



**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
SEDE ECUADOR**

**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO  
CONVOCATORIA 2009-2011**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRIA EN ECONOMIA Y  
GESTION EMPRESARIAL**

**LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS POR ACTIVIDAD  
ECONÓMICA MEDIDO A TRAVÉS DEL COSTO REAL DEL CRÉDITO Y  
NIVELES DE ENDEUDAMIENTO**

**LUIS ENRIQUE SIMBAÑA TAIPE**

**FEBRERO, 2014**



**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
SEDE ECUADOR**

**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO  
CONVOCATORIA 2009-2011**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRIA EN ECONOMIA Y  
GESTION EMPRESARIAL**

**LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS POR ACTIVIDAD  
ECONÓMICA MEDIDO A TRAVÉS DEL COSTO REAL DEL CRÉDITO Y  
NIVELES DE ENDEUDAMIENTO**

**LUIS ENRIQUE SIMBAÑA TAIPE**

**ASESOR DE TESIS: FERNANDO MARTÍN MAYORAL  
LECTORES: JUAN FERNÁNDEZ SASTRE  
MIGUEL ACOSTA ANDINO**

**FEBRERO 2014**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedicó a toda mi familia, a mi esposa, Sandra, mis hijos Sebastián y Milena, los cuales me apoyaron incondicionalmente, con sus palabras de aliento, más aun cuando tome su tiempo para cumplir esta meta profesional, quienes siempre comprendieron que el nivel de esfuerzo y dedicación empleados fue necesario, para culminar todo este proceso, que ha contribuido a enriquecer mi conocimiento.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, ya que gracias a sus profesores, me enseñaron a valorar los estudios y a superarme cada día, también agradezco a mi familia, porque ellos estuvieron en los días más difíciles como estudiante.

Agradezco a Dios por darme la salud que tengo, una familia maravillosa y una mente de bien, estoy seguro que mis metas planificadas, darán fruto en el futuro y en consecuencia, me debo esforzar cada día para ser mejor, sin olvidar el respeto que engrandece a la persona.

Agradezco al Doctor Fernando Martín Mayoral, quien empleo mucho de su tiempo, para guiarme en este proceso y finalmente agradezco a mis padres, que gracias a sus ejemplos y valores inculcados, coadyuvaron para realizarme profesionalmente.

## ÍNDICE

Contenido	Páginas
<b>RESUMEN</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>7</b>
<b>LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EMPRESA POR ACTIVIDAD ECONÓMICA MEDIDO A TRAVÉS DEL COSTO REAL DEL CRÉDITO Y NIVELES DE ENDEUDAMIENTO</b> .....	<b>7</b>
INTRODUCCIÓN .....	7
JUSTIFICACIÓN .....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	11
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
OBJETIVO GENERAL .....	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	12
HIPÓTESIS.....	13
ESTRUCTURA.....	13
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>15</b>
<b>TEORÍAS DEL ENDEUDAMIENTO DE LAS EMPRESAS</b> .....	<b>15</b>
INTRODUCCIÓN .....	15
ORIGEN Y CONCEPTO DE LAS TEORÍAS DE FINANCIAMIENTO .....	15
<i>Teoría estática del Trade Off</i> .....	15
<i>Teoría de la agencia</i> .....	19
<i>Teoría del orden de prioridades</i> .....	21
<i>Teoría de las señales</i> .....	26
<i>Teoría de la estructura de capital de las empresas</i> .....	28
<i>Factores explicativos de la estructura de capital</i> .....	29
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>34</b>
<b>DETERMINANTES DEL ENDEUDAMIENTO E INDICADORES FINANCIEROS</b> .....	<b>34</b>
ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y CAPITAL.....	34
DETERMINANTES DEL ENDEUDAMIENTO .....	38
<i>Deuda</i> .....	40
<i>Recursos generados</i> .....	45
<i>Garantías</i> .....	47
<i>Costo de la deuda</i> .....	49
<i>Oportunidades de crecimiento</i> .....	51
<i>Rentabilidad</i> .....	54
DEFINICIÓN DE VARIABLES .....	55
MODELO EXPLICATIVO DE LOS DETERMINANTES DEL ENDEUDAMIENTO .....	56
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>61</b>
<b>ESTUDIO EMPÍRICO</b> .....	<b>61</b>
FUENTES DE DATOS.....	61
ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES .....	62
EVOLUCIÓN DEL ENDEUDAMIENTO .....	62

EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES EXPLICATIVAS DEL MODELO.....	66
ESTIMACIÓN EL MODELO.....	69
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>78</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>78</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>82</b>

## **RESUMEN**

Se analiza la interrelación existente entre las decisiones de inversión y el endeudamiento de las empresas ecuatorianas, así como los determinantes de la composición de su estructura financiera, a partir de la información financiera presentada en la Superintendencia de Compañías, durante el periodo 2002 al 2009. Para ello se analiza empíricamente un modelo lineal de datos de panel, definido por Verona et al. (2003), utilizando como variables explicativas, el tamaño de la empresa, el costo de la deuda, los recursos generados, la rentabilidad, las garantías y las oportunidades de crecimiento.

Además, se realiza una revisión de las distintas teorías sobre el endeudamiento de las empresas y los factores que ayudan la toma de decisiones de endeudamiento de las empresas. Se realiza la contrastación empírica agrupando a las empresas ecuatorianas por sectores económicos, a las cuales se aplican estimadores, que permiten definir los factores explicativos del endeudamiento.

# **CAPÍTULO I.**

## **LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EMPRESA POR ACTIVIDAD ECONÓMICA MEDIDO A TRAVÉS DEL COSTO REAL DEL CRÉDITO Y NIVELES DE ENDEUDAMIENTO**

### **Introducción**

El presente estudio analiza el comportamiento económico de las empresas ecuatorianas y la determinación de la composición de su estructura financiera, con el objetivo de establecer la interrelación entre las decisiones de inversión y endeudamiento, tomando como base, la información presentada a la Superintendencia de Compañías durante el período 2002 al 2009.

Este proceso se realizará efectuando un análisis basado en la experiencia de los factores explicativos del endeudamiento, que permitan establecer cual es el nivel de obligaciones contraídas por las empresas ecuatorianas, evidenciando asimismo los determinantes o factores explicativos que permitan definir si el nivel de endeudamiento se incrementa o disminuye.

La contrastación empírica se realizará a través de un modelo lineal de datos de panel, con el objetivo de establecer la influencia significativa sobre el endeudamiento de las empresas con la utilización de las siguientes variables explicativas como: el tamaño de la empresa, el costo de la deuda, los recursos generados, la rentabilidad, las garantías o las oportunidades de crecimiento.

### **Justificación**

Las decisiones de financiamiento de las empresas determinan los niveles de endeudamiento de las mismas. Sin embargo, como consecuencia de no existir una comunicación directa entre los propietarios y los aportantes del dinero, el nivel de información que poseen los inversores no es el mismo que el que poseen los directivos.

Por este motivo, los niveles de endeudamiento se transforman en una señal para los inversores, ya que no tienen la información exclusiva que poseen los directivos, convirtiendo este aspecto en un indicio sólido del manejo económico de la empresa (Azofra y Álvarez, 1999).

Por consiguiente, un aspecto crucial del análisis económico del comportamiento de las empresas, es saber cómo éstas determinan la composición de su estructura financiera y las implicaciones que tiene una elección de financiamiento u otra, sobre las decisiones reales de inversión.

Entre los factores que se señalan como determinantes del endeudamiento, figuran la presión fiscal efectiva sobre la empresa, el costo de la deuda y el riesgo de quiebra, tal y como lo propone Taggart (1977). Además, es necesario tener en cuenta la existencia de una relación entre los recursos generados, los costos financieros, las garantías y las oportunidades de crecimiento de la empresa, así como la generación de deuda por parte de las mismas (Verona, 2002).

Por todo ello, se puede determinar que las obligaciones financieras contraídas por las empresas pueden limitar las decisiones de la dirección y disminuir los problemas de intereses entre la gerencia y los accionistas.

Por lo que respecta a la presión fiscal efectiva de las empresas, los impuestos ha sido ampliamente analizados en la medida en que el tratamiento fiscal habitual introduce desgravaciones y deducciones asociadas a la inversión en capital fijo y a la amortización. Estos beneficios fiscales son superiores si la empresa se endeuda, al ser deducibles los pagos por intereses, por lo que existe un efecto positivo de las deducciones tributarias sobre el endeudamiento de las empresas, (Brealey y Myers, 1984).

El tipo de interés es el segundo elemento mencionado como determinante del endeudamiento, considerando el tipo de crédito e interés que genera éste. En realidad, hablar del tipo de interés de la deuda implica referirnos a dos aspectos

diferentes. En primer lugar, el tipo de interés al que se pueden conseguir los nuevos recursos ajenos, representa el costo marginal de la deuda, siendo relevante a la hora de seleccionar entre las distintas fuentes de financiamiento. En segundo lugar, la existencia de un stock de deuda ya contraída, origina determinados gastos financieros, que representan un costo medio de la deuda, el cual está definido por un interés efectivo de la misma.

El riesgo existente en la estructura financiera de la empresa, es el tercer elemento que condiciona a la misma a la adopción de un índice de endeudamiento. Este riesgo se genera debido a la intención deliberada por la dirección por reducir la presión financiera. Los mercados de capitales discriminan a los demandantes de fondos, por medio de indicadores de riesgos asociados a las empresas. De esta manera, el riesgo se incorpora al tipo de interés al que pueden conseguirse recursos financieros, permitiendo incluso limitar el volumen de endeudamiento al que puede acceder la empresa, generándose de esta manera el racionamiento cuantitativo del crédito (Matto, 1990). El riesgo financiero se puede medir a través de un indicador que se encuentra definido por el grado de endeudamiento de la empresa, según el cual, las empresas sujetas a un alto riesgo financiero en sus proyectos, tienden a disminuir sus índices de endeudamiento.

Actualmente, para considerar la composición del capital de la empresa, el indicador del riesgo financiero, se lo contrasta y relaciona con los gastos financieros y los recursos del flujo de caja que genera la empresa. En los análisis empíricos sobre el riesgo financiero, se considera la posibilidad de que la falta de disponibilidad de efectivo o la quiebra de la empresa, estén relacionados con el incremento del endeudamiento, por cuanto se estima que los costos relacionados al interés efectivo de la obligación contraída y de los servicios complementarios, generan consecuencias negativas en el flujo de efectivo de la empresa.

Finalmente, el riesgo financiero, junto al análisis del tiempo y la generación de flujos de efectivo que se obtendrán en la empresa, se transforman en un limitante del nivel endeudamiento.

La investigación empírica considera que a largo plazo las empresas proponen sus decisiones de financiamiento, en función de los indicadores objetivos de las obligaciones contraídas. Mientras que a corto plazo no consideran estos delineamientos y optan por otras propuestas, en concordancia a las condiciones del ambiente interno o externo que afectan a los intereses de la compañía (Azofra, 1997).

No obstante, los estudios realizados confirman la influencia significativa que poseen las variables explicativas como: el tamaño, la composición de los activos, el riesgo financiero y el incremento de las ventas, entre otros.

En cuanto a las decisiones de composición financiera, es importante resaltar que los recursos que genera la empresa internamente suelen ser escasos, frente a los objetivos trazados por la gerencia con el fin de obtener mayor rentabilidad. En consideración a este aspecto, el endeudamiento es una opción razonable para la gerencia de la empresa, quien muestra una asidua preferencia por endeudarse vía financiamiento externo, ya que sus efectos en términos de rentabilidad parecen ser mucho menores, que el optar por el financiamiento interno vía emisión de acciones. El incremento del capital bajo el procedimiento antes mencionado, genera utilidad en la negociación de las acciones, lo que conlleva adicionalmente, a que las acciones al final del periodo económico estén sujetas a la distribución de las utilidades que generó la empresa, a través del pago de dividendos a los accionistas.

Además, teniendo en cuenta que el financiamiento es un importante recurso en la empresa que repercutirá en su utilidad, es necesario resaltar que los costos relacionados, como son los intereses y servicios bancarios, se consideran gastos deducibles, dentro de la base imponible del impuesto a la renta de las sociedades. En otras palabras, cuando el costo financiero del endeudamiento, es inferior al costo de las acciones emitidas, la dirección de la empresa optará por el endeudamiento externo, con el propósito de realizar incrementos de capital.

Otro aspecto que hay que considerar, es la representación que posee la empresa a través del porcentaje accionario, el cual no debe modificarse como

resultado de obtener recursos que financien sus objetivos. En este contexto, la obtención de financiamiento a través de la emisión de acciones, puede modificar la estructura accionaria de la empresa, lo que puede generar la pérdida de control administrativo y financiero de esta. En consecuencia, la obtención de financiamiento por medio del endeudamiento externo podría resultar más estratégico y rentable para la entidad.

Estos elementos considerados, ponen en evidencia la importancia que tiene analizar los factores determinantes de la decisión de endeudamiento de las empresas ecuatorianas.

## **Planteamiento del problema**

### **Delimitación del problema**

El presente estudio considera como premisa que el costo de la deuda es una variable explicativa de los niveles de endeudamiento de una empresa. En este sentido, se analizarán los estados financieros de las empresas ecuatorianas clasificadas por actividades económicas desde el año 2002 al 2009 a nivel nacional, a partir de la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías, tomando en concreto el estado de situación financiera y el estado de resultados de las empresas.

Además se establecerá si las empresas que mantienen ratios financieros que demuestran crecimiento por actividad económica, tienen la tendencia de reducir el indicador de endeudamiento.

El período de análisis se estableció en base a la información disponible, sobre una muestra de 38.425 empresas registradas, con el propósito de analizar cuales pueden considerarse como factores que permiten establecer los grados de utilización de la deuda por parte de las empresas.

## **Objetivo General**

Establecer los determinantes que pueden explicar los cambios en los niveles de endeudamiento de las empresas ecuatorianas que presentaron los estados financieros a la Superintendencia de Compañías en el período 2002 al 2009, clasificadas por actividad económica, para definir las causas que generan dicho endeudamiento.

## **Objetivos Específicos**

Observar el nivel de las obligaciones contraídas por las empresas ecuatorianas con terceros y como afecta a los diferentes grupos de cuentas del estado de situación financiera, en los diferentes sectores de la economía ecuatoriana.

Identificar los factores explicativos del nivel de endeudamiento de las empresas ecuatorianas.

Verificar si los costos de financiamiento de la deuda de las empresas ecuatorianas, es un factor explicativo del endeudamiento.

Establecer si las garantías reales (activos tangibles) de las empresas ecuatorianas, tienen influencia en el endeudamiento.

Comprobar si el tamaño de las empresas ecuatorianas es un factor que permite generar mayores niveles de endeudamiento.

## **Preguntas de investigación**

¿Cuál es la estructura de endeudamiento de las empresas ecuatorianas?

¿Cuáles son los principales factores que determinan el endeudamiento en las empresas ecuatorianas?

¿Son los costos de financiamiento un determinante de endeudamiento de las empresas ecuatorianas?

¿Afectan las garantías reales (activos tangibles) de las empresas ecuatorianas a los niveles de endeudamiento?

¿La dimensión de las empresas ecuatorianas es un factor significativo que explica su nivel de endeudamiento?

### **Hipótesis**

Cuanto mayores son los costos de la deuda y los recursos propios que genera la empresa, menor será el nivel de endeudamiento de las empresas ecuatorianas, de igual forma cuanto mayor es el volumen de activos tangibles y mayor es el tamaño de la empresa, mayor será su capacidad de endeudamiento.

### **Estructura**

El primer Capítulo recoge los fundamentos teóricos de varios autores, respecto a la estructura financiera de la empresa, la cual genera información al mercado sobre los cambios que se producen en esta. Asimismo se recogen las teorías más difundidas para la explicación del endeudamiento empresarial y sus determinantes como son: la teoría de Trade Off, Teoría de las Agencias, Teoría del Orden de Prioridades, Teoría de las Señales y la Teoría de la Composición del Capital. Finalmente, con el propósito de realizar una comparación de los efectos positivos y negativos de la deuda, se establecen ratios de endeudamiento y financiamiento que permitan comprobar la hipótesis planteada.

En el segundo Capítulo, se analiza la deuda y la estructura de capital así como sus determinantes, los cuales permitirán definir los indicadores financieros que utilizan las empresas. De esta manera se podrá establecer, si el costo real del crédito es un determinante del endeudamiento, de igual forma se podrá definir la evolución del endeudamiento de las empresas ecuatorianas.

En el tercer Capítulo se expone la metodología a utilizar, partiendo de la información contable presentada por las empresas ecuatorianas a nivel nacional, por el periodo del 01 de enero de 2002 al 31 de diciembre del 2009. Los datos utilizados han sido extraídos de la información financiera publicada por la Superintendencia de Compañías, en su página web.

El cuarto Capítulo, se exponen las conclusiones basadas en la investigación realizada a las empresas ecuatorianas por el periodo 2002 al 2009.

## CAPÍTULO II

### TEORÍAS DEL ENDEUDAMIENTO DE LAS EMPRESAS

#### Introducción

En el presente capítulo se revisan las teorías más significativas, sobre la composición del capital, analizando en particular el endeudamiento de las empresas.

Este análisis permitirá establecer la estructura adecuada entre recursos financieros provenientes de terceros y los propios, con el objetivo de decidir cuales son los niveles adecuados de endeudamiento de las empresas.

Estos elementos, han recibido una atención destacada en la literatura financiera (Mato, 1990), generando una amplia discusión, principalmente desde la publicación del trabajo “Estructuras de capital de las empresas” realizada por Modigliani y Miller en 1958. En este contexto es importante analizar algunas teorías relevantes, como las teorías de: Trade Off, Agencias, Estructura de capital, Señales, y finalmente el Orden de Preferencias, a fin de establecer los determinantes fundamentales del endeudamiento de las empresas.

#### Origen y concepto de las teorías de financiamiento

##### Teoría estática del Trade Off

La composición del capital entre financiamiento externo e interno, refleja la existencia de dos enfoques teóricos en la estructura financiera, resaltando la existencia de dos fuentes de financiamiento, la de recursos ajenos y propios, que pueden configurar una contabilidad con dos características esenciales en la entidad.

La primera estructurada con un financiamiento externo, que permite disminuir los costos de endeudamiento e incrementa proporcionalmente el pasivo a corto y largo plazo. Ésta se basa en un índice financiero dado por la ratio, deuda /

recursos propios (patrimonio), que permite maximizar la valoración de la empresa y minimizar el costo de la deuda, tal como lo propone Gonzalo Mato (1990).

La segunda se estructura con un financiamiento interno, la cual prioriza la utilización de la ganancia acumulada (recursos generados) y posteriormente la emisión de acciones, incrementando, el capital contable o patrimonio. Además este enfoque, postula que existe una jerarquía financiera, lo que significa que las empresas prefieren utilizar financiamiento interno al externo sin que exista un índice de endeudamiento objetivo.

Estos conceptos deben considerarse fundamentales, para una adecuada comprensión de las estructuras financieras y su posicionamiento con relación a las demás empresas (Romero, 2009). El coeficiente de endeudamiento óptimo, es aquel que se establece al relacionar deuda con recursos propios de las diferentes empresas, y de este se obtendrá un costo medio del capital de las empresas que conforman el sector; de los resultados obtenidos, se escogerá el que tenga menor valor, lo que significa que empresas con similares características, conservarían el mismo índice de endeudamiento objetivo.

Considerando lo anteriormente enunciado, es complejo determinar el objetivo común de endeudamiento de las empresas y los costos que se generan por alcanzar dicho objetivo, con el propósito de optimizar el costo de la deuda.

Tomando en cuenta la explicación anterior, resultaría complejo relacionar la dispersión de los índices de endeudamiento de las empresas analizadas.

La teoría estática del Trade-off establece que la diferencia entre una empresa con deuda y una que no la tiene, está dada por la capacidad que tiene la primera para equilibrar las ventajas tributarias generadas por el endeudamiento y las desventajas producidas por los costos de insolvencia (Brealey y Myers, 1984). Es decir, la teoría del Trade-Off, determina que las firmas accederán al endeudamiento hasta el límite en la que los gastos no deducibles originados por el financiamiento, se igualan a los

créditos tributarios o beneficios fiscales, según lo resaltan Modigliani y Miller, (1963).

Esta teoría es considerada una subteoría de la principal ponencia dentro del trabajo “Estructuras de Capital”, de Modigliani y Miller (1963). En relación a esta proposición, se debe resaltar los serios inconvenientes que se suscitan en las empresas, al tratar de alcanzar el índice de endeudamiento deseado, que permita ejecutar sus actividades a fin de lograr sus objetivos planificados.

Desde otro punto de vista, las estructuras de capital poseen una dinámica, que no puede ser explicada a partir de un análisis estático. En consecuencia, este aspecto no permite verificar que exista un ajuste real hacia los niveles de endeudamiento establecidos como objetivo, así como tampoco se puede definir cual es la velocidad con la que se genera estos cambios (Saona y Vallelado, 2004).

Empíricamente se puede comprobar que el financiamiento de las empresas lo realizan a través del endeudamiento, pero de una forma muy cautelosa, lo que ocasiona que el apalancamiento<sup>1</sup> de las empresas estables y rentables, genere indicadores bajos.

Strebulaev, (2004), señala que las empresas que poseen índices de apalancamiento objetivo, para poder desarrollarse y alcanzar sus objetivos, deben endeudarse en forma progresiva.

Estos descubrimientos son valorados por medio de modelos estáticos, sobre la composición del capital, adicionalmente se puede establecer que los índices de apalancamiento óptimo, descritos por la teoría del Trade-off, se originan por medio de un modelo dinámico y no en función de un modelo estático.

---

<sup>1</sup> El apalancamiento, es considerado como el endeudamiento que puede optar la empresa con el propósito de adquirir activos fijos tangibles que permitan cumplir con sus objetivos de producción o comercialización.

Considerando lo propuesto por Modigliani, Miller y Muto, se puede concluir que esta teoría permite establecer las ventajas recíprocas, que se generan entre el endeudamiento, resaltando las ventajas impositivas y las consecuencias de un financiamiento que sobrepasen estos límites, de tal manera que al establecer un nivel óptimo de endeudamiento, permita a la empresa encontrar un equilibrio financiero.

Con este propósito es necesario considerar los determinantes de los objetivos del endeudamiento tal como lo propone Taggart (1977). El primero es la presión fiscal efectiva, el cual se refiere al tratamiento de los tributos como base para considerar el nivel de endeudamiento. Éste dependerá de los niveles de desgravación y deducciones que se puedan realizar a la inversión en capital fijo y a la amortización de la deuda. Si estos beneficios son superiores, se podrá producir el endeudamiento, tomando en cuenta que el pago de intereses es considerado como un valor deducible. Este hecho produce un efecto positivo, en la obligación tributaria, sobre los niveles de endeudamiento (Muto, 1990).

En segundo lugar está el costo de la deuda. Muto (1990), considera como un aspecto relevante esta variable, lo cual implica dos tipos de enfoques, el primero, referido a la búsqueda de fuentes de financiamiento, con el propósito de obtener nuevos recursos ajenos, que representa el costo marginal de la deuda. En este sentido, es importante considerar el tipo de endeudamiento que se puede optar, que puede ser interno, es decir aportado por los socios, o externo cuando recurre a las diferentes entidades financieras, que pueden otorgar los fondos.

El segundo, se refiere al endeudamiento que ya posee la empresa por cuanto este valor ya está generando gastos financieros, lo que implica que de estos factores se crea el costo medio de la deuda, que se transforma en un indicador de la presión financiera que está soportando la empresa.

El riesgo de quiebra, es el tercer factor que condiciona la estructura financiera de la empresa y es un indicador financiero de endeudamiento. Este factor permite a la administración de la empresa reducir la presión financiera mediante el

endeudamiento a diferentes tasas de interés y es utilizado por los mercados de capitales como un índice de la empresa, para discriminar a los demandantes de fondos.

De esta forma, el factor riesgo se incorpora al interés de la deuda al obtener recursos financieros, mas aun permite determinar los niveles racionales de endeudamiento al que la empresa puede acceder, tal como lo manifiesta Mato: “En general las empresas con mayor variabilidad en sus resultados y con una menor participación en sus activos tangibles en el activo total, deben endeudarse menos dado todo lo demás” (Mato,1990:66).

### **Teoría de la agencia**

Esta teoría aporta significativamente en la comprensión del acceso al endeudamiento por parte de las empresas, señalando que la discrecionalidad de los directivos puede disminuir y de esta manera contribuir a reducir los “conflictos de intereses entre los accionistas y la dirección” (Verona et al., 2003:40). Según Fernández y García, (1994), la teoría de las agencias es la única que ha contribuido con un avance en las finanzas empresariales, planteando el conflicto de intereses entre los diferentes agentes.

Se puede observar que la meta del administrador financiero debe ser incrementar al máximo la riqueza de los propietarios de la empresa, de esta manera los gerentes, son considerados representantes de los propietarios. En la práctica, la persona que gerencia la empresa también se interesa por su propia riqueza individual, lo que implica que no están dispuestos a más riesgos que los moderados, puesto que el tomar una contingencia más alta, puede comprometer su puesto o reducir su riqueza personal. En consecuencia, se produce un rendimiento menor al máximo y una pérdida potencial de la riqueza de los propietarios (Gitman, 2007).

Las empresas frecuentemente incrementan el endeudamiento sin considerar aspectos tributarios, esto se produce como consecuencia del control de los conflictos

entre inversionistas y la gerencia, es decir, que la deuda se convierte en una señal para los accionistas, que informa acerca de los problemas de insolvencia que se puedan generar en la empresas, como “consecuencia de la asimetría de la información que existe entre los accionistas y los directivos” (Azofra y Fernández, 1999: 122-144).

Esto es conocido como el problema de la agencia, que se refiere específicamente a la asimetría de la información, que se genera después de haber establecido el contrato entre el principal (aportante de los fondos) y el agente (administrador). Al no poseer toda la información, el principal permite que el delegado pueda utilizar esta información en su propio beneficio, en tanto que el principal, para conseguir información, le resulta muy costoso e ineficiente, generándose dos tipos de problemas:

- a. Accionistas/administradores vs. Prestatarios
- b. Administrador vs. Accionistas, ( Briozzo y Vigier, 2006).

En consideración a la relación accionistas/administrador vs prestatario, los primeros tienen más información sobre la capacidad de endeudamiento y con esto el pago de los niveles de endeudamiento, mientras que los segundos tratan de obtener información de la empresa, lo que implica que la generación de costos adicionales es revertida en la tasa de interés.

En este sentido se puede relacionar la estructura de los activos de una empresa con su estructura de capital, ya que las deudas se pueden garantizar sobre activos reales y de esta manera los prestatarios pueden ahorrarse costos de monitoreo. El resultado es que a mayor proporción de activos reales, que sirven de garantía, la empresa podrá aprovechar esta ventaja, y consecuentemente obtener mayor deuda a menor interés (Scott, 1977).

De igual forma, en la relación Administrador vs Accionista, se analiza el efecto positivo de la reducción de costos en que deben incurrir los accionistas para monitorear a los administradores, que se ven obligados a administrar eficientemente

la empresa, de forma que generan flujos de fondos suficientes para hacer frente a los pagos de la deuda (Jensen, 1986).

Con el propósito de contribuir a la maximización de la riqueza de los propietarios y disminuir los problemas de agencias, los accionistas incurren en costos de agencia, con el propósito de evitar actos deshonestos a fin de mantener una estructura de gobierno corporativo, que supervise el comportamiento de la administración. El método más popular, poderoso y costoso para ello, consiste en estructurar un sistema de compensaciones a la dirección, los cuales pueden ser a través de planes de incentivos y de rendimiento.

Los planes de incentivos, vinculan la compensación de la administración al precio de las acciones, mediante la suscripción de títulos de propiedad del capital a la gerencia, permitiendo comprar acciones al precio de mercado establecido al momento de la concesión, de ese modo, si suben las acciones, ganan los administradores al vender sus títulos. Los planes de rendimiento, son otra forma de compensación a la administración, al cumplir las metas de rendimiento que pueden tomar la forma de bonos en efectivo (Gitman, 2007).

### **Teoría del orden de prioridades**

Considera que la empresa impulsa sus actividades en un contexto donde la asimetría de la información y la incertidumbre, son factores relevantes al momento de analizar los problemas que enfrenta la empresa. La característica fundamental en la cual se desenvuelve una empresa, es un ambiente en el que se desarrollan procesos de cooperación entre diferentes agentes (prestamistas, inversionistas, administradores, etc.), los cuales rigen sus acciones de acuerdo a obligaciones contractuales preestablecidas.

La teoría financiera se enfoca en múltiples variables, por cuanto deja de ser exclusiva de “una segmentación de la teoría de mercados, para transformarse en una teoría de contenido sustancialmente contractual, en el contexto de la economía institucional” (Moreira y Rodríguez, 2006: 1).

La teoría del orden de prioridades, proporciona una explicación sobre la relación que existe entre la asimetría de información y la estructura de capital, especialmente cuando las empresas financian nuevos proyectos de inversión.

En tal situación existen dos orientaciones en las cuales la composición del capital puede convertirse en un factor esencial:

1. “El enfoque basado en la interacción de las decisiones de inversión y de financiación.
2. El enfoque basado en la actuación de la deuda como mecanismo de señalización de información hacia el mercado de capitales” (Harris y Raviv, 1991: 333-345).

De los dos enunciados, el primero se convirtió en una de las teorías de mayor relevancia en los últimos años, por cuanto las empresas establecen una escala jerárquica a la que recurren cuando desea satisfacer las necesidades de financiamiento. Esto se plantea en contraposición a la de generar una estructura óptima de capital.

Es necesario resaltar en primer lugar, que el financiamiento interno es un recurso relevante a considerar, mientras que el financiamiento externo, solo se accederá cuando sea necesario y después de haber realizado una jerarquización de opciones. En este sentido, se debe elegir como primera opción la generación de deuda y en último lugar la emisión de acciones (Moreira y Rodríguez, 2006).

Financiación interna a la externa: en este contexto, las ganancias acumuladas se convierten en la primera fuente de financiamiento a la que pueden acceder los directivos, ya que no se encuentran bajo la influencia de la asimetría de la

información y no poseen costos financieros. En consecuencia, la discrecionalidad en su utilización aumenta, por cuanto se priorizó el financiamiento interno al externo.

En cuanto a la opción de financiamiento externo, es importante resaltar que la emisión de acciones exige una mayor rentabilidad, por cuanto produce rendimientos en la comercialización de las acciones y además debe cancelar las utilidades de acuerdo al porcentaje accionario que posea el titular de estas.

Este aspecto lleva a que los inversionistas consideren a las acciones como un título con mayor riesgo y, en consecuencia, exigen una mayor tasa de rentabilidad.

Debido a la existencia de asimetría de la información, se genera una subvaloración de las acciones en el mercado activo de capitales, provocando una situación adversa, debido a que parte de la riqueza de los actuales accionistas es transferida hacia los nuevos inversionistas, que van a adquirir estos títulos.

En este contexto, los accionistas con sus nuevos proyectos de inversión, pueden llegar a “compensar el valor actual neto” que genera el proyecto, lo que significa que la rentabilidad que pueda generar esta nueva inversión no resulte atractiva, lo cual desalienta la ejecución de estos, y consecuentemente, este aspecto no contribuye a la creación de valor de la empresa (Myers y Majluf, 1984:189).

Deuda corto plazo frente a deuda a largo plazo: en concordancia a las discusiones teóricas, las empresas grandes generan “un efecto positivo para las obligaciones a medio y largo plazo” (López, 2007:16) y una repercusión negativa para el endeudamiento a corto plazo. Por el contrario, las empresa con menor tamaño, generan un repercusión positiva frente al endeudamiento a corto plazo y una repercusión negativa frente a las obligaciones con plazos medios y largos. Esto se produce, por cuanto las empresas pequeñas recurren a montos no tan considerables que les permiten solventar sus actividades operativas, además se debe considerar que este tipo de endeudamiento se realiza con financiamiento externo.

En este sentido se resalta, que a las empresas pequeñas no les conviene mantener en sus flujos de caja, desembolsos de dinero constante para el cumplimiento de obligaciones, debido a que las empresas desean acceder a nuevos tipos de endeudamiento, para cumplir sus objetivos.

En conclusión, las empresas pequeñas solicitarán endeudamiento a corto plazo, en especial a las entidades financieras, con mayor preferencia que los prestamos a largo plazo, mientras que las empresas grandes prefieren recurrir a obligaciones con plazos largos más que el endeudamiento a corto plazo.

Deuda antes que emisión de acciones: La subvaloración de las acciones de las empresas no generan valor. Esta situación es menos severa cuando se considera la deuda, la cual se encuentra sometida a un menor grado de asimetría en la información. Esto produce una priorización al optar por el endeudamiento “antes que a la emisión de acciones, siempre y cuando los fondos que generen la empresa sean insuficientes para financiar la nueva inversión”, en este sentido se inclinarán por el endeudamiento con prestamistas (Andrés et al., 2000: 646). Este aspecto revela de manera importante una selección en las opciones de endeudamiento.

Esta teoría se sustenta en la desigualdad de la información, puesto que la empresa al comunicar al mercado de valores sus activos y las posibles decisiones de financiamiento de su inversión, el mercado a través del análisis de la estructura de capital de la empresa, puede establecer las posibles contingencias que puede acarrear el seleccionar por una determinada opción de financiamiento. En este escenario, la decisión de financiamiento a través de la autofinanciación resulta prioritaria, considerando la existencia de falta de recursos internos.

Como segunda opción, se optará por el financiamiento externo, jerarquizando la generación de deuda y posteriormente en el caso de ser indispensable, la emisión de acciones, configurándose de esta manera, la preferencia o jerarquización del financiamiento (López, 2007). En este sentido, la empresa optará como prioridad al autofinanciamiento sobre el endeudamiento externo y se inclinará por el

endeudamiento vía emisión de acciones, considerando únicamente los costos de emisión complementarios a los títulos, los cuales no aparecen cuando se recurre al financiamiento interno.

Sin embargo, las cotizaciones de las acciones en un mercado activo así como sus cambios, ejercen influencia sobre la decisión de endeudamiento, de modo que un aumento continuo en el precio de las acciones, crea un ambiente favorable con relación al costo de capital aportado por los accionistas, en comparación con el capital obtenido del endeudamiento.

Los directivos ante un escenario en el cual la cotización de las acciones se encuentran en alza, considerarán como una opción no tan óptima el acceder a recursos que provengan del endeudamiento. Por el contrario, al presentarse una continua cotización baja de las acciones en el mercado, la gerencia considerará como una opción óptima el recurrir al financiamiento por parte de terceros.

El indicador financiero, dividendos/capital en acciones, permite medir el costo del capital en acciones, el cual se puede considerar como un factor que explica la composición del capital de las empresas.

Con el objetivo de conocer el nivel de retribución que se realizará a los accionistas, es importante contratar el costo de capital de las acciones y la política de dividendos. En general, el costo del capital que proviene del endeudamiento y se puede estimar mediante el indicador, gastos financieros (interés y servicios financieros) / capital ajeno. Este indicador ayuda a determinar la composición de capital, en razón que la capacidad de endeudamiento depende de este índice, de modo que al incrementarse continuamente el costo del capital ajeno, se convierte en un limitante en el nivel de endeudamiento de las empresas.

## **Teoría de las señales**

Esta teoría se origina con el propósito de analizar la cotización de las acciones en el mercado de valores, inmerso en la política económica, la cual se presenta como un indicador de los disturbios, que en forma intencionada proporciona la empresa a través de su información financiera.

Estos indicadores que consideraba la teoría clásica como aspectos imparciales e insensibles a los intereses individuales y su concentración, ha proporcionado información que de alguna manera permite explicar la toma de decisiones en aspectos de política económica.

Por el contrario, se puede establecer que cuando los capitales se encuentran fuera del territorio, proveen información financiera no tan perfecta, por lo que sus indicadores pierden su significado real (Galindo, 2006).

La teoría de las señales, busca resolver el problema de asimetría en la información, que se origina antes de establecer un contrato. En este contexto, el problema de selección adversa aparece, cuando las empresas más seguras se autoexcluyen de la demanda de crédito. Este proceso lo realizan con el propósito de atraer a los inversionistas, los cuales desconfían de la información que presentan los estados financieros. En consecuencia, al emitir una señal, que indica que la empresa no necesita endeudamiento, lo que apoya la concepción de que la empresa se encuentra óptimamente administrada.

Los administradores en cambio, buscan enviar señales al mercado sobre el futuro desempeño de sus empresas. Esta señal tendrá valor sólo si no puede ser imitada fácilmente por las empresas de pobre desempeño, (Briozzo, Vigier, 2006).

Calidad de la empresa: Las empresas que poseen una mayor probabilidad de crecimiento, decidirán contraer obligaciones a corto plazo con la finalidad de no restringir la inversión del administrador que genera nuevos proyectos. Por el

contrario, las empresas que mantienen reducidas posibilidades de crecimiento, optarán por acceder a endeudamiento a plazos largos, para disuadir a los gerentes de proyectos, en la realización de inversiones que no generen beneficios para la empresa.

Por otro lado, las firmas que mantienen índices de solvencia altos y desean evitar problemas de liquidez temporal, tienden a contraer y mantener proporciones mayores de endeudamiento a largo plazo. En una situación contraria, las empresas que tienen una alta probabilidad de liquidación, optarán por contraer y mantener proporciones de endeudamiento a corto plazo (Cuñat, 1999).

Riesgo de crédito: Diamond, (1991), determina que las empresas con baja disponibilidad de liquidez y que poseen una calidad crediticia deteriorada, siempre tratarán de implementar procedimientos de las empresas cuyos indicadores son todo lo contrario. Este comportamiento provoca una confusión en los prestamistas, quienes tratarán de discriminar los dos tipos de sociedades, debido a la falta de información simétrica de las empresas, dado que éstas conocen el nivel de riesgo crediticio y los prestamistas, no.

Este tipo de empresas, que poseen una calificación de alta calidad con una determinada probabilidad, son consideradas como empresas que poseen una señal pública, que no la reciben todas, aún cuando de inicio, la solvencia de todas las compañías es calificada de la misma manera, considerando la proporción de las empresas en cada tipo de economía.

En consecuencia, la empresa que recibe esta calificación considerada como una señal que las identifica como de alta calidad, es comparada con la empresa que no posee esta calificación, la cual es recalificada proporcionalmente a las empresas que poseen una calificación alta y de las que no recibieron esta señal.

Por otra parte, los prestamistas tienden a limitar las decisiones de financiamiento de la gerencia, por cuanto el endeudamiento conlleva varios riesgos

inherentes, que incluyen la propiedad de la compañía, como a sus directivos. Esto sucede como consecuencia de las obligaciones que se producen por concepto del pago de intereses y devolución del capital, lo que conlleva que al no tener una adecuada planificación, pueda generar falta de disponibilidad de recursos en la empresa.

Adicionalmente, el no poseer un adecuado plan de endeudamiento puede ocasionar cambios en el costo de los títulos en el mercado, pudiendo producirse pérdidas en el capital, así como considerables amenazas al equipo de gerentes por cuanto se pueden producir eventuales absorciones o cambios en la estructura accionaria de los inversores (Koutsoyiannis, 1978).

### **Teoría de la estructura de capital de las empresas**

Para Modigliani y Miller (1958), la existencia de mercados financieros perfectos y el financiamiento de la empresa no se encuentran afectados por su valor en el mercado, sino por las inversiones que realizan, lo que significa que realmente es relevante la dimensión de los flujos de efectivo, el riesgo de los mismos, así como la utilización de estos flujos en la generación de activos en la empresa.

El análisis considera tres aspectos, cuando la hipótesis del mercado perfecto es más accesible.

1. Puede existir una estructura óptima de capital, la cual se alinea al objetivo de largo plazo. La empresa considera esta estructura como una opción de ajuste en su decisión de endeudamiento, en el caso de salirse del marco de referencia establecido por la misma. Es importante resaltar que en un mercado imperfecto, este aspecto genera una influencia en la valoración de la empresa.
2. Las empresas no estarán en la capacidad de adaptar sus estructuras de capital en cada período económico, lo que genera un limitante que permite evitar los

constantes cambios. Esto sucede, principalmente, debido a los retrasos generados por los costos o restricciones de ajuste, con el propósito de alcanzar un endeudamiento óptimo, que permite enfrentar las imperfecciones del mercado.

3. Las decisiones de inversión, financiamiento y dividendos, son consideradas relevantes, por cuanto son decisiones que afectan a varias dependencias y consecuentemente se producirán respuestas a este tipo de acciones, lo que genera una interacción muy dinámica entre los involucrados, a consecuencia de un mercado imperfecto (Javiland y Harris, 1984).

El estudio resalta que las empresas a largo plazo, consideran sus decisiones en función de índices de endeudamiento objetivo, mientras que a corto plazo ajustan sus decisiones en cumplimiento a las exigencias temporales y de mercado, (Azofra, 1986).

### **Factores explicativos de la estructura de capital**

Las políticas de endeudamiento, así como de dividendos, se generan en base a un proceso de decisión financiera, en concordancia con los requerimientos del sector industrial al que pertenecen. Consecuentemente, su objetivo no es minimizar los costos de endeudamiento de la empresa, como lo plantea la teoría financiera, sino que sus procesos de decisión deben considerarse como prioritarios, al generar flexibilidad y capacidad de adaptación a las exigencias del sector (Azofra, 1986).

Las teorías más importantes de la estructura financiera empresarial, plantean la influencia de dos factores que permiten explicar la toma de una decisión de endeudamiento en la empresa. El primero, es el sector de la actividad y el segundo, su tamaño, estos son considerados como determinantes para el nivel de endeudamiento de las empresas (Harris y Ravid, 1991).

La justificación de la interrelación del endeudamiento y el sector donde se realizan las actividades empresariales, se establece desde la concepción de que las empresas pertenecen a un mismo sector. Por ello, se deben generar los mismos tipos y niveles de riesgo cuando las empresas pertenecen a un mismo sector, no así cuando se analiza dos empresas de sectores diferentes, donde el riesgo económico y la composición de los activos, así como la necesidad de recursos es diferente.

Al considerar el factor tamaño, son varios los argumentos que justifican la relación con el endeudamiento. En este sentido, podemos relacionar en primera instancia, los problemas en la desigualdad de la información, costos de emisión, costos de agencia, tamaño y finalmente los costos de falta de disponibilidad, que se generan cuando la empresa recurre a endeudamiento, es decir, intereses y servicios financieros, con el propósito de financiar sus actividades operativas (Jiménez y Palacio, 2007).

En cuanto al crecimiento de la empresa, puede considerarse como otro determinante del nivel de endeudamiento, el cual explica la composición del capital, por cuanto las empresas que tienen mayores posibilidades de crecimiento, establecerán menores índices de endeudamiento. Al mismo tiempo debe considerarse que el crecimiento de la empresa toma como factor, la capacidad que tiene ésta para financiarse y de igual forma, se resalta la decisión de la gerencia para optar por endeudamiento. Este proceso, además, no depende únicamente de lo anteriormente enunciado sino de múltiples factores económicos, financieros y sociales (Azofra, 1997).

Existencia de una estructura óptima: Esta teoría plantea el establecimiento de un endeudamiento óptimo, lo cual significa que “la generación de costos y beneficios, que pueden ocasionar distintos niveles de apalancamiento y estructura de capital”, se puede evaluar desde un enfoque, en el cual ejercerá significativa influencia la valoración de la empresa en el mercado (Trejo, López y Zamundio, 2003:1-38). A este respecto, se pueden considerar dos enfoques de los beneficios:

- a. Los beneficios tributarios, de acuerdo al planteamiento de Modigliani y Miller, (1963), pueden evidenciar que los intereses son considerados como gastos deducibles. Estos intereses, pueden convertirse en un incentivo para las empresas, que pueden acceder a niveles mayores de endeudamiento, como una herramienta para aumentar el valor de la empresa, tal como lo evidencia los trabajos sobre ventajas tributarias presentados por Tagart (1977).
- b. Los problemas de la agencia, estiman la probabilidad de generar conflictos entre los gerentes y los accionistas, por mantener la posibilidad de realizar inversiones, al tener un flujo libre de dinero en gastos suntuarios o inversiones no rentables. En tal escenario, los accionistas pueden fijar mayor control a los gerentes en base al indicador de endeudamiento, puesto que permite establecer si la empresa tiene problemas de insolvencia, lo que coadyuvará a la toma de decisiones, con el propósito de reinvertir parte del flujo que genera la empresa.

Al analizar los beneficios que se producen a partir de incrementar el nivel de endeudamiento, también se debe considerar que se derivan costos adicionales, a los cuales se denomina costos de endeudamiento. Las distintas teorías plantean que, la empresa se puede imponer un límite, al comparar que los costos, son mayores a los beneficios generados. De hecho Myers (1977), sostiene que el costo de endeudamiento se genera por pérdida de eficiencia, ya que la estrategia de inversión de una empresa es financiarse con deuda, lo que conlleva a generar un riesgo diverso. Este aspecto no es óptimo, más aún cuando se realiza procesos de comparación con empresas que se financian sin acceder a deuda.

Inexistencia de una estructura óptima: Al considerar lo enunciado por Myers y Majluf, (1984), se establece que los inversionistas desconocen el valor presente neto de las oportunidades de inversión que se presentan a las empresas, de igual manera no se puede evaluar a las mismas, por el no aprovechamiento de estas oportunidades, lo que implica la generación de costos de selección adversa, pudiendo generar la emisión de deuda o capital subvalorado.

En base a esta premisa, los autores establecen un orden de prioridades de financiamiento, donde las empresas que generan costos diferenciales, que les permita el acceso a los diferentes mercados de recursos, pueden optar por preferir sus recursos propios, posteriormente el endeudamiento y como última opción la emisión de títulos de propiedad del capital.

Considerando el orden de prioridades como teoría, la estructura de capital se torna imprecisa, si se considera en el mismo sentido de las corrientes teóricas, las cuales se amparan en una estructura óptima. En tal sentido es necesario resaltar que el fin de la empresa es la maximización de la riqueza. Considerando estas premisas, los cambios que se generan en el endeudamiento no tienen el propósito de generar un nivel óptimo o de alcanzar un objetivo, sino que son una respuesta a la obtención de financiamiento externo, una vez que ya no se posee financiamiento interno (Trejo, López y Zamudio, 2003).

El indicador financiero, endeudamiento externo sobre endeudamiento interno, establece la proporción que posee el endeudamiento externo sobre el interno, en esta relación considera al endeudamiento externo, como los recursos obtenidos de las entidades que no poseen relación con la empresa.

El endeudamiento interno, es el aporte de los accionistas, siendo un ratio que permite medir la estructura existente del capital. Este indicador, se convierte en una herramienta que permite conciliar el objetivo frente a la seguridad y permanencia de la gerencia, al tomar decisiones de endeudamiento, siempre y cuando el equipo gerencial tome decisiones racionales y adecuadas.

La tasa de crecimiento de las utilidades es otro factor que condiciona la estructura financiera de la empresa, como un elemento determinante en las opciones de endeudamiento planificadas. Este aspecto es analizado por parte de los prestamistas, quienes consideran la capacidad de cumplimiento de las obligaciones

contraídas, a partir de las estimaciones de generación de utilidades en el desarrollo y ejecución de sus actividades económicas.

Cabe resaltar que este análisis se realiza bajo el punto de vista de la sustentabilidad y sostenibilidad económica en el tiempo, con el propósito de garantizar el retorno de su capital, lo que conlleva a medir las posibilidades a corto y largo plazo del endeudamiento.

Este delineamiento se fundamenta como un determinante en la estructura de capital de la empresa, en la cual el indicador óptimo se compone del porcentaje de recuperación de la inversión por parte de los prestamistas y del porcentaje de ganancia que se genera en la empresa, por desarrollo de sus actividades económicas.

Estos dos indicadores se encuentran relacionados, aún cuando la empresa emplee estrategias de diversificación del riesgo, en el sentido de que el indicador de recuperación de la inversión disminuye, con el crecimiento del indicador de las ganancias generadas por la empresa.

### **CAPÍTULO III**

#### **DETERMINANTES DEL ENDEUDAMIENTO E INDICADORES FINANCIEROS**

##### **Estructura de financiamiento y capital**

La estructura de capital, según lo que determina Mascareñas (2001), es “la combinación de fuentes de financiamiento a largo plazo” (Mascareñas, 2001:2), mientras que la combinación de todas las fuentes de financiamiento se la puede denominar estructura de financiamiento. En este sentido el concepto de estructuras de financiamiento, abarcan más conceptos, al considerar todas las cuentas que integran el pasivo. En tanto que la estructura de capital, es más limitada, por cuanto exclusivamente considera el pasivo a largo plazo, más las aportaciones de los accionistas.

Copeland, Weston y Shastri (2004), definen a la estructura de capital bajo dos enfoques, “fuente y duración”. Las fuentes de financiamiento pueden ser internas o externas, y son todos aquellos valores que se muestran en el lado derecho del balance general, los cuales permiten la adquisición de activos de la empresa. La duración está centrada en el endeudamiento a largo plazo, es decir solo se enfoca en una parte del pasivo. En cuanto a la estructura financiera, ésta incluye factores que se generan del aprovechamiento de oportunidades de su entorno, tomando en consideración el sector en el que se encuentran ubicados.

Brioso y Viger, (2007), consideran como factores explicativos de la estructura de capital lo siguiente:

- a. Tasa efectiva de los impuestos: Para aprovechar los escudos fiscales, se tendría como principio que a mayor tasa a la que esté el capital de crédito sujeto, mayores índices de endeudamiento debería generar, debido al alto grado de incertidumbre fiscal en el país.

- b. Estructura de activos: a mayor porcentaje de activos tangibles, se supondría un menor costo de quiebra, generando mayores índices de endeudamiento, en virtud de que los activos son más fáciles de liquidar y pueden estar relacionados a los costos directos de quiebra.
- c. Tamaño: Se puede esperar que los mayores índices de endeudamiento estén relacionados a un mayor tamaño de la empresa, debido a que los costos de quiebra tendría menor impacto.
- d. Industria o singularidad: Este aspecto considera que no todos los sectores son iguales en la forma de desarrollar sus actividades, consecuentemente cada uno de ellos van a poseer activos fijos característicos de su sector, por lo que será difícil venderlos, produciendo, en consecuencia, pérdidas al liquidar estos bienes, ocasionando mayores costos de quiebra, debido a la particularidad del bien, lo que genera menores niveles de endeudamiento.
- e. Riesgo operativo: Los índices de menor apalancamiento son generados por empresas cuyos riesgos operativos son más altos, ya que conllevan la posibilidad de pérdidas financieras por fallas en sus procesos, lo que consecuentemente incrementa los costos de quiebra.
- f. Costos de quiebra indirectos: La falta de información financiera de alta calidad, provoca que entre los distintos usuarios de ésta, se generen diferentes tipos de señales, lo que produce que el nivel de riesgo sea conceptualizado de diferente manera entre los inversionistas, por lo que los niveles de endeudamiento disminuirían por la asimetría de la información.

Isaac et al. (2010), en el estudio realizado a las pequeñas y medianas empresas mexicanas, determinan como factores explicativos de la estructura de financiamiento entre otras, las siguientes variables:

- a. Rentabilidad: entendida como la ganancia neta u operativa sobre los activos totales, o la ganancia neta sobre ventas o el rendimiento patrimonial. Los autores establecen una relación negativa entre rentabilidad y endeudamiento.
- b. Beneficio antes de intereses e impuestos: Las empresas sujetas a un alto riesgo, consideran índices bajos de endeudamiento, debido a la volatilidad del beneficio antes de intereses e impuestos de la empresa, lo cual genera una incidencia negativa en los índices de endeudamiento.
- c. Rentabilidad económica: Al igual que la variable riesgo que influye en el índice de endeudamiento, la rentabilidad económica de la empresa, incide en forma negativa en los niveles de endeudamiento.
- d. Tamaño: A mayor dimensión de la empresa se esperan niveles superiores de información, lo que contribuirá a disminuir los índices de endeudamiento, en razón que la empresa genera confianza en el mercado, disminuyendo la asimetría de la información.
- e. Antigüedad de la empresa: En una relación lógica, se esperaría que las empresas de mayor edad y presencia, disminuyan los indicadores de riesgo y endeudamiento, los cuales son determinantes para adoptar decisiones en base a su experiencia, en la adopción del riesgo y por su tiempo de permanencia en el mercado.
- f. Crecimiento: considerado como un cambio en el porcentaje de ventas, el cual se produce como consecuencia de la aparición de mayores opciones de crecimiento en las oportunidades de inversión. Este hecho genera un índice menor de endeudamiento, por lo que, en este contexto, es necesario disminuir los problemas de agencia, con el propósito de aprovechar las oportunidades de inversión.

- g. Estructura de activos: Se determina mediante el cociente entre propiedad, planta y equipo y el activo total, y tiene como objetivo el medir la proporción de activos tangibles.
- h. Costo de capital contratado: Considera al monto total de los gastos financieros sobre el total de deuda contraída, los cuales no solo están representados por el tipo de interés, sino también por los servicios bancarios complementarios a la deuda. Este aspecto genera una relación negativa en el índice de endeudamiento.
- i. Costo de quiebra: La importancia de los costos directos de quiebra, disminuirán si consideramos la dimensión de la empresa, y por el contrario, generará una mayor incidencia en los costos en las empresas pequeñas.
- j. Elección entre los distintos proveedores de fondos: Se puede establecer que las empresas con proyectos de alto riesgo que se desarrollan en un escenario de altos intereses, tienen mayor probabilidad de solicitar préstamos a los bancos. Mientras que las empresas que mantienen dimensiones altas de activos tangibles, que son rentables y que generan altos flujos, pueden optar preferiblemente por créditos del mercado, es decir, que el prestamista considera a los activos fijos como garantías en base a lo cual se otorgará el crédito, disminuyendo paralelamente el costo del crédito.
- k. “Grado de desarrollo del sistema financiero y crecimiento: El principal objetivo de la teoría financiera, es describir la relación existente entre los fenómenos financieros y reales” (Isaac y otros, 2010, p.24), es decir, la teoría financiera procura encontrar relaciones e interdependencias entre los distintos fenómenos, con el propósito de contrastar la situación financiera real, con las estimaciones realizadas.

- l. Reputación de las empresas: Este factor puede generar una relación positiva en el endeudamiento, siempre y cuando se generen procesos de reducción de los conflictos entre la empresa y los prestamistas.
- m. Industria: Esta variable determina que las empresas de alto nivel de conocimiento y experiencia, emplean menos deuda, en razón que debido ellos pueden solucionar sus problemas de forma más ágil y eficiente, que las empresas que poseen índices bajos de conocimiento.

Finalmente, otro factor que influye el nivel de endeudamiento de las empresas, es la inflación, dado que el acceso a capitales ajenos, debe resultar económicamente rentable, pues en términos reales, el aumento de precio de los bienes genera una disminución en el costo de la deuda y la valoración de los capitales que provienen del endeudamiento (Azofra, 1997).

Con el propósito de establecer determinantes del nivel de endeudamiento en la presente tesis se tienen en cuenta las siguientes variables tomadas de Verona et al. (2002) e Isaac et al. (2010): “Tamaño de la empresa; Recursos generados; Garantías; Costo de la deuda; Oportunidades de crecimiento y Rentabilidad”.

### **Determinantes del endeudamiento**

Considerando la hipótesis más difundida de endeudamiento empresarial, la denominada Teoría del Trade Off, se establece que la empresa tiene un ratio deuda sobre recursos propios óptimos, por la que los beneficios tributarios que se obtienen al contraer obligaciones, en la estructura del pasivo, no se ven neutralizados por el mayor riesgo de quiebra asociado a volúmenes superiores de endeudamiento, (Mato, 1990).

De acuerdo a Mato (1990), es preciso resaltar que existen dos características discutibles en la proposición antes mencionada. En primer lugar, es preciso determinar cuáles son las características de las empresas que generan un objetivo común de endeudamiento y en segundo lugar, es de suponer la existencia de costos

de ajuste para acceder al endeudamiento objetivo del sector, por lo que no habrá la posibilidad de explicar la dispersión de los ratios de endeudamiento.

La teoría estática de Trade Off, tiene como rasgo fundamental el proponer la existencia de un coeficiente de endeudamiento óptimo, sin embargo al analizar la política de financiamiento de las empresas, se observan muchos aspectos que no concuerdan bien con esta idea (Mato,1990). En este sentido, la teoría de jerarquía financiera proporciona una explicación alternativa.

Considerando la teoría de la Jerarquía financiera (Peking Order), debería constituirse una relación positiva entre el financiamiento externo y los niveles de endeudamiento. Al extinguirse los recursos internos, la siguiente fuente es el endeudamiento. De este modo, las empresas que no generan suficientes fondos internos para financiar sus objetivos de crecimiento, deberían incrementar su índice de endeudamiento tal como lo manifiesta, Azofra et al. (2004).

En consecuencia deberán generarse influencias positivas entre el “financiamiento externo, las oportunidades de crecimiento y el índice de endeudamiento” (Azofra, 2004:110), para aquellas firmas que poseen un porcentaje accionario mayoritario, que les permitan generar procesos de control administrativo y financiero.

Cuñat, (1999), establece que la maximización del valor de la deuda generada por una estructura óptima de deuda, posee las siguientes particularidades:

1. La clasificación de la deuda se la considera a largo y a corto plazo, siendo indispensable que la deuda a corto plazo pertenezca a un inversor y la de largo plazo a otro diferente; de esta manera se generará una separación entre inversores, y por consiguiente una disminución de los riesgos de la empresa, al poseer un solo prestamista.

2. Se incrementará el índice de endeudamiento a corto plazo sobre la deuda, cuando mayor sea el porcentaje de rendimientos estimados sobre activos tangibles.

## **Deuda**

Con respecto a la deuda, en el estudio realizado por Azofra et al. (2004), sobre 169 empresas Chilenas no financieras de un total de 233, se ha utilizado una serie de variables consideradas relevantes por los autores, como son el endeudamiento de las empresas, el cual relaciona el índice de endeudamiento sobre el total de los activos, en tanto que el índice del tiempo de endeudamiento, se establece mediante la relación de la deuda a largo plazo sobre deuda total. La deuda está constituida por la suma de las siguientes cuentas contables, “deuda con bancos a corto y largo plazo, deuda pública de corto y largo plazo, dividendos por pagar, cuentas por pagar, documentos por pagar, acreedores varios, documentos y cuentas por pagar a empresas relacionadas de corto y largo plazo, además se utiliza el valor en libros en lugar de su valor de mercado” (Azofra et al., 2004:115).

Mato (1990), considera los requerimientos de financiamiento externo de las firmas, sean éstos en forma de acciones o de deuda, como la diferencia entre la variación de los activos tangibles y los beneficios retenidos. Al analizar la composición de la deuda, que es un argumento teórico importante en la determinación de la misma, Mato refleja que existen distintos tipo de deuda (por plazos o intermediación bancaria) que no son sustitutos perfectos entre sí. En este sentido se considera que la distribución de la deuda a plazos, afecta a la estabilidad, costo y flexibilidad del financiamiento.

García y Sánchez, (2007), establecen que aun cuando existe numerosos ratios de endeudamiento utilizados, el que se considera a valor de mercado de la deuda, es el más adecuado en la actualidad, por cuanto aportan con información sobre el futuro de la empresa. En su estudio realizado a 87 empresas españolas valoradas en la Bolsa de Madrid para el periodo 1999-2004, definen al endeudamiento como la relación

entre el endeudamiento ajeno y el total del pasivo y toman en cuenta la valoración de mercado para sus fondos propios.

Asimismo, es necesario observar que la empresa emite acciones, cuando es considerablemente elevada la tasa de endeudamiento, en consecuencia la empresa producirá deuda cuando los flujos concebidos internamente son insuficientes para cumplir con la necesidades financieras, como son: el pago de dividendos y la inversión real (Moreira y Rodríguez, 2006).

La variable dependiente del modelo de regresión utilizada por Menéndez, (2001), es el índice de endeudamiento que considera como la relación, entre el total de financiamiento ajeno y el total del pasivo. Los fondos propios son considerados al valor de mercado, según el análisis realizado sobre la cotización de las acciones en la Bolsa de Valores Española, establecidas al 31 de diciembre de cada año entre 1991-1997, de 1190 empresas no financieras. Además, Menéndez toma como variables explicativas del endeudamiento en la empresa, una serie de variables relevantes para la toma de decisiones en selección adversa, en razón que se puede escoger a un empresa financiera manejada adecuadamente de una que no lo es.

Por su parte, el riesgo moral considera la toma de decisiones de los directivos sin objetividad y parcialidad. Estas variables se generan por la “relación entre los directivos, accionistas y los acreedores, como son: el ratio de valoración del activo, recursos generados, tamaño de la empresa, control accionario y garantías” (Menéndez, 2001:494).

Cuñat, (1999), establece que con el propósito de maximizar el valor de la deuda, la cual esta compuesta por el financiamiento a corto y largo plazo, las empresas consideradas de alta calidad, deben optar por decisiones estratégicas en la estructura de financiamiento de un proyecto, bajo esta concepción se resaltan los siguientes aspectos:

1. Cuando la liquidación no es posible o preferida por los acreedores, las empresas solventes siempre optarán por deuda a corto plazo, para aprovechar la posibilidad de refinanciación ventajosa.
2. Cuando la liquidación es posible, existe un valor crítico de las rentas de control, que permite que los acreedores de calidad elevada, escojan deuda a largo plazo.
3. Cuando mayor sea su calidad o calificación a priori, la empresa preferirá deuda a plazos menores (Cuñat, 1999:358).

El estudio realizado, se fundamenta en Verona et al. (2003), los cuales determinan al endeudamiento, analizando la relación entre la obligación total que considera tanto la obligaciones de largo y corto plazo sobre los fondos propios a valor de mercado más el valor contable de la deuda. Es importante resaltar que debido a la dificultad existente en la disposición de la información a valor de mercado, se debe medir los fondos propios a valor contable, según lo estipulado por Bradley et al. (1984), quienes toman al valor contable de la deuda como más relevante y representativo que el pago propuesto a los tenedores de la misma.

Con este propósito se ha considerado las cuentas que incluyen la deuda a corto y largo plazo y los fondos propios a valor contable, los mismos que se encuentran estructurados de acuerdo al formato establecido por la Superintendencia de Compañías, detallado a continuación:

**Tabla 1 Estructura del pasivo y patrimonio**

<b>“II. PASIVO</b>
1. PASIVO CORRIENTE
2. CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES
3. OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS
4. PRESTAMOS DE SUCURSALES, ACCIONISTAS Y CASA MATRIZ
5. OBLIGACIONES
6. OTROS PASIVOS
7. PASIVO NO CORRIENTE
8. CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES
9. OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS
10. PRESTAMOS DE SUCURSALES, ACCIONISTAS Y CASA MATRIZ
11. OTROS PASIVOS
12. PASIVO DIFERIDO
<b>III. PATRIMONIO</b>
1. CAPITAL
2. RESERVAS
3. RESULTADOS UTILIDAD NO DISTRIBUIDA
4. EJERCICIO ANTERIORES
5. PÉRDIDA ACUMULADA DE EJERCICIOS ANTERIORES
6. UTILIDAD DEL EJERCICIO
7. PÉRDIDA DEL EJERCICIO
UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO”

**Fuente:** Superintendencia de Compañías- Anuarios.

**Elaborado por:** Luis Simbaña.

Las cuentas antes detalladas permitirán definir el indicador financiero de endeudamiento planteado, que comprende el total del pasivo sobre el pasivo más el patrimonio.

## **Tamaño de la empresa**

La relación positiva que se puede generar entre “las variables, tamaño de la empresa y el plazo de la obligación contraída” (Cuñat, 1999:370), en un escenario en el cual existen economías de escala, pueden asociarse a cierto tipo de financiamiento. Este tipo de relación se establece con el propósito de coordinar los pagos necesarios para su financiamiento, con los ingresos que genera la inversión (Cuñat, 1999).

La relación de la empresa con los acreedores, muestra la asimetría de la información, lo que puede producir en los casos más extremos, un racionamiento en el financiamiento externo de la empresa. Este hecho pretende evitar problemas por “la selección adversa y riesgo moral, mediante requerimientos en el tipo de interés, que permita compensar el alto riesgo financiero” (Menéndez, 2001:5).

Al analizar el trabajo realizado por Sanchez y Martín (2005), utilizando una muestra de 22.842 observaciones correspondientes a empresas españolas, se observa que factores como el comportamiento jerárquico de las empresas a la hora de financiarse, las ventajas del crédito comercial sobre el resto de deudas, las prerrogativas que genera el crédito a corto plazo con respecto al largo plazo y la influencia del ciclo de vida corporativo, influyen en la composición financiera de las empresas españolas.

Lo antes mencionado, explica en forma parcial, las diferencias que se generan por el tamaño de las empresas y en especial la diferencia entre las empresas medianas y grandes (Sánchez y Martín,2008).

La relación directa entre el tamaño y la disposición de activos tangibles, proporcionan mayores posibilidades de asegurar la deuda, lo cual se encuentra relacionado a la dimensión de la empresa. De esta manera, se reducen los conflictos de las agencias entre prestamistas y prestatarios, en contraposición a las empresas de menor tamaño (Menéndez, 2001). Aybar et al, (2003), analizan a 1.028 empresas pequeñas y 525 empresas grandes Españolas y establecen que el tamaño de

la empresa se relacionan considerablemente en proporción a la probabilidad de quiebra o riesgo explícito.

Esta variable aparece, en la actividad desarrollada por la empresa, en consecuencia, es necesario resaltar que una mayor transparencia en la información financiera, es un requisito obligatorio para las grandes empresas, en razón que son controladas por los mercados financieros. El riesgo moral que asume el prestamista es menor, considerando esta premisa, por lo que las empresas que crecen por encima de los niveles de autofinanciamiento establecidos, recurrirán en primera instancia a préstamos de largo plazo y como segunda opción a préstamos de corto plazo. Por consiguiente, la variable tamaño de la empresa se estructura “como el logaritmo del activo total”, (Aybar et al., 2003:39).

Con este propósito se toma en consideración lo determinado por Cuñat, (1999), en su análisis realizado a un total de 227 empresas españolas distintas, durante el período 1983 a 1994, el cual define el factor dimensión de la empresa, como el logaritmo del total del activo, en este contexto no se contempla la “relación entre el tamaño y el endeudamiento” (Verona et al. 2003:47).

Para nuestro estudio el activo total estará compuesto por el activo corriente y no corriente del estado de situación financiera, presentado a la Superintendencia de Compañías.

### **Recursos generados**

Aybar et al. (2000), al realizar el análisis de 2.188 empresas españolas, para el período 1994-1998, plantean la hipótesis de que la capacidad para generar recursos influirá negativamente en el apalancamiento, por este motivo, se puede establecer la necesidad de acceder a un menor endeudamiento, cuando mayor sean los recursos generados internamente. Este hecho, se puede comprobar mediante la variable de flujo de caja, que permite evaluar la autofinanciación que se genera en la empresa.

De acuerdo a los autores, esta variable se ha definido como la ganancia ordinaria obtenida en el período más la depreciación. Este valor es dividido para el total de propiedad planta y equipo, con el propósito de corregir el efecto escala.

Al analizar los resultados de esta variable, se confirma que es considerablemente explicativa la variable flujo de caja, ya que genera una relación negativa con el endeudamiento. En este sentido Mato (1990), señala que la autofinanciación aparece como significativa y con signo negativo.

Lo cual sugiere una priorización por parte de las empresas de las fuentes alternativas de recursos, en la que los dos sustitutos fundamentales son, la autofinanciación y el endeudamiento, de manera que el excedente permita amortizar la deuda, y una autofinanciación escasa da origen a un mayor endeudamiento.

Verona et al. (2003) afirman que la autofinanciación es una variable significativa, al presentar una relación negativa con el nivel de endeudamiento. Al analizar esta variable con los recursos generados, se concluye que la preferencia de los directivos, es por el financiamiento interno.

La teoría Pecking Order, fundamenta su concepción al considerar que las empresas que poseen un alto volumen de financiamiento interno, accederán con menor frecuencia a endeudamiento, en contraposición a las empresas que poseen un nivel bajo de recursos generados internamente. Los recursos generados a inicio del período reflejan la capacidad de autofinanciamiento de la empresa, que influye positivamente en las inversiones que se llevan a cabo, ya que condiciona la disponibilidad de los recursos internos.

Este aspecto, considera al financiamiento interno como una opción preferente para los directivos. Este ordenamiento jerárquico es postulado por la Teoría Pecking Order, la cual se basa en la mayor discrecionalidad que la autofinanciación otorga a los directivos en sus decisiones.

Las limitaciones al acceso del financiamiento externo, pueden verse afectadas por el racionamiento del crédito, ya que la capacidad de endeudamiento puede ser definida basándose en el indicador dado por el beneficio antes de impuestos más la depreciación, que representa la rentabilidad real generada por la empresa (Menéndez,1996).

Para nuestro análisis, se considera este factor como el indicador estructurado entre el beneficio generado de las actividades habituales, más los gastos por depreciación de propiedad planta y equipo, sobre el total del pasivo. Este aspecto permitirá evaluar la capacidad interna de financiamiento que posee la empresa.

## **Garantías**

De acuerdo al enfoque de la Teoría Pecking Order, de forma específica se establece que los procesos de endeudamiento son factibles, si se presentan garantías reales e información financiera suficiente y transparente, que compense el alto riesgo al que se ve avocado el prestamista.

En este sentido las empresas de reducido tamaño, donde la información proporcionada a los mercados financieros, no poseen parámetros altos de calidad, no tendrá la opción de acceder a niveles de endeudamiento requeridos (Aybar et al., 2003). Además las estrategias que presentan un alto nivel de riesgo o que dificultan el seguimiento por el prestamista de la utilización de los fondos, pueden restringir el acceso al mercado de crédito o generar el pago de elevadas primas de compensación. Por el contrario, la estrategia que ofrece garantías para recuperar el importe de los fondos, como la del empleo de un alto nivel de colateral o la de diversificación del riesgo, facilita el acceso nuevas fuentes de financiamiento externo.

Adicionalmente las estrategias competitivas basadas en diferenciar los productos, en innovar procesos o en reducir costos, se centran con frecuencia en activos únicos o muy específicos, que mejoran la rentabilidad de la empresa, pero

que dificultan su acceso a los mercados de crédito, al ser aquellos poco apropiados como garantías de los fondos prestados (Aybar et al., 2003).

Mato (1990), considera que las necesidades de financiamiento externo se producen de la diferencia entre la variación del inmovilizado y los beneficios retenidos. Además contempla al inmovilizado material como la proporción sobre el activo total, cuando la variabilidad de los activos intangibles es superior a los activos físicos, es más fácil emitir deuda respaldada por estos últimos. En este sentido, la influencia del inmovilizado material sobre el endeudamiento debe ser positiva.

En consecuencia los activos tangibles sobre el total de activos, permite establecer una influencia positiva en el indicador de endeudamiento, el cual puede incrementar su relación al ofrecer mayores garantías.

Este aspecto se puede explicar, en virtud de que los activos tangibles son considerados como “distintivos de las garantías reales que pueden brindar a sus prestamistas, en consecuencia el peso de los activos fijos sobre el total de los activos”, influyen en el nivel de endeudamiento, el cual se incrementa cuando existen mayores garantías ofrecidas por las empresas, (Isaac et al., 2010: 21).

Balboa (2003), define el factor tangibilidad de los activos, como el indicador estructurado entre el activo fijo (propiedad planta y equipo) y el total de los activos, el mismo que puede generar una relación e influencia positiva, en el endeudamiento.

Concretando, las empresas grandes tienen mayor cantidad de garantías reales como consecuencia del volumen de sus activos, además sus flujos de caja evidencian una mayor estabilidad, así como el menor grado de desigualdad de la información que genera este tipo de empresas. Esto provoca que puedan negociar su financiamiento de manera favorable, produciéndose por este efecto, el optar por variados tipos y niveles de endeudamiento.

En concatenación a lo planteado anteriormente, se toma en cuenta lo definido por Tresierra (2008), quien señala que se puede proporcionar mayores garantías de la empresa, al contar con mas activos fijos (propiedad planta y equipo), y por tanto se puede asumir mayores niveles de endeudamiento, dado que estos activos, se pueden ofrecer como colateral, con el objetivo de garantizar el préstamo, lo que permitirá disminuir el riesgo del prestamista.

De lo anteriormente enunciado, para nuestro estudio se considerará, la variable garantía como lo determina Mato (1990), “la proporción de los activos fijos netos tangibles sobre el activo total” (Mato, 1990:48).

### **Costo de la deuda.**

Al considerar uno de los determinantes del endeudamiento que plantea Mato (1990), como es el costo de la deuda, es en sí el propio interés de la deuda, lo cual implica dos aspectos diferentes.

En primer lugar, se puede considerar el tipo de interés, que se puede obtener de los nuevos recursos ajenos, el cual representa el costo marginal de la deuda y es importante considerar por los efectos de sustitución entre las fuentes de financiamiento a los que puede acceder la empresa y que es necesario discriminar por los costos de financiamiento.

El segundo aspecto, considera la existencia de la deuda viva que origina determinados gastos financieros, lo cual define implícitamente un costo medio de la deuda o tipo de interés, este aspecto es un indicativo de la presión financiera que soporta la empresa y que se encuentra estrechamente relacionada con el riesgo de quiebra (Mato, 1990).

El volumen de la deuda que es contraída por las empresas, genera costos adicionales, como son el interés y los gastos financieros, en consecuencia estos

factores se pueden considerar, “variables que pueden explicar el nivel de endeudamiento de las empresas” (Verona et al., 2003:44).

Esta variable fue utilizada en el estudio realizado por Mato (1990), para 521 empresas industriales durante el período 1982 a 1985, la misma que es conceptualizada como el costo medio de los recursos ajenos.

El costo de la deuda constituye un indicador del tipo de interés de la deuda, así como de la presión financiera que soporta la empresa, estos dos aspectos citados representan una influencia negativa en el endeudamiento.

Moreria y Rodríguez (2006), determinan qué variables tienen una influencia significativa en el costo de la deuda, como son: los conflictos entre accionistas y prestamistas y los costos potenciales de quiebra.

De igual manera es indispensable considerar, que los costos asociados a la deuda contraída, generan beneficios de deducibilidad fiscal y contribuyen en la reducción de los conflictos de la agencia, entre los accionistas y la dirección.

El costo del endeudamiento se puede establecer mediante el indicador, compuesto por la razón entre gastos financieros sobre la deuda contraída, “este factor explica el nivel de endeudamiento de la empresa” (Azofra,1986:209).

En consecuencia, las variaciones que se generen en este índice es un factor que informa y alerta a la empresa, de que se están agotando los márgenes disponibles de endeudamiento, los cuales se pueden ver afectados por factores externos, como la política económica, política fiscal etc., y puede incidir en la evolución del indicador (Azofra,1986). Según este autor, esta variable al ser utilizada en 136 empresas españolas durante el periodo 1973-1981, actuó como determinantes del endeudamiento y al mismo tiempo como factor explicativo de la estructura de capital.

Al considerar el costo de la deuda, es necesario resaltar que la empresa debe considerarlo en su análisis como un factor fijo, en consecuencia se supone que este indicador, presenta una relación negativa en relación al endeudamiento contraído por la empresa (Isaac, 2010).

Para nuestro estudio se ha definido como la razón entre los gastos financieros y la deuda total de la empresa. Esta variable explicativa generará una relación negativa frente al endeudamiento, según Berges y Maravall, (1985), Azofra, (1986) y Mato, (1990).

### **Oportunidades de crecimiento**

Barclay y Smith, (1995), observan que existe una relación que tiende a disminuir las obligaciones a largo plazo en la composición del capital, cuando analizan a las firmas que muestran tendencias de crecimiento en sus proyectos de inversión. De igual manera es necesario resaltar, que las empresas que están controladas, debido a que su nivel de información posee una alta calidad, tienen la tendencia de incrementar la proporción de endeudamiento.

De acuerdo con la teoría de Pecking Order, se debe considerar “la relación entre el endeudamiento y las oportunidades de crecimiento” (Azofra et al., 2004:110), por cuanto las decisiones de endeudamiento siguen una jerarquización financiera. En primer lugar, se recurren a los fondos propios, en segundo lugar se puede acceder al endeudamiento y en último lugar, siempre y cuando sea necesario, se prefiere la emisión de nuevas acciones. En consecuencia, la evolución del indicador deuda- oportunidades de crecimiento, dependerá directamente de la capacidad que posee la empresa para generar recursos suficientes que permitan satisfacer sus necesidades (Azofra et al., 2004).

Azofra et al. (2004), al realizar un análisis empírico a 169 empresas chilenas durante el período 1990-2001, observan que “las empresas chilenas con oportunidades de crecimiento son financiadas con deuda a largo plazo” (Azofra et al., 2004:110), además de ser las más rentables, generan más recursos internos y son

más solventes, pero también tienen mayores niveles de apalancamiento que las empresas que poseen escasas oportunidades de crecimiento. De igual manera, las empresas que poseen mayores necesidades de financiamiento externo, son más grandes, menos solventes, menos rentables y tienen menor oportunidades de crecimiento, que las que tienen menor déficit de financiación.

En este sentido aquellas empresas con probabilidades escasas de desarrollo, optarán por el endeudamiento a largo plazo, para limitar a los inversionistas y de esta manera, impedir que emprendan proyectos que no sean rentables. En contraposición, las empresas con expectativas relevantes de crecimiento, al definir sus opciones de endeudamiento, considerarán el financiarse a plazos más cortos, con el propósito de no limitar la capacidad de inversión de los nuevos socios (Cuñat, 1999).

El enfoque de la Teoría de Pecking Order, define que las oportunidades de crecimiento influyen sobre el apalancamiento, según establece Aybar et al. (2001). Al utilizar la variable oportunidades de crecimiento, establecida como la relación entre el inmovilizado material (propiedad planta y equipo) de la empresa sobre el total de los activos, recomiendan que este factor se mida en términos del valor de mercado con relación a su valor contable. Sin embargo, al analizar a las pequeñas y medianas empresas, no es posible aplicar la opción antes mencionada, en consecuencia como alternativa se puede utilizar el valor contable.

Al ser utilizada la variable antes descrita sobre una muestra de 2.169 empresas españolas, cuya información fue obtenida de la base de datos de la Fundación de Empresas Públicas, para el período 1994-1998, Aybar et al. (2001) obtienen un coeficiente altamente significativo y con signo negativo, lo que “corrobora que las oportunidades de crecimiento, poseen una influencia significativa, en la estructura financiera de la empresa” (Aybar et al., 2001:25).

Considerando que las restricciones financieras constituyen unos de los factores críticos en la evolución de las pequeñas y medianas empresas y que el sector financiero privado, ha fallado en proveer fondos a este tipo de empresas, en este

escenario se argumenta que los contratos financieros, con información asimétrica, conducen al racionamiento del crédito, debido a que existe un elevado nivel de riesgo para los inversionistas (López et al., 1999).

Al analizar la interrelación existente entre las restricciones de financiamiento y las oportunidades de crecimiento, sobre un total de 106.000 registros en el año 1995 a empresas de la provincia de Valencia, sujetas al Impuesto de Actividades Económicas, los autores antes señalados, han determinado que “no existe barreras significativas en el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas a consecuencia de las restricciones de financiamiento” (López et al., 1999: 377).

Las empresas después de haber realizado sus inversiones previstas, según el caso, serán satisfactorias, en tal sentido no requieren inversiones adicionales, lo que indica que no existen condicionantes significativos en los planes de inversión, debido a las limitaciones del financiamiento, (López et al., 1999).

Myers (1977), plantea que un endeudamiento excesivo, puede llevar a renunciar a ciertos proyectos de inversión con valor actual neto positivo, es decir, problemas de subinversión en presencia de niveles elevados de endeudamiento, y dado que los prestamistas tienen primacía sobre los recursos prioritarios de la firma. Considerando esta relación, los accionistas dejarán de realizar ciertos proyectos de inversión rentables, produciéndose una disminución en el valor global de la empresa. Por este motivo, una forma de controlar este tipo de problemas, consiste en financiar las oportunidades de crecimiento, aplicando una jerarquización en las opciones de financiamiento, es decir con recursos propios en lugar de deuda.

Myers (1977), establece que “cuanto mayores son las oportunidades de crecimiento de la empresa, menor será su ratio de endeudamiento”, en este sentido se considera como un factor explicativo de las oportunidades de crecimiento de la empresa, a través de su rentabilidad, el mismo que es representado por el cociente “entre el valor de mercado y el valor contable de los capitales propios”, (Myers,1977, 144).

Con el propósito de valorar las posibilidades de crecimiento de las firmas y con el objetivo de poder identificar la influencia, en el impacto de la estrategia de diversificación sobre el valor de la empresa, se considera como una buena aproximación, el índice de inversiones en capital sobre el activo total. Este indicador, utilizado por Lang y Stulz (1994), aproxima a las futuras oportunidades de crecimiento que podrían tener las empresas y que tendrán injerencia en la valoración de esta.

No obstante, es preciso señalar que no existe un consenso para operativizar este indicador, el mismo es definido por Klapper et al. (2002) y López et al. (1999) como la variación del porcentaje de ventas. Aybar et al. (2001), consideran al activo inmovilizado, (propiedad planta y equipo), sobre el total del activo, mientras que Barclay et al. (1995), lo definen como “los activos intangibles al valor de mercado sobre la capacidad que tiene la empresa para generar rentas futuras” (Verona et al., 2003:48).

Para nuestro estudio utilizaremos este indicador de acuerdo a la definición dada por Klapper et al. (2002), es decir, como el crecimiento de un año en las ventas, con el propósito de medir las oportunidades de crecimiento.

## **Rentabilidad**

Tenjo et al. (2002), miden la rentabilidad como el cociente entre las ganancias de la empresa y el total de los activos, lo que ayudará a establecer el efecto de los recursos de la empresa, sobre el indicador de apalancamiento. Este aspecto coadyuvará a establecer la relación de esta variable, que puede ser explicado en la teoría de jerarquización de prioridades, por cuanto las empresas, por el problema de costos de selección adversa, optarán por endeudarse con recursos propios, como opción previa a la emisión de deuda con riesgo. Se supone la existencia de una relación negativa entre rentabilidad y endeudamiento.

En el análisis de las finanzas a 7.326 empresas colombianas, entre 1996 y 2002, los autores establecen la “relación entre el apalancamiento y las ganancias

divididas por el total de los activos” (Tenjo et al., 2002: 20). Al graficar en el plano cartesiano y determinar la conformación de un cono, esto revela que el apalancamiento puede producirse con ganancias negativas y positivas, lo que conlleva a enunciar que en general, se evidencia una “relación negativa de la rentabilidad sobre el endeudamiento” (Tenjo et al., 2002:20).

Azofra et al. (2004), al analizar el indicador entre rentabilidad y los niveles de endeudamiento observan una relación negativa, en vista de lo cual se puede evidenciar un orden jerárquico de las empresas chilenas, en el momento de buscar financiamiento a sus proyectos de inversión.

Menéndez, (2001), establece que existe menos necesidad de recurrir a endeudamiento, cuando existe mayor generación de recursos internos (autofinanciación), por parte de las empresas que han alcanzado mayores porcentajes de rentabilidad, esto se produce a consecuencia de generarse una relación inversa entre rentabilidad económica y endeudamiento.

Para establecer la rentabilidad en nuestro estudio, utilizaremos la rentabilidad neta sobre el capital contable (ROE), esta medida es preferible a la rentabilidad sobre activos (ROA), según lo establece Klapper (2002). El signo esperado de esta variable es negativo.

### **Definición de variables**

Una vez introducidas las variables que serán considerados como factores explicativos del nivel de endeudamiento de las empresas y el signo esperado de las mismas en la Tabla Nro. 2, se realiza una síntesis de las mismas.



Donde  $Y_{it}$  es la variable explicada,  $\alpha_i$  representa la implicación individual que se establece como una constante en el período de estudio para cada empresa,  $x_{it}$  representa a las variables explicativas o independientes de la ecuación, finalmente  $\varepsilon_{it}$  es la perturbación aleatoria. Este modelo puede ser estimado por mínimos cuadrados generalizados si se supone que los regresores son independientes del término de error  $\alpha_i$ .

Es importante resaltar, que al existir diferencias en el comportamiento de los sectores, es primordial tomar en cuenta para la formulación y estimación de los modelos la fuente de variación de la muestra. Además considerando, si los parámetros del modelo son diferentes entre periodos de tiempo o sectores, se puede colegir las diferencias generadas, a partir de las especificaciones analizadas.

Los modelos de datos de panel más utilizados en los estudios empíricos se pueden resumir en tres.

#### Modelo de Regresión Agrupada (POOLED)

Este modelo es el más simple, y analiza los datos omitiendo las dimensiones del espacio y tiempo de los datos agrupados. Calcula la regresión mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO), pudiendo ser representado de la siguiente manera:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{lit} + \mathbf{e}_{it} \quad (1)$$

Uno de los problemas que pueden aparecer con la aplicación de este modelo, es su incorrecta especificación, ya que ignora la heterogeneidad individual, lo que puede generar que  $\mathbf{e}_{it}$  esté correlacionado con alguno de las variables, obteniendo estimadores sesgados.

## Modelo de Efectos Aleatorios (RANDOM EFECTS)

Considera a los efectos individuales como no independientes entre si, sino que estos se encuentran distribuidos aleatoriamente alrededor de un valor. Un procedimiento común al analizar la regresión, es considerar que la mayor parte de factores que afectan la variable explicada, pero que no fueron considerados como variables explicativas en el modelo, pueden recopilarse en la perturbación aleatoria (Mayorga y Muñoz, 2000). El modelo puede estructurarse de la siguiente forma.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{lit} + u_i + e_{it} \quad (2)$$

La variable  $u_i$  representa la perturbación aleatoria, que permite diferenciar el efecto del sector o variable en el modelo de datos de panel. En este caso, es preferible utilizar el método de mínimos cuadrados generalizados (MCG) para realizar la estimación, ya que son superiores a las estimaciones realizadas por el modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), considerando la composición del termino de perturbación (Sánchez y Serrano, 2004:7).

## Modelo de Efectos Fijos (FIXED EFECTS)

Permite modelar el carácter individual de cada individuo de la muestra. Este modelo no considera que las diferencias entre estados sean aleatorias, sino fijas o constantes, en consecuencia se debe estimar cada intercepto  $u_i$ , este aspecto considera menos suposiciones sobre el comportamiento de los residuos, y se lo puede expresar de la siguiente manera.

$$Y_{it} = v_i + \beta_1 X_{lit} + e_{it} \quad (3)$$

Los *efectos fijos* al igual que el resto de variables explicativas deben ser ortogonales a la perturbación aleatoria pero si deben estar correlacionados con las variables independientes (Martín-Mayoral, 2008). Este modelo se puede resolver

utilizando los mínimos cuadrados ordinarios (MCO), además descompone la varianza en dos, intra y entre grupos (Montero, 2011:2).

#### Elección del modelo de efectos fijos o efectos aleatorios

Con el propósito de poder determinar que modelo de datos de panel es más adecuado entre efectos fijos y efectos aleatorios, aplicamos el Test de Hausman<sup>3</sup> (1978), que consiste en aplicar una prueba de Chi-cuadrado con la hipótesis nula de que el efecto fijo está incorrelacionado con el resto de regresores (Mayorga y Muñoz, 2000). Si el valor de prueba es alto (P-value menor que 0,05), la hipótesis de diferencias no sistemáticas se rechaza y en consecuencia se opta por un modelo fijo. Mientras que si el valor de prueba es bajo (P-value mayor a 0,05), la hipótesis nula, de diferencias no sistemáticas, se acepta, en consecuencia se puede optar por un modelo aleatorio.

Esta metodología es aplicada en nuestro estudio, para determinar los factores explicativos del nivel de endeudamiento de las empresas ecuatorianas, utilizando un panel balanceado, para lo cual se establecieron variables como: el tamaño de la empresa, costo de la deuda, recursos generados, garantías, costo de la deuda, oportunidades de crecimiento y rentabilidad, para ser estimadas.

Es importante resaltar que los determinantes de endeudamiento, pueden encontrarse afectados por el sector donde se encuentran, debido a factores no directamente observables, como puede ser la utilización de activos o la estructura de costos que utiliza, en función de las características propias del sector. Por esta razón se ha incluido en el análisis una variable dummy por cada uno de los trece sectores de actividad considerados, que corresponden a la clasificación internacional industrial uniforme. Los coeficientes estimados de estas nuevas variables, explicarán la propensión del sector al endeudamiento debido a factores que no han sido tenidos en cuenta en el análisis por no ser directamente observables o por no haberse tenido

---

<sup>3</sup> “Test Hausman (1978).- es un test chi cuadrado que determina si las diferencias son sistemáticas y significativas entre dos estimaciones, se emplea fundamentalmente para dos cosas, saber si un estimador es consistente y saber si una variable es o no relevante” (Montero, 2005, p2).

en cuenta entre las variables explicativas. Esta metodología recibe el nombre de Least Square Dummy Variable (LSDV).

Least square dummy variable (LSDV).

La variable dummy o variable indicador, es un variable artificial, cuya inclusión es considerada, al igual que una variable cuantitativa en modelos de regresión, tomando el valor de 1 ó 0, para indicar la presencia o ausencia de la categorías o niveles de un atributo. Es necesario considerar que la variable dependiente en un modelo de regresión, no puede ser explicada solamente por variables cuantitativas sino también por las variables cualitativas (Smita, 2009). La inclusión de estas variables dicotómicas, permite eliminar el sesgo por variable omitida que se produce cuando existen atributos no controlados en el modelo que entran a formar parte del término de error.

## CAPÍTULO IV

### ESTUDIO EMPÍRICO

#### Fuentes de datos

La variable de endeudamiento de las empresas ecuatorianas, se ha obtenido de la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías, durante el período 2002 al 2009. Este organismo, agrupa a las empresas de acuerdo a la clasificación internacional industrial uniforme (CIU<sup>4</sup>), de las cuales se han considerado las siguientes actividades económicas: industrias manufactureras, agricultura, ganadería, caza y silvicultura, construcción, comercio al por mayor y al por menor, hoteles y restaurantes, transporte, explotación de minas y canteras, empresas de alquiler, almacenamiento y comunicaciones y las actividades inmobiliarias. La información financiera que proporciona cada sector, permitirá definir los indicadores financieros o variables independientes que servirán de base para la realización de las estimaciones necesarias para verificar las hipótesis planteadas.

Al analizar la información del estado de situación financiera y el estado de resultados del sector, se determinarán los índices financieros o las variables independientes, que a continuación se exponen: tamaño de la empresa (Tem), recursos generados (Reg), garantías (Gar), costo de la deuda (Csd), oportunidades de crecimiento (Opc) y la rentabilidad del capital aportado por los accionistas (Roe).

En este sentido es importante resaltar que, la variable tamaño de la empresa esta compuesta por el logaritmo del activo total, dado que los activos tangibles y su estructura económica estan acordes a la dimensión que posee la empresa. Los recursos generados se definen como la utilidad operativa más el gasto

---

<sup>4</sup> “La clasificación internacional industrial única, es la clasificación sistemática de todas las actividades económicas, cuya finalidad es la de establecer su codificación armonizada a nivel mundial, con el propósito de conocer niveles de desarrollo, requerimientos, normalización, políticas económicas e industriales entre otras utilidades, obligatorio para todas las instituciones por ley a partir del año 1999” (INEC).

depreciación sobre el total del pasivo; esta variable permite definir la gestión que realiza la dirección con el propósito de generar rentabilidad, que además será contrastado con los flujos de caja, para definir el nivel de cumplimiento de las obligaciones contraídas. Las garantías están definidas como los activos fijos netos sobre el activo total, representado por los activos tangibles que al ser garantías reales sirven de aval al prestamista, aminorando el riesgo en el otorgamiento de la deuda. El costo de la deuda se establece mediante la relación gastos financieros sobre el total del pasivo, donde el rubro de gastos financieros aglutina el interés pagado y los gastos por servicios que prestan las entidades financieras. Las oportunidades de crecimiento se establecen mediante el incremento de las ventas de un año a otro y finalmente la rentabilidad de los accionistas está definida como el cociente entre la rentabilidad neta y el patrimonio y permite conocer la tasa de rentabilidad a la que puede el inversionista acceder, al decidirse por uno u otro proyecto de inversión.

### **Análisis descriptivo de las variables**

#### **Evolución del endeudamiento**

La ratio de endeudamiento de las empresas ecuatorianas respecto al total de sus activos para cada uno de los años considerados en el presente estudio, se recoge en la Tabla Nro. 3. En ella, se puede observar que durante los años 2002 y 2003, se produce un incremento del índice de endeudamiento, hasta llegar al 40,3% en comparación al total de los activos que posee la empresa; a partir del año 2004, empieza un descenso en los dos años siguientes, fluctuando entre el 35 y el 36 % en los años consecutivos (2006 a 2009).

**Tabla 3 Evolución del endeudamiento anual (tantos por uno)**

<b>Año</b>	<b>Min</b>	<b>Media</b>	<b>Max</b>
2002	0,18	0,398	0,72
2003	0,18	0,403	0,78
2004	0,17	0,396	0,62
2005	0,19	0,384	0,51
2006	0,26	0,352	0,62
2007	0,26	0,366	0,70
2008	0,16	0,350	0,67
2009	0,13	0,366	0,72
PROMEDIO		0.377	

**Fuente.** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Luis Simbaña

Los resultados obtenidos de la evolución del índice de endeudamiento, en el período analizado para el conjunto de empresas por sector, se presentan en la Tabla Nro. 4, en la que se puede observar que el endeudamiento no sigue una única tendencia.

La actividad económica de la construcción, es la que posee el mayor porcentaje de endeudamiento con una media del 78,22%, es necesario resalta que esta actividad esta compuesta por subsectores como: preparación del terreno, construcción de edificios, acondicionamiento de edificios y su terminación y el alquiler de equipos de construcción. Le sigue el sector comercial con el 70,1%, la misma que esta compuesta por subsectores como: la venta al por mayor y menor, reparación de vehículos automotores, efectos personales y enseres domésticos.

Por el contrario, la actividad con menor proporción de endeudamiento son los servicios a empresas, siendo consideradas dentro de este grupo las empresas dedicadas a otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios y actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, con una media del 56,16%. Le sigue el sector industrial, que engloba empresas dedicadas a la fabricación de productos terminados como maquinarias, vehículos, textiles, muebles, medicinas etc. Los mismos que posee un endeudamiento del 59,23%.

Respecto al resto de sectores, en agricultura se evidencia una disminución del endeudamiento del 2002 al 2005 del 67,66% al 64,53%, subiendo al 71,08% en el año 2006 y disminuyendo hasta el 68,27% en el año 2009. Para la actividad económica Industrias, del 2002 al 2008, se produce un incremento del 53,04% al 63,94% y disminuyendo al 59,73% en el año 2009, mientras que para la actividad económica de la construcción, se produce una disminución del 81,95% al 77,45%, en el periodo comprendido entre los años 2002 al 2009. Los volúmenes de crédito para los sectores antes mencionados, han disminuido, en gran parte debido a que el crédito nacional se ha canalizado con fines no productivos, es decir hacia el consumo, las tasas activas fluctúan entre el 15 al 17% después de la dolarización, hasta colocarse en el año 2006 en el 11%.

Esto ha producido una restricción de las empresas al crédito internacional, como consecuencia del no fortalecimiento al sector, además el crédito otorgado, no se adapta a las condiciones adversas a las que se encuentra expuesto, en conclusión solo pueden crecer las empresas grandes, debido al ajuste recesivo y concentrador (Larrea, 2010:56).

Por lo que respecta a minas y canteras, entre los años 2002 al 2005, se produce una disminución del endeudamiento del 78,48% al 62,54%, posteriormente incrementándose en el año 2006 al 68,68% hasta alcanzar en 2008 el 71,24%; disminuyendo al 64,41%, en el año 2009. De igual forma se produce una disminución en las actividades de comercio del 71,04% al 67,35%, para el período de estudio, la actividad de explotación minas y canteras evidencia un descenso debido a la incertidumbre con respecto a los contratos de concesión, lo que ha generado que las empresas privadas no realicen inversiones, dando como resultado disminución en la producción.

Al analizar el descenso del sector comercio, como consecuencia de la caída de las exportaciones, se generó un déficit en la balanza comercial. Con el propósito de aminorar el impacto, las autoridades de gobierno introdujeron medidas arancelarias, como salvaguardia de la balanza de pagos (CEPAL,2010:128).

Para las actividades de transporte se produce un incremento del 42,57% al 74,03% de los años 2002 al 2009, debido a la época de estabilidad económica posterior al boom bananero, generando una importante inversión en el sector transporte promovido por la adopción de un modelo de sustitución de importaciones, lo que origina encadenamientos hacia atrás y adelante generando dinamismo en los sectores tradicionales (Ordoñez, 2011:4). Por lo que respecta a las actividades de servicios de empresas, se mantienen entre el 54,88% al 57,81% durante el período de análisis.

**Tabla 4 Evolución del Endeudamiento por sector**

Año	Agricultura	Minas y Cantera	Industrias	Construcción	Comercio	Transporte	Servicios empresas
2002	67,66%	78,48%	53,04%	81,95%	71,04%	42,57%	54,88%
2003	67,32%	77,26%	54,62%	81,86%	70,87%	44,47%	55,37%
2004	65,68%	65,61%	57,88%	82,98%	70,32%	49,61%	54,82%
2005	64,53%	62,54%	60,74%	81,24%	70,41%	54,59%	53,95%
2006	71,08%	68,68%	61,67%	71,83%	71,78%	65,56%	57,29%
2007	70,58%	69,13%	62,25%	71,73%	69,99%	66,41%	55,87%
2008	69,48%	71,24%	63,94%	76,74%	69,19%	65,88%	59,30%
2009	68,27%	64,41%	59,73%	77,45%	67,35%	74,03%	57,81%
<b>Media</b>	<b>68,07%</b>	<b>69,67%</b>	<b>59,23%</b>	<b>78,22%</b>	<b>70,12%</b>	<b>57,89%</b>	<b>56,16%</b>

**Fuente.** Superintendencia de Compañías

**Elaborado por:** Luis Simbaña

El índice de endeudamiento promedio de las empresas en el periodo de estudio, con relación al 100% de los activos que poseen, esta financiada en un 37,72%. La tendencia de este ratio, se relacionan desde el año 2002 con el indicador de riesgo país, que bajó de 1.796 a 840 puntos básicos en el año 2003, paralelamente las tasas de interés referenciales activas bajaron de 12,7% en el 2002 a 11,5% en el 2003, mientras que la tasa pasiva se mantuvo en el 5,1%, lo que generó márgenes altos de rentabilidad para las instituciones financieras, una posible explicación es que los bancos tenían, una alta proporción de sus activos en el exterior con retornos muy bajos, con el propósito de mantener un seguro en divisas, frente a potenciales eventos negativos.

Durante el 2006 se mantuvo esta preferencia bajo la forma de títulos, (bonos del tesoro de Estados Unidos), durante este año debido al incremento de la tasa interés internacional, la tasa de interés pasiva se incremento de 4,3% a 4,9% mientras que la activa paso de 9% a 9,9% , esto generó un incremento en el margen de los bancos. En el año 2007, el Congreso Nacional aprobó la ley de regulación del costo máximo efectivo del crédito, que entre otras regulaciones se estableció una segmentación del crédito y la fijación de la tasa máxima de interés por categoría, que incluyó las comisiones bancarias..

Para el año 2008, las tasas de interés referenciales máximas existían para los ocho segmentos de crédito: “comercial, corporativo, comercial para pymes, consumo, consumo minorista, vivienda, microcrédito de acumulación ampliada, microcrédito de acumulación simple y microcrédito de subsistencia” (CEPAL,2008:153), los cuales ya consideraban las comisiones bancarias, que hasta julio del 2007 se cobraban por separado, en este sentido la disminución del endeudamiento de las empresa, se produce debido a la relación negativa entre los costos del crédito y el endeudamiento, .

### **Evolución de las variables explicativas del modelo.**

El comportamiento de cada una de las variables independientes en el período objeto de estudio, se presenta en la Tabla Nro. 5.

**Tabla 5 Valores medios de las variables independientes y su error estándar**

<b>Año</b>	<b>Deu</b>	<b>Tem</b>	<b>Reg</b>	<b>Gar</b>	<b>Csd</b>	<b>Opc</b>	<b>Roe</b>
<b>2002</b>	0,3985	8,9854	0,1162	0,3469	0,0377	0,0292	0,0646
	0,1551	1,0283	0,1659	0,1966	0,0159	0,4464	0,0996
<b>2003</b>	0,4031	9,0331	0,1023	0,3454	0,0338	0,0138	0,0354
	0,1601	1,0428	0,1562	0,2099	0,0145	0,7752	0,1165
<b>2004</b>	0,3962	9,0862	0,1362	0,3331	0,0354	-0,1138	0,0962
	0,1133	1,0152	0,1511	0,1973	0,0161	0,4043	0,1384
<b>2005</b>	0,3846	9,1000	0,1846	0,3269	0,0346	0,0862	0,1269
	0,0864	1,0388	0,1996	0,1854	0,0139	0,9025	0,1859
<b>2006</b>	0,3523	9,1685	0,1200	0,0446	0,0331	-0,1131	0,0708
	0,0968	0,8884	0,0911	0,0338	0,0155	0,4623	0,0621
<b>2007</b>	0,3662	9,1669	0,1608	0,3138	0,2531	-0,9131	0,1254
	0,1184	0,9858	0,0932	0,1632	0,1419	0,1959	0,1107
<b>2008</b>	0,3508	9,2185	0,2354	0,3246	0,0877	0,2062	0,1185
	0,1270	1,0505	0,3915	0,1636	0,1731	0,5791	0,1114
<b>2009</b>	0,3662	9,2438	0,1469	0,3262	0,0469	-0,0869	0,1054
	0,1562	0,9028	0,1533	0,1591	0,0482	0,5142	0,0700
<b>Total</b>	0,3772	9,1253	0,1503	0,2952	0,0703	-0,1114	0,0929
	0,1264	0,9651	0,1938	0,1914	0,1066	0,6401	0,1177

Nota: el error estándar se encuentra debajo del valor medio de cada sector.

**Fuente.** Superintendencia de Compañías.

**Elaborado por:** Luis Simbaña

Al observar la variable tamaño de la empresa (Tem), que se encuentra constituida por el logaritmo del activo total, se evidencia una tendencia creciente de indicador durante el período de análisis. La variable recursos generados (Reg), que considera a la sumatoria de la utilidad operativa mas la depreciación del periodo sobre el total del pasivo, resalta como principal característica una rentabilidad media sobre la deuda del 15,03%; siendo el porcentaje máximo del 23,54%, en el año 2008 y el valor mínimo del 10,23%, en el año 2003, esta variable evidencia el incremento de la rentabilidad, debido a la tendencia que existe en la disminución del endeudamiento,

en sectores como minas y canteras, construcción, comercio tal como se presenta en la tabla Nro. 4, referente a la evolución del endeudamiento por sector, mientras que otros sectores agricultura, industrias, transporte y servicios de empresas incrementaron pero en porcentajes poco considerables.

La variable garantías, compuesta por la relación entre activos fijos netos sobre activo total no ha existido variación significativa, inició en el año 2002 con el 34,69 %, ubicándose en 2009 en el 32,62%, con una media del 29,59%. El costo de la deuda (Csd), evidencia un valor medio del 7,03% en el período de estudio, iniciando en el año 2002, con el 3,77% y terminando en el año 2009, con el 4,69%, tomado en cuenta que la política del gobierno desde de que el país entro en dolarización, ha buscado la disminución de las tasas de interés activas, estas se han mantenido relativamente en niveles altos (8,2%); a finales del año 2009. El crédito bancario para el sector privado se expandió, principalmente debido a la imposición a los bancos de mantener un mínimo de 45% de sus activos depositados en el país (CEPAL,2010), para compensar los niveles de rentabilidad que perdieron por la aplicación de esta política, incrementan los costos de los servicios bancarios.

La variable oportunidades de crecimiento (Opc), está representada por el porcentaje de crecimiento de las ventas. Para el período de estudio, se constata una reducción media en esta variable del -11,14%, aunque con una fuerte volatilidad en el período, alcanzando un mínimo del -91% en 2007 y un máximo del 20,62% en año 2008; finalmente en el año 2009 se ubica este índice en -8,69%, debido a que las exportaciones ecuatorianas disminuyen en el 25,5%, por una caída en las exportaciones petroleras del 40,5%, provocado por la caída de los precios del petróleo en los mercados internacionales en un 35,4% y por la reducción del 7,6% del volumen exportado (CEPAL,2010:132).

Finalmente, la rentabilidad del patrimonio (Roe) que relaciona la ganancia neta sobre el patrimonio, posee un valor medio de 9,29%, iniciando en el año 2002 con el 6,46% y terminando en el año 2009 con 10,54%. A partir del año 2000 luego de la implantación de la dolarización, la economía mejoró notablemente, asociado

este aspecto a una política de sustitución de importaciones, lo que ha generado un crecimiento de los sectores especialmente de los tradicionales, gracias a los encadenamientos económicos que se han producido en cada actividad (Ordoñez, 2011), permitiendo que la inversión en las empresas crezcan y en consecuencia las utilidades.

Los factores con una variabilidad mayor, dada por el error estándar del promedio, corresponden al tamaño de la empresa y a la oportunidad de crecimiento. El primer indicador, considera la relación entre el tamaño de la empresa y los activos que posee la misma, lo que los convierte en proporcionales a los indicadores tamaño de la empresa y oportunidad de crecimiento, por lo que al aumentar uno, el otro también aumenta. Es decir, para cumplir con sus objetivos de producción, la empresa necesitarán invertir en activos, los cuales dependiendo del tipo y sector harán muy heterogénea la inversión a realizar.

Las variables con menor dispersión, son los costos de la deuda y la rentabilidad sobre el patrimonio, debido a la política del gobierno para reducir la tasa activa, que es alta en dolarización para el caso del primer indicador, mientras que el segundo no ha presentado importantes cambios durante el período analizado.

### **Estimación el modelo**

El presente estudio tiene como objetivo establecer los determinantes que pueden explicar los cambios en los niveles de endeudamiento de las empresas, a través del análisis econométrico de sus estados financieros, clasificados por actividad económica. Con el propósito de considerar las diferencias de cada una de las empresas y sectores, se ha decidido utilizar el método de datos de panel, gracias a que su “flexibilidad permite modelar las desigualdades de comportamientos entre las empresas” (Verona et al,2003:52).

La metodología que se aplicará a nuestro estudio, permitirá estimar mediante un panel balanceado, la siguiente ecuación lineal planteada por Verona et al. (2003):

$$\text{Deu}_{it} = \alpha + B_1\text{Tem}_{it} + B_2\text{Reg}_{it} + B_3\text{Gar}_{it} + B_4\text{Csd}_{it} + B_5\text{Opc}_{it} + B_6\text{Roe}_{it} + C_i\eta_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Siendo la variable dependiente el endeudamiento por sectores económicos (Deu), y las variables independientes, el tamaño de la empresa (Tem), los recursos generados (Reg), las garantías (Gar), el costo de la deuda (Csd), las oportunidades de crecimiento (Opc) y finalmente la rentabilidad del patrimonio (Roe).  $\eta_i$  son los efectos fijos que son particulares de cada sector económico pero constantes en el tiempo, representados por las 13 variables dummy sectoriales,  $\varepsilon_{it}$  es la perturbación aleatoria.

Los datos se analizarán utilizando el programa estadístico STATA, realizando estimaciones de efectos fijos y efecto aleatorios, a fin de determinar cual de los modelos es el más adecuado a partir de la aplicación del Test de Hausman<sup>5</sup>. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla Nro. 6.

---

<sup>5</sup> Si el valor de la prueba es alto, es decir el p-valor es menor de 0,05, la hipótesis nula, de diferencias no sistemáticas se rechaza, en consecuencia se debe escoger el modelo de efectos fijos, mientras que si el valor de prueba es bajo, es decir el p-valor es mayor a 0,005, la hipótesis nula, de diferencias no sistemáticas se cumple, en consecuencia se escogerá el modelo de efectos aleatorios (Montero, 2005).

**Tabla 6 Estimación de datos de panel (efectos fijos y efectos aleatorios)**

<b>Variable</b>	<b>Efectos fijos</b>	<b>Efectos aleatorios</b>
Tem: Tamaño de la empresa	-0,1787921*** (0.0473)	-0,0669017 (0.0370)
Reg: Recursos generados	0,0689716 (0.0690)	0,0788513 (0.1030)
Gar: Garantías	0,144562 *** (0.0460)	0,1634136** (0.0511)
Csd: Costo de la deuda	-0,2060341*** (0.0424)	-0,2315379*** (0.0483)
Opc: Oportunidades de crecimiento	-0,0165877 (0.0101)	-0,0166495 (0.0113)
Roe: Rentabilidad del patrimonio	0,0804434 (0.1089)	0,0703278 (0.1311)
Observaciones	104	104
R2	0,4798	0,4282
<b>Test Hausman (Prob &gt; chi2)</b>	<b>0,0131</b>	
Chi2	16,13	

Nota: Entre paréntesis el error estándar \*significativo p<90%, \*\*significativo<95%, \*\*\*significativo<1%. El resto de valores no son significativos.

**Elaborado por:.** Luis Simbaña

El Test de Hausman, la cual generó que la  $\text{Prob} > \text{chi}2 = 0,0131$ , lo que significa que debe considerarse el método de efectos fijos. Atendiendo a esta segunda estimación,

La estimación de las variables explicativas con enfoque de efectos fijos, se presentan en la Tabla Nro. 7 con el propósito de establecer el los factores explicativos, de la deuda por sectores económicos.

**Tabla 7 Resultado de la estimación**

Deuda	Coefficiente	Robusto Error estándar	t	P>t	[95% intervalo de confianza]	
Tem.	-0,1787921	0,0473205	-3,78	0,003	-0,2818947	-0,0756895
Reg.	0,0689716	0,086301	0,80	0,440	-0,1190622	0,2570053
Gar.	0,144562	0,0460268	3,14	0,009	0,442783	0,2448457
Csd.	-0,2060341	0,0424023	-4,86	0,000	-0,2984209	-0,1136474
Opc.	-0,0165877	0,0100906	-1,64	0,126	-0,0385733	0,0053979
Roe.	0,0804434	0,1089425	0,74	0,474	-0,156922	0,3178087
Observaciones	104					
R2	0,4798					
F (6,12)	56,03					
Prob > F	0,0000					

**Elaborado por:** Luis Simbaña

El coeficiente tamaño de la empresa (Tem), tiene una relación negativa y significativa, lo que implica que por cada unidad que incrementa en el tamaño de la empresa, la ratio endeudamiento sobre activos totales disminuye en -0,178, lo cual está en contraposición con lo señalado por Verona et al. (2003), quien señala que “las empresas de mayor tamaño, cuentan con una mayor facilidad para acudir a los mercados y obtener financiación ajena” (Verona et al. 2003:55). Una posible interpretación de este resultado es que las empresas ecuatorianas que tienen un mayor tamaño, debido a su estructura económica, disponen de los recursos necesarios para realizar sus actividades, en consecuencia no necesitan la financiación externa.

El coeficiente recursos generados (Reg), que constituye la rentabilidad sobre el total del pasivo, a pesar de tener un valor positivo como resultado del análisis, no tiene una influencia estadísticamente significativa en la variable dependiente es decir, no se considera como un factor determinante del endeudamiento de las empresas. Este aspecto esta en contraposición a la hipótesis planteada, según la cual, al existir mayor generación de recursos propios, menor será la tendencia a incrementar el nivel de endeudamiento. La variable garantías (Gar), tiene un efecto positivo y significativo sobre la variable dependiente. Al incrementar una unidad en la variable

garantías, la deuda incrementa 0,1445. Este resultado confirma la hipótesis planteada, que menciona que cuando mayores son la garantías reales ofrecidas, mayor será el nivel de endeudamiento.

El coeficiente costo de la deuda (Csd), tiene influencia significativa y negativa en la variable dependiente, lo que implica que por cada unidad que se incrementa el costo de la deuda varia en -0,2060. Es decir cuando los intereses y los servicios financieros se incrementan, la deuda disminuye, lo cual es lógico dado que el empresario, cuando busca condiciones de crédito, optará por lo más favorable a sus intereses. Este aspecto confirma nuestra hipótesis inicial. La variable oportunidades de crecimiento (Opc), tiene una significatividad en t-valor de -1,64, lo que implica que queda fuera del intervalo de confianza del 90%, en todo caso, tiene una relación negativa con la variable dependiente. Finalmente, la rentabilidad sobre las acciones de las empresa (Roe), no tiene una influencia significativa en la variable endeudamiento.

### **Análisis del endeudamiento por sectores**

Con el propósito de establecer la relación entre el endeudamiento de cada uno de los sectores considerados y sus decisiones de inversión, en esta sección se lleva a cabo estimaciones Least Square Dummy Variable (LSDV) donde se incluye en el modelo a analizar, trece variables dummy sectoriales. Estas variables miden el efecto de los  $\eta_i$  particulares de cada uno de los sectores considerados sobre el endeudamiento de las empresas de dicho sector, controlando además el sesgo por variable omitida.

Las variables Dummy toman el valor de uno para las empresas del sector correspondiente y cero el resto de empresas, de esta manera se podrá determinar la presencia de variables no contenidas en el modelo que pueden tener un nivel de significancia en el endeudamiento producido en cada uno de los sectores.

**Tabla 8 Variables Dummy empleadas en la estimación**

Variable		Definición	Formalización
Dumserper	Dummy para servicios personales		1 para las empresas del sector servicios personales; 0 para el resto de empresas.
Dumadmpu	Dummy para administración Pública y Defensa		1 para las empresas del sector administración Pública y Defensa; 0 para el resto de empresas.
Dumservem	Dummy para servicios a empresas		1 para las empresas del sector servicios a empresas; 0 para el resto de empresas.
Duminterfin	Dummy para intermediación financiera		1 para las empresas del sector intermediación financiera; 0 para el resto de empresas.
Dumtrans	Dummy para transportes		1 para las empresas del sector servicio de transportes; 0 para el resto de empresas.
Dumrestau	Dummy para restaurantes		1 para las empresas del sector servicio de restaurantes; 0 para el resto de empresas.
Dumcomerc	Dummy para comercio		1 para las empresas del sector comercio; 0 para el resto de empresas.
Dumconstr	Dummy para construcción		1 para las empresas del sector de la construcción; 0 para el resto de empresas.
Dumelectr	Dummy para electricidad		1 para las empresas del sector electricidad; 0 para el resto de empresas.
Dumindus	Dummy para industrias		1 para las empresas del sector industrias; 0 para el resto de empresas.
Dummican	Dummy para minas y cartera		1 para las empresas del sector minas y cartera; 0 para el resto de empresas.
Dumpesc	Dummy para pesca		1 para las empresas del sector pesca; 0 para el resto de empresas.
Dumagric	Dummy para agricultura		1 para las empresas del sector agricultura; 0 para el resto de empresas.

**Elaborado por:** Luis Simbaña

En la tabla Nro. 9 se presenta el modelo de regresión con la inclusión de las trece dummy sectoriales.

**Tabla 9 Análisis del endeudamiento con variables dummy**

	Robust				
<b>Deu</b>	Coeficiente	Std.Err.	T	p > t	[95% Conf.Interval]
Adm. Publica y Defensa	1,354135	0,2805074	4,83	0,000	0.796411 1.911859
Pesca	1,826027	0,4127734	4,42	0,000	1.005323 2.646732
Construcciones	1,879366	0,4377124	4,29	0,000	1.009076 2.749655
Servicios Personales	1,891101	0,4124631	4,58	0,000	1.071013 2.711188
Agrícola	1,922918	0,4356459	4,41	0,000	1.056738 2.789099
Restaurantes	1,950859	0,4043052	4,83	0,000	1.146991 2.754726
Minas y canteras	2,002472	0,4502737	4,45	0,000	1.107207 2.897736
Comercio	2,024501	0,4627386	4,38	0,000	1.104453 2.94455
Servicios a empresas	2,052085	0,4494322	4,57	0,000	1.158494 2.945677
Transporte	2,082341	0,4497915	4,63	0,000	1.188035 2.976647
Industrias	2,121722	0,4635497	4,58	0,000	1.200061 3.043383
Electricidad	2,129589	0,4521337	4,71	0,000	1.230626 3.028552
Intermediación Fin.	2,255277	0,43916	5,14	0,000	1.382109 3.128445
Observaciones	104				
R2	0,9873				
F(6,12)	702,6				
Prob>F	0,0000				

**Elaborado por:** Luis Simbaña

Como se puede observar todas las variables dummy son significativas y positivas, lo que está indicando que existen otras variables no observadas en todos los sectores que han influido positivamente en su nivel de endeudamiento. Por otro lado, se evidencian diferencias entre los distintos sectores las cuales son analizadas a continuación. El sector de la administración pública y defensa con un coeficiente de 1,35 es el sector que menos propensión tiene al endeudamiento debido a variables no

contempladas en el modelo. Una posible explicación de este resultado es que el sector gubernamental recurre en menor cantidad al endeudamiento, debido a que sus operaciones se encuentran establecidas en el presupuesto general del Estado y éstas se encuentran debidamente financiadas. Por el otro lado, el sector de intermediación financiera, con un coeficiente de 2,25, es el que posee características no observadas que le llevan a tener un mayor endeudamiento. Este aspecto es comprensible debido a su giro de negocio, por cuanto utiliza en sus actividades, instrumentos de inversión y financieros.

Le sigue el sector electricidad e industrial, que posee un coeficiente de 2,12, posiblemente debido a las fuertes inversiones que debe realizar al adquirir equipos, para la generación de energía eléctrica y mejoramiento de la producción, los cuales son importados. Este sector por tanto tiene amplias necesidades de financiación, sobre todo en el caso del sector electricidad a partir del Mandato constituyente Nro. 15 del 23 de julio del 2008, donde se describe un nuevo marco regulatorio para el sector eléctrico del Ecuador, hacia el objetivo de servicio social, lo cual generó optimización y expansión del sector (Narváez y Tamay, 2013).

Respecto al sector industrial, considerando el balance productivo al 2009 realizado por Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, se identificaron 40 actividades industriales, que crecieron sus ventas alrededor del 11%, absorbiendo el 29% del empleo total de manufactura. Este resultado se logró a raíz de la toma de medidas de salvaguardia de la balanza de pagos, logrando que algunos sectores se fortalezca y crezcan (Ministerio de Coordinación de la Producción, empleo y competitividad, 2009), lo que aumentó sus necesidades de financiación.

El sector pesca con un coeficiente 1,82 y construcciones con un coeficiente de 1,87 tienen necesidades de endeudamiento más bajas en comparación al grupo de sectores analizados. Este aspecto se podría explicar debido a que el primer sector mencionado ha tenido un menor desarrollo en el país por el poco apoyo brindado por los gobiernos de turno, mientras que el sector construcción se vio negativamente

afectado por la crisis internacional que afectó al financiamiento de los proyectos inmobiliarios en los últimos años del análisis llevado a cabo en la presente tesis (2002-2009). No obstante, a partir de 2010 el crecimiento del sector de la construcción es mucho mayor, mejorando las condiciones de crédito.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES

La presente investigación, ha tenido como objetivo analizar los determinantes del nivel de endeudamiento de las empresas ecuatorianas que presentaron los estados financieros a la Superintendencia de Compañías en el período 2002 al 2009, las cuales fueron analizadas por sectores económicos, estableciendo las siguientes conclusiones.

La muestra utilizada está constituida por empresas no financieras, agrupadas por sectores económicos conforme a la clasificación internacional industrial uniforme, que han presentado sus estados financieros a la Superintendencia de Compañías, durante el período 2002 al 2009, para realizar la estimación de sus variables, donde se ha empleado la metodología de datos de panel.

Los resultados obtenidos reflejan que el endeudamiento de las empresas ecuatorianas agrupadas por sectores económicos, es explicado por el tamaño de la empresa (Tem), sus garantías (Gar), el costo de la deuda (Csd), mientras que las oportunidades de crecimiento (Opc), los recursos generados (Reg) y rentabilidad de los accionistas (Roe) no tuvieron un efecto estadísticamente significativo.

Respecto a las variables significativas, únicamente las garantías reales (Gar), ofrecen un respaldo efectivo a las obligaciones contraídas, es decir, existe una relación positiva del indicador, de modo que a mayores garantías, las cuales están representadas por el activo tangible de la empresa, mayores serán los niveles de endeudamiento a los que puede acceder la misma tal como lo estableció Scott (1977). Por el contrario, se observó una relación inversa entre el tamaño de la empresa (Tem), y la deuda, lo que implica que la mayor dimensión de las empresas conlleva un mayor nivel de exigencia, mayores controles e información de alta calidad por parte de las entidades financieras. Consecuentemente, la tendencia será recurrir a un índice menor de endeudamiento, tal como lo definieron Harris y Ravid (1991). El

costo de la deuda (Csd), también tiene una la relación negativa con el nivel de endeudamiento, por cuanto a mayores costos que incluyen el pago de intereses y gastos financieros, la empresa optará por un índice más bajo de endeudamiento, este resultado concuerda con lo enunciado en los objetivos específicos y lo planteado en la hipótesis, y define a esta variable como factor explicativo del endeudamiento a la que recurrirá en menor nivel, cuando los costos de la deuda sean altos. Esta conclusión coincide con lo señalado por Isaac (2010).

La variable oportunidades de crecimiento (Opc), aunque no es estadísticamente significativa, está cercana al 90%. Esta variable presenta una relación negativa con el endeudamiento, por cuanto al incrementarse las ventas y estimar un portafolio de inversiones, que produce mayores niveles de crecimiento, la empresa decidirá no incrementar el nivel de endeudamiento de la misma, tal como, concluyó Aybar et al. (2001).

Por otra parte, los resultados obtenidos por la variable recursos generados (Reg), calculada como el nivel de disponibilidad que se produce al generar recursos propios, a través de las ventas y consecuentemente la utilidad que origina esta cuenta no resultó ser estadísticamente significativa, lo que no concuerda con lo planteado en la hipótesis inicial de la tesis. Esta proposición por tanto no afecta al nivel de endeudamiento de las empresas ecuatorianas. Finalmente, la variable rentabilidad sobre las acciones (Roe), tampoco posee una influencia significativa al contrario de lo que obtiene Kappler (2002) quien encuentra una influencia negativa sobre el endeudamiento. Este resultado concuerda con el obtenido por los recursos generados, debido a que la utilidad o ganancia del ejercicio, es la misma para las dos variables, en la rentabilidad sobre accionistas (Roe) plantea una relación sobre el capital en acciones, mientras que para los recursos generados (Reg) la relación se establece sobre el total de los pasivos. Por otra parte, la variable recursos internos, tiene relación con la rentabilidad de los accionistas. Estos resultados en cierto sentido son lógico, dado que las empresas, al poseer más recursos internos, tendrán menos necesidad de recurrir al endeudamiento externo, por lo que los costos de deuda no se encuentran afectados, los mismos que pueden eliminarse, eligiendo financiamiento

disponible, proveniente de las ganancias generadas y acumuladas.

En conclusión, la empresa antes de decidir por opciones de financiamiento, en primer lugar debe considerar el financiarse con sus propios recursos, considerando como tal a la utilidad generada o acumulada. Posteriormente deberá analizar la opción de acceder al financiamiento externo, ya sea con las entidades financieras o con créditos de mercado, resaltando que estos últimos ofrecen un costo de deuda menor al requerido por las instituciones financieras. La elección de endeudamiento depende mucho de las necesidades que atraviesan cada una de las empresas y a la urgencia de financiamiento, donde tendrá que acudir al apalancamiento, sin importar el costo de la deuda, siempre y cuando el proyecto financie los costos incurridos y genere la rentabilidad que cubra los riesgos por las decisiones tomadas.

Las empresas de mayor tamaño pueden acceder en forma ágil a niveles de endeudamiento considerables, dado que por su dimensión poseen activos tangibles, que el prestamista considera como garantía del préstamo, lo cual disminuye el riesgo considerablemente, y conlleva a una tasa de interés más baja. De hecho, el costo de la deuda influye decisivamente en la decisión que toman las empresas de financiarse por medio del endeudamiento, y a medida que aumenta el costo de deuda, menor es el índice de endeudamiento.

Al realizar el análisis con las dummy sectoriales, se estableció que todas son significativas y positivas, lo que significa que existen otras variables no observadas en todos los sectores que han influido positivamente en el nivel de endeudamiento.

El sector administración pública y defensa con un coeficiente de 1,35 es el sector que menos propensión al endeudamiento posee, esto se explica porque sus actividades se encuentran financiadas en el presupuesto general del estado, en contraposición el sector intermediación financiera con un coeficiente de 2,25 es el sector que posee características no observadas que llevan a un mayor endeudamiento, situación que es lógica debido a las actividades que realiza, considerando que el objetivo es el financiamiento de proyectos y la generación de rentabilidad por la

utilización de capitales.

Para finalizar, consideramos indispensable que las empresas establezcan una adecuada estructura de financiamiento, que permita cumplir con sus actividades planificadas, con este propósito debe fijarse endeudamientos objetivos, a fin de optimizar los recursos de financiamiento. Adicionalmente es recomendable aplicar los principios de contabilidad y consistencia de datos, para analizar los estados financieros de las compañías, dado que este aspecto permitirá realizar comparaciones entre los distintos periodos económicos y con cuentas que mantengan las mismas características. De esta manera los indicadores que se obtengan, mantendrán la objetividad financiera en los análisis realizados, eliminando posibles sesgos que se generan, por el tiempo o el tratamiento contable que se emplee.

## BIBLIOGRAFIA

- Aybar, C. A. Martínez, J. López, (2003). Estrategia y estructura de capital en la PYME: una aproximación empírica, Estudios de economía aplicada, España, pp.27-52.
- Aybar, C. A. Martínez, J. López, (2000). Enfoques emergentes en torno a la estructura de capital: El caso de la PYME, VII foro de Finanzas.
- Azofra, Valentín, Paolo Hoffman, Eleuterio Vallelado (2004). Estructura de propiedad y oportunidades de crecimiento como determinantes del endeudamiento de las empresas chilenas *Revista Abante Vol. 7 n.2 pp.105-145*.
- Azofra, Palenzuela, Fernández Álvarez (1999). “Las finanzas empresariales 40 años después de las proposiciones de MM. Teorías y realidades” *Papeles de economía española nums. 78-79: pp.122-144*.
- Azofra, Valentín (1986). “Bases para un modelo explicativo de la estructura de capital de la empresa”. *Revista española de Financiación y Contabilidad. Vol. XVI n.49 pp.193-222*.
- Andrés, Pablo, Valentín Azofra y Juan Rodríguez (2000). “Endeudamiento, Oportunidades de Crecimiento y Estructura Contractual: Un Contraste Empírico para el Caso Español, *Investigaciones Económicas*, España, Universidad de Valladolid, Vol. XXIV (3) pp.641-679.
- Azofra, Palenzuela, Fernández Álvarez (1999). “Las finanzas empresariales 40 años después de las proposiciones de MM. Teorías y realidades” *Papeles de economía española, nums. 78-79: pp.122-144*
- Balboa, Marina (2003): “Captación de fondos de private equity: Determinantes en España y Europa”. Tesis doctoral. Universidad de Alicante. Capítulo 1, pp.1 – 14.
- Bradley, Michael, Gregg Jarrel, Han Kim (1984). On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence, *The Journal of Finance*, Vol.39, Nro.3 pp.857-878 <http://www.jstor.org/stable/2327950>.
- Barclay, M., Smith, C. (1995) “The maturity structure of corporate debt”, *Journal of Finance*, 50, pp.609-31.
- Barclay, M., Smith, C., R. Watts (1995). “The determinants of corporate leverage and dividends policies, *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 7 num.4 pp.4-19.
- Berges, A., F. Maravall (1985). Decisiones de inversión y decisiones de financiación en la empresa industrial española, *Investigaciones Económicas*, núm. 26, pp. 5-19.
- Briozzo Anahi, Vigier Hernan (2006). “La Estructura de Financiamiento PYME” Una revisión pasado y del presente, no publicado <http://mpr.ub.uni-muenchen.de/5894/Cuñat>, Vicente (1999). “Determinantes del plazo de endeudamiento de las empresas españolas” *Investigaciones económicas* Vol. XXIII (3), London School of Economics, p. 351-392.
- CEPAL (2003) Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2002-2003, Ecuador, p. 176-178
- CEPAL (2006) Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2005-2006, Ecuador, p. 147-151

- CEPAL (2008) Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2007-2008, Ecuador, p.151-154
- CEPAL (2010) Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2009-2010, Ecuador, p. 127-132.
- Copeland, T., Weston, Shastri, K. (2004) Financial theory and corporate policy, Ed. Pearson, 4a.edition.
- Cuñat, Vicente (1999). “Determinantes del plazo de endeudamiento de las empresas españolas”. Investigaciones económicas. Vol. XXIII (3), London School of Economics, p. 351-392.
- Diamond, D. (1991) “Debt Maturity Structure and Liquidity Risk”, Quaterly Journal of Economics, Vol.106, p.709-737.
- Javiland, A., Harris, R.S. (1984). “Corporate behavior in adjusting capital structure and dividend policy: An econometric study” Journal of finance, 39, march pp. 127-145.
- Jensen, M. (1986). “Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers”, American Economic Review Papers and Proceedings, Vol. 76, 2, pp. 323-329.
- Jiménez, F. y Palacin, M.J. “Determinantes de la estructura financiera de la empresa”, Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Vol.16, núm. 4, pp. 9-24.
- García, Emma y Juan Sánchez (2007). Una aproximación empírica al efecto de los activos tangibles sobre la estructura financiera en la empresa española, Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Vol.18, nro. 1, pp.51-72.
- Galindo Alfonso (2006). “Las Nuevas Teorías Financieras y su aplicación a ámbito no corporativos (El caso concreto de las migraciones internacionales)”, 4to. Congreso Internacional sobre globalización financiera, 5 al 24 de octubre de 2006 CD disponible: [www.eumed.net](http://www.eumed.net) de la Universidad de Málaga.
- Gitman, Lawrence (2007). *Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- Harris, M. y Ravid, A. (1991). “The Theory of Capital Structure”, Journal of Finance, 46, 1, pp.297-355.
- Hausman, J.A. (1978). Specification test in econometrics. *Econometria*. 46: 1251-1271.
- Isaac, Fernando, Oscar Flores, Juvencio Jaramillo (2010). "Estructura de financiamiento de las pymes exportadoras mexicanas. Análisis de política de deuda" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 135, 2010. Texto completo en <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/mx/2010/ifj.htm>.
- Klaapper, L., Sulla V., Sarria V. (2002). Small and Medium Size Enterprise Financing in Easter Europe, World Bank Policy Research Working Paper 2933.
- Larrea, Carlos (2010) Dolarización, Crisis y Pobreza en el Ecuador, Instituto de Estudios Ecuatorianos, Ecuador, p. 1-41.
- López, Ilidio (2007). “Contraste de la Teoría del Pecking Order: evidencia para el caso portugués”, Nuevas Tendencias en Dirección de Empresas, Instituto Politécnico de Viseu y Universidad de Salamanca.
- López, José, Vicente Riaño, Mariano Romero (1999). Restricciones Financieras y Crecimiento, Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. XXVII Nro. 99 pp. 349-382.

- Martín, Fernando y Garcimartín Carlos (2008) Población, inversión y tecnología en la convergencia de las regiones españolas. Un análisis de datos de panel dinámicos, *Investigaciones Regionales* 16 páginas 169 a 180 tomado de la dirección <http://www.aecr.org/images/ImatgesArticles/2009/07b%20Martin.pdf> el 27 de noviembre del 2013.
- Mayorga, Mauricio y Muñoz Evelin (2000) La Técnica de Datos de Panel una Guía para su Uso e Interpretación, Banco Central de Costa Rica, tomado de la dirección [www.seti.chubut.gov.ar/Publico/PDF/Mayorga%20y%20Muñoz%20Tecnica%20de%20datos%20de%20panel.pdf](http://www.seti.chubut.gov.ar/Publico/PDF/Mayorga%20y%20Muñoz%20Tecnica%20de%20datos%20de%20panel.pdf) el 03 de noviembre del 2013.
- Macareñas, J. (2001). Estructura de capital óptimo, Universidad Complutense de Madrid, tomado de la dirección [www.ucm.es/info/jmas/temas/estrcap.pdf](http://www.ucm.es/info/jmas/temas/estrcap.pdf) el 28 de agosto del 2011.
- Macareñas, J. (2001). Estructura de capital óptimo, Universidad Complutense de Madrid, tomado de la dirección [www.ucm.es/info/jmas/temas/estrcap.pdf](http://www.ucm.es/info/jmas/temas/estrcap.pdf) el 28 de agosto del 2011.
- Menéndez Susana (2001). Estructura de Capital de la Empresa Española ante Problemas de Riesgo Moral y Selección Adversa, *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresas*, núm. 10 pp. 485-498.
- Menéndez, Susana (2001). Endeudamiento de PYMES vs Grandes Empresas: Determinantes y Relaciones Estructurales, IX Foro de Finanzas, Universidad de Oviedo, Navarra-España.
- Menéndez, Susana (1996). Interdependencia de las decisiones financiera en las empresas españolas, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXV, Nro. 87 pp. 315-342.
- Moreira, Carlos y Juan Rodríguez (2006) “Contraste de la Teoría del Pecking Order versus la Teoría del Trade Off para la Muestra de Empresas Portuguesas, España, Universidad de Valladolid.
- Myers, Steward (1977). “Determinants of Corporate Borrowing” *Journal of Financial Economics* 5, pp. 147 -175.
- Myers, Steward y Nicholas Majluf (1984). “Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have”. *Journal of Financial Economics*, 13(2), pp. 187-221.
- Mato, Gonzalo (1990). “Un análisis econométrico de la política de endeudamiento de las empresas con datos de panel”. *Investigaciones económicas vol.14: pp. 63-83*.
- Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, (2009) Balance del sector productivo, 2009, Coordinación General de Información y Análisis, pp.2-10.
- Modigliani, F. y Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *American Economic Review*. Vol. 53, N° 2, pp. 433-443.
- Modigliani, F, y Miller, N. (1958). “The cost of capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment”, *American Economic Review*, 48, 4, pp. 262-297.
- Mato, Gonzalo (1990). “Un análisis econométrico de la política de endeudamiento de las empresas con datos de panel”. *Investigaciones económicas, Vol.14: pp. 63-83*.
- Modigliani, F. y Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *American Economic Review*. Vol. 53, N° 2, pp. 433-443.

- Modigliani, F, y Miller, N. (1958). "The cost of capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment", *American Economic Review*, 48, 4, pp. 262-297.
- Montero Roberto (2005). "Test de Hausman", Universidad de Granada, 22 de septiembre del 2005, pp. 1-3.
- Montero, R (2011): Efectos fijos o aleatorios: test de especificación. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada. España.
- Narvaez, C. y Tamay J. (2013) Análisis del esquema regulatorio del sector eléctrico ecuatoriano vigente hasta agosto del 2008 y estudio de los efectos del mandato Nro. 15 sobre el mercado eléctrico, Universidad Politécnica Salesiana, pp.33-35.
- Ordoñez. Jessica (2011) Los servicios en Ecuador crecimiento e importancia, Informe de Coyuntura Nro. 7, Universidad Técnica Particular de Loja, pp.1-10.
- Sánchez-Vidal, J y Martín-Ugedo, J (2005), "Financing preferences of Spanish firms: Evidence on the Pecking Order Theory", *Review Quantitative Finance and Accounting*, 4, 341-355.
- Sánchez, Javier, Juan Francisco Martín (2008). Edad y Tamaño Empresarial y Ciclo de Vida Financiero, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, S.A. Primera Edición, Depósito Legal V-V4134-2008.
- Scott, D. (1977) "Bankruptcy, Secured Debt, and Optimal Capital Structure", *Journal of Finance*, Vol. 32, pp. 1-20.
- Strebulaev, I. (2004). Do tests of capital structure theory mean what they say? *Artículo no publicado*. pp. 1-44.
- Scott, D. (1977) "Bankruptcy, Secured Debt, and Optimal Capital Structure", *Journal of Finance*, Vol. 32, pp. 1-20.
- Smita, Skrivanek (2009) The use of Dummy Variables in Regression Analysis, More Steam.com LLC, p.2.
- Strebulaev, I. (2004). Do tests of capital structure theory mean what they say? *Artículo no publicado*. pp. 1-44.
- Taggart, T. (1977). A model of Corporate Financing Decisions, *Journal of Finance*, 32, pp. 1467-1484.
- Trejo Fernando, Enrique López y Nancy Zamundio (2003). "Determinantes de la estructura de capital de las empresas colombiana". Colombia: Banco de la Republica de Colombia. Pp. 1-38.
- Tresierra, Álvaro (2008). Comportamiento de la estructura financiera en un grupo de empresas españolas previa a la participación del capital de riesgo, Documento de trabajo 0802, ISBN 1698-8183, Universidad Complutense.
- Verona, María, Lourdes Jordán, Octavio Maroto, Rosa Cáceres y Yaiza García (2002). Factores explicativos del nivel de endeudamiento de las empresas españolas. México: Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.