



FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
CARRERA DE INGENIERIA FINANCIERA
TRABAJO DE GRADUACION MODALIDAD TESIS PREVIO LA
OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERA EN FINANZAS

TEMA:

**“LA ADMINISTRACION DEL RIESGO DE CRÉDITO Y SU
INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA
COMERCIALIZADORA DE CALZADO DICOALZA DE LA
CIUDAD DE AMBATO”**

AUTORA:

Diana Rodriguez

TUTORA:

Lic. Patricia Jimenez

AMBATO-ECUADOR
2014

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. Patricia Jiménez Estrella con Cédula de Identidad N. 180293423-0, en mi calidad de Tutora del trabajo de Investigación sobre el Tema: **"LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CALZADO DICOALZA DE LA CIUDAD DE AMBATO"**, desarrollado por la Srta. Diana Maricela Rodríguez Gines con Cédula de Identidad N. 180446358-4, egresada de la Carrera de Ingeniería Financiera considero que, dicho informe investigativo reúne los requisitos tanto técnico como científicos y corresponde a las Normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de trabajos de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por la Comisión de Calificadores designados por el Honorable Consejo Directivo.

Ambato, 17 de Junio del 2014

TUTORA



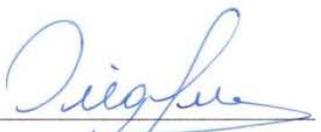
Dra. Patricia Jiménez E.

APROBACIÓN DE PROFESORES CALIFICADORES

Los suscritos Profesores Calificadores, una vez revisado aprueban el informe de Investigación, sobre el tema: "LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CALZADO DICOALZA DE LA CIUDAD DE AMBATO", elaborado por la Srta. Diana Maricela Rodríguez Gines egresada de la carrera de Ingeniería Financiera, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

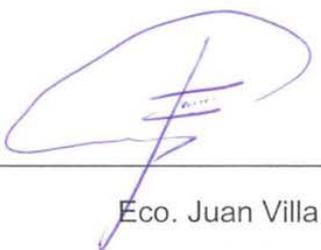
Ambato, 16 de Julio del 2014

Para constancia firma



Eco. Diego Proaño

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Eco. Juan Villa

PROFESOR CALIFICADOR

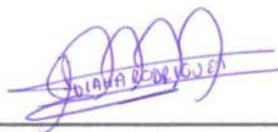


Dra. María Augusta Albornoz

PROFESOR CALIFICADOR

AUTORÍA

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema: "LA ADMINISTRACION DEL RIESGO DE CREDITO Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CALZADO DICOALZA DE LA CIUDAD DE AMBATO", corresponde exclusivamente a DIANA RODRIGUEZ Autor del informe de investigación.



DIANA RODRIGUEZ
AUTORA

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada en primer lugar a DIOS quien ha sido generoso conmigo, A mis padres, quienes en el transcurso de mi vida inculcaron los valores a la vez me dieron ejemplo de trabajo y perseverancia en todos los actos de mi existencia.

A mi hija Camilita que fue mi inspiracion y fuerza para realizar este trabajo,
a mi esposo por su apoyo incondicional

DIANA MARICELA RODRIGUEZ GINES

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato, deseo expresarle un

Profundo agradecimiento por los conocimientos obtenidos.

A la empresa DICOALZA por la apertura y todo el apoyo brindado

Al permitirme realizar este proyecto en sus instalaciones.

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	iii
AUTORÍA	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA	3
1.1. Tema	3
1.2. Planteamiento del Problema.....	3
1.3. Justificación	11
1.4. Objetivos.....	11
CAPÍTULO II.....	13
MARCO TEÓRICO	13
2.1 Antecedentes Investigativos	13
2.2 Fundamentación filosófica	17
2.3 Fundamentación Legal	18
2.4 Categorías Fundamentales.....	22
2.5 Hipótesis.....	43
2.6 Señalamiento de Variables	44
CAPÍTULO III.....	45
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.1 Modalidad básica de la investigación.....	45

3.3 Población y Muestra	46
3.4. Operacionalización de las variables.....	47
3.5 Plan de recolección de Información	49
3.6 plan de procesamiento de la Información.....	50
CAPÍTULO IV	51
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	51
4.1 Análisis de resultados	51
4.2 Indicadores de rentabilidad.....	58
4.3 Verificación de la Hipótesis	59
CAPÍTULO V	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
5.1 Conclusiones	62
5.2 Recomendaciones	63
CAPÍTULO VI	64
PROPUESTA	64
6.1 DATOS INFORMATIVOS	64
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	65
6.3 JUSTIFICACIÓN.....	66
6.4 OBJETIVOS	67
6.5 Análisis de Factibilidad	68
6.6 Fundamentación teórica	71
6.7 Metodología de un modelo Operativo	76
6.8 Administración	88
6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN	90
Bibliografía.....	92
ANEXOS	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalizacion Variable Independiente.....	47
Tabla 2 Operacionalizacion variable dependiente	48
Tabla 3 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	49
Tabla 4 Cartera de crédito mensual de Dicocalza	51
Tabla 5 Cálculo de varianza y riesgo.....	53
Tabla 6 Aplicación de la Fórmula	54
Tabla 7 Análisis Documental	55
Tabla 8 Recuperación de cartera del primer semestre del 2013.....	56
Tabla 9 Tasa de incumplimiento por calificaciones de riesgo	57
Tabla 10 Cálculo de Correlación	60
Tabla 11 Proyección riesgo de crédito vs rentabilidad.....	61
Tabla 12 Costo de la propuesta.....	65
Tabla 13 Codificación de variables dependientes.....	77
Tabla 14 Variables en base a datos de clientes frecuentes	78
Tabla 15 Análisis de regresión multiple	79
Tabla 16 Análisis de Varianza	80
Tabla 17 Variables Independientes	81
Tabla 18 Datos.....	82
Tabla 19 Análisis de regresión	83
Tabla 20 Análisis de Varianzas	83
Tabla 21 Análisis de variables Independientes.....	84
Tabla 22 Análisis de regresión	84
Tabla 23 Análisis de Varianzas	85
Tabla 24 Análisis de variables independientes.....	86
Tabla 25 Análisis de regresión con constante igual a 0	86
Tabla 26 Análisis de varianzas	87
Tabla 27 Análisis de variables.....	87
Tabla 28 Monitoreo	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 29 Cronograma para el monitoreo y evaluacion de la propuesta	91

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Fabricación de artículos de Cuero en Ecuador	4
Gráfico 2 Árbol de problemas	8
Gráfico 3 Supraordinación de las variables	22
Gráfico 4 Infraordinación de las variables	23
Gráfico 5 Distribución normal de pérdidas	54
Gráfico 6 Pérdidas ocasionadas por riesgo de crédito	56
Gráfico 7 Recuperación de cartera	57
Gráfico 8 Morosidad	57
Gráfico 9 Coeficiente de Correlación	60
Gráfico 10 Organigra Estructural	74
Gráfico 11 MODELO OPERATIVO	76
Gráfico 12 Organigra Estructural	89

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Ficha de Observacion	97
---	----

RESUMEN

El presente documento, realiza un acercamiento a la problemática presentada por la empresa Dicocalza de la ciudad de Ambato, mencionada empresa se encuentra en la industria del calzado. La industria del calzado en la ciudad de Ambto, es uno de los sectores productivos mas emblematicos de la ciudad, por lo cual el gobierno apoya a este sector a través de la matriz productiva apoyado por el Ministerios de industrias y competitividad. Dicocalza presenta un fenomeno comun en la mayoria de empresas, y es la administracion del riesgo crediticio que incide en la rentabilidad empresarial; frente a esto se a planteado una solución viable que contribuya a un mejor control del riesgo de crédito, esta metodología estadística aplicada a la empresa contribuirá a un mejor manejo del riesgo de crédito, lo que incidirá positivamente en la economía empresarial.

ABSTRACT

This research takes an approach to the problems presented by the company Dicocalza of Ambato, that company is in the footwear industry. The footwear industry in the city of Ambto, is one of the most emblematic productive sectors of the city, so the government supports the sector through the production matrix supported by the ministries of industries and competitiveness. Dicocalza presents a common phenomenon in most companies, and the management of credit risk that affects the business rentabiliad; address this is to put forward a viable solution that contributes to better control credit risk, this statistical methodology applied to the company will contribute to better management of credit risk, with positive effects on the business economy.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación pretende ser una propuesta metodológica que viabilice una metodología estadística para medir el riesgo de crédito, y reducir la incidencia del mismo en la Rentabilidad de la empresa comercializadora de calzado “Dicocalza”.

Capítulo I, en este capítulo se hace referencia al problema, tema de investigación y las causas que la originaron, así también se plantearon los objetivos generales y específicos junto con la respectiva justificación

Capítulo II, en este capítulo se señalan los Antecedentes Investigativos, en los que describen opiniones y explicaciones de diversos estudios de la problemática planteada en este trabajo de investigación, así como las fundamentaciones respectivas, en las que se señala la auditoria de gestión y la rentabilidad, fundamentaciones legales que contempla este problema, además de formular la hipótesis correspondiente.

Capítulo III, se plantea la Metodología mediante la cual se procede a la recolección de información en base a la investigación de campo realizada en Almacenes “Dicocalza”, se desarrolla la operacionalización de las variables mencionándose los instrumentos de investigación que se emplearon.

Capítulo IV, se realizó la tabulación de los resultados del instrumento de investigación, se elaboraron las tablas y gráficos estadísticos mediante los cuales se procedió al análisis de los datos para obtener resultados confiables de la investigación realizada.

Capítulo V, en este capítulo se realizaron las conclusiones y recomendaciones de acuerdo al análisis estadístico de los datos que se obtuvieron en la Investigación.

Capítulo VI, Desarrollo de la Propuesta, verificando el cumplimiento de objetivos y metas, para una correcta toma de decisiones.

En Anexos consta la bibliografía y demás instrumentos que se han utilizado para la presente investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema

“LA ADMINISTRACION DEL RIESGO DE CREDITO Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CALZADO DICOALZA DE LA CIUDAD DE AMBATO”

1.2. Planteamiento del Problema

Las micro y pequeñas empresas a nivel nacional presentan importantes desafíos, al implantar sistemas de control que permitan minimizar los diferentes riesgos inherentes en la actividad que realizan.

La falta de conocimiento científico y cualificación del personal son una constante más no una excepción, en estas organizaciones, las cuales son manejadas, en la mayoría de los casos por sus dueños, emprendedores que buscan la manera de alcanzar sus metas de forma empírica, lo que aumenta la percepción y permanencia del riesgo dentro de la actividad.

1.2.1. Contextualización

1.2.1.1. Contextualización Macro

El mercado ecuatoriano en lo que respecta a la comercialización de calzado, ha sufrido cambios estructurales y profundos, gracias a la implementación de políticas gubernamentales que han favorecido a la gran mayoría pero, como no todo en la balanza comercial es favorable a la estructura débil de algunos se ven afectados.

En este contexto el Diario (Universo, 2012) menciona: “Desde que entró en vigencia el arancel mixto para la importación de calzado y textiles, en junio

del 2010, los productores aseguraron que la medida ayudó a crecer al sector calzado en un 15% y al textil en un 9% en el 2011.

Pero la falta de capacitación de la mano de obra, tecnificación y diseño frenaron un mayor crecimiento”, en éste sentido (Villavicencio, 2012), presidenta de la Cámara de Calzado de Tungurahua, afirmó “que pese al crecimiento del sector que pasó de 600 talleres en el 2008 a 3.500 en el 2011, se registran falencias en cuanto a la preparación de personas y especialización técnica. Esto, a su criterio, ha sido un “limitante” para un mayor desarrollo”.

Según datos del Servicio Nacional de Aduanas (SENAE, 2013):

...la importación de prendas y sus complementos creció en un 55,67% en el 2011, es decir, subió de \$ 140,84 millones a \$ 219,25 millones.

Calzado y accesorios: creció de \$ 104,45 millones en el 2010 a \$ 131,60 millones en el 2011. Pero el volumen de importación se redujo de 8,47 millones de kilos a 8,08 millones.



Gráfico 1 Fabricación de artículos de Cuero en Ecuador
Fuente: Banco Central

1.2.1.2. Meso

La ciudad de Ambato se ha caracterizado siempre por su gran evolución comercial, y también por considerarse un eje de producción importante del centro del país, es justamente por esa razón que en la ciudad excede los comercios de todo tipo pero uno sobresale en especial y este es la industria del cuero y la comercialización de calzado la mayor parte de la producción local, pero también el mercado se diversifica por tiendas especializadas en zapatos de fabricación Internacional, en este sentido las tiendas más relevantes son: Skechers y Payless shoe store, las mismas que comercializan marcas propias como es el caso de Skechers y Payless que comercializa calzado nacional e internacional en marcas reconocidas como:

- ✓ Adidas
- ✓ Puma
- ✓ Reebok
- ✓ New Balance; entre otros.

El 44% del calzado es de fabricación tungurahuese a nivel nacional; de este las grandes fabricas y talleres se encuentran en ambato, principalmente en las parroquias rurales como son: Ambatillo, Atahuapa, Huachi, Izamba, Martinez, Picaihua, Quisapincha y Totoras; por tanto el calzado en la ciudad es un producto de renombre nacional e internacional, y que genera ingresos y fuentes de trabajo.

1.2.1.3. Micro

Dicocalza es una empresa comercial que se dedica a la comercialización de calzado, de fabricación nacional e internacional, que se encuentra en el

mercado local desde hace ocho años, debido a la ausencia de procesos de control y manejo de los riesgos financieros, dicha empresa no ha logrado un veligerante desarrollo, a pesar de los vientos favorables que sufre el sector, gracias a las medidas externas instauradas por el gobierno nacional.

Dicocalza nace de un sueño de cuatro amigos, con el fin de suplir las aparentes necesidades del mercado local, fundada por por el Señor Antonio Pintado y su esposa Magdalena Zúñiga por una parte, y el Señor Washington Cando junto a su esposa Nina Ruiz.

Entre las principales marcas Internacionales que son comercializadas por dicha empresa tenemos:

- Nike
- Adidas
- Reebok
- Mercurial
- Timberland

Marcas Nacionales

- Venus
- Vecachy
- Vaness
- Bubble Gummers

Dicocalza cuenta con políticas poco claras al momento de otorgar crédito institucional a organizaciones como:

- Municipio de Ambato
- Empresa Eléctrica de Ambato
- Empresa Municipal de agua Potable
- Plasticaucho

- La Roca
- Ambauto
- Imbauto
- Entre otras

Las fallas en el manejo del crédito institucional ha ocasionado algunos problemas como :

- Altos índices de morosidad
- Cartera Improductiva
- Cartera Vencida
- Entre otros

1.2.2 Análisis Crítico

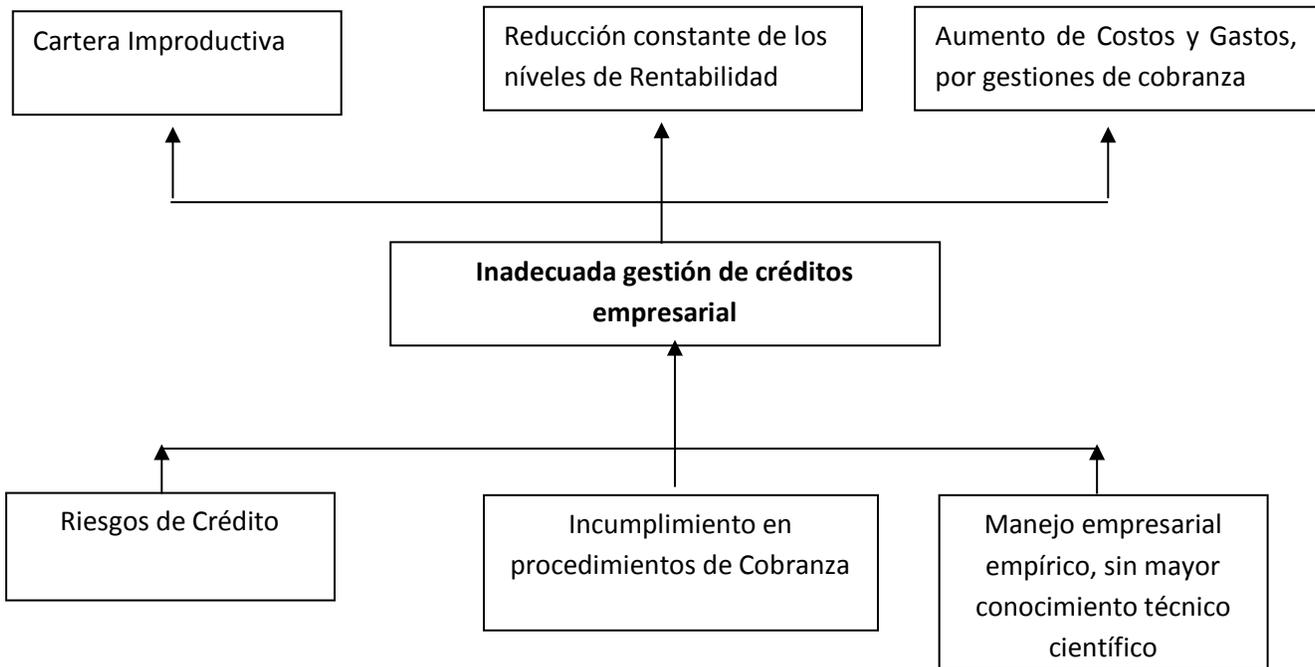


Gráfico 2 Árbol de problemas
Elaborado por: Investigadora

El problema principal de la empresa que afecta la economía de la misma, es una inadecuada gestión del crédito empresarial; el riesgo crediticio es un problema que presentan la mayoría de instituciones, siendo así; el capital recuperable se transforma en cartera improductiva.

El incumplimiento en procedimientos de cobranzas, también contribuye a la problemática. Para aquellas empresas crean planes de recuperación de cartera, contratan empresas especializadas en cobranzas con el fin de mejorar la rentabilidad empresarial, y generar movimiento al dinero improductivo. Por el contrario este problema al no plantearle solución genera problemas en la rentabilidad empresarial.

Otro de los problemas frecuentes en las empresas, es la gestión empresarial empírica ganada a través del tiempo; la falta de conocimientos técnicos

genera que se coloque mal la cartera de clientes, sin antes realizar evaluaciones que mida la morosidad y volumen de cartera que se pone en riesgo, aumentando los costos y gastos en recuperación de cartera, al final todos estos problemas son causantes de una baja rentabilidad empresarial..

1.2.3 Prognosis

De acuerdo con el Informe de (Magill, 2004, pág. 18) “Los problemas principales mencionados por los microempresarios ecuatorianos sugieren que algunos, si no la mayoría, operan en un ambiente muy competitivo con un potencial de crecimiento relativamente pequeño.

La mayoría de microempresarios enfrenta un ambiente con numerosos competidores y crecimiento relativamente lento en la demanda y mira estos factores como los impedimentos primarios al éxito de su negocio. Los problemas financieros - generalmente debidos a una falta de flujo del dinero en efectivo y no a la falta de acceso al crédito - se colocan en muy bajo nivel de importancia” .

Es por esta razón que el nivel de cualificación de los emprendedores Ecuatorianos se encuentra en tela de duda y Dicocalza no es la excepción, debido a que sus modelo de gestión no dirige a la empresa por un horizonte claro de desafíos y logro de objetivos.

Si Dicocalza no implanta correctivos en los modelos de gestión de riesgo de crédito orientado a disminuir la cartera improductiva y los índices de morosidad, esta afectará a la Rentabilidad de la misma, y por ende su nivel de inversión se verá reducida generando o imposibilitando una correcta variación y rotación de inventarios, lo cual traerá como consecuencia directa que los clientes no se encuentren satisfechos, afectando directamente a los resultados económicos, poniendo en riesgo a los propietarios, proveedores, empleados y familias en general.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cómo incide la administración del riesgo de crédito en la rentabilidad de la empresa comercializadora de calzado Dicocalza?.

1.2.5 Interrogantes

¿ Se ha aplicado un sistema de gestión y evaluación de riesgos de crédito en la empresa Dicocalza?.

¿Se ha evaluado la rentabilidad generada en esta empresa durante los últimos años?

¿Qué soluciones podrían ser las idóneas al momento de evaluar la gestión crediticia a con relación a la percepción del riesgo existente en la actividad?

1.2.6 Delimitación del objeto de investigación

La siguiente Investigación se maneja bajo los siguientes parámetros:

- **Campo:** Administración de Riesgos Financieros
- **Área:** Financiera
- **Aspecto:** Competencias y Desempeño
- **Delimitación Poblacional:** Los elementos de Investigación lo constituyen el stake holders Cliente Externo.
- **Delimitación Espacial:** El presente trabajo Investigativo se desarrolla en las instalaciones la empresa Comercializadora de calzado Dicocalza
- **Delimitación Temporal:** El presente trabajo Investigativo se desarrolla en el período Enero 2013 a Mayo 2013.

1.3. Justificación

La presente Investigación brinda la oportunidad de identificar y cuantificar el cúmulo de técnicas empíricas que utiliza la empresa Dicocalza, para el manejo de sus finanzas y los retos que enfrenta a diario en su desarrollo, además que permite a la investigadora poner en práctica a la investigadora el primero de conocimientos obtenido durante su instrucción superior, así como también coadyuvar a la empresa a mejorar sus indicadores de calidad en gestión administrativa y financiera.

Sin dubitación presente, Dicocalza la beneficiaría directa de este trabajo investigativo, tener un mayor conocimiento científico sobre el manejo de Riesgo crediticio, permitirá a los gerentes y dueños de la Compañía mejorar sus estándares de planificación y control de sus inversiones.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- Analizar la Administración del Riesgo de Crédito y su efecto sobre la rentabilidad de la empresa comercializadora de calzado Dicocalza de la ciudad de Ambato.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar, los parámetros utilizados en la administración de riesgo de crédito y su comportamiento en el manejo del mismo.
- Analizar las variaciones de la rentabilidad de la empresa debido a los elevados índices de morosidad.

- Proponer una metodología estadística para medir el Riesgo de crédito con el objeto de cualificar a la empresa en el área de Administración de Riesgos Financieros, y de esta manera coadyuvar a Dicocalza para que genere mayores niveles de rentabilidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

En la investigación previo a la graduación de master en gestión de riesgos de (Flores, 2008) que versa acerca “Administración de Riesgo Operativo en las operaciones de crédito de primer piso instrumentadas por la Corporación Financiera Nacional”.

Luego de una exhaustiva investigación de campo y mediante un profundo análisis de los datos con el uso de un sinnúmero de herramientas estadísticas, el autor llega entre otras, a las siguientes conclusiones:

- Los procesos operativos de crédito en sus fases de preanálisis, análisis e instrumentación son lentos, lo que determina que un crédito en la CFN tome en promedio 113.5 días hábiles.

- La investigación pudo identificar que los factores de riesgo operativo, en las diferentes fases del proceso de crédito y que son más representativos corresponden a los factores de personas y procesos, siendo más preponderante el factor de riesgo operativo de personas, en el proceso PCP-02 (Analizar solicitudes de crédito) la cual registra un nivel del 65.22%, fundamentalmente por el impacto relacionado con la gestión de los analistas de crédito; en cambio el factor de riesgo operativo de procesos es más representativo en el proceso PCP-03 (Instrumentar operaciones de crédito) con el 55.88%, que tiene que ver con procedimientos.

- Se pudo observar, que en lo que tiene que ver con eventos de riesgo operativo del proceso de crédito de primer piso (PCP), el mayor porcentaje de eventos de riesgo operativo se relaciona con el evento EV-7 que corresponde al evento de “Deficiencias en la ejecución de procesos y procesamiento de operaciones” y que tiene que ver con aspectos relacionados a, errores en el ingreso de datos, ejecución errónea de procesos o documentación incompleta., lo cual deja entrever que los aspectos relacionados con procesos y procedimientos tienen una gran relevancia en el proceso de crédito de primer piso y registra niveles de representatividad en las diferentes fases que van desde el 65.22% en el PCP-02, 67.57% en el PCP-01, hasta el 88.24% en el PCP-03.
- Es importante destacar que los niveles de valoración para Fraude Interno y externo, registran niveles muy bajos, debido a los controles en los procesos de crédito desde el preanálisis hasta el desembolso.
- Se estimó la pérdida para la CFN implícita en las operaciones no desembolsadas producto de la demora en el procesamiento de las mismas, dado que pudo desembolsar adicionalmente 939 operaciones por USD 113`715.378 en el año 2007, si hubiera contado con procesos ágiles y oportunos, que le hubiera significado ingresos por intereses a una tasa de 9.8%, del orden de USD 11.144.107 al año, es decir este es el monto que constituye la pérdida implícita que le significa a la CFN la demora en el Proceso de Crédito de Primer Piso (PCP). 71
- Falta de una adecuada inducción y capacitación conlleva el incremento de los procesos de valuación de los proyectos, lo que implica que los niveles de dirección estén inmersos en la gestión operativa y por tanto

distraigan su misión que se centra en: planificación, coordinación, control, mejoramiento de productos, procesos y políticas.

- Al ser la CFN una institución financiera pública, se encuentra sujeta a cambios en la dirección de la alta gerencia (Presidencia, Gerencia, Subgerencia, Asesoría Jurídica, Gerencias de División, Gerencias Nacionales), que afectan el manejo continuo y permanente de Planes, Estrategias, objetivos y políticas de la Institución.
- La estructura organizacional de la CFN que fue aprobada mediante resolución DIR- 2007-075 de 31 de julio del 2007, no favorece la gestión crediticia de la CFN, pues se aprobó una estructura vertical que no permite el adecuado flujo de las operaciones de crédito, haciendo que el proceso de crédito sea lento, afectando por tanto el nivel de colocaciones y el cumplimiento de metas.
- Existe una alta rotación del personal operativo y por tanto no hay una permanencia de los responsables asignados a los diferentes procesos.
- No existe una actualización permanente de los cambios de las políticas de crédito en los manuales, procesos y procedimientos enmarcados en la norma ISO, además de una adecuada difusión de dichos cambios, entre los responsables a nivel nacional de las operaciones de crédito de primer piso.

Las conclusiones anotadas anteriormente conducen a:

- Productividad insuficiente para cumplir las metas institucionales tanto de aprobación como de desembolso de operaciones de crédito.

- Carga de trabajo por analista excesiva que se traduce en ciclos largos y extensos trámites que repercuten en la atención a clientes .

De la misma manera en la tesis de (Murillo Flores & Huamán Camones, 2010) que versa “Administración de Riesgo de crédito y su Incidencia en la morosidad de la cooperativa de ahorro y crédito Chiquinquirá durante el período 2010”. Cuyo objetivo es: “Minimizar la incidencia en la morosidad mediante la efectiva administración de riesgo crediticio en la “Cooperativa de Ahorro y Créditos Chiquinquirá” Caraz -2010”.

Luego de una exhaustiva investigación de campo y mediante un profundo análisis de los datos con el uso de un sinnúmero de herramientas estadísticas, el autor llega entre otras, a las siguientes conclusiones:

- Los resultados obtenidos de la prueba de la hipótesis específica nos proporcionan evidencia para concluir que en la “Cooperativa De Ahorro Y Crédito Chiquinquirá” Caraz- 2010 si se cumplen las políticas de crédito, entonces se minimiza la morosidad.
- El 30% de los trabajadores dicen que no conocen las políticas de crédito el 70% si conocen y el 40% dicen que se cumplen las políticas, el 10% dicen es muy cumplido ,20% dicen poco cumplido y el 30 dicen que no se cumple para nada sobre.
- Si se ha leído el reglamento de crédito dicen que no han leído el 60% y si han leído el 40% Y solo el 20% de los trabajadores respondieron que si presentan todo
- Los requisitos para otorgar crédito los socios mientras el 40% dicen que no presentaron y el 40% dicen solo parcialmente y de los

socios solo el 51.5% conocen las políticas y 48.5% no conocen las políticas.

- Los resultados obtenidos de la prueba de la hipótesis general nos proporcionan evidencia suficiente para concluir En la “Cooperativa De Ahorro Y Crédito Chiquinquirá” Caraz- 2010, si se administra efectivamente los riesgos crediticios; entonces minimizaremos su incidencia en la morosidad.
- El 56.6% de los socios dicen que hay una buena administración y mientras que el 43.4% dicen que no hay una buena administración y el 60% de los trabajadores saben que es un riesgo crediticio y el 40% no saben que es un riesgo crediticio y el 100% de los trabajadores dicen que no hay una buena administración de riesgo de crédito y también dicen el 50% de los trabajadores que la mora es causada por errores en la organización, proceso de evaluación y proceso de recuperación de crédito.

2.2 Fundamentación filosófica

Esta Investigación se fundamenta en el paradigma Crítico propositivo, esto es debido a que después de determinar si el problema objeto de esta investigación es relevante se procederá a plantear soluciones prácticas y reales que coadyuven en parte a mejorar la situación real de la Empresa Dicocalza.

Es crítico, porque cuestiona los procedimientos utilizados en la gestión y manejo de Riesgo de crédito y es propositivo debido a que la investigación no se detiene en la mera observación de los fenómenos que ocurren, sino que

plantea alternativas de solución en un clima de acertividad esto ayuda a la mejor comprensión del problema objeto de este estudio.

2.3 Fundamentación Legal

De acuerdo con la constitución política del Ecuador 2008

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

Capítulo cuarto

Soberanía económica

Sección primera

Sistema económico y política económica

Art. 283.- El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.

El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

Art. 284.- La política económica tendrá los siguientes objetivos:

1. Asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional.
2. Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.
3. Asegurar la soberanía alimentaria y energética.
4. Promocionar la incorporación del valor agregado con máxima eficiencia, dentro de los límites biofísicos de la naturaleza y el respeto a la vida y a las culturas.
5. Lograr un desarrollo equilibrado del territorio nacional, la integración entre regiones, en el campo, entre el campo y la ciudad, en lo económico, social y cultural.
6. Impulsar el pleno empleo y valorar todas las formas de trabajo, con respeto a los derechos laborales.
7. Mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo.
8. Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes.
9. Impulsar un consumo social y ambientalmente responsable.

De acuerdo con (Maya, Valverde, Pacheco, Pérez, & Muriel, 2009) gestores de la ley de Economía Popular y solidaria, la siguiente investigación se sustenta en los siguientes artículos de dicha ley.

FORMAS DE ORGANIZACION DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA:

Art.- 2.- Son formas de organización de la economía popular y solidaria

y, por tanto, se sujetan a la presente ley, las siguientes:

- a) Las Unidades Socioeconómicas Populares, tales como, los emprendimientos unipersonales, familiares, vecinales, las microunidades productivas, los trabajadores a domicilio, los comerciantes minoristas, los talleres y pequeños negocios, entre otros, dedicados a la producción de bienes y servicios destinados al autoconsumo o a su venta en el mercado, con el fin de, mediante el autoempleo, generar ingresos para su auto subsistencia;.

Art.- 3.- Las formas de organización de la economía popular y solidaria, se caracterizan por:

- a) La búsqueda de la satisfacción en común de las necesidades de sus integrantes, especialmente, las básicas de autoempleo y subsistencia;
- b) Su compromiso con la comunidad, el desarrollo territorial y la naturaleza;
- c) La ausencia de fin de lucro en la relación con sus miembros;
- d) La no discriminación, ni concesión de privilegios a ninguno de sus miembros;
- e) La autogestión democrática y participativa, el autocontrol y la auto responsabilidad;
- f) La prevalencia del trabajo sobre el capital; de los intereses colectivos sobre los individuales; y, de las relaciones de reciprocidad y cooperación, sobre el egoísmo y la competencia.

- **PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR**

8.8. Minimizar el riesgo sistémico de la economía

- a.** Incorporar instrumentos de resguardo de la balanza de pagos en negociaciones internacionales y mecanismos legales, dentro de la normativa vigente, que se activen en caso de contingencias.
- b.** Consolidar la Red de Seguridad Financiera de los sectores financieros privado y popular y solidario.
- c.** Coordinar los esfuerzos institucionales para luchar contra los paraísos fiscales, los regímenes fiscales preferentes y las jurisdicciones sigilosas en la entrega de información, así como contra el lavado de activos.
- d.** Controlar el poder de mercado y los conflictos de interés en el sector financiero para garantizar su sostenibilidad y precautelar los intereses de los depositantes.
- e.** Implementar un sistema integral de riesgo crediticio que permita diferenciar los niveles de tasas de interés, en función de perfiles de los sujetos de crédito.
- f.** Fortalecer el sistema de garantía crediticia para facilitar el acceso al crédito y reducir el nivel de riesgo.
- g.** Regular y coordinar, a nivel regional, las condiciones salariales, ambientales y tributarias del capital extranjero directo y especulativo, incluyendo mecanismos alternativos para la solución de controversias.

2.4 Categorías Fundamentales

2.4.1. Supraordinación

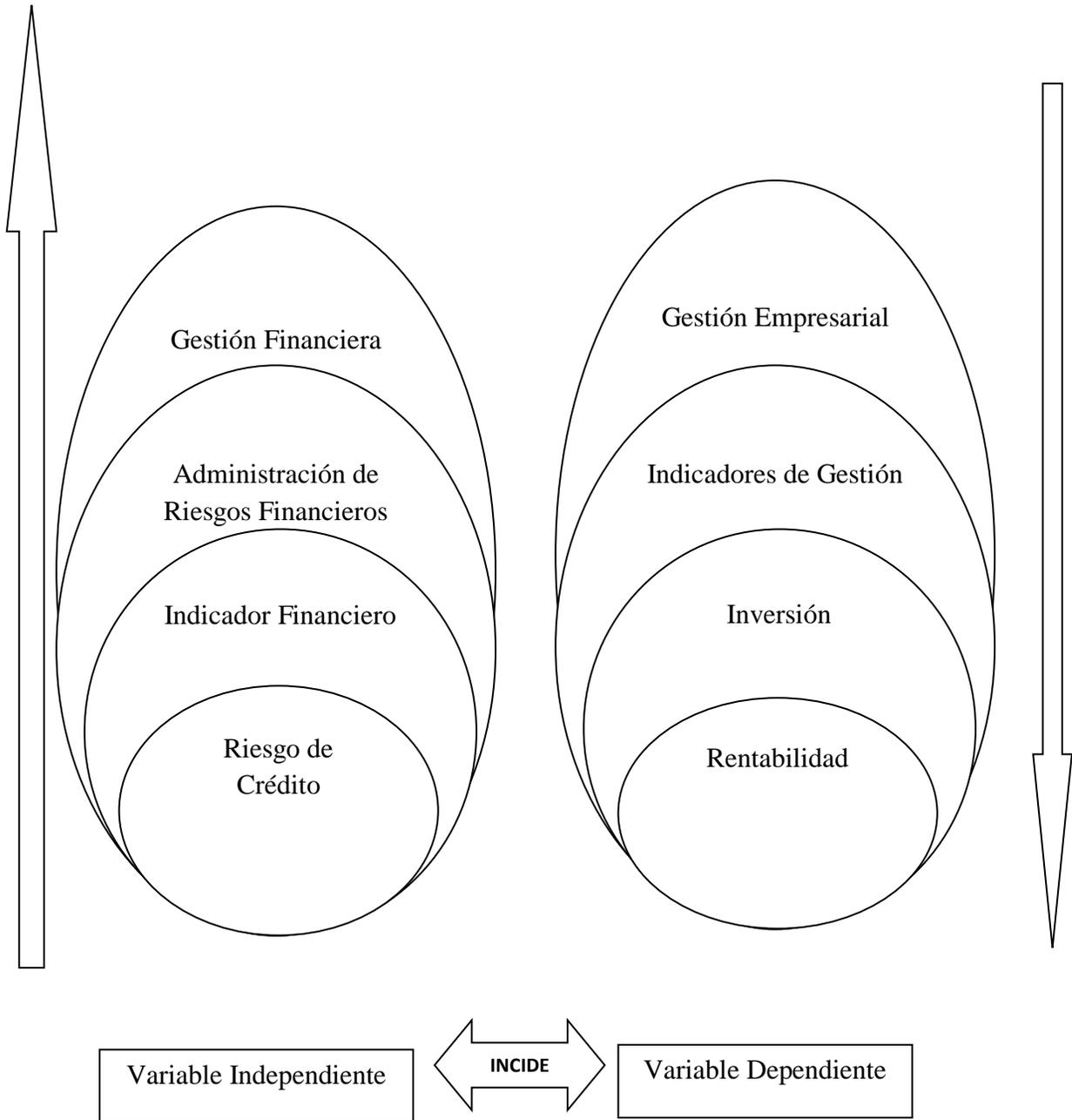


Gráfico 3 Supraordinación de las variables
Elaborado por: Investigadora

2.4.2 Categorías fundamentales de la variable Independiente

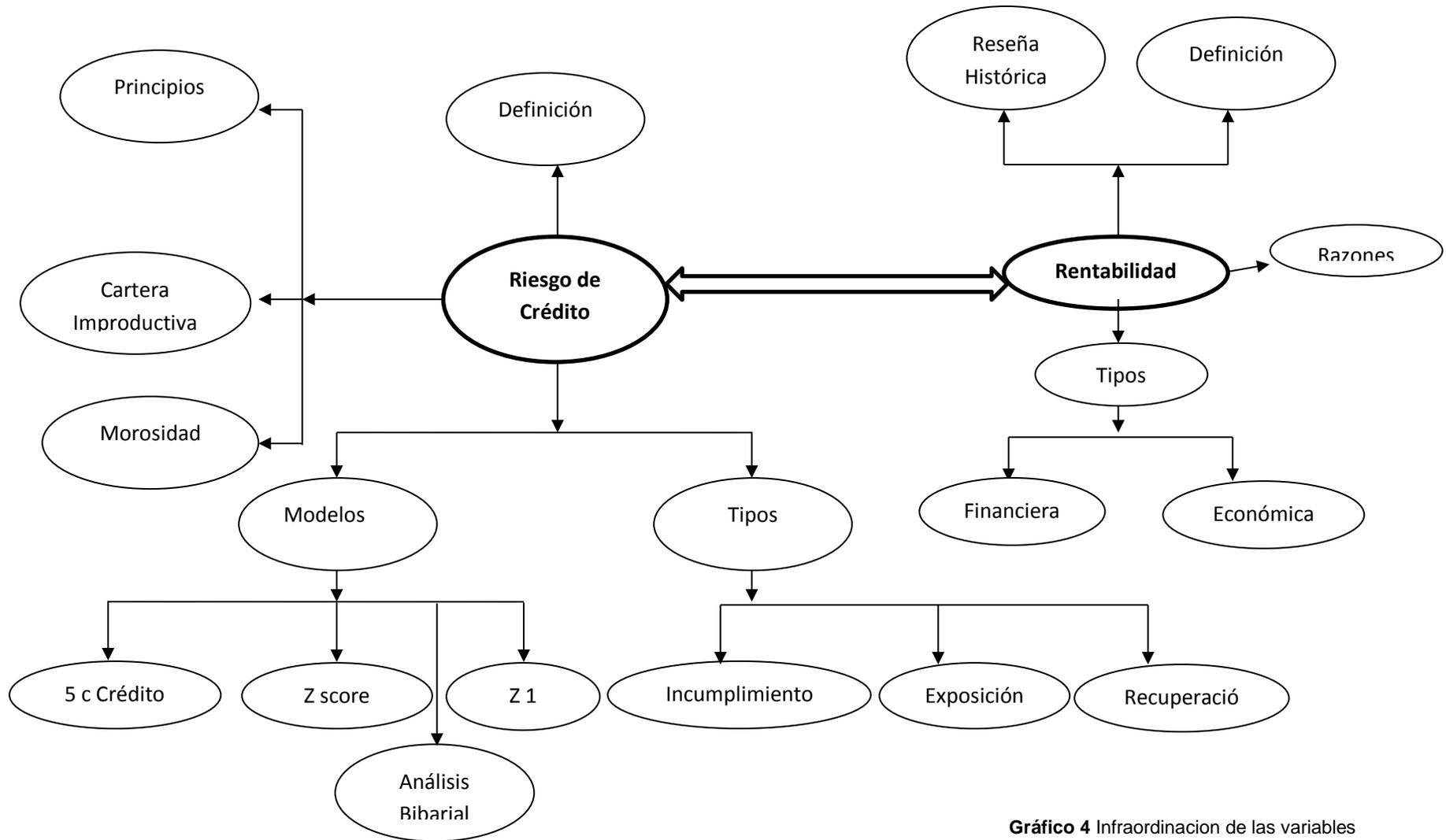


Gráfico 4 Infraordinación de las variables
Elaborado por: Investigadora

2.4.3. Conceptualización

Gestión Financiera

En palabras de (Escribano, 2010) la gestión financiera es:

“Es una de las tradicionales áreas funcionales de la gestión, hallada en cualquier organización, compitiéndole los análisis, decisiones y acciones relacionadas con los medios financieros necesarios a la actividad de dicha organización. Así, la función financiera integra todas las tareas relacionadas con el logro, utilización y control de recursos financieros”.

Es decir, la función financiera integra:

- La determinación de las necesidades de recursos financieros (planteamiento de las necesidades, descripción de los recursos disponibles, previsión de los recursos liberados y cálculo las necesidades de financiación externa);
- La consecución de financiación según su forma más beneficiosa (teniendo en cuenta los costes, plazos y otras condiciones contractuales, las condiciones fiscales y la estructura financiera de la empresa);
- La aplicación juiciosa de los recursos financieros, incluyendo los excedentes de tesorería (de manera a obtener una estructura financiera equilibrada y adecuados niveles de eficiencia y rentabilidad);
- El análisis financiero (incluyendo bien la recolección, bien el estudio de información de manera a obtener respuestas seguras sobre la situación financiera de la empresa);

- El análisis con respecto a la viabilidad económica y financiera de las inversiones.

Administración de Riesgos financieros

En palabras de (Venegas Martínez, 2008) “La Administración del Riesgo Empresarial (Enterprise Risk Management-ERM) es el proceso por el cual la dirección de una empresa u organización administra el amplio espectro de los riesgos a los cuales está expuesto (tanto sean de mercado como operacionales) de acuerdo al nivel de riesgo al cual están dispuestos a exponerse según sus objetivos estratégicos” en este contexto Veáse a (De Lara Haro, 2005) “El objetivo de la administración de riesgos puede expresarse en dos sentidos:

- Asegurarse de que una institución o inversionista no sufra pérdidas económicas inaceptables no tolerables.
- Mejorar el desempeño financiero de dicho agente económico, tomando en cuenta el rendimiento ajustado por riesgo.

El proceso de la administración de riesgos implica en primer lugar, la identificación de riesgos en segundo su cuantificación y control mediante el establecimiento de límites de tolerancia al riesgo, y finalmente la modificación o nulificación de dichos riesgos a través de disminuir la exposición al riesgo o de instrumentar una cobertura”.

Indicador Financiero

En palabras de Asercop Asesores Cooperativos Integrales definen a los indicadores financieros como “El análisis financiero es el estudio efectuado a los estados contables de un ente económico con el propósito de evaluar el desempeño financiero y operacional del mismo, así como para contribuir a la acertada toma de decisiones por parte de los administradores, inversionistas, acreedores y demás terceros interesados en el ente.

Esta es la forma más común de análisis financiero y representa la relación entre dos cuentas o rubros de los estados contables con el objeto de conocer aspectos tales como la liquidez, rotación, solvencia, rentabilidad y endeudamiento del ente evaluado.

Su utilidad está en la lectura con indicadores de otras empresas del mismo sector, y cuando se comparan diversos períodos dentro de la misma empresa, esto con el fin de evaluar la situación del negocio así como sus tendencias.”

2.4.3.2 Conceptualización variable independiente

Riesgo de Crédito

Reseña Histórica

De acuerdo con (Núñez, 2001) “A lo largo de toda la evolución del riesgo crediticio y desde sus inicios el concepto de análisis y criterios utilizados han sido los siguientes: desde principios de 1930 la herramienta clave de análisis ha sido el balance.

A principios de 1952, se cambiaron al análisis de los estados de resultados, lo que más importaban eran las utilidades de la empresa. Desde 1952 hasta nuestros tiempos el criterio utilizado ha sido el flujo d caja. Se otorga un crédito si un cliente genera suficiente caja para pagarlo, ya que los créditos no se pagan con utilidad, ni con inventarios ni menos con buenas intenciones, se pagan con caja”

Definición

De acuerdo con (Fernández Pagerlos, 2010) define de la siguiente manera al riesgo de crédito:

Los elementos clave a tener en cuenta:

- “El riesgo de crédito mide la posibilidad de incurrir en pérdidas en caso de que una contraparte no haga frente, en tiempo y forma, a las obligaciones financieras contraídas con el banco”.
- “El valor esperado de estas pérdidas afecta a las provisiones”.
- “Las pérdidas posibles en casos desfavorables, requieren un respaldo de capital”.
- “La agregación de contratos en una cartera no totalmente correlacionados produce una cierta distribución de probabilidades con efectos de diversificación.
- “La retribución del capital de respaldo afecta al precio del producto que debe ser respaldado”.
- “Riesgo de crédito: a fin de cuentas, el mayor riesgo de una entidad financiera”.

Administración del Riesgo de Crédito.

De acuerdo con (De Miguel Domínguez, 2010) “Una de las principales características del sector financiero es su alto grado de regulación. La finalidad de la regulación bancaria es la búsqueda del buen funcionamiento del sistema y la limitación de crisis bancarias. Las diferentes regulaciones se han preocupado por la solvencia de las entidades financieras y han desarrollado un número importante de normas que tratan de salvaguardar este objetivo.

Aunque los diferentes comercios han encontrado dificultades en el transcurso de los años, la causa principal de los serios problemas sigue relacionado con normas débiles de crédito para prestatarios y contrapartes, una debil administración del riesgo de cartera o una falta de atención a los cambios en las circunstancias económicas.

El objetivo de una buena administración de riesgo de crédito es disminuir la mora y la probabilidad de impago y maximizar el rendimiento de la inversión y la exposición al riesgo.

Actividades

En lo referente a la Administración del Riesgo de Crédito se realiza las siguientes actividades:

Evaluar el Riesgo Crediticio y dar seguimiento a la cartera Crediticia, así como establecer mecanismos que le permiten verificar el comportamiento de los pagos, los días de retraso, el porcentaje de cartera improductiva, los plazos y demás.

Riesgo de Crédito o crediticio:

De acuerdo con (Murillo Flores & Huamán Camones, 2010) un buen manejo de riesgo de crédito depende de:

Establecer políticas y procedimientos que contemplen los aspectos siguientes:

- “Límites de Riesgo que está dispuesta a asumir en el otorgamiento de crédito basado en la experiencia de pagos del cliente”.
- “Límites de Exposición al Riesgo a cargo de personas que representen Riesgo Común”.
- “Vigilancia y control efectivo de la naturaleza, características, diversificación y calidad de la Cartera de Crédito”.
- “Calcular la Probabilidad de Incumplimiento, así como la exposición al riesgo por parte de los deudores”.
- “Desarrollar sistemas de medición que permitan cuantificar las pérdidas esperadas de toda la cartera”.
- “Estimar las pérdidas no esperadas de la cartera”.

- “Comparar sus exposiciones estimadas de Riesgo de Crédito o crediticio, con los resultados efectivamente observados. En caso de que los resultados proyectados y los observados difieran significativamente, realizar las correcciones necesarias”.
- “Calcular las pérdidas potenciales bajo distintos escenarios, incluyendo escenarios extremos”.

Principios al otorgamiento de créditos comerciales

De acuerdo con (Barnchfield, 2012) “ Como regla general antes de conceder un crédito comercial , la empresa debe evaluar el grado de posibilidad de hacer efectivo el cobro de la operación al vencimiento, discriminando clientes que no están cualificados para recibir un crédito”.

“ No obstante en la práctica es imposible descartar a todos los posibles clientes insolventes y morosos, ya que mediante una buena gestión de riesgo sólo se puede conseguir el cobro de un elevado porcentaje de los créditos pero no es posible garantizar el buen fin de todos los créditos concedidos”

En la conceción de créditos siempre habrán disparidad de conceptos ya que por un lado se busca maximizar las ventas y por ende la rentabilidad, y por otro lado están los costes de financiamiento .

En palabras de (Barnchfield, 2012) los principios básicos en en la gestión de riesgo crediticio que toda empresa debe tomar son los siguientes:

Principio 1.

Cobrar nunca es fácil y hacerlo al vencimiento todavía menos , por lo tanto el riesgo de crédito de cliente siempre existe en todas las operaciones comerciales con pago diferido.

Principio 2

Vender a crédito y cobrar la operación no implica necesariamente realizar beneficios, si no se gestionan adecuadamente las ventas a crédito pueden provocar pérdidas debido a los intereses de la financiación y gastos de gestión.

Principio 3

Enviar a tiempo la factura al cliente no significa necesariamente cobrar la factura el día de su vencimiento.

Principio 4

Recibir un instrumento de pago del cliente no es igual a cobrar, el cobro solo se materializa con un buen fin del documento.

Principio 5

Ingresar un documento de pago no equivale a disponer del dinero hay que esperar el resultado del cobro y la fecha de valor.

Principio 6

A mayor presión sobre los equipos comerciales para conseguir un aumento progresivo de las ventas mayor riesgo de morosidad.

Principio 7

El dinero con el paso del tiempo pierde valor nunca dejar para mañana el cobro que se puede hacer hoy.

Principio 8

El riesgo de insolvencia o morosidad de una transacción comercial es directamente proporcional al tiempo que transcurre entre la realización de la operación mercantil y la fecha de reembolso de la misma cuanto más tiempo transcurre mayor es el riesgo de crédito.

Principio 9

El riesgo de crédito con pago aplasado sólo se extingue cuando el proveedor tiene la plena disponibilidad del dinero.

Principio 10

Cuanto más rápidamente se cobra una operación comercial más rentable se vuelve la venta.

Principio 11

Las facturas raramente se cobran al día del vencimiento teórico, en el pago de cada factura se produce el efecto alargamiento, debido al float comercial y float financiero que provoca un retraso en el cobro efectivo y disponibilidad de los fondos por parte del proveedor .

Principio 12.

La cobertura jurídica de las transacciones mercantiles, es un requisito necesario pero no suficiente para otorgar un aplazamiento de pago, en caso de que un cliente no sea suficientemente solvente o tenga un historial de pagos negativos una buena documentación que otorgue garantías jurídicas , no basta para acceder a un crédito en estos casos haría falta un aval solvente.

Principio 13

La Inversión en créditos comerciales debe proporcionar siempre unos beneficios adecuados y una rentabilidad, si la operación no proporciona beneficios o si su rentabilidad es muy baja, es mejor estudiar otras alternativas sobre todo si existe cierto nivel de riesgo .

Principio 14

En caso de que el futuro cliente no sea merecedor de un nivel mínimo de confianza es mejor renunciar a la venta a crédito que asumir un riesgo. Solo se puede conceder crédito si se tiene la seguridad suficiente de cobrar la operación.

Evaluación de Riesgo

Dentro del campo de actividades que se encuentra la aplicación de los modelos de evaluación del riesgo podemos mencionar los que cita: (Elizondo & López, 1999)

- “ Aprobación de crédito: Análisis para el otorgamiento de crédito, son comúnmente utilizados en créditos para el consumo, y créditos a pequeñas y medianas empresas (PYMES) o personas físicas con actividad empresarial generalmente son montos reducidos”.
- “Determinación de la calificación de crédito : se utilizan modelos cuantitativos para calificar créditos comerciales, estas calificaciones son empleadas como insumo para establecer límites a la cartera o bien. Límites al otorgamiento de crédito”.
- “Asignación de precio a los crédito (Credit Pricing): Los modelos de riesgo de crédito pueden ser empleados para asignar un precio por

riesgo a los créditos a partir de la probabilidad de pérdida y su tamaño al presentarse el incumplimiento; se utilizan generalmente para las compras y ventas de cartera crediticia.

- “Generación de alertas tempranas: se utilizan modelos de simulación para estimar el comportamiento de la cartera dado un escenario específico esperado, que permita la implementación de medidas correctivas”.
- “Estrategias de cobranza: los modelos de riesgo de crédito pueden emplearse para decidir la mejor estrategia de cobranza o de recuperación de cartera conocido como Workout”.

Modelos De medición del Riesgo de Crédito

De acuerdo con (García, 2010) Director de Crédito al Consumo de Scotiabank, lo que denomina las cinco “C” del crédito es lo que evalúa un banco al otorgarlo.

“Las cinco ‘C’ son el carácter del cliente, la capacidad de pago, el capital, el colateral (la garantía) y las condiciones económicas, esto te permite tener acceso a un crédito”, aseguró.

1. “Condiciones económicas. Se refiere al entorno económico que priva en el momento en que el banco otorga un crédito.

El banco toma la decisión de otorgar un crédito, considerando las condiciones económicas que prevalecen en el país o región en términos generales, geográficos, industriales y de mercado”.

2. “Capacidad de pago. Es muy importante para el banco y el cliente, ya que se debe demostrar, regularmente con comprobantes, de nómina de la empresa o negocio en el que labore, que se tienen los suficientes recursos para pagar a tiempo el crédito”.

En este sentido, la Condusef recomienda que el monto de los pagos, de los diferentes créditos que tenga una persona, no rebase de 25% de sus ingresos mensuales.

“Si cuentas con mucho dinero, pero no tienes el hábito de pagar o si eres pagador, pero no tienes forma de comprobar ingresos, en ningún caso te darán el crédito”, afirmó el directivo de Scotiabank”.

3. “Capital: Los ejecutivos de Banamex explican que con este concepto se hace referencia al dinero o a los bienes que posee el deudor, de los cuales puede disponer para cubrir su compromiso en caso de quedarse sin empleo u otra forma de ingresos.

Posiblemente en la solicitud del crédito, le pregunten si posee un automóvil o una vivienda propia. Esto no significa que queden como garantía del crédito”.

4. “Colateral (garantía): El equipo de gente de Banamex detalla que en ciertos tipos de créditos se pide que queden como garantía prendaria bienes o valores mientras se liquida el crédito, es decir, los bienes o fianzas que avalan el monto del crédito. En este caso es cuando se habla del colateral”.

5. “Carácter: El carácter del cliente se refiere a la solvencia moral de la persona, es decir, a la trayectoria de buen pagador de sus deudas.

Las sociedades de información crediticia, como el Buró de Crédito y Círculo de Crédito, son los lugares en los que los intermediarios buscarán y encontrarán su comportamiento crediticio. Recuerde usar esa cuerda para subir”.

Métodos Modernos

Modelo Z score

De acuerdo con (Ortega Gutierrez, Martínez Gil, & Valencia Botero, 2010) el modelo Z score : “En 1968, Altman discute por primera vez la utilidad del análisis discriminante dentro del análisis financiero. El procedimiento consistía en identificar combinaciones lineales de los indicadores o ratios financieros más significativos de las compañías para clasificarlas según su probabilidad de impago.

Para esto, las preguntas se enfocaban a:

1. Identificar cuáles ratios eran los más importantes para detectar un potencial incumplimiento.
2. Qué pesos debía asignárseles a los ratios seleccionados.
3. Cómo debían establecerse objetivamente estas ponderaciones.

Según lo detalla la revista virtual (Rankia Comunidad Financiera, 2007):

El Altman Z-Score es un sencillo método de análisis de la fortaleza financiera de una empresa. Lo que nos dice este método son las probabilidades de quiebra establecida por una combinación de ratios financieros. El modelo fue creado en 1960 por Edward Altman, profesor de la Universidad de Nueva York.

El modelo tiene 5 variables:

X1: (Working Capital/Total Assets)

X2: (Retained Earnings/Total Assets)

X3: (EBITDA/Total Assets)

X4: (Market Value of Equity/Total Liabilities)

X5: (Net Sales/Total Assets)

Para calcular el valor del Altman Z-Score, debemos combinar las variables anteriores de la siguiente forma:

$$Z = 1,2 * X1 + 1,4 * X2 + 3,3 * X3 + 0,6 * X4 + 1,0 * X5$$

El modelo se interpreta de la siguiente manera:

Z-SCORE por encima de 3 : La empresa no presenta probabilidad de quiebra y se le considera segura.

Z-SCORE entre 2,7 y 2,9: Está en zona de precaución. Debe hacerse un análisis muy pormenorizado antes de entrar en la compañía.

Z-SCORE entre 1,8 y 2,7: Está en zona de alerta. Si las condiciones financieras no cambian rápidamente, es muy probable que la empresa quiebre en los próximos dos años.

Z-SCORE menor que 1,8: La quiebra es inminente. El peligro financiero es máximo.

Modelo Z

De acuerdo con: (Astorba Hilbert, 2010):

Este modelo es una variación del modelo Z original, en el que se sustituye, por un lado, el numerador en X 4 por el valor del capital contable en lugar del valor de mercado del capital y en el que la ponderación de cada índice también se modifica. Las adaptaciones se hicieron con el fin de aplicarlo a todo tipo de empresas y no solamente a las que cotizaban en bolsa. Esta versión se desarrolló con empresas manufactureras y pondera de manera importante el activo total de la empresa y su rotación.

La función queda de la siguiente manera: $Z1 = 0.717 X 1 + 0.847 X 2 + 3.107 X 3 + 0.420 X4 + 0.998X 5$

Si $Z1 \geq 2.90$, la empresa no tendrá problemas de insolvencia en el futuro; si $Z1 \leq 1.23$, entonces es una empresa que de seguir así, en el futuro tendrá altas posibilidades de caer en insolvencia. Si el resultado de $Z1$ es de entre 1.24 y 2.89, se considera que la empresa se encuentra en una "zona gris" o no bien definida.

Modelo de Respuesta Binaria

De acuerdo con (Venegas Martínez, 2008) los modelos de respuesta binaria “se enfocan a estimar una ecuación que permita obtener una probabilidad de que un evento ocurra dependiendo de los atributos que caracterizan al Individuo que realiza la elección”, los modelos con estas características son los siguientes:

- Modelo Probit
- Logit

En este contexto para (Moran, 2001) explica acertadamente que:

Un modelo de respuesta binaria es una regresión en la cual la variable dependiente Y es una variable aleatoria binaria que toma únicamente valores de cero y uno. En muchas aplicaciones económicas se produce la situación en la cual los agentes tienen sólo dos alternativas. El problema econométrico es estimar la probabilidad condicional que $Y = 1$ es una función de las variables independientes o explicativas. El enfoque más comúnmente usado, en los modelos logits y probits, asume que la forma funcional de la variable dependiente con relación a las variables explicativas es conocida.

2.4.3.3 Conceptualización variable dependiente

Gestión empresarial

De acuerdo con (León, 2007) la Gestión empresarial se la puede definir como: “Es la actividad empresarial que busca a través de personas (como directores institucionales, gerentes, productores, consultores y expertos) mejorar la productividad y por ende la competitividad de las empresas o negocios. Una optima gestión no busca sólo hacer las cosas mejor, lo más importante es hacer mejor las cosas correctas y en ese sentido es necesario identificar los factores que influyen en el éxito o mejor resultado de la gestión”.

En este contexto las capacidades necesarias de función gerencial citando a (León, 2007) son las siguientes:

“La función gerencial implica tener capacidad para conducir personas, un don especial para ser reconocidos y seguidos por los subalternos, indudablemente para esto se requiere capacidad técnica profesional espontánea y otros aspectos directivos a como se señalan a continuación”:

- Capacidad para tomar decisiones
- Imaginación honestidad, iniciativa e inteligencia
- Habilidad para supervisar, controlar y liderar
- Habilidad para visualizar la actividad hacia el futuro
- Habilidad para despertar entusiasmo
- Habilidad para desarrollar nuevas ideas
- Disposición para asumir responsabilidades y correr riesgos inherentes
- Capacidad de trabajo
- Habilidad detectar oportunidades y generar nuevos negocios

- Capacidad de comprender a los demás y manejar conflictos
- Imparcialidad y firmeza
- Capacidad de adaptarse al cambio
- Deseo de superación
- Capacidad técnica de marketing para promocionar los productos de la empresa
- Capacidad para el análisis y solución de problemas
- Paciencia para escuchar
- Capacidad para relacionarse

A continuación de acuerdo con (León, 2007) detalla las siguientes técnicas de gestión empresarial:

Análisis Estratégico: diagnosticar el escenario identificar los escenarios político, económico y social internacionales y nacionales más probables, analizar los agentes empresariales exógenos a la empresa.

Gestión Organizacional o Proceso Administrativo: planificar la anticipación del quehacer futuro de la empresa y la fijación de la estrategia y las metas u objetivos a cumplir por la empresa; organizar, determinar las funciones y estructura necesarias para lograr el objetivo estableciendo la autoridad y asignado responsabilidad a las personas que tendrán a su cargo estas funciones.

Gestión de la Tecnología de Información: aplicar los sistemas de información y comunicación intra y extra empresa a todas las áreas de la empresa, para tomar decisiones adecuadas en conjunto con el uso de internet.

Gestión Financiera: obtener dinero y crédito al menos costo posible, así como asignar, controlar y evaluar el uso de recursos financieros de la empresa, para lograr máximos rendimientos, llevando un adecuado registro contable.

Gestión de Recursos Humanos: buscar utilizar la fuerza de trabajo en la forma más eficiente posible preocupándose del proceso de obtención, mantención y desarrollo del personal.

Gestión de Operaciones y Logística de abastecimiento y distribución: suministrar los bienes y servicios que irán a satisfacer necesidades de los consumidores, transformando un conjunto de materias primas, mano de obra, energía, insumos, información. etc. En productos finales debidamente distribuidos.

Gestión Ambiental: contribuir a crear conciencia sobre la necesidad de aplicar, en la empresa, políticas de defensa del medio ambiente.

Indicadores de Gestión: medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización. Los indicadores de gestión suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados.

Los indicadores de gestión suelen estar ligados con resultados cuantificables, como ventas anuales o reducción de costos en manufactura, entre otros.

Existen diversas clasificaciones de los indicadores de gestión.

Según los expertos en Contabilidad Gerencial, por ejemplo, los indicadores de gestión se clasifican en seis tipos: de ventaja competitiva, de desempeño financiero, de flexibilidad, de utilización de recursos, de calidad de servicio y de innovación. Los dos primeros son de "resultados", y los otros cuatro tienen que ver con los "medios" para lograr esos resultados.

Otros los clasifican en tres dimensiones: económicos (obtención de recursos), eficiencia (producir los mejores resultados posibles con los recursos disponibles) y efectividad (el nivel de logro de los requerimientos u objetivos).

Otro acercamiento al tema de los indicadores de gestión es el Balanced Scorecard, que plantea la necesidad de hacer seguimiento, además de los tradicionales indicadores financieros, de otros tres tipos: perspectiva del cliente, perspectiva de los procesos y perspectiva de mejora continua.

“Tradicionalmente, las empresas han medido su desempeño basándose exclusivamente en indicadores financieros clásicos (aumento de ventas, disminución de costos, etc.). La gerencia moderna, sin embargo, exige al gerente realizar un seguimiento mucho más amplio, que incluya otras variables de interés para la organización”.

Inversión

De acuerdo con (Companys Pascual & Corominas Subías, 1988) en su libro Planificación y rentabilidad de proyectos Industriales afirma que la inversión es: “ Es renunciar a unas satisfacciones inmediatas y ciertas a cambios de unas expectativa, es decir de esperanzas de beneficios futuros”.

En este sentido (Días Almada, 2009) entiende a la inversión como el proceso de: “Producción de bienes y servicios requiere de la utilización de diversos factores, entre ellos los de capital donde incluimos todos los factores durables de producción (maquinaria, fábricas, etc.). La inversión es el flujo del producto destinado al aumento del stock de capital, aumentando así la capacidad productiva de un país.

Con esto se deduce que la inversión es necesariamente intertemporal, pues su objetivo es aumentar la capacidad de producción en el futuro. Las fluctuaciones en la inversión juegan un papel determinante en los vaivenes del producto y del empleo, como expresaba Keynes en su Teoría General, pero sobre todo en el crecimiento de largo plazo de la economía”.

Rentabilidad

En palabras de (Angulo Olaya & Sarmiento S, 2000) definen a la rentabilidad como: “una medida que relaciona los rendimientos de la empresa con las ventas, los activos o el capital. Esta medida permite evaluar las ganancias de

la empresa con respecto a un nivel dado de ventas, de activos o la inversión de los dueños”, La importancia de esta medida radica en que para que una empresa o negocio sobrevivan en el tiempo necesita producir utilidades, por lo tanto la rentabilidad posee una relación directamente proporcional con el riesgo que acepta la actividad, si la empresa o negocio desea mayor rentabilidad por obvias razones acepta más riesgo.

Además (Angulo Olaya & Sarmiento S, 2000) agregan que la rentabilidad es: “El porcentaje o tasa de ganancia obtenida por la inversión de un capital determinado”.

Para hallar esta rentabilidad debemos dividir la utilidad o la ganancia obtenida entre la inversión, y al resultado multiplicarlo por 100 para expresarlo en términos porcentuales:

Fórmula

$$\text{Rentabilidad} = (\text{Utilidad o Ganancia} / \text{Inversión}) \times 100$$

Rentabilidad Financiera

Veáse a (Serahima Formosa, 2011) “Por rentabilidad financiera entendemos la renta ofrecida a la financiación. Mientras el rendimiento es la medida de la riqueza generada por la inversión, la rentabilidad es el “premio” dado a los fondos propios utilizados en la financiación de la misma”.

Fórmula

$$ROE = \frac{\text{Margén Neto}}{\text{Fondos Propios}}$$

Rentabilidad Económica

De acuerdo con la publicación electrónica de la revista virtual Educa (2009)

“La rentabilidad económica (en inglés ROI o Return On Investment) es la rentabilidad de los activos de una empresa. Mide el grado de eficiencia de la empresa en el uso de sus recursos económicos o activos para la obtención de beneficios”. Además Agrega:

“Rentabilidad Económica = $(\text{BAII} / \text{Activo Total}) \times 100$ ”

“Es deseable que sea lo mayor posible y en concreto mide:

- La eficacia del activo independientemente de cómo esté financiado.
- La capacidad de la empresa para remunerar a los recursos financieros utilizados.
- Compara el resultado obtenido de la actividad desarrollada en un período con las inversiones realizadas para su obtención. El beneficio que vamos a utilizar es el obtenido antes de restar la retribución o pago por los recursos ajenos empleados (pasivo), es decir, antes de restar los intereses o gastos financieros y los impuestos.

Esta rentabilidad es muy útil, porque va a servir a las empresas para decidir dos cosas:

- Si realizar o no una inversión.
- La forma en que va a financiar dicha inversión”.

2.5 Hipótesis

El riesgo de crédito influye significativamente en la rentabilidad de la Empresa Comercializadora de calzado “Dicocalza”.

2.6 Señalamiento de Variables

Variable Independiente: Riesgo de Crédito

Variable Dependiente: Rentabilidad

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Modalidad básica de la investigación

La presente Investigación se sustenta en un análisis profundo de los datos obtenidos a través de una investigación de campo, debido que la investigadora realizará, entrevistas las cuáles le permitirán conocer de una manera práctica y real la situación de la empresa con relación al problema existente, para poder brindar alternativas de solución que coadyuven a mejorar la situación real de la empresa.

Además esta investigación se enmarca en la Investigación Bibliográfica o documental en palabras de (González, 2010) La investigación bibliográfica es aquella etapa de la investigación científica donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema. ¿Qué hay que consultar, y cómo hacerlo?.

La Investigación será Bibliográfica porque se basa en libros y documentos escritos referentes al tema que se estudia en la presente investigación.

3.2 Nivel o tipo de Investigación

Dentro de la presente investigación los tipos de Investigación que se utilizarán son:

Investigación Exploratoria e Investigación Descriptiva

Es es explorativa Porque el Investigador acudió al lugar de los hechos donde indaga y cuantifica la situación actual además prevee la situación e identifica los problemas existentes.

Es descriptiva.- Porque La investigadora identifica plenamente las causas y el por qué de los acontecimientos además de dar una explicación bastante apegada a la realidad de lo que está sucediendo. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen , analizan y verifican los datos para tener la plena seguridad de la hipótesis , con el fin de extraer generalidades significativas que contribuyan a generar conocimientos.

3.3 Población y Muestra

La presente Investigación tiene un universo mínimo de estudio de 7 personas para cumplir con los requerimientos de las variables objetos de este estudio.

3.3.1 Población

“Es el conjunto de individuos que tiene las características a estudiar, definidas en los objetivos de estudio, a los que se deseará generalizar los resultados obtenidos y que generalmente es inaccesible”.

3.3.2 Muestra

Para Realzar la presente Investigación de campo se entrevistará a 5 personas comprendidas entre accionistas y empleados de la empresa comercializadora de calzado “ Dicocalza”

3.4. Operacionalización de las variables

Variable Independiente: “ Riesgo de Crédito”				
Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e Instrumentos
<p>Riesgo de Crédito</p> <p>De acuerdo con (Fernández Pagerlos, 2010)</p> <p>El riesgo Crediticio es la probabilidad de sufrir pérdidas derivadas del incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de las contrapartes.</p>	Riesgo de Incumplimiento	Morosidad	¿Cuál es el índice de morosidad y su evolución en los últimos tres períodos ?	Estados Financieros Entrevista
	Exposición	Cartera Improductiva	¿Cuál es el índice de cartera Improductiva en los últimos tres períodos?	Ficha de Observacion
			¿Existe personal cualificado en riesgo de crédito dentro de Dicocalza? ¿Cuàles son los Procedimientos Utilizados para evaluar a la persona que solicita un crèdito?	Ficha de Observacion
	Recuperación	Experiencia de pago	¿Cuál es el nivel mínimo de riesgo de crédito que DICOALZA está dispuesta a asumir ?	Ficha de Observacion

Tabla 1 Operacionalizacion Variable Independiente

Elaborado por: El Investigador

Tabla 2 Operacionalizacion variable dependiente

Variable Independiente: “ Rentabilidad”				
Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e Instrumentos
<p>Rentabilidad</p> <p>De acuerdo con Gitman desde el punto de vista de la Administración Financiera, “la rentabilidad es una medida que relaciona los rendimientos de la empresa con las ventas, los activos o el capital . Por lo tanto, la rentabilidad está directamente relacionada con el riesgo, si una empresa quiere aumentar su rentabilidad debe también aumentar el riesgo y al contrario, si quiere disminuir el riesgo, debe disminuir la rentabilidad...”</p>	Rotación sobre Activos ROA	ROA	¿Conoce si existe planes de continuidad del negocio y si se los aplica?	Guía de Observación Estados Financieros Entrevista
	Rotación sobre patrimonio	ROE	¿El porcentaje de rentabilidad es, y como ha evolucionado durante los últimos 5 años?	Ficha de Observacion
	Margén Bruto Margén Operativo Margen Neto	MB MO MN	¿Se compará periódicamente los margenes obtenidos en cada ejercicio económico ?	Ficha de Observacion

Elaborado por: El Investigador

3.5 Plan de recolección de Información

La recolección de datos es un proceso importante en el desarrollo del proyecto de Investigación.

Tabla 3 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos propuestos de la Investigación
2. ¿De qué personas?	Directivos y empleados de la empresa comercializadora de calzado Dicocalza
3. ¿Sobre qué aspectos?	Riesgo Crediticio y Rentabilidad
4. ¿Quién?	Investigador : Diana Rodríguez
5. ¿Cuándo?	Abril de 2013
6. ¿Dónde?	Instalaciones de la empresa Dicocalza
7. ¿Cuántas veces?	Una vez
8. ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta

Elaborado por: El Investigador

3.6 plan de procesamiento de la Información

Se va a realizar la tabulación de los datos obtenidos previa limpieza de los mismos, con sus respectivas tablas y gráficos , lo cual permitirá interpretar cada uno de los datos obtenidos.

Permitiendo de está forma la aplicación de uno de los tantos métodos estadísticos existentes para comprobar la hipótesis en este caso utilizaremos Chi Cuadrado, lo cual permitirá identificar alternativas de solución para el problema de existir en la empresa.

Además de la aplicación de fórmulas como:

- Morosidad
- Cartera Improductiva
- ROAC
- ROE

Con la finalidad de analizarlos e interpretarlos

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

El mundo de las finanzas es complejo e interesante, en la presente Investigación se correlaciona las variables riesgo de crédito y los ratios de rentabilidad para obtener un coeficiente de correlación que señale el grado en el que se encuentran correlacionadas las variables objetos de este estudio.

4.1.1 Análisis de Riesgo de Crédito

Tabla 4 Cartera de crédito mensual de Dicocalza

DICOCALZA	
Cuentas por cobrar	
Enero	16855,28
Febrero	15489,32
Marzo	17456,24
Abril	13548,23
Mayo	12985,14
Junio	14488,3
Total	90822,51

Fuente: Dicocalza

Elaborado por: Investigadora

Como se puede apreciar en la tabla 4.1 se muestra los valores de la cuenta cliente por meses dentro del primer semestre del año 2013, con la finalidad de realizar una análisis de medición de riesgos para verificar el comportamiento de la cartera de créditos y su evolución.

Cálculo del VAR

Definiciones

De acuerdo con: De Lara, A (2005) La metodología valor en riesgo, promovida y difundida por JP Morgan en 199, se considera como un nivel de referencia (Benchmark) y un estándar en los mercados financieros, lo que permite realizar mediciones de riesgo.

El valor en riesgo es una medida estadística que permite medir riesgos financieros, que estima la pérdida máxima que podría registrar un portafolios en un intervalo de tiempo y con cierto nivel de probabilidad y confianza.

A través de lo expuesto se concluye que el valor en riesgos es una técnica estadística utilizada para medir y cuantificar el nivel de riesgo financiero dentro de una empresa o de carteras de inversión y crédito durante un período de tiempo específico.

Valor en Riesgo se mide en tres variables: la cantidad de pérdida potencial, la probabilidad de que la cantidad de la pérdida, y el marco de tiempo.

VAR con valores paramétricos

La cifra representativa del VAR puede calcularse de modos diferentes, dependiendo del proceso de modelización elegido. Por ejemplo, en la aproximación conocida como paramétrica (en la que se han de conocer parámetros para la distribución), se suponen rendimientos normalmente distribuidos, previsiones específicas de volatilidades y correlaciones, así como ciertos efectos de diversificación.

Tabla 5 Cálculo de varianza y riesgo

Meses	Montos	Logaritmo Natural	Varianza
Enero	16855,28	9,73241924	0,00214117
Febrero	15489,32	9,647906033	0,00013854
Marzo	17456,24	9,767452457	0,00366934
Abril	13548,23	9,51401119	0,00183971
Mayo	12985,14	9,471560906	0,00362671
Junio	14488,3	9,581096706	0,00024038
	Media	9,619074422	
	Varianza		0,01
	Desviación		0,12

Valor de riesgo de Crédito

Fuente: Dicocalza

Elaborado por: Investigadora

Los calculos muestran que existe un promedio de 9,62% en cartera vencida por recuperar, este porcentaje muestra la media del valor de riesgo de crédito en la empresa, existiendo una varianza de 1% significando que los cambios mes a mes no presentan una volatilidad superior a los esperado. La desviación estandar que determina el valor del riesgo de crédito es del 12%.

Fórmula

$$VAR = f * S * \sigma * \sqrt{t}$$

Donde:

F= Distribución Normal

S= Volumen de crédito Otorgado

σ = Riesgo de Crédito

T = Tiempo

Tabla 6 Aplicación de la Fórmula

CALCULO DEL VAR		
Varianza	1,17%	
Desviación Estándar	12%	Valor en riesgo
Nivel de Confianza	95%	
F	1,644853627	
S	\$ 90.822,51	
T	1 año	
VAR	\$ 17.667,85	

Fuente: Dicocalza

Elaborado por: Investigadora

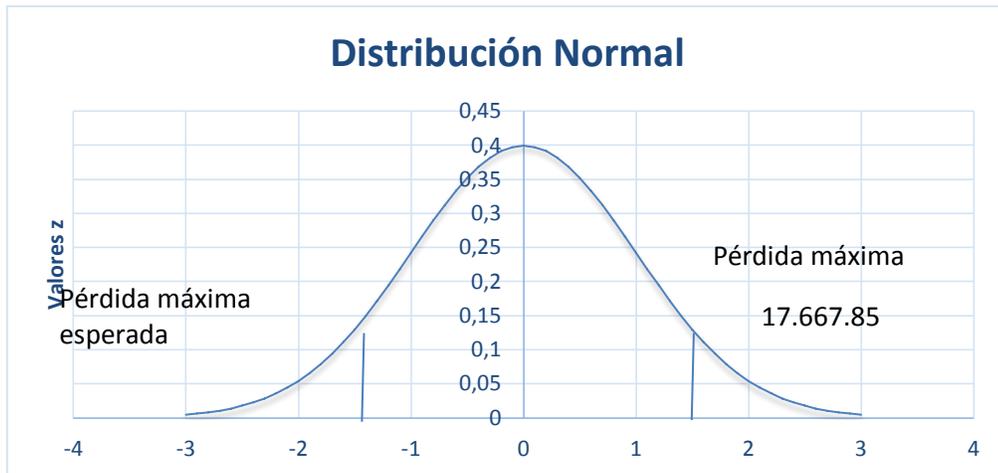


Gráfico 5 Distribución normal de pérdidas

Fuente: Dicocalza

Elaborado por: Investigadora

Con un nivel de confianza del 95% dentro de la curva normal se concluye lo siguiente

- La prima de valor en riesgo es la desviación estándar de las varianzas que genera la cartera de crédito de Dicocalza.
- Dicocalza podría obtener una pérdida máxima en un día de \$17.667.85
- Se necesita generar estrategias de Cobertura de riesgo por una valor máximo resultante del cálculo de la pérdida esperada

Tabla 7 Análisis Documental
Distribución de la cartera por Riesgos

ANÁLISIS DOCUMENTAL DISTRIBUCIÓN DE LA CARTERA POR RIESGOS						
Mes	Normal	C.P.P	Deficiente	Dudoso	Pérdida	Total Cartera
Enero	10524	2586,23	1548,14	1456,21	740,7	16855,28
Febrero	9456	1896,21	1154,28	1863,24	1119,59	15489,32
Marzo	12548	1895,21	836,99	489,63	1686,41	17456,24
Abril	8475,23	1746,35	1546,21	523,61	1256,83	13548,23
Mayo	9236,58	1526,34	418,23	285,63	1518,36	12985,14
Junio	8896,23	1825,48	551,24	1825,63	1389,72	14488,3
Total	59136,04	11475,82	1087,54	6443,95	7711,61	90822.51

Fuente: Dicocalza

Elaborado por: Investigadora

Como se puede apreciar en la tabla No. 7 La condición normal posee un volumen de recuperación de \$59136.04, lo que significa que solo está cantidad prestada cumple puntualmente sus pagos, mientras que la categoría con problemas potenciales (C.P.P.) posee un volumen de \$11.475.82, es decir que son pagos con atrasos ocasionales que no exceden los 15 días, pero que necesita control y estrategias de cobertura a través de un análisis de comportamiento de pagos.

La categoría deficiente con un valor de \$ 1087.54 significa que el flujo de efectivo de los clientes no les alcanza para honrar sus obligaciones y sus retrasos van desde 16 días pero no más de 45 días.

En la categoría dudoso con un monto de \$6443.95, la constante son atrasos continuos y renuencia al pago de intereses por mora, sus atrasos son desde 46 días hasta 60 días y finalmente pérdida con una valor de \$7711.61; es decir, el flujo de efectivo de los clientes no alcanza para realizar estos pagos, lo que fácilmente ayuda a presuponer que también tendrán dificultades para cumplir eventuales acuerdos de reestructuración de deuda e intereses.

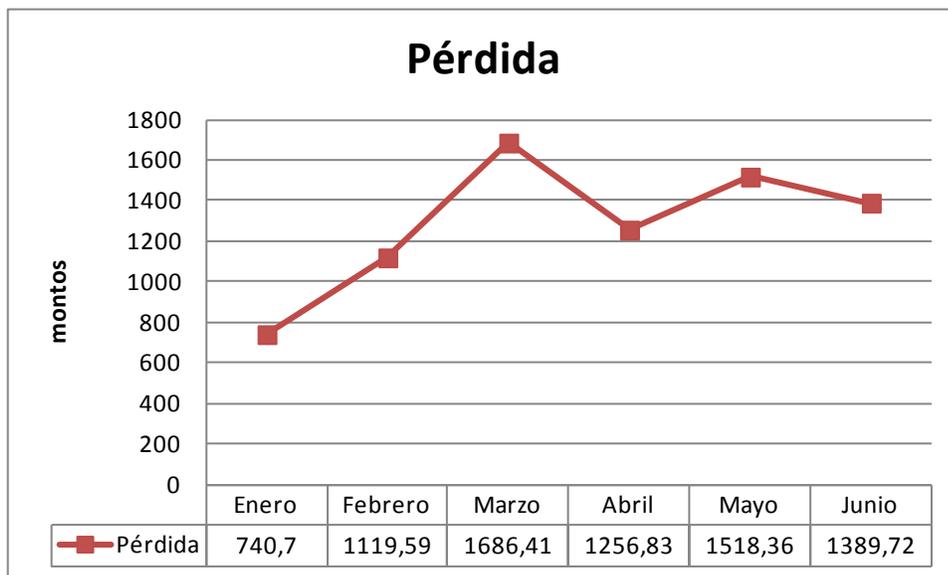


Gráfico 6 Pérdidas ocasionadas por riesgo de crédito

Fuente: Dicocalza

Elaborado por: Investigadora.

Tabla 8 Recuperación de cartera del primer semestre del 2013

Características	Normal	C.P.P	Deficiente	Dudoso	Pérdida	Total
Valores	59136,04	11475,82	1087,54	6443,95	7711,61	90822,51
Porcentajes	65,11%	12,64%	1,20%	7,10%	8,49%	100,00%

Fuente: Dicocalza

Elaborado por: Investigadora.

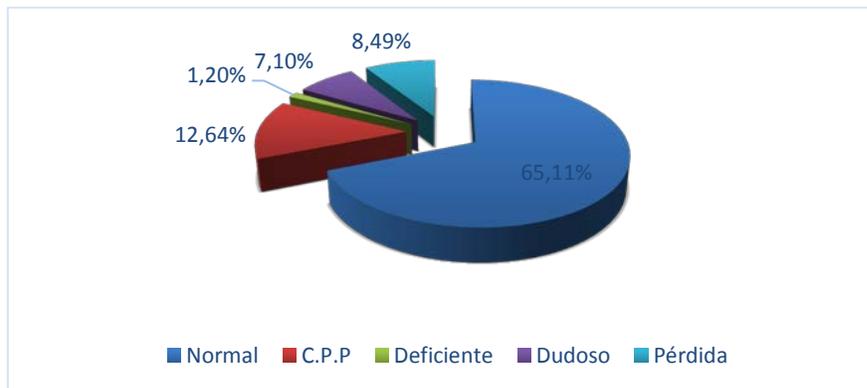


Gráfico 7 Recuperación de cartera
Elaborado por: Investigadora.

Tabla 9 Tasa de incumplimiento por calificaciones de riesgo

Meses	C.P.P	Deficiente	Dudoso	Total cartera	% C.P.P	%Deficiente	% Dudoso
Enero	2586,23	1548,14	1456,21	16855,28	15,34%	9,18%	8,64%
Febrero	1896,21	1154,28	1863,24	15489,32	12,24%	7,45%	12,03%
Marzo	1895,21	836,99	489,63	17456,24	10,86%	4,79%	2,80%
Abril	1746,35	1546,21	523,61	13548,23	12,89%	11,41%	3,86%
Mayo	1526,34	418,23	285,63	12985,14	11,75%	3,22%	2,20%
Junio	1825,48	551,24	1825,63	14488,3	12,60%	3,80%	12,60%

Fuente: Dicocalza

Elaborado por: Investigadora.

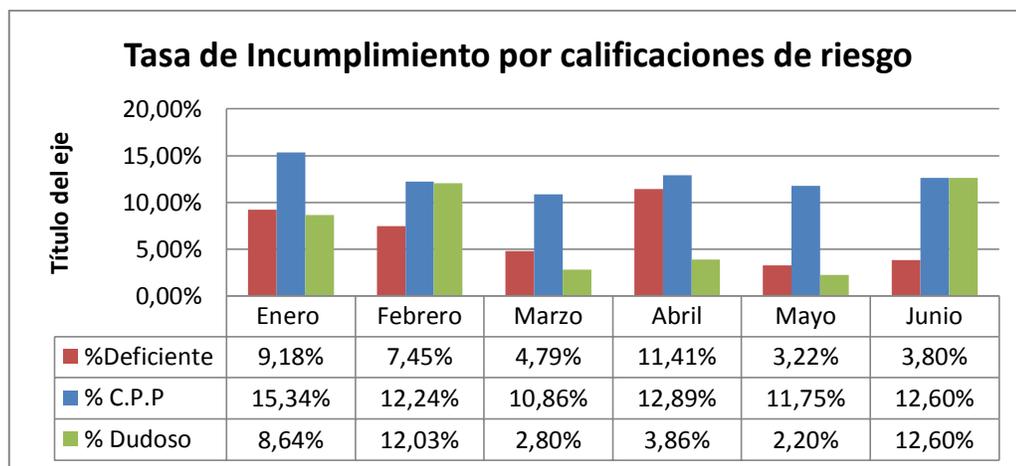


Gráfico 8 Morosidad

Fuente: Dicocalza

Elaborado por: Investigadora.

4.2 Indicadores de rentabilidad

ROA Rentabilidad Financiera

$$ROA = \frac{\textit{Beneficio _ neto}}{\textit{Total _ Activos}}$$

$$ROA = \frac{\$ \quad 19.742,96}{\$ \quad 203.649,66}$$

$$ROA = 9.69\%$$

Se tiene que la Rentabilidad Financiera ROA es de 9,69%, porcentaje que se puede incrementar si se recuperara capital productivo que se encuentra en cartera vencida.

ROE Rentabilidad Patrimonial

$$ROA = \frac{\textit{Beneficio _ neto}}{\textit{Total _ Patrimonio}}$$

$$ROA = \frac{\$ \quad 19.742,96}{111.177,03}$$

$$ROA = 17.76\%$$

La rentabilidad Patrimonial se muestra en 17,76%; significando que se conserva las cuentas de patrimonio y han ganado plusvalia pese al evento controvercial que deriva a la investigación.

4.3 Verificación de la Hipótesis

A continuación se presenta la verificación de la Hipótesis a través de la aplicación del estadígrafo correlación.

4.3.1. Planteo de Hipótesis

a) Modelo Lógico

Ho: El riesgo de crédito no incide significativamente en la rentabilidad de la empresa comercializadora de calzado Dicocalza

Hi: El Riesgo de crédito incide significativamente en la rentabilidad de la empresa comercializadora de calzado Dicocalza

b) Modelo Matemático

Ho: $O = E$

Hi: $O \neq E$

c) Modelo Estadístico

Para el cálculo y comprobación de hipótesis se procede a utilizar la siguiente fórmula de correlación:

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 * \sum y^2}}$$

Siendo:

X = riesgo de crédito

Y = rentabilidad

Tabla 10 Cálculo de Correlación

	Riesgo	Rentabilidad
Matriz 1	12,00%	9,69% ROA
Matriz 2	12%	17.76% ROE
Coefficiente de Correlación	-1	

Elaborado por: Investigadora.

La correlación existente entre las variables es perfecta y de signo negativo, es decir que si la variable independiente aumenta, la variable dependiente disminuirá en la misma proporción en este sentido a través de este método estadístico se acepta la hipótesis alterna que acepta lo siguiente:

El riesgo crédito incide significativamente en la rentabilidad de la empresa comercializadora de calzado Dicocalza.

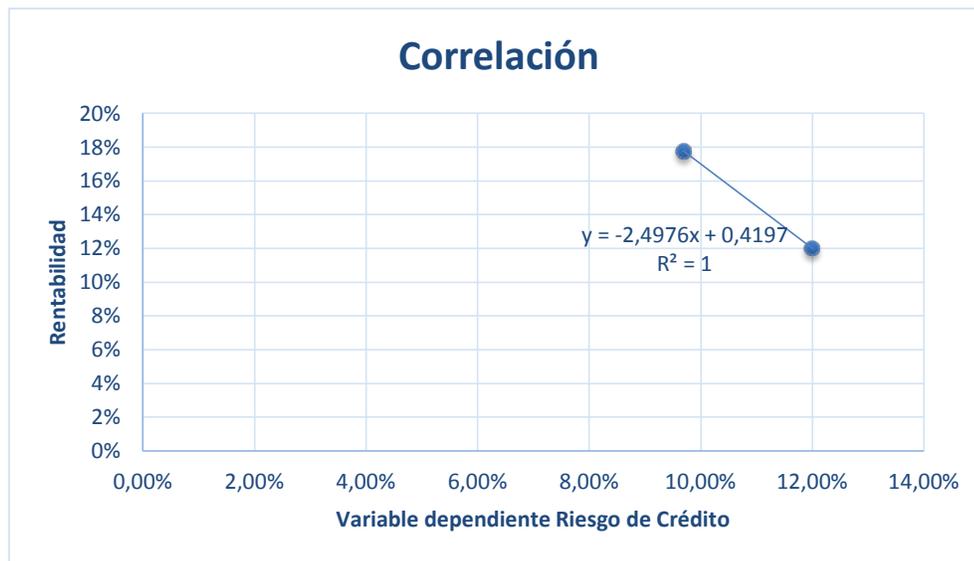


Gráfico 9 Coeficiente de Correlación

Elaborado por: Investigadora.

ECUACIÓN:

$$y = -2.4976x + 0.4197$$

Tabla 11 Proyección riesgo de crédito vs rentabilidad

Riesgo de Crédito	Rentabilidad
9%	19%
10%	17%
11%	14%
12%	12%
13%	10%
14%	7%
15%	5%

Elaborado por: Investigadora.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- ✓ El análisis de riesgo de crédito es fundamental para el eficiente desempeño de las empresas e instituciones que hacen del crédito institucional una forma de hacer negocios rentables, en este sentido lo importante es implementar metodologías de acción y desarrollo de medición de riesgo de crédito para que la empresa pueda obtener una evaluación crediticia de sus clientes exacta y fiable con el fin de no incurrir en pérdidas.

- ✓ La empresa comercializadora de calzado Dicocalza, no posee ningún mecanismo de evaluación y gestión de riesgos administrativos, además no está afiliado a la red de servicios de informes de crédito Equifax ni buro de créditos de la Súper de Bancos del Ecuador, con el fin de tener información oportuna acerca del solicitante de créditos como son: Comportamiento de pagos, puntuación de morosidad, cartera de créditos por vencer, todo esto en aras de realizar un análisis del perfil del cliente para poder o no otorgar el crédito institucional.

- ✓ La acertada identificación de perfiles de riesgo en pequeñas y medianas empresas es realmente importante debido a la carencia de herramientas administrativa y de gestión en ellas, presentan perfiles de riesgo distintas a empresas de mayor escala los mismos que tienden hacer mayores y volátiles.

5.2 Recomendaciones

- ✓ Se recomienda implementar un sistema de evaluación y medición del riesgo de crédito con el fin de mitigar su incidencia en la rentabilidad de la empresa comercializadora de Calzado Dicocalza.

- ✓ Afiliarse a los sistemas de consulta de posibles clientes para contar con información actualizada y fidedigna acerca del perfil crediticio del cliente potencial.

- ✓ Establecer políticas de crédito para clientes que cuentan con financiamiento en la empresa, no forzando ventas ni objetivos demasiado ambiciosos, por lo que esto provoca morosidad y baja rentabilidad en las empresas.

- ✓ Otorgar a cada cliente un límite de riesgo. Establecer un límite de riesgo para cada cliente, con lo que se evitarán pérdidas elevadas si se produce una situación de morosidad.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

Título: Proponer una metodología estadística para medir el riesgo de crédito, y reducir la incidencia del mismo en la Rentabilidad de la empresa comercializadora de calzado “Dicocalza”.

Institución Ejecutora

Empresa Comercializadora de calzado Dicocalza

Beneficiarios

- Accionistas
- Empleados
- Clientes

Ubicación

Provincia: Tungurahua

Cantón: Ambato

Parroquia: La matriz

Calles: Avenida Cevallos y Martínez

Tiempo Estimado para la ejecución

Inicio: Agosto 2013

Final: Febrero de 2014

Equipo responsable

Investigadora: Diana Rodríguez

Costo:

Tabla 12 Costo de la propuesta

Ítems	Rubros
Honorarios de Investigador	\$600,00
Otros	\$ 40,00
Sub total	\$640,00
10% imprevistos	\$ 64,00
Total	\$704,00

Elaborado por: El investigador

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Dicocalza empresa comercializadora de calzado, y su especialización se ha realizado en la rama de actividad que realiza, y a pesar de estar ya en el mercado 20 años su crecimiento es mínimo y modesto y sostenido. Sin embargo el escenario actual de la empresa es complejo debido a la escasa calificación del personal para evaluar e identificar las herramientas administrativas necesarias para un mejor modelo de gestión que permita mejorar los resultados de la compañía.

Uno de estas variables que no son gestionadas es el riesgo de crédito el cual incide significativamente en la rentabilidad de la Empresa, y a través del modelo propuesto la incidencia de la del riesgo de crédito debe ser mínimo en la rentabilidad.

En base a estos antecedentes se propone un modelo de gestión del riesgo de crédito basado en modelos econométricos con el fin de reducir el riesgo de crédito y mejorar los indicadores de rentabilidad de la empresa.

6.3 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con el diario el Telégrafo de la ciudad de Guayaquil la economía Ecuatoriana creció en un 4,9 %, impulsado básicamente por el sector no petrolero, en sectores estratégicos como la industria, el comercio, la agricultura este crecimiento favorable para la economía se debe básicamente al micro y pequeño sector empresarial. En el Ecuador las micro, pequeñas y medianas empresas son el conjunto de instituciones que emplean a más personas y generaron la mayor contribución fiscal en el 2013.

Las PYMES en Ecuador, carecen de herramientas administrativas que coadyuven a desarrollarlas y generar valor a los procesos y actividades que realizan, siendo la escasa calificación del cliente interno uno de los problemas determinantes y constantes en este sector de la Economía.

Las operaciones de crédito institucional son una estrategia de ventas efectiva que aumenta el nivel de las mismas; esto debido a que, por lo general son operaciones sin costo financiero, y generan desarrollo tanto para el proveedor como para el cliente, en todo caso es una operación de confianza mutua que deriva de la negociación, sin embargo la carencia de modelos y herramientas administrativas dirigidas a minimizar el riesgo de crédito inherente en este tipo de operaciones, ha llevado a que lo que puede ser considerado como una ventaja competitiva, se convierta en un dolor de

cabeza para los accionistas de DICOALZA, la misma que registra pérdidas considerables por incumplimiento de pagos por parte de sus clientes.

Se entiende que manejar correctamente el riesgo de crédito es determinante en el ambiente actual de la economía llena de incertidumbre, lo que justifica la aplicación de modelos scoring a través de la aplicación modelos matemáticos que proyecten de forma sistémica y creíble que sucederá con una operación crediticia, con el objeto de mejorar la eficiencia en la cuenta de resultados y clientes dentro de la contabilidad de la Empresa.

Por lo tanto; es justificable la acción propuesta que deriva de una problemática común en las pymes del sector, al generar este documento se entiende que Dicocalza tendrá a su disposición una herramienta de análisis crediticio, que permitira una administracion correcta del valor del crédito.

Así mismo; la aplicación de las herramientas mencionadas permitirán el alcance de metas económicas propuesta por la empresa, lo que a su vez generará rentabilidad al final del período contable.

6.4 OBJETIVOS

Objetivo General

Obtener una función lineal de las variables independientes, con el fin de obtener puntajes sobre el perfil de riesgo de crédito de los clientes actuales y potenciales.

Objetivos Específicos

- Diseñar un esquema de variables independiente cuantitativas y cualitativas.
- Establecer políticas de operaciones de crédito.

6.5 Análisis de Factibilidad

El proyecto de evaluación, medición y análisis de riesgo de crédito en la empresa comercializadora de calzado DICOCALZA es factible debido a que existe un problema que resolver, que es la incidencia de Riesgo de Crédito en los niveles de Rentabilidad de la empresa que ya se mencionó anteriormente. En este sentido es necesario evidenciar la necesidad de los modelos ante los accionistas propietarios de la empresa quienes han brindado toda la apertura necesaria y han colaborado con todos los documentos, datos e informes necesarios para realizar este estudio.

- **Factibilidad Política**

La propuesta que se implanta en DICOCALZA no posee ningún elemento político jurídico que impida la realización de este tipo de proyectos, más por el contrario los alienta y trata de que todas las empresas tengan mejores prácticas administrativas impulsando con el cambio de la matriz productiva y la determinación de los sectores estratégicos y como mencionamos anteriormente el sector de las micro, pequeñas y medianas empresas son las que mejores indicadores sociales poseen debido al número de empleados y las que contribuyen de manera más eficiente con el Buen Vivir, política emblema del gobierno Nacional.

- **Factibilidad Socio Cultural**

Nuestra cultura está siendo objeto de una profunda transformación debido a que los micro, pequeños y medianos empresarios se encuentran consientes de que los cambios nos permiten mejorar es debida a está razón y que a pesar del temor existente al cambio es necesario y urgente cambiar los constructos mentales para desarrollarnos y añadir valor a los procesos instaurados para cambiarlos de ser el caso o mejorarlos si se puede, en este contexto es necesario que se socialice de manera adecuada y oportuna para minimizar los impactos de la nueva forma de trabajo implantada y se pueda identificar las bondades del mismo.

- **Factibilidad Tecnológica**

La era en la que se desenvuelve la humanidad actual es la era del conocimiento, la información y la tecnología la misma que se encuentra al alcance de todos, entendemos que no existe ningún tipo de barrera tecnológica, todo lo contrario facilita la implantación del modelo, y permite generar mejoras sustanciales cada día.

- **Factibilidad Operacional**

Dentro de este ámbito es necesario recalcar que los conocimientos adquiridos en la academia son suficientes para la investigadora pueda realizar un trabajo eficiente, y con calidad superior.

- **Factibilidad Organizacional**

En este ámbito y como es de esperarse las pequeñas y micro empresas carecen de una estructura administrativa sólida que coadyuve a implementar modelos de gestión como el propuesto es por esta razón que parte de la

propuesta tratará de moldear y cambiar la estructura administrativa para hacerla más eficiente y coadyuve al cambio propuesto.

- **Factibilidad Ambiental**

Dicocalza es una empresa comercial, entendemos que su impacto en el ambiente es mínimo debido a que sus procesos no van más allá, sin embargo Dicocalza puede implementar buenas prácticas de cuidado ambiental, implementando políticas que ayuden a reducir los consumos de energía, contaminación visual, y ruido extremo contribuyendo de esta forma a mejorar el ambiente para sus clientes, ciudad y país.

- **Factibilidad Económica y Financiera**

Dicocalza cuenta con los recursos suficientes para implementar la metodología propuesta debido a que la misma no representa un costo exagerado en virtud de la calidad de servicios que brindará y el valor agregado a cada operación crediticia que realice.

- **Factibilidad Legal**

No existe ley alguna que frene la implementación de una metodología de medición y gestión el riesgo de crédito al contrario existen leyes que fomentan el desarrollo de estas prácticas con el fin de precautelar la salud financiera de las mismas. En este sentido la ley de la Super Intendencia de Bancos y seguros del Ecuador señala:

“Normas generales para la aplicación de la ley general de instituciones del sistema financiero título x.- de la gestión y administración de riesgos capítulo v.- de la gestión del riesgo financiero”

6.6 Fundamentación teórica

Scoring de Crédito

De acuerdo con el diccionario electrónico ABC un modelo scoring es: “El Scoring es un sistema de evaluación automática de solicitudes de operaciones de crédito, tales como préstamos al consumo, hipotecas o concesiones de tarjetas de crédito” es decir es un modelo de orden matemático y estadístico que permite evidenciar entre otras la capacidad que poseen los potenciales clientes para honrar sus deudas.

Sistematizando aún más la definición propuesta podemos señalar que el scoring de crédito es un sistema que facilita y garantiza la eficiencia en la toma de decisiones en las operaciones de crédito.

Importancia

El scoring de crédito es importante porque permite entre otros reducir la morosidad, la aplicación de criterios de decisión objetivos sistémicos y específicos, agilidad al momento de evaluar solicitudes de crédito, reducción de costes de evaluación, reducción de pérdidas por riesgo financiero, y finalmente y no por eso menos importante que la empresa incurra en gastos de cobranzas y honorarios a profesionales del derecho en términos de cobro.

Para que un Scoring sea realmente eficaz necesita de un seguimiento y una actualización continua, ya que las conductas de pago cambian con el paso del tiempo atendiendo a factores socio-económicos.

Qué información Procesa el scoring

Un scoring de crédito procesa información para la cual haya sido programado, empero es necesario información básica como son:

- Datos personales

- Historial Crediticio
- Manejo de cuentas personales
- Información de ficheros externos: lista de morosos como sin riesgos S.A entre otros
- Ingresos
- Información patrimonial
- Gastos
- Cargas familiares

Ventajas del modelo scoring de crédito

- Disminuye la subjetividad en los análisis crediticios, principalmente, de créditos personales.
- Facilita la evaluación de crédito al procesar más rápidamente solicitudes descartando las que no cumplen requisitos mínimos.
- Permite el ordenamiento y la utilización de información histórica que es muy valiosa.

Mediante este sistema se disminuye el tiempo para otorgar un crédito, siendo posible una evaluación instantánea.

Scoring de aplicación

Mediante el cual y a través de un software, la empresa califica por puntos las solicitudes de crédito asignándole mayores porcentajes a los factores que considera más importantes.

Scoring de comportamiento

Los analistas de crédito usan con frecuencia las 5C's del Crédito para centrar su análisis en los aspectos principalmente de la solvencia de crédito de un solicitante.

Estas técnicas tradicionales suponían realizar una evaluación de los candidatos a recibir crédito basado en las 5C's del crédito bien otorgado:

Las 5 c de crédito son las que a continuación se detallan:

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

Probabilidad de Incumplimiento

Se la define como la posibilidad de que el deudor no honre los pagos en los tiempos previstos en el contrato de operación crediticia. es decir en todos los pagos efectuados con retrasos.

Estructura Orgánica

A continuación se presente el siguiente organigrama propuesto para Dicocalza:

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

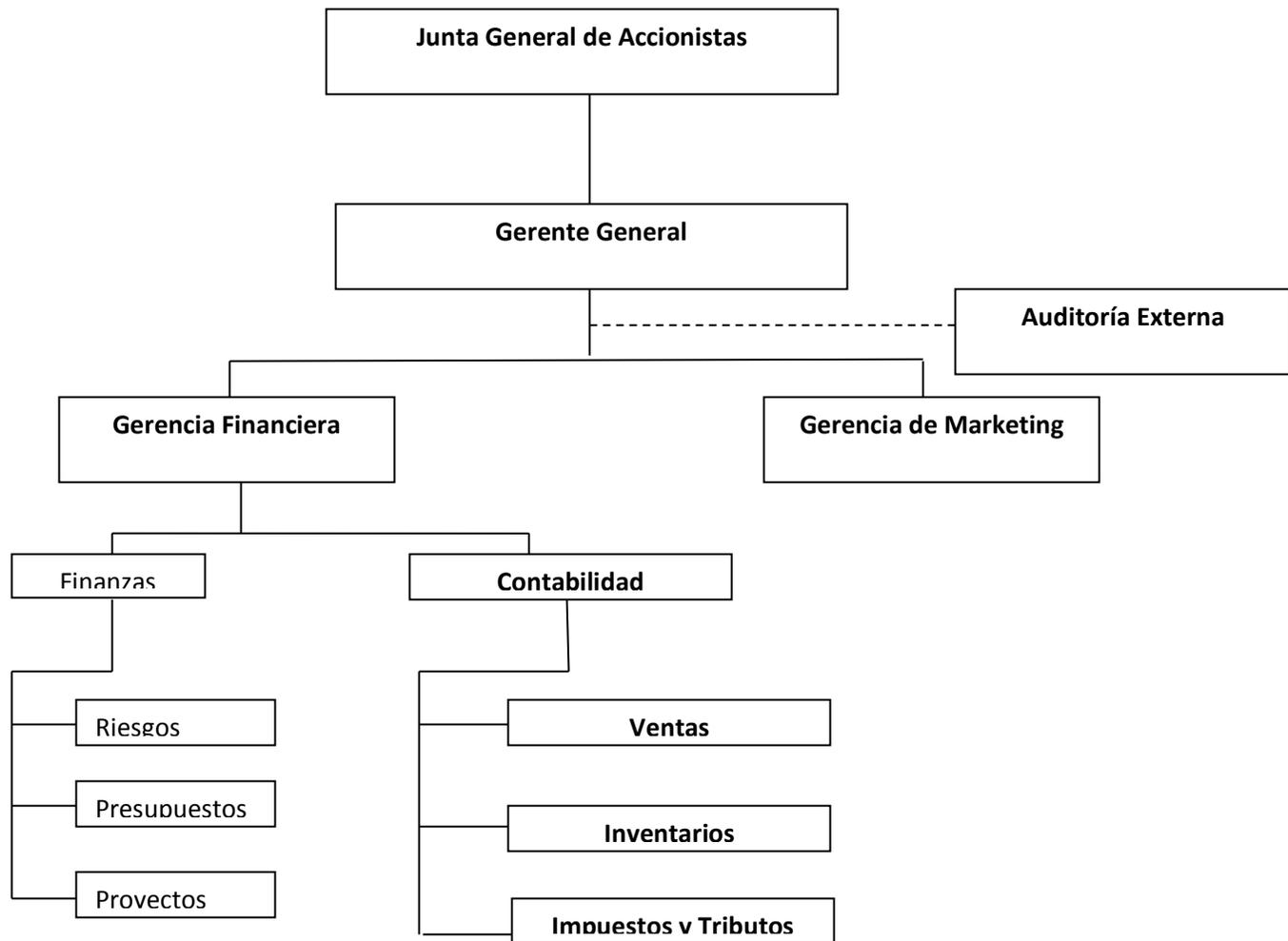


Gráfico 10 Organigra Estructural
Elaborado por: Investigadora

A continuación se detalla el manual de funciones Propuesto para dicocalza

Gerencia Financiera

Objetivo del puesto

Coadyuvar a la gerencia general en la administración financiera, a través del desarrollo de planes financieros y estratégicos con el fin de cumplir las metas organizacionales de la misma.

Funciones

- ✓ Buscar opciones de inversión.
- ✓ Evaluar las opciones de inversión y sugerir cuál es la mejor en términos de calidad y rentabilidad financiera.
- ✓ Presupuestar las operaciones y generar el plan financiero anual.
- ✓ Desarrollar planes de acción con el fin de dar cumplimiento a las metas organizacionales.
- ✓ Buscar fuentes de Financiamiento
- ✓ Evaluar las fuentes de financiamiento y seleccionar la más conveniente para la organización en términos de interés (Costo Financiero), condiciones de pago, plazo y demás.
- ✓ Evaluar y monitorear los riesgos financieros
- ✓ Crear estrategias y modelos que coadyuven a la administración a reducir los eventos de riesgo y por ende los impactos del mismo sobre los resultados.
- ✓ Maximizar los resultados.

6.7 Metodología de un modelo Operativo

Para la construcción de un modelo de gestión de riesgo de crédito se iniciará con la construcción de un modelo de medición de riesgo a través de métodos econométricos como son el modelo logit y el modelo de regresión múltiple.

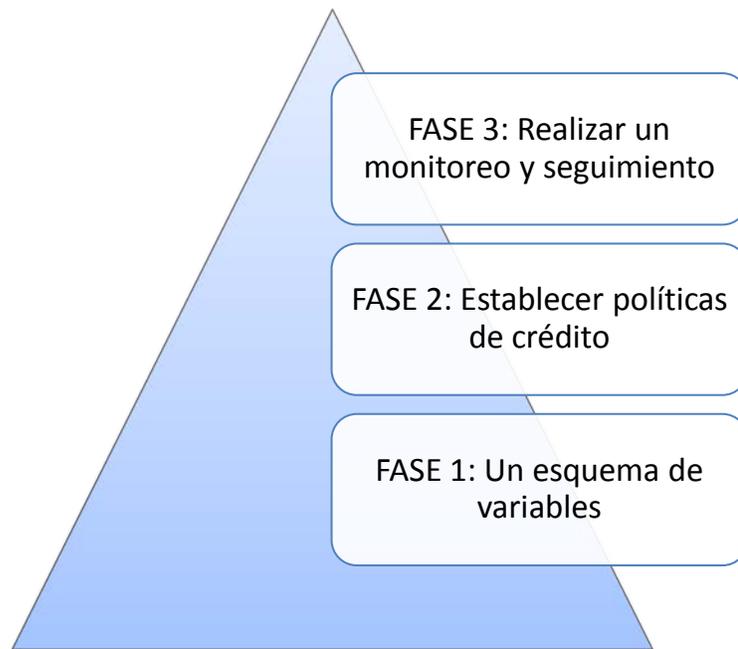


Gráfico 11 MODELO OPERATIVO
Elaborado por: Investigadora

Aplicación del modelo

Para la aplicación del modelo de regresión múltiple se tomará en cuenta variables dependientes, de tal manera que sea posible asignar puntajes sobre el perfil de riesgo de crédito.

Las variables que se usaron fueron las siguientes:

Datos personales

- ✓ Edad
- ✓ Razón Corriente
- ✓ Actividad económica
- ✓ Niveles de endeudamiento
- ✓ Rotación de activos
- ✓ Mora de los últimos 12 meses

Insumos modelo scoring

Para estimar el puntaje que refleja el riesgo de crédito del cliente se debe entre otras cosas lo siguiente:

- ✓ Definir que es incumplimiento o default
- ✓ Crear una variable Dummy que contiene el valor de 1 si el cliente está en default y 0 si no se encuentra en default.
- ✓ Extraer una base de dato que explique la variable dummy.

Tabla 13 Codificación de variables dependientes

Default	1
No	0

Elaborado por: Investigadora

Variable Dummig

En estadística y econometría particularmente en análisis de regresión, una variable dummig es una variable de calificación, o selección en nuestro caso la variable dummig dará la selección de default

Default

Default es un término que denomina a la persona natural, o jurídica que no puede hacer frente al pago de su deuda por falta de liquidez o dinero en efectivo

Tabla 14 Variables en base a datos de clientes frecuentes

Cliente	Mora doce meses después	Default	Razón Corriente	Endeudamiento	Años de Actividad	Mora Últimos doce meses	ROA	Edad
1	10	0	0,75	0,33	3,00	15	0,080	25,00
2	-	0	0,08	0,69	5,00	-	0,100	27,00
3	31	1	0,50	0,25	3,00	20	0,116	35,00
4	20	0	0,45	0,53	5,00	35	0,090	31,00
5	4	0	0,36	0,63	4,00	15	0,106	35,00
6	720	1	0,75	3,60	10,00	365	-	40,00
7	-	0	0,42	0,35	5,00	-	0,090	35,00
8	31	1	0,40	0,42	4,00	31	0,120	31,00
9	25	0	0,45	0,39	4,00	20	0,140	32,00
10	22	0	0,27	0,25	8,00	61	(0,050)	31,00
11	21	0	0,58	0,18	6,00	20	0,080	28,00
12	12	0	0,89	0,25	5,00	14	0,050	35,00
13	31	1	0,25	0,13	6,00	0	0,090	43,00
14	5	0	0,05	0,14	12,00	45	(0,060)	45,00
15	33	1	0,05	0,12	3,0000	8	0,0800	30,00

Fuente: Dicocalza

Elaborado por: Investigadora

Análisis de Regresión

En estadística, el análisis de regresión es un proceso estadístico para la estimación de las relaciones entre variables.

A continuación se presenta la regresión múltiple obtenida de las variables independientes o criterio que se encuentran en la tabla 15.

Tabla 15 Análisis de regresión múltiple

Resumen

Estadísticas de la regresión	
Coeficiente de correlación múltiple	0,861008889
Coeficiente de determinación R ²	0,741336306
R ² ajustado	0,547338536
Error típico	0,328293373
Observaciones	15

Elaborado por: Investigadora

Coeficiente de correlación múltiple

Como se puede apreciar en la tabla 15 tenemos un coeficiente de correlación de 0.86 recordemos que el coeficiente de correlación es un indicador que va desde -1 a 1 y significa o mide cuan correlacionadas se encuentran las variables entre sí, el resultado obtenido fue una correlación positiva fuerte al encontrarse cercano a 1.

Coeficiente de Determinación Ajustado

El coeficiente de determinación corregido en un modelo de regresión lineal mide el porcentaje de variación de la variable dependiente (al igual que el coeficiente de determinación) pero teniendo en cuenta el número de variables incluidas en el modelo, para el caso de estudio el coeficiente de determinación ajustado arrojó un resultado de 0.54 significa que el ajuste

lineal es aceptable debido a que existe un 54% de variabilidad entre las variables del modelo propuesto.

Análisis de varianza

En estadística, el análisis de la varianza (ANOVA, ANalysis Of VAriance, según terminología inglesa) es una colección de modelos estadísticos y sus procedimientos asociados, en el cual la varianza está particionada en ciertos componentes debidos a diferentes variables explicativas.

Tabla 16 Análisis de Varianza

Acontinuación encontraremos el cuadro de Análisis de Varianza

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	6	2,471121021	0,4118535	3,8213	0,0423531
Residuos	8	0,862212312	0,10777654	6509	18
Total	14	3,333333333			

Elaborado por: Investigadora

Como se puede apreciar en la tabla 16 el estadígrafo de Fisher obtenido en el análisis de varianza arroja un resultado de 0.042353118 o 4% lo cual significa que el modelo posee un valor crítico menor al nivel de significancia que establecimos en nuestro caso es el 5% .

Significa que en el agregado de las variables independientes propuestas al menos una de ellas está explicando el comportamiento de la variable dependiente.

Tabla 17 Variables Independientes

En el siguiente cuadro encontraremos los cálculos sobre las Variables Independientes:

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	0,0100 53537	0,7314 30234	0,0137 4504	0,989 36999	1,6967 34679	1,6766 2761	1,6967 3468	1,6766 2761
Razón Corriente	0,9707 74499	0,4105 78815	2,3644 0475	0,045 64332	1,9175 70944	0,0239 7805	1,9175 7094	0,0239 7805
Endeudamiento	1,0265 67529	0,4944 34423	2,0762 4607	0,071 53135	2,1667 35352	0,1136 0029	2,1667 3535	0,1136 0029
Años de Actividad Mora Ultimos doce meses	0,2001 87791	0,0918 38917	2,1797 7082	0,060 8842	0,4119 68712	0,0115 9313	0,4119 6871	0,0115 9313
ROA	0,0150 44007	0,0051 60929	2,9149 8025	0,019 44019	0,0031 42883	0,0269 4513	0,0031 4288	0,0269 4513
Edad	2,5597 10571	3,6660 39063	0,6982 2239	0,504 82385	5,8941 90661	11,013 6118	5,8941 9066	11,013 6118
	0,0475 25322	0,0216 56994	2,1944 5605	0,059 50611	0,0024 15796	0,0974 6644	0,0024 158	0,0974 6644

Elaborado por: Investigadora

Para analizar cada variable independiente propuesta utilizamos el estadígrafo t de student, y procedemos a verificar sus puntos críticos que son las probabilidades es decir los valores que quedan en la cola de distribución, aquí también se busca las variables que sean menores al 5% .

Identificación de variables

Se debe sacar variables independientes cuyas probabilidades o valores críticos sean mayores al 5% una a una con el fin de hacer pruebas de bondad y ajuste.

Tabla 18 Datos

A continuación encontraremos los datos para los cálculos del procedimiento:

Cliente	Mora doce meses después	Default	Razón Corriente	Ende udami ento	Años de Actividad	Mora Últimos doce meses	edad
1	10	0	0,75	0,33	3,00	15	25,00
2	-	0	0,08	0,69	5,00	-	27,00
3	31	1	0,50	0,25	3,00	20	35,00
4	20	0	0,45	0,53	5,00	35	31,00
5	4	0	0,36	0,63	4,00	15	35,00
6	720	1	0,75	3,60	10,00	365	40,00
7	-	0	0,42	0,35	5,00	-	35,00
8	31	1	,40	0,42	4,00	31	31,00
9	25	0	0,45	0,39	4,00	20	32,00
10	22	0	0,27	0,25	8,00	61	31,00
11	21	0	0,58	0,18	6,00	20	28,00
12	12	0	0,89	0,25	5,00	14	35,00
13	31	1	0,25	0,13	6,00	0	43,00
14	5	0	0,05	0,14	12,00	45	45,00
15	33	1	0,05	0,12	3,0000	8	30,00

Elaborado por: Investigadora

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,85180603
Coeficiente de determinación R ²	0,72557352
R ² ajustado	0,57311436
Error típico	0,31880941
Observaciones	15

Tabla 19 Análisis de regresión

Elaborado por: Investigadora

Como se puede apreciar los estadígrafos no han variado con relación a la anterior regresión lo que significa que la variabilidad y correlación de las variables se ajustan a los parámetros establecidos anteriormente.

Tabla 20 Análisis de Varianzas

En el cuadro siguiente encontraremos el Análisis de Varianza:

ANÁLISIS DE
VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	5	2,4185783	0,48371568	4,7591	0,021016
Residuos	9	0,9147549	0,10163944	3376	754
Total	14	3,3333333			

Elaborado por: Investigadora

Como se puede apreciar el valor crítico de la distribución de Fisher se encuentra por debajo del nivel de significancia del 5% límite propuesto para el modelo.

Tabla 21 Análisis de variables Independientes

A continuación detallo el análisis de Variables Independientes:

	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	0,2173 269	0,636 01359	0,3417 0166	0,740 41847	1,2214 3579	1,6560 8959	1,2214 3579	1,65608 959
Razón Corriente	0,9677 6404	0,398 69574	2,4273 2473	0,038 14958	1,8696 76471	0,0658 5161	1,8696 7647	0,06585 161
Endeudamiento	0,8333 8775	0,397 93892	2,0942 6047	0,065 72754	1,7335 88119	0,0668 1262	1,7335 8812	0,06681 262
Años de Actividad	0,2486 1654	0,058 4571	4,2529 7455	0,002 1331	0,3808 55678	0,1163 774	0,3808 5568	0,11637 74
Mora Últimos doce meses	0,0132 2098	0,004 32314	3,0581 8523	0,013 61151	0,0034 41344	0,0230 0061	0,0034 4134	0,02300 061
Edad	0,0531 3408	0,019 53112	2,7204 8305	0,023 58915	0,0089 51617	0,0973 1653	0,0089 5162	0,09731 653

Elaborado por: Investigadora

Como se puede apreciar los puntos críticos de las variables independientes analizadas se los identifica en la columna de probabilidades y sólo el nivel de endeudamiento posee un nivel superior al 5%.

Tabla 22 Análisis de regresión

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,76931045
Coeficiente de determinación R ²	0,59183857
R ² ajustado	0,428574
Error típico	0,36885473
Observaciones	15

Elaborado por: Investigadora

Así mismo, se observa que existe una correlacion multiple de 0,77 siendo cercano a 1 se dira que las variables presentan una correlación superior positiva.

Tabla 23 Análisis de Varianzas

En el cuadro siguiente se detalla el Análisis de Varianza:

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	4	1,97279525	0,49319881	3,6250	0,04485041
Residuos	10	1,36053809	0,13605381	276	3
Total	14	3,33333333			

Elaborado por: Investigadora

Como se puede apreciar en la tabla 23 el estadígrafo de Fisher obtenido en el análisis de varianza da como resultado 0.042353118 o 4% lo cual significa que el modelo posee un valor crítico menor al nivel de significancia que se establecio en el caso, que era del 5%.

Significa que en el agregado de la variable independiente propuesta está explicando el comportamiento de la variable dependiente.

Tabla 24 Análisis de variables independientes

A continuación detallare el cuadro sobre el análisis de variables Independientes:

	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	0,21360552	0,69627704	0,30678236	0,76530186	1,765007435	1,3377964	1,76500743	1,3377964
Razón Corriente	0,82731055	0,45470831	1,81943136	0,09886868	1,840463787	0,18584269	1,84046379	0,18584269
Años de Actividad	0,19036039	0,05948525	3,20012783	0,00948964	0,322901776	0,057819	0,32290178	0,057819
Mora Últimos doce meses	0,00459933	0,00152683	3,01233406	0,01306542	0,001197334	0,00800132	0,00119733	0,00800132
Edad	0,05206704	0,02258934	2,3049389	0,04388387	0,001734862	0,10239923	0,00173486	0,10239923

Elaborado por: Investigadora

Tabla 25 Análisis de regresión con constante igual a 0

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,77351274
Coeficiente de determinación R ²	0,59832195
R ² ajustado	0,44804228
Error típico	0,40910372
Observaciones	15

Elaborado por: Investigadora

Las variables que restan explican el modelo en un 60%, que también es aplicable pero ya no confiable para un modelo que mide el riesgo crediticio.

Tabla 26 Análisis de varianzas

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	2,9916097 6	0,99720325	5,9582 2407	0,011497 44
Residuos	12	2,0083902 4	0,16736585		
Total	15	5			

Elaborado por: Investigadora

Como se puede apreciar en la tabla 26 el valor crítico llega al 1% significa que se encuentra bastante por debajo del nivel de significancia propuesto para el modelo que es 5%.

Tabla 27 Análisis de variables

Aquí se detalla el análisis de de Variables:

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	0	0	0	0	0	0	0	0
Años de Actividad	0,1359 2251	0,059 89152	2,2694 7826	0,042 47799	0,2664 1492	0,0054 3009	0,2664 1492	0,0054 3009
Mora Últimos doce meses	0,0033 0908	0,001 44795	2,2853 4892	0,041 27725	0,0001 5426	0,0064 639	0,0001 5426	0,0064 639
Edad	0,0286 1757	0,009 70807	2,9478 1172	0,012 1937	0,0074 655	0,0497 6964	0,0074 655	0,0497 6964

Elaborado por: Investigadora

Como señala la tabla 27 las variables que explican el modelo, son los que en base al estadístico t de student, y sus valores críticos son menores a 5% nivel de significancia.

Ecuación resultante es:

Y estimado = 0.13592*(Años de actividad)+0.00330908*(Mora de los últimos meses)+0.02861*(edad)

Coeficientes

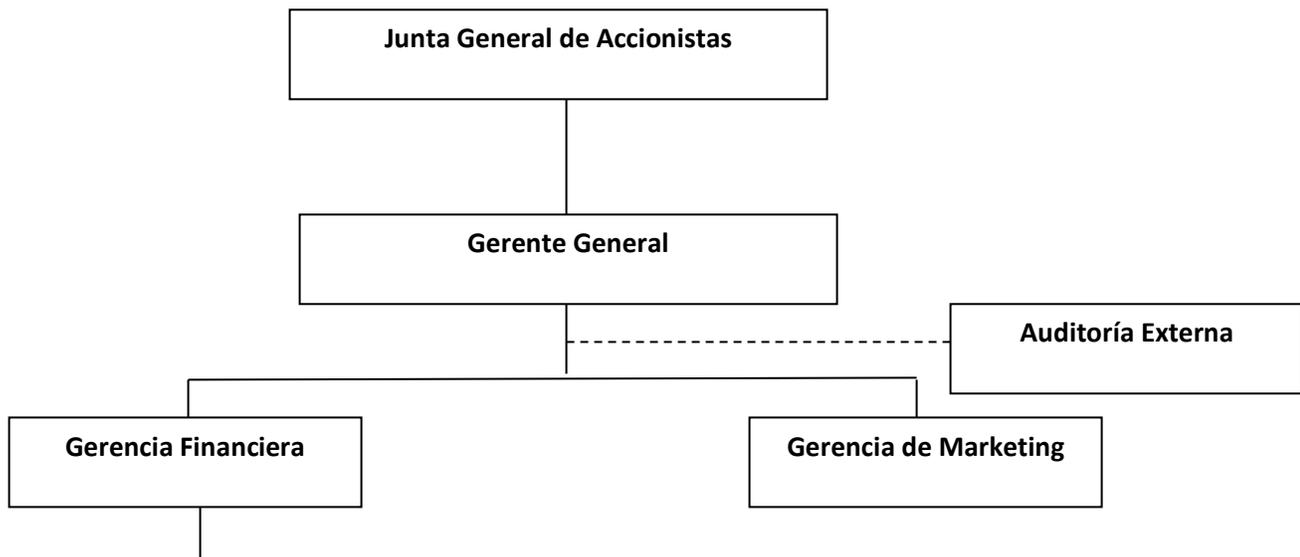
Los coeficientes significan en cuantas unidades se incrementa el puntaje de y estimado por cada aumento de la unidades de la variable independiente.

CONCLUSION:

- Aplicando la correlación múltiple se tiene como resultado que existe una gran correlación entre las variables.
- El modelo estadístico aplicado, arroja resultados conforme a lo esperado; con ello se espera medir el riesgo del crédito, tomar acciones correctivas y mantener el modelo como base para la evaluación constante de la administración del riesgo de crédito que contribuya a generar una cartera de clientes positiva y recuperable, generando réditos económicos al final del ejercicio.

6.8 Administración

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



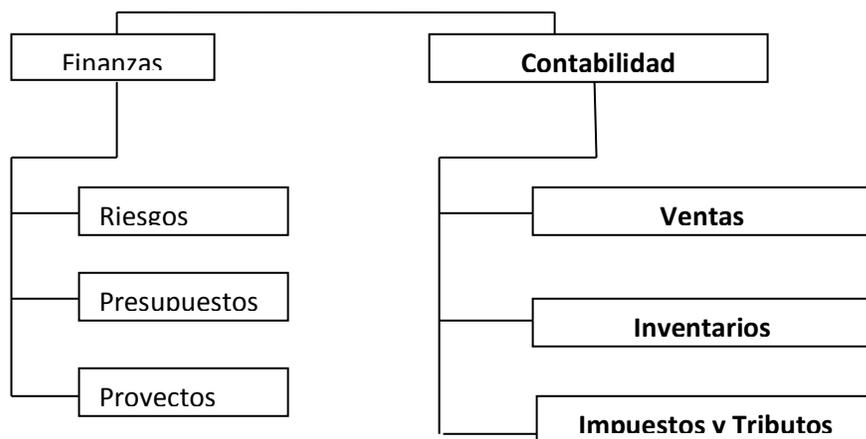


Gráfico 12 Organigra Estructural
Elaborado por: Investigadora

Las personas que se encargarán del manejo y evaluación de la propuesta serán el Sr. Gerente y el encargado del manejo eficiente de la cartera, deben estar pendiente de los documentar cada operación crediticia con el fin de obtener los datos que permitan hacer que el modelo estadístico de regresión lineal corra con la ecuación de y estimada propuesta, siendo uno de estos los primeros pasos para que el sistema se mantenga eficiente.

Es necesario tomar en cuenta que adoptar nuevos sistemas de medición de riesgo de crédito permitirá reducir y minimizar el impacto que tiene este sobre la rentabilidad coadyuvando a mejorar la gestión la calidad y manejo de la información financiera, de la empresa es en este sentido que el investigadora además de la implementación de los modelos scoring de crédito por regresión lineal plantea también una estructura organizacional como una herramienta adicional de gestión.

6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

El monitoreo de la propuesta metodológica será constante, y la evaluación se la realiza a la administración del riesgo crediticio; una evaluación constante para no incurrir en problemas de otorgación de crédito erradas, que deriven en costos y gastos por recuperación de cartera y que a la larga por el capital improductivo disminuyan la rentabilidad empresarial

Para aquello se propone el siguiente cronograma: Implementar la propuesta en la empresa, lo que llevara aproximadamente tres meses hasta su adaptación y control completo por parte del administrativo. Analizar como se encuentra la gestión del riesgo de crédito, pudiendolo hacer cada tres meses para crear reportes que ayuden a una mejor evaluación. Realizar un monitoreo constante del alcance de las políticas, objetivos, metas y programas que contribuyan al desarrollo empresarial y económico. Semestralmente se puede evaluar y calificar la propuesta y mejorar los puntos o falencias de la misma para consecucion de los objetivos empresariales. La revisión y mejoramiento se lo puede hacer continuamente y sería conveniente realizarlo tres veces al año. Por último; se prevé el inicio de actividades de la propuesta una vez terminado la implementación y pase al modo de funcionamiento continuo, donde este proceso se vuelve cíclico. Realizando una evaluación al año, para mejores resultados.

Tabla 28 CRONOGRAMA PARA EL MONITOREO Y EVALUACION DE LA PROPUESTA

CRONOGRAMA PARA EL PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN												
ACTIVIDADES	TRIMESTR E 3			TRIMESTR E 4			TRIMESTR E 2			TRIMESTR E 1		
	M 1	M 2	M 3	M1	M 2	M 3	M1	M 2	M 3	M 1	M 2	M 3
1.- IMPLEMENTACIÓN DEL DE LA PROPUESTA	X	X	X									
2.- ANÁLISIS DE LA GESTION ADMINISTRATIVA DEL RIESGO DE CRÉDITO.	X			X			X			X		
3.- ANÁLISIS DE POLÍTICAS, OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS.					X	X	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X								
4.- EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA						X						X
5.- REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO				X			X			X		
6.- INICIO DE ACTIVIDADES O CICLO DE VIDA DEL MODELO ROPUESTO					X	X	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X								

Elaborado por: Investigadora

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

1. Angulo Olaya, M., & Sarmiento S, J. A. (2000). *EL CONCEPTO DE RENTABILIDAD EN MARKETING*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
2. Astorba Hilbert, A. (2010). *Modelos de predicción de la Insolvencia Empresarial*. México DF: IFECOP.
3. Barnchfield, P. (25 de Noviembre de 2012). *Pere Branchfield*. Obtenido de <http://www.perebranchfield.com/el-blog-de-morosologia/riesgo-de-credito/la-prevencion-del-riesgo-de-credito-comercial>
4. Barney, J. B. (2001). *Resource - Based Theories of competitive advantage*. Chicago: Journal of Management.
5. Companys Pascual, R., & Corominas Subías, A. (1988). *Planificación y rentabilidad de proyectos industriales*. Barcelona: Marcombo S.A.
6. De Lara Haro, A. (2005). *Medición y control de riesgos financieros*. México : Limusa.
7. De Miguel Domínguez, J. C. (2010). *La medición del riesgo de crédito y el nuevo acuerdo de comité de basilea*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
8. Días Almada, P. (3 de Junio de 2009). *Ecolink*. Obtenido de <http://www.econlink.com.ar/definicion/inversion>
9. Elizondo, A., & López, C. (1999). *El riesgo de crédito en México*. México : Mc Graw- Hill.

10. Elmer, P. (2 de Febrero de 2013). *De gerencia* . Obtenido de http://www.degerencia.com/tema/indicadores_de_gestion
11. Escribano, G. (2010). *Gestión Financiera*. Madrid: Paraninfo.
12. Fernández Pagerlos, D. (2010). *Gestionando el riesgo de crédito*. Buenos Aires: ACI Américas.
13. Flores, M. I. (2008). "*Administración de Riesgo Operativo en las operaciones de crédito de primer piso instrumentadas por la Corporación Financiera Nacional*" . Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
14. García, R. (2010). Las 5 c de Crédito. *El Economista*, 3.
15. Gonzáles, C. (2010). *Investigación Bibliográfica*. San José: Universidad nacional de Costa Rica.
16. Guamán Guanipatín, M. E. (2011). *Gestión de Riesgo de Crédito Maquita Cushunchic*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
17. Industria Textil y de calzado crecen con dificultades. (22 de Febrero de 2012). *El Universo*, pág. 5.
18. León, C. (2007). *Gestión empresarial para los Agronegocios*. Chiclayo: Eumed .
19. Magill, J. H. (2004). *Microempresas y Microfinanzas en el Ecuador*. Quito: USAID (Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos).
20. Maya, M., Valverde, L., Pacheco, I., Pérez, F., & Muriel, P. (2009). *Ley de Economía Popular y Solidaria*. Quito: MIES " Ministerio de Economía popular y solidaria".

21. Montalvan Garcés, C. (1999). *Los recursos humanos para la pequeña y mediana empresa*. Bogotá: Universidad Iberoamericana.
22. Moran, E. (2001). *Banco de Guatemala*. Obtenido de <http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/articulos/envolver.asp?karchivo=5101&kdisc=si>
23. Murillo Flores, K. R., & Huamán Camones, B. R. (2010). *Administración de riesgo crediticio y su incidencia en la morosidad de ahorro y crédito Chiquinquirá*. Huaraz: Universidad nacional Santiago Antoyes de Mayolo.
24. Núñez, M. (05 de Julio de 2001). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/aspanalisiscreditos.htm>
25. Ortega Gutierrez, J., Martínez Gil, J., & Valencia Botero, J. C. (2010). *El modelo de calificación crediticia Z score*. Bogotá: EAFIT.
26. Prado, J. J. (2004). El consumo en Ecuador Indicadores Exclusivos. *Perspectiva* , 5.
27. *Rankia Comunidad Financiera*. (23 de Febrero de 2007). Obtenido de <http://www.rankia.com/blog/toros-osos-y-borricos/434560-altman-z-score-detector-quiebras>
28. SENA. (05 de 02 de 2013). *Aduana del Ecuador*. Obtenido de http://www.aduana.gob.ec/contents/popup/pop_resultados1.jsp
29. Serahima Formosa, R. (25 de Marzo de 2011). *Dirección Financiera de la Empresa*. Obtenido de <http://raimon.serrahima.com/la-rentabilidad-financiera-roe-concepto-y-calculo/>
30. Universo, E. (22 de Febrero de 2012). Industria Textil y de calzado crecen con dificultades. *El Universo*.

31. Venegas Martínez, F. (2008). *Riesgos Financieros y Económicos*. México DF: Cengage Editores.
32. Villavicencio, L. (22 de Febrero de 2012). Industrias textil y de calzado crecen con dificultades. (E. Universo, Entrevistador)
33. Zahra Shaker, A. (2002). *Absorptive capacity a review reconceptualization, and extensión*. Academy of Managment Revie3w.

ANEXOS

ANEXO 1 Ficha de Observacion

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO	
FICHA DE OBSERVACIÓN N°	
OBJETO DE ESTUDIO	
LUGAR DE OBSERVACIÓN	
FECHA DE OBSERVACIÓN	
DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	
INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	