

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E
INFORMATICA
(F.A.F.I)
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y
GESTIÓN EMPRESARIAL



TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
COMERCIAL

TEMA:

“EVALUACIÓN DE MODELOS PARA LA MEDICIÓN DE
RIESGO DE INCUMPLIMIENTO EN CRÉDITOS PARA LAS
ENTIDADES FINANCIERAS DEL CANTÓN BABAHOYO
PROVINCIA DE LOS RÍOS”

DIRECTOR:

Ing. RONNY ONOFRE

LECTOR:

Econ. VERONICA MERCHAN

EGRESADOS:

GARCÍA VILLAFUERTE ZULEMA

OLAYA ACURIO JOSE

AÑO: 2011

DEDICATORIA

Esta tesis de grado la dedico a mi Dios padre quien me guía en todo momento por el buen camino llenándome de bendiciones cada día para poder culminar con éxito cada propósito de mi vida.

A mi Madrecita querida Jesús Ramírez Montero +, quien me apoyó durante su vida y de la cual me siento orgullosa aunque no esté a mi lado.

A mis Padres Vicente García y Zulema Villafuerte por las fuerzas que me dan para seguir progresando siempre.

A mi Esposo Marcelo Reinoso quien me apoyó en todo el transcurso de mi carrera universitaria y me impulsa a seguir adelante.

A mis Hijos: Mayling y Mathías Reinoso que son el motor de mi superación.

A mis Hermanos: Daniel, Darío, David y Gaby, quienes de una u otra manera me han apoyado.

Zulema García

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Babahoyo y a cada uno de los docentes por sus conocimientos brindados a lo largo de esta carrera universitaria.

Agradecer de una manera especial al Ing. Ronny Onofre Zapata y a la Econ. Verónica Merchán por haberme brindado una asesoría profesional durante el desarrollo de este proyecto para la culminación de mi tesis de grado.

Un agradecimiento sincero al Lcdo. Freddy Vásquez Bermeo por su constante apoyo y al Ab. Ausberto Colina Gonzalvo.

Zulema García

DEDICATORIA

Esta tesis de grado la dedico a mi Dios padre quien me guía en todo momento por el buen camino llenándome de bendiciones cada día para poder culminar con éxito cada propósito de mi vida.

A mi abuelo Alberto Acurio que en los momentos más difíciles a estado ahí para apoyarme.

A mi madre Zoila Noralma Acurio que siempre ha estado a mi lado luchando para que pueda alcanzar la meta establecida.

A mi esposa Evelyn Díaz por apoyarme en el poco tiempo que llevamos juntos.

A mi amigo y compañero el Ing. Ronald Solórzano H. que por muchos años con su amistad me ha apoyado.

José Olaya

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Babahoyo y a cada uno de los docentes por sus conocimientos brindados a lo largo de esta carrera universitaria.

Quiero agradecer de una manera especial al Ing. Ronny Onofre Zapata por haberme brindado una asesoría profesional durante el desarrollo de este proyecto para la culminación de mi tesis de grado.

Un agradecimiento sincero al Lcdo. Freddy Vásquez Bermeo por su constante apoyo y al Ab. Ausberto Colina Gonzalvo.

José Olaya

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA TESIS

La autora de esta investigación declara que no existe investigación alguna del tema: **“EVALUACIÓN DE MODELOS PARA LA MEDICIÓN DE RIESGO DE INCUMPLIMIENTO EN CRÉDITOS PARA LAS ENTIDADES FINANCIERA DEL CANTÓN BABAHOYO PROVINCIA DE LOS RÍOS”**, en la Facultad de Administración, Finanzas e Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo, ni en ninguna biblioteca de las otras universidades en el Ecuador.

AUTORES:

Sra. ZULEMA GARCIA

Sr. JOSE OLAYA

INDICE GENERAL

RESUMEN INTRODUCCION

Pág.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

| | |
|---|-------|
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CIENTIFICO..... | 12 |
| 1.2.1 ANTECEDENTES..... | 12-14 |
| 1.2.2 DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA..... | 14-17 |
| 1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION..... | 18 |
| 1.3.1- PREGUNTAS DE INVESTIGACION..... | 18 |
| 1.4 DELIMITACION DEL PROBLEMA..... | 19 |
| 1.5 OBJETIVOS..... | 19 |
| 1.5.1 OBJETIVO GENERAL..... | 19 |
| 1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS..... | 19-20 |
| 1.6 JUSTIFICACION..... | 20-21 |

CAPITULO II

| | |
|---------------------------------------|-------|
| 2 MARCO REFERENCIAL..... | 22 |
| 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS. | 22 |
| 2.2 FUNDAMENTACION TEORICA..... | 22-41 |
| 2.3 GLOSARIO DE TERMINOS..... | 42-46 |
| 2.4.- HIPOTESIS..... | 47 |
| 2.4.1 HIPOTESIS GENERAL..... | 47 |
| 2.4.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS..... | 47 |
| 2.5 VARIABLES DE ESTUDIOS..... | 47 |
| 2.5.1 VARIABLE DEPENDIENTE..... | 47 |
| 2.5.2 VARIABLE INDEPENDIENTE..... | 47 |

CAPITULO III

| | |
|--|-------|
| 3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION..... | 48 |
| 3.1 TIPOS DE INVESTIGACION..... | 48 |
| 3.1.1 METODOS Y TECNICAS..... | 48 |
| 3.1.1.1 METODOS..... | 48 |
| 3.1.1.2 TECNICAS..... | 48 |
| 3.2 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION..... | 49 |
| 3.3 POBLACION..... | 49 |
| 3.4 MUESTRA..... | 49-50 |
| 3.5 INTERPRETACION DE DATOS..... | 51-59 |
| 3.6 ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS..... | 60-61 |
| 3.7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 62 |
| 3.7.1 CONCLUSIONES..... | 62 |
| 3.7.2 RECOMENDACIONES..... | 63 |

CAPITULO IV

| | |
|---|----------------|
| 4. PROPUESTA DE TESIS..... | 64 |
| 4.1 INTRODUCCION..... | 64 |
| 4.2 OBJETIVO GENERAL..... | 65 |
| 4.2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS..... | 65 |
| 4.3 DESARROLLO DEL PLAN METODOLOGICO DE ANALISIS DE RIESGO CREDITICIO..... | 66-97 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 98-99 |
| BIBLIOGRAFIA Y LINKOGRAFIA..... | 100-101 |
| ANEXOS..... | 102-107 |

RESUMEN

Se analiza la necesidad de implementar modelos que sean validados con una aplicación práctica y se desarrollen bajo metodologías estadísticas, teniendo en cuenta que la gestión corporativa del riesgo se ha convertido en un elemento importante dentro de las políticas administrativas de las instituciones dedicadas al otorgamiento de créditos; se presenta la oportunidad de generar un método de medición de riesgo de crédito, el cual se abordará desde tres modelos que permitan estimar la probabilidad de incumplimiento, con los cuales se puedan efectuar comparaciones de las bondades y desventajas de cada uno de ellos

SUMMARY

This project analyzes the necessity of creating models that are validated with a practical application. They are developed under statistical methodologies, keeping in mind that the corporate management of the risk has become an important element for the administrative politics of the institutions dedicated to offer credits. It is presented the opportunity of generating a credit risk measurement method. This method will be undertaken since three models to reckon the probability of breach, with which comparisons of the kindnesses and disadvantages of each one of them can be performed. These models are.

INTRODUCCION

Esta investigación se constituye en un aporte frente a la reciente necesidad que tienen las Instituciones para la medición del riesgo de crédito, se sustenta en referentes teóricos dada la necesidad de implementar modelos que sean validados con una aplicación práctica y se desarrolla bajo metodologías estadísticas, habiéndose trabajado con las más usadas de manera clara y coherente con el fin de ofrecer fácil acceso a personas sin formación en el campo estadístico, para lo cual se presentan conceptos clarificadores derivados de dicha metodología.

La adecuada gestión de riesgo de crédito es una herramienta y un instrumento útil para la toma de decisiones, al permitir diseñar modelos y estrategias para prever el comportamiento de pago de los clientes y optimizar el manejo de cartera. Actualmente las entidades financieras se han visto precisadas a mejorar la gestión haciéndose evidente la necesidad de trabajar con herramientas de carácter predictivo, que soporten un buen análisis y a la vez alcancen los objetivos en forma medible y cuantificable, estableciendo mecanismos de control sobre la cartera de préstamos.

El documento valida la importancia de la adopción de modelos de medición de riesgo en entidades financieras, facilitando el establecimiento de análisis cuantitativos y cualitativos, expone las ventajas de los modelos internos para el manejo adecuado de la cartera, además de otorgar elementos para el análisis de créditos.

CAPITULO I

1. MARCO TEORICO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CIENTIFICO

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La gestión corporativa del riesgo se ha convertido en un elemento importante dentro de las políticas administrativas de las instituciones dedicadas al otorgamiento de créditos; de igual manera en el entorno económico Ecuatoriano han cobrado especial importancia las figuras crediticias, como instrumentos para la generación de alternativas de crecimiento, teniendo claro que el crédito por sí solo no es suficiente para impulsar el desarrollo económico.

Por diversas cuestiones existe un grupo identificable de agentes que la tecnología convencional en la producción de servicios financieros rechaza, principalmente por problemas de información; es en este sentido que adquiere relevancia la incertidumbre sobre el reembolso de los préstamos, cuando esta es elevada es posible que simplemente los préstamos no sean otorgados. Por otro lado, tradicionalmente se presume demasiado costoso adquirir la información que se necesita para pronosticar mejor el comportamiento del deudor. ¹Mientras exista requerimiento de garantías colaterales y el costo de la información de selección y del monitoreo sea alto, los prestamistas convencionales restringirán los montos a disposición de los prestatarios o directamente podrían decidir no prestarle a determinado grupo de solicitantes.

¹ El crédito en los países andinos “José Franco Castello” (editorial Ariel 2007)

Así podemos identificar grupos de la población que debido a su bajo nivel de ingresos presentes y/o flujo futuro de ingresos inciertos, es decir, poseen escasos activos liquidables, encuentran restringido su acceso al crédito a cualquier tasa de interés y esto implica un límite al nivel de bienestar alcanzable. La tecnología de crédito convencional implica un alto costo financiero para suplir la demanda de algunos tipos de créditos. Es así como cada vez más, los mercados de capitales se han vuelto accesibles a las Pequeñas y Medianas Empresas PYMES, y éstas a su vez no presentan estructuras financieras que faciliten su inserción en modelos de análisis de riesgo, presentándose inicialmente como altamente riesgosas por si mismas, por ello, a través de una adecuada determinación de perfiles, pueden verse como un mercado potencial interesante que genere un buen índice de rentabilidad al atenderlas financieramente.

Vistas estas problemáticas se entiende que la restricción al acceso al crédito no necesariamente reflejará falta de capacidad de pago del potencial deudor, sino un complejo entramado de relaciones entre los prestamistas y los aspirantes a crédito; para contrarrestar los efectos adversos de la operatoria tradicional sobre la distribución del ingreso, se vuelve necesario explorar y desarrollar nuevas tecnologías de crédito que superen estas barreras.

Se ha logrado encontrar la manera de solucionar el problema técnico de producir servicios financieros para clientelas marginadas a un costo razonable y una tasa de ganancia positiva, es decir, una función de producción (tecnología) que ha posibilitado este resultado, abriendo nuevas posibilidades para relajar las restricciones de liquidez.

Dada la necesidad de establecer mecanismos para medir la probabilidad de no pago, se deben determinar las variables significativas que expliquen

el fenómeno y contribuyan a generar un modelo de medición de riesgo de crédito, a través de métodos estadísticos teórico-prácticos, que puedan ser implementados para el otorgamiento de créditos en una Entidad Financiera del eje cafetero, haciéndose ampliamente pertinente dado que la institución esta interesada en generar modelos con los cuales logre medir la posibilidad de no pago, en las diferentes líneas de créditos establecidas.

Bajo las situaciones anteriores, se presenta la oportunidad de generar un método de medición de riesgo de crédito, el cual se abordará desde tres modelos que permitan estimar la probabilidad de incumplimiento, con los cuales se puedan efectuar comparaciones de las bondades y desventajas que cada uno de ellos presenta. Para este efecto, la Entidad suministrará la información acerca del perfil de los clientes actuales en cada línea de crédito que permita asumir variables de tipo tanto cualitativo como cuantitativo y así desarrollar los modelos; bajo un laborioso proceso metodológico para el diseño y selección de una muestra, la cual generará los valores para las variables exógenas y endógenas con las cuales se correrá cada uno de los modelos.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La gestión corporativa del riesgo se ha convertido en un elemento importante dentro de las políticas administrativas de las instituciones dedicadas al otorgamiento de créditos; de igual manera en el entorno económico Ecuatoriano han cobrado especial importancia las figuras crediticias, como instrumentos para la generación de alternativas de crecimiento, teniendo claro que el crédito por sí solo no es suficiente para impulsar el desarrollo económico.

Por diversas cuestiones existe un grupo identificable de agentes que la tecnología convencional en la producción de servicios financieros rechaza, principalmente por problemas de información; es en este sentido que adquiere relevancia la incertidumbre sobre el reembolso de los préstamos, cuando esta es elevada es posible que simplemente los préstamos no sean otorgados. Por otro lado, tradicionalmente se presume demasiado costoso adquirir la información que se necesita para pronosticar mejor el comportamiento del deudor. Siendo el interés del individuo no estar sujeto a dicha restricción, tiene incentivos para procurar proveer esta información al prestamista, estos problemas clasificados por la teoría como de información imperfecta, son causales de racionamiento del crédito. Mientras exista requerimiento de garantías colaterales y el costo de la información de selección y del monitoreo sea alto, los prestamistas convencionales restringirán los montos a disposición de los prestatarios o directamente podrían decidir no prestarle a determinado grupo de solicitantes.

Así podemos identificar grupos de la población que debido a su bajo nivel de ingresos presentes y/o flujo futuro de ingresos inciertos, es decir, poseen escasos activos liquidables, encuentran restringido su acceso al crédito a cualquier tasa de interés y esto implica un límite al nivel de bienestar alcanzable. La tecnología de crédito convencional implica un alto costo financiero para suplir la demanda de algunos tipos de créditos. Es así como cada vez más, los mercados de capitales se han vuelto

accesibles a las Pequeñas y Medianas Empresas PYMES, y éstas a su vez no presentan estructuras financieras que faciliten su inserción en modelos de análisis de riesgo, presentándose inicialmente como altamente riesgosas por si mismas, por ello, a través de una adecuada determinación de perfiles, pueden verse como un mercado potencial interesante que genere un buen índice de rentabilidad al atenderlas financieramente.

Vistas estas problemáticas se entiende que ¹La restricción al acceso al crédito no necesariamente reflejará falta de capacidad de pago del potencial deudor, sino un complejo entramado de relaciones entre los prestamistas y los aspirantes a crédito; para contrarrestar los efectos adversos de la operatoria tradicional sobre la distribución del ingreso, se vuelve necesario explorar y desarrollar nuevas tecnologías de crédito que superen estas barreras.

Se ha logrado encontrar la manera de solucionar el problema técnico de producir servicios financieros para clientelas marginadas a un costo razonable y una tasa de ganancia positiva, es decir, una función de producción (tecnología) que ha posibilitado este resultado, abriendo nuevas posibilidades para relajar las restricciones de liquidez.

¹ El desarrollo sustentable a través del crédito "Ponce Carrión" editorial Luz 2006

Dada la necesidad de establecer mecanismos para medir la probabilidad de no pago, se deben determinar las variables significativas que expliquen el fenómeno y contribuyan a generar un modelo de medición de riesgo de crédito, a través de métodos estadísticos teórico-prácticos, que puedan ser implementados para el otorgamiento de créditos en una Entidad Financiera del eje cafetero, haciéndose ampliamente pertinente dado que la institución está interesada en generar modelos con los cuales logre medir la posibilidad de no pago, en las diferentes líneas de créditos establecidas.

Bajo las situaciones anteriores, se presenta la oportunidad de generar un método de medición de riesgo de crédito, el cual se abordará desde tres modelos que permitan estimar la probabilidad de incumplimiento, con los cuales se puedan efectuar comparaciones de las bondades y desventajas que cada uno de ellos presenta. Para este efecto, la Entidad suministrará la información acerca del perfil de los clientes actuales en cada línea de crédito que permita asumir variables de tipo tanto cualitativo como cuantitativo y así desarrollar los modelos; bajo un laborioso proceso metodológico para el diseño y selección de una muestra, la cual generará los valores para las variables exógenas y endógenas con las cuales se correrá cada uno de los modelos.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Se pueden implementar modelos financieros a partir de fundamentos Metodológicos analíticos, que faciliten la toma de decisiones para el otorgamiento de créditos, con una disminución de la probabilidad de incumplimiento, al encontrar las variables más significativas que determinen el no pago, y generar mecanismos de control sobre la incidencia que ellas tienen en el aspecto financiero para la empresa?

1.4.1 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Para realizar esta investigación es importante formularse las siguientes preguntas:

¿Cuáles son factores que han generado un crecimiento del riesgo de la cartera de crédito en entidades bancarias o financieras?

¿Qué efectos tiene sobre el consumidor crediticio el constante riesgo en sus operaciones bancarias y de inversión?

¿Qué tipos de servicios ofrecería mejor las instituciones bancarias para disminuir el riesgo en los créditos otorgados para consumo o inversión?

¿Qué medidas preventivas hay que tomar para ejecutar un modelo que minimice el riesgo y genere confiabilidad al cliente?

¿Quién o a quienes estará dirigido el proyecto?

1.4.2 Delimitación del Problema

Campo: Financiero - Comercial

Área: Financiero Administrativo

Aspecto: Evaluación de metodologías analíticas financieras

1.5 Objetivo General:

Realizar un análisis a nivel teórico sobre algunas metodologías establecidas para medir el riesgo de crédito, y con la información crediticia suministrada por la Entidad Financiera, hacer la aplicación de estas metodologías, efectuando un análisis comparativo de cada una de ellas, considerando sus ventajas y desventajas.

1.5.1 Objetivos Específicos:

- Analizar los aspectos teóricos para medir la probabilidad de riesgo de no pago con el empleo de los modelos matemáticos o estadísticos, utilizando la metodología Lógica.
- Determinar un diseño de muestreo con el cual se logren efectuar inferencias hacia la población, para medir la probabilidad de no pago en los créditos otorgados por la Entidad Financiera.
- Desarrollar la aplicación de cada uno de los modelos teóricos planteados, con los análisis de los resultados y la incidencia que

ellos tienen dentro de las políticas crediticias que tiene actualmente la Entidad Financiera.

1.6 Justificación

Las crisis económicas y financieras que se han presentado en varios lugares del mundo, como en Asia, EE.UU, Rusia, Brasil, México y Argentina, han motivado al sistema financiero internacional ha establecer normas y técnicas para la identificación, medición, control y gestión de los riesgos financieros aplicables a todos los países. Las crisis financieras son el deterioro significativo de los indicadores de estabilidad y solidez de las instituciones, que pueden dar lugar a quiebras, pánicos e intervenciones.

A partir de la década de los noventas se dice que éste es ¹“un mundo más riesgoso”, ya que con el proceso de globalización que se vive hoy en día, los impactos producidos por un país se expanden al resto del mundo por la interrelación de las economías, las cuales se han expandido a nivel global con el fin de alcanzar escalas optimas de participación en varios mercados.

¹ El crédito y el Riesgo Financiero en el Ecuador “Javier Trujillo” (editorial caravero 2010)

El presente trabajo se presenta como un aporte a la teoría y mas aún a la práctica financiera, dado que en las instituciones financieras Ecuatorianas el tema de sistematización del riesgo es de reciente consideración, se da entonces la necesidad de convertir la gestión del riesgo en una política procedimental permanente y constante en pro de reducir el riesgo; en procura de maximizar el objetivo básico financiero, lo que hace necesario que incurriese en el desarrollo de procesos, metodologías y sistemas que sean herramientas para identificar, agregar, evaluar, medir y administrar el riesgo de crédito, que permitan optimizar el desempeño de la estructura de capital y la toma de decisiones relativas a la actividad financiera.

CAPITULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

No existen registros de investigaciones anteriores sobre la ejecución de un modelo para la medición del riesgo en el incumplimiento de créditos para una entidad financiera ya que debido a las constantes políticas ejercidas por los entes financieros no han permitido aplicar o ejecutar un modelo de medición de este tipo para evaluar el riesgo crediticio en las entidades financieras en la ciudad de Babahoyo.

La ejecución de un modelo así, surge de la necesidad de que en las instituciones financieras que operan en la ciudad de Babahoyo exista un ente regulador del riesgo que puede surgir en la aplicación de créditos por parte de cualquier organización financiera.

Los estudios relacionados con la factibilidad o no de establecer un modelo que permita a las instituciones financiera poder medir el riesgo que originan los créditos tanto de consumo como de inversión

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

RIESGO DE CRÉDITO

¹La palabra **riesgo** se remonta al Latín “risicare”, al francés “risque” y al italiano “risco”, en Latín tiene un significado negativo, relacionado con peligro, daño, siniestro o pérdida.

El concepto de riesgo puede reducirse a aquella situación en que habiendo un rango de posibles resultados, no se puede determinar de antemano cuál de ellos ocurrirá. En el ámbito financiero se asocia con las variaciones inesperadas ya sean negativas o positivas en el comportamiento de un activo.

En la actualidad el concepto de riesgo es muy importante en el negocio financiero ya que cualquier operación, procedimiento o decisión se encuentra relacionada por sus resultados con el riesgo, tal y como lo expresa Alfonso de Lara “el riesgo es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de los procesos de inversión en particular. El beneficio que se pueda obtener por cualquier decisión o acción que se adopte, debe asociarse necesariamente con el riesgo inherente a dicha decisión o acción.”

La palabra **crédito** proviene del latín “credere”² tiene un significado relacionado con confiar o confianza. Otorgar un crédito significa brindar confianza a un individuo o a una sociedad.

¹ El desarrollo de este tema se ha basado en el paper: ZAPATA, Alexander. *Modelando el Riesgo de Crédito en Colombia*. Asociación Bancaria de Colombia. Apuntes de Banca y Finanzas N°6. Bogotá. (2005).

² DE LARA HARO, Alfonso. *Medición y control de riesgos financieros*. Segunda edición. México D.F.: Limusa, (2006). p189.

El concepto de crédito puede reducirse al derecho a disponer de un dinero ajeno por un periodo de tiempo determinado, a cambio de cierto interés. El que da el crédito se reconoce como prestamista y el que lo recibe se reconoce como prestatario.

Otra definición de crédito puede ser la transacción entre dos partes donde la una parte (prestamista) otorga recursos en el presente sin exigir un pago inmediato de la otra parte (prestatario) bajo la promesa de restituirlos en el futuro en condiciones previamente establecidas.

El crédito ha tenido una constante evolución, hasta convertirse hoy en uno de los principales instrumentos de financiación, tanto de empresas como de personas, llegando a ser sinónimo de crecimiento y de desarrollo económico.

El proceso de un crédito en una entidad financiera se compone de cinco etapas que se detallan a continuación:

- a) "Aprobación del crédito.
- b) Determinación de la calificación del crédito.
- c) Asignación del precio del crédito.
- d) Generación de alertas tempranas.
- e) Estrategias de cobranza."¹

¹ ELIZONDO, Alan y LOPEZ, Carlos. El Riesgo de Crédito en México. (2008). p120.

La **cartera de crédito** es un conjunto de préstamos que una entidad financiera ha concedido a sus clientes, por lo que es considerada como parte de los activos de la institución.¹

Luego de haber definido riesgo, crédito y cartera de crédito, nos enfocaremos en definir el riesgo de crédito.

El riesgo de crédito es la posibilidad de que un prestatario no pueda cumplir con sus obligaciones de acuerdo a condiciones previamente establecidas, provocando grandes pérdidas para el prestamista.

Además el riesgo de crédito es considerado como uno de los más antiguos, ya que tiene origen muchos años atrás, aproximadamente 1800 a. C.; en esencia ha permanecido sin variantes desde esa época.²

“El riesgo de crédito se define, como la pérdida potencial en que puede incurrir un acreedor, debido al incumplimiento de un deudor, en una obligación o transacción financiera” (Zapata 2002), al mismo tiempo se define como “las pérdidas esperadas de un incumplimiento por parte del prestatario, o los efectos que produciría el deterioro de la calidad de un crédito”,³ y De Lara lo define como la pérdida potencial producto del incumplimiento de la contraparte en una operación que incluye un compromiso de pago.

Para mitigar el riesgo de crédito, las entidades financieras antes de otorgar un crédito a un cliente, realizan estudios que les permitan tener la seguridad de que recuperarán el dinero prestado.

¹ MOLINA, Ernesto. *Contabilidad Bancaria*. Décimo cuarta edición. (2006). p127.

² SANTOS, Carla. *Riesgo de Crédito en México*. (2008). p22.

³ GALICIA, Martha. *Nuevos Enfoques de Riesgo de Crédito*. Instituto de Riesgo Financiero. México D.F. (2009).

La existencia de riesgo de crédito, depende en general de la solvencia y compromiso del prestatario, pero su magnitud está netamente relacionada con el volumen de la operación.

Para reducir el riesgo de crédito toda entidad financiera debería tener un proceso de revisión constante del crédito con el fin de identificar tempranamente créditos con problemas y reducciones en la calidad de crédito. Dependiendo de la entidad financiera existen diferencias en las metodologías que se utilizan para rehabilitar un crédito con problemas.

El riesgo crediticio se compone tanto de un riesgo de incumplimiento, que es la probabilidad de que el prestatario incumpla, y de un riesgo de mercado que mide la pérdida financiera que se experimentará si el prestatario incumple.

Adicionalmente, para el análisis del riesgo de crédito se deben tomar en cuenta dos horizontes de estudio: el riesgo de crédito individual y el riesgo de la cartera de crédito.

En el estudio del riesgo de crédito individual es necesario considerar tres parámetros básicos: la probabilidad de incumplimiento o de default a la que nos referiremos en mayor detalle en la siguiente sección, la tasa de recuperación y la exposición crediticia.

La probabilidad de incumplimiento se entiende como la posibilidad de incumplimiento a la omisión del pago de un crédito luego de que este ha entrado en un periodo de mora o en otras palabras en un periodo de impago de la deuda.

La tasa de recuperación se entiende como la proporción de la deuda que se podrá recuperar una vez que el prestatario ha caído en incumplimiento.

La exposición crediticia se entiende como el principal remanente más un interés acumulado.

Además, para obtener la medición de riesgo, es necesario definir las pérdidas crediticias esperadas y pérdidas crediticias no esperadas.

Las pérdidas esperadas nos indican la cantidad promedio que las entidades financieras pueden perder por haber asumido el riesgo de otorgar créditos; además sirven para realizar el cálculo de las provisiones de la cartera de crédito. Al ser la pérdida esperada aditiva, entonces la pérdida esperada de la cartera de crédito, es la suma de las pérdidas esperadas de los créditos que la componen.

Las pérdidas no esperadas están compuestas por riesgos crediticios que no se consideran como probables o estimables en la etapa de evaluación, pero que a pesar de lo anterior pueden suceder en el futuro; además estas pérdidas pueden provocar un impacto negativo en la solvencia de la entidad financiera ya que estas deben ser cubiertas patrimonialmente y no mediante provisiones. Las pérdidas inesperadas a diferencia de las pérdidas esperadas, no son aditivas dado que dependen en gran medida de la correlación entre los distintos créditos que componen una cartera de crédito.

ADMINISTRACION DEL RIESGO DE CRÉDITO

Para cualquier institución en la cual la rentabilidad de su negocio este estrechamente ligada a los riesgos que asume, la gestión o administración de riesgos es parte fundamental. En las entidades financieras la gestión de riesgos, tiene lugar en el departamento o área de riesgo de las mismas, y entre sus objetivos tenemos: mantener los diferentes tipos de riesgos a niveles razonables, obteniendo así una buena rentabilidad para la institución, asimismo mantener al personal con capacitación constante.

Como ya se dijo anteriormente, las entidades financieras están sujetas a una variedad de riesgos, siendo el más importante de estos el riesgo de crédito, ya que en los últimos tiempos se ha ido incrementando el nivel de morosidad, por lo que el departamento de riesgo debe prestar mayor atención al mismo, razón por la cual a continuación se dará una breve descripción de la administración del riesgo de crédito.

El análisis de los créditos se considera un arte, ya que este es un proceso dinámico y exige creatividad por parte de las personas encargadas del departamento o área de riesgos.

La administración del riesgo de crédito abarca un set completo de políticas y procedimientos utilizado por las entidades financieras para manejar, monitorear, evaluar y controlar los riesgos, ya que una buena administración del riesgo de crédito es la clave del éxito para cumplir con los objetivos y metas propuestos, garantizando así, que siga adelante el negocio financiero.

Las políticas de riesgos deben partir de la estrategia para poder responder a preguntas sobre donde las entidades financieras quieren estar en el futuro a mediano y largo plazo, así como también preguntas de dónde no se quiere estar. Estas políticas deben mostrar claramente de qué forma se administraran los créditos con problemas.

Las políticas de riesgo de crédito de una entidad financiera, deben recoger las enseñanzas que provienen tanto de la teoría como de la experiencia histórica de la entidad, para operar y administrar la cartera de préstamos de forma eficaz, esto es, asegurar la rentabilidad.¹

La administración del riesgo de crédito tiene el objetivo de maximizar la tasa de rendimiento de las entidades financieras, manteniendo la exposición al riesgo dentro de los límites tolerables, dado que una deficiente administración del riesgo de crédito puede provocar un impacto negativo en los accionistas y clientes en general.

En la administración del riesgo de crédito se busca fijar de manera adecuada los límites de los créditos con el objetivo de reducir las pérdidas por el posible incumplimiento de los prestatarios.

Los resultados que se obtienen al establecer correctamente los límites de crédito son muchos, de los cuales los más destacados son: evitar que la pérdida en un solo crédito ponga en peligro a la entidad financiera, evitar también dar créditos a clientes que excedan su capacidad de endeudamiento y permitir a los gerentes de las entidades financieras, monitorear el cumplimiento de las tolerancias predeterminadas del riesgo de crédito de acuerdo con las políticas de crédito establecidas.

¹VILARIÑO, Ángel. *La Gestión del Riesgo de Crédito*. Junio. (2008).

Al momento en que una entidad financiera otorga un crédito, esto implica que de antemano se están aceptando los riesgos y los beneficios que esto involucra. Las entidades financieras tienen la tarea de evaluar constantemente la relación riesgo/beneficio tanto en la cartera entera de crédito como en los créditos individuales.

Las entidades financieras deberían establecer los precios de los créditos de tal manera que se cubran todos los costos implícitos y se obtenga una adecuada compensación por los riesgos incurridos, ya que las entidades financieras tienden a no fijar el precio de un crédito adecuadamente y, por ende, no se obtiene una compensación adecuada por los riesgos.

Una débil administración del riesgo de crédito es uno de los grandes problemas que enfrentan las entidades financieras en el mundo entero, por tanto las entidades financieras deberían ser capaces de sacar lecciones útiles de las experiencias del pasado.

Las entidades financieras deberían estar de acuerdo de la necesidad de identificar, medir, monitorear y controlar el riesgo de crédito y de determinar si su capital es adecuado frente a estos riesgos y si tienen amplia compensación para los riesgos adquiridos.

Para que los encargados de la gestión de la administración del riesgo de crédito tomen una decisión de crédito, primeramente deben realizar un proceso de evaluación en el cual se precise el monto máximo en riesgo que la entidad financiera está dispuesta a asumir para un determinado cliente.

Estas personas encargadas de la gestión de la administración del riesgo de crédito tienen la ardua tarea de establecer provisiones para las

pérdidas esperadas y la tarea de mantener un capital adecuado para poder absorber los riesgos y pérdidas inesperadas.

Aunque la gestión de la administración del riesgo de crédito no puede prevenir pérdidas, una buena administración puede asegurar que la entidad financiera conozca los niveles de riesgo a los cuales se encuentra expuesta y pueda decidir si está de acuerdo en asumir estos riesgos.

En el caso de presentarse fallo en el plazo establecido, el mecanismo más usado es el cobro de intereses de mora, que teóricamente, debe subsanar a las entidades financieras, de las eventuales pérdidas que la mora le ocasiono. En el caso de incumplimiento en el monto establecido, los mecanismos más comunes son:

- a) Presión por parte del personal de cobros a través de llamadas telefónicas y/o cartas.
- b) Procesos jurídicos que implican hacer efectiva la garantía, y cuando procede, perseguir los bienes del deudor o en el caso de créditos sin ninguna garantía el embargo de sueldo.
- c) Reporte a las centrales de información crediticia.

Sólo cuando se han utilizado estos mecanismos, o cualquier otro diseñado por la entidad financiera, y el resultado final obtenido, no se ha traducido en una recuperación parcial o total del monto adeudado, es que se puede hablar de pérdida, para la cual a esta fecha ya debió de haberse creado una provisión del 100%.

Las personas encargadas de la administración del riesgo de crédito tienen que capaces de desarrollar e implementar procedimientos completos y

sistemas de información útiles para monitorear la condición de cada uno de los créditos individuales que poseen y la cartera total de créditos.

Las entidades financieras deberían desarrollar y utilizar sistemas de evaluación interna del riesgo para administrar correctamente el riesgo de crédito. El sistema de clasificación de riesgos tiene que estar acorde con el tamaño y la complejidad de las actividades de las entidades.

Además las personas encargadas de la administración del riesgo de crédito deberían utilizar metodologías que les permita cuantificar el riesgo de sus créditos individuales, así como también poder analizar el riesgo de crédito a nivel de cartera para identificar sensibilidades o concentraciones específicas, por ejemplo casos de contrapartes relacionadas, un sector industrial o económico particular, un tipo de facilidad de crédito, un determinado tipo de crédito, la ubicación geográfica, etc.

Los encargados de la administración del riesgo de crédito deberían intentar identificar todos los tipos posibles de situaciones que pudiesen deteriorar la calidad de la cartera crediticia, como pueden ser las bajas económicas, tanto en la economía entera como en sectores particulares, niveles más altos de lo esperado en lo que se refiere a incumplimiento y mora, etc. Adicional a estos análisis económicos también se deberían elaborar planes de contingencias respecto de acciones que la gerencia puede tomar en ciertas circunstancias.

Las entidades financieras tienen que preocuparse tanto del riesgo de crédito inherente en la cartera entera de crédito como del riesgo inherente en créditos individuales. Las entidades financieras también deberían considerar las relaciones que existen entre el riesgo de crédito y los demás tipos de riesgo tanto voluntarios: riesgo de mercado, así como involuntarios: riesgo de liquidez, riesgo operativo, riesgo legal, etc.

La gestión del manejo de riesgos no es tema únicamente de la unidad de riesgo de la entidad financiera, sino también debe servir a varios niveles de la organización.

El reconocimiento a la gestión del manejo de riesgos empieza a cambiar cuando los altos ejecutivos toman conciencia de la importancia de los riesgos, cuando el rendimiento del capital económico se vuelve más importante y cuando los agentes supervisores como en nuestro caso la Superintendencia de Bancos y Seguros empiezan a aceptar el manejo de modelos internos para mejorar la administración del riesgo de crédito.

Para resumir lo expuesto anteriormente, algunos de los beneficios de una efectiva administración del riesgo de crédito en las entidades financieras son:

- a) Alcanzar los objetivos propuestos.
- b) Reducir costos de capital.
- c) Reducir tiempos en la gestión de administración.
- d) Lograr un alto nivel de competitividad.
- e) Reducir eventos inesperados.
- f) Agregar valor a la institución.

La administración eficaz del riesgo de crédito es esencial para el éxito a largo plazo, ya que de manera general esta administración se enfoca a la protección del capital de la entidad financiera.

S.B.S. COMO ENTE SUPERVISOR

Una de las obligaciones principales del Estado, es proteger la formación de capital, el ahorro y la inversión, y considerando que una falta de

regulación específica para el desarrollo y supervisión de las actividades de las entidades que se han conformado dentro del sistema financiero del país, ocasiona un incremento en los riesgos que en determinado momento pueden afectar la estabilidad del sistema financiero, se dio lugar a la creación de la S.B.S. Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador.

La Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador es un organismo autónomo e independiente de regulación y supervisión, es el órgano que ejerce la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, cooperativas, empresas financieras, entidades afianzadoras de seguros y las demás que la ley disponga, que ejerce su mandato constitucional y legal según las mejores prácticas internacionales.

La Superintendencia de Bancos y Seguros dispone de una organización flexible y efectiva, con una cultura de calidad y trabajo en equipo, con instrumentos tecnológicos adecuados, además de contar con un personal identificado con la institución, que busca permanentemente la excelencia y que posea valores éticos y morales.

El objetivo de la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador es velar por la seguridad, estabilidad, transparencia y solidez de los sistemas financieros, de seguros privados y de seguridad social, mediante un eficiente y eficaz proceso de regulación y supervisión para proteger los intereses del público e impulsar el desarrollo del país.

Entre los objetivos estratégicos de la Superintendencia de Bancos y Seguros está el de lograr una adecuada administración de riesgos mediante el fortalecimiento de los procesos de supervisión de los sistemas controlados.

Como ya se dijo anteriormente, el riesgo de crédito representa el principal motivo de pérdidas para las entidades financieras, razón por la cual se ha desarrollado medidas para prevenirlas así como para cuantificarlas.

Estas medidas han sido constituidas por el Comité de Basilea en cooperación con los bancos más importantes del mundo. El Comité de Basilea es una organización internacional, que entre sus funciones podemos mencionar entre las más importantes las siguientes: fomentar la cooperación monetaria y financiera a nivel internacional, realizar la función de banco para los bancos centrales de diferentes países del mundo, promover el debate y facilitar los procesos de adopción de decisiones entre los distintos bancos centrales.

Esta organización, además de determinar el capital necesario para hacer frente al riesgo de crédito, está promoviendo que los organismos controladores o supervisores de entidades financieras en todo el mundo, promuevan prácticas sanas para administrar el riesgo de crédito, específicamente:

- a) Establecer un entorno apropiado para el riesgo de crédito,
- b) Operar bajo un proceso sano para otorgar créditos,
- c) Mantener un proceso adecuado para administrar, medir y monitorear los créditos,
- d) Garantizar controles adecuados del riesgo de crédito.

Independientemente de la sofisticación de las actividades o del tamaño de la entidad financiera, la administración del riesgo de crédito tiene que incluir estas cuatro prácticas para propiciar que las entidades financieras se mantengan sanas, fuertes y confiables. De igual manera se debería trabajar con prácticas sanas relacionadas a la elaboración de provisiones y reservas.

A pesar de que los altos jefes y los encargados del área de riesgo son los responsables finales de un sistema eficaz de la administración del riesgo de crédito, la Superintendencia de Bancos y Seguros como parte de sus actividades habituales de supervisión, tiene la obligación de evaluar el sistema de las entidades financieras para identificar, medir, monitorear y controlar el riesgo de crédito. Adicionalmente, se debe verificar si el directorio de la entidad financiera supervisa efectivamente el proceso de administración del riesgo de crédito y si la gerencia monitorea las posiciones de riesgo y el cumplimiento, de acuerdo a las políticas establecidas.

Los supervisores o auditores externos enviados por la Superintendencia de Bancos y Seguros también tienen que evaluar la calidad del proceso de validación de la entidad financiera en el cual se utilizan clasificaciones internas de riesgo y/o modelos del riesgo de crédito. Los supervisores también tienen que revisar los resultados de las otorgaciones de crédito y las funciones de administración del crédito.

Los auditores externos o supervisores deberían verificar si la gerencia de una entidad financiera reconoce tempranamente créditos con problemas y observar si se toman las acciones adecuadas. Los supervisores tienen que monitorear las tendencias en la cartera general de los créditos y discutir posibles deterioros con la alta gerencia. Asimismo, los supervisores tienen que evaluar si el capital de las entidades financieras, además de sus provisiones y reservas, es adecuado en relación con el nivel del riesgo de crédito inherente.

Después de evaluar el sistema de administración del riesgo de crédito, los supervisores tienen que discutir junto con la gerencia, las debilidades detectadas en el sistema, las concentraciones excesivas, la clasificación de créditos con problemas y la estimación de provisiones. Si los

supervisores determinan que el sistema de administración del riesgo de crédito de la entidad financiera no es adecuado o eficaz, tienen que garantizar que esta entidad tome medidas adecuadas para mejorar sus sistemas de administración del riesgo de crédito.

PROBABILIDAD DE INCUMPLIMIENTO

La probabilidad de incumplimiento es conocida también como probabilidad de “default”. Se entiende como probabilidad de incumplimiento a la omisión del pago de un crédito luego de que este ha entrado en un periodo de mora o en un periodo de impago de la deuda.

A medida que avanza el tiempo, la evolución de un crédito desde su iniciación hasta su finalización, sufre modificaciones. Los incumplimientos pueden deberse tanto por pequeños retrasos o por fallas operacionales de los deudores, los cuales no son de preocupación.

Los incumplimientos empiezan a ser relevantes cuando no se ha cancelado la cantidad establecida contractualmente después de un determinado período de tiempo.

Este periodo de incumplimiento difiere dependiendo del tipo de crédito, por ejemplo para créditos de consumo el periodo de incumplimiento es menor que para créditos hipotecarios.

Cuando un prestatario incumple una deuda, no importa la cuantía ni la pérdida que finalmente sufrirá la entidad financiera, pues en la mayoría de los casos mediante un juicio se logra recuperar lo incumplido mas los costos judiciales e intereses de mora; en este sentido, la entidad financiera no registrará pérdida alguna aunque haya existido

incumplimiento. Lo que en verdad interesa a las personas encargadas de la administración del riesgo de crédito es detectar este incumplimiento a tiempo.

En los modelos de medición del riesgo de crédito encontramos “diferentes definiciones de incumplimiento, entre ellas tenemos:

- a) Dejar de pagar los intereses y/o el capital de una deuda por un período determinado.
- b) Cualquiera de los siguientes eventos: reestructuración de una deuda, creación de una provisión de cartera específica o disminución de la calificación crediticia.
- c) La situación en la que el valor de los activos de una empresa es inferior al de sus deudas.
- d) Bancarrota o concordato.”

La definición más utilizada en la evaluación de carteras de crédito es la primera; las demás se utilizan para otros tipos de estudio, por lo que de aquí en adelante cuando se mencione la probabilidad de incumplimiento, nos estaremos refiriendo a la primera definición.

TECNICAS PARA EL CÁLCULO DEL RIESGO DE CRÉDITO

En la actualidad existen una gran variedad de herramientas que son empleadas en la implementación de modelos de riesgo de crédito, por ejemplo tenemos: la econometría, la simulación, la optimización, los modelos financieros, así como también, una combinación entre ellas.

Una de las partes principales de modelos de análisis del riesgo de crédito, es el cálculo de las probabilidades de transición. El problema de estimar probabilidades de transición de una cartera de créditos, se lo puede abordar de muchas maneras; en la actualidad existen bastantes modelos que son utilizados para determinar el riesgo de crédito, los cuales se componen de metodologías que buscan calcular matrices de transición para determinar las probabilidades de incumplimiento. Estos modelos anteriormente mencionados, de acuerdo a sus características, se clasifican en tres categorías: los expertos, los paramétricos y los condicionales.

Los modelos expertos se basan esencialmente en criterios subjetivos y en el juicio o la experiencia de los encargados de la administración del riesgo de crédito. Entre los más comunes de estos modelos tenemos al modelo de las cinco C del crédito (Carácter, Capital, Capacidad, Colateral y Ciclo).

Los modelos paramétricos utilizan la información de un determinado conjunto de variables que caracterizan a los deudores de créditos para calcular las probabilidades de incumplimiento sin pretender conocer las causas que las generan. En este grupo se encuentran las matrices de transición (“Creditmetrics” de RMG), los modelos de frecuencias esperadas de incumplimiento (“EDF”, “Portfolio Manager” y “Creditor Monitor” de KMV Corporation), el análisis actuarial (“CreditRisk+” de CSFP) y el análisis discriminante o modelos de scoring (Z-score, Z-model, EMS “Emerging Markets Corporate Bond Scoring System”).

Algunos de estos modelos utilizan como sus principales insumos, calificaciones de riesgo de la cartera de crédito y las distancias al vencimiento del crédito, que nos dicen que los créditos más antiguos tienen menor probabilidad de entrar en incumplimiento.

Por último, los modelos condicionales buscan conocer las causas del incumplimiento haciendo un análisis basado en un modelo con relaciones de causalidad entre las diferentes variables financieras, sectoriales y macroeconómicas. En este grupo se encuentran los modelos “CreditPortfolioView” de McKinsey, “Algo Credit” de Algoritmics, “Analytics” de Analítica Consultores, “CredScoRisk” de AIS, etc.

Adicionalmente a estos modelos tradicionales, en los últimos tiempos algunos investigadores han desarrollado nuevos modelos como el proyecto “Modelizza”, el cual basándose en la inteligencia artificial es capaz de predecir el riesgo de crédito.

A continuación se presenta una breve descripción de algunos de los modelos que se citaron previamente, con el fin de encontrar las semejanzas existentes entre ellos.

Modelo Las cinco C del crédito

Las cinco C del crédito significan: **Carácter, Capital, Capacidad, Colateral y Ciclo**. Este es uno de los modelos más tradicionales que se utilizan para medir el riesgo de crédito. En este modelo de las cinco C del crédito, el analista del riesgo de crédito utiliza y pondera subjetivamente cinco factores claves para tomar una decisión de crédito. Estos factores son:

Carácter. En esta categoría se mide la reputación del sujeto de crédito, su voluntad para pagar y su historia crediticia. En esta categoría se busca conocer en profundidad al sujeto de crédito o prestatario, como por ejemplo su carácter, su honradez, etc.

Capital. En esta categoría se mide la capacidad total de endeudamiento que tiene el sujeto de crédito.

Capacidad. En esta categoría se mide la habilidad para pagar del sujeto de crédito, la cual se consigue realizando un análisis de la volatilidad de los ingresos del deudor, así como también se realiza un análisis de la capacidad de generación de fondos.

Colateral. En caso de ocurrir el evento de incumplimiento, la entidad financiera tendría derecho sobre la partida de activo depositada en un fideicomiso o hipotecada para garantizar el cumplimiento de una obligación adquirida por el sujeto de crédito. En otras palabras, es una garantía como refuerzo de la solvencia del prestatario.

Ciclo económico. Esta categoría es un elemento primordial en la determinación de la exposición crediticia, de sobremanera en aquellos sectores económicos.

El problema con el modelo, es que realizar un análisis de crédito de este estilo representa un costo para las entidades financieras ya que se requieren un grupo importante de profesionales y analistas financieros, así como también se necesita de importantes inversiones en capacitación de personal, razón por la cual en los últimos tiempos esta técnica, ha sido remplazada por otras técnicas. En la actualidad, un analista de riesgo de crédito puede utilizar una metodología probablemente más sofisticada que el modelo de las cinco C, puesto que su objetivo es obtener una clasificación ordinal de los acreditados y de las operaciones crediticias.

2. 3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1Definiciones:

RIESGO DE CRÉDITO

El riesgo de crédito surge cuando las contrapartes están indispuestas o solamente incapaces de cumplir sus obligaciones contractuales. El riesgo de crédito abarca tanto el riesgo de incumplimiento, que es la valuación objetiva de la probabilidad de que una contraparte incumpla como el riesgo de mercado que mide la pérdida financiera que será experimentada si el cliente incumple. Se determina entonces que existen dos tipos de riesgo de crédito:

El riesgo de incumplimiento:

- Se refiere a la pérdida potencial derivada de que la contraparte no pueda cumplir con sus obligaciones financieras en las condiciones definidas contractualmente.

El riesgo de mercado:

- Se define como la pérdida potencial que podría sufrir un tenedor de un portafolio de préstamos, instrumentos financieros y derivados, como consecuencia que el valor del mercado de estos disminuya.
- Se refiere a la medición de la pérdida financiera que será experimentada si el cliente incumple. Philippe Jorion (1999).

Las anteriores definiciones pueden resumirse en el hecho de ocasionarse potencialmente una pérdida, dado el incumplimiento de un deudor o contraparte sobre las obligaciones adquiridas de acuerdo a los términos

establecidos previamente. Según la clasificación, el riesgo de incumplimiento se divide en:

- **Riesgo Individual**, donde se deben considerar factores tales como la probabilidad de incumplimiento, la tasa de recuperación y la migración del crédito.
- **Riesgo de Portafolio**, que refiere a la naturaleza y composición de las carteras, identificando la concentración de alguna de ellas.

Obligación nueva o reestructurada: Se refiere al tipo de obligación, la cual puede ser: Nueva o Reestructurada. Es Nueva, aquella que está siendo desembolsada por primera vez y Reestructurada, es aquella que ha requerido de un arreglo o acuerdo de pago para normalizar su pago anulando el estado de mora.

Meses vigentes de la obligación: Cronológicamente se refiere al tiempo transcurrido en meses desde el momento en que fue desembolsada la obligación a la cuenta del cliente hasta la fecha de corte de esta información. (Se ha enmarcado para el estudio un horizonte de tiempo de los desembolsos presentados entre el 01 de marzo de 2004, hasta el 30 de abril de 2008).

Valor desembolso: Es el valor en pesos aprobado y acreditado a la cuenta del cliente, y cuyo valor es la base para el cobro de intereses desde la fecha de desembolso.

Numero de pagos al año: Esta variable, puede definirse como la periodicidad de pagos que se efectuarán en una año así: 1, 2, 4, 12, correspondientes estas a pagos anuales, semestrales, trimestrales, o mensuales respectivamente.

Garantía: Se clasificaron en dos grupos a saber Garantías FAG o especiales, y Garantías Reales.

Tipo de obligación: Comprende dos grupos que son: obligaciones del sector

agrícola y obligaciones del sector pecuario.

Género: Esta variable hace referencia al sexo del deudor del crédito y puede

ser: masculino, y 0 para el género femenino.

PYMES: Las empresas formales agroindustriales e industriales, comercio y servicio; y que tengan un potencial de desarrollo en un ambiente competitivo. La microempresa tiene entre 1 a 5 trabajadores, la pequeña empresa de 6 a 20 trabajadores, la mediana entre 21 y 100 y la gran empresa está conformada por más de 100 trabajadores.

Empresario: Persona con un talento especial por encima de la media, capaz de innovar. La innovación requiere de capital inicial, y es evidente que los ahorros de una persona asalariada no son suficientes pero si la persona tiene talento, conseguirá socios que aporten el capital o crédito que podrá devolver con beneficios y con el tiempo acumular el suficiente capital para seguir innovando.

Motivación: Se refiere al interés, dedicación y perseverancia que pone para realizar las actividades empresariales. El estudio de las personas constituye el elemento básico para estudiar las organizaciones.

Poder: La capacidad de ejercer influencia, es decir, cambiar las actitudes o conductas de individuos o grupos.

Influencia: Cualquier acción o muestra de comportamiento que provoca un cambio en la actitud o en la conducta de otra persona o grupo.

Evolución: (Latín: evolution) f. Transformación progresiva de las cosas y las ideas. Movimientos, maniobras.

Capital Humano: Es el conjunto de habilidades y capacidades que posibilitan a un sujeto la realización de ciertas actividades profesionales.

Visión: Es una parte central de la persona (o de la organización) el ser interior que revela los pensamientos, los conceptos y las ideas.

Consiste en concebir cosas imposibles; crea la posibilidad de éxito y convierte ese potencial en beneficios, en resultados.

Administración estratégica: Pensamiento de administrar las organizaciones. usando el método en forma circular y continua, incorporando herramientas del diagnóstico para determinar y controlar la relación de la empresa con las variables estratégicas (determinación, análisis y control) del escenario cambiante donde desarrolla su actividad.

EL ESTUDIO DEL MERCADO:

El estudio de mercado tiene como finalidad medir el número de individuos, empresas u otras entidades económicas que generan una demanda que justifique la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes o servicios, sus especificaciones y el precio que los consumidores están dispuestos a pagar. Sirve de base para tomar la

decisión de llevar adelante o no la idea inicial de inversión; pero además, proporciona información indispensable para las investigaciones posteriores del proyecto, como son los estudios para determinar su tamaño, localización e integración económica.

EL ESTUDIO FINANCIERO.

El análisis financiero es una técnica o herramienta que, mediante el empleo de métodos de estudio, permite entender y comprender el comportamiento del pasado financiero de una entidad y conocer su capacidad de financiamiento e inversión propia.

El análisis financiero se lleva a cabo mediante el empleo de métodos, mismos que pueden ser horizontales y verticales.

PROYECTO DE INVERSIÓN PRIVADO.

Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios que la espera del proyecto, son los resultados del valor de la venta de los productos (bienes o servicios), que generara el proyecto.

ESTUDIO DE LA PREFACTIBILIDAD.

Una evaluación preliminar de la viabilidad técnica y económica de un proyecto propuesto. Se comparan enfoques alternativos de varios elementos del proyecto y se recomiendan las alternativas más adecuadas para cada elemento a fin de efectuar análisis ulteriores. También se estiman los costos de desarrollo y operaciones, y se hace una evaluación de los beneficios previstos a fin de poder calcular algunos criterios económicos preliminares de evaluación (compárese con "perfil" y "estudio de factibilidad").

2.4. HIPÓTESIS.

2.4.1 Hipótesis General

Comprobar que a través del análisis teórico de las metodologías a aplicarse se pueden detectar los riesgos crediticios contando con una información verídica que llegue a minimizar esos riesgos crediticios que ponen en peligro la estabilidad de la organización

2.4.2 Hipótesis Específicas.

- Verificar que los aspectos teóricos que confirmen la probabilidad de no pagos a través de la aplicación de técnicas probabilísticas adecuadas que determinen con eficiencia el riesgo crediticio
- Demostrar que a través de la aplicación del diseño muestral, se pueden lograr establecer las inferencias de la población en el no pago de los créditos asumidos con una institución financiera.
- Verificar que la ejecución de esas técnicas y modelos planteados junto con los análisis y resultados obtenidos establezcan las consecuencias positivas o negativas que pueda tener en la organización o ente crediticio.

2.5 VARIABLES DE ESTUDIO.

2.5.1 Análisis Teórico y metodológico, para detectar riesgos crediticios por la iliquidez del cliente o por el pago a destiempo del crédito (**variable independiente**)

2.5.2 Desembolsos de créditos sin fines concretos de inversión que generan desconfianza en las entidades crediticias (**variable dependiente**)

CAPITULO III

3. Metodología de la Investigación

La investigación será cuali-cuantitativa.

- Cualitativa porque me ayudará a entender el fenómeno social y sus características.
- Cuantitativa porque para la investigación de campo se utilizará la estadística descriptiva.

3.1 Tipo de Investigación

La presente investigación es de carácter descriptivo y bibliográfico porque está dirigida a determinar como es y cómo está la situación de las variables, a la vez que es de aplicación al ofrecer propuestas factibles para la solución del problema.

3.1.1 Métodos y Técnicas

3.1.1.1 Métodos

Se aplicarán el siguiente método:

DEDUCTIVO, que nos permitirán lograr los objetivos propuestos y ayudarán a verificar las variables planteadas.

3.1.1.2 Técnicas

La técnica a utilizar en la presente investigación es la ENCUESTA misma que nos ayudara a obtener información respecto de cómo las entidades

financieras tratan de minimizar el riesgo al destinar un crédito cualquiera que sea su destino.

3.2 Instrumentos de la investigación

El instrumento que se utilizará para ésta investigación es:

- Cuestionario

3.3 Población

La realización de esta investigación se llevo a los empleados y gerentes de las instituciones financieras como Bancos y cooperativas que operan en la ciudad de Babahoyo.

3.4 Muestra

FORMULA:

$$n = \frac{N}{(E)^2 (N-1) + 1}$$

En donde,

N = Población

n = Muestra

E = Porcentaje de error $(0.05)^2$

DESARROLLO:

342

$$\mathbf{n} = \frac{342}{(0.05)^2 (342-1) + 1}$$

342

0.0025(341)+1

342

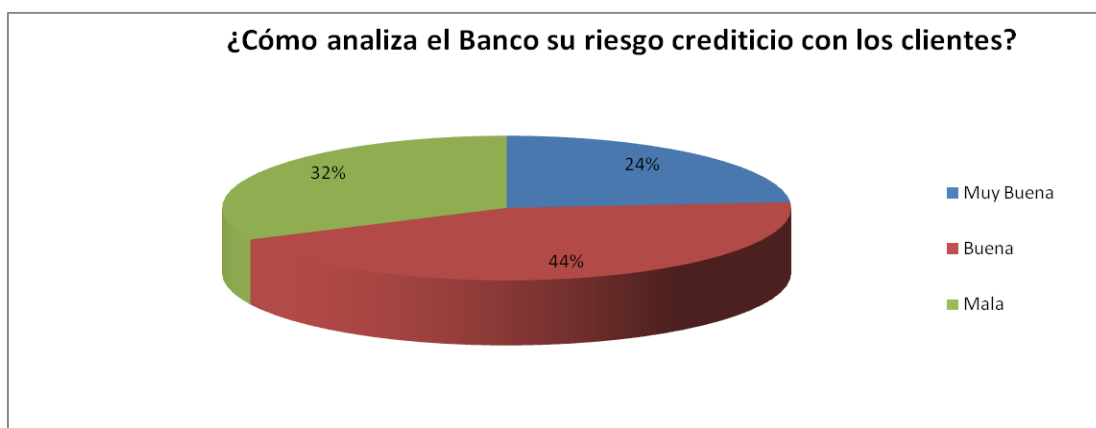
6

$$n = 59$$

3.5 INTERPRETACIÓN DE DATOS

PREGUNTAS PARA EMPLEADOS INTERNOS DE LAS COOPÉRATIVAS DE AHORRO Y CREDITO EN LA CIUDAD DE BABAHOYO

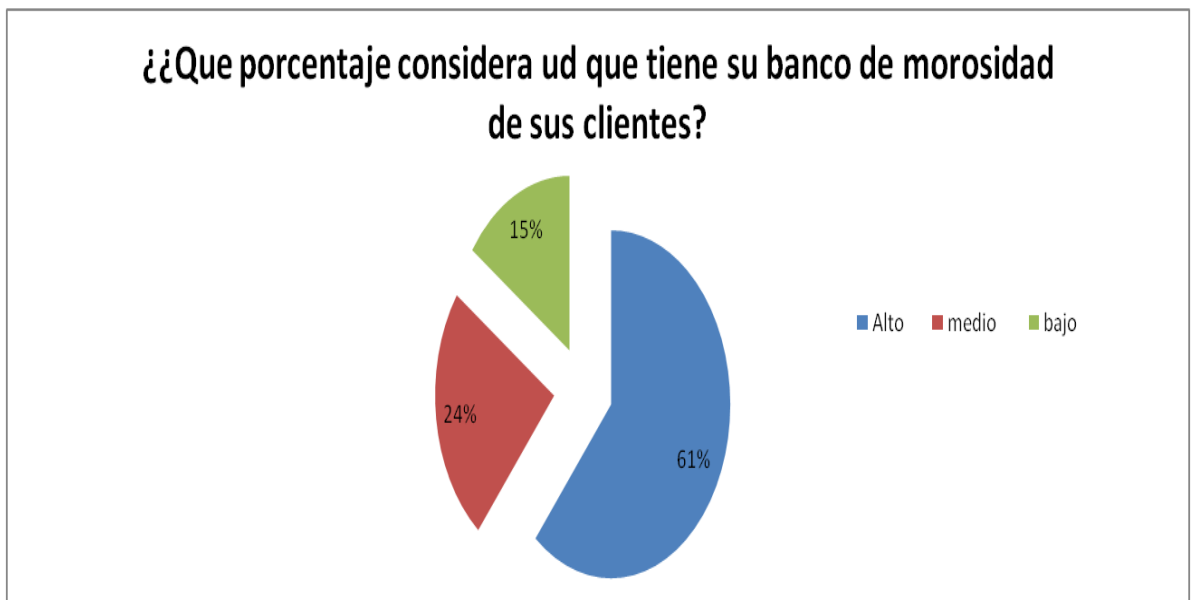
| 1. ¿Cómo analiza el Banco su riesgo crediticio con los clientes? | Datos | % |
|--|-----------|------------|
| Muy Buena | 14 | 24% |
| Buena | 26 | 44% |
| Mala | 19 | 32% |
| Total | 59 | 100 |



Elaborado por: Los Autores

El 24% de los encuestados opina que el riesgo crediticio es muy bueno, el 44% opina que es bueno mientras que el 32% de las personas dijeron que era malo llegando a pésimo

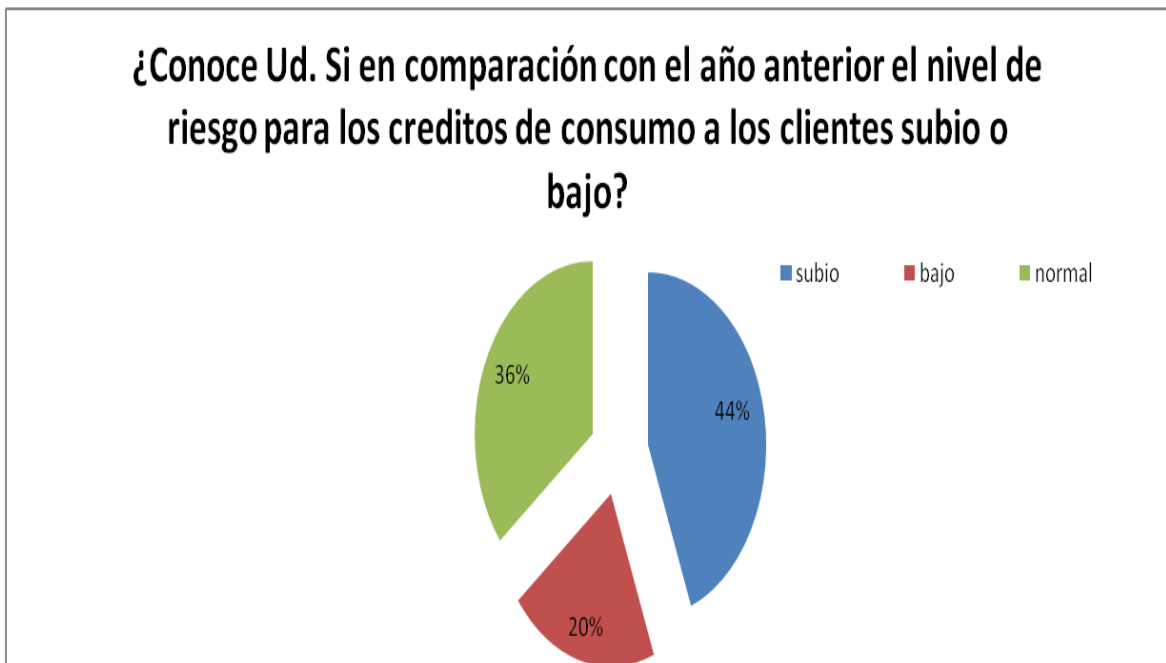
| 2.¿Que porcentaje considera Ud. que tiene su banco de morosidad de sus clientes? | Datos | % |
|--|-----------|------------|
| Alto | 36 | 61% |
| medio | 14 | 24% |
| bajo | 9 | 15% |
| Total | 59 | 100 |



Elaborado por: Los Autores

El 61% de los encuestados dice la morosidad de sus clientes es alta, el 24% opina que es media mientras que el 15% dice que es baja

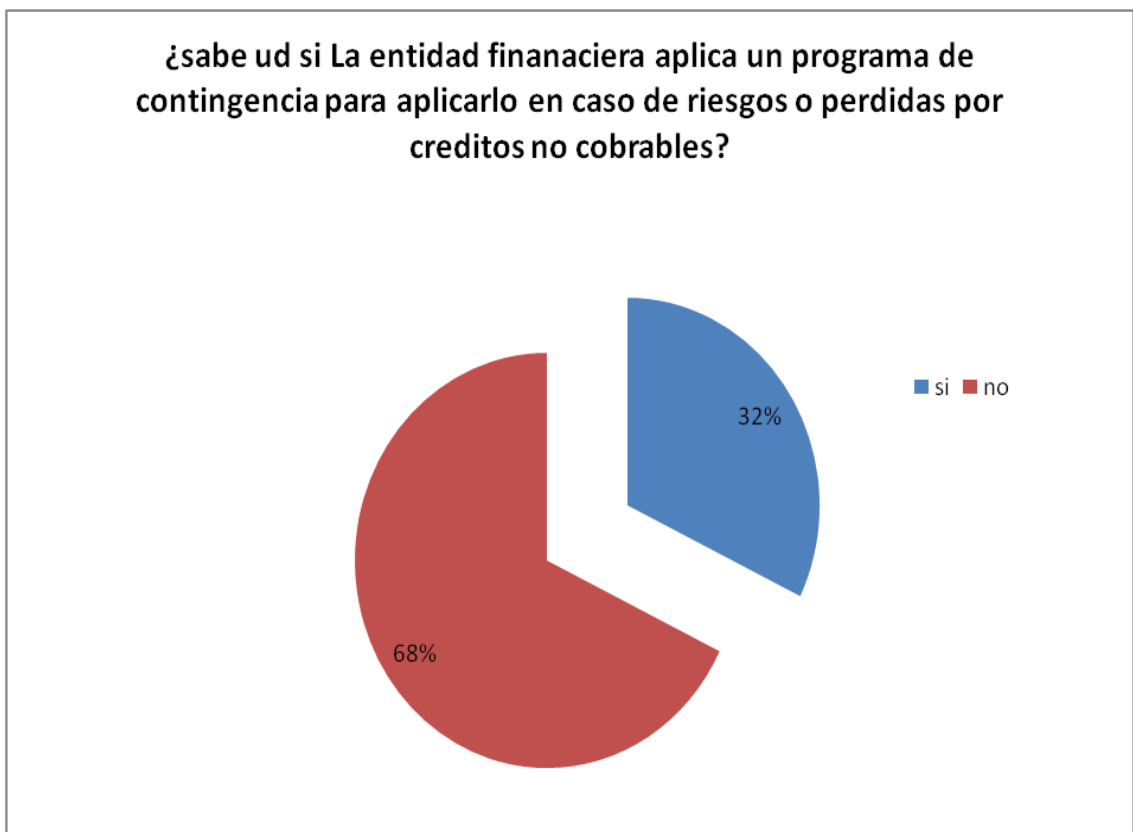
| 3 ¿Conoce Ud. Si en comparación con el año anterior el nivel de riesgo para los créditos de consumo a los clientes subió o bajo? | Datos | % |
|---|--------------|------------|
| subió | 26 | 44% |
| bajo | 12 | 20% |
| normal | 21 | 36% |
| Total | 59 | 100 |



Elaborado por: Los Autores

El 44% de los encuestados nos dice que el nivel de riesgo crediticio comparado con el del año anterior subió, el 20% opina que bajo mientras que el 36% dice estuvo normal.

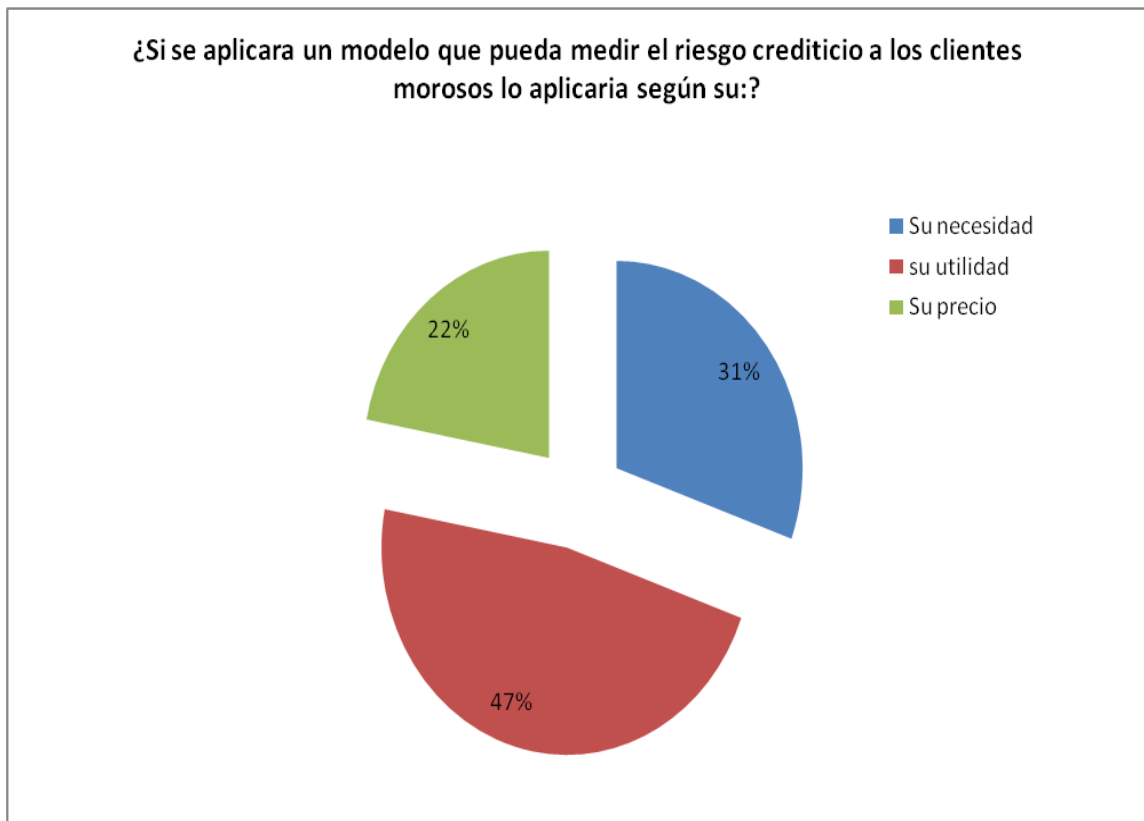
| ¿sabe ud si La entidad financiera aplica un programa de contingencia para aplicarlo en caso de riesgos o pérdidas por créditos no cobrables? | Datos | % |
|--|-----------|------------|
| si | 19 | 32% |
| no | 40 | 68% |
| Total | 59 | 100 |



Elaborado por: Los Autores

El 32% de los encuestados opina que la entidad a la cual pertenece si aplica un programa de contingencia para casos de riesgos o pérdidas por créditos no cobrables mientras que el 68% dice que no se aplica ningún plan de contingencia si se llegare a dar una pérdida por créditos no cobrables.

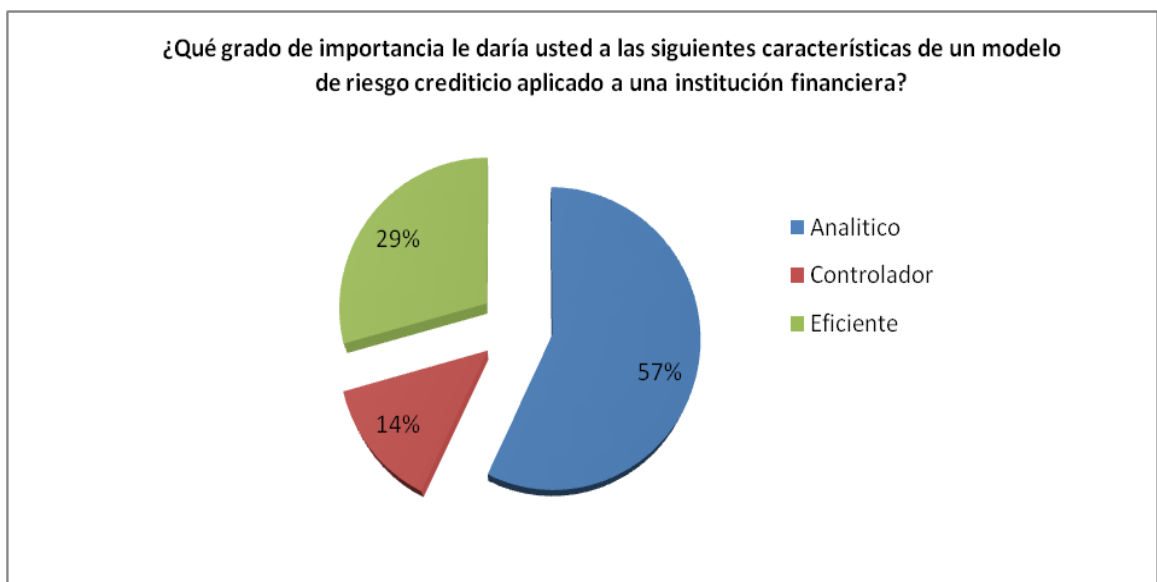
| 5¿Si se aplicara un modelo que pueda medir el riesgo crediticio a los clientes morosos lo aplicaría | Datos | % |
|---|-----------|------------|
| según su: | | |
| Su necesidad | 18 | 31% |
| su utilidad | 28 | 47% |
| Su precio | 13 | 22% |
| Total | 59 | 100 |



Elaborado por: Los Autores

El 31% de los encuestados opina que por su necesidad es muy importante aplicar un modelo que pueda medir el riesgo crediticio, el 47% opina que por su utilidad si es necesario su aplicación mientras que el 13% nos dijo que por su precio si lo aplicaría.

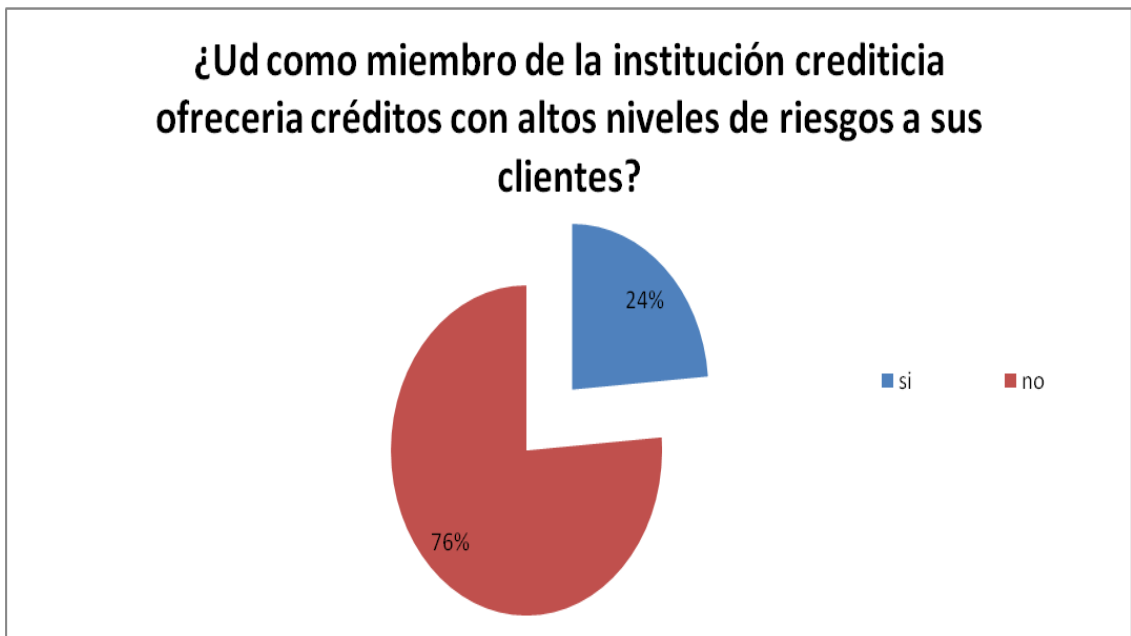
| 6¿Qué grado de importancia le daría usted a las siguientes características de un modelo de riesgo crediticio aplicado a una institución financiera? | Datos | % |
|--|--------------|------------|
| Analítico | 189 | 57% |
| Controlador | 45 | 14% |
| Eficiente | 97 | 29% |
| Total | 331 | 100 |



Elaborado por: Los Autores

El 52% de los encuestados considero dentro del grado de importancia hacia el modelo de riesgo crediticio a aplicar que es importante, el 30% estimo poco importante su grado de aplicación mientras que el 18% considero que no lo estima importante para su uso y aplicación.

| 7 ¿Ud. como miembro de la institución crediticia ofrecería créditos con altos niveles de riesgos a sus clientes? | Datos | % |
|---|--------------|------------|
| si | 14 | 24% |
| no | 45 | 76% |
| Total | 59 | 100 |

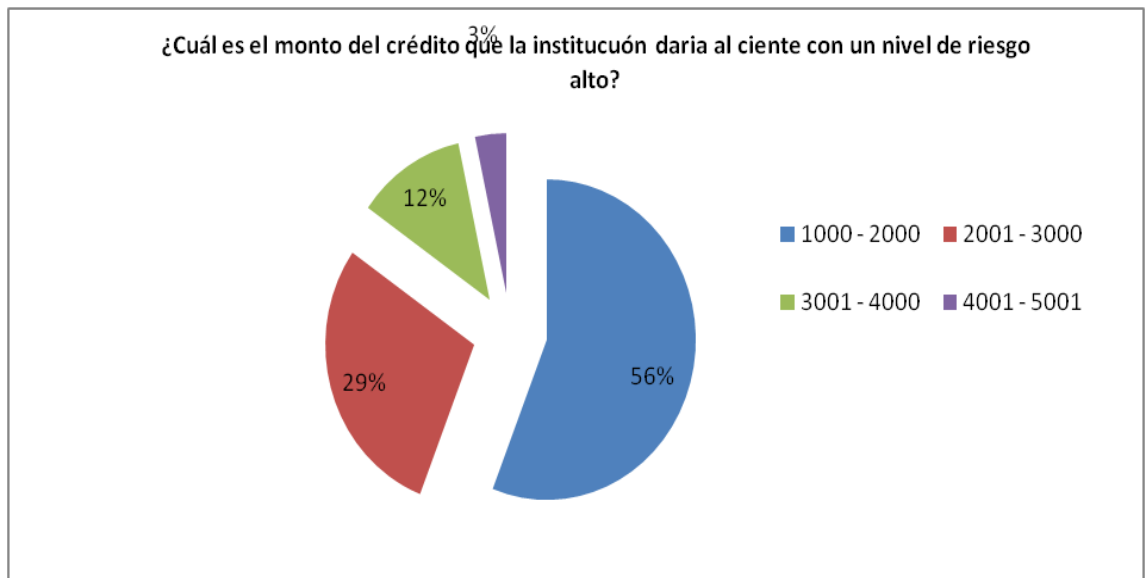


Elaborado por: Los Autores

El 24% de los encuestados nos dijo que si ofrecería créditos con altos niveles de riesgo mientras que el 45% opino que no daría ningún crédito si se presentara altos niveles de riesgo crediticio.

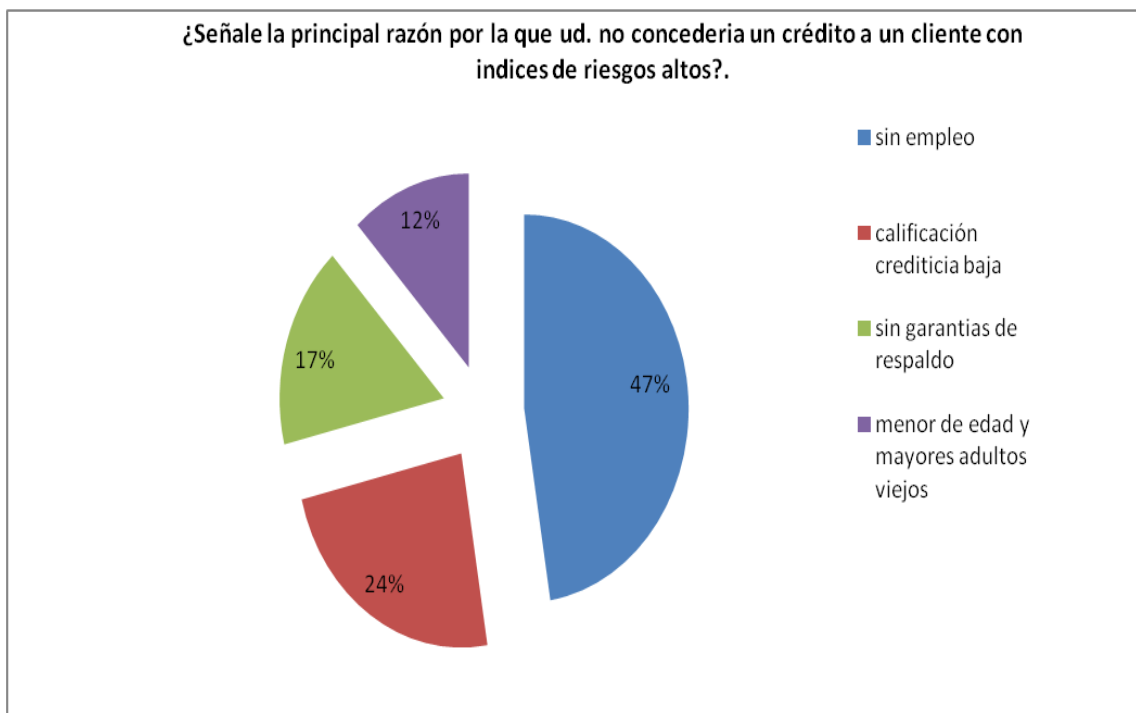
| 8¿Cuál es el monto del crédito que la institución daría al cliente con un nivel de riesgo alto ? | Datos | % |
|---|--------------|------------|
| 1000 - 2000 | 33 | 56% |
| 2001 - 3000 | 17 | 29% |
| 3001 - 4000 | 7 | 12% |
| 4001 - 5001 | 2 | 4% |
| Total | 59 | 100 |

Elaborado por: Los Autores



El 56% de los encuestados opinó que el monto a dar a un cliente por un tipo de crédito sería de 1000 – 2000, el 29% consideró de 2000 – 3000, el 12% estimó de 3000 – 4000 mientras que el 4% solo consideró ofrecer 4000 - 5000.

| 9.- ¿Señale la principal razón por la que ud. no concedería un crédito a un cliente con índices de riesgos altos?. | Datos | % |
|--|-----------|------------|
| sin empleo | 28 | 47% |
| calificación crediticia baja | 14 | 24% |
| sin garantías de respaldo | 10 | 17% |
| menor de edad y mayores adultos viejos | 7 | 12% |
| Total | 59 | 100 |



Elaborado por: Los Autores

El 47% de los encuestados opinó que la principal razón para no ofrecer un crédito a un cliente sería por la falta de empleo, el 24% si tuviera una calificación crediticia alta, el 17% que no tengas garantías mientras que el 12% si fueran menores de edad mayores viejos.

3.6 Análisis e Interpretación de Resultados

- El 24% de los encuestados opina que el riesgo crediticio es muy bueno, el 44% opina que es bueno mientras que el 32% de las personas dijeron que era malo llegando a pésimo
- El 61% de los encuestados dice la morosidad de sus clientes es alta, el 24% opina que es media mientras que el 15% dice que es baja
- El 44% de los encuestados nos dice que el nivel de riesgo crediticio comparado con el del año anterior subió, el 20% opina que bajo mientras que el 36% dice estuvo normal.
- El 32% de los encuestados opina que la entidad a la cual pertenece si aplica un programa de contingencia para casos de riesgos o pérdidas por créditos no cobrables mientras que el 68% dice que no se aplica ningún plan de contingencia si se llegare a dar una pérdida por créditos no cobrables.
- El 31% de los encuestados opina que por su necesidad es muy importante aplicar un modelo que pueda medir el riesgo crediticio, el 47% opina que por su utilidad si es necesario su aplicación mientras que el 13% nos dijo que por su precio si lo aplicaria.
- El 52% de los encuestados considero dentro del grado de importancia hacia el modelo de riesgo crediticio a aplicar es que sea analítico, el 30% estimo que el modelo metodológico sea

controlador, mientras que el 18% considero que sea eficiente para su uso y aplicación.

- El 24% de los encuestados nos dijo que si ofrecería créditos con altos niveles de riesgo mientras que el 45% opino que no daría ningún crédito si se presentara altos niveles de riesgo crediticio.
- El 56% de los encuestados opino que el monto a dar a un cliente por un tipo de crédito sería de 1000 – 2000, el 29% considero de 2000 – 3000, el 12% estimo de 3000 – 4000 mientras que el 4% solo considero ofrecer 4000 - 5000.
- El 47% de los encuestados opino que la principal razón para no ofrecer un crédito a un cliente sería por la falta de empleo, el 24% si tuviera una calificación crediticia alta, el 17% que no tengas garantías mientras que el 12% si fueran menores de edad mayores viejos.

3.7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.7.1 CONCLUSIONES

- ❖ Mediante este trabajo de investigación pudimos concluir que en las instituciones del sector financiero de la ciudad de Babahoyo, existe un alto grado de riesgo al conceder un crédito financiero según el cliente o el tipo de crédito a utilizar la gran demanda de los servicios financieros obligan a que las instituciones bancarias estén obligadas a reducir al máximo el riesgo en los créditos que otorgan para así brindar una mejor confianza a los clientes y depositantes.

- ❖ Es por ello que debemos darle valor agregado a la misma y contribuir con el desarrollo económico y social en la ciudad, los créditos que otorga el sector financiero del país es un factor determinante en el desarrollo económico de una ciudad y de un país, y es por este motivo que debemos darle la relevancia del caso.

- ❖ Agregando a través de un modelo ágil y seguro en la concesión de créditos de consumo o de inversión se genera empleo y producción para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

3.7.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda que para la implementación de un modelo metodológico que mejore el riesgo crediticio en las instituciones financieras del país, debemos de tener un conocimiento exacto del mercado financiero, sus tasas de interés y su capital de trabajo, los proveedores, el ambiente socio económico en que se desenvuelven la población.
- Por último, podemos agregar que el gobierno nacional debe apoyar este tipo de proyectos a través de políticas de estado que permitan la creación de mecanismos de seguridad para la ciudadanía, más confiables, mediante créditos con bajos porcentajes de intereses facilitando el verdadero desarrollo micro-empresarial.

CAPITULO IV

4. PROPUESTA DE TESIS

PLAN METODOLOGICO PARA EL ANALISIS DEL RIESGO CREDITICIO QUE DISMINUYA LA DEMORA E INCUMPLIMIENTO DE PAGO DE LOS CLIENTES EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA CIUDAD DE BABAHOYO DURANTE EL AÑO 2011.

4.1 INTRODUCCIÓN

La elaboración de un plan metodológico para el análisis del riesgo crediticio que asegure la estabilidad financiera de las cooperativas, contempla el análisis de los factores de riesgo a los que puede estar expuesta la cartera de crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de la ciudad de Babahoyo.

El Plan de Riesgo Metodológico Crediticio establece los procedimientos y acciones básicas que se deben ejecutar para afrontar de manera oportuna, ágil y efectiva dichos riesgos.

El presente plan es aplicable al órgano Directivo, Administrativo y Operativo de la Institución, que intervienen en el dictamen de las políticas crediticias y también en la de crédito. Siendo de gran utilidad como un plan de actuación frente a eventos que se pudieran producir sobre los factores internos y externos que amenazarían con el cumplimiento de metas y objetivos institucionales, su objetivo no es evitar los riesgos, sino minimizarlos y estar preparados de tal manera que se pueda contar con estrategias para salvaguardar los recursos financieros de la Cooperativa y su efectiva continuidad de las operaciones.

4.2 OBJETIVOS

4.2.1 Objetivo General

Fomentar en los Directivos y Funcionarios de las Cooperativas, la importancia de la salvaguardia de los activos financieros más significativos de la Institución, con la finalidad de asumir los peligros y enfrentarlos a través de un Plan de Riesgo, que permita la continuidad de sus operaciones de forma normal.

4.2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Asegurar la capacidad de supervivencia de la Cooperativa, ante eventos que pongan en peligro su existencia.
- ✓ Proteger y conservar los activos financieros de la Cooperativa, de riesgos internos y externos a los que está expuesta.
- ✓ Reducir la probabilidad de pérdidas a un nivel admisible y a un costo razonable a fin de posibilitar la adecuada recuperación de la cartera de crédito en las condiciones pactadas con los socios / clientes.
- ✓ Definir los procedimientos a implementarse y/o desarrollarse en la Cooperativa, para asegurar que existan controles adecuados para reducir el riesgo.
- ✓ Difundir a todo el personal de la Cooperativa los procedimientos del Plan de Riesgo, para evitar riesgos innecesarios.

4.3 CONTENIDO DEL PLAN METODOLIGICO DE ANALISIS DE RIESGO CREDITICIO EN LAS COOPERATIVAS DE LA CIUDAD DE BABAHOYO

Este documento es una guía que ayudará en forma adecuada a mitigar riesgos, contingencias y minimizar los posibles problemas que puedan generarse en la operatividad económica de la Institución, afectando de esta manera a nivel operativo, administrativo y financiero, así como también al sistema informático financiero, ante eventuales riesgos derivados de factores internos y externos a los que estamos expuestos día a día, permitiendo con la adecuada aplicación de este Plan de Riesgo Crediticio la efectiva continuidad de las actividades de la Cooperativa salvaguardando así sus activos corrientes.

La Cartera de Crédito, que es la razón de ser de la Cooperativa, debe ser controlada eficaz y eficientemente. Se debe definir e implementar los procesos de control interno oportunos y políticas que normen los procedimientos, tomando en consideración un mejor control en el Departamento de Crédito con un área Especializada denominada: “Administración de Crédito” o “Gerencia de Riesgos” que procure efectuar controles precisos y definidos para evitar el riesgo financiero y las posibles pérdidas económicas.

4.3.1. Identificación de Riesgos

A continuación se tipifican los posibles riesgos que pueden ocurrir y afectar peligrosamente a la Cooperativa ante posibles eventualidades, las consecuencias de los mismos y las medidas para prevenirlos:

□ **Proceso del Crédito:** cuyo resultado será la posibilidad de incobrabilidad del crédito, el incremento de la morosidad, la pérdida de credibilidad institucional, ante esto se debe tomar en cuentas la

capacitación para el personal de Crédito, una selección adecuada del personal el mismo que deberá ser idóneo y efectivo.

□ **Liquidez:** La cooperativa al no tener un índice de liquidez rentable, limitará la colocación de créditos, esto influirá para una desconfianza de los socios, lo importante es buscar estrategias de captación atractivas para los socios como: Rifas, Tasas de interés baja, buscar financiamiento interno o externo para captar inversiones a favor de la institución pagando una tasa de interés módica.

□ **Movilidad del efectivo:** Al no tener una buena captación de recursos por parte de los socios la institución tendrá pérdida de liquidez, tendrá limitaciones para colocación de créditos, ante esta eventualidad es importante establecer programas de ahorros para satisfacer la demanda de sus asociados, con disciplina financiera prudencial, con personal idóneo y capaz.

□ **Sistema Informático Financiero:** Otra eventualidad de que la institución tenga riesgo es la pérdida de información de los socios, esto retrasa las actividades de cobranza ante la falta de información, por lo que la institución debe contar con equipos electrónicos que estén de acuerdo a sus necesidades, medidas que deben ser determinadas por la administración.

□ **Fallecimiento del socio con crédito:** Al fallecer un socio que mantenga un crédito en la cooperativa si esta no tiene un seguro tiende a incrementar el índice de morosidad, porque no hay quien responda por la deuda, para evitar estos contratiempos la institución debe contar con una póliza de seguro de desgrávame la misma que favorecer tanto a la institución como a los familiares del socio, incrementando la credibilidad de la institución.

□ **Eventos Naturales:** Ninguna población está libre de cualquier desastre natural, ante esta posibilidad la cooperativa reflejaría un incremento en la morosidad y la posibilidad de cobrar el crédito, por lo tanto al momento de la entrega de un crédito se tiene que ver que el socio no se encuentra en un de las zonas de riesgo, o a sus vez se ampliaría el plazo de los créditos.

□ **Inadecuado análisis de capacidad de pago del socio:** Cuando el asesor de crédito no toma en cuenta todos los parámetros posibles de riesgo al analizar la situación económica de un socio, este resultado se verá reflejado cuando se incrementa la morosidad en la cartera de crédito, ante esto es preciso que el personal realice un adecuado análisis económico del socio evitando un sobreendeudamiento, con el levantamiento de información adecuada y oportuna con conocimiento técnico y ético por parte el empleado.

□ **Productos de ahorro:** Al no tener productos atractivos la cooperativa corre el riesgo de tener pérdida de liquidez, y mala imagen institucional, por eso es necesario tener servicios que atraigan al socio.

□ **Mercado:** Otro factor para incrementar el riesgo es la volatilidad en los precios de los productos que el socio adquiere para mejor su negocio, motivo del crédito, es por eso que se debe guiar para que manejen una diversidad de productos con similares características que mantengan su nivel de ventas y así poder obtener ganancia para que el socio pueda cubrir todas sus obligaciones.

□ **Garantías y Avalúos:** En el momento de otorgar un crédito no es ninguna garantía el informe del avalúo con respecto al monto del crédito, es por eso que se debe solicitar al profesional encargado del avalúo incluir en el informe el valor real de la garantía con respecto al monto

solicita, esto permitirá sustentar técnicamente el porcentaje que cubre esta garantía al monto del crédito.

□ **Concentración de créditos:** El alto índice de morosidad en una institución se da al focalizar en una sola zona la entrega de los créditos, los mismos que tiende a auto eliminar el crecimiento institucional, ante esto el segmentar el mercado según la localización geográfica con el fin de identificar grupos de socios permitirá minimizar el riesgo crediticio, sin descuidar el área, incrementando el ahorro y las inversiones atrayendo a nuevos socios.

□ **Gestión de cobranza judicial:** El alto índice de morosidad, provoca el estancamiento de los procesos, ante esto se debe mantener un adecuado manejo de control en la cobranza judicial, se sugiere a los asesores de crédito que los respaldos de las gestiones de cobro sean analizados individualmente antes de pasar al trámite judicial; además se sugiere realizar un seguimiento de todos estos trámites manteniendo un adecuado archivo el mismo que debe tener información actualizada, para saber cual caso está concluido.

□ **Custodia de los documentos de valor:** Esta comprobado de la falta de documentos de garantía imposibilitan la recuperación de la cartera de crédito, es por eso que se recomienda la custodia de los mismos en una caja fuerte a prueba de fuego, vigilancia por parte de los funcionarios de la cooperativa.

□ **Robo y Fraude:** La pérdida de dinero e información aumenta el riesgo, ante esto se debe contratar personal confiable, el mismo que debe ser controlado de acuerdo a sus funciones y con las garantiza necesarias.

□ **Inestabilidad Política:** Otro riesgo es la incertidumbre en las instituciones financieras por la situación política del país, los cambios de gobierno provocan inestabilidad en el sector, ante esto el control, los reglamentos, los estatutos definidos y aprobados y ejecutados según el registro oficial no correrán riesgo ante una posible incautación.

4.3.2 Medidas Generales

Las medidas generales que se deben seguir para evitar ciertos riesgos de la cartera de crédito en la Cooperativa son las siguientes:

Con respecto al Proceso del Crédito: El personal responsable del manejo adecuado de las colocaciones del dinero de la Cooperativa, deberá conocer con eficiencia el proceso que sigue cada crédito para su correcta aplicación y recuperación, esto se consigue a través de capacitaciones constantes al personal operativo de crédito por parte de la Gerencia.

Para un control eficaz del crédito, la Administración y el personal de crédito, deberán aplicar criterios no financieros y financieros:

Criterios no Financieros:

1. Cumplimiento de políticas: Las políticas de la gestión de cartera deben estar acordes a las necesidades de los clientes, tomando en cuenta el tamaño y dimensión de la actividad económica, las características del entorno en donde se desenvuelven, la capacidad de pago y de endeudamiento en base del giro económico del negocio, etc.

2. Cumplimiento de procesos y procedimientos: Para la concesión del crédito, se deberá comprobar que la información proporcionada por el

cliente sea fidedigna y que la misma repose en el record individual del mismo.

3. Legalización de documentación: El asesor de crédito antes de legalizar la documentación que servirá de soporte para justificar la transacción realizada, deberá revisar y comprobar que el expediente del cliente este completo. La firma y rubrica del cliente y de los garantes deberán ser iguales a las que constan en las cédulas de identidad, caso contrario se procederá anular la solicitud y el pagaré.

4. Visita al cliente en el negocio: El seguimiento frecuente al negocio del cliente por parte del Asesor del Crédito y por parte del Jefe de Crédito permite que el cliente asuma la responsabilidad directa y se obliga al cumplimiento puntual del crédito. La visita del Asesor Jurídico, como proceso de última instancia para requerir el pago, es necesario, pero inicialmente, la gestión de recuperación debe ser realizada específicamente por el Asesor, que fue quien promocionó y colocó el crédito.

5. Procedimientos para gestión de cobros de cartera: Los Asesores de Crédito son los responsables directos de la recuperación y del seguimiento. Para las operaciones de microcrédito se utilizará el scoring de cobranzas que contiene variables de comportamiento del cliente

6. Procedimientos de calificación de cartera: La calificación de Activos de Riesgo constituye una evaluación de los activos cuyo resultado determina el nivel de provisiones requerido para protegerlos adecuadamente frente a eventuales pérdidas por incobrabilidad o por pérdidas de valor.

4.3.3 Criterios Financieros:

Se debe tomar en cuenta ciertos criterios de carácter financiero para lograr una administración efectiva de la cartera de crédito:

- 1. Análisis del riesgo:** A través de indicadores financieros que determinan el grado y exposición al que esta sometida la institución por su giro de operación.
- 2. El índice de morosidad de la cartera de crédito:** Proporciona información que pone en alerta al administrador en cuanto al riesgo al que está expuesta la cartera de crédito, permitiéndole tomar las precauciones necesarias de manera oportuna y efectiva.
- 3. El índice de riesgo crediticio:** Permite tomar decisiones oportunas para evitar el riesgo financiero de incobrabilidad, y que la cartera tenga que ser castigada por cuanto no devenga intereses. El área de Riesgos y el Departamento de Crédito, determinará las políticas a seguir para un manejo eficaz de la cartera de crédito en la Cooperativa.
- 4. Realizar las provisiones:** Que permitan cubrir el riesgo crediticio, de acuerdo a las disposiciones de la Superintendencia de Bancos, clasificada por líneas de crédito, rangos de morosidad en días y porcentajes por niveles de incobrabilidad.
- 5. Cálculo de probabilidades de incumplimiento:** El cálculo de la probabilidad de incumplimiento hace necesario correr un modelo multivariado, para lo cual se requiere el seguimiento de una metodología específica como es el caso del establecimiento del default. A partir de la identificación de default, se segmentan los cliente en buenos y malos y con ello se identifican los perfiles y las características con mayor grado de correlación con el deterioro de la cartera.

6. Composición de las garantías de la cartera de crédito vencida: Es indispensable el análisis de la composición de las garantías para los créditos vencidos desde la óptica de liquidez y costos involucrados durante el tiempo en el cual no se han hecho líquidas.

7. Parámetros de incumplimiento: La definición de la probabilidad de incumplimiento de un cliente es proporcionada por la historia de pago y no pago, de sus operaciones de crédito y de las de todos los clientes que forman parte del segmento al que pertenece el cliente. En otras palabras, el cliente y en consecuencia sus operaciones crediticias, heredan la probabilidad de incumplimiento del segmento para cada nivel de calificación.

4.3.4 Con respecto a la Movilización del Ahorro

La movilización de ahorros se ha convertido en una de las piedras angulares del éxito para el desarrollo de las Cooperativas en la ciudad de Babahoyo. Los ahorristas frecuentemente reportan que la característica que más buscan es la seguridad.

En este sentido la Cooperativas de la ciudad de Babahoyo sólo tendrán éxito si pueden demostrar a sus asociados lo siguiente:

1. Que es un lugar seguro y sólido para depositar sus ahorros.
2. La gente busca conveniencia: acceso y liquidez. Quieren tener acceso a sus ahorros cuando los necesitan.
3. Rendimiento del ahorro.

En consecuencia, las Cooperativa de Ahorro y Crédito de la ciudad de Babahoyo, deben establecer programas de ahorro, adaptando sus productos de ahorro para satisfacer las demandas de sus asociados y

clientes. Las condiciones iniciales para movilizar el ahorro implican la implementación de disciplinas financieras sólidas que protejan el valor del ahorro. Entonces, se desarrollaran los productos de ahorro para proporcionar a los asociados la conveniencia y el rendimiento que buscan.

Se deberá tomar en cuenta los beneficios de la movilización de ahorros desde la perspectiva de la cooperativa:

- Fortalece la autosuficiencia financiera de la cooperativa y elimina la dependencia del crédito externo.
- Los ahorros representan una fuente estable y rentable de fondos y permiten a la institución otorgar financiamiento a la comunidad, a diferencia de los otros métodos de desarrollo en que el financiamiento tal vez sea sujeto a las prioridades del estado o de donantes.
- Por último, los asociados de la cooperativa tienen necesidades de ahorro, así como necesidades de crédito, y la movilización del ahorro les da el acceso a esos servicios tan necesarios para el desarrollo de actividades productivas y fortalecimiento de sus negocios.

4.3.5 Elementos claves que evitan el riesgo de la movilización de ahorro

Se debe tomar en cuenta los siguientes elementos para evitar el riesgo en la movilización del ahorro:

a. *Una inflación manejable:* La capacidad de la Cooperativa de movilizar exitosamente los ahorros depende de un ambiente macroeconómico que permita a la institución operar con tasas que sean viables y sostenibles a la vez que ofrezcan un rendimiento real positivo, para proteger el valor de los ahorros de los asociados.

b. La autoridad legal: La movilización del ahorro es un trato entre dos partes: la institución que recibe el depósito de ahorros y la persona que deposita sus ahorros.

Por esa razón, los servicios de ahorro necesitan operar dentro de un marco legal establecido que identifique cuáles instituciones pueden recibir ahorros de los asociados o del público en general y de acuerdo con cuáles criterios. El marco legal también debe identificar el recurso que tienen los ahorristas para recuperar sus ahorros de las instituciones.

c. La supervisión: La Cooperativa puede movilizar los ahorros eficaz y responsablemente dentro de la seguridad de un marco regulatorio y una supervisión adecuada. En este sentido es necesario que la COAC de la ciudad de Babahoyo pase a la supervisión y control de la Superintendencia de Bancos y Seguros, responsable del sector financiero. La supervisión eficaz requiere un sistema legal sólido, requisitos formalizados de auditoría, capacidad de monitoreo supervisado, un marco regulatorio establecido y la autoridad de ejecución.

4.3.6 Requisitos mínimos críticos para la movilización del Ahorro

Los requisitos mínimos críticos para una movilización responsable del ahorro incluyen:

- a. Una visión institucional empresarial;
- b. Un personal profesional;
- c. Una estructura de gobierno eficaz;
- d. Disciplina financiera prudencial; y,
- e. Capacidad de hacer un análisis de riesgo de crédito y administrar el riesgo, seguridad institucional y controles internos efectivos.

4.4 Con relación al Dinero Seguro

Hay tres principales líneas de defensa que se debe establecer para proteger los ahorros de los socios:

a. La primera defensa es simplemente establecer provisiones para las pérdidas de préstamos en respuesta al riesgo observado de la institución, la morosidad y el castigo del estado de resultados. Esto sirve para absorber las pérdidas normales.

b. La segunda defensa son las reservas, o capital institucional. El excedente que acumulamos a través del tiempo sirve para mitigar las pérdidas extraordinarias que la cooperativa de ahorro y crédito no puede proyectar y que las provisiones no pueden absorber.

c. La tercera defensa es el capital pagado, las aportaciones que los asociados invierten como capital de riesgo en sus instituciones.

También se debe poner énfasis en el establecimiento de estándares para la calidad del activo, morosidad, activo improductivo y ganancias para la institución que genera el excedente y el capital.

Los estándares de excelencia de los organismos de supervisión y control financiero requieren que las instituciones de intermediación financiera establezcan provisiones para el 100% de los préstamos con una morosidad mayor a 12 meses y para al menos el 35% de los préstamos con una morosidad menor a 12 meses. Las instituciones de ahorro deben establecer y mantener reservas de capital y ganancias retenidas a un 10% del activo total.

4.5 Con respecto a los Elementos para el diseño de Productos de Ahorro

Los productos de ahorro de las Cooperativa que operan en la ciudad de Babahoyo deberán diseñarse de tres maneras:

1. Los productos presentan varios tipos de equilibrio entre la conveniencia (liquidez) y la tasa de rendimiento (recompensa), de acuerdo con la demanda.
2. Los productos deberán adaptarse para responder a la demanda de segmentos del mercado específicos: agricultores que ahorran montos grandes de dinero típicamente una vez al año, después de la cosecha, y retiran ahorros poco a poco durante el año; o niños y estudiantes que ahorran montos pequeños debido a sus ingresos limitados.
3. Los productos deben ser creados para satisfacer la demanda de los asociados, las características que los definen tienen que ver con la liquidez o acceso a los ahorros, plazo, saldo mínimo, tasa de rendimiento, estructura de la tasa de interés y costos de transacción.

4.5.1 Con relación a la salvaguarda de documentos de valor (Pagarés): El personal designado para custodiar los documentos de garantía del préstamo (Pagarés) debe ser capacitado en el manejo de la bóveda y recibir algunas instrucciones en el mecanismo de lucha contra el fuego, examinar el potencial del problema y tomar las medidas apropiadas para impedir la entrada de fuego a la caja fuerte. Cuando no se cuenta con sistemas automáticos antifuego y se vea o perciba señales de fuego, entonces se debe actuar con rapidez para poder sofocar el incendio. Para cada tipo de situación hay un agente antifuego ideal:

4.5.2 Con respecto a la Administración del Riesgo.- Mientras la Cooperativa moviliza ahorros, la liquidez se aumenta y los fondos se regresan a la comunidad en calidad de préstamos. Es crucial que la institución cuente con fuertes políticas y prácticas para la evaluación de crédito y análisis de riesgo para que los préstamos financiados por el ahorro sean recuperables. La administración del riesgo de crédito incluye un monitoreo estricto de la morosidad, provisiones y procedimientos de cobranza.

La aplicación eficiente de los instrumentos de seguimiento, monitoreo y control más precisa y útil sirven para medir la protección de los activos financieros, la estructura de la institución, mide el crecimiento institucional y funciona como un sistema de advertencia temprana que advierte a los miembros del consejo de administración, gerentes, contadores e inspectores acerca de problemas potenciales antes de que surjan.

4.5.3 Respecto al robo y fraude: Como medidas de prevención contra el robo y fraude, la Administración de la Cooperativa deberá realizar:

- Una selección rigurosa del personal.
- Buena administración de los recursos humanos.
- Controles administrativos efectivos.
- Buena seguridad física en los ambientes donde están los principales equipos de computación en donde se maneja la información financiera de la Institución.
- Asignar a una sola persona la responsabilidad de la protección de la información

financiera (Segregación de funciones).

Mantener una buena relación de trabajo con el departamento de policía local.

El acceso al Área Financiera de la Cooperativa, debe estar restringido al personal autorizado.

4.5.4 Respecto a los eventos naturales: El personal Directivo y Ejecutivo de la Cooperativa deberán realizar un análisis adecuado y oportuno de los sectores rurales y urbanos en donde la Institución coloca su efectivo, tomando en cuenta las zonas de vulnerabilidad en donde se ocasionen los distintos eventos naturales que afecten a la recuperación de la cartera. Como medida la Administración de la Institución procederá a extender el plazo del pago del crédito en las zonas posibles de ocasionarse cualquier daño por los distintos fenómenos climatológicos, atmosféricos y vulcanológicos.

4.5.5 Respecto a la promulgación del Plan de Riesgo Crediticio: La Administración de la Cooperativa deberá coordinar con todo el personal involucrado en la revisión, aprobación y ejecución de todo el proceso del crédito, para primeramente dar a conocer el Plan de Riesgo Crediticio y además realizar los respectivos simulacros de aplicación en la prevención de los riesgos y en la reanudación de las actividades de la Institución en forma efectiva, rápida y eficiente después de la contingencia.

4.6 Clasificación de los planes crediticios

Los procedimientos y controles establecidos a continuación deben ser considerados como compromisos de aplicación obligatoria para todos los Directivos y Funcionarios de la Cooperativa.

Se han definido tres planes de riesgo crediticio:

- **Plan Tipo A:** en caso de *Eventos Administrativos y Operativos* (políticas crediticias y su adecuada aplicación).

- **Plan Tipo B:** en caso de *Eventos Naturales* (erupciones volcánicas, cambios climáticos, incendios, terremotos, huracanes, inundaciones, etc.).

- **Plan Tipo C:** en caso de *Eventos Políticos y de País o macroeconómicos o soberanos* (inflación o devaluación interna o de países vecinos, guerrilla, narcotráfico, terrorismo, recesión, impuestos, etc.).

4.6.1. Procedimientos

• **PLAN TIPO A.-** Para mitigar los riesgos de tipo administrativo y operativo se considerarán las siguientes medidas descritas a continuación:

1. El Consejo de Administración y Gerencia deberán mantener actualizado el Manual de Crédito y a la vez solicitar que el mismo sea difundido entre todos los funcionarios de la Institución; de esta manera el personal operativo actuará acertadamente aplicando las normas y procedimientos de manera oportuna y efectiva, minimizando el riesgo de recuperación de la cartera.

2. El Consejo y Gerencia deberán buscar alternativas de financiamiento interno y externo para poder cubrir la demanda crediticia de los socios.

3. Se deberá contratar una póliza de seguro que proteja la cartera de crédito en su totalidad.

4. El responsable de Tesorería custodie los documentos de valor (Pagarés de crédito, hipotecas) en una caja fuerte a prueba de fuego, siendo un documento importante para iniciar una acción legal en caso de falta de pago del socio.

5. Proteger la información mediante respaldos en CD's y ser custodiados en una caja fuerte conociendo la clave dos personas.

4.6.2 Provisiones.

La Cooperativa establece como política interna, la aplicación de los siguientes niveles de constitución de provisiones, para cada uno de los rangos de calificación de riesgo, de conformidad a los lineamientos establecidos en la Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros y la Junta Bancaria:

La provisión puede ser Trimestralmente y cada plazo debe tener su clasificación, la misma que se da de la siguiente manera:

A: Aquel socio que cuenta con suficientes ingresos para pagar el capital e intereses y lo hace puntualmente. Si es un crédito comercial, el pago de la cuota no puede pasar de 30 días y si es de consumo, no más de cinco días.

B: Socios que todavía demuestran que pueden atender sus obligaciones pero que no lo hacen a su debido tiempo. En los créditos comerciales son los que se tardan hasta tres meses en pagar sus obligaciones.

C: Socios con ingresos deficientes para cubrir el pago del capital y sus intereses en las condiciones pactadas.

D: Igual que los socios que tienen calificación C, pero donde se tiene que ejercer la acción legal para su cobro y, generalmente renegocian el préstamo bajo otras condiciones.

E: Es la última calificación. Aquí están las personas que se declaran insolventes o en quiebra y no tienen medios para cancelar su deuda. En los créditos comerciales la morosidad es superior a los nueve meses y en los de consumo por encima de los 120 días.

Nota: Ser calificado como cliente C, D o E, trae problemas posteriores, así se cancele toda la deuda. Porque cuando quiera obtener una tarjeta de crédito o un préstamo el banco o la casa comercial le exigirá más garantías o simplemente se lo negará.

4.6.3. Costos y Financiamiento del Plan de Riesgo

La planeación del proyecto deberá enfatizar en la necesidad de minimizar los costos del desarrollo del plan, respaldo redundante del procesamiento del mantenimiento y costo de pruebas.

| ACTIVIDADES | RECURSOS | COSTO | AREA RESPONSABLE |
|--|--|----------|---------------------------|
| Custodia de los pagares en una caja fuerte a prueba de fuego | Seguros contra incendios y robos | \$1200 | Tesorería Contabilidad |
| Estrategia de movilización del ahorro: Rifas, tasas de interés preferenciales etc. | Electrodomésticos varios para la rifa | \$5.000 | Gerencia Tesorería |
| Dotar a la institución de tecnología de punta acorde a sus necesidades | Equipos de computación y programas informáticos de prevención de fraudes | \$10.200 | Gerencia Tesorería |

| | | | |
|--|-------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| Reunión de coordinación con directivos, funcionarios y empleados para la participación activa en los simulacros ante eventos de riesgo adverso | Reunión | \$600 | Tesorería Contabilidad |
| Difusión del Plan de Riesgo Crediticio | Trípticos | \$250 | Tesorería Jefatura comercial |
| Provisiones para cubrir cuentas a cobrar en un plazo mayor al programado | 1.14% de la tasa de morosidad | | Contabilidad Crédito y Cobranzas |
| Total | | \$17250 | |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado Por: Los Autores

4.7 Aplicación de índices para medir morosidad y vencimientos en la cartera de créditos de consumo.

La base de datos actual que dispone las Cooperativas de Ahorro y Crédito en la ciudad de Babahoyo, no arroja toda la información necesaria para un debido análisis que permita medir el riesgo en cartera morosa y vencida, la información que entrega el sistema solo permite realizar un análisis porcentual como el siguiente:

| DESCRIPCION DEL CRÉDITO | VALOR | % |
|--------------------------------|-------------------|--------------|
| CARTERA VIGENTE | 409,135.26 | 100% |
| COMERCIAL | 110,355.74 | 26.97% |
| CONSUMO | 158,903.14 | 38.84% |
| VIVIENDA | 61,372.29 | 15.00% |
| MICROEMPRESA | 78,504.09 | 19.19% |
| CARTERA MOROSA | 39,619.81 | 9.68% |
| COMERCIAL | 16,538.08 | 14.99% |
| VIVIENDA | 4.49 | 0.01% |
| MICROEMPRESA | 2,327.40 | 2.96% |
| CARTERA VENCIDA | 4,050.95 | 0.99% |
| COMERCIAL | 799.96 | 0.72% |
| CONSUMO | 3,144.54 | 1.98% |
| VIVIENDA | 0.00 | 0.00% |
| MICROEMPRESA | 106.45 | 0.14% |

Fuente: Superintendencia de Bancos

4.7.1 Evaluación del control interno existente mediante encuestas y pruebas.

Luego de aplicadas las pruebas necesarias en el proceso de créditos en las Cooperativa de Ahorro y Crédito de la ciudad de Babahoyo en general, se obtiene como resultado de la evaluación de control interno, que en estas empresas micro financieras existe falta de políticas, procedimientos y técnicas de control interno en el proceso de créditos.

No se ha elaborado Manuales de concesión de créditos La información que requiere la Cooperativa a los socios para la calificación de un crédito, registra información muy general, lo que ocasiona riesgo en el proceso de crédito, ya que no permite conocer todos los datos del socio para su respectiva calificación.

La Cooperativa debe incrementar en sus requerimientos de información por parte del socio, lo siguiente, con la finalidad de contar con bases suficientes para realizar una calificación idónea del socio, dentro del proceso de crédito:

- ✓ Fecha del desembolso;
- ✓ Monto desembolsado;
- ✓ Tipo de garantía;
- ✓ Sucursal;
- ✓ Oficial de crédito;
- ✓ Género del prestatario;
- ✓ Sector económico;
- ✓ Número de atrasos en caso de créditos anteriores; y,
- ✓ Duración del atraso mayor.

Esta es una lista pequeña que se puede incluir en la ya existente en la Cooperativa de Ahorro y Crédito que operan en la ciudad de Babahoyo. La mayoría de los modelos de calificación de créditos también usan edad,

estado civil, educación, y duración en el lugar de residencia del prestatario; propiedad de teléfono, casa o automóvil; e indicadores del tamaño y la fortaleza financiera del hogar y del proyecto en que se utilizaría el crédito.

4.7.2 Pruebas del sistema tecnológico para verificar su confiabilidad.

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito en la ciudad de Babahoyo, al no contar con un Departamento de Auditoría Interna, conoce sus fortalezas y debilidades únicamente a través de los informes de Auditoría Externa.

Al efecto de conocer el grado de bondad del Sistema Automatizado, se procedió a revisar las opciones que dispone, así como la confiabilidad de la información que arroja el sistema en mención, teniendo los siguientes resultados:

El sistema no se encuentra integrado entre todas las oficinas que posee la Cooperativa, únicamente se obtienen reportes y archivos individuales y se consolidan a fin de mes.

En lo que se refiere a entrega de resultados y de control en el área de cartera, el sistema solo permite obtener reportes como los que se señaló anteriormente, sin la suficiente información como para analizar

debidamente los datos que se requieren para una correcta calificación dentro del proceso de créditos.

Este estudio permite recomendar a los Directivos de la Cooperativa se actualice el sistema tecnológico incluyendo los procesos que permitan obtener información suficiente y necesaria para el eficiente control en el proceso de crédito, además el sistema debe permitir obtener reportes suficientes para la calificación de la cartera morosa y vencida, como por ejemplo bases de datos que den a conocer créditos vinculados, antecedentes de créditos anteriores, cruces de garantías, etc.

4.8 Aplicación de metodologías de calificación de créditos de consumo y monitoreo.

El sistema no se encuentra integrado entre todas las oficinas que posee la Cooperativa, únicamente se obtienen reportes y archivos individuales y se consolidan a fin de mes.

En lo que se refiere a entrega de resultados y de control en el área de cartera, el sistema solo permite obtener reportes como los que se señaló anteriormente, sin la suficiente información como para analizar debidamente los datos que se requieren para una correcta calificación dentro del proceso de créditos.

Este estudio permite recomendar a los Directivos de la Cooperativa se actualice el sistema tecnológico incluyendo los procesos que permitan obtener información suficiente y necesaria para el eficiente control en el proceso de crédito, además el sistema debe permitir obtener reportes suficientes para la calificación de la cartera morosa y vencida, como por ejemplo bases de datos que den a conocer créditos vinculados, antecedentes de créditos anteriores, cruces de garantías, etc.

4.8.1 Aplicación de metodologías de calificación de créditos de consumo y monitoreo.

En la Cooperativa de Ahorro y Crédito se pueden utilizar cualquiera de los modelos existentes, con la finalidad de lograr evitar riesgos dentro del proceso de crédito.

Es probable que un modelo con un conjunto de características, funcione bien. Por ejemplo el modelo econométrico usa el conocimiento de las características de créditos antiguos en el momento de su desembolso y el conocimiento de su comportamiento de pago después del desembolso para inferir el riesgo de atrasos costosos de créditos potenciales antes del desembolso, para los cuales sólo se conocen sus características y que han pasado una evaluación estándar por parte de la Cooperativa.

La variable dependiente en el modelo estadístico es dicótoma con un valor de uno (1,0) para los créditos con atrasos costosos y cero (0,0) para los créditos sin atrasos costosos.

El modelo logit no tiene las debilidades del análisis discriminante, que es la técnica estadística más común para la calificación de créditos (Reichert, Cho, y Wagner, 1983). En particular, el modelo logit estima directamente la probabilidad de que un crédito caiga en atrasos costosos.

Las variables independientes del modelo estadístico—que son exógenas al momento del desembolso aunque algunas suelen ser endógenas al momento de la entrega de la solicitud—son derivadas de la base de datos, con definiciones basadas en la teoría o la experiencia. Por supuesto, los términos del contrato de crédito, tales como el monto desembolsado y la garantía, dependen endógenamente de la evaluación del riesgo por parte de la organización prestamista. Sin embargo, el riesgo es estimado condicional en haber pasado la evaluación estándar de la Cooperativa, y en este momento, los términos del crédito son exógenos. Por lo tanto, el modelo se aplica únicamente a solicitantes de crédito que han sido aceptados bajo los procesos normales de evaluación del prestamista. La Cooperativa debe interesarse en modelos del riesgo antes de la evaluación, pero también en modelos del riesgo después de la

evaluación. Dado que la Cooperativa que suministró los datos utilizados para desarrollar el modelo no guarda datos sobre los solicitantes rechazados, no se puede modelar el riesgo pre-evaluación.

4.9 Mecanismos de seguimiento a los créditos concedidos bajo nuevos parámetros de calificación.

Como resultado del desarrollo del presente proyecto, la estructura de la cartera de colocaciones es un factor importante para determinar la morosidad crediticia de una institución financiera, pues, la entidad asume diferentes niveles de riesgo a través de las distintas estructuras de la cartera de inversiones crediticias.

Los créditos hipotecarios tienen un menor riesgo (y probablemente menos mora) que los créditos de consumo. Por otra parte, un mayor riesgo de crédito suele estar asociado a sectores que, por su naturaleza, presentan un elevado riesgo como es el sector agropecuario.

Si la Cooperativa concentra sus colocaciones en créditos y sectores de elevado riesgo, es probable que enfrente mayores niveles de morosidad que aquellas que diversifican el riesgo.

La adecuada selección de los créditos y el mantenimiento de un buen sistema de vigilancia y recuperación de los mismos son determinantes

importantes de la tasa de recuperación, pues cuanto más eficiente es la institución para realizar estas tareas, menor es la morosidad de su cartera crediticia. Estas diligencias, en el caso de la Cooperativa, no están basadas en la labor personalizada de los analistas de crédito.

En conclusión, la evaluación, supervisión y recuperación de créditos son aspectos que se enmarcan dentro de lo que es la eficiencia operativa de la institución.

La disminución de los recursos destinados a las tareas de monitoreo, seguimiento y recuperación es una práctica peligrosa que puede afectar la capacidad de control y recuperación de los créditos otorgados.

Se encuentran evidencia de la relación entre gastos operativos y morosidad, la que exhibe un signo positivo indicando que a mayores gastos operativos se tiene un nivel más alto de morosidad. Este resultado se explica como resultado de la deficiente gestión de la calidad de cartera que hacen los gerentes y directivos de la Cooperativa.

La existencia de garantías también es otro factor que determina la morosidad de la Cooperativa. Sin embargo, no existe consenso sobre el sentido de la relación entre morosidad y garantías. Algunas teorías sostienen que los prestatarios más cumplidos están dispuestos a aportar

más garantías para señalar que son de bajo riesgo. Asimismo, la aportación de mayores garantías limita el riesgo moral del cliente. Por otro parte, se han venido desarrollando teorías que afirman que la existencia de garantías disminuye los incentivos que tiene la institución para un adecuado monitoreo de crédito a la par que puede generar un exceso de optimismo entre los acreditados, por lo que la existencia de garantías puede relacionarse positivamente con la morosidad de los créditos.

4.10 Evaluación continua de la realización del proyecto, mediante la aplicación de estrategias de crédito que apliquen las cooperativas y sus políticas de crédito.

El objetivo del desarrollo del presente proyecto es la implantación del mismo en las actividades de la Cooperativa, por lo que los señores Directivos y Gerencia, solicitaron se otorgue una copia del mismo para ser aplicado en su situación crediticia.

4.10.1 Las estrategias de riesgos y políticas de crédito que deben analizar las cooperativas que operan en la ciudad de Babahoyo.

❖ La estrategia de riesgos de crédito

Si la empresa establece una estrategia de riesgos de crédito adecuada, puede minimizar los incobrables.

La estrategia de riesgos se basa en dos factores determinantes:

1. Cómo enfocar la concesión de créditos a clientes
2. Cómo enfocar el cobro a clientes

Cruzando y combinando en una matriz estas dos variables, tenemos como resultado cuatro estrategias básicas de riesgos:

1. Estrategia de máxima liberalidad en la concesión de créditos y máxima tolerancia en el cobro.
2. Estrategia de alta flexibilidad en la concesión de créditos pero máximo rigor en la reclamación de los pagos
3. Estrategia de elevado control del riesgo antes de conceder créditos pero mucha tolerancia en caso de demoras en el pago
4. Estrategia de máximo rigor en el control de los riesgos y máxima dureza en la exigencia del pago de las facturas.

Estas cuatro estrategias básicas no son las únicas posibles, ya que se pueden marcar infinidad de estrategias alternativas en función del grado de tolerancia (o dureza) en la concesión de créditos y en los criterios de cobro que una empresa quiera establecer. A partir de estas cuatro estrategias primarias, las empresas deben decidir qué estrategia de riesgos (o estrategias si hay varias divisiones) quieren adoptar por ser la más adecuada a su situación. Vale la pena señalar que la adopción de una u otra estrategia tendrán repercusiones en el volumen de ventas, que pueda alcanzar la empresa pero también en el nivel de morosidad que tenga.

4.10.2 Las políticas de crédito

La estrategia de riesgos es la espina dorsal de la gestión del riesgo comercial de una empresa. No obstante, la estrategia de riesgos sólo marca las grandes líneas de actuación en materia de riesgos comerciales.

Una política de empresa es un decálogo de normas de actuación en lo relativo al crédito de clientes, así como los objetivos de crédito que se han de alcanzar cuantificados en cifras. Las políticas de créditos sirven para facilitar que los empleados tengan una pauta de trabajo para conseguir los mejores resultados en la gestión del crédito comercial.

Los objetivos de crédito se refieren al volumen de saldos de clientes que la compañía tiene previsto mantener en su balance, los créditos dudosos, los impagados y los incobrables que deben venir expresados en importes pero también en porcentajes y ratios; estos objetivos deben ser fijados para períodos mensuales y anuales.

4.10.2.1 Las ventajas que supone tener una política de créditos definida

- Es la mejor forma de reconocer la presencia del credit management en la empresa y de sentar las bases para una cultura de créditos a clientes
- La política da autoridad y potestad al credit manager y le sirve de apoyo en sus funciones profesionales

- Permite clarificar a los comerciales y a todos los empleados que tengan relación con los clientes cuales son las normas para el crédito comercial
- Evita los conflictos entre comercial y finanzas
- Es el manual de instrucciones para todo el personal y facilita la formación de los nuevos empleados
- En caso de ausencia temporal del credit manager los empleados tienen una normativa a seguir que les ofrece soluciones a las situaciones de crédito
- En el caso que el credit manager se jubile o se marche de la empresa las disfunciones que se puedan producir serán mínimas
- Evita las actuaciones arbitrarias y las decisiones subjetivas
- Elimina las condiciones especiales que se suelen conceder a algunos clientes privilegiados o por amiguismo con el jefe de ventas.
- Crea un consenso en la forma de tratar las operaciones comerciales

4.10.2.2 La decisión de dar crédito a un nuevo cliente

El responsable de créditos tomará las siguientes decisiones sobre un nuevo cliente:

- ¿Es merecedor de un crédito comercial?
- ¿Cuál es el importe máximo del riesgo que se puede asumir con dicho cliente? • ¿Qué plazo de pago se le puede conceder?
- ¿Qué condiciones y forma de pago se le van a solicitar?

4.10.2.3 El crédito necesario y el límite de riesgo

Cuando se haya decidido otorgar una cuenta de crédito, seguidamente se ha de establecer el límite de riesgo para el nuevo cliente. El límite de riesgo es la cantidad máxima de crédito que estamos dispuestos a arriesgar con el cliente y que no vamos a sobrepasar en ningún momento si no es con la autorización de algún directivo responsable. Gracias a los límites de riesgo se evitarán pérdidas elevadas si se produce una situación de morosidad.

Para establecer dicho límite de riesgo se puede tener en cuenta el crédito necesario de un cliente.

4.11 Taller de capacitación con el personal involucrado de las diferentes cooperativas que operan en la ciudad de Babahoyo

Para dar cumplimiento con el presente proyecto, se procedió a la realización de un taller práctico con la presencia de los señores Directivos, en este caso Consejo de Administración, Consejo de Vigilancia, Gerencia, Comité de Crédito, y personal involucrado en la emisión de créditos, los mismos que se encargarán de difundir y aplicar en el futuro para el bienestar de la Institución. **(anexo 2 Cronograma de taller practico)**

4.12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA PROPUESTA

4.12.1 CONCLUSIONES

La experiencia alrededor del mundo indica que la baja calidad de crédito unida a las débiles prácticas de administración de riesgo de crédito continua siendo un factor dominante en los incumplimientos del banco y las crisis bancarias. Por lo tanto, es claro que la información sobre los perfiles del riesgo de crédito del banco, incluyendo la calidad de sus exposiciones crediticias y la adecuación de sus procesos de administración de riesgo de crédito, son cruciales en las evaluaciones de la condición de los participantes y supervisores del mercado, el desempeño y la habilidad para sobrevivir en el largo plazo. Tal información también es importante en las evaluaciones de la seguridad y solidez general en los sistemas bancarios

4.12.2 RECOMENDACIONES

Las divulgaciones en los reportes financieros anuales de un banco deben adaptarse al tamaño y naturaleza de las operaciones de las cooperativas de ahorro y crédito de acuerdo con el concepto de materialidad.

Una cooperativa de ahorro y crédito debe divulgar información sobre las políticas, prácticas y métodos contables que usa para contabilizar sus exposiciones de riesgo de crédito.

Una cooperativa de ahorro y crédito debe divulgar información sobre las políticas y métodos contables que usa para determinar asignaciones o subsidios específicas y generales, y debe explicar las suposiciones clave que usa.

Una cooperativa de ahorro y crédito debe divulgar información cualitativa sobre la naturaleza del riesgo de crédito en sus actividades y describir cómo el riesgo de crédito surge en esas actividades.

Una cooperativa de ahorro y crédito debe divulgar información sobre la administración, estructura y organización de su función de administración de riesgo de crédito.

Una cooperativa de ahorro y crédito debe divulgar información cualitativa sobre sus políticas y prácticas de administración y control del riesgo de crédito

Una cooperativa de ahorro y crédito deberá proveer de información sobre su uso de modelos de medición de puntuación crediticia y cartera crediticia.

4.13 BIBLIOGRAFIA

- BODIE, Zwi y Robert C. Merton. Finanzas. Editorial Pretince Hall, México. 2008.
- CANAVOS, George. Estadística. Mc Graw Hill. México. 2006
- CRUZ, Juan Sergio. Finanzas corporativas. Thomson editores. Colombia.
- DAVE Grace, Director del Trade Associations Services, WOCCU. S.F.
- ELIZONDO, Alan. Medición Integral del Riesgo de Crédito, Limusa Noriega editores. México 2007.
- FRAGOSO, J.C. “Análisis y Administración de Riesgos Financieros”. Exposición de la materia de Análisis de Riesgos, de la especialidad en Economía Financiera de la Universidad Veracruzana, Capítulo 13: Mercado de Derivados, Xalapa, México. 2006.
- GALICIA Romero, Martha. Nuevos Enfoques de riesgo de crédito, Instituto del riesgo financiero. México 2008.
- GEENE, William H. Análisis econométrico. Editorial pretince may. Tercera edición. 2009
- JORION, Philippe. Valor en riesgo. Edita Limusa, México. 2005
- KRUGMAN, R. Paul y Maurice Obstfeld. Economía Internacional. 3ª Edición, Editorial McGraw-Hill, España. 2007
- LEVI, D. Maurice. Finanzas Internacionales. 3ª Edición. Editorial McGraw-Hill. México. 2008.

4.13.1 LINKOGRAFIA

- <http://www.gestipolis.com>.
-
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo: www.inec.gov.ec
- Banco Central del Ecuador : www.bce.fin.ec
- Yahoo finance: <http://finance.yahoo.com>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social: www.iess.gov.ec
- Diario El Universo: www.eluniverso.com
- Buscador Google: www.google.com.ec
- Infomercados: www.infomercados.com
- El Hoy www.elhoy.com.ec
- Wikipedia www.Wikipedia.com

“Anexos”

Anexo. 1

Cronograma de las Cooperativas según su Estatuto Vigente



Anexo. 2

Año 2011

| CRONOGRAMA DE CAPACITACION A LAS COOPERATIVAS EN LA CONCESIÓN DE CREDITOS Y MINIMIZACION DE LOS RIESGOS | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | ENERO | FEBRERO | SEPTIEMBRE |
|--|----------------|------------------|------------------|--------------|----------------|-------------------|
| COOPERATIVA SAN ANTONIO | XX | | | | | |
| COOPERATIVA EL SAGRARIO | | XX | | | | |
| COOPERATIVA JUAN PIO DE MORA | | | XX | | | |
| COOPERATIVA EL BANQUITO | | | | XX | | |
| COOPERATIVA 29 DE OCTUBRE | | | | | XX | |
| COOPERATIVA EL CAFETAL | | | | | | XX |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ANEXO 3

PREGUNTAS PARA EMPLEADOS INTERNOS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO DE LA CIUDAD DE BABAHOYO

| | Datos | % |
|---|-------|---|
| 1. ¿Cómo analiza el Banco su riesgo crediticio con los clientes? | | |
| Muy Buena | | |
| Buena | | |
| Mala | | |
| Total | | |

| | Datos | % |
|---|-------|---|
| 2. ¿Que porcentaje considera ud que tiene su banco de morosidad de sus clientes? | | |
| Alto | | |
| medio | | |
| bajo | | |
| Total | | |

| | Datos | % |
|---|-------|---|
| 3 ¿Conoce Ud. Si en comparación con el año anterior el nivel de riesgo para los créditos de consumo a los clientes subió o bajo? | | |
| Subió | | |
| Bajo | | |
| Normal | | |
| Total | | |

| 4¿sabe ud si La entidad financiera aplica un programa de contingencia para aplicarlo en caso de riesgos o pérdidas por créditos no cobrables? | Datos | % |
|--|--------------|----------|
| Si | | |
| No | | |
| Total | | |

| 5¿Si se aplicara un modelo que pueda medir el riesgo crediticio a los clientes morosos lo aplicaría | Datos | % |
|--|--------------|----------|
| según su: | | |
| Su necesidad | | |
| su utilidad | | |
| Su precio | | |
| Total | | |

| 6¿Qué grado de importancia le daría usted a las siguientes características de un modelo de riesgo crediticio aplicado a una institución financiera? | Datos | % |
|--|--------------|----------|
| Analítico | | |
| Controlador | | |
| Eficiente | | |
| Total | | |

| 7 ¿Ud. como miembro de la institución crediticia ofrecería créditos con altos niveles de riesgos a sus clientes? | Datos | % |
|---|--------------|----------|
| Si | | |
| No | | |
| Total | | |

| 8¿Cuál es el monto del crédito que la institución daría al cliente con un nivel de riesgo alto ? | Datos | % |
|---|--------------|----------|
| 1000 - 2000 | | |
| 2001 - 3000 | | |
| 3001 - 4000 | | |
| 4001 - 5001 | | |
| Total | | |

| 9.- ¿Señale la principal razón por la que ud. no concedería un crédito a un cliente con índices de riesgos altos?. | Datos | % |
|---|--------------|----------|
| sin empleo | | |
| calificación crediticia baja | | |
| sin garantías de respaldo | | |
| menor de edad y mayores adultos viejos | | |
| Total | | |