



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO CPA**

**TEMA: “ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO EN LAS
EXTRACTORAS DE ACEITE DE PALMA AFRICANA DE LA
CONCORDIA”**

AUTOR: GUERRERO CEDEÑO, SILVIA PATRICIA

DIRECTOR: ING. GALARZA TORRES, SANDRA PATRICIA

SANGOLQUÍ

2018



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO**

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, “*ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO EN LAS EXTRACTORAS DE ACEITE DE PALMA AFRICANA DE LA CONCORDIA*” fue realizado por la señorita *Guerrero Cedeño, Silvia Patricia* el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenidos; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 20 de noviembre del 2017

A handwritten signature in blue ink is shown within a rectangular box. The signature appears to be 'Sandra Patricia Galarza Torres'.

Ing. Sandra Patricia Galarza Torres

C.C.: 171767142-2

DIRECTOR



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO**

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, *Guerrero Cedeño, Silvia Patricia*, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación “*Análisis del riesgo financiero en las extractoras de aceite de palma africana de La Concordia*” es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 20 de noviembre del 2017

Silvia Patricia Guerrero Cedeño

C.C.: 230020768-1



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO**

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, *Guerrero Cedeño, Silvia Patricia*, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación “*Análisis del riesgo financiero en las extractoras de aceite de palma africana de La Concordia*” en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 20 de noviembre del 2017

Silvia Patricia Guerrero Cedeño

C.C.: 230020768-1

DEDICATORIA

Primeramente a Dios, por haberme dado la sabiduría e inteligencia para continuar con esta meta.

A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones; que con su amor me ha enseñado a no rendirme ante nada y siempre ser perseverante en la vida, quien me ha inculcado valores y principios para ser la persona que soy.

A mi padre, a pesar de nuestra distancia, siento que está conmigo siempre y aunque nos faltan muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para él como lo es para mí.

A mis hermanos, por estar siempre presentes, quienes con sus palabras de aliento no permitieron que me desanime en cumplir con este anhelado sueño, y ser una gran profesional.

A mi abuelita quien me ha enseñado a encarar la vida con coraje, lo cual me ha permitido salir a delante en los momentos más difíciles.

A mis tíos/as, a quienes aprecio mucho, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuestos a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

A toda mi familia y amigos que me han brindado su apoyo en cada etapa de mi vida.

Silvia Guerrero

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hizo realidad este sueño anhelado.

A mi madre, por la confianza y el apoyo brindado, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mi padre y hermanos gracias por brindarme su apoyo y guiarme y enseñarme el camino correcto, Dios los ha puesto en mi vida y le estoy infinitamente agradecida.

A mis tíos/as, por su apoyo incondicional y por demostrarme la gran fe que tienen en mí.

A mi abuelita, por su apoyo en el transcurso de mi carrera universitaria, por compartir momentos de alegría, tristeza y demostrarme que siempre podré contar con ella.

A mi familia y amigos que siempre estuvieron presentes con sus palabras de aliento, cuando sentía que no podía continuar en busca de este sueño.

A mi directora de tesis Ing. Sandra Galarza por su esfuerzo y dedicación, quien con su conocimiento, su experiencia, su paciencia y su motivación logro en mí, culminar mis estudios con éxito.

Silvia Guerrero

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN	II
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE DE CONTENIDO	VII
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
RESUMEN	XIII
ABSTRAC	XIV
INTRODUCCIÓN	1
CONSIDERACIONES QUE MOTIVARON EL PROYECTO	1
IMPORTANCIA DEL PROBLEMA	2
OBJETIVOS O HIPÓTESIS Y SU RELACIÓN CON LA TEORÍA	3
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
OBJETO DE ESTUDIO	5
CAPÍTULO I	6
MARCO TEÓRICO	6
1.1. TEORÍAS DE SOPORTE	6
1.1.1. Libro 1: Dirección financiera	6
1.1.2. Libro 2: Administración del riesgo	10
1.1.3. Paper 1: Evolución de la Teoría Financiera en el Siglo XX	13
1.1.4. Paper 2: Dirección Financiera	16
1.1.5. Paper 3: Riesgo Financiero en las Empresas de la ciudad de Medellín durante el año 2013	16
1.1.6. Paper 4: Evaluación del mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector	18
1.1.7. Variables seleccionadas:	22

1.1.8. Metodología	22
1.2. MARCO REFERENCIAL	25
1.2.1. Estados financieros.....	28
CAPÍTULO II	29
MARCO METODOLÓGICO	29
2.1. PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	29
2.1.1. Población.....	29
2.1.2. Técnica de recopilación de datos	34
2.1.3. Diseño del instrumento	34
2.1.4. Plan de recopilación de datos	35
2.1.5. Plan de procesamiento de la información	36
CAPITULO III.....	38
RESULTADOS.....	38
3.1. ANÁLISIS MACROECONÓMICO	38
3.1.1. Informe por variables	38
3.2. PRINCIPALES CUENTAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO DE LOS INDICADORES FINANCIEROS	45
3.3. INDICADORES FINANCIEROS.....	67
3.3.1. Análisis.....	67
3.4. INFORME EJECUTIVO.....	71
3.4.1. Análisis correlacional.....	71
CAPÍTULO IV	77
PROPUESTA	77
4.1. REGRESIÓN LINEAL:	77
4.1.1. Regresión lineal múltiple: Riesgo de liquidez	78
4.1.2. Regresión lineal múltiple: Riesgo de endeudamiento	84
4.1.3. Regresión lineal múltiple: Riesgo de Recuperación de cartera.....	90
4.2. MATRIZ DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS	94
4.2.1. Riesgo de liquidez:.....	94
4.2.2. Riesgo de recuperación de cartera.....	95
4.2.3. Riesgo de endeudamiento	97
CAPITULO V.....	98

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98
5.1. CONCLUSIONES	98
5.2. RECOMENDACIONES	99
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables dependientes e independientes.....	3
Tabla 2 <i>Factores de riesgos y su naturaleza</i>	6
Tabla 3 <i>Resumen de variables por autor</i>	13
Tabla 4 <i>Variables por paper</i>	20
Tabla 5 <i>Variables seleccionadas</i>	22
Tabla 6 <i>Matriz de operacionalización de las variables</i>	31
Tabla 7 <i>Calendario de la recopilación de la información</i>	36
Tabla 9 <i>Codificación empresas extractoras</i>	37
Tabla 10 <i>Sistema de codificación de variables</i>	37
Tabla 11 <i>Variables</i>	38
Tabla 12 <i>Riesgo País</i>	39
Tabla 13 <i>Tasa activa</i>	41
Tabla 14 <i>Tasa pasiva</i>	42
Tabla 15 <i>Inflación</i>	44
Tabla 16 <i>Total pasivo</i>	46
Tabla 17 <i>Total activo</i>	48
Tabla 18 <i>Activos corrientes</i>	50
Tabla 19 <i>Pasivo corriente</i>	53
Tabla 20 <i>Inventarios</i>	55
Tabla 21 <i>Cuentas por cobrar</i>	57
Tabla 22 <i>Patrimonio total</i>	59
Tabla 23 <i>Utilidad Bruta</i>	61
Tabla 24 <i>Utilidad neta</i>	63
Tabla 25 <i>Ventas netas</i>	65
Tabla 26 <i>Indicadores financieros</i>	67
Tabla 27 <i>Correlaciones</i>	71
Tabla 28 <i>Regresión global sin considerar ni periodo ni empresa</i>	78
Tabla 29 <i>Sin Recuperación de cartera</i>	79
Tabla 30 <i>Sin Recuperación de cartera y Riesgo país</i>	79
Tabla 31 <i>Sin Recuperación de cartera, Riesgo país y Tasa de interés activa</i>	80

Tabla 32 <i>Sin Recuperación de cartera, Riesgo país, Tasa de interés activa, Tasa de interés pasiva.....</i>	80
Tabla 33 <i>Sin Recuperación de cartera, Riesgo país, Tasa de interés activa, Tasa de interés pasiva y Tamaño de la empresa mediante activos</i>	81
Tabla 34 <i>Sin Recuperación de cartera, Riesgo país, Tasa de interés activa y pasiva, Tamaño de la empresa mediante activos e ingresos.....</i>	81
Tabla 35 <i>Coefficiente estandarizado y no estandarizado</i>	82
Tabla 36 <i>Regresión global sin considerar ni periodo ni empresa</i>	84
Tabla 37 <i>Sin Riesgo país</i>	85
Tabla 38 <i>Sin Riesgo país y recuperación de cartera</i>	85
Tabla 39 <i>Sin Riesgo país, recuperación de cartera y tasa de interés activa</i>	86
Tabla 40 <i>Sin Riesgo país, recuperación de cartera, tasa de interés activa y tasa de interés pasiva</i>	86
Tabla 41 <i>Sin Riesgo país, recuperación de cartera, tasa de interés activa, tasa de interés pasiva e inflación</i>	87
Tabla 42 <i>Coefficientes estandarizados y no estandarizados.....</i>	88
Tabla 43 <i>Regresión global sin considerar ni periodo ni empresa</i>	90
Tabla 44 <i>Sin Ingresos.....</i>	91
Tabla 45 <i>Sin Ingresos y liquidez</i>	91
Tabla 46 <i>Sin Ingresos, liquidez y endeudamiento</i>	92
Tabla 47 <i>Sin Ingresos, liquidez, endeudamiento y tasa de interés pasiva</i>	92
Tabla 48 <i>Sin Ingresos, liquidez, endeudamiento, tasa de interés pasiva e inflación</i>	93
Tabla 49 <i>Sin Ingresos, liquidez, endeudamiento, tasa de interés pasiva, inflación y tasa de interés activa.....</i>	93
Tabla 50 <i>Sin Ingresos, liquidez, endeudamiento, tasa de interés pasiva, inflación, tasa de interés activa y riesgo país</i>	93

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Riesgo País	40
<i>Figura 2:</i> Tasa Activa.....	41
<i>Figura 3:</i> Tasa Pasiva.....	42
<i>Figura 4:</i> Inflación	44
<i>Figura 5:</i> Nivel de endeudamiento.....	67
<i>Figura 6:</i> Rotación de cartera.....	68
<i>Figura 7:</i> Razón corriente	69
<i>Figura 8:</i> Histograma de liquidez.....	83
<i>Figura 9:</i> Regresión residuo estandarizado de liquidez	83
<i>Figura 10:</i> Histograma endeudamiento.....	89
<i>Figura 11:</i> Regresión residuo endeudamiento	89

RESUMEN

La presente investigación, análisis de riesgo financiero en las extractoras de aceite de palma africana de la Concordia, permitió concluir que de vital importancia para conocer el estado de las mismas, de tal manera, los directivos puedan establecer herramientas que permitan una correcta evaluación de la situación económica financiera de las extractoras, permitiéndoles a los empresarios tomar decisiones acertadas. Además el análisis financiero permite detectar si las extractoras poseen algún riesgo de liquidez y endeudamiento, tomando en cuanto el tipo de extractora y en base a los periodos estudiados. Se aplicó el método de regresión lineal para determinar los datos de manera más exacta y oportuna; las variables independientes de mayor relevancia fueron, ingresos, tamaño, liquidez, endeudamiento de cada empresa. En relación al riesgo de recuperación de la cartera de las extractoras las variables seleccionadas, me permitió concluir el comportamiento del riesgo a las que están sometidas las extractoras.

PALABRAS CLAVES

- **RIESGO**
- **ANÁLISIS FINANCIEROS**
- **ENDEUDAMIENTO**
- **LIQUIDEZ**
- **EXTRACTORAS DE PALMA AFRICANA**

ABSTRAC

The present investigation, analysis of financial risk in African palm oil extractors of the Concord, conclude that vitally important to know the status of the same, in this way, the rules that allow a correct evaluation of the economic and financial situation evaluation of extractors, allowing entrepreneurs to make sound decisions. In addition, the financial analysis allows detecting any type of liquidity and indebtedness risk, taking into account the type of extractor and based on the periods studied. The linear regression method was applied to determine the data more accurately and in a timely manner; the independent variables with the highest visibility were, income, size, liquidity, indebtedness of each company. In relation to the risk of recovery of the portfolio of the extractors, the selected variables, the result of the behavior of the risk to which the extractors are subjected.

KEYWORDS

- **RISK**
- **FINANCIAL ANALYSIS**
- **INDEBTEDNESS**
- **LIQUIDITY**
- **AFRICAN PALM EXTRACTOR**

INTRODUCCIÓN

Consideraciones que motivaron el proyecto

El riesgo financiero tiene como causas la incertidumbre y la falta de estabilidad en las diferentes variables que lo configuran tales como: las tasas de cambio, las tasas de interés, los precios de los commodities (materias primas básicas) y materiales, los precios de los activos financieros, el riesgo país, los mercados, la competencia y, en resumen, un mayor riesgo en el conjunto de operaciones financieras y comerciales (Ríos, 2008).

Lo anterior, genera un perfil de riesgo para la empresa que la lleva a tratar de preverlo e intentar evitarlo o ante la ineficacia de las previsiones, tratar de protegerse, con esto ya no se trata de evitar el riesgo lo cual es imposible, sino más bien "gestionarlo" (Ríos, 2008), por lo tanto esta investigación, se constituye como única y novedosa en nuestro país debido a que no se han realizado investigaciones similares en el sector, por tanto, los resultados que se obtendrán permitirán mejorar el estudio del riesgo financiero en las empresas y ofrecer elementos de juicio que le permitan interiorizar los procesos que sirvan para equilibrar los resultados de los indicadores calculados y tener un riesgo controlable.

Evaluar el mejoramiento de los indicadores financieros en los ingresos y crecimiento de las empresas es importante con el fin de adoptar y mejorar estándares o hacer ajustes en los sistemas organizacionales y específicamente en las empresas del sector analizado, de tal forma que reflejen eficiencia, eficacia y calidad en donde se implementen (Tomás Fontalvo Herrera, 2012), por tal motivo, el enfoque de la investigación en el sector agroindustrial del cantón La Concordia.

La agroindustria desempeña un papel importante en las economías de los países de bajos ingresos y descienden en importancia a la mayor industrialización del país. La transformación de alimentos no sólo representa una fuerza reactiva, sino que también genera una demanda progresiva en el sector agropecuario, por mayores y diferentes productos (Cortés Marín, 2007).

Desde la perspectiva cuantitativa, el objetivo va más allá de definir estrategias u organigramas para afrontar los riesgos. La administración cuantitativa de riesgos aporta una mayor formalización de los conceptos, tomando prestadas herramientas de la matemática aplicada (principalmente la probabilidad y la estadística) para medir o aproximar el riesgo, que es un elemento no observable, a partir de unas variables observadas. (Castro-Iragorri, 2015)

Este trabajo pretende ofrecer elementos de juicio que permitan a las empresas aplicar las estrategias financieras para disminuir los riesgos financieros a los que están expuestos. (Jairo Toro Díaz R. P., 2014).

Importancia del problema

Evaluar el mejoramiento de los indicadores financieros en los ingresos y crecimiento de las empresas es importante con el fin de adoptar y mejorar estándares o hacer ajustes en los sistemas organizacionales y específicamente en las empresas del sector analizado, de tal forma que reflejen eficiencia, eficacia y calidad en donde se implementen. (Tomás Fontalvo Herrera, 2012).

Lo anterior, genera un perfil de riesgo para la empresa que la lleva a tratar de preverlo e intentar evitarlo o ante la ineficacia de las provisiones, tratar de protegerse, con esto ya no se trata de evitar el riesgo lo cual es imposible, sino más bien "gestionarlo".

Desde la perspectiva cuantitativa, el objetivo va más allá de definir estrategias u organigramas para afrontar los riesgos. La administración cuantitativa de riesgos aporta una mayor formalización de los conceptos, tomando prestadas herramientas de la matemática aplicada (principalmente la probabilidad y la estadística) para medir o aproximar el riesgo, que es un elemento no observable, a partir de unas variables observadas. (Castro-Iragorri, 2015)

Entre las principales fuentes de información coinciden en las siguientes variables que permiten analizar los riesgos que enfrenta el sector de extracción de palma africana:

Tabla 1***Variables dependientes e independientes***

Independiente	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo país 	Dependiente Riesgo Financiero	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de liquidez
	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de interés activa y pasiva. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de la empresa medido a través del valor de sus activos fijos 		<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de endeudamiento
	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos 		<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de cartera
	<ul style="list-style-type: none"> • Inflación 		

Objetivos o hipótesis y su relación con la teoría

El objetivo de la presente investigación es determinar los riesgos financieros a los que están expuestas las extractoras de aceite de palma africana del cantón La Concordia y sus alrededores, para luego, establecer estrategias financieras de mejoramiento para este sector. Se pretende analizar el total de la población de extractoras del sector, para lo cual se consideran datos a partir del año 2013 al 2016, proporcionados por la Superintendencia de Compañías.

Para cumplir con el objetivo propuesto, se determinará en un principio, los riesgos financieros con base en la medición de los riesgos de liquidez, endeudamiento y recuperación de cartera propuestos por los autores Jairo Toro Díaz (2014) y Ricardo Palomo Zurdo (2014) en sus investigaciones realizadas en las

PYMES de Colombia en la ciudad de Manizales. En un segundo momento, con los resultados obtenidos se determinará el tipo de riesgo más vulnerable para el sector.

En un tercer momento, se identificará la relación existente entre los tipos de riesgo financiero con las variables independientes a través del análisis de regresión lineal múltiple, con la utilización de datos panel, para el procesamiento de la información se utilizará el programa estadístico STATA. Finalmente, con los resultados obtenidos se establecerán las estrategias de mejoramiento de riesgo financiero para el sector.

Objetivo general

Determinar la relación de riesgos financieros entre las variables: riesgo país, tasa de interés activa y pasiva, tamaño de la empresa, ingresos e inflación de las Extractoras de aceite de palma africana en el cantón La Concordia y sus alrededores, a través de un modelo econométrico

Objetivos específicos

1. Caracterizar el riesgo financiero en las extractoras de aceite de palma en la Concordia y sus alrededores.
2. Realizar un análisis financiero del sector para el periodo 2012-2016
3. Determinar la relación del riesgo financiero (liquidez, endeudamiento y de recuperación de cartera), con las siguientes variables: riesgo país, tasa de interés activa y pasiva, inflación, tamaño de la empresa medido a través del valor de sus activos fijos e ingresos, a través de la utilización del modelo de regresión lineal múltiple y datos panel.
4. Establecer estrategias de mejoramiento de gestión de riesgos financieros para el sector a partir de los resultados obtenidos en el objetivo anterior.
5. Establecer las conclusiones, recomendaciones y futuras líneas de investigación.

Objeto de estudio

Para la presente investigación se toma como universo las 10 extractoras ubicadas en el cantón La Concordia y sus alrededores, las cuales se detallan a continuación, mediante información publicada por la Superintendencia de Compañías en los años 2012, 2013, 2014 y 2016. De las cuales tomaremos sus estados financieros para medir los riesgos de liquidez, endeudamiento y recuperación de cartera a los que están expuestos y su incidencia en las extractoras, para luego relacionarlas con las variables independientes y determinar las más vulnerables para el sector.

La investigación específicamente se hará basándose en el clasificador de actividades económicas CIU 04, en la siguiente sección: C1040.11 Elaboración de aceites crudos vegetales (sin refinar) de: oliva, soya, palma, semilla de girasol, semilla de algodón, colza, repollo o mostaza, linaza, etcétera.

La investigación abarcará información financiera del período 2012–2016, la cual será proporcionada por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, mientras que los datos económicos que comprende el mismo período 2012–2016, serán facilitados por el Banco Central y el INEC.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Teorías de soporte

1.1.1. Libro 1: Dirección financiera

Autor: Luis T. Díes de Catro y Joaquin López Pascual

Editorial: Closas-Orcoyen, S.L; España

Estos autores indican que a mayor incertidumbre e inestabilidad el riesgo se incrementa, por lo tanto, indican que el riesgo de cualquier operación financiera se puede descomponer en riesgo sistemático que es el derivado de factores externos como por ejemplo subida en los tipos de interés que no es posible anularlo y por otro lado el riesgo específico que se deriva de factores internos, en cierta forma controlables, que puede ser anulado o reducido a través de una eficiente diversificación.

De forma general deducen que el riesgo aparece cuando el resultado puede diferir de aquello que se pretende o espera.

Tabla 2

Factores de riesgos y su naturaleza

Factores de riesgo	Naturaleza: Tipo de riesgo	
	Riesgos sistemáticos	Riesgos específicos
Tipo de inflación	Riesgo de inflación.- Variabilidad que se produce en el poder adquisitivo de los flujos monetarios como consecuencia de la variación de precios.	

Continúa 

Tipo de interés	Riesgo de interés.- Es la variación que se produce en la rentabilidad de las decisiones financieras como consecuencia de la variación del tipo de interés del mercado.
Tipo de cambio	Riesgo de cambio.- Es la variabilidad de los resultados como consecuencia de la variación del tipo de cambio entre diferentes monedas.
Tipo de interés futuro	Riesgo de reinversión.- Variabilidad que se produce en el rendimiento como consecuencia de la reinversión de los flujos que va generando la decisión financiera. Se da al final al momento que se ha recuperado lo invertido y se ha de recolocar en una nueva inversión.
País	Riesgo país. - Variabilidad que se produce en el rendimiento como consecuencia de situaciones o decisiones generalmente de tipo político, que afectan en las actividades de un país extranjero. Tenemos dos componentes; el riesgo económico-financiero, político, soberano y el riesgo de transferencia.

Continúa 

Mercado	Riesgo económico.- Se refiere a la variabilidad en los resultados como consecuencia de circunstancias que afectan de manera particular a la empresa como pueden ser, fallos en el proceso productivo, variaciones en la demanda, cambios en el precio de venta, o en el coste de los factores.
Endeudamiento	Riesgo financiero.- Se refiere a la variabilidad del rendimiento derivada de la proporción de recursos ajenos utilizados. Conocido también como de insolvencia ya que hace referencia a la incertidumbre asociada al rendimiento de la inversión como consecuencia de la posibilidad de que la empresa no pueda hacer frente a sus obligaciones financieras como pago de intereses y amortizaciones de la deuda.

Continúa →

Crédito	Riesgo de crédito.- Probabilidad de pago en el tiempo estipulado, tanto de los intereses como la devolución del principal.
Liquidez	Riesgo de liquidez.- Variabilidad del resultado debida a la dificultad de la conversión de un activo en dinero líquido en un momento dado. Hace referencia a un corto plazo, es decir, a un determinado momento que pueda o no estar previsto de antemano. Este riesgo puede graduarse en función de diferentes factores: <ul style="list-style-type: none">• La existencia de un mercado secundario activo, disminuye el riesgo de liquidez.• Los activos poco comunes tienen mayor riesgo de liquidez.

Continúa →

- Los activos financieros suelen tener menor riesgo que los activos tangibles.
- Cuanto mayor sea el riesgo del activo, mayor riesgo de liquidez existe.
- Los activos a corto plazo suelen tener menos riesgo.

Los riesgos según estos autores, cobran una especial importancia para el desarrollo y dimensión de las empresas.

En conclusión, los riesgos específicos se pueden eliminar mediante la diversificación mientras que el riesgo sistemático no puede eliminarse, pero sí compensarse.

1.1.2. Libro 2: Administración del riesgo

Autor: Eduardo Rodríguez Taborda

Editorial: Alfaomega Colombiana S.A-2002; México D.F

Eduardo Rodríguez fundamenta su teoría en que las organizaciones buscan reducir el riesgo que corren en sus negocios, que buscan optimizar su administración

pero que siempre convivirán con él, pues no lo podrán reducir a cero, además considera que se busca controlar el valor de las potenciales pérdidas.

Supone también que las organizaciones están interesadas en cubrir riesgos de su propiedad, sus responsabilidades, vida, económicos, precio, tasas de interés, tasas de cambio y muchos otros. El tratamiento de este autor parte desde la identificación de los efectos que tiene el riesgo en la utilidad, pasando por los componentes de riesgo, las decisiones bajo riesgo, la relación de la administración de riesgo con las diferentes funciones de la empresa, las herramientas de administración de riesgo medición, relación con las evaluaciones de desempeño de la organización, condiciones que influyen en el comportamiento de mercado y desarrollo de las organizaciones.

Con esta fundamentación teórica tenemos una guía bajo una óptica no de la administración del riesgo tradicional, sino como una orientación de desarrollo estratégico y de ordenamiento de variables críticas de éxito que siempre han estado latentes, pero que en la gran mayoría por la miopía administrativa del corto plazo han dejado sin estructura la empresa.

Acerca de los riesgos del siglo XXI y como anticiparlos y administrarlos, Kessler (2001), señala que la tasa a la cual nuevos riesgos aparecen es más alta que la tasa en que los existentes desaparecen, por lo tanto, enlista 6 factores en el proceso de expansión del riesgo:

1. Nuevas tecnologías
2. Nuevas actividades económicas
3. Acumulación de riesgos
4. La sociedad de servicios tiene menos relación con la materia
5. Globalización económica y financiera
6. Aparición de nuevas epidemias a escala mundial

Este autor define al Riesgo como la incertidumbre que existe de que un hecho ocurra, durante un periodo y bajo condiciones determinadas, reportando pérdidas económicas además de la variación de los resultados esperados bajo las condiciones dadas en un periodo de tiempo.

Tipos de riesgos según este autor:

a) Riesgos especulativos o empresariales

De acuerdo con las consecuencias en pérdidas o ganancias

- Técnicos, económicos, rentabilidad de nuevas inversiones, nuevos procesos, nuevas estrategias.
- Mercadotécnicos, nueva competencia, lanzamiento de nuevos productos, encarecimiento de productos.
- Socioeconómicos, cambios de moda, sociales, problemas de entorno.
- Financieros bancarios, créditos, dificultades de cobro, dificultades de pago.
- Políticos, legislativos, nacionalizaciones, cambio de normas y estructura de negociación.

b) Riesgos puros o aleatorios

- Personales
- Físicos
- Responsabilidad civil
- Pérdidas financieras
- Político-sociales

En el caso particular de riesgo de portafolio de activos financieros, la identificación del riesgo está alrededor de las siguientes variables:

- Mercado
- Variación- volatilidad
- Liquidez
- Reinversión
- Indicadores
- Operación
- Legislación
- Contraparte
- Decisión-información

Las cuales representan las condiciones en que el portafolio se comportará.

De acuerdo a las teorías de los diferentes autores tomo las siguientes variables de cada uno de ellos como base para mi investigación sobre los riesgos financieros de las plantas extractoras de aceite de palma africana en la Concordia y sus alrededores.

Tabla 3

Resumen de variables por autor

Luis T. Díes de Catro y Joaquín López Pascual	Eduardo Rodríguez Taborda
<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de los riesgos específicos: ✓ Riesgos económicos ✓ Riesgos financieros ✓ Riesgo de crédito ✓ Riego de liquidez 	<p>En el caso particular de riesgo de portafolio de activos financieros, la identificación del riesgo está alrededor de las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mercado ✓ Variación- volatilidad ✓ Liquidez ✓ Reinversión ✓ Indicadores ✓ Operación ✓ Legislación ✓ Contraparte ✓ Decisión-información

1.1.3. Paper 1: Evolución de la Teoría Financiera en el Siglo XX

1.1.3.1. Evolución de las finanzas

El conocimiento financiero en su acepción más general, tiene sus raíces en la economía, pero orientado al manejo de la incertidumbre y el riesgo con miras a alcanzar un mayor valor agregado para la empresa y sus inversionistas. Desde su aparición a comienzos del siglo XX, ha pasado por una serie de enfoques que han orientado la estructuración actual de una disciplina autónoma, madura, y con un alto

grado de solidez en cuanto tiene que ver con la correspondencia de muchos de sus modelos con la realidad, jugando un papel preponderante tanto para la interpretación de la realidad económica como para la toma de decisiones a nivel corporativo. Como lo diría García Fierro (1990, 166), "múltiples son los factores que han contribuido al desarrollo teórico de las finanzas: el capitalismo moderno que se caracteriza por la presencia de grandes monopolios con altos niveles de concentración de la producción en todo el mundo y, el predominio del capital financiero. Las fluctuaciones económicas y el desarrollo científico-técnico que han permitido que las finanzas evolucionen desde una esfera descriptiva a otra donde el análisis se convierte en su esencia, teniendo como base los desarrollos microeconómicos de equilibrio de mercado, así como los métodos matemáticos y la revolución electrónica que ha facilitado la labor de comprobación empírica de muchos modelos" (Ríos, 2008).

La evolución del conocimiento financiero, ha sido tratada por varios autores entre los cuales se destacan García Fierro (1990, 166-169), Solomón (1964, 18-35), Van Horne (1993, 2-7), Weston y Copeland (1996, 11-13), Emery y Finnerty (2000, 8) quienes coinciden en desarrollar los enfoques descriptivo, tradicional y moderno para la comprensión del avance teórico de las finanzas.

1.1.3.2. Enfoque de valuación neutral al riesgo

El carácter científico de las finanzas modernas, viene dado por su preocupación ante riesgo y la incertidumbre en un contexto globalizado, donde la economía y los negocios están continuamente amenazados por factores que hacen más volátiles sus principales indicadores de gestión. Las actuales discusiones teóricas, continúan girando en torno a las finanzas de mercado y las finanzas corporativas, pero en este caso, más enfocadas a la identificación, modelación y gestión del riesgo a través de instrumentos que ofrezcan una mayor predicción en la corriente de ingresos futuros, así como a la valoración bajo condiciones flexibles entre otras (Ríos, 2008).

Dentro de las finanzas corporativas, (Ríos, 2008), las metodologías propuestas van desde la aplicación del CAPM (modelo de valoración de activos financieros) local, CAPM internacional, el enfoque de comparables en el mercado

local e internacional, la adición del riesgo país, riesgo tamaño empresa y ubicación geográfica, la aplicación del modelo de betas desapalancadas en un contexto de mercados perfectos de Robert Hamada (1972), hasta complejos modelos econométricos que incorporan el concepto de volatilidad relativa y la medida de ranking de riesgo crediticio.

El riesgo financiero tiene como causas la incertidumbre y la falta de estabilidad en las diferentes variables que lo configuran tales como: las tasas de cambio, las tasas de interés, los precios de los commodities (materias primas básicas) y materiales, los precios de los activos financieros, el riesgo país, los mercados, la competencia y en resumen, un mayor riesgo en el conjunto de operaciones financieras y comerciales. Lo anterior, genera un perfil de riesgo para la empresa que la lleva a tratar de preverlo e intentar evitarlo o ante la ineficacia de las previsiones, tratar de protegerse, con esto ya no se trata de evitar el riesgo lo cual es imposible, sino más bien "gestionarlo" (Ríos, 2008).

Pioneros en esta área del conocimiento, se encuentran los trabajos del RiskMetrics Group de New York, en lo atinente a la metodología sugerida para estimar el valor en riesgo (value at risk) en las corporaciones financieras y la forma de gestionarlo. El concepto del VaR como se le conoce, también ha sido ampliamente tratado por autores como Philippe Jorion, Michael Crouhy y Aswath Damodaran. En cuanto se refiere a la estimación y gestión del riesgo en las corporaciones no financieras, la literatura ha venido profundizando en el concepto de ganancia en riesgo (EaR), flujo de caja en riesgo (CfaR), ganancia por acción en riesgo (EPSaR), rendimiento sobre el capital ajustado por el riesgo (RAROC) Estas métricas de riesgo corporativo han sido desarrolladas igualmente por RiskMetrics Group desde el año 2000 y actualmente se llevan a cabo varios estudios empíricos relacionados con el tema, donde se sugiere el amplio uso de técnicas econométricas avanzadas y técnicas de simulación como el montecarlo estructurado. Como se vislumbra, el afán por manejar adecuadamente la incertidumbre y el riesgo en un contexto globalizado y de rápido desarrollo, pondrá a la teoría del riesgo corporativo como una de las áreas de mayor perspectiva teórica en las próximas décadas (Ríos, 2008).

1.1.4. Paper 2: Dirección Financiera

Según (Pascual, 2001) indican que a mayor incertidumbre e inestabilidad el riesgo se incrementa, por lo tanto, indican que el riesgo de cualquier operación financiera se puede descomponer en riesgo sistemático que es el derivado de factores externos como por ejemplo subida en los tipos de interés que no es posible anularlo y por otro lado el riesgo específico que se deriva de factores internos, en cierta forma controlables, que puede ser anulado o reducido a través de una eficiente diversificación. De forma general deducen que el riesgo aparece cuando el resultado puede diferir de aquello que se pretende o espera.

Ávila 2005 considera que existen tres tipos de riesgos financieros en las organizaciones, conocidos como riesgos de mercado, riesgos de crédito y riesgos de liquidez, y desarrolla para cada uno de ellos aparte sobre la gestión, administración y medición. Estos riesgos clásicamente son descritos por autores como Markowitz (1952) y Miller (1994), retomados también por Tudela y Young (2005), es decir, no los articula para realizar un análisis integral, sino que tiene una perspectiva de ellos en el nivel individual. (Jairo Toro Díaz I. R., 2015). Estos autores proponen utilizar el índice Z2, el cual es un modelo econométrico que se construye a partir de razones financieras. Dichas razones financieras se combinan linealmente con un peso específico para cada uno, a fin de obtener como resultado final una calificación (Z Score) que discrimina las empresas que incumplen en sus compromisos. El modelo fue creado por Altman en 1968 para la predicción de la quiebra.

1.1.5. Paper 3: Riesgo Financiero en las Empresas de la ciudad de Medellín durante el año 2013

Según (Jairo Toro Díaz I. R., 2015), la medición numérica del riesgo durante un determinado período de tiempo es una herramienta clave en muchos aspectos de la gerencia financiera y el manejo de carteras, ejemplo notable son los estudios sobre la Gestión de carteras mediante el análisis rentabilidad/riesgo: (Markowitz, Portfolio

selection: efficient diversification of investments, 1959) otro de los trabajos más destacados sobre modelos para la medición del riesgo es modelo el desarrollado por Sharpe (Sharpe W. F., 1964) con lo cual le otorgó el premio nobel en 1990, John Lintner (1965) y retomado por otros autores entre ellos Eugene F. Fama, Robert MacCormick y Kenneth French (2004) entre otros.

Erb C., Harvey C., Viskanta T. (1996) investigadores de las universidades de Chicago y Cambridge desarrollaron un estudio sobre Riesgo Político (País), Riesgo Económico y Riesgo Financiero, este documento mide el contenido económico de cinco medidas diferentes de riesgo: riesgo país político de la International Country Risk Guide, el riesgo financiero, riesgo económico y los índices compuestos de riesgo y clasificación de Institutional Investor crédito de país. Los resultados que muestra este paper sugieren que las medidas de riesgo país correlacionan los rendimientos futuros en especial de renta variable de economías emergentes, pero no en mercados desarrollados, parece que las medidas de riesgo país se correlacionan entre sí, sin embargo, la medida de riesgo financiero contiene la mayor información sobre rendimiento de las acciones futuras.

Por otro lado, el riesgo financiero se puede entender como el riesgo de no estar en condiciones de cubrir los costos financieros de una empresa (Jorion, 2001); la importancia de lo anterior también se puede observar en las aportaciones que hace el estudio de Claver (2000) en la ciudad de Alicante donde muestra cómo la rentabilidad económica es afectada. (Jairo Toro Díaz R. P., 2014).

1.1.5.1. Modelo Analítico para la Estimación

Para el modelo propuesto se requieren las series de tiempo de los estados financieros de las empresas objeto de estudio, para depurarlos ya que se encuentran en archivos planos y se deben construir la estructura del Balance y PyG para así calcular los índices de liquidez, endeudamiento y manejo de cartera, basados en la serie historias de los estados financieros de las Empresas de la ciudad de Medellín (Jairo Toro Díaz I. R., 2015).

Los Riesgos sobre los cuales se trabaja el modelo se basan en los índices que en el corto y mediano plazo pueden afectar su desempeño y viabilidad del largo plazo, por eso fueron escogidos la liquidez, endeudamiento y manejo de cartera o deudores, los cuales se describen su cálculo a continuación, esto es una de las aportaciones del estudio desarrollado por García Suarez (2006) donde entre otras cosas muestra como la sola gestión a través de índices no es suficiente, pero que el término Administración de Riesgos, Gestión de Riesgos o simplemente Risk Management, siendo muy frecuentemente utilizado en estos tiempos, sigue haciendo falta mayor evidencia empírica y teorización frente al tema (Jairo Toro Díaz I. R., 2015).

1.1.6. Paper 4: Evaluación del mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector

1.1.6.1. Análisis discriminante

El Análisis Discriminante es una técnica estadística multivariante, fue introducido por R. A. Fisher 1936 en el primer tratamiento moderno de problemas separatorios, cuya finalidad es analizar si existen diferencias significativas entre grupos de objetos respecto a un conjunto de variables medidas sobre los mismos para en el caso de que existan, explicar en qué sentido se dan y proporcionar procedimientos de clasificación sistemática de nuevas observaciones de origen desconocido en uno de los grupos analizados. Mylonakys et al y Suarez plantean que la variable dependiente de clasificación es una variable No Métrica, mientras que las variables independientes se supone que son Métricas. De igual forma, Pérez y Mateos et al., señalan que, en el análisis discriminante, una vez comprobado el cumplimiento de los supuestos subyacentes al modelo matemático se persigue obtener una serie de funciones lineales a partir de las variables independientes que permitan interpretar las diferencias entre los grupos y clasificar a los individuos en alguna de las sub poblaciones definidas por la variable dependiente (Fontalvo, Vergara, & de la Hoz, 2012).

Mileris y Carvajal et al., aseveran que por consiguiente los objetivos primarios del análisis discriminante son las descripciones de las diferencias entre grupos y la predicción de pertinencia a los grupos. El otro objetivo consiste en determinar una o más ecuaciones matemáticas, funciones discriminantes, que permitan la clasificación de nuevos casos a partir de la información que se tiene de ellos, estableciendo la solvencia e insolvencia con la mayor precisión posible utilizando el análisis discriminante. De este modo Albayrak, conceptualiza que las variables utilizadas en éste análisis estadístico para la evaluación de la gestión financiera son denominadas variables discriminantes. Estas deben ser medidas en la escala de intervalo o razón para que las medidas y varianzas puedan ser calculadas e interpretadas (Fontalvo, Vergara, & de la Hoz, 2012).

Tabla 4***Variables por paper***

Paper 1: Evolución de la Teoría Financiera en el Siglo XX	Paper 2: Dirección Financiera	Paper 3: Riesgo Financiero en las Empresas de la ciudad de Medellín durante el año 2013	Paper 4: Evaluación del mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector
Las metodologías propuestas van desde la aplicación del CAPM (modelo de valoración de activos financieros) local, CAPM internacional, el enfoque de comparables en el mercado local e internacional, la adición del riesgo país, riesgo tamaño empresa y ubicación geográfica.	Existen tres tipos de riesgos financieros en las organizaciones conocidos como: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos de mercado • Riesgos de crédito • Riesgos de liquidez Y desarrolla para cada uno de ellos aparte sobre la gestión, administración y medición.	Investigadores de las universidades de Chicago y Cambridge desarrollaron un estudio sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo Político (País) • Riesgo Económico • Riesgo Financiero Este documento mide el contenido económico de cinco medidas diferentes de riesgo.	Consiste en determinar una o más ecuaciones matemáticas, funciones discriminantes, que permitan la clasificación de nuevos casos a partir de la información que se tiene de ellos, estableciendo la solvencia e insolvencia con la mayor precisión posible utilizando el análisis discriminante.

Continúa 

<p>La aplicación del modelo de betas desapalancadas en un contexto de mercados perfectos de Robert Hamada (1972), hasta complejos modelos econométricos que incorporan el concepto de volatilidad relativa y la medida de ranking de riesgo crediticio.</p>	<p>Estos autores proponen utilizar el índice Z2, el cual es un modelo econométrico que se construye a partir de razones financieras.</p>	<p>Variables:</p>	<p>De este modo Albayrak,</p>
<p>Variables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tasas de cambio 2. Tasas de interés 3. Precios de los commodities (materias primas básicas) y materiales 4. Precios de los activos financieros 5. Riesgo país 6. Mercados 7. Competencia 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo país político de la International Country Risk Guide 2. Riesgo financiero 3. Riesgo económico 4. Índices compuestos de riesgo 5. Clasificación de Institutional Investor crédito de país. <p>Los Riesgos sobre los cuales se trabaja el modelo, se basan en los índices que en el corto y mediano plazo pueden afectar su desempeño y viabilidad del largo plazo, por eso fueron escogidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liquidez • Endeudamiento • Manejo de cartera o deudores, 	<p>conceptualiza que las variables utilizadas en éste análisis estadístico para la evaluación de la gestión financiera son denominadas variables discriminantes. Estas deben ser medidas en la escala de intervalo o razón para que las medidas y varianzas puedan ser calculadas e interpretadas</p>

1.1.7. Variables seleccionadas:

Tabla 5

Variables seleccionadas

Variables independientes	✓ Riesgo país	Variables dependientes: Riego Financiero	✓ Riesgo de liquidez
	✓ Tasa de interés activa y pasiva.		
	✓ Tamaño de la empresa medido a través del valor de sus activos fijos		✓ Riesgo de endeudamiento
	✓ Ingresos		✓ Recuperación de cartera
	✓ Inflación		

1.1.8. Metodología

1.1.8.1. SPSS

El programa SPSS (paquete estadístico aplicado a las ciencias sociales) constituye un programa modular que implementa gran variedad de temas estadísticos orientados al ámbito de las ciencias sociales desde hace más de 30 años. Actualmente, cubre casi todas las necesidades del cálculo estadístico de los investigadores y profesionales, no sólo del campo de las ciencias sociales, sino

también de las humanas y de las biomédicas y, en general, de cualquier campo de actividad en el que se precise el tratamiento estadístico de la información.

1.1.8.2. Modelos de regresión de datos panel y su aplicación en la evaluación de impactos de programas sociales

Entre las ventajas de los MDP (Modelo Datos Panel) destaca el poder tomar en cuenta de manera explícita la heterogeneidad no observable, reduciendo el posible sesgo que ella genera, sin tener que recurrir a variables dicotómicas; el mejor aprovechamiento de la información; menor riesgo de colinealidad; permite estudiar dinámicas de ajuste, modelos con retardos, relaciones intertemporales, modelos de ciclo de vida e intergeneracionales, permanencia en el tiempo de fenómenos como desempleo, pobreza; identifica y cuantifica efectos no posibles de detectar con datos de corte transversal o con series de tiempo (comparación de situaciones sin-con o antes-después de una intervención); permite construir y probar modelos de comportamiento relativamente más complejos sin recurrir a muchas restricciones (eficiencia técnica, cambio tecnológico, economías de escala); reducen sesgo de agregación, al recoger información de micro unidades (individuos, firmas, hogares), aumentando la precisión de las estimaciones (Merli, 2013).

1.1.8.2.1. Ecuación teórica:

$$Y_{it} = X'_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

1.1.8.2.2. Ecuación propuesta:

Para establecer un análisis transversal de las variables de estudio, y en base a la estructura de datos heterogéneos obtenidos de la empresa por año, se escogió aplicar datos panel.

El modelo aplicado se establece a través de la siguiente ecuación:

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 R_{it} + \beta_2 T_{it} + \beta_3 \ln a_{it} + \beta_4 I_{it} + \beta_5 I_{it}$$

Dónde $i= 1,2,\dots,10$ unidades representadas por las empresas y $t= 1, 2,\dots,5$ años entre 2012 y 2016.

Las variables del modelo son:

Variable dependiente

- ✓ RF= Riesgo financiero (riesgo de liquidez, endeudamiento y recuperación de cartera).

Variable independiente

- ✓ RP= Riesgo país
- ✓ TI= Tasa de interés
- ✓ I= Ingresos
- ✓ \ln activo= Tamaño de la empresa en base a los activos fijos
- ✓ IN= Inflación

1.1.8.3. Coeficiente de correlación

Un coeficiente de correlación, mide el grado de relación o asociación existente generalmente entre dos variables aleatorias. No es conveniente identificar correlación con dependencia causal, ya que, si hay una semejanza formal entre ambos conceptos, no puede deducirse de esto que sean análogos (9, 15); en efecto es posible que haya una alta correlación entre dos acontecimientos y que, sin embargo, no exista entre ellos relación de causa o efecto; por ejemplo, cuando dos acontecimientos tienen alguna causa común, pueden resultar altamente asociados y no son el uno causa del otro. Cabe recordar que el coeficiente fluctúa entre -1 a 1 (Luis Restrepo, 2007).

1.1.8.3.1. Coeficiente de correlación de Pearson

Tiene como objetivo medir la fuerza o grado de asociación entre dos variables aleatorias cuantitativas que poseen una distribución normal bivariada conjunta, cuando $=+$ la relación es directa entre las variables. Si $=-$ la relación es inversa y si $= 0$ son independientes (Luis Restrepo, 2007). El coeficiente de correlación de Pearson es la media geométrica entre las pendientes de los modelos de regresión lineal simple.

1.2. Marco referencial

La conceptualización del riesgo como ciencia aparece vinculada inicialmente a fenómenos hidrometeorológicos, geodinámicos y tecnológicos tales como terremotos, volcanes, etc. Aunque aún se conserva este énfasis, en las últimas décadas se ha manifestado un cambio en el enfoque dirigido a detectar las condiciones que favorecen la ocurrencia de crisis más allá de la vulnerabilidad física, lo cual ha permitido ampliar el trabajo de la administración de riesgos a un ámbito multidisciplinario que involucra a ingenieros, arquitectos, economistas, psicólogos, entre otros (MSc. Héctor Rodríguez Pérez, 2015).

El riesgo constituye en la actualidad un tema de investigación con gran actividad, por lo cual su conceptualización asume diferentes esquemas teóricos contruidos según los diversos contextos.

Reyes (2010) asume el riesgo como la incertidumbre asociada a un evento futuro o a un evento supuesto; afirma que consiste en la mera posibilidad de un hecho adverso, en la causa de un evento, en la magnitud de la consecuencia, en alguien o algo considerado como peligroso, aunque no deja de reconocer que también se asocia a la posibilidad de sufrir una pérdida.

Existen otras definiciones de riesgos, tales como:

En la teoría de gestión y la estrategia de los negocios el riesgo es uno de los componentes del conjunto de oportunidades que lleva a resultados favorables y desfavorables, asociado con probabilidades y frecuencia de materialización. En la teoría de decisiones el riesgo es una propiedad de las diversas opciones que el

individuo que las enfrenta puede diferenciar, ordenar bajo algún esquema de jerarquía y le puede asignar alguna medida tal como el promedio y la varianza.

En la teoría financiera el riesgo es el elemento cuantificable de potenciales pérdidas asociadas con tenencias de activos.

En términos gerenciales el riesgo es un concepto que se utiliza para expresar la incertidumbre de eventos y resultados que podrían ejercer un efecto adverso en los objetivos y metas de la organización. Se asume el concepto de riesgo dado en la teoría financiera como el elemento cuantificable de potenciales pérdidas asociadas con tenencias de activos monetarios. (MSc. Héctor Rodríguez Pérez, 2015).

Para el desarrollo de la investigación fue necesario revisar las diversas publicaciones sobre las variables principales a investigar que permiten medir el riesgo financiero como son: riesgo de liquidez, endeudamiento y recuperación de cartera.

El riesgo financiero o también conocido como riesgo de crédito o de insolvencia, hace referencia a la incertidumbre producida en el rendimiento de una inversión, debida a los cambios producidos en el sector en el que se opera y a la inestabilidad de los mercados financieros. Mascareñas (2008) lo define como la incertidumbre asociada al rendimiento de la inversión debida a la posibilidad de que la empresa no pueda hacer frente a sus obligaciones financieras (principalmente, al pago de los intereses y la amortización de las deudas) (Jairo Toro Díaz I. R., 2015).

Según estos autores (Jairo Toro Díaz R. P., 2014), utilizaron las siguientes fórmulas para determinar cada indicador:

Para liquidez, se utilizó la razón corriente la cual trata de verificar las disponibilidades de la empresa a corto plazo para enfrentar compromisos también a corto plazo. (Jairo Toro Díaz R. P., 2014). Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones a corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos corrientes. Se trata de determinar qué pasaría si a la empresa se le exigiera el pago

inmediato de todas sus obligaciones a menos de un año (Ortiz, 2011) (Tomás Fontalvo Herrera, José Morelos Gómez, 2012).

Al obtener una estabilidad en la liquidez de la empresa, permitirá elevar los montos de crédito ofertados a los clientes, esto consecuentemente generará mayores ingresos por ventas de bienes o servicios a largo plazo que al no tener una excelente liquidez pues no sería posible mantener una extensa cartera de crédito por ende disminuiría las inversiones previstas a causa de la falta de liquidez, (Campos, Meza, Mongrut, & Parodi, 2005) (Burgos, 2016).

$$R \acute{o}n c = \frac{a \ v \ c}{p \ c}$$

Se utilizó el índice o nivel de endeudamiento, el cual establece el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa (Jairo Toro Díaz R. P., 2014). Los indicadores de endeudamiento tienen por objeto medir en qué grado y de que forman participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera se trata de establecer el riesgo que corren tales acreedores, el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa (Ortiz, 2011) (Tomás Fontalvo Herrera, José Morelos Gómez, 2012).

$$N \ d \ e = \frac{t_1 \ p \ c \ t_2}{t_1 \ a}$$

Para la recuperación de cartera, se utilizó la índice rotación de cartera, que nos muestra las veces que las cuentas por cobrar o carteras son convertidas en efectivo o se recuperan durante el periodo, el cual puede ser mes o año. (Jairo Toro Díaz R. P., 2014). Una de las principales prioridades de las empresas es mantener o aumentar el número de clientes en los diferentes periodos contables, (De la Fuente & Isabel., 2013). Si se dispone de una excelente cartera de clientes que cumplan con los pagos en los términos y tiempo establecidos la liquidez tendrá un incremento y se aseguraran por un buen tiempo en el mercado, pero si la cartera de crédito tiene un periodo de tiempo mayor al del establecido sin ser cancelado pondrá en riesgo la continuidad de toda la empresa. (Burgos, 2016)

La búsqueda de nuevos clientes tiene la finalidad de amentar las ventas tanto de contado como las de crédito, si encuentran nuevos clientes significará que habrá un incremento en sus ventas, pero si no los encuentran sus ventas se mantendrán o en el peor de los casos disminuirá, ya que dependiendo del aumento o disminución de la liquidez también lo hará la oferta de crédito, (Urrutia & Castellano, 2003).

El analizar el comportamiento a largo plazo de la cartera de crédito permite establecer reservas monetarias con las cuales se podría hacer frente a una posible situación de incobrabilidad en los créditos otorgados a clientes, ese análisis deberá ser lo más exacto posible ya de ello dependerá la continuidad de la empresa en los mercados,(Vera & Costa, 2007) (Burgos, 2016).

$$R \text{ ónd } c_i = \frac{v \text{ a c } \acute{e}d}{p c_i}$$

1.2.1. Estados financieros

La NIC 1 (2014) argumenta que los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del desempeño financiero de una entidad. En tal sentido, esta norma en su párrafo 9, indica que el objetivo de los estados financieros con propósitos de información general es “suministrar información acerca de la situación financiera, del desempeño financiero y de los flujos de efectivo de la entidad, que sea útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas” (Perea M., Castellanos S., & Valderrama B., 2016).

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1.Procedimientos para recolección y análisis de datos

2.1.1. Población

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". (PINEDA et al 1994:108) En nuestro campo pueden ser artículos de prensa, editoriales, películas, videos, novelas, series de televisión, programas radiales y por supuesto personas. (López, 2004)

Como la investigación es realizada a toda la población de extractoras del cantón La Concordia y sus alrededores, no es necesario realizar ningún tipo de muestreo por lo tanto se realizará el análisis total de la información tomada por parte de los administradores y gerentes de las diferentes extractoras, relacionándola a los objetivos de la investigación, con el fin de verificar y comprobar la hipótesis planteada como problemática del sector, en concordancia con el marco teórico utilizado, finalmente derivándose las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Como la investigación es realizada a toda la población de extractoras del cantón La Concordia y sus alrededores, no es necesario realizar ningún tipo de muestreo por lo tanto se realizará el análisis total de la información tomada por parte de los administradores y gerentes de las diferentes extractoras, relacionándola a los objetivos de la investigación, con el fin de verificar y comprobar la hipótesis planteada como problemática del sector, en concordancia con el marco teórico

utilizado, finalmente derivándose las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

La población a ser investigadas está conformada por 10 extractoras que se encuentran ubicadas en el cantón La Concordia y sus alrededores. La investigación específicamente se hará basándose en el clasificador de actividades económicas CIIU 04, en la siguiente sección:

C104 Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal

C1040 Elaboración de aceites y grasas de origen animal y vegetal

C1040.1 Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal

C1040.11 Elaboración de aceites crudos vegetales (sin refinar) de: oliva, soya, palma, semilla de girasol, semilla de algodón, colza, repollo o mostaza, linaza, etcétera.

Los datos a ser recolectados serán los estados financieros de las extractoras a través de la Superintendencia de compañías, seguido de una interpretación minuciosa de los mismos, mediante la elaboración de una base de datos del periodo 2012-2016, para así poder partir desde indicadores precisos con el objetivo de arribar a la comprobación de la hipótesis, mediante la utilización de un modelo econométrico de regresión lineal, a través del programa estadístico Stata y datos panel.

Tabla 6*Matriz de operacionalización de las variables*

Objetivos	VARIABLES	Item	Tipo de Información	Instrumento
Caracterizar el riesgo financiero en las extractoras de aceite de palma en la Concordia y sus alrededores.	Variables económicas: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo país • Tasa de interés activa y pasiva • Inflación 	Análisis de la situación económica del sector agroindustrial	Documental	Informes económicos y financieros
	Variables financieras: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de liquidez • Riesgo de endeudamiento • Recuperación de cartera 	Análisis de la situación financiera del sector agroindustrial		

Continúa 

<p>Realizar un análisis financiero del sector para el periodo 2012-2016</p>	<p>Balance general Estados de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Activo • Pasivo • Patrimonio • Ingresos • Gastos 	<p>Documental- Cuantitativo Estados financieros</p>
<p>Determinar la relación del riesgo financiero (liquidez, endeudamiento y de recuperación de cartera), con las siguientes variables: riesgo país, tasa de interés activa y pasiva, inflación, tamaño de la empresa medido a través del valor de sus activos fijos e ingresos, a través de la utilización del modelo de regresión lineal múltiple y datos panel.</p>	<p>Riesgo financiero: • Liquidez • Endeudamiento • Rotación de cartera Variables económicas</p>	$R_{\text{ónd c}_i} = \frac{a_{c_i}}{p_{c_i}}$ <hr/> $N_{\text{de}} = \frac{t_i p_{c_i} t_i}{t_i a}$ <hr/> $R_{\text{ónd c}_i} = \frac{v_{a c_i \text{éd}}}{p_{t_i d c_i} p_{c_i}}$ <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo país • Tasa de interés activa y pasiva • Inflación 	<p>Documental- Cuantitativo: Información financiera de las extractoras Data en del año 2012 Excel al 2016 Información económica del Ecuador</p>

Continúa →

<p>Establecer estrategias de mejoramiento de gestión de riesgos financieros para el sector a partir de los resultados obtenidos en el objetivo anterior.</p>	<p>VARIABLES ECONÓMICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo país • Tasa de interés activa y pasiva • Inflación <p>VARIABLES FINANCIERAS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de regresión lineal • Informe ejecutivo de resultados • Análisis horizontal y vertical • Análisis de las razones financieras de liquidez, endeudamiento y rotación de cartera 	<p>Documental- (cualitativo- cuntitativo)</p>	<p>Informes</p>
<p>Establecer las conclusiones, recomendaciones y futuras líneas de investigación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de liquidez • Riesgo de endeudamiento • Recuperación de cartera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos panel • Ecuación de regresión múltiple 		

2.1.2. Técnica de recopilación de datos

La presente investigación se hará bajo un enfoque documental puesto que será el resultado del uso de fuentes secundarias de información entre las que destacan diferentes papers como: Riesgo Financiero en las Empresas de la ciudad de Medellín durante el año 2013 (Jairo Toro Díaz I. R., 2015), Análisis del riesgo financiero en las PYMES en Manizales (Jairo Toro Díaz R. P., 2014), Evaluación del mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector (Fontalvo, Vergara, & de la Hoz, 2012), además de libros de soporte como: Dirección Financiera (Pascual, 2001), en el cual se analizan las variables financieras a las que están expuestas todas las empresas en el mercado independientemente del sector. Dicha investigación se pondrá en práctica en la ejecución del proyecto sobre los riesgos financieros que existen en las extractoras de aceite de palma africana del cantón La Concordia y sus alrededores.

Se garantizará la recolección efectiva de datos a partir del uso de fuentes tales como boletines, estadísticas, informes, libros, sistemas de información de instituciones financieras públicas.

Una vez recolectada la información necesaria, se procesará la misma a través de una revisión crítica, depurando aquella innecesaria, incompleta e impertinente, con el fin de para representar de forma gráfica los resultados desprendidos y realizar una interpretación y análisis con el objetivo de arribar a la comprobación de la hipótesis planteada y cumplir con los objetivos de la investigación, a través del modelo de regresión lineal múltiple.

2.1.3. Diseño del instrumento

No aplica prueba piloto, la investigación se realizará utilizando información secundaria tales como: papers, boletines de información económica, estados financieros, entre otros. Posteriormente, con la información se construirá una data, y a través del programa Stata, se procederá a elaborar un modelo de regresión lineal múltiple utilizando datos panel.

2.1.4. Plan de recopilación de datos

2.1.4.1. Recopilación en función de la muestra

El enfoque cuantitativo garantiza la recolección efectiva de los datos mediante modelos y metodologías antes realizadas y puestas en práctica en otros sectores y países, para lo cuáles tendremos datos de una población, más no de una muestra.

2.1.4.2. Fuentes de información

Debe señalarse que la mayor parte de la información recolectada y utilizada se derivará de fuentes secundarias, estableciéndose que dicha información corresponderá a la recolección de variables que permitan identificar los riesgos financieros y variables económicas a las que está expuesta la producción de las extractoras de aceite de palma africana del cantón La Concordia.

2.1.4.3. La presente investigación es de carácter básico

Como resultado de proponer un conjunto de alternativas de solución materializadas en estrategias que garanticen alternativas de fortalecimiento para mitigar los riesgos financieros de las extractoras de aceite de palma africana del Cantón La Concordia.

Tabla 7
Calendario de la recopilación de la información

Actividades	Semanas				
	1	2	3	4	5
1.- Determinación de la población					
2.- Levantamiento de la información secundaria: variables financieras y económicas.					
3.- Construcción de data en Excel.					
4.- Ingreso de las variables dependientes e independientes objeto de estudio al software Stata.					
5.- Procesamiento de la información a través de comandos en el software Stata.					
6.- Análisis de la información utilizando el modelo de regresión lineal múltiple a través de datos panel					

2.1.5. Plan de procesamiento de la información

2.1.5.1. Software a utilizar: SPSS

2.1.5.2. Sistema de codificación:

Tabla 8*Codificación empresas extractoras*

SISTEMA DE CODIFICACIÓN EMPRESAS	
NOMBRE	CÓDIGO
AGROINDUSTRIAS QUININDE AIQUISA SA	E1
PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA	E2
EXTRACTORA DE ACEITES ACEITPLACER S. A.	E3
SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA	E4
EXTRACTORA Y PROCESADORA DE ACEITES EPACEM SA	E5
OLEODAVILA S.A	E6
MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A	E7
ALCOPALMA S.A	E8
ALESPALMA S.A	E9
SANDANIEL EXTRACTORA SAN DANIEL CIA. LTDA.	E10

Tabla 9*Sistema de codificación de variables*

VARIABLES		CÓDIGO
DEPENDIENTES	LIQUIDEZ	RL
	ENDEUDAMIENTO	RE
	RECUERACIÓN DE CRATERA	RRC
INDEPENDIENTES	RIESGO PAÍS	RP
	TASA DE INTERÉS	TI
	INGRESOS	I
	TAMAÑO DE LA EMPRESA EN BASE A	LN
	LOS ACTIVOS	ACTIVO
	INFLACIÓN	IN

CAPITULO III

RESULTADOS

3.1. Análisis macroeconómico

3.1.1. Informe por variables

De acuerdo a los objetivos de la presente investigación se analizan las siguientes variables:

Tabla 10

Variables

Independiente	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo país • Tasa de interés activa y pasiva. 	Dependiente Riesgo Financiero	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de liquidez
	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de la empresa medido a través del valor de sus activos fijos 		<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de endeudamiento
	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos • Inflación 		<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de cartera

3.1.1.1. Variables independientes:

3.1.1.1.1. Riesgo país.

El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes de Chase-JPmorgan hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras (Banco Central del Ecuador, 2017).

El Embi se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice o como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos, por lo tanto podemos definir dicha variable como el grado de probabilidad de que un país incumpla con sus obligaciones en moneda extranjera, de su calificación depende, en gran medida, la inversión extranjera directa a cada nación y en consecuencia su desarrollo económico y social (Banco Central del Ecuador, 2017).

Tabla 11

Riesgo País

AÑO	VALOR
2012	826,00
2013	530,00
2014	883,00
2015	1266,00
2016	647,00

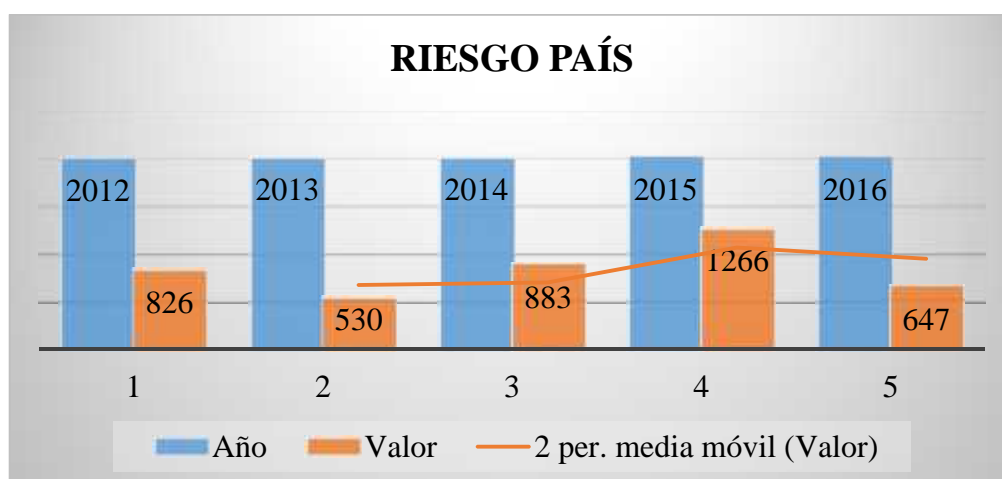


Figura 1: Riesgo País

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

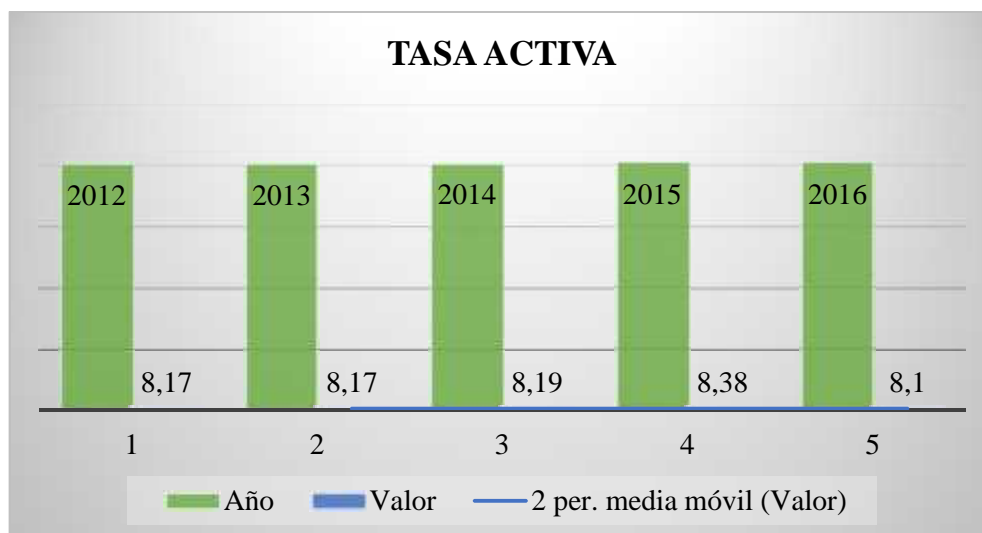
Interpretación: Las últimas cifras de Riesgo País (EMBIG) muestran que Ecuador, al cierre del 2016, tuvo un riesgo país promedio de 647 puntos. Es decir, una reducción de 619 puntos básicos en relación al año anterior. De igual manera, existió una reducción de 236 puntos frente a año 2014. Además, se ubicó por encima del promedio de América Latina que fue de 490 puntos. Así, la relación entre el riesgo país de Ecuador y el promedio de la región que era 2,2 en noviembre de 2015, se ubicó, en octubre de 2016 en 1,6 veces. En promedio, entre enero y noviembre de 2016, el indicador EMBIG para Ecuador fue 1.003 puntos, mientras que para el mismo lapso del 2015 fue 973 (Ecuador, 2015).

3.1.1.1.2. Tasa de interés activa y pasiva

- 1. Tasa activa.** - Hasta julio de 2015, según el Título Sexto: Sistema de Tasas de Interés, del Libro I, Política Monetaria-Crediticia de la Codificación de Regulaciones del Banco Central del Ecuador, establece que: "La Tasa Activa Efectiva Referencial corresponde a la tasa activa efectiva referencial del segmento productivo corporativo. Con la Resolución 133-2015-M de 29 de septiembre de 2015 indica que: "La Tasa Activa Efectiva Referencial corresponde a la tasa de interés activa efectiva referencial del segmento comercial prioritario corporativo" (Banco Central del Ecuador, 2017).

Tabla 12**Tasa activa**

AÑO	VALOR
2012	8,17%
2013	8,17%
2014	8,19%
2015	8,38%
2016	8,1%

**Figura 2: Tasa Activa**

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

2. **Tasa pasiva.** - La Tasa Pasiva Efectiva Referencial corresponde al promedio pondera por monto, de las tasas de interés efectivas pasivas remitidas por las entidades del sistema financiero nacional al Banco Central del Ecuador, para todos los rangos de plazos (Banco Central del Ecuador, 2017).

Tabla 13**Tasa pasiva**

AÑO	VALOR
2012	4,53%
2013	4,53%
2014	5,18%
2015	5,51%
2016	5,12%

**Figura 3: Tasa Pasiva**

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

Interpretación: Como se puede apreciar en las tablas, la tasa de interés activa tiene menos variación anual que la tasa pasiva. La tasa activa referencial a diciembre de 2013 se ubicó en 8,17%; la cual es similar a la registrada en diciembre de 2012. Por otro lado, la tasa pasiva referencial se ubicó en 4,53%. El margen financiero - diferencia entre tasa activa y tasa pasiva- se ubicó en 3,64%.

La tasa activa referencial a diciembre de 2014 se ubicó en 8,19% y, por otro lado, la tasa pasiva referencial se ubicó en 5,18%. El margen financiero -diferencia entre tasa activa y tasa pasiva- se ubicó en 3,01%.

La tasa activa referencial a diciembre de 2015 se ubicó en 8,38% y, por otro lado, la tasa pasiva referencial se ubicó en 5,51%. El margen financiero -diferencia entre tasa activa y tasa pasiva- se ubicó en 2,87%. Y por último el margen financiero para el año 2016 fue de un 2,98%.

El volumen de crédito ha crecido, para el año 2014 el volumen de crédito se situó en USD 24,506 millones, USD 1,733 millones más que el año 2013 y USD 4,078 millones más que el año 2012. De igual manera el número de operaciones ha presentado en los últimos años, un incremento, para el año 2014 se registró 6.70 millones de operaciones. El volumen de crédito al mes de enero de 2015 se situó en USD 1,708.8 millones. Por otro lado, el número de operaciones en este mismo período fue de 457,858 millones de registros. Entonces, así como aumenta la tasa de interés de 8,17% a 8,38%, lo harán de igual manera los créditos que solicitan a las instituciones financieras (Ecuador, 2015).

La principal actividad económica a la que se le concedió crédito en el mes de enero de 2015 fue para Manufactura con USD 2.9 millones (54%), para la actividad económica de Agricultura, silvicultura se destinó USD 2.0 millones (37%) y el 9% restante del volumen de crédito se distribuyó al resto de actividades. El principal destino del crédito fue para Activos fijos tangibles con USD 3.2 millones (60.50%) (Ecuador, 2015).

3.1.1.1.3. Inflación.

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

Es posible calcular las tasas de variación mensual, acumuladas y anuales; estas últimas pueden ser promedio o en deslizamiento.

Desde la perspectiva teórica, el origen del fenómeno inflacionario ha dado lugar a polémicas inconclusas entre las diferentes escuelas de pensamiento económico.

La evidencia empírica señala que inflaciones sostenidas han estado acompañadas por un rápido crecimiento de la cantidad de dinero, aunque también por elevados déficits fiscales, inconsistencia en la fijación de precios o elevaciones salariales, y resistencia a disminuir el ritmo de aumento de los precios (inercia). Una vez que la inflación se propaga, resulta difícil que se le pueda atribuir una causa bien definida (Banco Central del Ecuador, 2017).

Tabla 14

Inflación

AÑO	VALOR
2012	4.16%
2013	2.70%
2014	3.67%
2015	3.38%
2016	1.12%

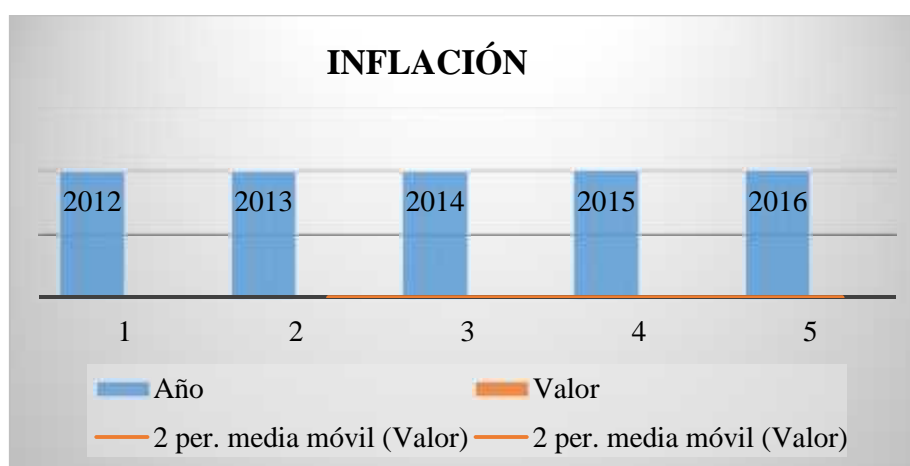


Figura 4: Inflación

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

Interpretación: La inflación anual de diciembre de 2013 se ubicó en 2.70%, porcentaje inferior al de igual mes del año 2012 que fue de 4.16%. Por divisiones de

consumo, 6 agrupaciones se ubicaron por sobre el promedio general, siendo los mayores porcentajes los de Bebidas Alcohólicas, seguido de Restaurantes y Hoteles, y, Educación; las Comunicaciones registraron deflación (Macroeconómica, 2016).

La inflación acumulada y anual de diciembre de 2014 (3.67%) fue superior a noviembre de 2013 (2.70%). En el mes de análisis, y por divisiones de consumo, los mayores porcentajes de inflación acumulada se ubicaron en Bienes y Servicios Diversos (6.28%), Alojamiento (5.45%) y Educación (5.23%). Las Comunicaciones cerraron el año con deflación acumulada (-0.31%) (Macroeconómica, 2016).

En diciembre de 2014, del total de 299 ítems que conforman la canasta con la que se mide la inflación, 217 aportaron positivamente a la inflación anual (4.09%), 59 contribuyeron (-0.42%), y 23 no aportaron. En la contribución aporte positivo destacan los rubros de Alimentos; Servicios de Alimentos; Servicios de Educación y Servicio de Electricidad.

De acuerdo al reporte de novedades del INEC, en diciembre la inflación mensual registró 0,09% y la inflación anual y acumulada 3,38%; por divisiones de consumo, las mayores variaciones mensuales fueron: Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes (1,50%); Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,44%); Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,32%); y, Restaurantes y hoteles (0,21%). (Macroeconómica, 2016)

La inflación acumulada de diciembre de 2016 fue de 1.12%, el menor porcentaje desde 2001. Por divisiones de consumo, los mayores incrementos acumulados del IPC se dieron en bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes (15.06%), seguido de bienes y servicios diversos (3.46%), y, alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2.07%); en otras 3 divisiones de consumo se registró deflación, siendo la mayor variación la de prendas de vestir y calzado (Macroeconómica, 2016).

3.2. Principales cuentas de los estados financieros utilizadas para el cálculo de los indicadores financieros

Tabla 15**Total pasivo**

N°	EMPRESAS	AÑOS	TOTAL PASIVO
1	AGROINDUSTRIAS QUININDE AIQUISA SA	2012	\$ 2.289.976,50
		2013	\$ 3.537.575,00
		2014	\$ 1.840.939,00
		2015	\$ 1.756.621,00
		2016	\$ 2.024.771,00
2	PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA	2012	\$ 2.348.837,25
		2013	\$ 2.315.307,00
		2014	\$ 2.434.125,00
		2015	\$ 2.229.517,00
		2016	\$ 2.416.400,00
3	EXTRACTORA DE ACEITES ACEITPLACER S. A.	2012	\$ 674.495,36
		2013	\$ 851.669,59
		2014	\$ 759.533,00
		2015	\$ 470.123,00
		2016	\$ 616.655,83
4	SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA	2012	\$ 858.745,50
		2013	\$ 1.200,00
		2014	\$ 953,00
		2015	\$ 1.176.619,00
		2016	\$ 2.256.210,00
5	EXTRACTORA Y PROCESADORA DE ACEITES EPACEM SA	2012	\$ 48.711.455,50
		2013	\$ 48.199.658,00
		2014	\$ 47.139.004,00
		2015	\$ 45.808.153,00
		2016	\$ 53.699.007,00

Continúa



6	OLEODAVILA S.A	2012	\$	4.827.076,75
		2013	\$	3.949,00
		2014	\$	6.698,00
		2015	\$	11.127.038,00
		2016	\$	8.170.622,00
7	MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A	2012	\$	2.446.050,88
		2013	\$	2.223.136,60
		2014	\$	3.162.626,57
		2015	\$	2.081.713,91
		2016	\$	2.316.726,43
8	ALCOPALMA S.A	2012	\$	6.722.883,25
		2013	\$	5.637.837,00
		2014	\$	6.479.756,00
		2015	\$	5.993.413,00
		2016	\$	8.780.527,00
9	ALESPALMA S.A	2012	\$	17.735.197,75
		2013	\$	14.965,00
		2014	\$	21.444.743,00
		2015	\$	22.955.214,00
		2016	\$	26.525.869,00
10	SANDANIEL EXTRACTORA SAN DANIEL CIA. LTDA.	2012	\$	4.673.741,25
		2013	\$	1.695.816,35
		2014	\$	2.845.740,95
		2015	\$	5.043.995,13
		2016	\$	9.109.412,57

Tabla 16**Total activo**

N°	EMPRESAS	AÑOS	TOTAL ACTIVO
1	AGROINDUSTRIAS QUININDE AIQUISA SA	2012	\$ 4.694.591,00
		2013	\$ 6.588.421,00
		2014	\$ 4.089.961,00
		2015	\$ 4.012.377,00
		2016	\$ 4.087.605,00
2	PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA	2012	\$ 3.793.322,25
		2013	\$ 3.240.913,00
		2014	\$ 3.737.528,00
		2015	\$ 3.851.104,00
		2016	\$ 4.343.744,00
3	EXTRACTORA DE ACEITES ACEITPLACER S. A.	2012	\$ 1.558.620,65
		2013	\$ 1.732.089,15
		2014	\$ 1.642.135,00
		2015	\$ 1.354.916,00
		2016	\$ 1.505.342,46
4	SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA	2012	\$ 1.902.722,25
		2013	\$ 3.442,00
		2014	\$ 2.859,00
		2015	\$ 3.262.512,00
		2016	\$ 4.342.076,00

Continúa 

5	EXTRACTORA PROCESADORA DE ACEITES EPACEM SA	Y	2012	\$	62.935.646,75
			2013	\$	65.424.781,00
			2014	\$	61.526.026,00
			2015	\$	60.242.768,00
			2016	\$	64.549.012,00
6	OLEODAVILA S.A	2012	\$	10.503.081,00	
		2013	\$	11.648,00	
		2014	\$	18.132,00	
		2015	\$	21.887.444,00	
		2016	\$	20.095.100,00	
7	MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A	2012	\$	4.788.295,28	
		2013	\$	4.758.021,91	
		2014	\$	5.539.193,34	
		2015	\$	4.399.298,20	
		2016	\$	4.456.667,67	
8	ALCOPALMA S.A	2012	\$	16.325.623,25	
		2013	\$	13.633.147,00	
		2014	\$	14.984.886,00	
		2015	\$	15.351.622,00	
		2016	\$	21.332.838,00	

Continúa



9	ALESPALMA S.A	2012	\$	19.643.569,00
		2013	\$	22.454,00
		2014	\$	26.106.510,00
		2015	\$	24.895.268,00
		2016	\$	27.550.044,00
10	SANDANIEL EXTRACTORA SAN DANIEL CIA. LTDA.	2012	\$	6.971.831,56
		2013	\$	2.426.400,25
		2014	\$	4.765.246,62
		2015	\$	7.982.052,83
		2016	\$	12.713.626,52

Tabla 17*Activos corrientes*

N°	EMPRESAS	AÑOS	ACTIVO CORRIENTE	
1	AGROINDUSTRIAS QUININDE AIQUISA SA	2012	\$	1.296.971,25
		2013	\$	994.377,00
		2014	\$	1.297.104,00
		2015	\$	1.339.605,00
		2016	\$	1.556.799,00
2	PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA	2012	\$	1.664.561,00
		2013	\$	1.435.376,00
		2014	\$	1.965.214,00
		2015	\$	1.390.832,00
		2016	\$	1.866.822,00

Continúa →

			2012	\$	516.456,67
3	EXTRACTORA ACEITES ACEITPLACER S. A.	DE	2013	\$	540.723,34
			2014	\$	593.720,00
			2015	\$	354.352,00
			2016	\$	577.031,34
4	SOCIEDAD PALMICULTORES LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA	DE	2012	\$	964.515,50
			2013	\$	1.386,00
			2014	\$	868,00
			2015	\$	1.341.384,00
5	EXTRACTORA PROCESADORA ACEITES EPACEM SA	Y DE	2012	\$	11.619.493,50
			2013	\$	11.335.956,00
			2014	\$	9.160.628,00
			2015	\$	11.295.683,00
6	OLEODAVILA S.A		2016	\$	14.685.707,00
			2012	\$	3.286.984,25
			2013	\$	2.492,00
			2014	\$	4.778,00
			2015	\$	7.273.180,00
			2016	\$	5.867.487,00

Continúa 

		2012	\$	1.170.423,73
7	MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A	2013	\$	1.640.287,42
		2014	\$	1.829.649,56
		2015	\$	624.816,35
		2016	\$	586.941,58
		2012	\$	4.871.652,25
8	ALCOPALMA S.A	2013	\$	4.934.681,00
		2014	\$	5.275.391,00
		2015	\$	3.741.510,00
		2016	\$	5.535.027,00
		2012	\$	2.066.199,00
9	ALESPALMA S.A	2013	\$	2.502,00
		2014	\$	4.667.570,00
		2015	\$	1.284.856,00
		2016	\$	2.309.868,00
		2012	\$	2.457.859,83
10	SANDANIEL EXTRACTORA SAN DANIEL CIA. LTDA.	2013	\$	889.254,98
		2014	\$	1.669.322,17
		2015	\$	2.348.040,35
		2016	\$	4.924.821,80

Tabla 18

Pasivo corriente

N°	EMPRESAS	AÑOS	PASIVO CORRIENTE
1	AGROINDUSTRIAS QUININDE AIQUISA SA	2012	\$ 952.006,75
		2013	\$ 2.088.490,00
		2014	\$ 495.700,00
		2015	\$ 463.325,00
		2016	\$ 760.512,00
2	PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA	2012	\$ 1.325.735,50
		2013	\$ 1.425.863,00
		2014	\$ 1.798.733,00
		2015	\$ 885.716,00
		2016	\$ 1.192.630,00
3	EXTRACTORA DE ACEITES ACEITPLACER S. A.	2012	\$ 330.347,27
		2013	\$ 640.197,01
		2014	\$ 357.689,00
		2015	\$ 144.074,00
		2016	\$ 179.429,08
4	SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA	2012	\$ 468.497,25
		2013	\$ 895,00
		2014	\$ 330,00
		2015	\$ 422.594,00
		2016	\$ 1.450.170,00

Continúa →

			2012	\$	22.122.103,00
5	EXTRACTORA PROCESADORA ACEITES EPACEM SA	Y DE	2013	\$	17.204.942,00
			2014	\$	17.298.631,00
			2015	\$	21.337.306,00
			2016	\$	32.647.533,00
6	OLEODAVILA S.A		2012	\$	2.303.140,50
			2013	\$	3.103,00
			2014	\$	4.047,00
			2015	\$	6.923.554,00
			2016	\$	2.281.858,00
7	MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A		2012	\$	1.067.623,44
			2013	\$	1.446.542,68
			2014	\$	1.675.626,72
			2015	\$	562.129,59
			2016	\$	586.194,77
8	ALCOPALMA S.A		2012	\$	3.712.932,50
			2013	\$	1.988.383,00
			2014	\$	3.375.588,00
			2015	\$	3.132.782,00
			2016	\$	6.354.977,00
9	ALESPALMA S.A		2012	\$	2.558.631,50
			2013	\$	2.957,00
			2014	\$	4.148.947,00
			2015	\$	2.386.533,00
			2016	\$	3.696.089,00
10	SANDANIEL EXTRACTORA DANIEL CIA. LTDA.	SAN	2012	\$	2.442.826,44
			2013	\$	882.113,65
			2014	\$	1.729.092,35
			2015	\$	2.300.923,74
			2016	\$	4.859.176,00

Tabla 19
Inventarios

N°	EMPRESAS	AÑOS	INVENTARIOS
1	AGROINDUSTRIAS QUININDE AIQUISA SA	2012	\$ 206.366,75
		2013	\$ 96.080,00
		2014	\$ 160.328,00
		2015	\$ 249.413,00
		2016	\$ 319.646,00
2	PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA	2012	\$ 204.984,50
		2013	\$ 56.306,00
		2014	\$ 386.619,00
		2015	\$ 130.873,00
		2016	\$ 246.140,00
3	EXTRACTORA DE ACEITES ACEITPLACER S. A.	2012	\$ 101.924,40
		2013	\$ 110.756,58
		2014	\$ 185.249,00
		2015	\$ 42.379,00
		2016	\$ 69.313,00
4	SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA	2012	\$ 86.513,50
		2013	\$ 363,00
		2014	\$ 428,00
		2015	\$ 234.406,00
		2016	\$ 110.857,00

Continúa →

			2012	\$	2.549.243,00
5	EXTRACTORA PROCESADORA ACEITES EPACEM SA	Y DE	2013	\$	3.458.634,00
			2014	\$	3.022.616,00
			2015	\$	2.250.093,00
			2016	\$	1.465.629,00
6	OLEODAVILA S.A		2012	\$	658.134,25
			2013	\$	495,00
			2014	\$	2.190,00
			2015	\$	394.020,00
			2016	\$	2.235.832,00
7	MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A		2012	\$	192.528,75
			2013	\$	498.357,76
			2014	\$	143.751,52
			2015	\$	84.757,25
			2016	\$	43.248,48
8	ALCOPALMA S.A		2012	\$	723.774,00
			2013	\$	642.803,00
			2014	\$	581.663,00
			2015	\$	998.002,00
			2016	\$	672.628,00
9	ALESPALMA S.A		2012	\$	501.382,25
			2013	\$	823,00
			2014	\$	1.458.849,00
			2015	\$	247.858,00
			2016	\$	297.999,00
10	SANDANIEL EXTRACTORA DANIEL CIA. LTDA.	SAN	2012	\$	521.441,85
			2013	\$	79.060,08
			2014	\$	362.629,34
			2015	\$	646.355,01
			2016	\$	997.722,96

Tabla 20

Cuentas por cobrar

N°	EMPRESAS	AÑOS	CUENTAS COBRAR	POR
1	AGROINDUSTRIAS QUININDE AIQUISA SA	2012	\$	953.251,75
		2013	\$	806.980,00
		2014	\$	956.155,00
		2015	\$	928.258,00
		2016	\$	1.121.614,00
2	PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA	2012	\$	804.401,50
		2013	\$	1.031.642,00
		2014	\$	785.896,00
		2015	\$	633.342,00
		2016	\$	766.726,00
3	EXTRACTORA DE ACEITES ACEITPLACER S. A.	2012	\$	283.883,33
		2013	\$	271.869,32
		2014	\$	265.282,00
		2015	\$	227.765,00
		2016	\$	370.616,98
4	SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA	2012	\$	106.660,75
		2013	\$	781,00
		2014	\$	128,00
		2015	\$	305.858,00
		2016	\$	119.876,00
5	EXTRACTORA Y PROCESADORA DE ACEITES EPACEM SA	2012	\$	3.587.958,00
		2013	\$	90.682,00
		2014	\$	578.871,00
		2015	\$	3.659.652,00
		2016	\$	10.022.627,00

Continúa →

6	OLEODAVILA S.A	2012	\$	2.475.013,75
		2013	\$	49.678,00
		2014	\$	729.576,00
		2015	\$	5.905.805,00
		2016	\$	3.214.996,00
7	MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A	2012	\$	133.469,27
		2013	\$	223.458,97
		2014	\$	56.003,56
		2015	\$	52.089,72
		2016	\$	202.324,83
8	ALCOPALMA S.A	2012	\$	2.069.704,00
		2013	\$	2.697.464,00
		2014	\$	1.535.993,00
		2015	\$	898.477,00
		2016	\$	3.146.882,00
9	ALESPALMA S.A	2012	\$	389.933,00
		2013	\$	1.177,00
		2014	\$	1.107.524,00
		2015	\$	256.836,00
		2016	\$	194.195,00
10	SANDANIEL EXTRACTORA SAN DANIEL CIA. LTDA.	2012	\$	1.029.676,12
		2013	\$	398.085,07
		2014	\$	641.583,77
		2015	\$	723.077,52
		2016	\$	2.355.958,10

Tabla 21

Patrimonio total

N°	EMPRESAS	AÑOS	PATRIMONIO TOTAL
1	AGROINDUSTRIAS QUININDE AIQUISA SA	2012	\$ 2.404.614,50
		2013	\$ 3.050.846,00
		2014	\$ 2.249.022,00
		2015	\$ 2.255.756,00
		2016	\$ 2.062.834,00
2	PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA	2012	\$ 1.444.485,00
		2013	\$ 925.606,00
		2014	\$ 1.303.403,00
		2015	\$ 1.621.587,00
		2016	\$ 1.927.344,00
3	EXTRACTORA DE ACEITES ACEITPLACER S. A.	2012	\$ 884.125,59
		2013	\$ 880.419,56
		2014	\$ 882.603,00
		2015	\$ 884.793,00
		2016	\$ 888.686,78
4	SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA	2012	\$ 1.043.976,75
		2013	\$ 2.242,00
		2014	\$ 1.906,00
		2015	\$ 2.085.893,00
		2016	\$ 2.085.866,00
5	EXTRACTORA Y PROCESADORA DE ACEITES EPACEM SA	2012	\$ 14.224.191,25
		2013	\$ 17.225.123,00
		2014	\$ 14.387.022,00
		2015	\$ 14.434.615,00
		2016	\$ 10.850.005,00

Continúa →

6	OLEODAVILA S.A	2012	\$	5.676.004,25
		2013	\$	7.699,00
		2014	\$	11.434,00
		2015	\$	10.760.406,00
		2016	\$	11.924.478,00
7	MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A	2012	\$	2.342.244,40
		2013	\$	2.534.885,31
		2014	\$	2.376.566,77
		2015	\$	2.317.584,29
		2016	\$	2.139.941,24
8	ALCOPALMA S.A	2012	\$	9.602.740,00
		2013	\$	7.995.310,00
		2014	\$	8.505.130,00
		2015	\$	9.358.209,00
		2016	\$	12.552.311,00
9	ALESPALMA S.A	2012	\$	1.908.371,25
		2013	\$	7.489,00
		2014	\$	4.661.767,00
		2015	\$	1.940.054,00
		2016	\$	1.024.175,00
10	SANDANIEL EXTRACTORA SAN DANIEL CIA. LTDA.	2012	\$	2.298.090,36
		2013	\$	730.583,90
		2014	\$	1.919.505,90
		2015	\$	2.938.057,70
		2016	\$	3.604.213,95

Tabla 22

Utilidad Bruta

N°	EMPRESAS	AÑOS	UTILIDAD BRUTA
1	AGROINDUSTRIAS QUININDE AIQUISA SA	2012	\$ 254.919,75
		2013	\$ 153.322,00
		2014	\$ 281.043,00
		2015	\$ 461.683,00
		2016	\$ 123.631,00
2	PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA	2012	\$ 520.331,50
		2013	\$ 350.206,00
		2014	\$ 654.191,00
		2015	\$ 416.017,00
		2016	\$ 660.912,00
3	EXTRACTORA DE ACEITES ACEITPLACER S. A.	2012	\$ (39.733,04)
		2013	\$ (169.388,36)
		2014	\$ 3.299,00
		2015	\$ 2.576,00
		2016	\$ 4.581,22
4	SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA	2012	\$ 165.220,25
		2013	\$ (441,00)
		2014	\$ 14,00
		2015	\$ 384.094,00
		2016	\$ 277.214,00
5	EXTRACTORA Y PROCESADORA DE ACEITES EPACEM SA	2012	\$ (1.688.315,00)
		2013	\$ 755.159,00
		2014	\$ (1.907.881,00)
		2015	\$ (1.765.680,00)
		2016	\$ (3.834.858,00)

Continúa 

6	OLEODAVILA S.A	2012	\$	314.304,50
		2013	\$	312,00
		2014	\$	472,00
		2015	\$	(310.895,00)
		2016	\$	1.567.329,00
7	MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A	2012	\$	192.792,04
		2013	\$	668.419,29
		2014	\$	84.607,22
		2015	\$	29.031,77
		2016	\$	(10.890,12)
8	ALCOPALMA S.A	2012	\$	1.135.217,00
		2013	\$	1.365.881,00
		2014	\$	1.109.820,00
		2015	\$	1.405.909,00
		2016	\$	659.258,00
9	ALESPALMA S.A	2012	\$	(923.651,25)
		2013	\$	(14.262,00)
		2014	\$	(1.217.668,00)
		2015	\$	(1.622.252,00)
		2016	\$	(840.423,00)
10	SANDANIEL EXTRACTORA SAN DANIEL CIA. LTDA.	2012	\$	189.411,95
		2013	\$	26.001,14
		2014	\$	131.788,16
		2015	\$	322.572,77
		2016	\$	277.285,74

Tabla 23

Utilidad neta

N°	EMPRESAS	AÑOS	UTILIDAD NETA
1	AGROINDUSTRIAS QUININDE AIQUISA SA	2012	\$ (264.146,25)
		2013	\$ (359.356,00)
		2014	\$ (290.464,00)
		2015	\$ (54.094,00)
		2016	\$ (352.671,00)
2	PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA	2012	\$ 357.486,25
		2013	\$ 208.202,00
		2014	\$ 388.533,00
		2015	\$ 319.251,00
		2016	\$ 513.959,00
3	EXTRACTORA DE ACEITES ACEITPLACER S. A.	2012	\$ (49.442,23)
		2013	\$ (206.035,95)
		2014	\$ 2.183,00
		2015	\$ 2.190,00
		2016	\$ 3.894,04
4	SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA	2012	\$ 122.871,00
		2013	\$ (511,00)
		2014	\$ (270,00)
		2015	\$ 284.904,00
		2016	\$ 207.361,00
5	EXTRACTORA Y PROCESADORA DE ACEITES EPACEM SA	2012	\$ (2.065.032,75)
		2013	\$ 354.229,00
		2014	\$ (2.576.107,00)
		2015	\$ (2.453.643,00)
		2016	\$ (3.584.610,00)

Continúa →

6	OLEODAVILA S.A	2012	\$	209.619,50
		2013	\$	22,00
		2014	\$	227,00
		2015	\$	(316.402,00)
		2016	\$	1.154.631,00
7	MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A	2012	\$	116.404,82
		2013	\$	457.301,83
		2014	\$	15.780,20
		2015	\$	5.711,22
		2016	\$	(13.173,98)
8	ALCOPALMA S.A	2012	\$	1.828.877,50
		2013	\$	1.029.946,00
		2014	\$	1.109.820,00
		2015	\$	1.405.909,00
		2016	\$	3.769.835,00
9	ALESPALMA S.A	2012	\$	(1.545.581,00)
		2013	\$	(13.572,00)
		2014	\$	(2.462.976,00)
		2015	\$	(2.867.560,00)
		2016	\$	(838.216,00)
10	SANDANIEL EXTRACTORA SAN DANIEL CIA. LTDA.	2012	\$	101.646,40
		2013	\$	(65.586,71)
		2014	\$	88.764,92
		2015	\$	222.716,63
		2016	\$	160.690,77

Tabla 24

Ventas netas

N°	EMPRESAS	AÑOS	VENTAS NETAS
1	AGROINDUSTRIAS QUININDE AIQUISA SA	2012	\$ 5.883.912,75
		2013	\$ 6.376.760,00
		2014	\$ 5.321.051,00
		2015	\$ 6.252.919,00
		2016	\$ 5.584.921,00
2	PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA	2012	\$ 9.216.769,00
		2013	\$ 9.211.422,00
		2014	\$ 9.527.913,00
		2015	\$ 8.932.622,00
		2016	\$ 9.195.119,00
3	EXTRACTORA DE ACEITES ACEITPLACER S. A.	2012	\$ 2.899.328,33
		2013	\$ 3.143.117,02
		2014	\$ 2.937.365,00
		2015	\$ 2.541.626,00
		2016	\$ 2.975.205,31
4	SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA	2012	\$ 5.530.904,50
		2013	\$ 8.343,00
		2014	\$ 8.572,00
		2015	\$ 11.558.514,00
		2016	\$ 10.548.189,00
5	EXTRACTORA Y PROCESADORA DE ACEITES EPACEM SA	2012	\$ 50.305.640,75
		2013	\$ 66.066.607,00
		2014	\$ 61.174.980,00
		2015	\$ 48.425.592,00
		2016	\$ 25.555.384,00

Continúa →

6	OLEODAVILA S.A	2012	\$	19.318.822,00
		2013	\$	19.470,00
		2014	\$	38.079,00
		2015	\$	37.972.931,00
		2016	\$	39.244.808,00
7	MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A	2012	\$	4.323.947,31
		2013	\$	5.902.921,32
		2014	\$	6.834.781,78
		2015	\$	2.842.907,77
		2016	\$	1.715.178,36
8	ALCOPALMA S.A	2012	\$	26.389.581,25
		2013	\$	24.122.980,00
		2014	\$	25.901.580,00
		2015	\$	25.369.508,00
		2016	\$	30.164.257,00
9	ALESPALMA S.A	2012	\$	8.125.309,75
		2013	\$	12.579,00
		2014	\$	17.467.395,00
		2015	\$	10.909.384,00
		2016	\$	4.111.881,00
10	SANDANIEL EXTRACTORA SAN DANIEL CIA. LTDA.	2012	\$	12.977.548,66
		2013	\$	7.440.858,96
		2014	\$	9.694.654,84
		2015	\$	12.762.526,16
		2016	\$	22.012.154,66

3.3. Indicadores financieros

Tabla 25

Indicadores financieros

	NIVEL ENDEUDAMIENTO	DE DE CARTERA	ROTACIÓN DE CARTERA	RAZÓN CORRIENTE
E1	0,48		6,27	1,88
E2	0,62		11,72	1,30
E3	0,43		10,41	1,95
E4	0,40		51,06	2,23
E5	0,77		172,81	0,54
E6	0,42		5,38	1,41
E7	0,51		48,78	1,09
E8	0,41		15,28	1,48
E9	0,86		22,19	0,79
E10	0,66		14,68	1,00

3.3.1. Análisis

3.3.1.1. Nivel de endeudamiento

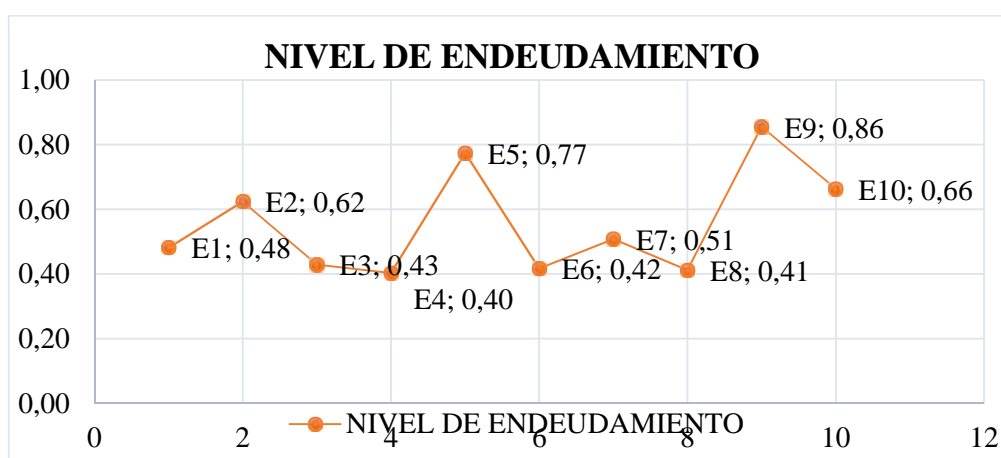


Figura 5: Nivel de endeudamiento

Interpretación: Las empresas extractoras de aceite de palma en La Concordia oscilan entre el 41 y 86% de riesgo de endeudamiento; las empresas con mayor porcentaje de riesgo en un promedio ponderado correspondiente a los 5 años analizados desde el 2012 hasta el 2016 son: E9 (ALESPALMA S.A) con un 86%, seguida por la E5 (EXTRACTORA Y PROCESADORA DE ACEITES EPACEM SA) con un 77%, luego la E10 (SANDANIEL EXTRACTORA SAN DANIEL CIA. LTDA) con un 66%, siguiendo E2 (PEXA PLANTA EXTRACTORA AGRICOLA LA UNION SA) con un 62% y por último la E7 (MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A) con un 51% de porcentaje de riesgo de endeudamiento. Lo cual nos demuestra que de la población estudiada el 50% tiene riesgo.

3.3.1.2. Rotación de cartera

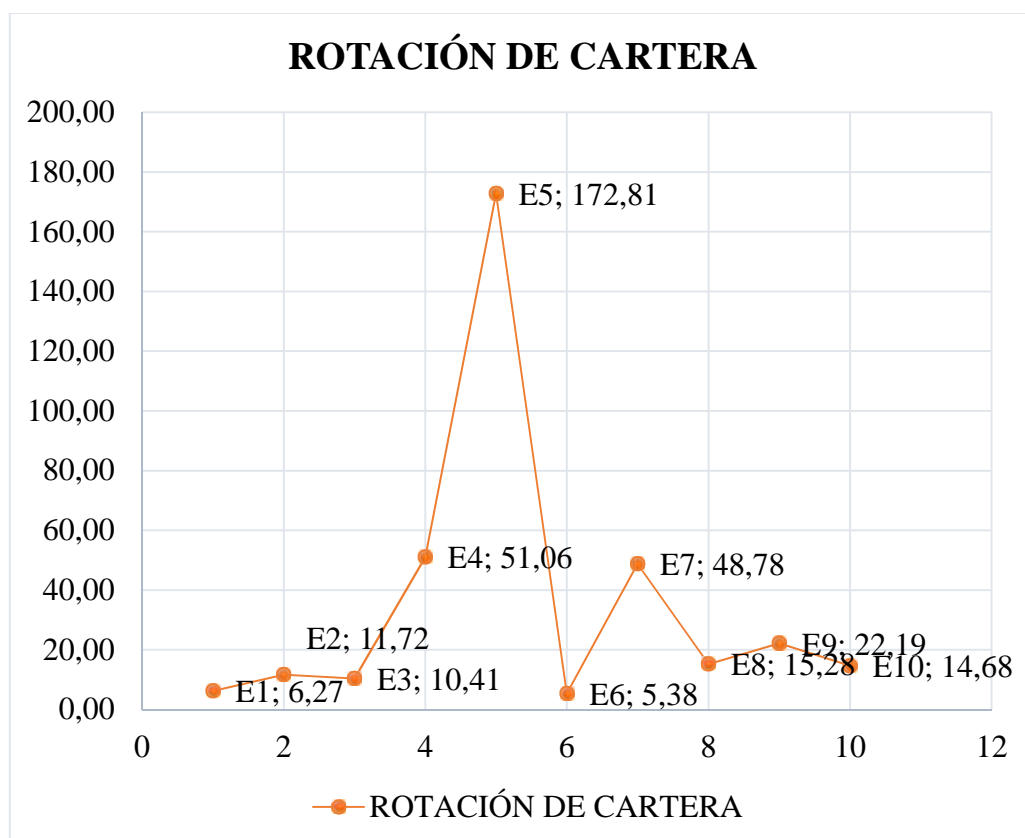


Figura 6: Rotación de cartera

Interpretación: La empresa 5 (EXTRACTORA Y PROCESADORA DE ACEITES EPACEM SA), es una de las más grandes del sector, por lo tanto, la que cuenta con una rotación de cratera más alta de 172,81, lo cual nos indica que demora más tiempo en recuperar su cartera, al igual que la E4 (SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA SOPALIN SA), aunque bastante alejada de a antes mencionada, de igual manera cuenta con un porcentaje de riesgo de recuperación de certera de 51,06. Lo cual nos demuestra que el 80% de las empresas extractoras de La Concordia tiene un bajo nivel de este riesgo.

3.3.1.3. Razón corriente

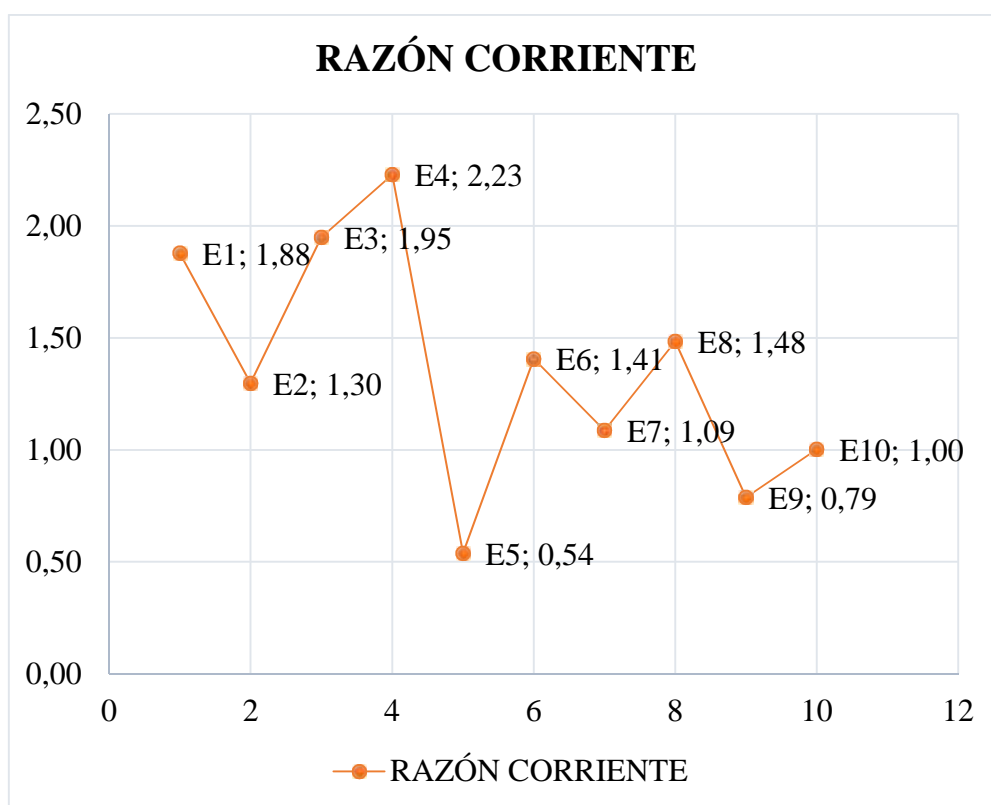


Figura 7: Razón corriente

Interpretación: Con respecto al riesgo de liquidez se analizó la razón corriente para las 10 empresas extractoras, la cual nos indica en la empresa 4, que por cada dólar

que la ésta debe, tiene \$2.23 como respaldo para cubrir esa deuda, mientras que la empresa 3, cuenta con \$1,95 para respaldar sus obligaciones con terceros, y otra empresa con buen porcentaje de liquidez es la empresa 1, con un respaldo de \$1,88 para cubrir con sus pasivos a corto plazo. Además, sólo el 20% de las empresas extractoras no están dentro del rango ideal de liquidez. Por lo que podemos concluir que no existe riesgo de liquidez en el sector.

3.4. Informe ejecutivo

3.4.1. Análisis correlacional

Tabla 26

Correlaciones

		LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RECUPERACIÓN DE CARTERA	TASA ACTIVA	INFLACIÓN	TASA PASIVA	LOGARITMO NATURAL INGRESOS	LOGARITMO NATURAL ACTIVOS	LOGARITMO NATURAL RIESGO PAIS
LIQUIDEZ	Correlación de 1		-,632**	-,141	,091	-,053	,230	-,136	-,268	,167
	Pearson									
	Sig. (bilateral)		,000	,330	,529	,188	,108	,345	,060	,247
	N		50	50	50	50	50	50	50	50

Continúa 

ENDEUDA MIENTO	Correlación de Pearson	1	,174	-,072	-,051	-,023	,363**	,510**	-,033
	Sig. (bilateral)		,226	,617	,750	,876	,010	,000	,818
	N		50	50	50	50	50	50	50
RECUPER CIÓN DE CARTERA	Correlación de Pearson	1	-,028	-,009	-,113	,172	,180	-,145	
	Sig. (bilateral)		,847	,233	,434	,231	,210	,314	
	N		50	50	50	50	50	50	
TASA ACTIVA	Correlación de Pearson	1	-,285*	,586**	,098	,070	,823**		
	Sig. (bilateral)		,045	,000	,500	,627	,000		
	N		50	50	50	50	50		

Continúa 

INFLACIÓ N	Correlación de Pearson	1	-,155	-,006	-,055	,514
	Sig. (bilateral)		,000	,025	,013	,002
	N		50	50	50	50
TASA PASIVA	Correlación de Pearson	1	,165	,169	,709**	
	Sig. (bilateral)			,251	,240	,000
	N			50	50	50
LOGARIT MO NATURAL INGRESOS	Correlación de Pearson			1	,962**	,229
	Sig. (bilateral)				,000	,109
	N				50	50

Continúa 

LOGARITMO NATURAL DE ACTIVOS	Correlación de Pearson	1	,207
	Sig. (bilateral)		,150
	N		50
LOGARITMO NATURAL DE RIESGO PAIS	Correlación de Pearson		1
	Sig. (bilateral)		
	N		
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).			
* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).			

3.4.1.1. Interpretaciones

Análisis correlacional: De acuerdo a los resultados obtenidos, se analizarán las correlaciones mayores a $\pm 0,5$ al promedio ponderado entre los 5 años analizados por empresa de los indicadores objeto de estudio:

Liquidez. – La correlación que existe entre el indicador de liquidez y el endeudamiento es alta negativa de $-,632^{**}$ en las empresas extractoras estudiadas, lo que nos indica que, a medida que aumenta la liquidez, el nivel de endeudamiento disminuye, o viceversa, por lo tanto, si la empresa tiene activos que se convierten en líquidos fácilmente, tendrá menor nivel de endeudamiento, debido a que para ella es fácil convertir sus bienes en efectivo para realizar cancelaciones a sus proveedores, pero si por lo contrario tuviera un bajo porcentaje de liquidez quiere decir que tendrá que endeudarse en un mayor porcentaje y por largo plazo ya que no tiene solvencia para cubrir con esa deuda.

Endeudamiento. – La correlación existente entre el nivel de endeudamiento y los activos de la empresa es media positiva de $,510^{**}$ entonces, al aumentar los activos de la empresa, lo harán sus pasivos, o su vez, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada. Además, muestra que las empresas extractoras cuenta con un respaldo líquido para así cubrir con sus obligaciones y no teme al momento de endeudarse con nuevos créditos bancarios.

Tasa activa. - Es directamente proporcional al riesgo país por lo que tiene una correlación alta positiva de $,823^{**}$ por lo tanto, nos demuestra que, si el país está atravesando un momento económicamente crítico, la empresa lo hará de igual manera, ya que el porcentaje de interés a los que ofrezcan créditos las entidades financieras aumentarán en igual o mayor medida, lo cual provocará que eviten al máximo realizar solicitudes de créditos. También tiene una correlación alta positiva con la tasa pasiva de $,586^{**}$.

Inflación. – La correlación existente entre esta variable y el riesgo país es media positiva de $,514$, entonces, entre más alto sea el grado de probabilidad de que un país incumpla con sus obligaciones, mayor será el índice de precios al consumidor del

área urbana, a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos.

Tasa pasiva. - Tiene una correlación alta positiva con el Riesgo país de ,709**, lo cual nos indica que entre más riesgo de inversión haya en el país, las instituciones financieras aumentarán su porcentaje de tasa pasiva, entonces, los administradores de las entidades financieras lo verán como una estrategia para atraer nuevas inversiones de estas empresas a mejor porcentaje de rentabilidad para ellos, por lo que todas van a competir para que las empresas mantengan su dinero a plazo fijo, para con ello solventar los préstamos que ofrecen a una tasa de interés activa alta.

Ingresos. – Tienen una correlación alta positiva con los activos de ,962**, lo cual nos indica que, si aumentan el inventario de las empresas, tendrán mayor volumen de ventas y cubrirán la mayor parte del mercado de la Concordia y sus alrededores.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1. Regresión lineal:

Primer paso: Regresión global (sin considerar periodo ni empresas).

Se aplica una regresión lineal múltiple sin considerar periodo ni empresa:

El modelo aplicado se establece a través de la siguiente ecuación:

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 R_{it} + \beta_2 T_{it} + \beta_3 \ln a_{it} + \beta_4 I_{it} + \beta_5 I_{it}$$

Dónde $i= 1,2,\dots,10$ unidades representadas por las empresas y $t= 1, 2,\dots,5$ años entre 2012 y 2016.

Las variables del modelo son:

Variable dependiente

- ✓ RF= Riesgo financiero (riesgo de liquidez, endeudamiento y recuperación de cartera).

Variable independiente

- ✓ RP= Riesgo país
- ✓ TI= Tasa de interés
- ✓ I= Ingresos
- ✓ ln activo= Tamaño de la empresa en base a los activos fijos
- ✓ IN= Inflación

4.1.1. Regresión lineal múltiple: Riesgo de liquidez

Las variables independientes riesgo país, tasa de interés activa y pasiva, tamaño de la empresa mediante activos, inflación e ingresos, explican el 71,50% del modelo, sin embargo, no todas las variables cumplen con el nivel de significancia menor o igual a 0,05

Tabla 27

Regresión global sin considerar ni periodo ni empresa

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Liquidez	Endeudamiento	0,005				
	Recuperación de cartera	0,780				
	Riesgo país	0,724				
	Tasa de interés activa	0,249				
	Tasa de interés pasiva	0,440	5,371	0,000	0,715	0,512
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,073				
	Inflación	0,254				
	Ingresos	0,077				

Tabla 28

Sin Recuperación de cartera

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Liquidez	Endeudamiento	0,004	6,264	0,000	0,715	0,511
	Riesgo país	0,497				
	Tasa de interés activa	0,257				
	Tasa de interés pasiva	0,418				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,072				
	Inflación	0,262				
	Ingresos	0,073				

Tabla 29

Sin Recuperación de cartera y Riesgo país

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Liquidez	Endeudamiento	0,004	7,321	0,000	0,711	0,505
	Tasa de interés activa	0,347				
	Tasa de interés pasiva	0,247				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,071				
	Inflación	0,251				

Ingresos	0,066
----------	-------

Tabla 30

Sin Recuperación de cartera, Riesgo país y Tasa de interés activa

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Liquidez	Endeudamiento	0,004				
	Tasa de interés pasiva	0,437				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,080	8,623	0,000	0,704	0,495
	Inflación	0,199				
	Ingresos	0,077				

Tabla 31

Sin Recuperación de cartera, Riesgo país, Tasa de interés activa, Tasa de interés pasiva

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Liquidez	Endeudamiento	0,004				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,069	10,717	0,000	0,698	0,488
	Inflación	0,026				
	Ingresos	0,067				

Tabla 32

Sin Recuperación de cartera, Riesgo país, Tasa de interés activa, Tasa de interés pasiva y Tamaño de la empresa mediante activos

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Liquidez	Endeudamiento	0,000				
	Inflación	0,079	12,458	0,000	0,670	0,488
	Ingresos	0,780				

Tabla 33

Sin Recuperación de cartera, Riesgo país, Tasa de interés activa y pasiva, Tamaño de la empresa mediante activos e ingresos

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Liquidez	Endeudamiento	0,000	19,020	0,000	0,669	0,447
	Inflación	0,050				

Por otro lado, por cada modelo de variable dependiente, en función del nivel de significancia se eliminan las variables que tienen un resultado $p > 0,05$. Para todos los indicadores de Riesgo financiero en un primer paso se elimina la variable recuperación de cartera por ser la menos significativa. Luego en un segundo paso se elimina el Riesgo país debido a que su nivel de significancia es de 0,780. En un tercer paso se elimina la variable tasa de interés activa con una significancia de 0,347. Después procedemos a eliminar la variable tasa de interés pasiva con significancia de 0,437. Posteriormente se procede a eliminar la variable, tamaño de la empresa, representada por \ln activos, la cual tiene un resultado $p > 0,05$ de 0,069. Finalmente, el modelo se estructura como se muestra en la tabla 31.

El modelo presenta una bondad de ajuste del 67%, por tanto, con las variables independientes endeudamiento e inflación se explica en un 67% el Riesgo de liquidez.

Tabla 34

Coefficiente estandarizado y no estandarizado

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes estandarizados		Coeficiente no estandarizados		Sig.
		B	Error estándar	Beta	t	
1	(Constante)	3,257	,326		9,983	,000
	INFLACIÓN	-,139	,069	-,219	-2,016	,050
	ENDEUDAMIENTO	-2,804	,474	-,642	-5,916	,000

a. Variable dependiente: LIQUIDEZ

- ✓ Ecuación de regresión lineal para el Riesgo de liquidez queda de la siguiente manera:

$$R_{L_i} = \beta_0 + \beta_1 I_{L_i} + \beta_2 RE_{L_i}$$

$$R_{L_i} = 3,257 - 0,139 I_{L_i} - 2,804 RE_{L_i}$$

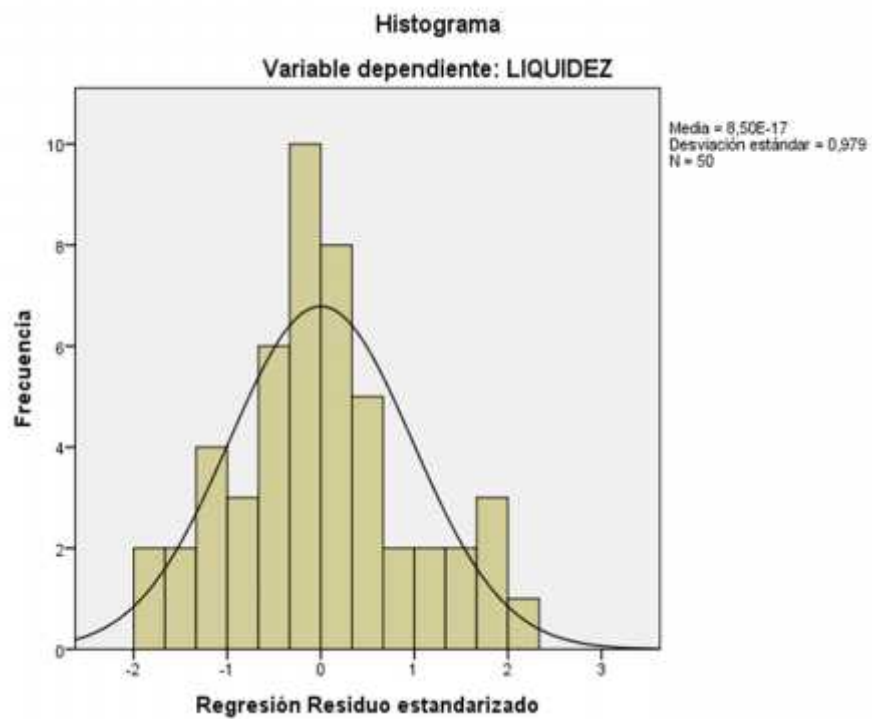


Figura 8: Histograma de liquidez

Gráfico P-P normal de regresión Residuo estandarizado

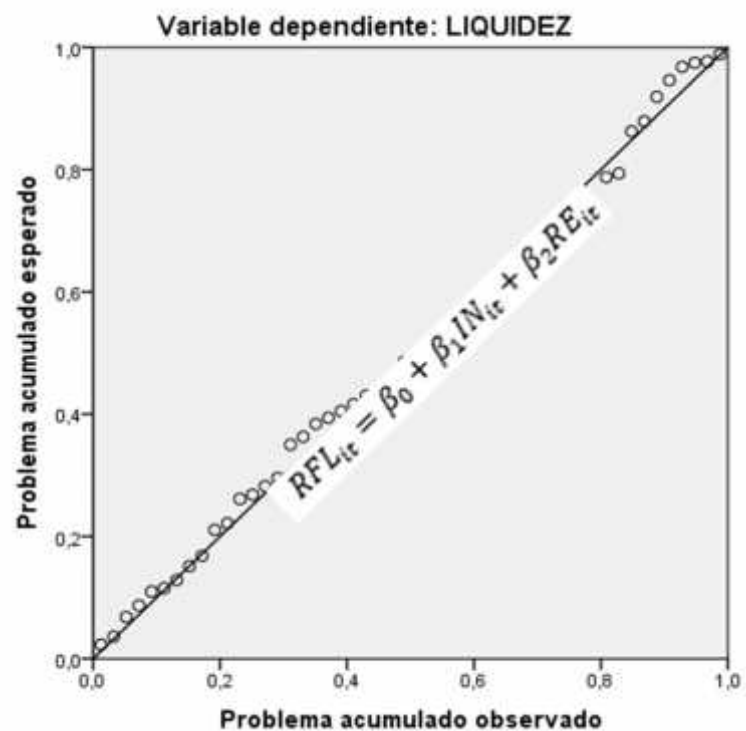


Figura 9: Regresión residuo estandarizado de liquidez

4.1.2. Regresión lineal múltiple: Riesgo de endeudamiento

Las variables independientes riesgo país, tasa de interés activa y pasiva, tamaño de la empresa mediante activos, inflación e ingresos, explican el 77,40% del modelo, sin embargo, no todas las variables cumplen con el nivel de significancia menor o igual a 0,05.

Tabla 35

Regresión global sin considerar ni periodo ni empresa

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Endeudamiento	Recuperación de cartera	0,564				
	Liquidez	0,005				
	Riesgo país	0,902				
	Tasa de interés activa	0,664				
	Tasa de interés pasiva	0,622	7,681	0,000	0,774	0,600
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,003				
	Inflación	0,577				
	Ingresos	0,015				

Tabla 36*Sin Riesgo país*

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Endeudamiento	Recuperación de cartera	0,710	8,987	0,000	0,774	0,600
	Liquidez	0,004				
	Tasa de interés activa	0,609				
	Tasa de interés pasiva	0,556				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,002				
	Inflación	0,568				
	Ingresos	0,014				

Tabla 37*Sin Riesgo país y recuperación de cartera*

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Endeudamiento	Liquidez	0,004	10,674	0,000	0,774	0,598
	Tasa de interés activa	0,613				
	Tasa de interés pasiva	0,552				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,002				
	Inflación	0,507				
	Ingresos	0,012				

Tabla 38

Sin Riesgo país, recuperación de cartera y tasa de interés activa

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Endeudamiento	Liquidez	0,004	12,976	0,000	0,772	0,596
	Tasa de interés pasiva	0,703				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,001				
	Inflación	0,534				
	Ingresos	0,009				

Tabla 39

Sin Riesgo país, recuperación de cartera, tasa de interés activa y tasa de interés pasiva

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Endeudamiento	Liquidez	0,004	16,495	0,000	0,771	0,595
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,001				
	Inflación	0,618				
	Ingresos	0,008				

Tabla 40

Sin Riesgo país, recuperación de cartera, tasa de interés activa, tasa de interés pasiva e inflación

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Endeudamiento	Liquidez	0,001				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,001	22,272	0,000	0,770	0,592
	Ingresos	0,008				

Por cada modelo de variable dependiente, en función del nivel de significancia se eliminan las variables que tienen un resultado $p > 0,05$. Para todos los indicadores de Riesgo financiero en un primer paso se elimina la variable riesgo país por ser la menos significativa. Luego en un segundo paso se elimina la variable de recuperación de cartera, debido a que su nivel de significancia es de 0,710. En un tercer paso se elimina la variable tasa de interés activa con una significancia de 0,613. Después procedemos a eliminar la variable tasa de interés pasiva con significancia de 0,703. Posteriormente se procede a eliminar la variable inflación, la cual tiene un resultado $p > 0,05$ de 0,618. Finalmente, el modelo se estructura como se muestra en la tabla 14.

El modelo presenta una bondad de ajuste del 77%, por tanto, con las variables independientes; ingresos, tamaño de la empresa mediante activos y liquidez, se explica en un 77% el Riesgo de endeudamiento.

Tabla 41***Coefficientes estandarizados y no estandarizados***

Modelo		Coeficientes estandarizados		Coeficientes no estandarizados		Sig.
		B	Error estándar	Beta	t	
1	(Constante)	,390	,121		3,230	,002
	LOGARITMO NATURAL INGRESOS	-,081	,029	-1,065	-2,760	,008
	LOGARITMO NATURAL ACTIVOS	,102	,028	1,429	3,600	,001
	LIQUIDEZ	-,090	,025	-,394	-3,579	,001

a. Variable dependiente: ENDEUDAMIENTO

- ✓ Ecuación de regresión lineal para el Riesgo de endeudamiento queda de la siguiente manera:

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 I_{it} + \beta_2 \ln a_{it} + \beta_3 R_{it}$$

$$R_{it} = 0,390 - 0,081 I_{it} + 0,102 E_{it} - 0,90 R_{it}$$

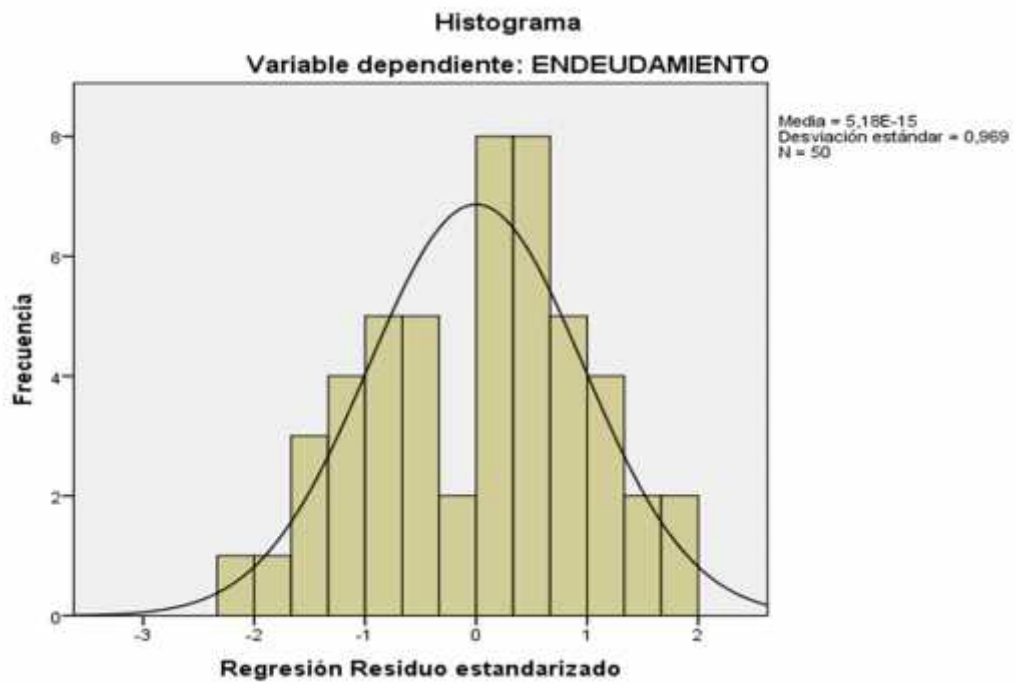


Figura 10: Histograma endeudamiento

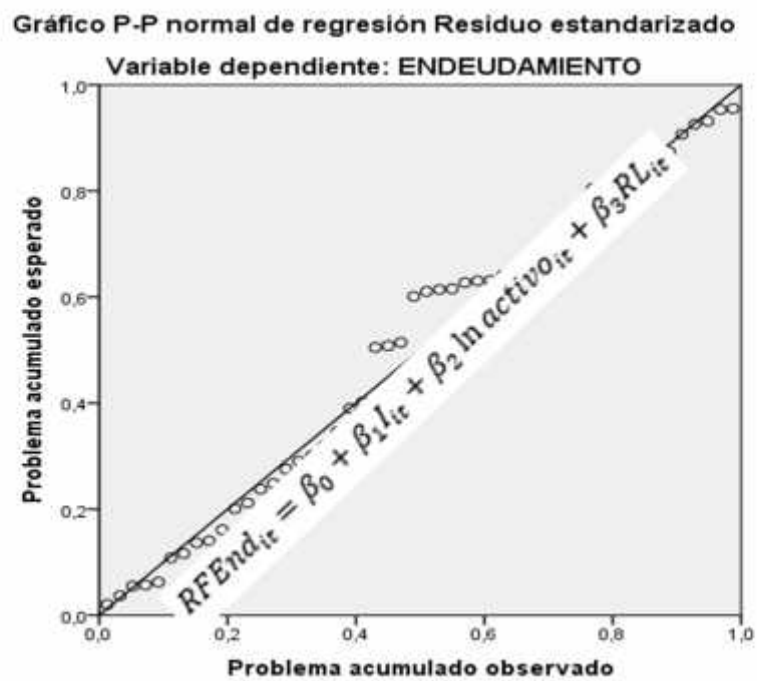


Figura 11: Regresión residuo endeudamiento

4.1.3. Regresión lineal múltiple: Riesgo de Recuperación de cartera

Las variables independientes riesgo país, tasa de interés activa y pasiva, tamaño de la empresa mediante activos, inflación e ingresos, explican el 38,60% del modelo, sin embargo, no todas las variables cumplen con el nivel de significancia menor o igual a 0,05.

Tabla 42

Regresión global sin considerar ni periodo ni empresa

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Recuperación de cartera	Endeudamiento	0,700	0,900	0,526	0,386	0,149
	Liquidez	0,780				
	Riesgo país	0,130				
	Tasa de interés activa	0,214				
	Tasa de interés pasiva	0,597				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,720				
	Inflación	0,209				
	Ingresos	0,965				

Tabla 43
Sin Ingresos

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Recuperación de cartera	Endeudamiento	0,687	1,053	0,410	0,386	0,149
	Liquidez	0,759				
	Riesgo país	0,126				
	Tasa de interés activa	0,206				
	Tasa de interés pasiva	0,594				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,113				
	Inflación	0,189				

Tabla 44
Sin Ingresos y liquidez

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Recuperación de cartera	Endeudamiento	0,780	1,239	0,306	0,384	0,147
	Riesgo país	0,128				
	Tasa de interés activa	0,213				
	Tasa de interés pasiva	0,562				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,111				
	Inflación	0,194				

Tabla 45

Sin Ingresos, liquidez y endeudamiento

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Recuperación de cartera	Riesgo país	0,117	1,503	0,209	0,382	0,146
	Tasa de interés activa	0,207				
	Tasa de interés pasiva	0,549				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,040				
	Inflación	0,176				

Tabla 46

Sin Ingresos, liquidez, endeudamiento y tasa de interés pasiva

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Recuperación de cartera	Riesgo país	0,143	1,812	0,143	0,372	0,139
	Tasa de interés activa	0,187				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,044				
	Inflación	0,215				

Tabla 47

Sin Ingresos, liquidez, endeudamiento, tasa de interés pasiva e inflación

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Recuperación de cartera	Riesgo país	0,056				
	Tasa de interés activa	0,152				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,082	1,866	0,149	0,329	0,108

Tabla 48

Sin Ingresos, liquidez, endeudamiento, tasa de interés pasiva, inflación y tasa de interés activa

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Recuperación de cartera	Riesgo país	0,192				
	Tamaño de la empresa mediante activos	0,134	1,696	0,194	0,259	0,067

Tabla 49

Sin Ingresos, liquidez, endeudamiento, tasa de interés pasiva, inflación, tasa de interés activa y riesgo país

Variable dependiente	Variable independiente	Sig.	F	Prob>F	R	R Cuadrado
Recuperación de cartera	Tamaño de la empresa mediante activos	0,210	1,613	0,210	0,180	0,033

No existe relación de riesgo entre el riesgo financiero de las extractoras y la recuperación de cartera.

4.2. Matriz de estrategias financieras

Actualmente el sector privado ecuatoriano al igual que las empresas en todo el mundo se encuentra en la búsqueda incesante de identificar técnicas y herramientas de análisis en distintos ámbitos con el objetivo de llevar a cabo una evaluación de los riesgos financieros tales como liquidez, endeudamiento y recuperación de cartera. Con ellos, se pretende identificar las acciones más efectivas que permitan orientar los esfuerzos de la gerencia hacia la mitigación de estos riesgos. A continuación, se presenta algunas acciones que podrían llevar a cabo la administración de las empresas analizadas:

4.2.1. Riesgo de liquidez:

4.2.1.1. Condición actual

El promedio del índice de liquidez obtenido en las empresas extractoras de aceite de palma africana en La Concordia, en el periodo estudiado es de 1,37. Para autores de uno de los papers base, como es (Jairo Toro Díaz I. R., 2015), indican que una empresa posee riesgo de liquidez cuando el resultado en el cálculo de la razón corriente sea inferior 1.1, por lo tanto, generalizando el comportamiento de los indicadores en el sector, podemos concluir que, no existe riesgo de liquidez en el mismo.

4.2.1.2.Estrategias

1. Incrementar las entradas de efectivo a través del aumento del volumen de ventas y el precio de los bienes ofertados por las empresas, priorizarlos negocios sobre productos que genere un mayor margen de ganancia.
2. Las salidas de efectivo a través de acciones tales como negociación de mejores condiciones de pago con proveedores, reducir desperdicios en la producción, disminuir costos de no calidad
3. Adquirir los inventarios y otros activos fijos en el momento más apropiado a cuando se van a necesitar.
4. Garantizar que las empresas mantengan niveles de activos líquidos disponibles adecuados para cubrir el saldo neto de entradas y salidas de efectivo.
5. Analizar la concentración de financiación o créditos disponibles que permitan favorecer el control de la liquidez de las empresas extractoras de aceite de palma en La Concordia.

4.2.2. Riesgo de recuperación de cartera

4.2.2.1.Situación actual

El periodo promedio de cobro obtenido en las empresas extractoras de aceite de palma africana en La Concordia es de 35,86. Para Nava y Marbely, el periodo promedio de cobro generalmente es de 30 días, mientras que, un indicador con un valor muy alto o muy bajo es desfavorable para la empresa, debido a que pueden surgir ineficiencias en las políticas de crédito y de cobro, mientras que para (Jairo Toro Díaz I. R., 2015), una empresa posee riesgo de recuperación de cartera cuando el resultado es un valor mayor a 60 días.

4.2.2.2. Estrategias de recuperación de cartera

1. Utilizar la herramienta 5C de crédito (conducta, capacidad, capital, colateral y condiciones) a través de una herramienta que permita calcular los niveles de riesgo para cada cliente y estimar qué créditos se pueden recuperar y cuáles no.
2. Utilización de la data mining como herramienta para la evaluación de cartera, pronosticar la probabilidad de pago del cliente y el desarrollo de un scoring de crédito.
3. Analizar la conveniencia de otorgar descuentos por pronto pago y/o ampliar términos y condiciones
4. Utilizar sistemas automatizados para administrar la cartera
5. Mantener la base de datos de los clientes centralizados y actualizados con el fin de realizar eficaz las actividades de cobranza.
6. Desarrollar campañas de actualización de datos ofreciendo incentivos a los clientes para mantener la base de datos actualizadas.
7. Automatización de los procesos para disminuir el número de gestiones más costosas entre ellas visitas personales y/o llamadas telefónicas
8. Revisión de la información externa disponible sobre variables macroeconómicas como entorno regulatorio competencia y mercado objetivo para la presentación de informes sobre las condiciones del mercado.
9. Diseño de base de datos que genere reporte de riesgo para el monitoreo y evaluación de resultados que sirva como base para el desarrollo de herramientas de decisión para la cobranza.
10. Capacitación del personal responsable de la gestión de riesgos y de estrategias de cobro.

4.2.3. Riesgo de endeudamiento

4.2.3.1.Situación actual

De acuerdo a los autores (Jairo Toro Díaz I. R., 2015), para determinar si una empresa posee riesgo de endeudamiento, será cuando el resultado del cálculo del índice sea superior al 50%. Para las empresas objeto de estudio, el promedio alcanzado es de 0,56, de las cuales, el 50% de empresas analizadas poseen riesgo, mientras que, el otro 50% está exento.

4.2.3.2. Estrategias

1. Preparar un plan de endeudamiento en consonancia con los resultados subyacentes de los flujos de efectivo presupuestados por las empresas, así como también con los objetivos de la organización
2. Identificar y analizar las posibles fuentes de financiamiento incluido costos y características asociadas a los riesgos.
3. Diseñar políticas de endeudamiento, a partir de fuentes internas y externas de financiación. Analizando diferentes propuestas financieras que favorezcan una adecuada estructura del pasivo y equilibrio óptimo.
4. Monitorear continuamente a la competencia y clientes.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. La caracterización del riesgo financiero de las extractoras de aceite de palma africana en La Concordia se hace necesario para conocer el estado de éstas y en este sentido, establecer herramientas que permitan una correcta evaluación de su gestión para tomar las decisiones pertinentes debido al impacto que pueden ocasionar en un futuro.
2. Con los resultados obtenidos inicialmente se estableció si las empresas poseían riesgos en aquellos indicadores; posteriormente se aplicó una fórmula que permitió determinar si la empresa poseía riesgo de manera integral.
3. Los datos presentan una fuerte variabilidad en lo que respecta a las empresas y a los periodos que se le atribuyen de manera significativa al riesgo de liquidez y endeudamiento de las extractoras de aceite de palma de la Concordia.
4. El modelo de regresión lineal, presenta una bondad de ajuste del 67%, por tanto, con las variables independientes endeudamiento e inflación explica en un 67% el riesgo de liquidez que corren las empresas extractoras de aceite e indica que estas variables son aquellas a las que se les debe priorizar la atención para así mitigar o disminuir los riesgos de liquidez.
5. Las variables independientes; ingresos, tamaño de la empresa mediante activos y liquidez, explican en un 77% el Riesgo de endeudamiento que existe en las extractoras de aceite de palma en el cantón La Concordia.
6. Con respecto al riesgo de recuperación de cartera, las variables seleccionadas para su estudio no permiten explicar el comportamiento de este tipo de riesgo.

No existe relación de riesgo entre el riesgo financiero de las extractoras y la recuperación de cartera.

5.2. Recomendaciones

Una vez finalizado el proyecto de investigación, se cree conveniente recomendar los siguientes aspectos:

1. Las empresas extractoras deben considerar sus políticas al momento de solicitar préstamos a determinadas tasas de interés para sus créditos, a fin de que las mismas no sean una barrera para mejorar su liquidez.
2. Con respecto al riesgo de recuperación de cartera, se recomienda analizarlo en futuras investigaciones, debido a que las variables seleccionadas para su estudio no permiten explicar el comportamiento de este tipo de riesgo.
3. Aplicar el modelo en una población mayor, así obtendremos un coeficiente de correlación estadísticamente aún más significativo.
4. Se propone reducir el riesgo de liquidez y endeudamiento en función de una ecuación de regresión lineal, la cual permite eliminar variables con bajo nivel de significancia y enfocarse en aquellas que realmente generan riesgo financiero.
5. Se recomienda a las empresas del sector aplicar estrategias que permitan acelerar las aprobaciones de factura y mejorar el promedio de cobro de las facturas generando una mayor liquidez para la empresa.
6. Descubrir correlaciones, patrones y tendencias significativas a través de una utilización de una base de dato mediante un conjunto de técnicas estadísticas similares a las empleadas en esta investigación. A fin de que, permita generar beneficio para las organizaciones traducidas en menores riesgos y mayores ingresos para el sector.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Banco Central del Ecuador*. (30 de Septiembre de 2017). Obtenido de Banco Central del Ecuador:
https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
- Burgos, D. A. (2016). La gestión de cartera de crédito y el riesgo crediticio como determinante de morosidad o liquidez de las empresas comerciales. *Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador*, 1696-8352.
- Cárdenas, S. B. (2013). Educación y crecimiento económico: una aplicación del modelo de datos del panel dinámico de Arellano y Bond. *Sociedad y economía*, 255-274.
- Castro-Iragorri, C. A. (2015). La administración cuantitativa del riesgo financiero en la provisión de un plan de salud. *Gerenc Polit Salud*, 51-62.
- Con, F. d. (2016). La teoría financiera contemporánea: sus aciertos, retos y necesidad para Cuba. *La Habana* , 76-90.
- Cortés Marín, E. A. (2007). La agroindustria y viabilidad del sector agropecuario. *CES Medicina Veterinaria y Zootecnia*, 74-80.
- Ecuador, B. C. (2015). Subgerencia de Programación y Regulación Dirección Nacional de Síntesis Macroeconómica. *Banco Central del Ecuador* , 1319-1419 .
- Fontalvo, T. J., Vergara, J. C., & de la Hoz, E. (2012). Evaluación del mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector. *Prospectiva*, 124-131.
- Jairo Toro Díaz, I. R. (2015). Riesgo Financiero en las Empresas de la ciudad de Medellín durante el año 2013. *Revista Gestión & Region No. 20*, 139-159.
- Jairo Toro Díaz, R. P. (2014). Análisis del riesgo financiero en las PYMES – estudio de caso aplicado a la ciudad de Manizales. *Revista lasallista de investigación*, 78-88.
- López, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero v.09 n.08*, 69-74.
- Luis Restrepo, J. G. (2007). De Pearson a Spearman. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 183-192.
- Macroeconómica, S. d. (2016). Ecuador: Reporte mensual de inflación. 2016. © *Banco Central del Ecuador*, 20-36.
- Merli, J. R. (2013). Modelos de regresión de datos panel y su aplicación en la evaluación de impactos de programas sociales. *Telos* , 119-127.
- MSc. Héctor Rodríguez Pérez, D. C. (2015). Sobre el análisis de la gestión presupuestaria con enfoque de riesgos. *Retos de la Dirección*, 23-44.

- Pascual, L. T. (2001). *Dirección Financiera*. España: Closas-Orcoyen S.L.
- Perea M., S. P., Castellanos S., H. A., & Valderrama B., Y. J. (2016). Estados financieros previsionales como parte integrante de un conjunto completo de. *Actualidad Contable Faces*, 113-141.
- Ríos, L. S. (2008). Evolución de la Teoría Financiera en el Siglo XX. *Ecos de la Economía N°27*, 145-168.
- Rochina Barrachina, M. E., & Sanchis Llopis, J. A. (2002). Stata 7.0 para windows. *Revista de Economía Aplicada*, 163-174.
- Taborda, E. R. (2002). *Administración del riesgo*. México D.F: Alfaomega Colombiana S.A.
- Tomás Fontalvo Herrera, E. d. (2012). Aplicación de análisis discriminante para evaluar el mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector alimento de Barranquilla-Colombia. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 320-330.