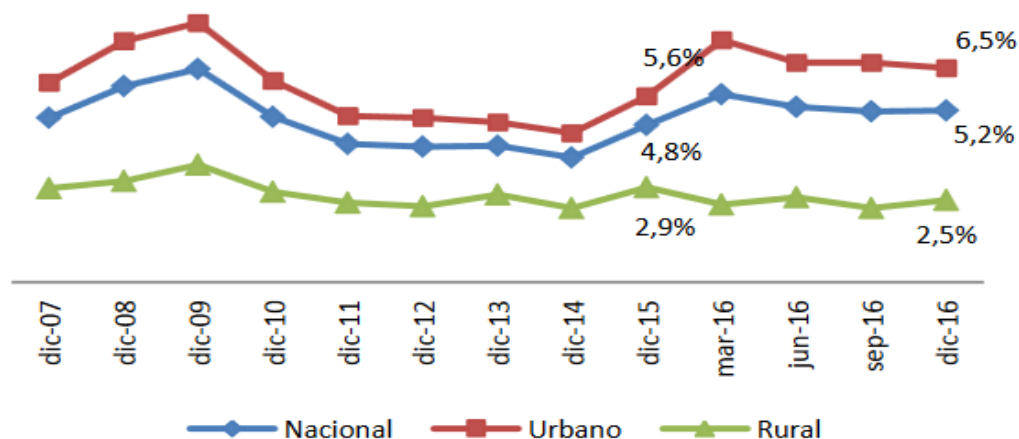


Gráfico 6 Tasa de desempleo a nivel nacional, urbano y rural

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

Elaborado por: INEC, (2016)

De acuerdo a lo que menciona Granda y Feijoó (2016, pág. 4) en el gráfico anterior se puede observar que en el 2016, la tasa nacional de desempleo fue de 5,2%, que con relación al año anterior de 4,8% hay una variación de incremento de 0,4 puntos porcentuales. A nivel urbano la tasa fue de 6,5%, que representa un incremento de 0,9 puntos con respecto al año 2015 que fue 5,6%. A nivel rural la tasa de desempleo fue de 2,5%, la variación anual con respecto a diciembre 2015 (2,9%) no es significativa.

Tasa de subempleo

De acuerdo con Glejberman (2012, pág. 32) “El subempleo refleja la subutilización de la capacidad productiva de la población ocupada, incluyendo el que es causado por un sistema económico nacional o local deficiente”.

Es decir, son aquellas personas cuyo nivel de empleo se encuentra por debajo de sus preferencias y capacidades, que también hacen relación a la productividad y duración del trabajo.

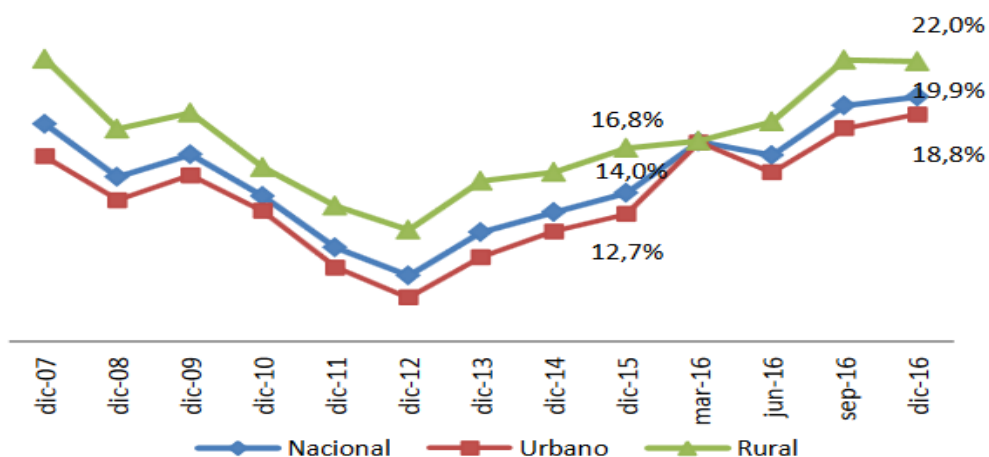


Gráfico 7 Tasa de subempleo a nivel nacional, urbano y rural

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

Elaborado por: INEC, (2016)

En el año 2016, el subempleo a nivel nacional fue de 19,9% generando un incremento porcentual de 5.9 con relación al año anterior que fue de 14%. A nivel urbano se registra un incremento de 6,1 puntos, de 12,7% a 18,8%, y a nivel rural se generó un incremento de 5,3 puntos, de 16,8% a 22%.

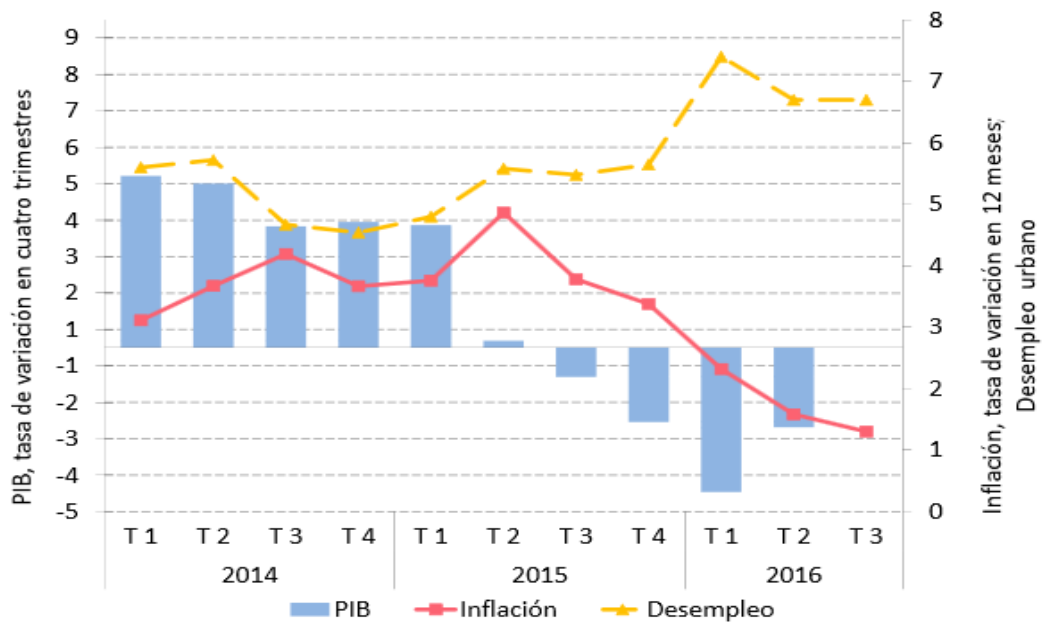


Gráfico 8 Ecuador: PIB, inflación y desempleo, 2014-2016

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

Elaborado por: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), (2016)

De acuerdo a lo que se muestra en el gráfico según CEPAL (2016, pág. 3) durante el año 2016 la tasa de inflación presentó un decrecimiento porcentual en relación al año anterior, lo que refleja la debilidad general de la demanda. En cuanto a la tasa de desempleo presentó una variación de incremento no muy significativa, mientras que la tasa del PIB presentó decrecimiento económico en el año 2016.

2.2.2 Descripción conceptual de la V.D.; riesgo crediticio

Gestión Financiera

En palabras de Núñez (2009) citado por Velásquez, Ponce, & Franco (2016, pág. 17) “La Gestión financiera se encarga de la eficiente administración del capital de trabajo dentro de un equilibrio de los criterios de riesgo y rentabilidad; además de orientar la estrategia financiera para garantizar la disponibilidad de fuentes de financiación”.

Sevilla (2004, pág. 13) menciona que:

La gestión financiera a largo plazo se ocupa, por consiguiente, de la realización de una planificación futura de la empresa buscando el modo de efectuar las inversiones adecuadas en activo fijo, de forma que se evite la infrautilización de éstas, controlando la rentabilidad generada por las mismas e intentando optimizarlas, mientras que la gestión financiera a corto plazo se preocupa de la problemática relacionada con la financiación del activo circulante.

De acuerdo a lo mencionado la gestión financiera administra los recursos con que cuenta una empresa para asegurar que los recursos sean aptos para pagar los gastos y así la empresa no tenga inconvenientes para operar, las finanzas se ocupan de medir la rentabilidad y el riesgo además de gestionar la información económica.

Administración de riesgo

Según Rodríguez (2011, pág. 15) La administración del Riesgo comprende:

El conjunto de Elementos de Control y sus interrelaciones, para que la institución evalúe e intervenga aquellos eventos, tanto internos como externos, que puedan afectar de manera positiva o negativa el logro de sus objetivos institucionales. La administración del riesgo contribuye a que la entidad consolide su Sistema de Control Interno y a que se genere una cultura de Autocontrol y autoevaluación al interior de la misma.

La correcta administración de riesgos facilita la identificación, evaluación y control de las vulnerabilidades, impactos potenciales e incertidumbres que se pueden presentar en el momento de ejecución de una operación, ayudando a la vez a priorizar y establecer los niveles de riesgo.

Objetivo

Para Lara (2005, pág. 17) El objetivo de la administración de riesgos puede expresarse en dos sentidos:

- a) Asegurarse de que una institución o inversionista no sufra pérdidas económicas inaceptables (no tolerables).

- b) Mejorar el desempeño financiero de dicho agente económico, tomando en cuenta el rendimiento ajustado por el riesgo.

Proceso de administración de riesgos

El proceso implica:

1. Identificación de riesgos
2. Cuantificación y control estableciendo límites de riesgo
3. Modificación de dichos riesgos disminuyendo la exposición del mismo riesgo o de instrumentar una cobertura.

Para obtener una exitosa identificación de los riesgos que puede provocar llevar a cabo una transacción es necesario considerar las diferentes naturalezas de riesgos que se presentan los mismos que pueden afectar a los recursos materiales, humanos y financieros de la entidad.

Etapas sugeridas para una adecuada administración del Riesgo

Para Rodríguez (2011, pág. 16) las etapas adecuadas de una correcta administración de riesgos son las siguientes:

Compromiso del alta y la media dirección:

Como encargadas de estimular la cultura de la identificación y prevención del riesgo y de definir las políticas para la gestión de los riesgos identificados.

Conformación de un Equipo o de un grupo interdisciplinario:

Para que se encargue de liderar el proceso dentro de la entidad y cuente con un canal directo de comunicación con los designados de la dirección y de las diferentes dependencias.

Capacitación en la metodología:

Definido el equipo debe capacitar a sus integrantes en la metodología sobre administración del Riesgo y su relación con los demás Subsistemas y Elementos del Modelo Estándar de Control Interno.

De acuerdo a lo expuesto por el autor, es importante establecer una comunicación en toda la entidad, desde la dirección hasta el departamento de crédito identificar y prevenir el riesgo, además de establecer un grupo o equipo capacitado en su administración.

Riesgos Financieros

Según Lizarzaburu, Berggrun, y Quispe (2012, pág. 97) los riesgos financieros están “asociados a los productos y servicios que se pueden adquirir en los mercados financieros, de donde las empresas obtienen los recursos o los colocan. Asociados, además, entre otras cosas, a realizar estrategias que permitan reducir o mitigar los riesgos”; además mencionan que “las entidades financieras tienen como objetivo principal el control de los riesgos financieros a los que se enfrentan, siendo quizás el riesgo de crédito y el riesgo de mercado los de mayor importancia”.

Los riesgos financieros presentan posibilidades de que ocurra cualquier acontecimiento que provoque consecuencias financieras negativas, es decir que el resultado de una operación financiera sea diferente a la prevista.

Según Lara (2005, pág. 16) “Existen diferentes naturalezas de riesgos financieros los cuales se pueden clasificar de la siguiente manera”:

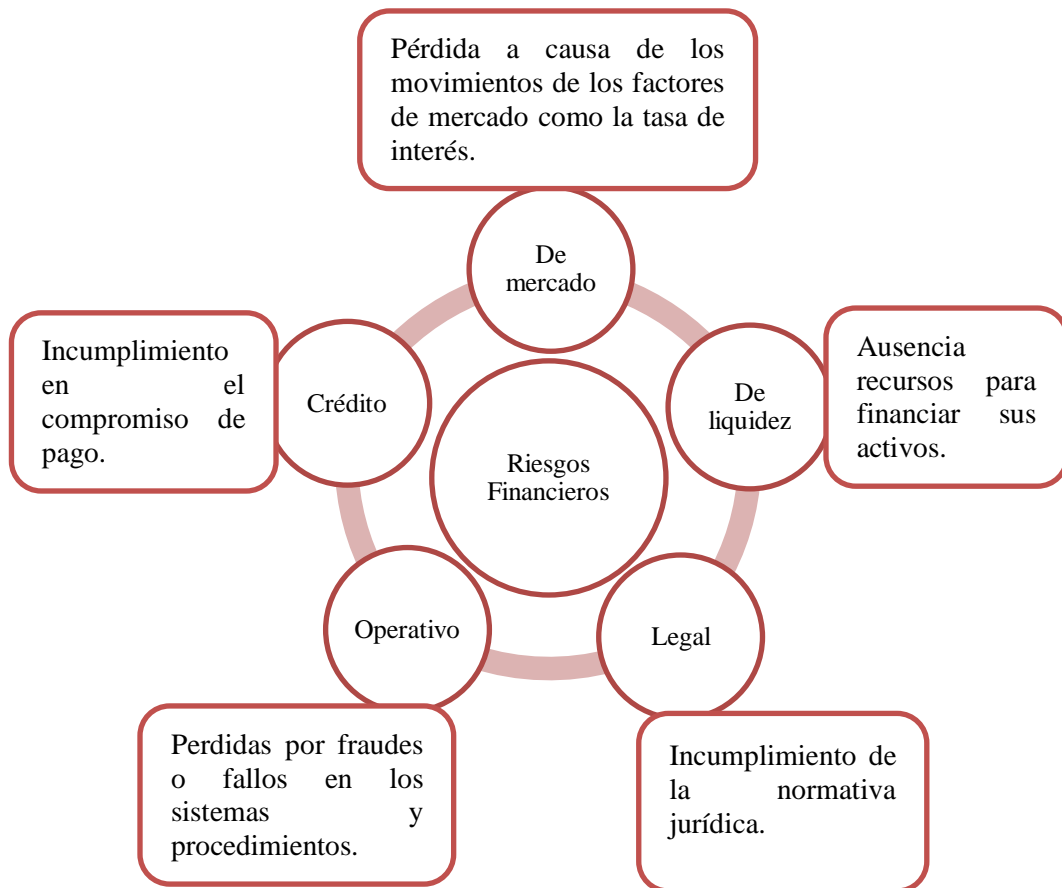


Gráfico 9: Riesgos financieros

Fuente: Medición y control de riesgos financieros, Lara,A.(2005)

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

En relación a lo manifestado por el autor los riesgos financieros ayudan a la percepción de posibles amenazas que pueden suscitar en la organización, los mismos que deberán ser tratados por medio de estrategias para controlar el posible riesgo existente.

Riesgo crediticio

Definición

Los autores Meneses & Macuacé (2011, pág. 69) definen al riesgo de crédito o crediticio de la siguiente manera “El riesgo crediticio es la posibilidad de que una entidad incurra en pérdidas y se disminuya el valor de sus activos, como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones de un deudor o contraparte”.

En consecuencia, a lo mencionado en las Cooperativas de Ahorro y Crédito el principal riesgo al cual está expuesto es al riesgo crediticio, porque en este tipo de entidades financieras existe la posibilidad de incurrir en pérdidas y provocar una disminución de activos, debido a que los deudores fallen en el cumplimiento oportuno o cumplan imperfectamente los términos acordados en los contratos de crédito.

Indicadores

Según Córdor y Cajamarca (2014, pág. 1) “Monitorear el riesgo de crédito es fundamental para preservar la estabilidad del sistema financiero ecuatoriano” y establece como indicadores del riesgo de crédito los siguientes:

Morosidad

Según Guillén (2001, pág. 91) La morosidad crediticia:

Representa uno de los principales factores que explican las crisis financieras. Una institución que empieza a sufrir un deterioro de su portafolio de créditos ve perjudicada su rentabilidad al aumentar la proporción de créditos con intereses no pagados, además de generarse una ruptura en la rotación de los fondos.

La morosidad mide la relación entre la cartera improductiva y cartera bruta, este indicador se calcula para el total de la cartera bruta y por línea de negocio.

Índice de calidad de cartera

Este índice mide la relación de las carteras riesgosas y la cartera bruta por línea de negocio.

De acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria se considera como indicadores del riesgo de crédito los siguientes:

Matriz de transición

De acuerdo con Herman y Trávez, (2015, pág. 8)

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 cambios de mejora o empeoramiento en las calificaciones de riesgo.

La administración del riesgo de crédito es considerado importante porque permite realizar un pronóstico del incumplimiento de los clientes y sus posibles cambios de calificación.

Calificación de crédito

En palabras de Verona Martel (2002) y López Pascual (1996) citado por (García y Rodríguez (2007, pág. 1) definen a la calificación de crédito de la siguiente manera:

Las calificaciones crediticias (ratings) representan un indicador expresivo de la mayor o menor capacidad o probabilidad del pago en el tiempo estipulado tanto de los intereses como de la devolución del principal que toda deuda comporta, es decir, del riesgo crediticio que importa el inversor que ha prestado sus fondos a la entidad que los ha recibido.

La Junta de Regulación Monetaria Financiera (2014, pág. 8) muestra la siguiente calificación crediticia para las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

Tabla 6 Calificación de crédito

NIVEL DE RIESGO		PRODUCTIVO	MICROCRÉDITO	VIVIENDA
		Comercial Ordinario y Prioritario	Consumo Ordinario y Prioritario	INTERÉS PÚBLICO Inmobiliario
		Días de Morosidad		
Riesgo Normal	A1	Cero	Cero	Cero
	A2	de 1 hasta 15	de 1 hasta 8	de 1 hasta 30
	A3	de 16 hasta 30	de 9 hasta 15	de 31 hasta 60
Riesgo Potencial	B1	de 31 hasta 60	de 16 hasta 30	de 61 hasta 120
	B2	de 61 hasta 90	de 31 hasta 45	de 121 hasta 180

Riesgo Deficiente	C1	de 91 hasta 120	de 46 hasta 70	de 181 hasta 210
	C2	de 121 hasta 180	de 71 hasta 90	de 211 hasta 270
Dudoso recaudo	D	de 181 hasta 360	de 91 hasta 120	de 271 hasta 450
Pérdida	E	mayor a 360	mayor a 120	mayor a 360

Fuente: Norma para la gestión del riesgo de crédito en las cooperativas de ahorro y crédito.

Elaborado por: Junta de Regulación Monetaria Financiera, (2014)

De acuerdo a lo mencionado se puede concluir que cada letra determina el nivel de pago del crédito.

A: Se cuenta con pagos puntuales y con suficientes ingresos para pagar el capital e intereses.

B: Pagos poco puntuales pero que demuestran que aún pueden atender sus obligaciones.

C: Deficiencias para cubrir tanto el pago del capital como de sus intereses en las condiciones pactadas.

D: Similar a la calificación C, pero que además para realizar el cobro del crédito se toman medidas acción legal y generalmente se tiende a renegociar el préstamo bajo otras condiciones.

E: Última calificación. Se encuentran las personas en estado de insolvencia, que no tienen medios para cancelar su obligación.

De acuerdo a lo mencionado, se puede decir que la calificación de crédito es una herramienta que otorga una puntuación permitiendo medir la calidad crediticia sea de una empresa o persona, la cual se determina mediante una evaluación del historial de crédito y capacidad de pago del cliente deudor.

Análisis de cosechas de las operaciones de crédito

Según Herman y Trávez (2015, pág. 10) “El análisis de cosechas de las operaciones de crédito, permite 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”.

En palabras de Córdor y Cajamarca (2014, pág. 10)

Se considera el término cosecha como, el conjunto de créditos que son otorgados en un período determinado por las entidades de intermediación financiera, desembolsos que son concedidos en cualquier instante del tiempo, por lo tanto, el tiempo es una variable continua para efecto de crédito; las cosechas pueden ser diarias, mensuales, trimestrales, etc. En este sentido, es importante establecer cuál será el horizonte de tiempo que se va a definir como cosecha, dependiendo de los plazos en las modalidades de crédito. Es importante aclarar que cada análisis de cosechas se lo hace en forma separada, por ejemplo, no se debe mezclar un análisis de cosechas de los créditos de consumo con los créditos comerciales, por consiguiente, se debe segmentar la base por líneas de crédito o de negocio.

De acuerdo a lo mencionado, el análisis de cosechas es una herramienta que permite observar y analizar el comportamiento o evolución de la cartera de crédito en el tiempo, la misma que puede verse afectada por situaciones negativas externas o internas.

Las 5 C de crédito

De acuerdo con Huérfano (2010, pág. s/p) los principales factores que se debe considerar, al momento de otorgar un crédito, y no correr el riesgo en su cobro son las siguientes:

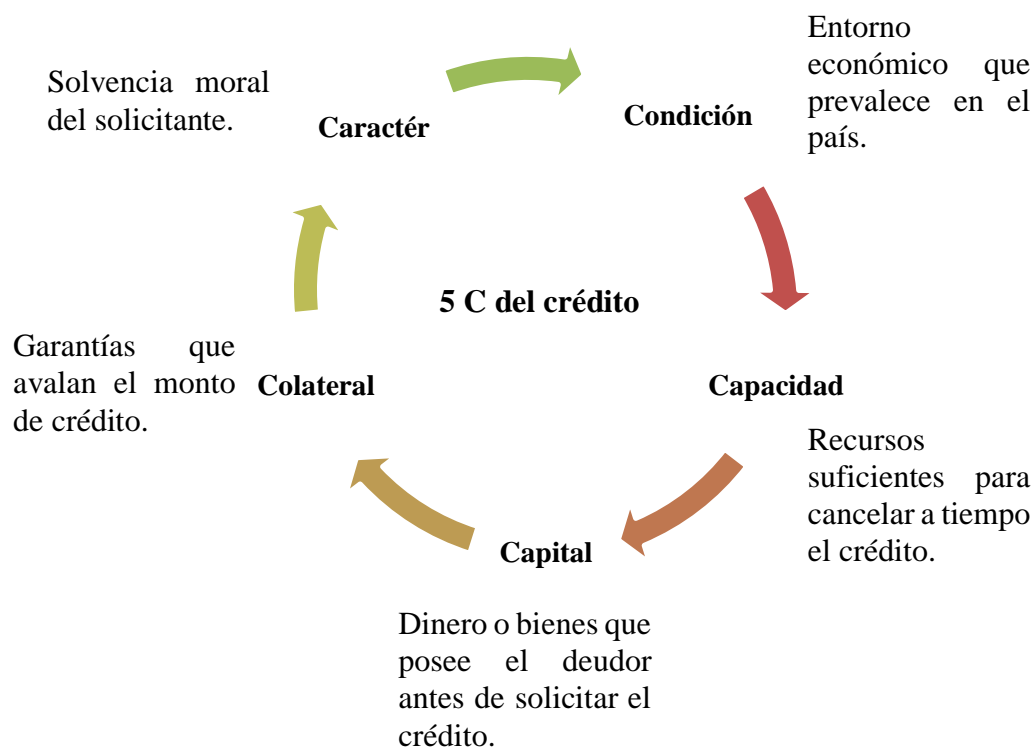


Gráfico 10: 5 C del crédito

Fuente: Las cinco "C" para conseguir un crédito, Huérfano, E. (2010)

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, ante el hecho de otorgar un crédito se debe tomar en consideración ciertos aspectos como la condición, capacidad, capital, colateral y carácter de la persona deudora, es decir, se debe realizar un análisis previo al otorgamiento del crédito.

Elementos de medición del riesgo de crédito

De acuerdo con el Banco de México (2005, pág. 8) se establece los siguientes elementos para medir el riesgo de crédito.

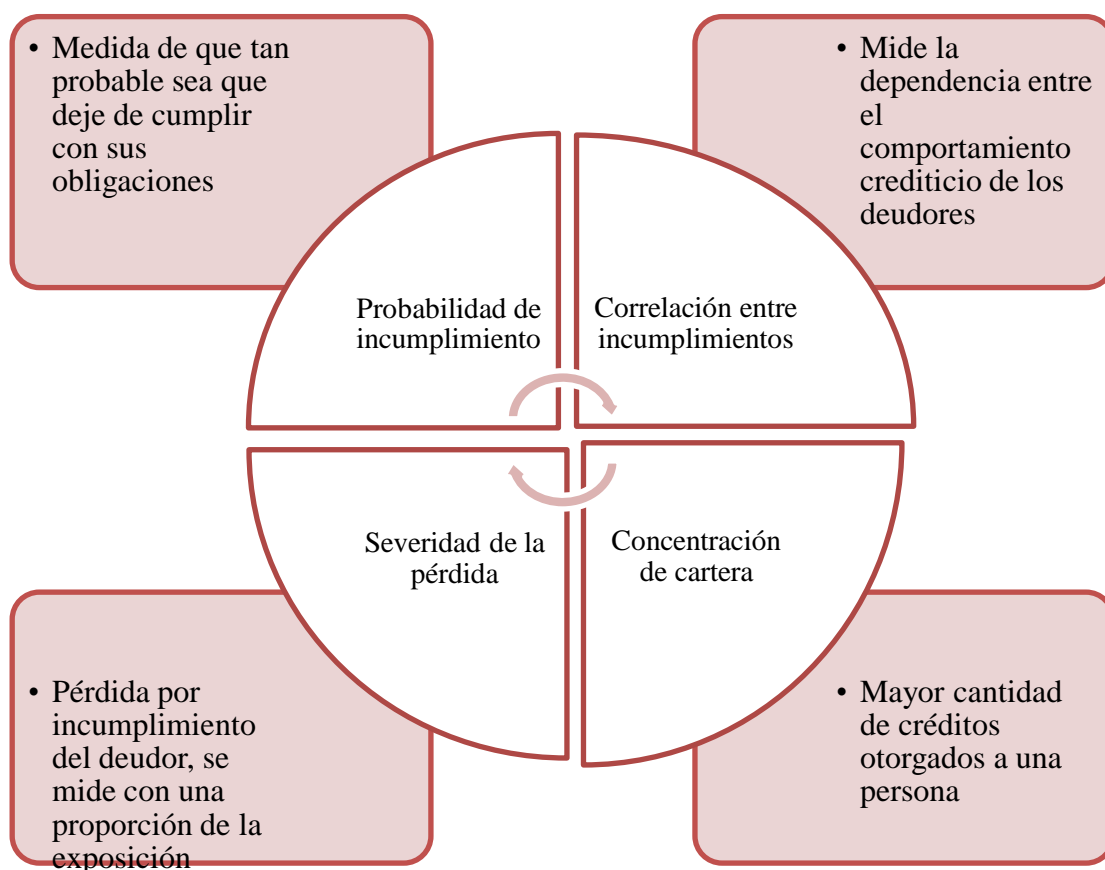


Gráfico 11: Elementos para medir el riesgo de crédito
Fuente: Definiciones básicas de riesgos, Banco de México. (2005)
Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Teoría económica

Urcuyo (2010) en su trabajo investigativo denominado “Determinantes Macroeconómicos de los Créditos Vencidos en Nicaragua” menciona que:

Uno de los métodos de identificación de potenciales de vulnerabilidad es a través de la búsqueda de relaciones cuantitativas entre el entorno macroeconómico con el riesgo de crédito a nivel de sistema. Este tipo de relaciones ayuda a realizar proyecciones de las variables macroeconómicas para encontrar las variaciones del riesgo crediticio de la economía como un todo.

El autor propone en su investigación un modelo de riesgo crediticio utilizando la variable préstamos vencidos como un indicador de riesgo de crédito, el cual permite capturar dos dimensiones importantes: su dependencia de factores de riesgo común,

como son las variables macroeconómicas y las características específicas de los diferentes sectores de la economía.

Los modelos macro econométricos, modelos VAR o de simples correlaciones calculan el impacto de los escenarios macro en el sector financiero identificando y estableciendo mediciones de pérdida. El entorno macro, en particular el ciclo económico tiene un gran impacto sobre los riesgos de crédito al que la institución financiera está expuesta.

La idea principal de los modelos econométricos es vincular las probabilidades de incumplimiento a factores macroeconómicos. El índice macro puede ser interpretado como indicadores de la situación general de la economía.

La metodología aplicada por el autor es el modelo econométrico Credit Portfolio View, el cual toma explícitamente variables macroeconómicas en consideración para darle seguimiento al riesgo de crédito. Dicho modelo le permitió llegar a la siguiente conclusión:

La regresión encontrada indica que las tasas de interés activas, la producción, la inflación, los precios de petróleo y los salarios son los principales determinantes del riesgo de crédito.

2.3 Preguntas directrices y/o hipótesis

2.3.1 Preguntas directrices

¿Cuál es la situación económica de Ecuador?

¿Cómo afecta el riesgo crediticio a la situación financiera de las Cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua?

¿Qué alternativa de solución permitirá el otorgamiento de préstamos considerando la situación económica del Ecuador de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua?

2.3.2 Hipótesis

La situación económica del Ecuador se relaciona con en el riesgo crediticio de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Modalidad, enfoque y nivel de investigación

3.1.1 Modalidad

La presente investigación se realizó de acuerdo a las siguientes modalidades:

Investigación de campo

De acuerdo con Arias (2006, pág. 31) La investigación de campo es:

Aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. En otras palabras, es aquella que implica el contacto directo del investigador con los sujetos involucrados a fin de obtener información relevante sobre la problemática

Es decir, esta investigación se realizó en el lugar y tiempo en que ocurrieron los hechos del objeto de estudio. En efecto este tipo de investigación crea una interacción entre el investigador y propietarios de las cooperativas de ahorro y crédito que funcionan en la Provincia de Tungurahua, de manera que se conviertan en fuente de información directa respecto al riesgo crediticio.

Investigación Documental

En términos de Bernal (2010, pág. 111) la investigación documental “consiste en un análisis de la información escrita sobre determinado tema con el propósito de establecer relaciones, diferencias, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio”.

En la misma línea de pensamiento de Arias (2006, pág. 28) “La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e

interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”.

De hecho, la presente investigación, se efectuó mediante la revisión de toda la información escrita existente como leyes, libros, periódicos, estudios y proyectos sobre temas afines a la problemática, es decir, aspectos relacionados con la situación económica del Ecuador y el riesgo crediticio en las cooperativas de ahorro y crédito.

3.1.2 Enfoque

La presente investigación se basará en el enfoque mixto (cuali-cuanti) que según Hernández, Fernández & Baptista (2010, pág. 546) el enfoque mixto “representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta”.

Bajo este contexto, la investigación se realizó en un enfoque predominante cualitativo, por cuanto “proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. También aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos, así como flexibilidad” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 17)

En cuanto a la parte cuantitativa, este enfoque permitió obtener información lo más objetiva posible, permitiendo involucrarse directamente con los sujetos de estudio de forma individual mediante la aplicación de componentes cuantitativos, obteniendo información que permita generar conclusiones orientadas a obtener una perspectiva general del problema.

3.1.3 Nivel de investigación

Comprende varios niveles de investigación de acuerdo al momento en que será analizado el problema.

Investigación exploratoria

Para Arias (2006, pág. 23) la investigación exploratoria “es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos”.

En términos de Hernández, Fernández y Baptista (2010, pág. 546) Los estudios exploratorios

Sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados.

En efecto, se aplicó en primer nivel la investigación exploratoria, porque se considerará como parte introductoria de un nivel investigativo superior, se procede a examinar el problema a través de un análisis de la bibliografía existente, con el objetivo de obtener información pertinente que permitirá un acercamiento científico al problema a investigar y brindar mayor seguridad al proceso investigativo.

Investigación descriptiva

Una vez concluido el aspecto exploratorio, se continuo con una investigación de tipo descriptiva, la cual de acuerdo con Arias (2006, pág. 24)

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.

Continuando con la línea de pensamiento de Tamayo (2003, pág. 46) la investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis, e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos”. De hecho, la investigación es descriptiva porque explica y justifica el porqué de la investigación, describe las características, rasgos y aspectos más

importantes de lo que ocasiona el problema y así llegar a determinar puntos esenciales de la situación del objeto de estudio.

3.2 Población, muestra y unidad de investigación

3.2.1 Población

Según Hernández (2001, pág. 127) población se define como “un conjunto de unidades o ítems que comparten algunas notas o peculiaridades que se desean estudiar”.

En términos de Herrera, Medina, & Naranjo (2004, pág. 98) define en su texto Población de la siguiente manera:

La población es la totalidad de elementos a investigar respecto a ciertas características. En muchos casos, no se puede investigar a toda la población, sea por razones económicas, por falta de auxiliares de investigación o porque no se dispone del tiempo necesario, circunstancias en la que ocurre un método estadístico de muestreo, que consiste en seleccionar una parte de los elementos de un conjunto, de manera que sea lo más representativo del colectivo en las características sometidas a estudio.

Para efectos de la investigación, la población está constituida por el número de cooperativas de ahorro y crédito en estado jurídico activo de la provincia de Tungurahua, que de acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2016, pág. s/p) conforman una total de 123 cooperativas considerando todos los segmentos, según el cantón ubicado se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 7 Número de COAC en los cantones de la provincia de Tungurahua.

CANTÓN	COAC
Ambato	98
Baños	1
Patate	1
Quero	2
Pelileo	13
Píllaro	5
Tisaleo	3
TOTAL	123

Fuente: SEPS, (2016)

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

3.2.2 Muestra

De acuerdo con Hernández (2001, pág. 127) la muestra tiene la siguiente definición:

Una muestra es una parte, más o menos grande, pero representativa de un conjunto o población, cuyas características deben reproducirse lo más aproximado posible. Científicamente, las muestras son parte de un conjunto (población) metódicamente seleccionada que se somete a ciertos contrastes estadísticos para inferir resultado sobre la totalidad del universo investigado.

En términos de Icart, Fuentelsaz & Pulpón (2006, pág. 55) que definen la muestra como “un grupo de individuos que realmente se estudiarán, es un subconjunto de la población. Para que se pueda generalizar los resultados obtenidos dicha muestra ha de ser representativa de la población”.

Tomando en cuenta la población en estudio, se considera la aplicación de un proceso muestral, con el fin de obtener resultados altamente confiables.

De hecho, para la determinación del número de elementos con que se trabajó, se utilizó la fórmula del cálculo de la muestra para poblaciones finitas, de la siguiente manera:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{z^2 \cdot p \cdot q + Ne^2}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confiabilidad = 95% = 1,96

p = Probabilidad de ocurrencia = 0,5

q = Probabilidad de no ocurrencia = 0,5

N = Población

$e = \text{Error de muestreo} = 0,05 \Rightarrow 5\%$

Reemplazando los datos tenemos:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 123}{1,96^2 * 0,5 * 0,5 + (123 * 0.05^2)}$$

$$n = \frac{118.13}{1.27}$$

$$n = 93.01$$

$$n = 93$$

En efecto, para el proceso de recolección de la información se trabajó con un total de 93 cooperativas de ahorro y crédito mismos que, debido al cantón localizado, se hizo necesario a su vez la aplicación de un muestreo probabilístico estratificado proporcional.

Los elementos de la población han sido divididos en grupos de acuerdo al cantón localizado, se calculó el tamaño muestral multiplicando los elementos de cada categoría por un factor proporcional, el cual resulta de la división del tamaño muestral sobre el total de población (n / N). De esta manera, los grupos se reparten en proporción directa a la población en general, tal como se presenta a continuación:

Cálculo del Factor muestral:

$$fm = \frac{n}{N}$$

$$fm = \frac{93}{123}$$

$$fm = 0.7561$$

Tabla 8 Cálculo del muestreo estratificado proporcional

CANTÓN	COAC	Parte muestral
Ambato	98	73
Baños	1	1
Patate	1	1
Quero	2	2
Pelileo	13	10
Píllaro	5	3
Tisaleo	3	2
TOTAL	123	93

Fuente: Análisis de investigación

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Para determinar la selección de los elementos muestrales, se utilizó una lista en orden alfabético de las cooperativas de ahorro y crédito a las cuales se les asignó números para elegir la parte muestral. En base a este listado, se eligió las cooperativas a estudiar de acuerdo al muestreo probabilístico sistemático, hasta obtener la totalidad de elementos requeridos para cada grupo muestral. De tal manera que se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 9 Cooperativas de Ahorro y Crédito de estudio

COAC	CANTÓN	COAC	CANTÓN
1 DE JULIO	Ambato	KURY WAYTA LTDA.	Ambato
10 DE AGOSTO LTDA	Ambato	LA MERCED LTDA	Ambato
15 DE AGOSTO LTDA.	Ambato	MIGRANTES DEL ECUADOR LTDA	Ambato
15 DE MAYO LTDA	Ambato	MIRACHINA LTA	Ambato
21 DE NOVIEMBRE LTDA.	Ambato	MUJERES LIDERES LTDA	Ambato
ACCION TUNGURAHUA LTDA.	Ambato	MULTISERVICIOS	Ambato
ALIANZA INDIGENA	Ambato	MUSHUC RUNA LTDA	Ambato
ALIANZA Y PROGRESO LTDA	Ambato	MUSHUG CAUSAY LTDA	Ambato
ALLI KAWSAY	Ambato	NUEVA FUERZA ALIANZA LTDA	Ambato
AMBATO LTDA.	Ambato	PICAIHUA	Ambato
ANGAHUANA	Ambato	PISA LTDA.	Ambato
AYNI- SUIZA	Ambato	REY DAVID LTDA.	Ambato
CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA.	Ambato	SAINT MICHEL LTDA.	Ambato
CAMPESINA COOPAC	Ambato	SAN ALFONSO LTDA	Ambato
CARROCEROS DE TUNGURAHUA	Ambato	SAN BARTOLOME LTDA.	Ambato
CHIBULEO LTDA.	Ambato	SAN FRANCISCO DE CHIBULEO	Ambato
COORAMBATO LTDA.	Ambato	SAN PABLO LTDA.	Ambato
CORDESFIN	Ambato	SANTA ROSA LTDA.	Ambato

CORPORACION DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS INDIGENAS DE QUISAPINCHA COCIQ	Ambato	SERVIDORES MUNICIPALES DE AMBATO LTDA	Ambato
CORPOTRANST	Ambato	SUMAK SAMY LTDA.	Ambato
CRECER WIÑARI	Ambato	SUMAK SISA LTDA	Ambato
CREDI FACIL LTDA.	Ambato	TAMBOLOMA LTDA.	Ambato
CREDI YA LTDA	Ambato	TRINIDAD LTDA.	Ambato
CREDIAMBATO LTDA	Ambato	UNION POPULAR LTDA.	Ambato
CREDIMAS	Ambato	UNIVERSITARIA LTDA	Ambato
CREDIPAC	Ambato	VALLES DEL LIRIO AICEP	Ambato
DE LA PRODUCCION LTDA.	Ambato	WARMIKUNAPAK RIKCHARI LTDA.	Ambato
DE LOS ANDES LTDA.	Ambato	BAÑOS DE AGUA SANTA LTDA	Baños
DEL SISTEMA DE RIEGO AMBATO HUACHI PELILEO LTDA	Ambato	15 DE JUNIO LTDA.	Patate
DESARROLLO POPULAR LTDA.	Ambato	COTALO	Pelileo
ECUAFUTURO LTDA	Ambato	CREDI OPCION	Pelileo
EDUCADORES DE TUNGURAHUA LTDA	Ambato	DORADO LTDA	Pelileo
EDUCADORES SECUNDARIOS DEL TUNGURAHUA LTDA.	Ambato	FINANDER	Pelileo
EL ESFUERZO LTDA	Ambato	INDIGENA SAC PELILEO LTDA.	Pelileo
EMPRENDA	Ambato	MI TIERRA	Pelileo
FINANCREDIT LTDA.	Ambato	MUSHUC ÑAN LTDA.	Pelileo
FOMENTO PARA LA PRODUCCION DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	Ambato	PRODVISION	Pelileo
GELEC LTDA.	Ambato	SALATE LTDA.	Pelileo
INDIGENA DEL ECUADOR – TUNGURAHUA	Ambato	WUAMANLOMA LTDA.	Pelileo
INDIGENA SAC LTDA.	Ambato	CORAZON DE JESUS LTDA	Píllaro
INKA KIPU	Ambato	EL TESORO PILLAREÑO	Píllaro
JATUN RUNA LTDA	Ambato	EMPRENEDORES INDIGENAS DE TUNGURAHUA – COACPRINTU	Píllaro
JUVENTUD LUCHADORA	Ambato	INDIGENA SAC PILLARO LTDA.	Píllaro
JUVENTUD UNIDA LTDA.	Ambato	JUVENTUD SOLIDARIA	Quero
KISAPINCHA LTDA.	Ambato	PRODUCTIVA LTDA.	Quero
KULLKI WASI LTDA.	Ambato	ESFUERZO UNIDO PARA EL DESARROLLO DEL CHILCO LA ESPERANZA LTDA.	Tisaleo
		SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	Tisaleo

Fuente: Superintendencia de economía popular y solidaria, 2016

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

3.2.3 Unidad de investigación

La investigación se realizará en la provincia de Tungurahua, aplicando un cuestionario de preguntas cerradas y de fácil comprensión, que realizará a las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia.

Con la aplicación del cuestionario y su posterior análisis se pretende obtener información que permita comprobar la hipótesis planteada y llegar a cumplir con los objetivos de la investigación y a la formulación de conclusiones y recomendaciones. Por tal motivo las preguntas del cuestionario son enfocadas al problema de estudio.

3.3 Operacionalización de las variables

Según Arias (2006, pág. 92) la operacionalización de las variables se define como “un proceso mediante el cual se transforma la variable de conceptos abstractos a términos concretos, observables y medibles, es decir, dimensiones e indicadores”.

Tamayo (2003, pág. 169) define en su texto Operacionalización de variables de la siguiente manera:

Es la relación causa – efecto que se da entre uno o más fenómenos estudiados. En toda variable el factor que asume esta condición debe ser determinado mediante observaciones y estar en condiciones de medirse para enunciar que, de una entidad de observación a otro factor varia y, por tanto, cumple con su característica.

En efecto, la operacionalización de variables permite formar un esquema sobre el cual se va a realizar la investigación para posterior análisis e interpretación de los datos. En la presente investigación, la operacionalización de las variables analizadas es la siguiente:

Tabla 10 Operacionalización de la variable independiente: Situación económica del Ecuador

Conceptualización	Dimensiones/Categorías	Indicadores	Ítems	Técnica/Instrumento
Situación económica “conjunto de ramas de la producción y del trabajo en un país dado. La economía nacional abarca la industria, la construcción, la agricultura, el transporte, el sistema crediticio”.	Nivel de conocimiento	Investigación de afectación	Durante el año 2016, en qué medida la situación económica del país ha afectado al pago oportuno de los créditos.	Encuesta-Cuestionario
		Incidencia	Considera que el desempleo sea el motivo principal que ha incidido en el incumplimiento del crédito.	Encuesta-Cuestionario
	Nivel de endeudamiento	Valoración	¿Cuál es el nivel promedio de endeudamiento de los socios antes de solicitar un crédito?	Encuesta-Cuestionario
		Percepción	¿Cree usted que la situación económica ha incidido en el endeudamiento de las personas?	Encuesta-Cuestionario

Fuente: Análisis de la investigación
Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Tabla 11 Operacionalización de la Variable dependiente: Riesgo Crediticio

Conceptualización	Dimensiones/Categorías	Indicadores	Ítems	Técnica/Instrumento	
En palabras de Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador (2014), citado por Herman & Trávez (2015, pág. 1) “El riesgo de crédito es la posibilidad de incurrir en pérdidas, como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones por parte del deudor, en operaciones de intermediación financiera”.	Incumplimiento	Índice de morosidad	¿Cuál es el porcentaje de morosidad en la Cooperativa?	Encuesta-Cuestionario	
	Calificación financiera del cliente	Calificación de crédito	Posee algún sistema de control en el manejo del riesgo crediticio.	Encuesta-Cuestionario	
	Medición	Actividad		¿En qué medida el riesgo de crédito afecta a la situación financiera de la cooperativa?	Encuesta-Cuestionario
		Variación		¿En qué manera ha variado la demanda de créditos a comparación de los 3 años anteriores?	Encuesta-Cuestionario
		Seguimiento		¿Una vez concedido el crédito se realiza un seguimiento al destino de inversión?	Encuesta-Cuestionario

Fuente: Análisis de la investigación
Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

3.4 Descripción detallada del tratamiento de la información

3.4.1 Plan de recolección de la información

En términos de Galeano (2004, pág. 36) define el plan de recolección de la información de la siguiente manera:

El plan de recolección de la información señala cuales son las estrategias de recolección de datos más adecuados de acuerdo a las personas interpeladas, el grado de familiaridad con la realidad analizada, la disponibilidad de tiempo del investigador, el nivel de madurez del proceso investigativo y las condiciones del contexto que se analiza.

De hecho, este plan comprende el conjunto de elementos y estrategias a emplearse durante el proceso de recolección de datos para la verificación de hipótesis de acuerdo con el enfoque planteado. En este contexto, el plan para la presente investigación respondió a las siguientes preguntas:

a) ¿Para qué? La recolección de información permitirá cumplir con el objetivo general y específicos de la investigación que son:

Estudiar la situación económica del Ecuador y el impacto con el riesgo crediticio en las cooperativas de ahorro y crédito en la provincia de Tungurahua.

Determinar la situación económica ecuatoriana para ajustar las políticas de crédito en las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua.

Diagnosticar el riesgo crediticio de las Cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua para reducir el índice de morosidad.

Analizar una alternativa de solución que permita el otorgamiento de préstamos considerando la situación económica del Ecuador para disminuir el riesgo crediticio de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua.

b) ¿De qué personas u objetos? El elemento que servirá como fuente de recolección de datos son las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua.

c) ¿Sobre qué aspectos? La recolección de datos estará orientada a descubrir la situación económica del Ecuador y su relación con el riesgo crediticio de las cooperativas de ahorro y crédito.

d) ¿Quién o quiénes? La obtención de información será responsabilidad exclusiva del investigador puesto que no se considerará necesaria la intervención de un mayor número de colaboradores.

e) ¿A quiénes? Los individuos que proporcionarán la información son el gerente o administradores de las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de la población a investigar; pues, al ser quienes mejor conocen la situación de sus cooperativas, constituirán una fuente válida de información.

f) ¿Cuándo? El desarrollo del trabajo de campo se realizará durante el primer trimestre del año 2017.

g) ¿Dónde? El lugar seleccionado para la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos será las cooperativas de ahorro y crédito en la provincia de Tungurahua.

h) ¿Cuántas veces? La técnica de recolección de información será aplicada por una sola vez, puesto que se trata de una investigación transversal.

i) ¿Cómo? La técnica principal que se utilizará para obtener información será la encuesta, por cuanto constituye un método descriptivo con el que se pueden detectar las ideas y opiniones de los involucrados respecto a la problemática con un tiempo y costo relativamente bajos.

j) ¿Con qué? El instrumento que se utilizará está debidamente estructurado, a preguntas cerradas con el objetivo de que los encuestados se sujeten a las posibilidades de respuesta preestablecidas.

3.4.2 Plan de procesamiento de la información

Según Herrera, Medina, y Naranjo (2004, pág. 183) “El plan de proceso y análisis de los datos recogidos. Se describen las técnicas estadísticas o de otro tipo utilizadas para el procesamiento e interpretación de la información recopilada.”

El plan de procesamiento constituye una parte importante del proceso investigativo, puesto que, la cuantificación y tratamiento de la información, facilita determinar las conclusiones y recomendaciones en base a la hipótesis planteada.

Se aplicará la encuesta al sector cooperativo que se está investigando, cada pregunta formulada será tabulada en respectivas tablas y los datos obtenidos se representará por medio de gráficos que permitirá tener una mejor percepción de lo encuestado.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Principales resultados

4.1.1 Resultados

Con la recolección de la información, obtenida por las encuestas aplicadas a los Gerentes o jefes de crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de la provincia de Tungurahua, se procedió a realizar el respectivo análisis e interpretación.

Para realizar tanto el análisis de datos como la comprobación de hipótesis se utilizó el programa informático Microsoft Excel, herramienta que permitió realizar tablas de distribuciones de frecuencias y porcentajes con su respectiva gráfica.

Pregunta N°1

¿A qué segmento pertenece la cooperativa?

Tabla 12 Segmento al que pertenece la cooperativa

ALTERNATIVA	f	%
Segmento 1	2	2,15
Segmento 2	4	4,30
Segmento 3	6	6,45
Segmento 4	34	36,56
Segmento 5	47	50,54
TOTAL	93	100,00

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

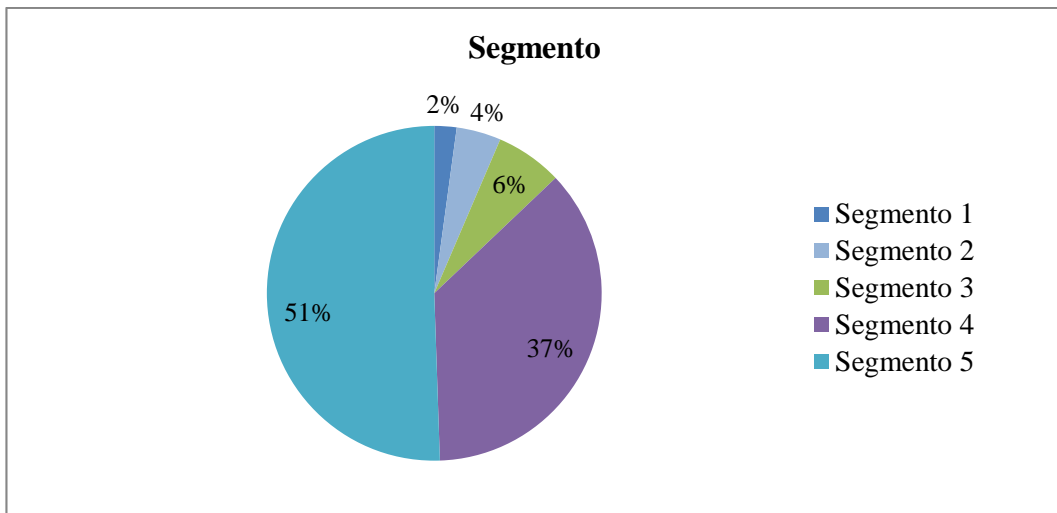


Gráfico 12 Segmento al que pertenece la cooperativa

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Análisis

Del total de las cooperativas de ahorro y crédito encuestadas, el 2 % se encuentran en el segmento 1, el 4 % están en el segmento 2, el 6% dentro del segmento 3, el 37% en el segmento 4 y el 51% dentro del segmento 5.

Interpretación

Como se puede observar en el gráfico 4.1, el mayor porcentaje de Cooperativas de Ahorro y Crédito en la provincia de Tungurahua, se encuentran en el segmento 5, instituciones que poseen activos hasta 1'000.000,00 de dólares, seguidas del segmento 4 que igualmente son cooperativas que tiene gran movimiento en la provincia, pero que son más susceptibles a presentar riesgos, que a diferencia de las COAC del segmento 1, 2 y 3 que representan un menor porcentaje a nivel de cooperativas pero que son menos susceptibles al riesgo de crédito.

Pregunta N°2

Durante el año 2016, en qué medida la situación económica del país ha afectado al pago oportuno de los créditos.

Tabla 13 Situación económica ha afectado al pago oportuno de los créditos

ALTERNATIVA	f	%
En gran medida	53	56,99
Medianamente	40	43,01
Nada	0	0,00
TOTAL	93	100,00

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

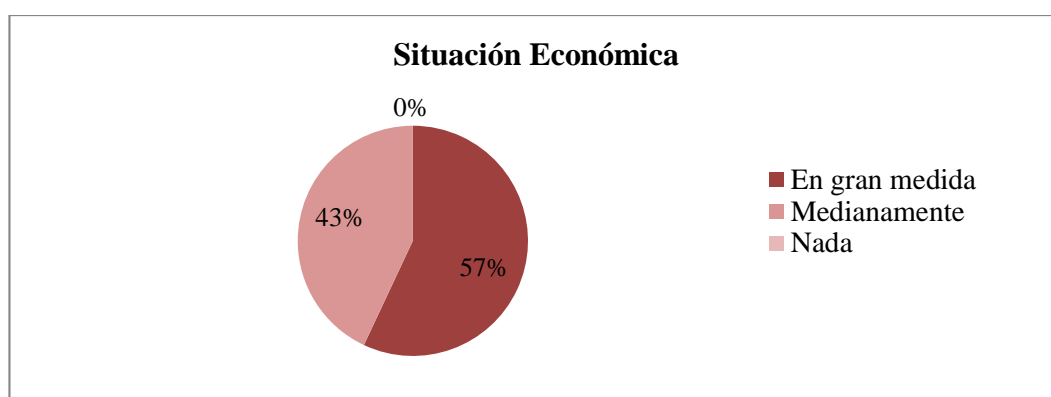


Gráfico 13 Situación económica ha afectado al pago oportuno de los créditos

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Análisis

El 57% de las COAC que fueron encuestadas respondieron que la situación económica del país ha afectado al pago oportuno de los créditos en gran medida, mientras que el 43% respondieron que ha afectado medianamente.

Interpretación

La mayor cantidad de cooperativas consideran que el año 2016 será recordado económicamente como uno de los más difíciles de los últimos tiempos, debido a la caída de las ventas en todos los sectores, incremento del número de desempleados llevando así a un decrecimiento económico, iliquidez, que han provocado que esta situación afecte directamente al pago oportuno de los créditos.

Pregunta N° 3

De los siguientes ítems cual considera sea el motivo principal que ha incidido en el incumplimiento del crédito en el año 2016.

Tabla 14 Motivo principal que ha incidido en el incumplimiento del crédito.

ALTERNATIVA	f	%
Desempleo	73	78,49
Mala Inversión	7	7,53
Descuido	6	6,45
Imprevistos	7	7,53
TOTAL	93	100,00

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

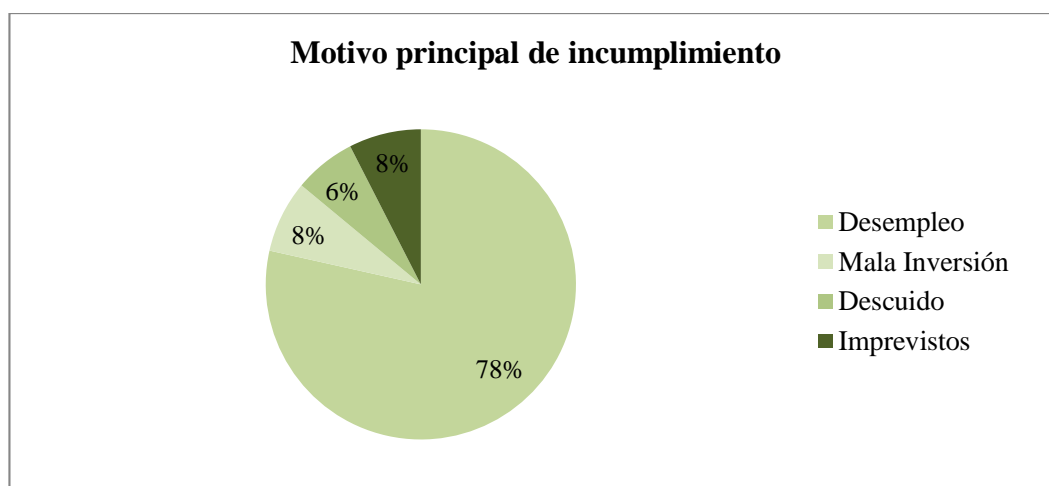


Gráfico 14 Motivo principal que ha incidido en el incumplimiento del crédito

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Análisis

El 78% de las COAC que fueron encuestadas, manifiestan que el incumplimiento en los créditos se debe principalmente al desempleo que existe en el país, el 8 % considera que la mala inversión es la causante del incumplimiento, mientras que el 6% considera que se debe al descuido de los socios en sus pagos y el 8% respondieron que a causa de los imprevistos que surgen se debe el incumplimiento de los créditos.

Interpretación

Al parecer, el desempleo como consecuencia de la situación económica del año 2016 es considerado como el motivo principal que ha incidido en los socios al incumplimiento de los créditos, se consideran también motivos secundarios como la mala inversión, el descuido por parte de los socios y los imprevistos, como sueldos atrasados, que han ocasionado el incumplimiento de los créditos pero en menor porcentaje, por lo que se deben tener previstas acciones correctivas para mantener un nivel de morosidad bajo y tomar las acciones necesarias para evitar esta situación a tiempo y evitar complicaciones en la marcha de la Cooperativa.

Pregunta N° 4

¿Porcentaje promedio de endeudamiento de los socios antes de solicitar un crédito?

Tabla 15 Promedio de endeudamiento de los socios.

ALTERNATIVA	f	%
Del 0 al 20%	0	0,00
Del 21 al 40%	6	6,45
Del 41 al 60%	52	55,91
Del 61 al 80%	35	37,63
Del 81 al 100%	0	0,00
TOTAL	93	100,00

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

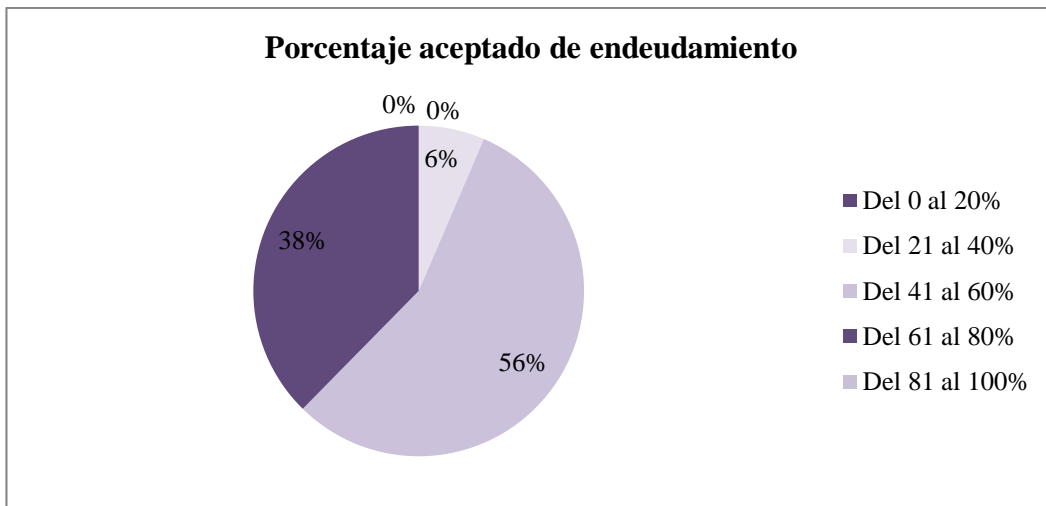


Gráfico 15 Promedio de endeudamiento de los socios

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Análisis

El 6 % de las COAC encuestadas manifestaron que el nivel promedio de endeudamiento de los socios antes de solicitar un crédito está dentro del 21 al 40 %, mientras que el 56% de las cooperativas señalaron que el nivel promedio se encuentra dentro del 41 al 60%, y el 38% respondieron que está en el nivel del 61 al 80%

Interpretación

Más de la mitad de las COAC consideran apto el nivel de endeudamiento de sus socios antes de otorgarle un crédito, el que está dentro del 41 y 60%, lo que significa que se encuentran en un nivel de endeudamiento medio, pero también un gran porcentaje de cooperativas otorgan créditos aquellos socios que se encuentran endeudados en 61 y 80% dando a entender que las deudas de los socios que tienen tanto fuera como dentro de la cooperativa deben ser analizadas detenidamente para determinar si el socio está en la capacidad de solventar una nueva deuda o no.

Pregunta N° 5

Durante el año 2016, ¿de qué manera se han modificado las condiciones establecidas por la cooperativa para la aprobación de préstamos?

Tabla 16 Modificación de las condiciones establecidas para otorgar créditos.

ALTERNATIVA	f	%
Se han endurecido considerablemente	8	8,60
Se han endurecido en cierta medida	12	12,90
Prácticamente no ha variado	72	77,42
Se han relajado en cierta medida	1	1,08
Se han relajado considerablemente	0	0,00
TOTAL	93	100,00

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

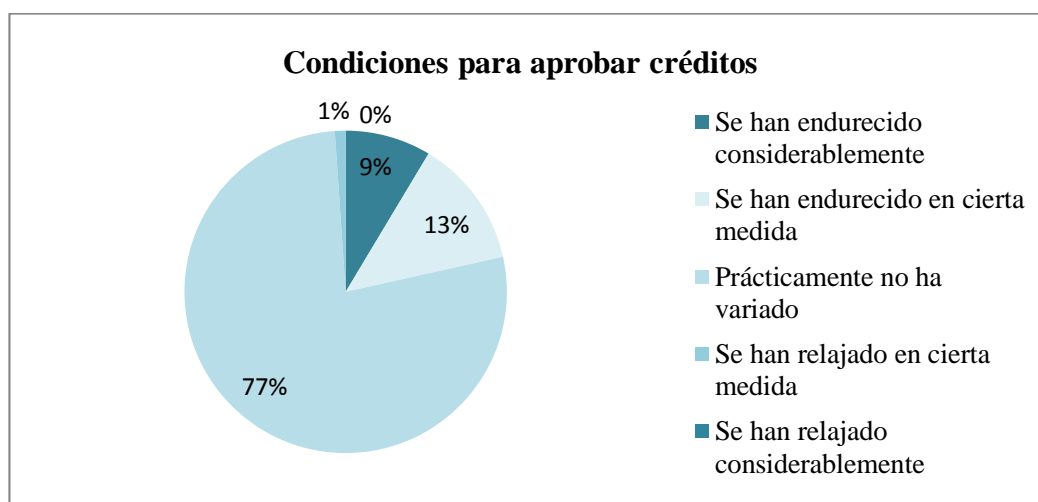


Gráfico 16 Modificación de las condiciones establecidas para otorgar créditos

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Análisis

El 9% de COAC encuestadas respondieron que las condiciones establecidas por la cooperativa para la aprobación de préstamos durante el año 2016 se han endurecido considerablemente, el 13% manifestaron que las condiciones se han endurecido en cierta medida, mientras que el 77 % respondieron que las condiciones prácticamente no han variado, por otro lado, el 1% manifestó que estas condiciones se han relajado en cierta medida.

Interpretación

Como se observa en el gráfico anterior, durante el año 2016 el mayor porcentaje de cooperativas que corresponde al 77 % COAC no han modificado las condiciones establecidas para la aprobación de préstamos, es decir prácticamente las políticas y procedimientos de crédito no han variado con relación la incertidumbre o riesgo que lleva consigo la situación económica del país. Es por eso que las condiciones deben endurecerse en cierta medida o totalmente, es decir, la revisión de las políticas y procedimientos para la concesión del crédito se debe realizar de manera más rigurosa.

Pregunta N° 6

Durante el año 2016, ¿en qué manera ha variado la demanda en créditos a comparación de los 3 años anteriores?

Tabla 17 Variación de créditos.

ALTERNATIVA	f	%
Se han reducido considerablemente	9	9,68
Se han reducido en cierta medida	54	58,06
Prácticamente no ha variado	17	18,28
Se han incrementado en cierta medida	13	13,98
Se han incrementado considerablemente	0	0,00
TOTAL	93	100,00

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

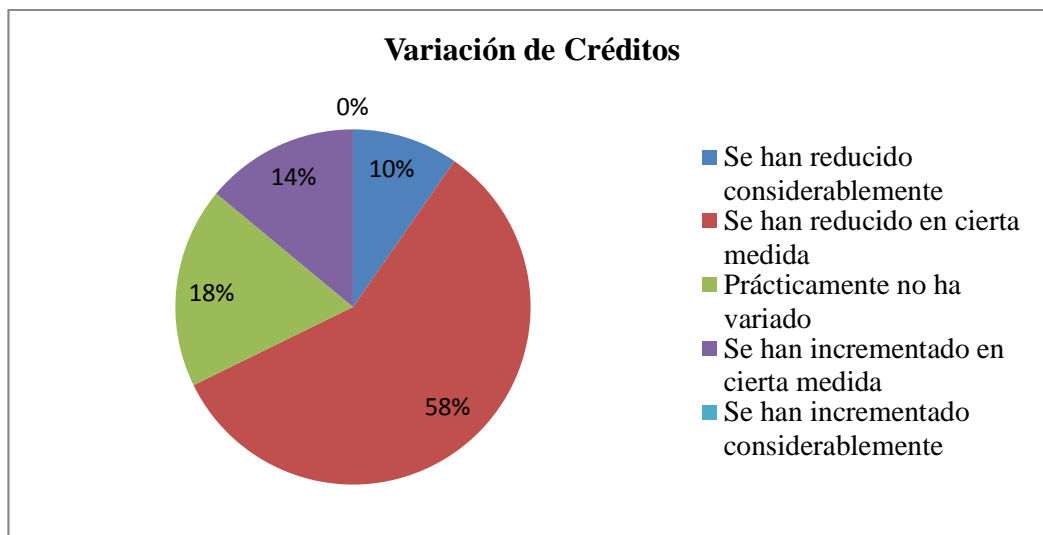


Gráfico 17 Variación de créditos.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Análisis

El 10% de las COAC encuestadas respondieron que la otorgación de créditos a comparación de los 3 años anteriores se ha reducido considerablemente, el 58% respondió que se han reducido en cierta medida, mientras que el 18% dijeron que prácticamente no ha variado y el 14% respondieron que los créditos se han incrementado en cierta medida.

Interpretación

Como se observa en el gráfico anterior, durante el año 2016 los créditos otorgados a comparación de los 3 años anteriores han presentado una reducción considerable, que han afectado a la mayor parte de cooperativas de todos los segmentos, puesto que la población ha evitado endeudarse debido a la situación económica del país, por el incremento de desempleo y subempleo.

Pregunta N° 7

¿En qué medida el riesgo de crédito afecta a la situación financiera de la cooperativa?

Tabla 18 Riesgo de crédito afectado a la situación financiera de las COAC.

ALTERNATIVA	f	%
En gran medida	54	58,06
Medianamente	39	41,94
Nada	0	0,00
TOTAL	93	100,00

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

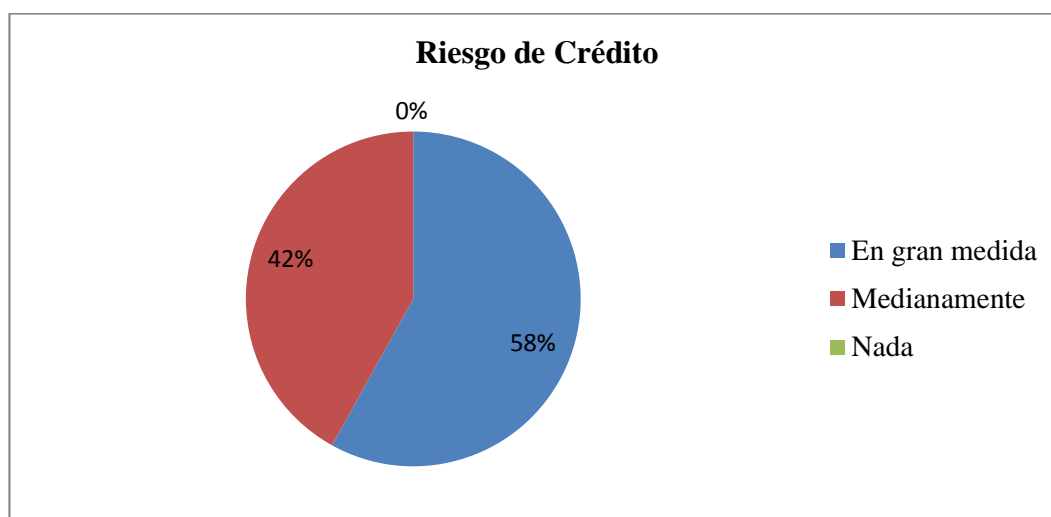


Gráfico 18 Riesgo de crédito afectado a la situación financiera de las COAC.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Análisis

El 71 % de las COAC encuestadas manifestaron que el riesgo de crédito afecta a la situación financiera de la cooperativa en gran medida, mientras que el 29% respondieron que afecta medianamente.

Interpretación

El mayor porcentaje de cooperativas consideran que el riesgo de crédito afecta en gran medida a la situación financiera de la cooperativa puesto que la actividad principal de las COAC es la concesión de créditos y al existir pagos parciales o incumplimiento total de la deuda, surge problemas crediticios como carteras de crédito vencidas que perjudican a la estabilidad financiera de la institución, es decir, una cooperativa que mantiene vencido su portafolio de créditos puede verse perjudicada su rentabilidad al aumentarse la proporción de créditos con intereses no pagados.

Pregunta N° 8

¿Qué porcentaje de morosidad presenta la Cooperativa durante el año 2016?

Tabla 19 Morosidad en las COAC.

ALTERNATIVA	f	%
Del 1 al 5%	1	1,08
Del 5 al 10%	12	12,90
Del 10 al 15%	26	27,96
Del 15 al 20%	42	45,16
>20%	12	12,90
TOTAL	93	100,00

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

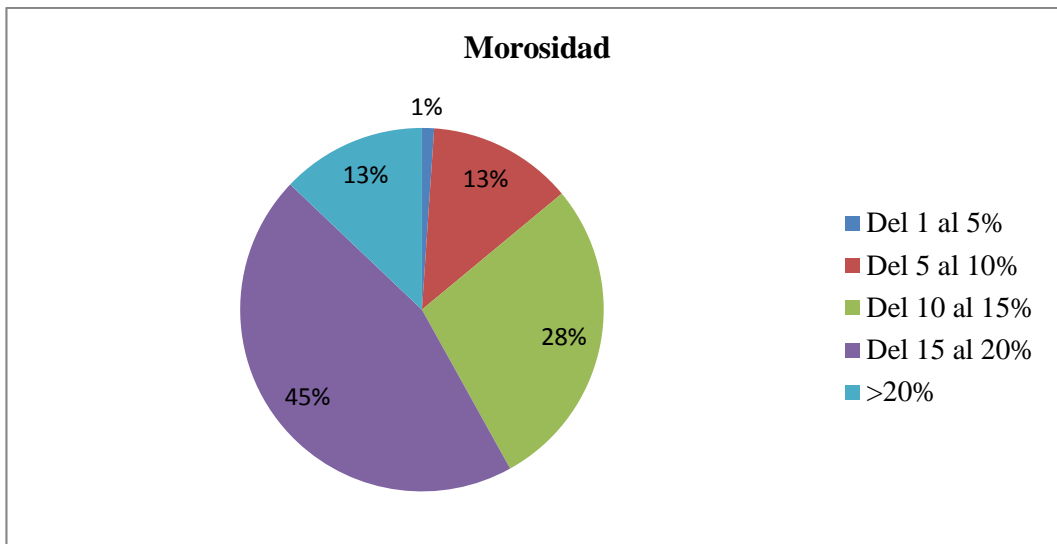


Gráfico 19 Morosidad en las COAC.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Análisis

De las COAC encuestadas el 1% presenta durante al año 2016 un rango de morosidad del 1 al 5%, el 13 % se encuentra dentro del 5 al 10%, mientras que el 28% está en el rango del 10 al 15%, el 45 % indicaron del 15 al 20% y por último el 13% de encuestados presentan morosidad > al 20%.

Interpretación

Como se puede observar en la figura anterior, la mayor parte de COAC presentaron durante al año 2016 un rango de morosidad entre el 15 y 20% que presentan principalmente las cooperativas del segmento 4 y 5, lo que significa que la existencia de este nivel de morosidad se debe a un inadecuado análisis y evaluación del crédito, generando a la vez incremento en cartera vencida.

Pregunta N° 9

Con qué frecuencia se realiza capacitaciones a los jefes y asesores de crédito.

Tabla 20 Frecuencia de las capacitaciones.

ALTERNATIVA	f	%
Mensual	0	0,00
Trimestral	4	4,30
Semestral	41	44,09
Anual	48	51,61
TOTAL	93	100,00

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

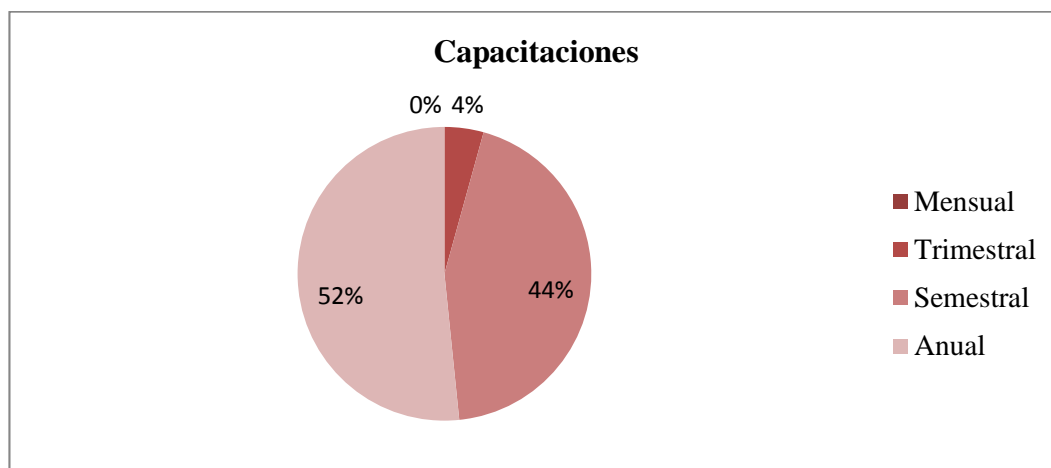


Gráfico 20 Frecuencia de las capacitaciones.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Análisis

El 4% de las COAC encuestadas mencionaron que la frecuencia con la que capacitan a los jefes y asesores de crédito es trimestral, el 44% realiza capacitaciones semestrales, mientras que el 52% realizan capacitaciones anuales.

Interpretación

Como se puede observar, tanto jefes como asesores de crédito de las COAC son capacitados casi en la misma proporción semestral y anualmente, dejando un menor porcentaje de empleados capacitados de manera trimestral, por lo que las

cooperativas del segmento 4 y 5 que son aquellas que en su mayoría realizan capacitaciones anuales deben poner más énfasis en realizar capacitaciones semestrales o trimestrales puesto que un empleado capacitado realiza un trabajo mayormente eficaz y evita caer en riesgos innecesarios.

Pregunta N° 10

¿Una vez concedido el crédito se realiza un seguimiento al destino de inversión?

Tabla 21 Seguimiento al destino de la inversión.

ALTERNATIVA	f	%
Siempre	26	27,96
A veces	54	58,06
Nunca	13	13,98
TOTAL	93	100,00

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

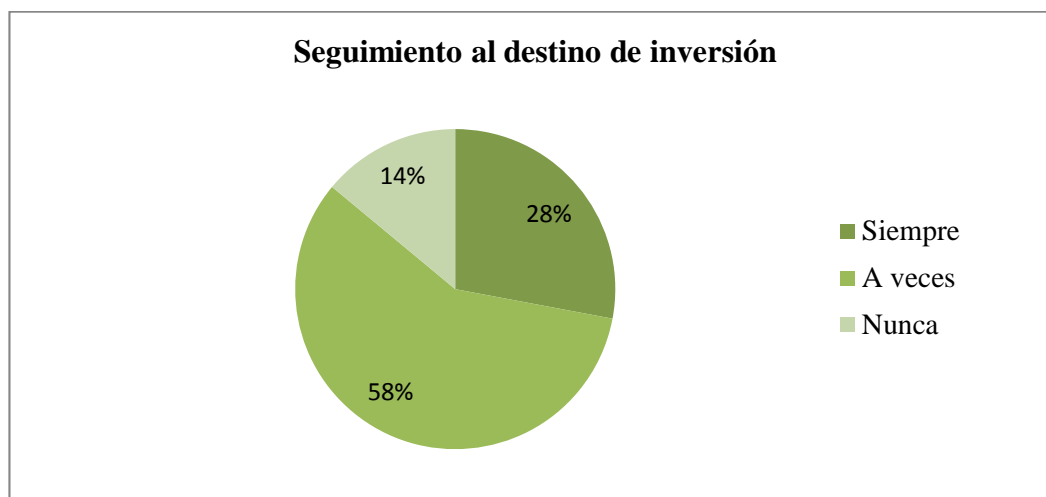


Gráfico 21 Seguimiento al destino de la inversión.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Análisis

El 28% de las COAC encuestadas respondieron que siempre realizan seguimiento al destino de la inversión, mientras que el 58% manifestaron que el seguimiento se lo realiza a veces y el 14% respondieron a que nunca lo realizan.

Interpretación

Se puede decir que la mayor parte de COAC realiza a veces un seguimiento al destino de la inversión para obtener garantía de la productividad del crédito, esto debido a la magnitud de líneas de crédito, pero a la vez algunas cooperativas no consideran importante realizar este tipo de seguimiento, lo que podría ocasionar que varios de los créditos otorgados no se hayan destinado para el fin que fue solicitado provocando así el incumplimiento de los clientes y que tanto el capital como sus respectivos intereses no sean cancelados de manera oportuna.

Pregunta N° 11

Posee algún sistema de control en el manejo del riesgo crediticio.

Tabla 22 Sistema de control del riesgo de crédito

ALTERNATIVA	f	%
Si	36	38,71
No	57	61,29
TOTAL	93	100,00

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

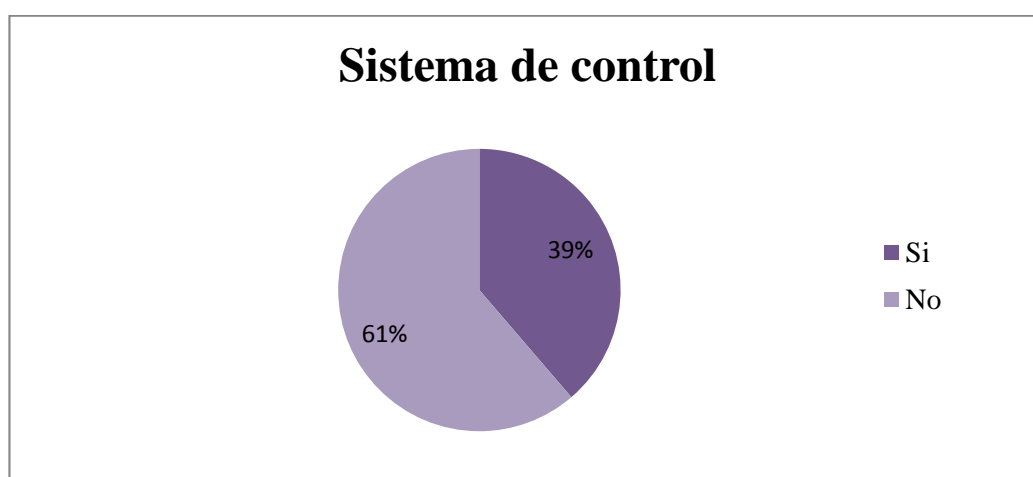


Gráfico 22 Sistema de control del riesgo de crédito.

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Análisis

De las COAC encuestadas el 39% manifestaron que tienen a su disposición un sistema de control que le permite controlar y analizar el riesgo de crédito, mientras que el 61% respondieron que no.

Interpretación

Como se puede observar en el gráfico anterior el mayor porcentaje de COAC no cuenta con un sistema informático para el control en el manejo del riesgo crediticio, porcentaje que corresponde a cooperativas del segmento 4 y 5, por lo que se ve necesario contar con un control adecuado de los procesos crediticios.

4.1.2 Verificación de la hipótesis

Una vez concluido el análisis de las encuestas a los Gerentes o jefes de crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de la provincia de Tungurahua, para la verificación de la hipótesis se consideró las preguntas 2 y 7 del cuestionario, que son la situación económica del Ecuador y el riesgo crediticio en las COAC, que mediante la aplicación del estadígrafo Chi Cuadrado (X^2) realizado en programa informático Microsoft Excel se pudo determinar la relación que existe entre las variables de estudio.

1. Planteo de hipótesis

a) Modelo lógico

H_0 : No hay diferencia estadística significativa entre la situación económica del Ecuador y el riesgo crediticio, en las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua.

H_1 : Si hay diferencia estadística significativa entre la situación económica del Ecuador y el riesgo crediticio, en las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua.

b) Modelo matemático

$H_0: O = E$

$H_1: O \neq E$

c) Modelo estadístico

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

2.- Regla de decisión

$1 - 0,05 = 0,95;$ $\alpha 0,05$

$gl = (c-1)(f-1)$

$gl = (2-1)(2-1)$

$gl = 1*1$

$gl = 1$

Al 95 % y con 1 gl X^2_t es igual a 3,8415

Se acepta la hipótesis nula si, X^2_c es menor o igual a X^2_t , caso contrario se rechaza con un $\alpha 0,05$

Se acepta la H_0 , si X^2_c es \leq a 3,8415 con α de 0,05.

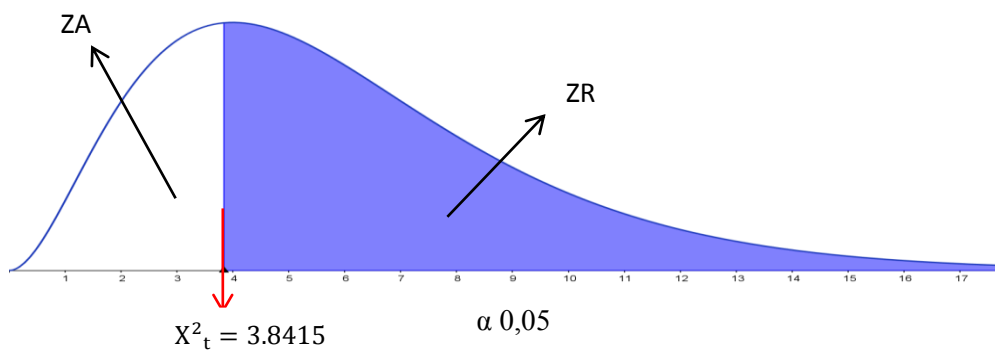


Gráfico 23 Chi cuadrado

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

3.- Cálculo de χ^2

Tabla 23 Frecuencias observadas

		En qué medida el riesgo de crédito afecta a la situación financiera de la cooperativa.		
		En gran medida	Medianamente	TMH
En qué medida la situación económica del país ha afectado al pago oportuno de los créditos.	En gran medida	49	4	53
	Medianamente	5	35	40
	TMV	54	39	93

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Explicación: Todos los valores expresados en la tabla se conocen como frecuencias observadas y para encontrar las frecuencias esperadas se procede de la siguiente manera:

Se multiplica el total marginal vertical, en este caso 54, por el total marginal horizontal 53 y, el resultado obtenido se divide para el gran total, en este caso 93. De acuerdo a la siguiente fórmula:

$$E = \frac{TMV * TMH}{TG}$$

Tabla 24 Frecuencias esperadas

		En qué medida el riesgo de crédito afecta a la situación financiera de la cooperativa.		
		En gran medida	Medianamente	TMH
En qué medida la situación económica del país ha afectado al pago oportuno de los créditos.	En gran medida	30,77	22,23	53,00
	Medianamente	23,23	16,77	40,00
	TMV	54,00	39,00	93,00

Fuente: Análisis estadístico

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Una vez calculado las frecuencias esperadas, se procede al cálculo del Chi Cuadrado.

Tabla 25 Cálculo del chi-cuadrado

O	E	O-E	$(O - E)^2$	$\frac{(O - E)^2}{E}$
49	30,77	18,23	332,18	10,79
5	23,23	-18,23	332,18	14,30
4	22,23	-18,23	332,18	14,95
35	16,77	18,23	332,18	19,80
	Σ			59,85

Fuente: Análisis estadístico

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

4.- Conclusión

Como el valor del Chi cuadrado calculado X^2_c (59,85) es mayor a 3,8415 con 1 grado de libertad y un α de 0,05, se RECHAZA la hipótesis nula y se ACEPTA la alterna, es decir, “Si hay diferencia estadística significativa, lo que significa que si están asociadas la situación económica del Ecuador y el riesgo crediticio de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua”.

4.2 Aplicación de modelo econométrico

El sistema econométrico Gretl con estimación de mínimos cuadrados ordinarios consiste en establecer la relación que se produce entre una variable dependiente y un conjunto de variables independientes. Para la presente investigación se considera el índice de morosidad, indicador que mide el riesgo de crédito como variable dependiente y a los factores macroeconómicos, indicadores que miden la situación económica de un país como variable independiente.

Explicación de las variables

Tabla 26 Variables utilizadas en el modelo

Variables	Nombre de la variable
Variable independiente macroeconómicos	
Variación anual del Producto Interno Bruto	PIB
Variación anual de la Inflación	Inflación
Variación anual de la tasa de desempleo	Tasa Desem
Variable dependiente	
Índice de morosidad	Ind Moros

Fuente: Determinantes exógenos de la morosidad de las carteras de consumo y comercial

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Los factores macroeconómicos a considerar en el siguiente modelo son el PIB, Inflación y la tasa de desempleo.

PIB: Se toma dicho crecimiento como la variación anual con respecto al año inmediatamente anterior. Se espera que tras la estimación esta variable presentase un signo negativo, porque se espera que un crecimiento en el producto incrementa la capacidad de los prestatarios de repagar sus deudas y créditos adquiridos por lo que debería contribuir con una reducción en el índice de morosidad.

Desempleo: Se espera que tras la estimación esta variable presente un signo positivo puesto que un incremento del desempleo, implica la pérdida de empleos y por tanto de fuentes de ingreso lo que se traduce en un estrés de la solvencia de las personas. Por esta razón se hace más probable que algunas de las personas que tenían créditos dejen de pagar la cuota y los intereses de la misma.

Inflación: Se espera que esta variable presente un signo positivo puesto que altos niveles de inflación crean un clima de incertidumbre económica lo que se refleja en una mayor proporción de créditos vencidos. De igual manera, una inflación alta tendrá como consecuencia un incremento en las tasas de interés. Esto por supuesto también hará más costoso los créditos que habían sido estipulados bajo un régimen de tasa variable por lo que se esperaría un incremento en la proporción de cartera vencida.

Cálculo

Tabla 27 Datos para el cálculo

Año	Índice de Morosidad	PIB	Inflación	Tasa Desempleo
2010	4,52	3,58	3,33	5,5
2011	4,87	7,78	5,41	5,1
2012	5,19	5,6	4,16	4,15
2013	6,4	4,9	2,7	4,12
2014	6,8	4	3,67	3,8
2015	8,2	0,2	3,38	4,8
2016	7,4	-1,5	1,12	5,2

Fuente: SEPS, INEC, BCE

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Tabla 28 Resultados de la estimación del modelo

Modelo 1: estimaciones MCO utilizando las 7 observaciones 1-7

Variable dependiente: morosidad

Variable	Coefficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	
Const	11,7885	2,74913	4,2881	0,02331	**
Pib	-0,537242	0,199939	-2,6870	0,07460	*
inflacion	0,422398	0,468226	0,9021	0,13348	
desempleo	0,10087	0,55723	1,9756	0,04267	**

Fuente: Análisis econométrico, Software Gretl

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Media de la var. dependiente = 6,2

Desviación típica de la var. dependiente. = 1,38807

Suma de cuadrados de los residuos = 2,06345

Desviación típica de los residuos = 0,829348

 $R^2 = 0,821507$ R^2 corregido = 0,643013

Estadístico F (3, 3) = 4,60245 (valor p = 0,121)

Log-verosimilitud = -5,65722

Criterio de información de Akaike = 19,3144

Criterio de información Bayesiano de Schwarz = 19,0981

Criterio de Hannan-Quinn = 16,6403

Interpretación

$$y = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_1 + \hat{\beta}_3 X_2 + \hat{\beta}_4 X_3$$

$$\text{Ind. Morosidad} = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2(\text{PIB}) + \hat{\beta}_3(\text{Inflación}) + \hat{\beta}_4(\text{Desempleo})$$

Por cuanto el valor de $R^2 = 0,821507$ significa que existe relación entre la variable dependiente y de las variables independientes, es decir el índice de morosidad depende en un 82% de los factores macroeconómicos PIB, inflación y desempleo, y el 27% de otras variables.

* Variable significativa al 10%

** Variable significativa al 5%

*** Variable significativa al 1%

Por cada incremento de un 1 por ciento del coeficiente PIB el índice de morosidad disminuirá en 0,537242

Por cada incremento de un 1 por ciento del coeficiente de inflación el índice de morosidad incrementara en 0,422398

Por cada incremento de un 1 por ciento del coeficiente de desempleo el índice de morosidad incrementara en 1,10087

4.3 Limitaciones del estudio

En el presente trabajo de investigación se tuvo como limitaciones que al momento de realizar la encuesta hubo la necesidad de visitar en varias ocasiones las Cooperativas de Ahorro y Crédito puesto que las personas a quienes estaban dirigidas las encuestas no se encontraban en la institución, además que en reiteradas ocasiones se negaron a brindar información para la investigación.

4.4 Conclusiones

El Ecuador durante el año 2016 atravesó una situación económica difícil, ya que la economía nacional tuvo un decrecimiento económico de 1.5%, factores tanto internos como externos fueron los que influyeron a este resultado negativo, como: Precios bajos del petróleo, depreciación de monedas vecinas como Perú y Colombia, apreciación del dólar, desaceleración económica de países comerciales, el alto gasto público, el terremoto que se dio el 16 de Abril, entre otros, todos estos factores en conjunto dieron lugar al incremento de personas desempleadas y subempleadas, disminución en ventas en todos los sectores y por ende el nivel de producción.

Se puede concluir que la situación económica del Ecuador durante el 2016 afecto directamente al pago oportuno de los créditos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Tungurahua, dado que el incremento de desempleo, subempleo, inflación, y disminución del PIB, que son factores macroeconómicos tengan incidencia en la capacidad de pago de los agentes económicos, lo que ha provocado que los socios quienes adquirieron el préstamo mantengan retrasos en los pagos del crédito y que en algunos casos estos hayan sido incumplidos en su totalidad, lo que ha ocasionado que la mayor parte de COAC mantengan un nivel de morosidad de 15 al 20%.

En vista que la demanda en créditos para el año 2016 ha presentado disminución en cuanto a los 3 últimos años, las Cooperativas de Ahorro y Crédito especialmente aquellas que se encuentran dentro del segmento 4 y 5 han otorgado créditos aquellos socios que se encuentran en un nivel de 61 y 80% de endeudamiento, dando a entender que los socios acceden a créditos aun manteniendo deudas tanto fuera como dentro de la cooperativa, dando a conocer a la vez que las condiciones y procedimientos en la concesión de créditos no se realiza de manera rigurosa.

El riesgo crediticio es uno de los principales riesgos que afectan a la situación financiera de las COAC en la provincia de Tungurahua, ya que se ve reflejado en un incremento de morosidad, porque están expuestas al riesgo de que algunos de sus socios no cumplan con sus obligaciones en la cooperativa por la falta de pago o el incumplimiento de sus obligaciones en las condiciones y plazos pactados, sobre todo, cuando la mayor parte de cooperativas no realizan el respectivo seguimiento al destino de la inversión, y ante el hecho de que el 52 % de COAC capacitan anualmente tanto a jefes y asesores de crédito, hacen evidente que el personal no cuenta con un sistema de control que les permita administrar, medir y monitorear el riesgo crediticio.

4.5 Recomendaciones

Se recomienda que se aplique un análisis detenido en cuanto a la aceptación del nivel de endeudamiento del socio, para determinar si está en la capacidad de solventar una nueva deuda o no, es decir, que los créditos sean otorgados a los socios que cumplan con todas y cada una de las condiciones y características establecidas por la cooperativa, para que dichos créditos no sean inconvenientes futuros para la cooperativa, como la morosidad.

Se recomienda a las COAC realizar capacitaciones en cuanto a metodologías y herramientas que permitan contrarrestar el riesgo crediticio como los modelos econométricos para no generar riesgos innecesarios, como también se sugiere realizar el respectivo seguimiento al destino de la inversión, cuando este haya sido concedido, con el fin de garantizar la recuperación del capital con su respectivo interés.

Se propone a las Cooperativas de Ahorro y Crédito una Guía de Administración del riesgo de crédito, el cual permitirá a los jefes y asesores de crédito ser eficientes y eficaces en la evaluación y análisis de crédito, además de identificar y controlar el riesgo que pueda generarse considerando aspectos de los clientes, el mercado y su entorno económico.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Acosta, A., & Mayoral, F. (2013). *Situación económica y ambiental del Ecuador en un entorno de crisis internacional*. Quito: FLACSO, Sede Ecuador.
- Arévalo, G. (Julio- Diciembre de 2014). Ecuador: economía y política de la revolución ciudadana, evaluación preliminar. *CENES*, 33(58).
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación- Introducción a la metodología científica* (Sexta ed.). Caracas: EPISTEME.
- Ávila, J. (2006). *Economía*. México: Umbral.
- Banco Central del Ecuador. (Enero de 2008). *Sistema de información empresarial*. Recuperado el 30 de Enero de 2017, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/mensual/sie200801.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (Marzo de 2010). *Índice de confianza del consumidor- ICC*. Recuperado el 30 de Enero de 2017, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/mensual/ICC200913.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (6 de Noviembre de 2014). *Indicadores del ciclo de crecimiento económico*. Recuperado el 30 de Enero de 2017, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/718-el-banco-central-del-ecuador-pone-a-disposici%C3%B3n-de-la-ciudadan%C3%ADa-el-sistema-de-indicadores-del-ciclo-de-crecimiento-econ%C3%B3mico>
- Banco Central del Ecuador. (2016). *Indicadores de Coyuntura*. Recuperado el 23 de Enero de 2017, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-de-coyuntura>
- Banco Central del Ecuador. (Octubre de 2016b). *Índice de Confianza del Consumidor*. Recuperado el 30 de Enero de 2017, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/mensual/ICC201610.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2017). *Indicadores económicos*. Recuperado el 03 de Enero de 2017, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>

- Banco Central del Ecuador. (Mayo de 2017b). <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>. Recuperado el 20 de Junio de 2017, de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco de México. (2005). *Definiciones básicas de riesgos*. México.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera ed.). Colombia: Pearson Educación.
- Berrazueta, S., & Escobar, B. (2012). *Plan de riesgo crediticio para disminuir la morosidad de los clientes en la cooperativa de ahorro y crédito "Educadores de Cotopaxi" CACEC de la ciudad de Latacunga durante el período 01 de Enero al 31 de Julio año 2010*. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Carella, Á., Hernández, A., & León, J. (Julio de 2003). *Investigación en el Sector Cooperativo de Ahorro y Crédito en el Sur de América Latina*. Recuperado el 05 de Diciembre de 2016, de http://www.aciamericas.coop/IMG/pdf/cooperativas._america_sur.pdf
- Caribe, C. E. (26 de Julio de 2016). *CEPAL*. Recuperado el 05 de Diciembre de 2016, de La recuperación del crecimiento de América Latina y el Caribe depende de dinamizar la inversión pública y privada: <http://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-la-recuperacion-crecimiento-america-latina-caribe-depende-dinamizar-la-inversion>
- CEPAL. (2016). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe*. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40825/66/1601260BP_Ecuador_es.pdf
- CESLA. (Noviembre de 2016). *Centro de Estudios Latinoamericanos*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2016, de Ecuador-Noviembre 2016: http://www.cesla.com/archivos/Informe_economia_Ecuador_nov_2016.pdf
- Chavarín, R. (Enero-Junio de 2015). Morosidad en el pago de créditos y rentabilidad de la banca comercial en Méxco. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas. Nueva Época / Mexican Journal of Economics and Finance*, 10(1).
- CONAFIPS. (13 de 06 de 2016). *Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias*. Recuperado el 12 de 12 de 2016, de Una propuesta para

garantizar la liquidez en las cooperativas:
<http://www.finanzaspopulares.gob.ec/una-propuesta-para-garantizar-la-liquidez-en-las-cooperativas/>

Consejo del IASC. (2000). *Norma Internacional de Contabilidad n° 41 (NIC 41)* . Recuperado el 28 de 06 de 2016, de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC41.pdf>

Crédit, C. L. (12 de Septiembre de 2016). *Convención Financiera Cooperativa Latinoamerica*. Recuperado el 05 de Diciembre de 2016, de <http://colac.coop/index.php/2016/09/12/palabras-de-apertura/>

Cypher , J., & Alfaro, Y. (Abril-Junio de 2016). Triángulo del neo-desarrollismo en Ecuador. *Latinoamericana de Economía*, 47(185).

Dabós, M. (s/f). *Universidad de Belgrano*. Recuperado el 09 de 06 de 2017, de http://mba.americaeconomia.com/sites/mba.americaeconomia.com/files/credit_scoring.pdf

Elizalde, E. (2012). *Macroeconomía*. México: Red Tercer Milenio.

Fondo Monetario Internacional. (2007). *Sistema de estadísticas de las cuentas macroeconómicas*. Washington: Departamento de tecnología y servicios generales del FMI.

Galeano, M. (2004). *Diseño de proyectos de la investigación cualitativa*. Colombia: Leticia Bernal V.

García, O., & Rodríguez, M. (2007). *Simulación de las calificaciones de rating de la agencia S&P mediante redes neuronales artificiales y ratios financieros*. La Coruña: Universidad de la Coruña.

Glejberman, D. (12 de Octubre de 2012). *Conceptos y definiciones: horas de trabajo y subempleo*. Recuperado el 20 de Mayo de 2017, de <http://recap.itcilo.org/es/documentos/files-imt2/es/dg8>

Gómez, M. (2006). *Introducción a la macroeconomía*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Granda, C., & Feijoó, E. (2016). *Reporte de Economía Laboral* . Instituto Nacional de Estadística y Censos .

Guamán, M. (2011). *Gestión de riesgo de crédito de la cooperativa de ahorro y crédito Maquita Cushunchic-análisis y preparación estadística de variables*

para el diseño de un modelo credit score de cartera de consumo. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar sede Ecuador.

Guillén , J. (2001). *Morosidad crediticia y tamaño : Un análisis de la crisis bancaria peruana.* Perú: CONCURSO DE INVESTIGACIÓN PARA JÓVENES ECONOMISTAS.

Gutiérrez, O., & Zurita, A. (2006). Sobre la inflación. *Perspectivas*, 9(3), 81.

Hall, R., & Taylor, J. (1992). *Macroeconomía* (Tercera ed.). (A. Bosch, Ed.) Barcelona.

Herman, E., & Trávez, C. (2015). *Análisis de riesgo de crédito del Sector Financiero Popular y Solidario.* Quito: Superintendencia de Economía Popular y solidaria.

Hernández, B. (2001). *Técnicas estadísticas de investigación social.* Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.

Hernández, B. (2001). *Técnicas Estadísticas de Investigación Social.* Madrid: Díaz de Santos S.A.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México: McGRAW-HILL.

Herrera, L., Medina, A., & Naranjo, G. (2004). *Tutoría de la investigación científica* (95 ed.). Ambato: Maxtudio.

Huérffano, E. (17 de Febrero de 2010). *El empresario.* Recuperado el 15 de 01 de 2017, de Las cinco "C" para conseguir un crédito: <http://elempresario.mx/centro-soluciones/cinco-c-conseguir-credito>

Icart, M., Fuentelsaz, C., & Pulpón, A. (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina.* Barcelona: Edicions Universitat Barcelona.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Diciembre de 2016). *Índices del precio al consumidor.* Recuperado el 14 de Mayo de 2017, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2016/InflacionDiciembre2016/ipc_Presentacion_IPC_diciembre16.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2016b). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo.* Recuperado el 20 de Junio de 2017, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Diciembre-2016/122016_Presentacion_Laboral.pdf

- Jiménez, L., & Benavides, G. (Octubre-Diciembre de 2016). Stress-Testing para carteras de crédito del Sistema Bancario Mexicano. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas. Nueva Época / Mexican Journal of Economics and Finance*, 11(3).
- Junta de Regulación Monetaria Financiera. (2014). *Norma para la Gestión del Riesgo de Crédito en las Cooperativas de Ahorro y Crédito*. Quito: Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador.
- LA HORA. (04 de Septiembre de 2011). Tungurahua es la tercera sede del Cooperativismo en Ecuador. *NOTICIAS TUNGURAHUA*.
- Lara, A. (2005). *Medición y control de riesgos financieros* (Tercera ed.). México: Limusa.
- Larraín, F., & Sachs, J. (2002). *Macroeconomía en la economía global* (Segunda ed.). Buenos Aires: Pearson Educación.
- Latinoamericanos, C. d. (16 de Diciembre de 2016). *CESLA*. Recuperado el 18 de Diciembre de 2016, de La economía de Ecuador se contraerá un 2% por la débil demanda interna, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal): <http://www.cesla.com/detalle-noticias-de-ecuador.php?Id=27079>
- Lizarzaburu, E., Berggrun, L., & Quispe, J. (Octubre-Diciembre de 2012). Gestión de riesgos financieros. Experiencia en un banco latinoamericano. *Estudios Gerenciales*, 28(125), 97.
- López, M., & Gentile, N. (s.f.). *Sistema de indicadores económicos y sociales: la importancia del análisis integrado*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata. Recuperado el 15 de 01 de 2017, de http://www.econ.uba.ar/planfenix/economias_regionales/comision%20C/06-Lopez-Gentili%203.pdf
- MAGAP. (2012). *Resultados Censo Provincial Reporte de Resultados del Censo Provincial Completo*. Recuperado el 03 de 07 de 2016, de <http://sinagap.agricultura.gob.ec/resultados-censo-provincial/file/592-report-de-resultados-del-censo-provincial-completo>
- Mariño, M., Arregui, R., Guerrero, R., Mora, A., & Pérez, X. (2014). *Ecuador: Cooperativas de Ahorro y Crédito e Inclusión Financiera*. Coop-Cooperativas de las Américas.
- Meneses, L., & Macuacé, R. (Julio-Diciembre de 2011). Valoración y riesgo crediticio en Colombia. *Finanzas y Política Económica*, 3(2), 69.

- Navarro, J. (18 de Febrero de 2009). *Deuda pública*. Recuperado el 15 de enero de 2017, de <https://www.elblogsalmon.com/productos-financieros/que-es-la-deuda-publica>
- Onur, B. K., & Togay, S. (Octubre-Diciembre de 2014). Efectos de la dolarización oficial en una pequeña economía abierta: el caso de Ecuador. *Investigación económica*, LXXIII(290), 55.
- Orozco, A. (2015). *Análisis de Riesgo de Liquidez del Sector Financiero Popular y Solidario*. Quito: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Paredes, M. (2015). *EL RIESGO DE CRÉDITO Y SU INCIDENCIA EN EL ÍNDICE DE MOROSIDAD DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN FRANCISCO LTDA. DE LA CIUDAD DE AMBATO.* (Tesis de Ingeniería). Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Posso, R. (enero-junio de 2014). Conceptos y principios de economía y metodologías utilizadas en la investigación económica. *Tendencias*, 15(1), 239.
- Puertas, R., & Martí, M. (mayo de 2013). Análisis del Credit Scoring. *Revista de Administração de Empresas*, 53(3), 304.
- Rayo, S., Lara, J., & Camino, D. (Junio de 2010). Un Modelo de Credit Scoring para instituciones de microfinanzas en el marco de Basilea II. *Journal of Economics*, 15(28), 100. Recuperado el 14 de Junio de 2017
- Rodríguez, E. (2011). *Guía para la administración del riesgo*. Bogotá: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA.
- Salazar, F. (2013). Cuantificación del riesgo de incumplimiento en créditos de libre inversión: un ejercicio econométrico para una entidad bancaria del municipio de Popayán, Colombia. *Estudios Gerenciales*.
- Schettino, M. (2002). *Introducción a la economía para no economistas* (Cuarta ed.). México: Pearson educación.
- SEPS. (2016). *LISTADO DE COOPERATIVAS FINANCIERAS*. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Sevilla. (2004). *Cuaderno para emprendedores y empresarios*. Recuperado el 14 de enero de 2017, de Gestión Financiera: <http://www.famp.es/famp/publicaciones/ficheros/2004cuademprendedores3.pdf>

- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta ed.). México D.F.: Limusa.
- Tapia, E. (07 de Diciembre de 2015). *La morosidad creció en los créditos de consumo este 2015*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2016, de El Comercio: <http://www.elcomercio.com/actualidad/morosidad-creditos-consumo-deudas-ecuador.html>
- Trejo, J., Ríos, H., & Martínez, M. (Enero-Junio de 2016). Análisis de la administración del riesgo crediticio en México para tarjetas de crédito. *Nueva Época*, 11(1).
- Urcuyo, R. (2010). *Determinantes Macroeconómicos de los Créditos Vencidos en Nicaragua*. Nicaragua: Banco Central de Nicaragua.
- Vela, L., Uriol, J., Medina, O., Palacios, F., & Pintado, E. (2012). *Los factores que determinan la calidad de la cartera crediticia de las entidades microfinancieras de la Amazonía peruana en el periodo 2008-2011*. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo .
- Velásquez, B., Ponce, V., & Franco, M. (Abril-Junio de 2016). La Gestión Administrativa y Financiera, Una Perspectiva desde los Supermercados del Cantón Quevedo. *Empresarial*, 10(2), 17.
- Viñan, D., Lombeida, B., Herman, E., & Orozco, A. (2016). *Análisis de Coyuntura del Sector Financiero Popular y Solidario*. Quito: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

ANEXOS

ANEXO 1 Propuesta de guía administrativa del riesgo crediticio

Para la aplicación del siguiente plan crediticio se tomará en cuenta las siguientes fases:

1. Identificación

El proceso de concesión de crédito en una COAC debe realizarse de manera rigurosa, debido es la actividad principal de la cooperativa, por tal motivo es importante determinar las deficiencias que pueden surgir en un proceso de crédito. Por lo que a continuación presentamos un modelo del proceso de promoción, evaluación y concesión de crédito.

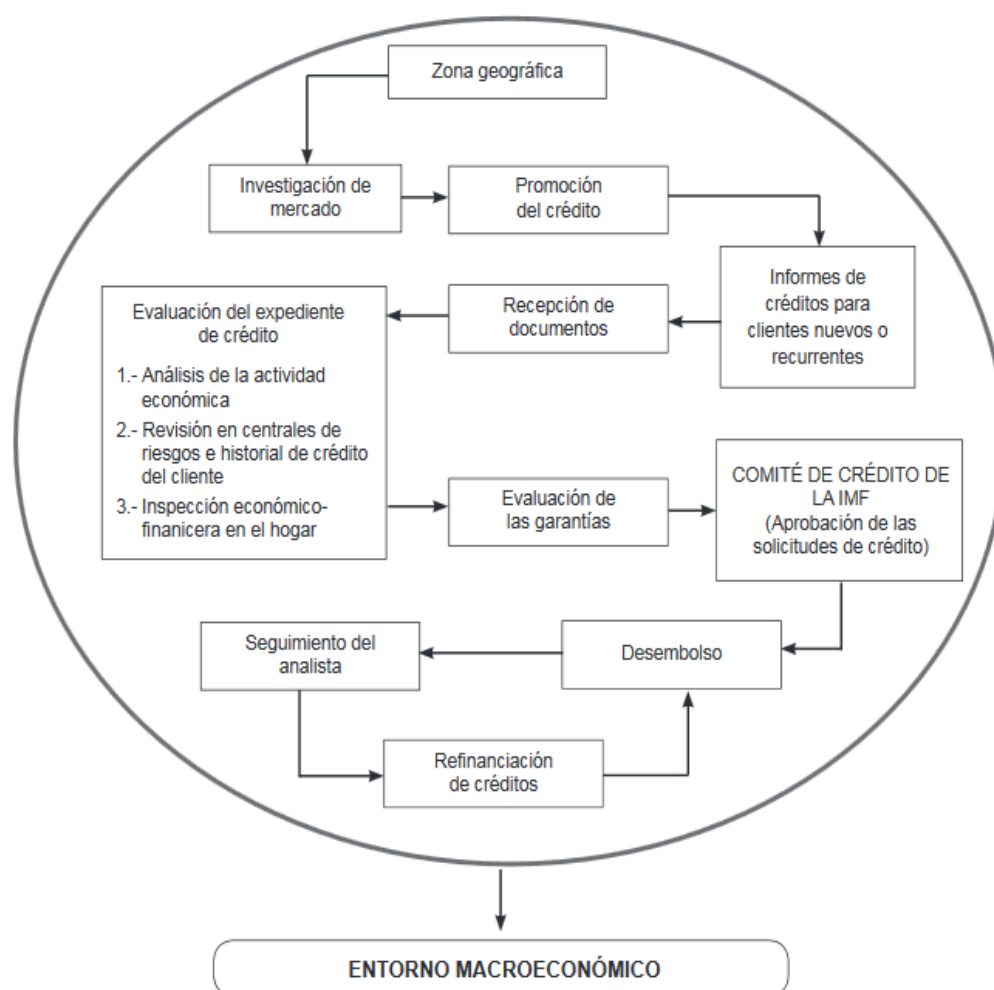


Gráfico 24 Modelo del proceso de promoción, evaluación y concesión de crédito.

Fuente: Un Modelo de Credit scoring en el marco de Basilea II

Elaborado por: (Rayo, Lara, & Camino, 2010)

Tabla 29 Modelo del proceso de promoción, evaluación y concesión de crédito

Nº	Proceso	Actividad
1	Informes de Créditos	Determinar el procedimiento para informar y orientar al cliente sobre los productos y servicios de créditos que ofrece la institución.
2	Evaluación del expediente del crédito	Análisis de la actividad económica desarrollada por el cliente. Revisión y comprobación del comportamiento de pago del cliente en centrales de riesgo e historiales de crédito. Inspección económico-financiera
3	Evaluación de las garantías	Determinar el procedimiento para evaluar las garantías que el solicitante ofrece.
4	Aprobación de la solicitud de crédito	Aprobar o rechazar los expedientes de crédito presentados.
5	Variables Macroeconómicas	Considerar las variables macroeconómicas como fuente de empleo.

Fuente: Un Modelo de Credit scoring en el marco de Basilea II

Elaborado por: (Rayo, Lara, & Camino, 2010)

2. Control

Se considera también importante analizar y controlar los factores que deben ser analizados antes de otorgar el crédito, por lo que también se da a conocer los siguientes aspectos a analizar.

Sobreendeudamiento: Este es un factor que debe ser identificado y analizado, puesto que en muchas ocasiones los socios obtienen créditos únicamente para cubrir sus obligaciones pendientes, es decir, que utilizan el crédito para pagar otras deudas generando aún más su nivel de endeudamiento.

Políticas crediticias: Identificar y reconocer si la cooperativa mantiene reglamentos y políticas de crédito y sobre todo si estas están siendo aplicadas de manera correcta.

Disposiciones de crédito: Determinar si la cooperativa cuenta con las respectivas disposiciones en cuanto a las líneas de crédito que mantiene.

3. Medición

Además del buro o central de riesgos se tomará en consideración el modelo de credit scoring para medir y evaluar la solicitud de crédito del socio.

Según Puertas & Martí (2013, pág. 304) el credit scoring es un “sistema de evaluación crediticia que permite valorar de forma automática el riesgo asociado a cada solicitud de crédito. Riesgo que estará en función de la solvencia del deudor, del tipo de crédito, de los plazos, y de otras características”.

El credit scoring es un modelo que tiene el fin de ayudar a las Cooperativas de Ahorro y Crédito en la asignación de préstamos, mediante la otorgación de puntajes, que van de 0 a 100, a cada factor de evaluación involucrado en el crédito, dicho puntaje ayudara a estimar si la solicitud se encuentra en zona de aceptación o rechazo.

Según Dabós (s/f, pág. 1) Para la elaboración del modelo se debe considerar los siguientes aspectos:

1. Carácter del solicitante de crédito
2. Capacidad de pago
3. Capital disponible como respaldo
4. Colateral como garantía del préstamo
5. Condiciones de la economía en general.

Tabla 30 Factores de riesgo

Variables	Escalas
Estado Civil	Soltero
	Casado
	Divorciado
	Unión Libre
	Viudo
Educación	Primaria
	Secundaria

	Tercer Nivel
	Cuarto Nivel
	Otros
Carga Familiar	Número de hijos
	Otros
Género	Hombre
	Mujer

Fuente: Modelo de Scoring, Juan Ochoa; Galeano Wilinton; Luis Agudelo

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Tabla 31 Calificación de los factores de crédito

5 C	Factores de evaluación	Sub factores de Evaluación	Escala	Puntaje
CARÁCTER 25%	Residencia	Tipo de residencia	Propia	10
			Arrendada	9
			Familiar	7
			Otros	3
		Tiempo de residencia	Propia	10
			0 a 6 meses	3
			7 a 12 meses	5
			más de 12 meses	7
	Trabajo	Tipo de trabajo	Negocio propio	10
			Empleado	8
			No trabaja	3
		Tiempo de trabajo	0 a 12 meses	3
			de 13 a 24 meses	7
			más de 24 meses	10
Experiencia Crediticia	Días de mora en el último crédito	de 0 a 4 días	10	
		de 5 a 20 días	8	
		de 21 a 45 días	5	
		de 46 a 90 días	4	
		más de 90 días	3	
CAPITAL 15%	Endeudamiento	Endeudamiento Actual	del 0 al 40%	10
			del 41% al 60%	5
			más del 60%	1
CAPACIDAD 50%	Ingreso- Gastos	Ingreso- Gastos	del 0 al 60%	10
			del 61% al 70%	7
			del 71% al 80%	5
			más del 80%	3
CONDICIONES 5%	Ingresos principales	Estabilidad	Alto	10
			Medio	7

			Bajo	3
	Negocio	Ventas mensuales	de 300 a 600 \$	5
			de 601 a 1000 \$	7
			más de 1000 \$	10
COLATERAL 5%	Garantía	Tipo de Garantía	Hipotecaria	10
			Prendaria	8
			Quirografaria o personal	7
			Sin garantía	3

Fuente: Modelo de Credit Scoring, Matías Gutiérrez

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

El análisis crediticio que se realiza considerando cada aspecto de las 5 C del crédito tiene su respectiva ponderación que se otorga de acuerdo al grado de importancia dando en su totalidad un 100%. Para definir el nivel de riesgo de crédito del socio se debe sumar el puntaje obtenido de scoring considerando una escala de 85 y la probabilidad de provisión impago considerando una escala de 15, como se muestra en el siguiente ejemplo.

Aplicación

El Sr. Juan Vega solicita un crédito de consumo, continuando con el proceso de concesión de crédito se obtiene la siguiente información:

Tabla 32 Aplicación de scoring

5 C	Factores de evaluación	Sub factores de Evaluación	Escala	Puntaje
CARÁCTER 25%	Residencia	Tipo de residencia	Propia	10
			Arrendada	
			Familiar	
			Otros	
		Tiempo de residencia	Propia	10
			0 a 6 meses	
	7 a 12 meses			
			más de 12 meses	
	Trabajo	Tipo de trabajo	Negocio propio	10
			Empleado	
No trabaja				

	Tiempo de trabajo	0 a 12 meses		
		de 13 a 24 meses	7	
		más de 24 meses		
	Experiencia Crediticia	Días de mora en el último crédito	de 0 a 4 días	
			de 5 a 20 días	8
			de 21 a 45 días	
de 46 a 90 días				
CAPITAL 15%	Endeudamiento	Endeudamiento Actual	del 0 al 40%	
			del 41% al 60%	5
			más del 60%	
CAPACIDAD 50%	Ingreso- Gastos	Ingreso- Gastos	del 0 al 60%	
			del 61% al 70%	7
			del 71% al 80%	
			más del 80%	
CONDICIONES 5%	Ingresos principales	Estabilidad	Alto	
			Medio	7
			Bajo	
	Negocio	Ventas mensuales	de 300 a 600 \$	5
			de 601 a 1000 \$	
más de 1000 \$				
COLATERAL 5%	Garantía	Tipo de Garantía	Hipotecaria	
			Prendaria	8
			Quirografaria o personal	
			Sin garantía	

Fuente: Analisis creditico

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Para calcular el puntaje de scoring se tomara en cuenta los niveles en los que esta dividido los factores y sub facores de evaluación es decir como se muestra en el siguiente ejemplo:

1. Carácter: sobre 50 puntos
2. Capital: sobre 10 puntos
3. Capacidad: sobre 10 puntos
4. Condiciones: sobre 20 puntos
5. Colateral: sobre 10 puntos

$$\text{Carácter} = \frac{25(10+10+10+7+8)}{50} = 22.50$$

$$\text{Capital} = \frac{15(5)}{10} = 7.5$$

$$\text{Capacidad} = \frac{50(7)}{10} = 35$$

$$\text{Condiciones} = \frac{5(7+5)}{20} = 3$$

$$\text{Colateral} = \frac{5(8)}{10} = 4$$

$$\text{Scoring} = 22.5+7.5+35+3+4 = 72$$

Tabla 33 Calificación de los factores de Crédito

Puntaje de Scoring 72 %	
Sobre 85 puntos	72% * 85 = 61.20%
Probabilidad de provisión impago 3,45%	
Sobre 15 puntos	(100%-3,45%)*15=14,48%
Calificación de Riesgo de Crédito	
61.20%+14,48% = 75.68 %	

Fuente: Análisis Crediticio

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

Para determinar el nivel de riesgo en el que se encuentra el porcentaje obtenido se tomara en cuenta el siguiente rango.

Tabla 34 Límites del riesgo de crédito

Calificación de Riesgo de Crédito	Tipo de Riesgo	Recomendación
Entre 90,01% al 100%	Riesgo Normal	Aprobado
Entre 75,01% al 90%	Riesgo Potencial	Aprobado
Menor al 75%	Riesgo Deficiente	Negado

Fuente: Análisis Crediticio

Elaborado por: Yaguachi, A. (2017)

El señor Juan Vega solicitó un crédito de consumo, solicitud analizada a través del credit scoring, luego del análisis se obtuvo una calificación de riesgo de crédito de

75.68%, que genera un riesgo potencial, de acuerdo al limite establecido se aprueba el préstamo.

4. Monitoreo

En una cooperativa de ahorro y credito es importante monitorear continuamente el riesgo crediticio, pero a la vez contar con los recursos necesarios como el respectivo personal adecuado y capacitado para la concesión y recuperación del crédito.

ANEXO 2 Cuestionario aplicado en la encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
ENCUESTA



DIRIGIDA AL GERENTE O JEFE DE CRÉDITO DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA

OBJETIVO:

Obtener información sobre la relación entre la situación económica del Ecuador y el riesgo crediticio de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Tungurahua

INSTRUCCIONES:

A continuación, se presenta un listado de preguntas las cuales rogamos sean contestadas con la mayor seriedad y responsabilidad posible, marque con una X la respuesta que usted crea sea la más conveniente.

PREGUNTAS:

1. ¿A qué segmento pertenece la cooperativa?
 - a) Segmento 1
 - b) Segmento 2
 - c) Segmento 3
 - d) Segmento 4
 - e) Segmento 5

2. Durante el año 2016, en qué medida la situación económica del país ha afectado al pago oportuno de los créditos.
 - a) En gran medida
 - b) Medianamente
 - c) Nada

3. De los siguientes ítems cual considera sea el motivo principal que ha incidido en el incumplimiento del crédito.
 - a) Desempleo
 - b) Mala inversión
 - c) Descuido
 - d) Imprevistos

4. ¿Cuál es el nivel promedio de endeudamiento de los socios antes de solicitar un crédito?

- a) Del 0 al 20%
- b) Del 21% al 40%
- c) Del 41% al 60%
- d) Del 61% al 80%
- e) Del 81% al 100%
5. Durante el año 2016, ¿de qué manera se han modificado las condiciones establecidas por la cooperativa para la aprobación de préstamos?
- a) Se han endurecido considerablemente
- b) Se han endurecido en cierta medida
- c) Prácticamente no han variado
- d) Se han relajado en cierta medida
- e) Se han relajado considerablemente
6. Durante el año 2016, ¿en qué manera ha variado la demanda de créditos a comparación de los 3 años anteriores?
- a) Se ha reducido considerablemente
- b) Se ha reducido en cierta medida
- c) Prácticamente no han variado
- d) Se ha incrementado en cierta medida
- e) Se ha incrementado considerablemente
7. ¿En qué medida el riesgo de crédito afecta a la situación financiera de la cooperativa?
- a) En gran medida
- b) Medianamente
- c) Nada
8. ¿Qué porcentaje de morosidad presenta la Cooperativa durante el año 2016?
- a) 1% - 5%
- b) 5% - 10%
- c) 10% - 15%
- d) 15% - 20%
- e) > 20%
9. Con que frecuencia se realiza capacitaciones a los jefes y asesores de crédito.
- a) Mensual
- b) Trimestral
- c) Semestral
- d) Anual
10. ¿Una vez concedido el crédito se realiza un seguimiento al destino de inversión?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

11. Posee algún sistema de control en el manejo del riesgo crediticio.

- a) Si
- b) No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN