

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

MAESTRÍA EN FINANZAS

Tema: FACTORES DETERMINANTES EN LA TOMA DE DECISIONES
DE FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO EN EL SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI

Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación y Desarrollo Previo a la
obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas Mención Dirección
Financiera.

Autora: Ingeniera Diana Magaly Santo Cando.

Director: Ingeniero Franqui Fernando Esparza Paz, Magíster.

Ambato – Ecuador

2019

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría

El Tribunal receptor del Trabajo de Titulación, presidido por el Economista, Telmo Diego Proaño Córdova Magister, e integrado por los señores Ingeniera María Cristina Manzano Martínez, Magíster y la Ingeniera Silvia Jimena Ramírez Segura, Magíster designados por la Unidad Académica de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “FACTORES DETERMINANTES EN LA TOMA DE DECISIONES DE FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI”, elaborado y presentado por la señorita Ingeniera Diana Magaly Santo Cando, para optar por el Grado Académico de Magíster en Finanzas Mención Dirección Financiera; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.



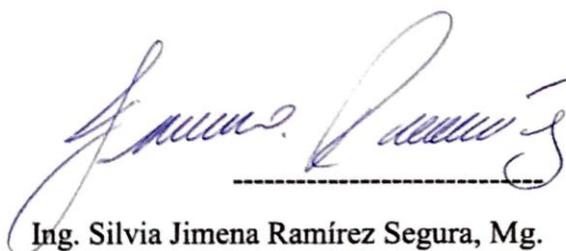
Econ. Telmo Diego Proaño Córdova, Mg.

Presidente del Tribunal



Ing. María Cristina Manzano Martínez, Mg.

Miembro del Tribunal



Ing. Silvia Jimena Ramírez Segura, Mg.

Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación presentado con el tema: FACTORES DETERMINANTES EN LA TOMA DE DECISIONES DE FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI, le corresponde exclusivamente a: Ingeniera Diana Magaly Santo Cando, Autora bajo la Dirección del Ingeniero Franqui Fernando Esparza Paz Magíster, Director del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Ing. Diana Magaly Santo Cando

AUTORA



Ing. Franqui Fernando Esparza Paz, Mg.

DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



Ing. Diana Magaly Santo Cando

c.c. 0503160657

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría....	ii
Autoría del Trabajo de Titulación	iii
Derechos de Autor.....	iv
Índice General	v
Índice de Tablas	viii
Índice de Gráficos	ix
Agradecimiento	x
Dedicatoria	xi
Resumen Ejecutivo.....	xii
Executive Summary	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del problema	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis crítico	23
1.2.3 Prognosis	25
1.2.4 Formulación del problema	26
1.2.5 Interrogantes.....	26
1.2.6 Delimitación del objeto de investigación.....	27
1.3 Justificación.....	27
1.3.1 Justificación teórica.....	27
1.3.2 Justificación metodológica.....	29
1.3.3 Justificación práctica	30
1.4 Objetivos	31
1.4.1 Objetivo general	31
1.4.2 Objetivos específicos	31
CAPÍTULO II	32
2 MARCO TEÓRICO.....	32

2.1	Antecedentes investigativos	32
2.2	Fundamentación filosófica	42
2.2.1	Fundamentación ontológica	42
2.2.2	Fundamentación epistemológica.....	42
2.2.3	Fundamentación axiológica	43
2.3	Categorías fundamentales.....	44
2.3.1	Variable independiente.....	47
2.3.2	Variable dependiente.....	55
2.4	Hipótesis	65
2.5	Señalamiento de variables	65
CAPÍTULO III.....		66
3	METODOLOGÍA	66
3.1	Enfoque	66
3.2	Modalidad básica de investigación.....	66
3.2.1	Modalidad observacional o no experimental	66
3.3	Nivel de investigación	67
3.3.1	Nivel exploratorio	67
3.3.2	Nivel descriptivo	68
3.3.3	Nivel correlacional	68
3.3.4	Nivel explicativo	69
3.4	Población y muestra	69
3.4.1	Población.....	69
3.4.2	Muestra.....	70
3.5	Operacionalización de las variables	70
3.6	Recolección de la información	71
CAPÍTULO IV.....		75
4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	75
4.1	Análisis e interpretación	75
4.2	Comprobación de hipótesis	87
CAPÍTULO V		91
5	CONCLUSIONES	91
5.1	Conclusiones	91
BIBLIOGRAFÍA		93

Anexos	106
Anexo 1. Regresiones de efectos fijos previas al modelo final.....	106
Anexo 2. Cálculo de los indicadores financieros y cuentas requeridas para su análisis.....	110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación PYMES	11
Tabla 2. Participación del personal afiliado	11
Tabla 3. Porcentaje de empresas constructoras según tamaño en Cotopaxi	18
Tabla 4. Peso del sector de construcción de la provincia de Cotopaxi frente a sector de la construcción nacional	22
Tabla 5. Peso del sector de construcción de Cotopaxi frente al Valor Agregado Bruto de la provincia (VAB).....	22
Tabla 6. Operacionalización en la toma de decisiones de financiamiento.....	70
Tabla 7. Operacionalización de los factores determinantes en la toma de decisiones.	71
Tabla 8. Razón deuda a largo plazo con respecto a activos	75
Tabla 9. Años de actividad de las empresas.....	76
Tabla 10. Margen neto de rentabilidad de las empresas	78
Tabla 11. Logaritmo natural del valor monetario en ventas	79
Tabla 12. Oportunidad de crecimiento de las empresas.....	80
Tabla 13. Ratio deuda a corto plazo/activos totales	82
Tabla 14. Ratio de activo tangible/activos totales.....	83
Tabla 15. Ratio de protección fiscal.....	84
Tabla 16. Volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos.....	86
Tabla 17. Test de Hausman	88
Tabla 18. Ratio de endeudamiento a largo plazo en función de sus factores determinantes	89
Tabla 19. Ratio de endeudamiento a largo plazo en función de sus factores determinantes	90

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Sector de la construcción Ecuador	13
Gráfico 2. Sector de construcción provincia de Cotopaxi.....	19
Gráfico 3. Distribución de Pequeñas y Medianas empresas por Provincia.....	21
Gráfico 4. Árbol de problemas.....	23
Gráfico 5. Categorías fundamentales	44
Gráfico 6. Subordinación de la variable Independiente	45
Gráfico 7. Subordinación de la variable Dependiente.....	46
Gráfico 8. Años de actividad de las empresas.....	77
Gráfico 9. Margen neto de rentabilidad de las empresas.	78
Gráfico 10. Logaritmo natural del valor monetario en ventas.	79
Gráfico 12. Oportunidad de crecimiento de las empresas.....	81
Gráfico 13. Ratio deuda a corto plazo/activos totales.....	82
Gráfico 14. Ratio de activo tangible/activos totales.....	83
Gráfico 15. Ratio de protección fiscal.....	85
Gráfico 16. Volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos.....	86
Gráfico 17. Razón deuda a largo plazo con respecto a activos.	75

AGRADECIMIENTO

A mi familia por ser el pilar fundamental en cada instante de mi vida.

A la Universidad Técnica de Ambato que me dio la oportunidad de formarme como profesional.

A mis docentes por sus conocimientos impartidos y su paciencia para la culminación de este trabajo.

Diana

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a Dios y la Virgencita del Cisne por bendecir siempre mi vida.

A mi madre Esther Cando por ser mi fuerza y motivación por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida.

A mi padre (+) Julio Santo que desde el cielo está protegiéndome y guiándome para ser una mejor persona cada día.

A mis hermanos Leonardo y Paulina por brindarme la fuerza necesaria para continuar.

A mis sobrinos Andrés, Mabel y Pauleth por regalarme su amor incondicional y sus sonrisas.

Diana

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MAESTRÍA EN FINANZAS

TEMA:

FACTORES DETERMINANTES EN LA TOMA DE DECISIONES DE FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI.

AUTORA: Ingeniera Diana Magaly Santo Cando

DIRECTOR: Ingeniero Franqui Fernando Esparza Paz, Magíster

FECHA: 10 de abril del 2019

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación tiene como propósito efectuar un análisis de los factores determinantes que inciden en la toma de decisiones de financiamiento a largo plazo. La dinámica del financiamiento a largo plazo requiere desarrollar un análisis de las condiciones financieras de las compañías constructoras en la provincia de Cotopaxi, por lo tanto, es objetivo del presente estudio examinar el estado de las obligaciones mayores a un año en cada una de las organizaciones durante el período 2014 – 2017. Se pretende de igual manera analizar el comportamiento de los factores determinantes del endeudamiento a largo plazo de las empresas realizando un diagnóstico financiero de la rentabilidad, el tamaño, la edad, la estructura de capital a corto plazo, la protección fiscal y la capacidad instalada.

Para la comprobación de hipótesis se aplicó un modelo de regresión lineal para series de panel del endeudamiento a largo plazo explicado en función de un grupo de indicadores financieros descriptores de la rentabilidad, el tamaño empresarial, la edad, la estructura de capital a corto plazo, la protección fiscal y la capacidad instalada. Se efectuó el test estadístico de Hausman para determinar la pertinencia de aplicar un modelo de efectos fijos o de efectos aleatorios con el propósito de identificar la relación existente entre los factores determinantes del financiamiento a largo plazo y la

variable dependiente mencionada. Finalmente se determinó la aplicabilidad de una regresión de efectos fijos para comprobar la hipótesis de investigación.

Se comprobó la incidencia del endeudamiento en las decisiones de financiamiento de las empresas constructoras en la provincia de Cotopaxi. De esta forma, se reconoció al menos un factor determinante de la dinámica del endeudamiento a largo plazo, en este caso el pasivo corriente, comprobándose así que existe un factor determinante en la toma de decisiones que incide en el financiamiento a largo plazo en el sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi. Estos resultados reflejan una correspondencia mutuamente excluyente entre el financiamiento a corto plazo y el de largo plazo, mediante lo cual se reconoció una incipiente necesidad de crecimiento por parte de las empresas, además de que se aprecia el importante requerimiento de capital que tienen las constructoras en general de acuerdo al caso de las compañías radicadas en la provincia de Cotopaxi.

Descriptor: capacidad instalada, construcción, factores determinantes de endeudamiento a largo plazo, pasivos a corto plazo, pasivos a largo plazo, patrimonio, período de actividad empresarial, protección fiscal, rentabilidad, toma de decisiones de financiamiento.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MAESTRÍA EN FINANZAS

THEME:

DETERMINING FACTORS OF LONG-TERM IN FINANCING DECISIONS IN
THE CONSTRUCTION SECTOR IN THE PROVINCE OF COTOPAXI.

AUTHOR: Ingeniera Diana Magaly Santo Cando

DIRECTOR: Ingeniero Franqui Fernando Esparza Paz, Magíster

DATE: April 10th, 2019.

EXECUTIVE SUMMARY

The aim of the research is to carry out an analysis of the determining factors that influence long-term financing decisions. The dynamics of long-term financing requires an analysis of the financial conditions of the construction companies in the province of Cotopaxi, therefore, it is the objective of this study to examine the status of the obligations greater than one year in each of the organizations during the period 2014 - 2017. It is also intended to analyze the behavior of the determinants of long-term indebtedness of companies, making a financial diagnosis of profitability, size, age, short-term capital structure, fiscal protection and installed capacity.

To test hypotheses, a linear regression model was applied for panel series of long-term indebtedness explained in terms of a group of financial indicators describing profitability, business size, age, short-term capital structure, fiscal protection and installed capacity. The Hausman statistical test was carried out to determine the relevance of applying a fixed effects or random effects model in order to identify the relationship between the determinants of long-term financing and the aforementioned dependent variable. Finally, the applicability of a regression of fixed effects was determined to verify the research hypothesis.

The incidence of indebtedness was verified in the financing decisions of the construction companies in the province of Cotopaxi. In this way, at least one determinant of the long-term debt dynamics was recognized, in this case the current liabilities, thus proving that there is a determining factor in the decision making that affects the long-term financing in the sector. of the construction of the province of Cotopaxi. These results reflect a mutually exclusive correspondence between short-term and long-term financing, through which an incipient need for growth by companies was recognized, as well as the important capital requirement that construction companies have in general according to the case of the companies located in the province of Cotopaxi.

Keywords: business activity period, construction, decisions, determinants of long-term indebtedness, equity, fiscal protection, installed capacity, making financing, profitability, long-term liabilities, short-term liabilities.

INTRODUCCIÓN

El financiamiento a largo plazo constituye una forma estructural de la inversión empresarial que refleja la situación en la que se encuentra una compañía en términos económicos y financieros. La gestión del pasivo es crucial para solventar las necesidades eventuales de una empresa y en especial las dedicadas a la construcción por lo general requieren volúmenes considerables de capital para desarrollar una actividad productiva, puesto que su actividad per se necesita financiamiento constante. Los factores determinantes de este comportamiento ameritan análisis para establecer lineamientos que puedan estimular la correcta disposición de pasivos en conformidad a las circunstancias actuales que experimentan las compañías. Con ello, se establecerán estrategias que posibiliten incurrir en los pasivos adecuados para sobrellevar correctamente las finanzas empresariales y posibilitar así un proceso sostenible en el tiempo. El presente análisis se estructura de la siguiente forma:

El **Capítulo I** contiene una descripción de cómo se plantea el problema de investigación apreciándose el contexto a nivel macro, meso y micro de la problemática sujeta a investigación. Se muestra también una relación causal del problema de estudio para posteriormente presentar un posible escenario adverso a acontecer a razón de no solucionarse el problema de investigación y finalmente se describen los objetivos.

En el **Capítulo II** se presentan los aportes de investigaciones afines al tema de estudio que precisan información relevante para el desarrollo de la investigación. Posteriormente se describen los fundamentos teóricos de la problemática analizada que también dan sustento científico a las dimensiones de las variables de análisis.

El **Capítulo III** aborda la metodología realizada en el presente estudio, sus características metodológicas en el contexto investigativo, las características de la población sujeto de análisis y la descomposición operacional de las variables estudiadas para su posterior análisis.

En el **Capítulo IV** se describen los resultados derivados del análisis cuantitativo de las variables sujetas a análisis, así como los hallazgos resultantes del análisis inferencial

realizado con el ánimo de identificar una relación entre los indicadores considerados para concebir los hallazgos pertinentes al caso.

En el **Capítulo V** se detallan los hallazgos obtenidos a partir de la realización de la metodología propuesta en conformidad a las metas establecidas previamente. Analíticamente esta descripción contribuye con información para establecer lineamientos de acción para dar solución a eventualidades adversas que puedan afectar la estabilidad financiera del sector de la construcción en Cotopaxi.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Tema

“FACTORES DETERMINANTES EN LA TOMA DE DECISIONES DE FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI”

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

1.2.1.1 Contextualización macro

En un mundo cada día más globalizado, las organizaciones y empresas deben redefinir sus factores críticos para alcanzar el éxito, es decir, implementar ventajas competitivas y otros elementos trascendentales e importantes para permanecer dentro del mercado financiero y económico. El padre de la economía como se conoce a Smith (como se citó en Sun & Xiaolan 2018), manifiesta que la teoría económica, lleva analizar el modo en que los mercados organizados tienen un ciclo de vida permanente con un constante y rápido crecimiento económico. Hasta antes de la crisis del 2008 el crecimiento económico fue notorio en el sector de la construcción. No obstante, a pesar del éxito logrado, por parte de este sector, se pudo reconocer las debilidades de integración, de gobernabilidad y una baja capacidad de gestión administrativa y financiera, lo que debilitó las posibilidades de proyectar una mejor imagen en la mayoría de los países (Sun & Xiaolan, 2018).

El sector de la construcción tiene mecanismos de financiamiento a largo plazo para inversiones en infraestructura, con el propósito de obtener beneficios económicos. Actualmente existe una mayor relevancia por los corrientes globales en el mercado de edificación desarrollando en diversas economías mundiales. Según Keys (2016), el sector de la construcción a largo plazo se prevé una producción mundial del 85% hasta

el año 2030, creciendo en términos monetarios en 8.000 millones de dólares para alcanzar 15.500 millones de dólares, promovido especialmente por el desarrollo económico de India, China, y Estados Unidos. Ese crecimiento representaría el 57% del sector de la construcción, además se proyecta que para el año 2025 Reino Unido será el mercado más grande de toda Europa, impulsado especialmente por megas proyectos de infraestructura a medio y largo plazo, dejando atrás a Alemania para convirtiéndose en el sexto mercado de construcción más grande del mundo.

Para el desarrollo de infraestructura urbana actualmente se debe adoptar prácticas ecoeficientes que facilite realizar construcciones de manera más rápida y segura. Para dicha construcción y desarrollo económico algunas empresas multinacionales han implementado tres magníficas tendencias como: la construcción de enormes bloques en semanas, los puentes son construidos de forma automatizada y el uso de robots para realizar labores de albañilería. Actualmente existen 15 empresas de construcción más grandes del mundo, mientras que en Latinoamérica solo se encuentra la constructora brasileña Odebrecht. Esto indica que las compañías de la región deben ser más competitivas y los gobiernos deberían apostar por este sector de la economía. En las economías de muchos países el sector de la construcción, ostenta un largo ciclo de vida, en donde exteriorizan varios stakeholders en diferentes fases como los arquitectos, ingenieros, diseñadores, constructores, propietarios, arrendatarios, entre otros (Salazar, 2017).

En la globalización actual el sector de la construcción presenta proyectos de eficiencia energética en edificaciones, mediante el programa de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) que están encargados de responder a este desafío. El proyecto MDL garantizara la calidad de infraestructura, lo cual reduce el riesgo de inversión, cautivando nuevos mecanismos de financiamiento a corto y largo plazo. Aquellos financiamientos dependen de las circunstancias económicas de cada país, porque los capitalistas no están dispuestos a desafiar riesgos. Dentro del sector de la construcción, se hace formalizaciones mediante los contratos de propiedad adquiriendo responsabilidades de las partes, comúnmente no describen la variedad de partes interesadas como el consumo de energía, es decir, no se han atribuido derecho y responsabilidad en el servicio y consumo de energía, en los contratos de construcción,

esto probablemente es producto de que el consumo de energía no es considerado como un activo, materia prima o característica de una construcción (Livert, 2013).

Las empresas del sector de construcción deben tomar decisiones de inversión de acuerdo a las proyecciones de utilidades que puedan obtener. Pueden existir notables diferencias en la tasa de utilidad demandada para demostrar la inversión, en las empresas de construcción pequeñas o de gran escala; el aspecto financiero es fundamental para ambas clases de inversionistas y empresarios, por un lado es fundamental desarrollar un análisis meticuloso sobre el proyecto de inversión, mediante la evaluación técnica y financiera de las operaciones planteadas. Las evaluaciones de inversión deben hacer mediante un análisis de proyección con los datos disponibles, sin embargo, las técnicas de cálculo son relativamente nuevas, e incluso se encuentran a menudo en perfeccionamiento, por esta razón es casi improbable hacer una evaluación precisa, en otras palabras, el inversionista y empresario tendrá que prevenirse el riesgo de inversión en el proyecto planteado (FAO, 2016).

El nacimiento de una industria, empresa o negocio es posible gracias a la reunión de emprendedores y personas que juntan esfuerzos y capitales para ese fin, en efecto el buen funcionamiento de una empresa constructora depende principalmente por la labor de sus directivos y administradores. Por supuesto, sin olvidar, las directrices y políticas que han sido fijados por directivos, y realizados por sus elementos más significativos que son los trabajadores aunque dentro de este proceso las empresas constructoras deben cumplir un papel destacado; en la actualidad las empresas de construcción son esenciales en la economía mundial, porque generan empleo, crean valor agregado. La innovación en construcción ha impulsado la creatividad por el diseño para producir más activos con menos recursos y tener acceso a créditos de inversión a largo plazo, principalmente para las pequeñas empresas de la construcción.

Sin embargo, el sector de la construcción sufrió un colapso económico durante el periodo 2008-2009, a causa de la crisis económica que se originó en Estados Unidos. Esta crisis trajo diferentes consecuencias que afecto directamente e indirectamente al sector de la Construcción, por ejemplo, España desde el 2007 tuvo que enfrentar un

desequilibrio económico, Así como indico Gonzáles, Pumares, & Rojas (como se citó en Palomino, Hennings, & Echevarría, 2017). Entre ellos el sector de la construcción mostro síntomas de agostamiento económico desde mediados del año 2006, lo que terminó de hundir con el colapso de las hipotecas subprime de Estados Unidos que empujó a una buena parte del sistema bancario internacional, desencadenando una profunda crisis mundial, esta situación, llevo a España a un estallido de la anunciada burbuja inmobiliaria. Agravando la recuperación de la economía nacional, en particular al sector de la construcción (Palomino, Hennings, & Echevarría, 2017).

El creciente déficit de vivienda, de centros comerciales y de complejos empresariales en Colombia, ha sido visto de forma negativa por parte de sector de la construcción, por no brindar las oportunidades de desarrollar proyectos inmobiliarios, al contrario, han designado dichos proyectos a los bancos, fondos de capital privado y el dinero de inversionistas en la Bolsa de Valores que están financiando los planes públicos y privados, según la revista de construcción. En Obra (2015), los elementos de financiación en Colombia están de acuerdo a las necesidades económicas de cada proyecto inmobiliario, los inversionistas pueden elegir la mejor tasa de interés, tiempo de la recuperación de la deuda, y en ocasiones puede prologar durante la preventa. Dichos mecanismos de financiación son: el Crédito constructor, el número uno; Fidis van por el mercado; Fondos de Capital Privado, siguen creciendo; el gobierno también da opciones; Bonos de deuda en Bolsa.

En algunos países de Sudamérica como es el caso de Paraguay se facilita al sector de la construcción a construir viviendas mediante el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que aprobó un crédito de US\$30 millones. La canalización de recursos es para aumentar el crédito hipotecario y no hipotecario en el fragmento de clase media, así como para activar créditos a planificadores de proyectos multifamiliares o inmobiliarios, apoyando de esta forma a reducir el déficit habitacional. Entre los resultados, que se anhelan están aumento del número de familias que ingresen al financiamiento hipotecario para vivienda y mejoras. Además el incremento, del número de viviendas construidas en el área Metropolitana de la ciudad Asunción. De acuerdo a los objetivos establecidos por BID (2016), es aumentar el acceso a la vivienda para familias con ingresos de hasta siete salarios básicos

mediante los créditos hipotecarios. El préstamo del BID es para 25 años de plazo con 5 años y medio de gracia y una tasa de interés basada en LIBOR.

Al hacer una radiografía sobre la economía de Chile, se llega a entender la importancia de la pymes, porque se evidencia una participación del 75% de microempresas, un 22% de pequeñas y medianas y tan sólo un 3% empresas de gran tamaño. Al realizar esta misma radiografía el sector de la construcción, constituye aproximadamente un 8% del Producto Interno Bruto (PIB), es decir, se aprecia una tendencia que se repite, con un 33% de participación de mercado de las pymes (Aravena, 2016). Según diversos diagnósticos se puede establecer que las empresas pequeñas tienen un ciclo de vida de entre 5 a 7 años, esto debido a la insuficiencia de gestión empresarial y de políticas públicas que reconozcan su diferencia frente a las grandes empresas.

Por mucho tiempo, existió el paradigma que una falla en el mercado y en las políticas públicas no apoyaba a las pymes en el acceso a crédito y financiamiento, sin embargo, el Centro de Estudios Públicos de Chile en su estudio de caracterización de las empresas de menor tamaño, logra indicar que no existen datos ciertos para documentar dicha falla. Posiblemente, debido a la dinámica empresarial, nacen y desaparecen muchas empresas, sabiendo que existe el doble de empresas de un gran tamaño manteniendo su rango, pero la mitad de ellas pierden en relación a las de menor tamaño. La eficiencia y las políticas de regulación a las pymes deben tener una cierta heterogeneidad, con una tasa de interés accesible para las pequeñas empresas, y que tengan prudencia al momento de financiar proyectos, buscando con aquellas empresas hacer buena inversión (Aravena, 2016).

El sector de la construcción es uno de los fragmentos de mayor notabilidad en la economía Chilena. Los sectores de ingeniería y construcción tienen la inversión en infraestructura pública y privada del país, mediante obras civiles, articulación industrial y concesiones. Por otro lado, el proyecto inmobiliario supone la inversión en vivienda pública y privada. Los proyectos inmobiliarios se caracterizan por la toma de posición en terrenos adecuados, donde se pueda construir viviendas, ya sea casas o departamentos y oficinas. La estructura de financiamiento de las empresas constructoras depende de su crecimiento, y la utilizando diversas fuentes. Los factores

externos que pueden afectar el financiamiento al sector de la construcción es el ciclo económico (Yanine, 2013).

La evolución de proyectos en el sector de la construcción puede ser positivo, neutral o negativo. De acuerdo, a los resultados el efecto puede ser mayor en los proyectos de altos riesgos, en los cuales una gestión bien realizada tiene resultados significativos en comparación con proyectos de bajos riesgos. Cuando un proyecto inmobiliario de alto riesgo se desarrollado, el contratista experimenta un mayor porción del costo y del riesgo de inversión. Ajustando a la valoración preliminar del proyecto inmobiliario en fase de construcción se establece la evaluación del negocio en fase de construcción. El ajuste del riesgo financiero calcula si el proyecto cuenta con fondeo suficiente para cubrir los costos de construcción y certificar que estará listo para aplicar incluso en un escenario negativo. Dichas evoluciones se realiza por el incertidumbre que tiene las fuentes de financiamiento que serán necesarias para satisfacer los requisitos de fondeo (Greer, D'Olier, & Barilett, 2013).

Los limitantes al acceso de créditos financieros a largo plazo que ofertan las instituciones financieras es la principal limitación. En efecto, los créditos para la vivienda son comúnmente más altos, esto por el tiempo de préstamo, la reparación de la liquidez resulta más lenta. En los primeros períodos de desarrollo del crédito a la vivienda, los prestamistas pueden invertir sus movimientos de préstamo a partir de sus recursos internos. De acuerdo al desarrollo internacional desjardins (2010) de siglas DID en francés, indica que, aquí es donde se conoce la madurez que debe poseer una institución financiera para ofrecer créditos de vivienda. Se debe tener un control sólido y ecuánime, liquidez con una cartera de calidad a la cual debe añadir una sana variación, y una capacidad interna para procesar solicitudes más complejas. Cada una de esas situaciones será necesarias a partir del momento en que las instituciones financieras pretendan requerir de fondos externos.

1.2.1.2 Contextualización meso

Desde los años 2008 a 2013, el principal motor de la economía ecuatoriana fue el sector de la construcción por su influencia directa en la creación de infraestructura como por

ejemplo viviendas, colegios, hospitales, puentes, carreteras, etc., lo que forja un impacto notable y positivo en la competitividad del país, así como en la generación del empleo. El sector de la construcción tiene un estrecho vínculo con los otros sectores y actividades de la economía (ASBANC, 2018). La industria de la construcción consume materias provenientes de diferentes industrias como, por ejemplo: el cemento, arena, acero, hierro, madera, servicios etc., además esta área tiene una influencia indirecta en otras actividades económicas, por esta razón, la construcción es uno de los sectores más importantes en la economía, favoreciendo de esta manera a las empresas y personas de diferentes niveles.

La dolarización ayudó a la economía ecuatoriana a no entrar en recesión durante la crisis económica global de año 2009. Al contrario ha presentado un crecimiento continuo, seguramente al no tener moneda propia, se evitó la emisión inorgánica, la cual fue una costumbre antes de la dolarización. Desde el año 2008 Ecuador ha centrado sus esfuerzos en renovar su matriz energética y aumentar la inversión pública en infraestructuras y construcciones como por ejemplo, la construcción de las hidroeléctricas, aeropuertos, carreteras, hospitales, colegios, etc. De acuerdo al criterio de la Revista Herramientas del Análisis Financiero (2013) Ecuador cuenta con un modelo de desarrollo donde la política pública está encaminada al impulso de un modelo económico y social, que busca mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos.

Desde el año 2015 el sector de la construcción viene en un constante decrecimiento año a año, lo que ha provocado el incremento de los niveles de desempleo, ya que este sector representa cerca del 9% del PIB, claramente un impacto negativo afecta directamente al PIB. El contexto macroeconómico no es el mejor para el 2018 ni para los próximos años, al menos que se tomen decisiones, más que medidas que recobre la confianza en el sector empresarial y se mejore los niveles de inversión en la economía, algunas empresas dedicadas a la construcción, estiman que la recuperación total del sector tomaría entre cinco y diez años, ahora bien, esto preocupa porque los trabajadores que dedican a la actividad de la construcción representan el 6,7% de la población ocupada. Por otra parte, el sector cuenta con dependencia de la inversión pública, y el gobierno reducirá el gasto público (Jaramillo, 2018).

El sector de la construcción ecuatoriana tiene una gran experiencia en diversas obras de infraestructura, edificaciones, túneles, centrales hidroeléctricas, intercambiadores, proyectos inmobiliarios etc., que incluso algunas de las empresas han ejecutado construcciones en otros países de la región. En dicha participación internacional han adquirido experiencia con este tipo de edificaciones que exigen el cumplimiento de requisitos de calidad, y la internacionalización de la industria constructora permitiendo al país incrementar su nivel tecnológico (CAMICON, 2018). Sin embargo, la adquisición de tecnología para las pequeñas empresas resulta más complicado por el costo de la adquisición. Por otra parte, las grandes empresas de arquitectura, construcción dinamizan la economía nacional, porque que brindan oportunidades de trabajo a una buena parte de la población económicamente activa. Cabe mencionar que en el Estado solo trabajan las grandes empresas, desplazando así, a las pequeñas empresas y afecta directamente a una buena parte de la construcción.

La construcción es el cuarto sector de la economía que concentra la mayoría de los ingresos del país. De acuerdo al Banco Central del Ecuador (BCE) la industria de la construcción en los últimos 10 años creció un promedio del 5% entre el año 2007 y el 2016. Sin embargo, por la desaceleración de la economía en el 2014 el área de la construcción empezó a experimentar una significativa contracción en sus indicadores. Según la revista EKOS (2017), entre el año 2015 y 2016 se registró indicadores negativos de 1.7% y 8.9% respectivamente, fue el segundo sector de la economía que sufrió una recesión económica para este periodo. Dicha recesión económica de la construcción se explica por la disminución de los ingresos en la caja fiscal, que disminuyó ferozmente los proyectos de inversión pública en construcción, así como la disminución de la inversión privada en proyectos inmobiliarios.

El sector de la construcción ecuatoriana tiene una conducta pro cíclica, es decir, que gira en la misma dirección de la economía nacional, lo cual es bastante notable, pues cuando el país presentó crecimiento económico, la industria de la construcción también lo hizo, y por el contrario, en los últimos años que el país tuvo resultados negativos, lo mismo ocurrió con el desempeño del área de la construcción. Si bien existe discrepancia de opiniones respecto a los elementos que incidieron en la bonanza y desprendimiento de esta área productiva, varios analistas económicos concuerdan que

el principal factor del declive sería el precio del petróleo que alcanzó máximos históricos, el mayor gasto del régimen y la entrada del Banco del Instituto de Seguridad Ecuatoriano (Biess) al fragemento de créditos para vivienda, y la vigencia de la llamada Ley de plusvalía que afectó de manera directa al sector de la construcción (Guerra, 2018).

El sector de las pymes en el Ecuador en la mayoría de los casos constituye en negocios familiares cuyo recurso financiero procede del mismo núcleo familiar. Siendo administradas por sus propios dueños. La clasificación de las pymes por parte de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se realizó mediante resolución en la que clasifica en pequeñas y medianas empresas, PYMES, de acuerdo a la normativa implantada por la Comunidad Andina en su Resolución 1260 y la legislación interna vigente, conforme al siguiente cuadro:

Tabla 1. Clasificación PYMES

Variables	Micro Empresa	Pequeña Empresa	Mediana Empresa	Grandes Empresas
Personal ocupado	De 1-9	De 10-49	De 50-199	>200
Valor bruto de ventas anuales	<100.000	100.001-100.000	100.001-500.000	>5.000.000
Monto de activos	Hasta 100.000	De 100.001 hasta 750.000	De 750.000 Hasta 3.999.999	>4.000.000

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, (2017)

Elaborado por: Santo, D (2018)

Otras de las clasificaciones de las PYMES se desarrollaron por la participación del personal a nivel nacional que se encuentra afiliado a las empresas que ayuda a caracterizar según tamaño de la empresa, micro, pequeño, mediano y grandes empresas. Las pequeñas empresas son los más números en diferentes países del mundo, y al mismo tiempo las que generan mayor empleo. A continuación, se detalla el tamaño de las empresas según el personal afiliado:

Tabla 2. Participación del personal afiliado

Tamaño de la Empresa	No. Empleados	Porcentaje
Grande empresa	1.305.226	41,70%
Microempresa	751.627	24,00%
Pequeña empresa	565.697	18,10%
Mediana empresa "B"	294.540	9,40%
Mediana empresa "A"	213.435	6,80%
Total	3.130.525	100,00%

Fuente: INEC (2017)

Elaborado por: Santo, D (2018)

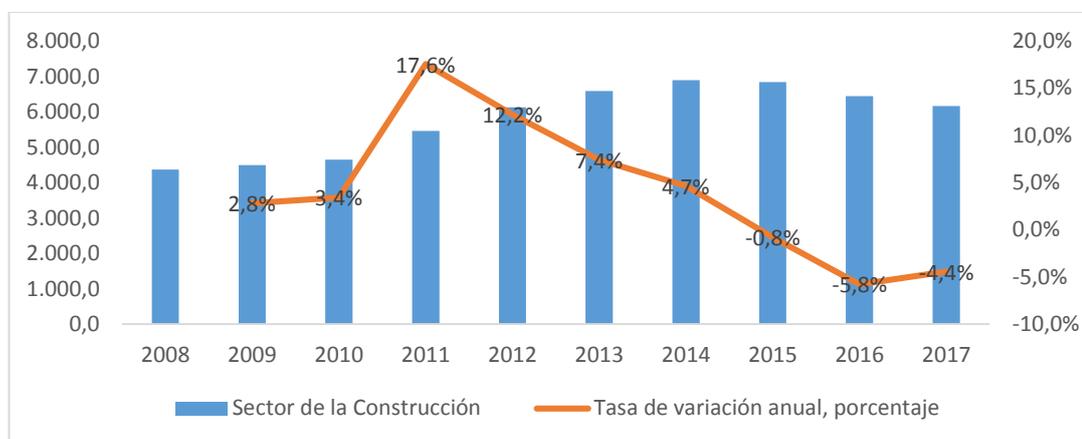
El fragmento inmobiliario demuestra un carácter multidimensional que involucra actores, relaciones y fallas que incluyen tanto al sector público como a los usuarios finales. Los que trabajan con proyectos inmobiliarios y el mercado de capitales e instituciones prestamistas, lo hacen según la función de su valor ajustado por el riesgo; en la región, y especialmente en el Ecuador estos inversionistas enfrentan retos como el desafiar al sistema financiero, además una financiamiento de mediano y largo plazo, frente a la abandono de fondos prestables de largo plazo y a la restringida voluntad de las instituciones financieras para ofertar préstamos para la vivienda en lugar de otras colocaciones de menor plazo y mayor rentabilidad, un camino para conseguir este financiamiento llegaría con la asignación específica de recursos privados y públicos (Domínguez, Fernandini, Riquelme, & Schneider, 2017).

La industria de la construcción en el Ecuador está definidos en dos sectores, público y privado. Domínguez et al. (2017), manifiestan e identifican que el ámbito privado tiene como objetivo hacer inversiones con fondos de ahorro previsional, mientras que el ámbito público canaliza los recursos económicos mediante la banca de desarrollo por medio de operaciones de primer o segundo piso, desde el punto de vista de desarrollo urbanístico estas acciones de ambos sectores, permitiría ahondar y potenciar la promoción del desarrollo de vivienda, así, mismo, tener una buena relación y total concordancia con el gobierno y con las políticas de planificación urbana, focalizaría el desarrollo, a nivel de zonas geográficas o de sectores de la población.

El ámbito de la construcción en el Ecuador representó el 6.15% del PIB en el año 2017, esta sección desde el año 2008 tuvo un incremento importante hasta el año 2011, desde el año 2012 hubo una recesión en área productiva de la economía. El Ecuador viene sintiendo una fuerte presión económica desde hace casi tres años debido a la falta de liquidez y crecimiento económico. El escenario macroeconómico no es el mejor para el 2018 ni para los años posteriores, a menos que se tomen decisiones más que medidas que recupere la confianza a los empresarios y se mejore el nivel de inversión en la economía. Es así que podemos decir, que el desplome del sector inmobiliario en país, no es la causa de la compleja situación económica pero si es una de sus caras más visibles. Por mencionar un ejemplo, se pueden ver muchos edificios nuevos en el norte de Quito, lugar que fue uno de los centros base de la expansión de la construcción que

se dio por el crecimiento del país durante la década del nuevo “boom” petrolero y que terminó en el 2015 (Jaramillo, 2018).

Gráfico 1. Sector de la construcción en el Ecuador



Fuente: Banco Central del Ecuador (2018)

Elaborado por: Santo, D (2018)

En el Ecuador la industria de la construcción es uno de los sectores económicos que mayor riqueza aporta a la sociedad, por su aportación tanto en la cantidad de compañías y empresas dedicadas a actividades directas y relacionadas con la construcción, así como por ejemplo el índice multiplicador de la mano de obra colocada, por otra parte, a nivel internacional es considerada a esta actividad como la mayor empleadora del mundo. Siendo uno de los sectores económicos que genera mayor empleo, el gobierno ecuatoriano empezó a invertir en infraestructura durante el periodo 2007-2014 gran parte de los ingresos son derivados del aumento del precio del petróleo, lo que representó que la construcción diera un gran impulso a la economía nacional. En 2013 el sector de la construcción alcanzó su alto nivel, significando un 10,46% del PIB nacional, de acuerdo a los datos del BCE (Durá, 2017).

Sin embargo, no ha experimentado un decrecimiento notable afectando de manera directa al indicador del desempleo. A mediados del año 2015, el sector de la construcción experimentó una desplome del 0.8%, la cual se profundizó en el año 2016 con otra baja del 5.8, % y para el 2017 se espera una nueva contracción, aproximadamente del 4.4%. Para Durá (2017) las consecuencias de la recesión económica y en especial del sector constructora afecta negativamente a la economía. Los factores externos han sido las causas de la contracción económica entre ellas, el

desplome del precio del petróleo, y de nuevas políticas implantadas por parte del gobierno como la Ley de Plusvalía, mismas que no favorecieron a dicha área de producción que se hallaba en crisis. Ante lo anterior, la industria de la construcción teniendo una participación sostenida en el PIB, se ubica en el cuarto lugar considerando la importancia económica de las diversas ramas de actividad en el país.

Cuando el gobierno sufrió la caída de ingresos en las arcas fiscales, la construcción empezó tener algunos problemas. Fueron algunos años de bonanza, los constructores y la actividad en años anteriores tenían ingresos superiores porque había proyectos de infraestructura en hospitales, colegios y carreteras. Sin embargo, este rubro presupuestario disminuyó con la caída del precio del petróleo. Según Mosquera (2015), existe estadísticas que demuestran el sector ha disminuido aproximadamente en un 7,5% en relación con los mismos meses el año anterior. El autor del trabajo de investigación manifiesta que las estadísticas obtenidas son de cifras de las ventas del cemento y del hierro, las constructoras dependen de estos suministros y son indicadores que va a la baja. Aunque existen otros materiales sustitutos estos dos determinan dicha tendencia. El sector de la construcción se asemeja al petróleo y es más grande que el sector de la agricultura.

El desarrollo económico del país se halla estrechamente relacionada con el área de la construcción, porque constituye como edificador de viviendas, infraestructuras, hidroeléctricas, carreteras y además dinamiza el comercio de grupos informales de las zonas que se encuentran alrededor de la construcción. De acuerdo algunos analistas las remesas fueron parte del crecimiento de la construcción en Ecuador, esto atribuyó a los beneficios procedentes de la dolarización, es decir, de las remesas que los migrantes envían. Desde ese enfoque, la estabilidad monetaria ha dinamizado el mercado inmobiliario y de manera concentrada en algunas ciudades del país como es caso de Ambato, Latacunga, Quito entre otras ciudades. De ahí que, las remesas han impulsado al consumo interno y a la construcción de una manera significativa. Esa inserción de las remesas a la economía ecuatoriana ha convertido en un punto de interés por parte de las empresas constructoras (Chang, 2017).

El déficit habitacional es un problema regional y principalmente en Ecuador configurando como un fenómeno de orden estructural relacionado con cuatro dimensiones. De acuerdo a Córdova (2015), la primera dimensión es la acelerada y desordena urbanización acentuada desde la segunda mitad del siglo XX en los sectores periféricos de las ciudades. La segunda dimensión fue una estructura social determinada por una marcada desigualdad socioeconómica de la población del país. La dimensión tercera es la escasa inversión en el sector inmobiliario eso por los déficits presupuestarios acumulados año a año, y la última dimensión es la escasez de suelo para realizar proyectos inmobiliarios, que en algunos sectores dedicadas a la construcción han experimentado la especulación urbana. Sin embargo, pese a los aspectos de las dimensiones señalados, el déficit habitacional es marcada, por lo que se han diseñado políticas para reducir o tratar de eliminar este problema.

Para tratar de reducir ese déficit se creó el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), institución que ayuda a desarrollar proyectos inmobiliarios con empresas dedicadas a la construcción, además ejecuta crédito de largo plazo con organismos multilaterales dentro del contexto de la nueva gestión pública. En conclusión, la primera fase de la política de vivienda en Ecuador se identificó, por la implementación de un diseño financiero sustentado en la captación del ahorro interno. Para ello se implementó un sistema especial que promovía el cooperativismo y las mutualistas, además impulso la acumulación de recursos económicos por parte del sector público mediante la creación del Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV) y del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). La que permitió al Estado ecuatoriano ejercer y ejecutar una intervención vertical mediante Junta Nacional de la Vivienda (JNV), con el propósito de agrupar la combinación del proceso en su totalidad (Córdova, 2015).

1.2.1.3 Contextualización micro

En la provincia de Cotopaxi se puede observar los factores como el económico, político, legal, tecnológico y social que involucran en el normal desenvolvimiento de las actividades de construcción por parte de las empresas dedicadas a esta actividad. Estos factores son aquellos elementos que las empresas no pueden controlar, sin

embargo, son importantes porque genera oportunidades de empleo mediante los proyectos de urbanización. Las empresas constructoras de la provincia de Cotopaxi prestan sus servicios para las ciudades de Latacunga, Salcedo, Pujilí y otras urbes cercanas. Siendo este sector lo que contribuye al desarrollo y crecimiento económico de la localidad. Para la industria de la construcción es factible consolidarse en un territorio competitivo, basado particularmente en la articulación de actores públicos, privados y sociales con un objetivo común, que permita generar nuevas fuentes de trabajo.

El área de la construcción en la provincia significa uno de los más dinámicos e importantes dentro de la economía por su notable crecimiento y por el valor agregado que este sector genera, desde el punto de vista de los insumos intermedios que demanda. Las empresas dedicadas a actividades relacionadas como la fabricación de cemento, cal, hormigón y yeso. Otras de las actividades de las empresas constructoras es la elaboración de materias primas como la fabricación, corte, tallado y acabado de piedra, además de eso la extracción de piedra, arena, arcilla mediante la exploración, excavación y explotación de minas y canteras. De acuerdo al INEC (2013), la provincia de Cotopaxi cuenta con 216 empresas dedicadas a la construcción y se ubica en el tercer lugar dentro de la actividad de infraestructura. Además el INEC indica que la participación de los trabajadores predomina el género masculino con un 82% del personal total.

El segmento de la construcción se encuentra formado por grandes, medianas y pequeñas empresas, cuentan con tecnología desarrollada y abastecen a las principales infraestructuras desarrolladas en provincia. La ejecución eficiente de estas empresas contribuirá al desarrollo económico de la localidad. Para generar, un mayor valor agregado, las empresas brindaran una producción con estándares de alta calidad. La inversión del sector privado en obras de infraestructura como es el caso de la construcción Ecoparque por parte de los inversionistas de Bielorrusia, ha generado interés en las empresas constructoras de la localidad. En donde se construiría un complejo industrial. Este complejo industrial se ubicara en Pujili donde se generara una zona sostenible y ecológica para el progreso de las actividades industriales, así

como un sitio competitivo para atraer inversiones de corto y largo plazo (Industrias y Productividad, 2017).

Las pymes de la ciudad Latacunga, en su mayoría son empresas constituidas de forma familiar, su nivel de desempeño es importante dentro de la economía local, porque genera empleo, dinamiza la economía. La competitividad laboral es activa, por lo que las pymes deben buscar opciones para motivar a sus trabajadores, con el propósito de mejorar sus funciones con eficiencia, comprometiéndose con su desempeño productivo. La situación de las pymes dedicadas a la actividad artesanal requiere de un gran esfuerzo físico e intelectual, en este escenario es necesario trabajar en equipo y en gran medida las pymes deben actualizar los conocimientos (Villamarin & Quimbita, 2014). Con respecto a la pymes que dedican al sector de la construcción se puede destacar las pequeñas mineras donde tallan piedra, lavan arena, exploran arcilla entre otras. Dichas empresas en su gran mayoría son artesanales.

Actualmente el acceso a servicios financieros para las pymes es una preocupación generalizada. Para Pavón (2016), las pymes han ganado protagonismo conforme se conocen sus bondades productivas en diferentes ámbitos económicos y sociales. La relación positiva entre desempeño empresarial, desarrollo financiero, y crecimiento económico, son factores fundamentales y esenciales para obtener créditos financieros a largo plazo. Los avances de productividad e innovación por parte de las pymes, hacen que reduzcan los costos y mejoren las asignaciones de capital y la gestión de los riesgos. Los aspectos importantes para las pymes que han puesto en relieve al sistema financiero con la reducción de perturbaciones y el aumento de volatilidad en el crecimiento empresarial, se estabiliza el progreso de la inversión privada en infraestructuras, construcción, proyectos inmobiliarios en la provincia de Cotopaxi.

Las pymes son una de las fuentes de desarrollo económico en todas las economías del mundo, porque genera empleo e inclusión social más promisoría para lograr una vida digna para todos. Sin embargo, las pymes en algunas provincias del país tienen accesos limitados para obtener créditos o financiamientos para crecer como una empresa, por lo que, permanecen en un estado de vulnerabilidad. En el Ecuador las empresas dedicadas a la construcción, según INEC (2013) son 28 360 de las cuales el 3% están

ubicadas en la provincia de Cotopaxi. Dicho porcentaje de las empresas dedicadas a la construcción, forman parte de las pymes. Generalmente participan en el fragmento financiero informal a pesar de su elevado costo, por sus barreras de acceso y sus proveedores les resultan más familiares. De ahí, que los mecanismos financieros alternativos para la inclusión resulta imperativo (Pavón I. , 2016).

Las instituciones financieras que confían en el progreso y desarrollo de las pymes, necesitan tener información que permita clasificar los servicios crediticios que ofertan en diferentes sectores del país. Desde esa perspectiva cada provincia tiene en su base datos de la clasificación de las pymes, en seguida se observa la clasificación de las pymes en la provincia de Cotopaxi.

Tabla 3. Porcentaje de empresas constructoras según tamaño en Cotopaxi

Tamaño de la empresas	% de las Empresas
Total	10,51%
Microempresa	3,09%
Pequeña empresa	2,34%
Mediana empresa "a"	2,28%
Mediana empresa "b"	1,69%
Grande empresa	1,11%

Fuente: INEC (2016)

Elaborado por: Santo, D (2018)

En la provincia de Cotopaxi la clasificación de las pymes en porcentaje es relativamente baja en comparación con otras provincias. Según datos del INEC (2016), el 9.4% son pymes, esto significa que las empresas de la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, no tienen una conducta organizacional. Comúnmente las pequeñas empresas no tienen una estructura organizacional y esto uno de los principales causantes de la desaparición de las pequeñas empresas. Esa falta organizacional de las pymes es un factor determinante en forma negativa para poder acceder a créditos financieros de largo plazo.

El sector de la construcción en la provincia de Cotopaxi ha sufrido variaciones en diferentes periodos de tiempo. Uno de los problemas de la pymes es su aislamiento, que complica llegar trabajar a gran escala y tener una especialización óptima. Estos mecanismos permitirían tener una cadena productiva eficiente, teniendo en cuenta su heterogeneidad sin perder la visión de los pymes. Al mismo instante, se promueve la

combinación entre los diferentes contribuyentes al mercado y a las políticas, tanto transversal, es decir, en el territorio sectorial y regional, así como temporal entendiendo como el grado de madurez de las pymes y empresas constructoras. Todo ello siguiendo la estrategia nacional de desarrollo por parte de las empresas constructoras. El objetivo principal es tener una gestión diversificada.

A nivel nacional pymes, están centralizados en las provincias de mayor desarrollo económico y social, es decir, que los inversionistas y empresarios buscan localidades donde sea más factible hacer cualquier tipo de actividad para mejorar su producción. Las provincias de Pichincha y Guayas cuentan con un 64,4% de las pymes. Según el INEC (2013) las provincias de Azuay, Manabí y Tungurahua se concentran el 20% de las pymes; y el restante 15,6% pertenecen a las otras provincias restantes. Mientras que la provincia de Cotopaxi tiene una participación del 3% de las pymes. En términos monetarios desde el año 2007 hasta el 2016 hubo un incremento del 6.8% de acuerdo a los datos del BCE. En el grafico siguiente se indica las tasas de variaciones con respecto al sector de la construcción en millones de dólares.

Gráfico 2. Sector de construcción provincia de Cotopaxi



Fuente: Banco Central del Ecuador (2018)

Elaborado por: Santo, D (2018)

Por tanto, el sector de construcción en la provincia de Cotopaxi ha generado un desarrollo económico importante, creando fuentes de empleo de manera directa e indirectamente. El año 2015 tuvo mayor ingreso económico el sector de la construcción, esto seguramente por la inversión privada, en la que se construyó el complejo industrial en la ciudad de Pujili. Aun el sector de la construcción a nivel nacional sufrió la desaceleración económica a partir del año 2015, el sector en la

construcción en Cotopaxi para ese periodo creció en un 5.7%, lo que indica que este sector económico en la provincia no tuvo repercusión negativa. Al contrario ese contraste cíclico para las pequeñas constructora fue un desafío que superar.

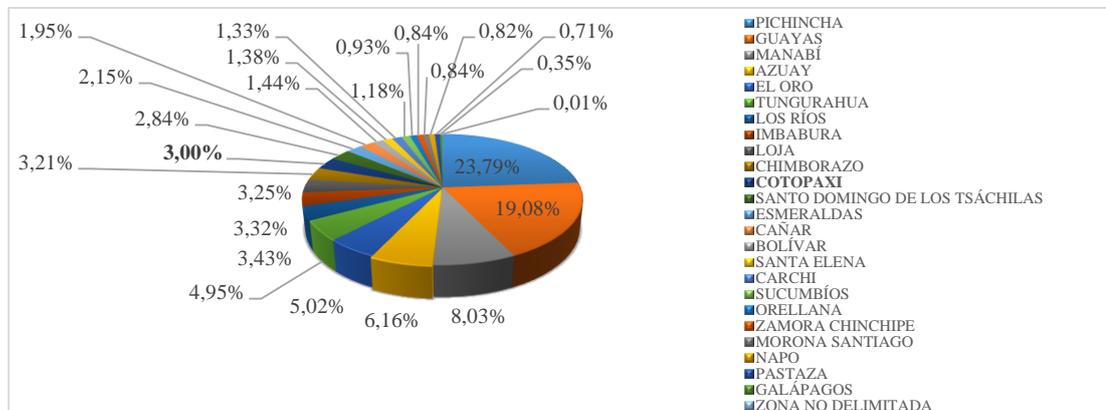
Latacunga cuenta con muy pocos organismos que apoyan a las Pymes, esto por la poca importancia que se les da a este grupo económico, el abandono por parte de las autoridades de turno han sido evidentes a lo largo de las historia. El ejemplo claro del abandono es que la ciudad de Latacunga no cuenta con un parque industrial como lo tienen las ciudades de Ambato, Cuenca, Quito, Guayaquil entre otras ciudades del país. Al contrario las Pymes en la provincia de Cotopaxi se encuentran dispersas por toda la provincia, sin tener ningún tipo de infraestructura industrial para poder desarrollar las actividades de comercio (Flores & Vargas, 2010).

Esos pocos organismos que apoyan y colaboran con la actividad de la Pymes en la ciudad de Latacunga son el Gobierno Nacional mediante el BanEcuador y la Corporación Financiera Nacional (CFN), entidades públicas que brindan créditos a un bajo interés, otras entidades financieras como la Cámara de Comercio de Latacunga, cooperativas de la viviendas, entre otros, quienes ofrecen asesorías para la formación y creación de Pymes. La institución pública como es el caso de la prefectura de Cotopaxi tiene un plan estratégico para el desarrollo de las Pymes que están dedicadas a diferentes actividades económicas, el interés primordial del prefectura esta con las empresas dedicada a la construcción. Por último, los organismos en instituciones de tipo privado como por ejemplo bancos privados, cooperativas de ahorro y crédito que entre sus servicios esta los créditos para las pymes. Además la provincia cuenta con fundaciones de fines de lucro y sin fines de lucro han puesto interés en apoyar a las Pymes con asesorías y créditos (Flores & Vargas, 2010).

Las dispersiones de las pymes por diferentes lugares, no solo ocurre en la provincia de Cotopaxi, sino también a nivel del país. La provincia de Pichincha cuenta 23.8% de las pymes, es decir, cuenta con 200.695 entre pequeñas y medianas empresas de acuerdo a los datos publicados en el INEC (2016). En la provincia de Cotopaxi se encuentra 25.354 empresas medias y pequeñas, la que representa un 3% de la pymes

a nivel global. La distribución de las pymes por provincias son significativas como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Gráfico 3. Distribución de Pequeñas y Medianas empresas por Provincia



Fuente: INEC (2016)

Elaborado por: Santo, D (2018)

Además, las pymes del sector de la construcción en la provincia de Cotopaxi según el INEC (2016) vende aproximadamente \$1.145.590.626 lo que representa el 0.8% de total de las ventas a nivel nacional por parte de las pymes. La competitividad de las ha llevado actuar de manera inteligente para sobrellevar los acelerados cambios del entorno y tener resultados positivos desde diferentes aspectos, como el caso de las ventas, calidad de la producción, menores costos, es decir, ser eficientes en el proceso productivo dentro de las pymes (Coba, 2012).

El área productiva de la construcción es uno de los sectores más importantes y dinamizadores de la economía ecuatoriana y de la provincia de Cotopaxi. Generadora de empleo directo e indirecto, en lugares donde se estable proyectos arquitectónica, como por ejemplo, proyectos inmobiliarios, infraestructuras de escuelas, colegios, carreteras etc., en la que están involucrados un conjunto de 62 empresas constructoras de la provincia que se encuentran activas, de acuerdo a los datos de la Superintendencia de Compañías (2018), dichas empresas constructoras han generado ingresos económicos, representando un promedio del 1.3% en relación al fragmento de construcción nacional, por lo tanto, la industria constructora, en los últimos años han dinamizado la economía provincial. Así como de puede identificar en la siguiente tabla.

Tabla 4. Peso del sector de construcción de la provincia de Cotopaxi frente al sector de la construcción a nivel nacional.

Años	Nacional miles de dólares.	Provincia miles de dólares	Peso del sector de construcción de Cotopaxi
2014	19,294,550	198,168.83	1.03%
2015	19,362,782	254,956.37	1.32%
2016	20,002,945	222,738.45	1.11%
2017	20,160,336	294,192.16	1.46%

Fuente: BCE (2018)

Elaborado por: Santo, D (2018)

El segmento de la construcción en la provincia de Cotopaxi entre los años 2014 y 2017 presento un promedio del 14.1 % frente al VAB de la provincia, siendo este sector el segundo más importe en el PIB, después del sector de la agricultura BCE (2018). Desde ese enfoque, la industria constructora es parte esencial del dinamismo económico, porque genera fuentes de trabajo a la población que se encuentran cercanas a los proyectos inmobiliarios que establecen las empresas dedicadas a esta actividad. Se puede observar en la siguiente tabla los datos de los ingresos del sector construcción y del VAB de Cotopaxi.

Tabla 5. Peso del sector de construcción de Cotopaxi frente al Valor Agregado Bruto de la provincia (VAB)

Años	Construcción provincial en miles de dólares	VAB de Cotopaxi en miles de dólares	Peso de la construcción frente VAB
2014	198,168.83	1,586,460.55	12.5%
2015	254,956.37	1,731,338.84	14.7%
2016	222,738.45	1,699,624.20	13.1%
2017	294,192.16	1,837,790.66	16.0%

Fuente: BCE (2018)

Elaborado por: Santo, D (2018)

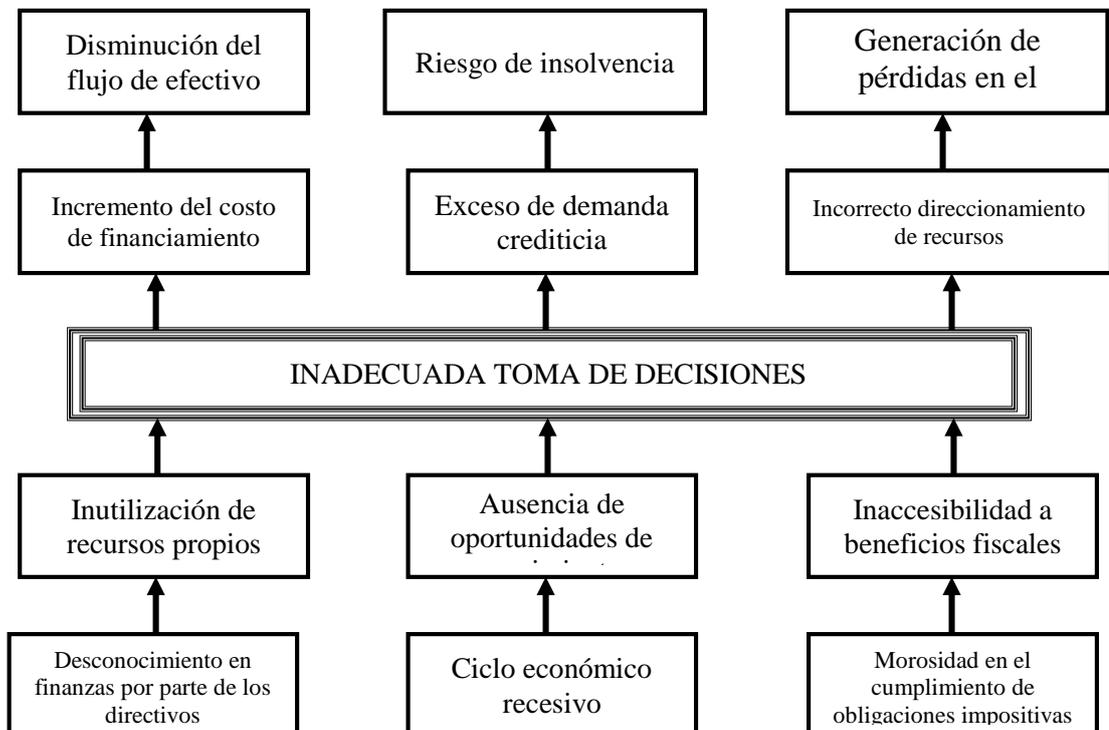
Para que las pymes sean eficientes los directores, emprendedores de la provincia de Cotopaxi, deben conocer y tener información relevante para enfrentar la incertidumbre, considerando que la cantidad de información no es equivalente a la calidad. Una buena calidad de información es clave para las empresas constructoras de la provincia, permite tomar decisiones acertadas, en diferentes aspectos, entre ellas proyectar inversiones con créditos a largo plazo. De acuerdo a Coba (2012), el sistema de información de las pymes, pone de manifiesto la vinculación y capacidad de servicio que las empresas, siendo este un factor determinante para tener éxito en las

pymes o cualquier empresa; además tener una información precisa permite estar atentos a un entorno cambiante de hoy.

Uno de las informaciones de mayor relevancia de las pymes es la financiera, por ejemplo la Constructora Taipe & Taipe Cia. Ltda, con ingresos netos por venta del 58.81% y activos de un 39.28% tendría accesos a créditos de largo plazo, porque sus ingresos garantiza la devolución de la deuda. Por lo tanto, tener una información simétrica es un factor determinante al momento de tomar decisiones de financiamiento a largo plazo. La globalización y la aparición de nuevos software financieros y los avances tecnológicos hacen que la actividad empresarial y financiera contable sea más eficiente. Esto ha originado que en las últimas décadas se trabaje en la estandarización a nivel internacional de las normas contables manejadas; para obtener mejoras en la comparabilidad, confiabilidad y transparencia de los estados financieros. Es por eso que las pymes del Ecuador y en especial de la provincia de Cotopaxi, tenga una contabilidad de gestión competitiva decisiones (Coba, 2012).

1.2.2 Análisis crítico

Gráfico 4. Árbol de problemas.



Fuente: Rivera (2008)

Elaborado por: Diana Santo

La problemática que engloba la inadecuada toma de decisiones de financiamiento denota un entorno de variables y fenómenos que perpetúan las dificultades para acogerse a los mejores mecanismos de acción para poder obtener capital para la inversión y sostener el crecimiento organizacional al largo plazo. En este sentido, se reconoce que el desconocimiento en finanzas por parte de los directivos provoca que no se logren utilizar los recursos propios a plenitud, lo que a la larga condiciona al propietario a demandar de financiamiento externo incurriendo en el pago de intereses (incremento del costo de financiamiento). Si los propietarios o directivos solicitan préstamos, el costo inherente a los mismos disminuye el margen de ganancias que genere la actividad productiva, puesto que este es un gasto adicional el cual incurre la empresa que se perpetúa hasta cancelar el monto solicitado.

La situación del contexto económico termina afectando la cognición de los directivos incentivándolos a adoptar estrategias infructuosas en materia de financiación; es decir, la desesperación por cumplir con las obligaciones propias del ejercicio productivo terminan afectando la asertividad de la gestión realizada por el personal administrativo y por los directivos. El ciclo económico ejerce influencia sobre la existencia de oportunidades de crecimiento, siendo que el rendimiento del contexto productivo genera una interrelación entre los diversos agentes económicos en el territorio ecuatoriano. La inadecuada toma de decisiones termina generando un exceso de demanda crediticia que no necesariamente es pertinente para la situación financiera actual de la compañía, lo que ocasiona un potencial riesgo de insolvencia considerando la solicitud innecesaria de recursos a terceros. La imposibilidad de cumplir este tipo de obligaciones a futuro presionaría a los directivos a liquidar la empresa, siendo así que culminaría su ciclo con el cierre definitivo.

Las obligaciones tributarias suponen otro factor que determina la toma de decisiones y sus futuras repercusiones sobre el contexto financiero de la empresa. El incumplimiento tributario ocasiona que exista un escenario de inestabilidad administrativa y financiera, mismo que obliga a destinar recursos que pudieran haber sido invertidos en el crecimiento de la empresa al pago de obligaciones fiscales atrasadas. Esta secuencia causal de la problemática inicia con la caída en morosidad en el cumplimiento de obligaciones tributarias, ocasionado así limitaciones para

adjudicarse cualquier forma de exoneración o beneficio fiscal. Como se mencionó anteriormente, el costo inherente a la morosidad en lo correspondiente al pago de intereses por dicho efecto genera un desvío de recursos al pago de costos adicionales por incumplimiento, lo cual reduce el margen de utilidad que va destinado tanto a trabajadores como a inversionistas.

1.2.3 Prognosis

La acción ineficiente en la toma de decisiones financieras culminaría en una reacción en cadena de quiebra por la morosidad de prestatarios e iliquidez de los prestamistas, dado que los solicitantes de crédito entrarían en mora y las instituciones bancarias terminarían con iliquidez para sobrellevar sus actividades operativas de intermediación. A pesar de que este efecto se originaría solamente con un estado de morosidad masificado, existe el riesgo latente de que la insolvencia adquirida por la mala administración de ciertas organizaciones termine comprometiendo la estabilidad de terceros. La interrelación existente entre diversas variables está sujeta a cierto comportamiento que asume un criterio de complejidad absoluta, lo cual dificulta cualquier predicción cuantitativa de quiebra generalizada. Por esta razón es necesario considerar que la eficacia en la gestión de capitales es crucial para mantener la estabilidad en el sector productivo y financiero en general.

La débil retribución de la inversión realizada por los accionistas de una empresa termina comprometiendo la calidad de vida tanto de estos como de los trabajadores. Este detrimento en el rendimiento sobre la inversión generado por la inadecuada toma de decisiones mermaría la capacidad adquisitiva de los propietarios del capital; es decir que, el efecto negativo derivado de la adopción de malas decisiones en el campo de la financiación termina afectando en mayor magnitud a los grupos de interés. En consecuencia, si la actividad productiva no es lo suficientemente rentable como para mantener la estabilidad económica particular de los socios, estos a la final dispondrán el cierre de la compañía, generando así un costo social considerable al eliminar las fuentes de trabajo de los empleados. Si no se da solución al problema de la inadecuada toma de decisiones de financiamiento, especialmente dentro del sector de la construcción que, exige ingentes volúmenes de capital para cumplir con sus objetivos,

existe el riesgo que se genere desinterés por parte de los inversionistas, estos cierran la compañía y decidan desemplear a la mano de obra de la construcción, misma que es una de las fuentes mayormente dinamizadoras de la economía en general.

El encarecimiento de la construcción se constituiría como un efecto negativo resultante del mal manejo del financiamiento al largo plazo. La disminución del dinamismo económico por el cierre de las compañías, generaría una disminución de la oferta de bienes y servicios, en este caso de la construcción, lo que en consecuencia derivaría en el incremento de los costos de la vivienda y de la obra pública en general. Si el costo de la construcción se incrementa, el acceder a la vivienda presentaría fuertes dificultades especialmente para los segmentos de la población de clase media, además de que las obligaciones tributarias se incrementarían a nivel local debido al mayor costo que tendría la obra pública. Este último efecto conllevaría al encarecimiento de la vida puesto que los contribuyentes tienen que cumplir con sus obligaciones tributarias de forma recurrente.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores determinantes que inciden en la toma de decisiones de financiamiento a largo plazo, en el sector de la Construcción de la Provincia de Cotopaxi?

Variable independiente (Causa).

Factores determinantes

Variable dependiente (Efecto).

Financiamiento a largo plazo

1.2.5 Interrogantes

¿Cómo se ha comportado el financiamiento a largo plazo de las compañías dedicadas a las actividades de construcción durante el período 2014 – 2017?

¿Qué factores se consideran como determinantes del financiamiento a largo plazo?

¿Cuál ha sido la incidencia de los factores determinantes de endeudamiento sobre el financiamiento a largo plazo?

1.2.6 Delimitación del objeto de investigación

Campo: finanzas

Área: gestión financiera

Aspecto: decisiones de financiamiento

Delimitación espacial: provincia de Cotopaxi

Delimitación temporal: 2014 - 2017

Unidades de observación: empresas de construcción.

Delimitación: ¿El presente proyecto se realizará en el sector de la Construcción de la Provincia de Cotopaxi?

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación teórica

La presente investigación aborda las decisiones de financiamiento que adoptan las empresas de la industria de la construcción considerando que este sector ha jugado un rol primordial en la economía y ha cimentado la expansión productiva a nivel mundial así como su debacle en el corto y plazo. Consecuentemente, la construcción ha sido uno de los motores del periodo de bonanza económica experimentada en el Ecuador durante la última década (González, Pumares, & Rojas, 2012), siendo así que las decisiones de financiación que adoptan las compañías constructoras son un objeto de análisis de trascendencia, puesto que un diagnóstico al comportamiento relacionado a esta variable posibilitará un mejor desempeño de las empresas. A todo esto, es

necesario efectuar una investigación cuantitativa para así reconocer científicamente la incidencia de ciertos factores de carácter financiero y económico sobre la toma de decisiones financieras, razón por la cual este estudio posee pertinencia dentro del contexto económico que actualmente se vive a nivel mundial, regional y nacional.

América Latina destaca por su considerable dependencia social y política a los ciclos económicos y el sector de la construcción no es la excepción, razón por la cual el analizar tanto la toma de decisiones de financiamiento, así como su desempeño financiero afín que, a su vez es intrínseco al entorno económico nacional y regional, es crucial si se pretende el desarrollo económico del sector y de una nación en general. Conforme a esto, el empleo es otra variable inherente a la toma de decisiones de financiamiento, puesto que si una compañía opta por las estrategias crediticias incorrectas posiblemente correrá el riesgo de quebrar y de dejar sin trabajo a sus empleados (Gil & Jimenez, 2015), es por ello que los procesos de crecimiento económico y la correcta gestión financiera se relacionarían con el desempleo que es una variable de gran interés tanto de orden político como económico.

El racionamiento del crédito se relaciona directamente con la toma de decisiones que el ente directivo adopte, ya que un difícil acceso a financiamiento presionaría a las empresas a financiar sus proyectos de inversión con capital propio o mediante endeudamiento a corto plazo; teniendo en cuenta aquello y el cada vez más exigente mercado financiero que obliga a tomar decisiones poco ortodoxas, el análisis de las estrategias crediticias adoptadas por las empresas es una temática de sumo interés. En tal virtud, Esandi, Briozzo & Vigier (2015) sostienen que la adopción de una decisión de financiación puede llevarse a cabo solo por presión, únicamente porque en el mercado no existe la suficiente accesibilidad a capitales y, en este sentido, los directivos estarían obligados a incurrir en un tipo de financiamiento en específico. Como se ha señalado, las dificultades existentes dentro del sistema financiero son parte importante en la estrategia que ejerce una empresa para capitalizar su proceso de expansión y, para el caso de las compañías constructoras que desarrollan actividades con fuertes requerimientos de recursos, la decisión de financiamiento que se adopte es definitiva para el desempeño futuro que estas tengan, incluso para su permanencia.

La pertinencia del desarrollo del estudio en la toma de decisiones de financiamiento tiene una connotación en la praxis de la política económica ejercida por el órgano gubernamental, es así que el estudio en la toma de decisiones de financiamiento aportaría a la creación de políticas públicas que incentiven el acceso al crédito. Las políticas gubernamentales en materia de regulación e incentivo de la transferencia de capitales y otorgamiento de crédito tienden a enfrentarse a diversos acontecimientos que dificultan el correcto incurrimento en financiación; este es un inconveniente que amerita ser abordado especialmente para favorecer la efectividad de la acción pública requirente de conocimiento (Jiménez & Palacín, 2007). En consecuencia se considera que es de gran interés el abordar la forma en que las empresas que posibilitan la obra pública, así como la disponibilidad de vivienda sean evaluadas en lo que a financiación se refiere dado que este sector, como ya se ha mencionado, presenta una gran participación en la economía.

La gestión financiera desde la perspectiva interna empresarial afronta la necesidad de ejercer correctamente sus actividades para lo cual el disponer de conocimiento pleno que efectivice la toma de decisiones en materia de financiamiento por parte de las empresas, directa o indirectamente beneficiará a la población en su conjunto puesto que se dotará de estabilidad a los sectores que aporta al crecimiento económico del Ecuador. En este sentido, Rivera (2008) sostiene que uno de los principales compromisos que afronta la dirección financiera de una organización es la toma de decisiones de financiación, en la que tiene que sortear la influencia de varios factores. Estos factores requieren ser identificados con claridad para que las empresas mantengan la noción de qué es lo que deben hacer en cuestión de financiamiento y así puedan obtener recursos económicos con premura y asertividad, por tal razón, es necesario reconocer qué factores explican la toma de decisiones crediticias, aspecto que la presente investigación aborda a plenitud.

1.3.2 Justificación metodológica

Para el desarrollo del presente estudio se dispone de la totalidad de recursos que su cumplimiento amerita; es decir, se tuvo acceso al material informático que permitió depurar y tratar la información para comprobar la hipótesis de investigación, a los

centros e infraestructura bibliotecaria en los que se aloja material documental necesario para el desarrollo y consecución de los objetivos investigativos propuestos. Primeramente, se dispuso de acceso a software estadístico como fue el caso del paquete Stata, mediante el cual se efectuó el análisis inferencial pertinente para la comprobación de hipótesis y el desarrollo de la regresión lineal requerida para dicho efecto, para con ello obtener resultados fehacientes que describan la realidad financiera del sector de la construcción en la provincia de Cotopaxi. También se dispuso de accesibilidad a documentación bibliográfica tanto física como virtual, misma que permitió consolidar la base teórica de las variables de investigación, siendo así que se justifica el desarrollo metodológico de la presente investigación considerando que se dispone de los recursos necesarios para su realización.

La realización metodológica de este estudio goza de viabilidad, puesto que se dispone de acceso a la información tanto bibliográfica como estadística necesaria para desarrollar el análisis de los factores que determinan la toma de decisiones de financiamiento dentro del sector de la construcción. Específicamente, se tuvo acceso a los estados de situación financiera y de resultados de cada una de las empresas registradas como activas en la Superintendencia de Compañías, mismos que se encuentran publicados en la página oficial de dicha institución y son de acceso público. De igual manera, fue posible acceder a material investigativo y bibliográfico a través de las bases de acceso virtual Scopus, Springer y Proquest, esto a partir de los servidores de la Universidad Técnica de Ambato, con lo cual se posibilitó obtener información documental de procedimientos investigativos ya realizados utilizados para analizar la toma de decisiones financieras en diversos sectores de actividad económica.

1.3.3 Justificación práctica

El estudio de los factores determinantes en la toma de decisiones de financiamiento del sector de la construcción brindará conocimiento al ámbito académico y profesional de qué variables deben tenerse en consideración para efectuar cualquier tipo de acción dentro de esta temática y cuál es la situación actual en la que se encuentra el sector de la construcción en términos de financiación. Detallando lo anterior, el diagnóstico

efectuado sobre la rentabilidad, el tamaño y la estructura de capital de las empresas constructoras dará una visión a las mismas de cuál es su situación financiera, procurando el sigilo pertinente en materia de descripción de información financiera comprometedora y de la realización de juicios de valor. Por otro lado, el aporte documental también supone una contribución a la mejora continua de la gestión financiera crediticia, ya que se plantean afirmaciones teóricas que muestran los componentes de la gestión financiera que deben estar bajo conocimiento de los gestores del accionar productivo de la construcción.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar los factores determinantes que inciden en el financiamiento a largo plazo del sector de la construcción en Cotopaxi abordando aspectos teóricos y metodológicos de investigaciones previas para evaluar la situación financiera de las empresas constructoras y asociarla a su financiación.

1.4.2 Objetivos específicos

- ✓ Examinar el financiamiento a largo plazo de las compañías dedicadas a las actividades de construcción mediante la estimación de un indicador financiero para diagnosticar el incurrimiento en financiación considerando su monto y evolución a lo largo del tiempo.
- ✓ Analizar los factores determinantes de financiamiento a largo plazo realizando una descripción de la situación financiera de las empresas para mostrar el escenario económico actual en el que se encuentran las compañías del sector de la construcción.
- ✓ Establecer la incidencia de los factores determinantes sobre el financiamiento a largo plazo, aplicando un modelo de regresión lineal para identificar una relación causal entre las variables reconocidas como sus potenciales orígenes y la toma de decisiones de financiación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

En este trabajo de investigación se recolecta varias teorías empíricas; relacionado con el tema planteado en este trabajo, así como los criterios investigativos, métodos, resultados y conclusiones de diferentes autores, quienes en sus trabajos de investigación han expuesto algunas soluciones. Así mismo se consideró varios antecedentes investigativos sobre los factores determinantes en la toma de decisiones de financiamiento a largo plazo en el sector de la construcción, en la que se encontraron diversos paradigmas de financiamiento a largo plazo, para las empresas dedicadas a la construcción. Los criterios investigativos son recopilados de artículos científicos publicados en las revistas académicas.

Para obtener financiamiento a largo plazo, la empresas sean pequeñas o de gran tamaño deben tener un proyecto que garantice la recuperación de liquidez un tiempo prudencial. Por lo tanto, las empresas son generadoras de desarrollo económico y social y necesitan financiamiento. Para Gil & Jiménez (2015), en la actualidad, las pymes constituyen un sector de relevancia para el desarrollo económico de la mayoría de países por su contribución a la generación de empleo y al desarrollo de la localidad en donde se acentúa la empresa. Para las pequeñas, medianas y grandes empresas ser parte fundamental del desarrollo económico de la localidad, permite desarrollar y evolucionar en el contexto territorial, generando dinamismo económico, además esto permite clasificar a las empresas de acuerdo a su tamaño, actividad económica y origen de su capital. Esto es un mecanismo para llegar al objetivo de comercializar bienes y servicios a nivel internacional; además las pymes son generadoras de empleo.

La decisión de financiamiento de las pymes tradicionalmente se han enmarcado de acuerdo al volumen financiero, ese volumen en muchos de los casos, el financiamiento lo ha llevado a cabo mediante créditos o de garantías de personas naturales. La colocación de créditos por parte de las instituciones financieras se lo hace mediante el análisis de las diferencias entre las características de las empresas, entre ellas están la

tasa de reinversión de utilidades, la restricción de la responsabilidad de los capitalistas mediante la forma legal, el uso de inversión en descubierto, y la renta al sector servicios, construcción y manufactura. Estas son variables principales para identificar las estrategias financieras con una separación eminente entre la empresa y su propietario. La concientización al empresario acerca de la información contable de su empresa es indispensable para la toma de decisiones financieras a corto y largo plazo (Pesce G. , Esandi, Briozzo, & Vigier, 2015).

La estructura financiera de las pymes es uno de los factores determinantes para obtener financiación o créditos a largo plazo. Dichos factores podrían ser una de las áreas de estudio más complejas por su combinación de recursos entre propios y ajenos. En muchos estudios teóricos y empíricos sobre la decisión financiera no existe una teoría universal sobre la estructura financiera de las pymes (Cabrer & Rico, 2015). Sin embargo, existen varias teorías parciales de gran utilidad que son estudiados en algunas empresas. De esta manera, se contrasta si existen diferencias significativas entre estructura financiera según el tamaño y sector al que pertenecen las empresas. Por ejemplo, las empresas dedicadas a la actividad de la construcción tienen diferencias con las empresas que se dedican a la manufactura. Por ello, el papel de la literatura empírica en finanzas empresariales ha reconocido a estas diferencias como determinantes del nivel de endeudamiento.

Los factores que intervienen en la toma de decisiones financieras a largo plazo en las pymes son: amparos fiscales diferentes a la deuda, oportunidad de crecimiento y rentabilidad, que aún no han sido explorados en la literatura administrativa. La dirección financiera de una organización o empresa debe afrontar varios factores que influyen de manera directa en la toma de decisiones financieros. Esos factores son en términos administrativos en la que se consideran los modelos teóricos ensayados en trabajos empíricos. De acuerdo a Gao, Heng, & Shiue (2018), los factores que interviene en la financiación deben ser identificados, tener relevancia y correlación con la estructura del capital. Estos factores no son comunes para todos los países, sectores económicos ni tamaños empresariales; es de gran importancia conocerlos para promover y ajustar políticas estatales que contribuyan a optimizar el acceso a recursos financieros.

La rentabilidad de una pyme es un factor esencial para la estabilidad de la empresa a largo plazo. El indicador financiero que permite medir la rentabilidad es el capital o los medios invertidos que tengan una aptitud o capacidad para generar resultados positivos. Dichos resultados se han convertido, en los últimos años, en un indicador financiero común a la hora de medir el nivel de acierto o fracaso en la gestión empresarial. A partir de los valores reales, se posibilita la eficacia de la estrategia implementada por parte de la empresa, por tanto, la posición competitiva de una organización en el entorno socioeconómico en el que actúa es rentable para obtener inversión. Una rentabilidad adecuada permitirá retribuir de una manera eficiente la rentabilidad alcanzada por parte de la empresa, según el mercado de riesgo o la volatilidad del momento. Los empresarios deben entender al crecimiento interno como necesario para mantener competitivo, consolidar o mejorar esa posición eficientemente (Popa, Soto, & Perez, 2016).

A pesar de los cambios tecnológicos, la globalización y las desventajas en relación a las grandes empresas, las pymes tienen un destacado desempeño a nivel mundial, regional y local; tienen un impacto importante dentro de la economía de cualquier país del mundo. Las pymes y en especial las empresas que se dedican a la actividad de la construcción son protagonistas económicos, por su capacidad de crear empleos y riqueza. Si se hace un símil con la teoría de Maslow se constituye un orden de preferencias de financiamiento, donde las pymes financian primero medio de recursos propios como beneficios adquiridos y aportaciones de los capitalistas. Al requerir capital extra, solicitarán préstamos bancarios y en algunos casos la emisión de acciones; el origen de esta particularidad podría ser el costo del financiamiento que debe asumir las empresas (Pavón L. , 2016).

Las políticas de crecimiento empresarial se han posicionado como una estrategia para permanecer en el mercado, dichas estrategias son un reto al que no todas las empresas pueden implementar. Las pymes padecen por sus debilidades de carácter estructural, competitividad y su capacidad de supervivencia. De acuerdo a Cano, Orue, Martínez, Mayett, & López (2015), estas debilidades estructurales de las pymes, desde el enfoque microeconómico, se traduce en una necesidad primordial de aumentar su tamaño y estructura para aumentar su estabilidad. Desde este enfoque, la globalización de los

mercados, los cambios tecnológicos, el desarrollo de nuevos sistemas contables y de información son factores que promueven el crecimiento de las empresas; sin embargo, existen factores negativos como: la menor accesibilidad a la financiación externa y las restricciones son algunos indicadores que debilitan a las Pymes frente a la gran empresa .

En la mayoría de los países en vías de desarrollo la estructura financiera de las pymes se forma por la combinación de recursos propios y ajenos que les permiten efectuar las inversiones necesarias para realizar sus operaciones de negocios. Dichos recursos ajenos se pueden conseguir de fuentes externas mediante el endeudamiento y también con la emisión de acciones, por otra parte, las fuentes internas son herramientas de autofinanciamiento. La correlación de recursos propios y ajenos, a largo plazo, es un argumento que define la estructura de capital de las pymes; en una organización o empresa se debe tener una base sólida para una toma de decisiones. Para ello es necesario diseñar estrategias que satisfagan los principios de igualdad, democracia y justicia. Al momento de invertir sus actividades económicas con capital o deuda, las empresas tienen que considerar el riesgo relacionado con la posibilidad de quiebra (Espejo, Robles, & Higuerey, 2017).

Las empresas que recurren a instituciones financieras a solicitar préstamos son las que perciben claramente sus oportunidades de crecimiento, sea por su tamaño de la empresa, la calidad de las garantías prendarias, calidad de los proyectos, y el riesgo que asumen. Sin embargo, las fallas de mercado condicionan las decisiones de inversión y financiación, de ahí que la estructura de capital de la empresa se torna apreciable. Para Jara & Sánchez (2012), esto da origen al denominado Puzzle o rompecabezas que no ha logrado configurar adecuadamente los procesos de endeudamiento. La medida de recurrir a prestamistas privados o al mercado para desarrollar las inversiones dependerá de una serie de factores, uno de las ventajas del endeudamiento público es que se puede recurrir a un gran número de prestamistas, haciendo que el endeudamiento sea abstracto, lo que disminuye los estímulos que tienen los prestamistas para realizar actividades de producción, supervisión de información.

La inversión de proyectos de infraestructura se realiza visitando a diferentes sectores financieros. En la actualidad existen diversas fuentes financieras que ayudan a ingresar a adquirir créditos como es el caso de Project Finance. Según Mendoza J (2017) el project Finance es un mecanismo de inversión para la ejecución de grandes proyectos de infraestructura que es utilizado de manera continua en Colombia. La principal característica de Project Finance son las múltiples fuentes de financiación, cada uno de los actores piden beneficios diferentes, pero tiene un factor en común: ejecución y explotación del proyecto de manera exitosa. La ejecución y la rentabilidad del proyecto son factores determinantes de la adquisición y protección de los beneficios de las partes involucradas, tanto de quien contrata la ejecución y explotación, como de quien trabaja dentro del sector de la construcción.

Las constructoras de la Comunidad Andina en los últimos años, han experimentado un crecimiento sostenido como resultado de la estabilidad económica de la región. Importantes proyectos inmobiliarios son financiados mediante fideicomisos, adquiriendo mayor notabilidad al momento de adquirir fondos para la construcción, asegurando dichos fondos al proyecto de construcción. El fideicomiso inmobiliario en los países de la Comunidad Andina; como Bolivia, Perú, Colombia y Ecuador se han implementado para no correr el riesgo comercial, puesto que el patrimonio es un fideicomiso no puede ser perseguido por los acreedores. Además, el uso del fideicomiso en la construcción tiene sus ventajas y desventajas. La ventaja es que no hay riesgo de pérdida para el acreedor ni para el que adquirió la deuda y la desventaja es que los inversionistas corren el riesgo de perder su capital. La construcción de viviendas es uno de los proyectos de inversión que en el contexto latinoamericano, el acceso a la vivienda es aun uno de las grandes necesidades (Pozo & Gonzales, 2014).

Las dificultades de financiamiento del sector de la construcción en el fragmento privado son habituales en todas las economías. Sin embargo, la intensidad con la que incurren algunos riesgos sobre los inversionistas en las economías emergentes es la crisis financiera que pudieran experimentar. Los créditos al sector de la construcción al margen del plan financiero y la gestión pública ha dado lugar a un sin número de alternativas con diferente nivel de dificultades en el sector privado. Los niveles de repartición de los riesgos y responsabilidades entre el sector público y la propuesta

privada restringen las alternativas de inversión y, en consecuencia, corresponderán ser intérpretes de estas situaciones (Biancone & Radwan, 2018). Los niveles de riesgos de inversión en las empresas dedicadas a la actividad de la construcción son iguales o de las mismas características a los inversionistas del sector privado o público.

El perfil financiero de las pymes y su eficacia en el uso de los recursos y la capacidad de generación de valor económico son determinantes a la hora de clasificar a las pymes. El tamaño de la empresa, volumen de personal y el valor en activos totales son los parámetros que determinan su clasificación. Según Palazuelos, Herrero, & Montoya (2017), las Pymes tienen peculiaridades comunes: son de carácter familiar y habitualmente administradas por sus propietarios, implicando una dedicación total y compromiso por parte de éstos. Por su tamaño, las pequeñas empresas, no pueden ser flexibles para adaptarse a diferentes cambios en su entorno; sin embargo, tienen problemas para pronosticar las tendencias y cambios en un mundo competitivo. Al no contar con la información suficiente para enfrentar dichas dificultades. Las pymes en su mayoría son financiadas a través de las economías familiares, son de pequeña escala, su fabricación es limitada y su producción está dirigida a mercados ya saturados.

El problema de las estructuras financieras de las pymes han sido estudiadas por Modigliani y Miller (como se citó en Barona & Rivera, 2012), quienes manifiestan que la estructura de financiación de las empresas es relevante y que las compañías deberían tener un alta inversión equiparable a su nivel de endeudamiento. Además, otros estudiosos del tema introdujeron en el análisis los costos de quiebra de las pymes, quienes hacen un estudio equilibrado de las ventajas arancelarias de la inversión mediante deuda. La gerencia de las pymes debe hacer una trade-off entre los costos y beneficios de la deuda para llegar a la estructura de capital recomendable (Barona & Rivera, 2012). En la investigación se elabora un modelo en base a supuestos, como por ejemplo: la competencia perfecta, la deserción de impuesto a la renta y la distribución igualitaria de información entre inversores y empresas, en la que indican que la estructura de financiación no perturba el valor de la empresa.

Las teorías del perfil financiero y de las pymes deben tener estudios estandarizados con información asimétrica, esas informaciones servirán para tomar decisiones y medidas acertadas al momento de adquirir financiamiento a un largo plazo. Dentro del área de las finanzas corporativas, los efectos más importantes de este contexto se analizan bajo los conceptos de riesgo financiero y moral, muchas pymes existe el problema del financiamiento entre el agente principal. La selección adversa es una dificultad precontractual al momento de realizar una transacción o convenio con mayor información que otra. Esta dificultad es más común para empresas nuevas, es posible que su propietario haya realizado algunos estudios de mercado, en la que se puede evidenciar la aceptación del producto; adicionalmente, el empresario conoce mucho mejor sus condiciones de emprendimiento y de inversión (Barona & Rivera, 2012).

Para las empresas constructoras y las pymes en general, la inversión a largo plazo y las medidas de capital de trabajo son afectadas por la restricción de financiamiento, especialmente en países con mercados financieros no desarrollados, en los que existe una alta dependencia a los créditos realizados por instituciones con tasas de interés muy altas. Estos indicadores limitan la disponibilidad y accesibilidad a recursos económicos para la inversión, por lo general esto ocurre en países emergentes. Dichas condiciones hacen más difícil a los inversionistas establecer empresas en países que no garantizan la recuperación de la inversión. Así es que las políticas de inversión a largo plazo y de manejo de capital de trabajo deben ser claras, en la que indiquen que las condiciones de recuperación de la inversión realizada por los financistas sea recuperable en un tiempo prudencial (Valencia, 2015). Esto obliga a disminuir e incluso a alejar la inversión en capital de trabajo para realizar inversiones en activos a largo plazo.

El financiamiento de las pymes se ha encaminado de acuerdo a su jerarquía financiera; se toma la decisión de inversión de acuerdo a las fuentes financieras. De esta forma, esta categoría de preferencias constituye la primera fuente a la que acuden las empresas; es decir, recurren a los fondos internos como las utilidades acumuladas, además se emite deuda y por último se utiliza el incremento del capital propio como la emisión de acciones. De ahí, que se especula que los propietarios y administradores de las empresas tienen información privilegiada. De esta manera, el uso de los capitales

propios impide proporcionar información. Según Pesce, Esandi, Briozzo, & Vigier (2015), la jerarquía financiera manifiesta que de entre las medidas de financiamiento prevalece el financiamiento interno, comenzando por la retención de utilidades, además las empresas prefieren la emisión de deuda antes que la emisión de acciones.

Las pymes pueden elegir los fondos internos para disminuir la incertidumbre y mermar el riesgo de perder el control de la empresa. Berger & Udell (como se citó en Briozzo, Vigier, Castillo, & Speroni, 2016), dicen que las pequeñas empresas muestran un ciclo de crecimiento financiero; al ritmo que se despliega su negocio, se incrementa la experiencia y reduce la información errónea. Durante este periodo, la empresa posee necesidades financieras versátiles y logra acceder a otras fuentes, además de las internas como a los capitales de riesgo, instituciones financieras, a un corto y después a largo plazo. Dicho estudio fue demostrado por Gregory, Rutherford, Oswald y Gardiner en el año 2005 en las pymes de Estados Unidos, quienes descubrieron que el tamaño de las empresas, de acuerdo al número de trabajadores, permite diferenciar entre pymes que manejan fuentes de financiamiento interno y externo o emiten acciones en el mercado de capitales.

Los obstáculos para acceder a créditos hacen que las pymes prefieran financiarse con recursos económicos propios. Según la hipótesis del pecking order, más conocida como la teoría de la jerarquía, se inspira en el análisis de Donaldson (como se citó en Padilla, Rivera, & Ospina, 2015), donde al hacerse más rentables las pymes, estas eligen invertir con fuentes internas. Según la teoría del pecking order, la razón es que las empresas se financian con recursos propios y esto permite mantener el control de las pymes evitando los costos de transacción creados por las asimetrías de la información al momento de obtener un crédito. Sin embargo, Padilla, Rivera, & Ospina (2015) manifiesta que la adquisición de una deuda crea un beneficio para la compañía en términos de ahorros fiscales, por lo que financiarse al 100% es recomendable. Actualmente, todavía existen las ventajas tributarias al momento de endeudarse, ya que se deducen los intereses de la base impositiva del impuesto a las ganancias.

Dentro de la teoría de la jerarquía se encuentran empresas dedicadas a la actividad de la construcción y han sido protagonistas indiscutibles en los últimos años en diferentes

economías del mundo. Un caso tradicional es el de la economía española que, desde el apogeo del empleo que tuvo lugar en el período expansivo durante los años 1995-2007 y del desplome originado en la etapa recesiva de los años 2008-2011. En dicho lapso existió un desmesurado desarrollo en el sector de la construcción que ha sido responsable de las extraordinarias variaciones experimentadas por los niveles de empleo y desempleo. Otro aspecto que se debe subrayar sobre el progreso del sector inmobiliario y su correlación con el resto de la economía vasca, es que los procesos de crecimiento de dicho sector tienen una relación directamente proporcional con el crecimiento significativo de la economía y la intensa actividad de construcción (García C. , 2012).

El sector de la construcción ha tenido un vínculo entre la actividad constructora y los precios de los inmobiliarios que ha generado plazas de trabajo, dinamizando la economía de manera directa e indirecta. Para que las empresas de la construcción puedan generar dinamismo económico en este sector, generalmente acceden a financiamiento como es el caso de Cuba. El sector financiero cubano se ha transformado con el propósito de satisfacer las necesidades de versatilidad de la empresa cubana, sin embargo, no ha podido responder con eficiencia a todas las demandas. Son pocos los elementos financieros imprescindibles para la inversión permanente en la empresa, esos bajos niveles de inversión en las sociedades han bajo el nivel de desarrollo, de manera más eficiente a las constructoras cubanas (Villar & Rodríguez, 2012). Las instituciones financieras ofrecen los recursos si se garantiza la rentabilidad, de acuerdo con el riesgo que está dispuestos a asumir los inversionistas.

Una de las características fundamentales de las empresas dedicadas a la construcción es que tienen inversiones a largo plazo, sin embargo, para adquirir esos créditos las constructoras asumen altas tasas de interés, siendo esta una dificultad para desarrollar el crecimiento empresarial. El alcance de la intervención financiera ha hecho que los propietarios de las empresas consideren otra forma de financiamiento. Esa inversión se la hace con recursos propios a los que algunos estudiosos del tema la han denominado la teoría de la jerarquía o la teoría de pecking order. Estos factores que no permiten desarrollar al sector de la construcción deben ser regulados con normativas que favorezcan a este sector. Como manifiestan Lizundía et al. (2018), las empresas

en España se cambiaron de normativas dada la aprobación de la Ley 8/2013 de rehabilitación, regeneración y renovación urbana mediante la transformación de los bloques de vivienda colectiva.

El sector de la construcción ha aportado al crecimiento económico del país vasco en los últimos años. A pesar del escenario de crisis que ha enfrentado actualmente, el sector sigue siendo una rama económica muy importante para la economía. Las características y el comportamiento del sector de la construcción han presentado una gran similitud con lo evidenciado en la economía española, apoyando su actividad a la generación de un gran número de empresas, tanto en el propio sector como otras actividades complementarias. El “boom” inmobiliario afectó negativamente a la provincia leonesa en España, provocando situaciones desproporcionadas entre la oferta y demanda de vivienda residencial. De esta manera, las particularidades estructurales del mercado inmobiliario es que las empresas solo an dedicado a la actividad de la construcción; es decir, los negocios de la ingeniería y obra civil se incrementaron de manera exponencial (Martínez P. , 2014).

La estructura de capital es la parte fundamental de una empresa al momento de tomar decisiones financieras. El financiamiento con deuda o con patrimonio será una de las decisiones que tomen las pymes. Si se inclina por la adquisición de la deuda tendrá que decidir con respecto a su prioridad, madurez, estructura de endeudamiento, cláusula y si el pasivo es privado o público. Lo anterior debe evaluarse mediante un método de ecuaciones simultáneas que incluya estas medidas; sin embargo, la teoría aún no ha conseguido identificar las restricciones de este método. A pesar de esto, según Paredes & Flores (2016), las decisiones financieras deben tomarse de acuerdo a las políticas y necesidades de la empresa, considerando algunos determinantes que incluyen: oportunidades de financiación, valor adyacente de los activos, ahorro tributario no afín con la deuda, tamaño, rentabilidad, regulación, volatilidad, calidad de la empresa y clasificación industrial.

Las empresas al igual que otras organizaciones al momento de ingresar a la globalización, a los adelantos tecnológicos, constante innovación, y a la necesidad de una continua política de desarrollo e investigación se vuelven más competitivas. El

desarrollo de las empresas y el conocimiento en general avanzaron a pasos agigantados, trayendo cambios vertiginosos, constantes y algunas veces inesperados, lo que ha hecho que el ambiente se vuelva inestable, de esta forma los modelos tradicionales no se han acomodado fácilmente a esta nueva realidad. Al momento de hacer una inversión siempre se espera maximizar las ganancias y asumir el menor riesgo posible (Vecino, Rojas, & Munoz, 2015). Sin embargo, dichos modelos tradicionales, no cuentan con técnicas, metodologías, actualizados en las que permitan tener un mecanismo adecuado. Las metodologías actuales de desarrollo empresarial es fundamental para que las empresas tengan mayor oportunidad de acceder a créditos empresariales.

2.2 Fundamentación filosófica

2.2.1 Fundamentación ontológica

La realización del estudio de los factores determinantes en la toma de decisiones financieras de las empresas dedicadas a la construcción se fundamenta ontológicamente en la interrogante de conocer qué factores inciden en la puesta en ejecución de acciones pertinentes o no en lo que respecta a financiamiento. El conocimiento de la existencia misma de variables económico-financieras en la psiquis y en el contexto productivo establecen un concepto de búsqueda de lo que hay y de las relaciones entre los diversos componentes en la toma de decisiones financieras en la industria de la construcción en Cotopaxi. El tratar de relacionar esta variable con diversos aspectos de carácter financiero forma parte del constructo metafísico de la ontología puesto que como lo afirman Ruy, Guizzardi, Falbo, Reginato, & Santos (2017), este campo de la metafísica aborda el estudio de las relaciones que pueden darse entre entidades o actos.

2.2.2 Fundamentación epistemológica

La obtención del conocimiento como tal en lo que respecta al desenvolvimiento de las interrelaciones experimentadas por las variables sujetas a estudio supone un aspecto intrínseco al desarrollo del presente trabajo investigativo. Si bien no se trata a profundidad la creación de conocimiento, la metodología de investigación establece

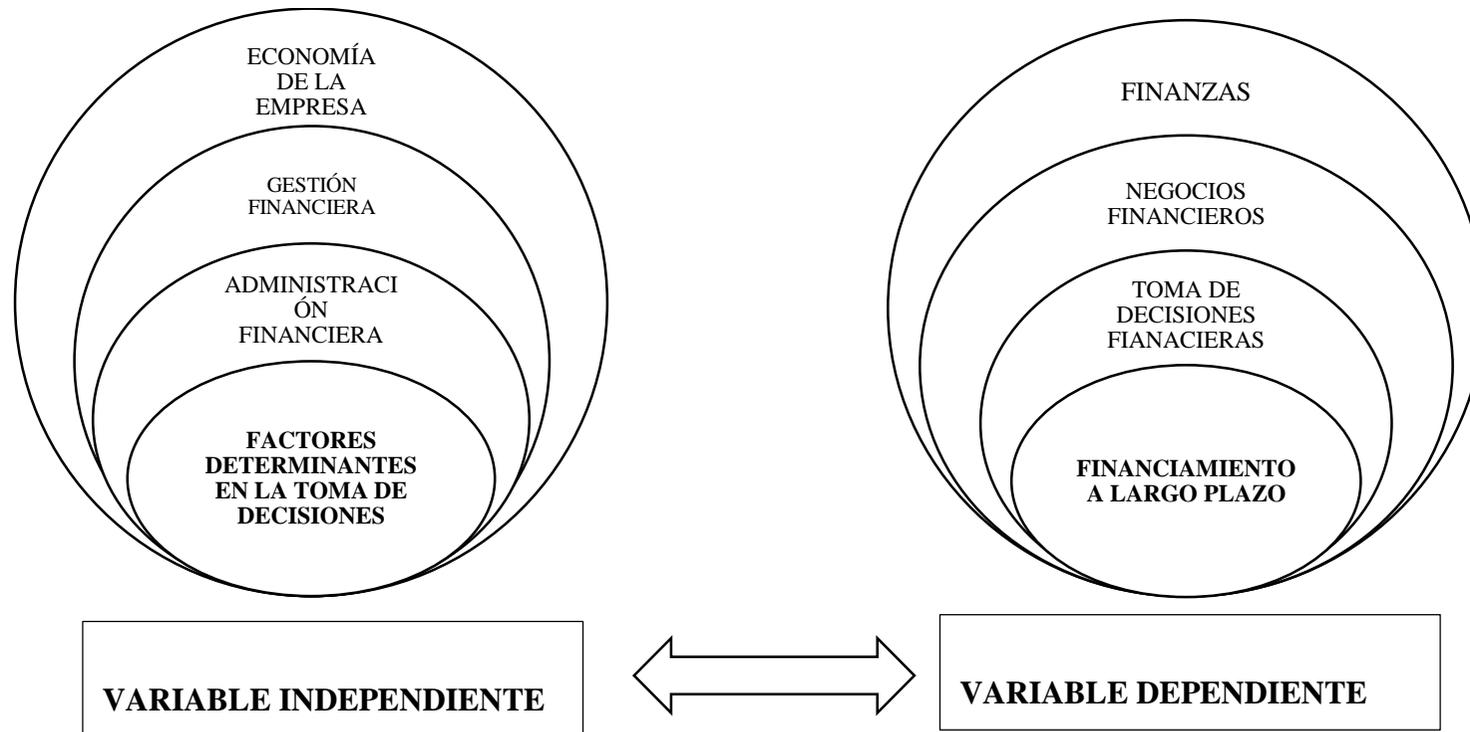
lineamientos para abordar el fenómeno de estudio y analizarlo detalladamente; el método científico forma parte del desarrollo del presente análisis. Según Retamozo (2015) denota que las circunstancias históricas, psicológicas y sociológicas que conllevan el alcance del conocimiento son objeto de estudio de la epistemología, de manera que, considerando el establecimiento de métodos estadísticos, dicho proceso fundamenta el componente epistemológico que respalda la veracidad de los hallazgos demostrando la real existencia del fenómeno y de las relaciones entre las variables de estudio. La evidencia derivada del tratamiento estadístico descriptivo e inferencial se considera como una forma plausible para crear conocimiento, metodología que es aplicada para la realización de la investigación, con lo cual se fundamenta epistemológicamente el estudio propuesto.

2.2.3 Fundamentación axiológica

El juicio valorativo de la situación financiera de las empresas constructoras de la provincia de Cotopaxi figura como un fragmento importante del desarrollo del presente estudio. El análisis técnico financiero al accionar de cada empresa en su contexto económico y social estaría identificado como un criterio propio del investigador que se sustenta en conjeturas primeramente no comprobadas por el método científico (estadístico) que, si bien no significaría un hecho comprobado, servirá de base para dirigir la investigación. Dichos juicios valorativos son propios de la axiología, de manera que cualquier criterio que ejerza el ser humano sobre su entorno forma parte de este campo (Skowronski, 2013). El estudio realiza un diagnóstico en la toma de decisiones de financiamiento corroborando la asertividad de los métodos estadísticos empleados para alcanzar los resultados; este diagnóstico se mantiene como un juicio de valor por lo cual se fundamenta el presente estudio bajo las consideraciones de la axiología.

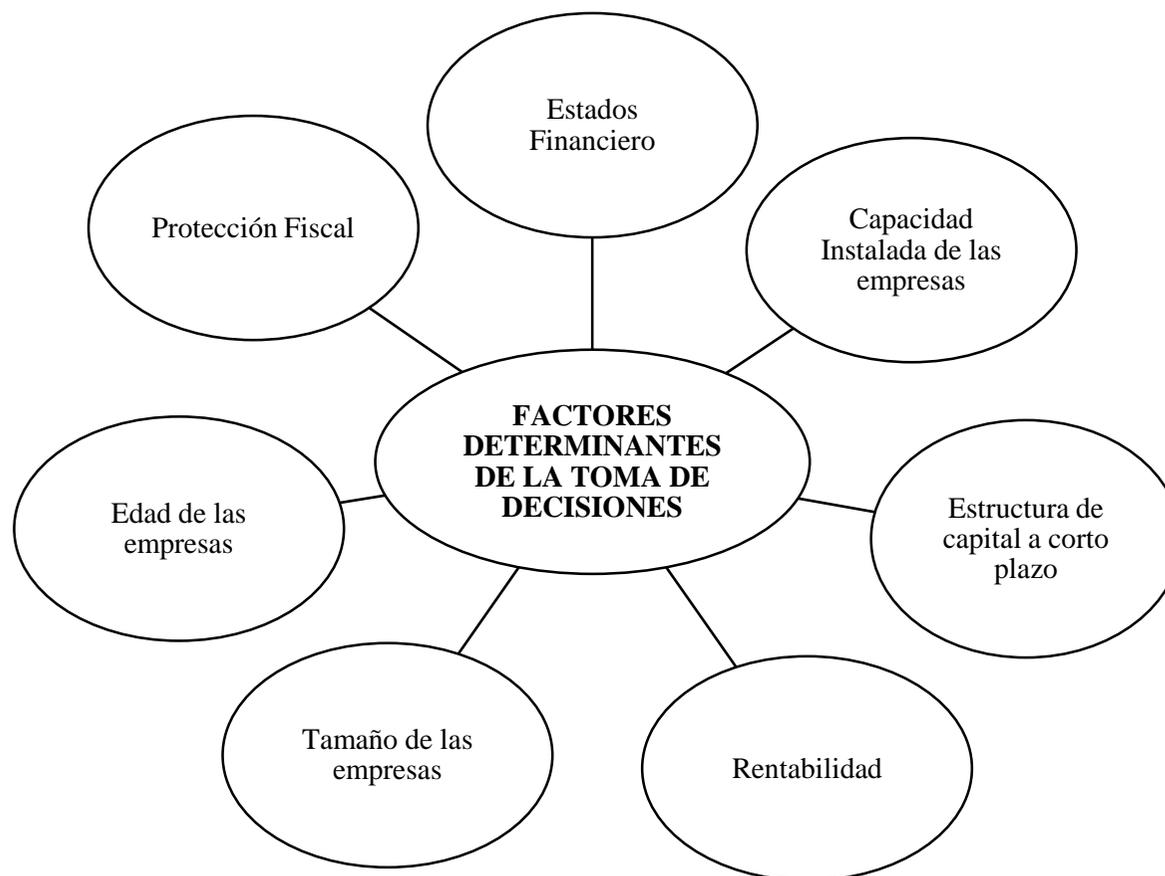
2.3 Categorías fundamentales

Gráfico 5. Categorías fundamentales



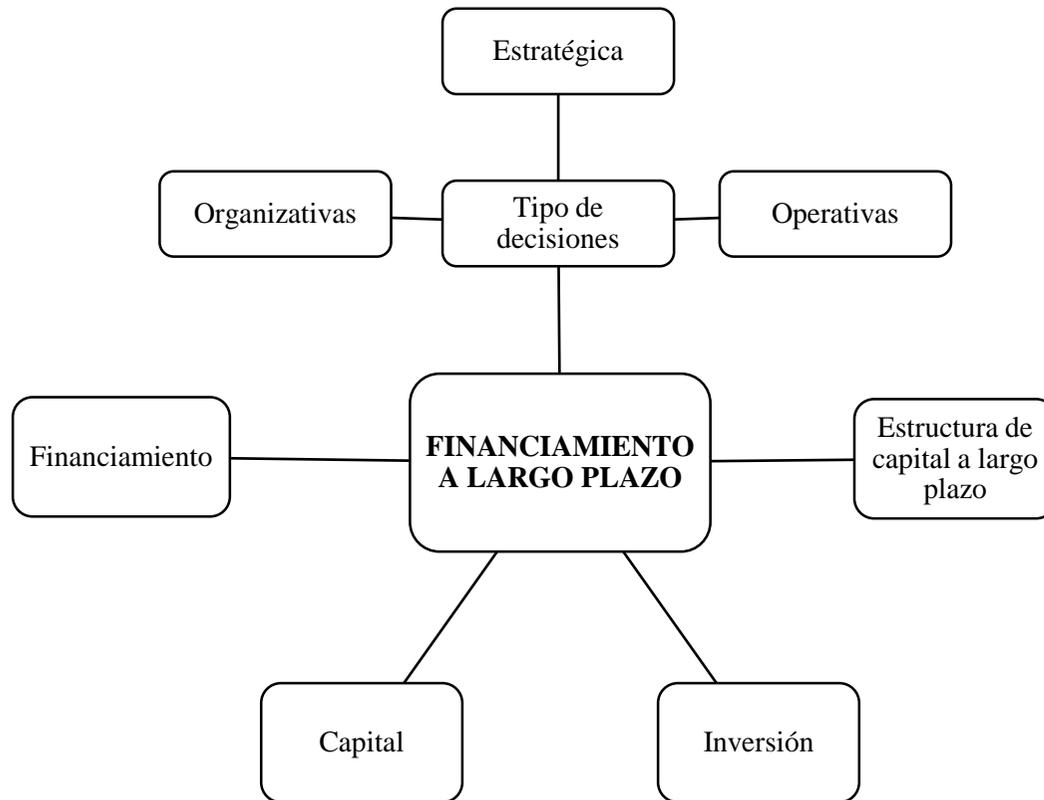
Fuente: Elaboración propia
Elaborado por: Santo D, (2018)

Gráfico 6. Subordinación de la variable Independiente



Fuente: Elaboración propia
Elaborado por: Santo D, (2018)

Gráfico 7. Subordinación de la variable Dependiente



Fuente: Elaboración propia
Elaborado por: Santo D, (2018)

2.3.1 Variable independiente

2.3.1.1 Economía de empresa

La economía de empresa es la ciencia que estudia la distribución de los medios materiales de producción y las leyes sociales de consumo. Han surgido muchas doctrinas sobre la economía de la empresa a lo largo de la historia. En un entorno cambiante, como las reformas y la aparición de normativas de todo tipo que indican el cambio del ámbito empresarial, así como la internacionalización y globalización de la economía. Por tanto, la economía empresarial es una rama económica que estudia los hechos naturales de las economías de las empresas, y se explica de forma científica sus funciones, actividades, y los criterios que se toman al momento de invertir (Soriano, García, & Torrents, 2012).

La economía de la empresa se define como una ciencia que estudia los hechos de la naturaleza económica del mundo empresarial. En los criterios de Soriano, García, & Torrents (2012), la economía de la empresa es el inicio del análisis de la economía de la empresa a partir del concepto de empresa, de ahí que, cuando se hace un financiamiento a largo plazo es necesario el estudio general de la compañía. Tener una visión global es fundamental para poder tomar decisiones de acuerdo a distintos enfoques, por tanto, la economía de la empresa se ha desarrollado como un acercamiento al estudio económico de la compañía y ha servido como un enfoque de análisis empresarial. Dicho análisis se hace desde disciplinas dispares como la administración de empresas, investigación operativa e incluso desde la Sociología. Los aportes de cada uno de estas ciencias no siempre han seguido el método del análisis económico adecuado.

2.3.1.2 Gestión Financiera

La gestión financiera incluye a todos los procesos relacionados con obtener, administrar y controlar el capital de la empresa. Permitted plantar los objetivos esenciales desde dos puntos de vista: la primera la generación de ingresos incluyendo las contribuciones de los asociados; y la segunda, los esfuerzos y requerimientos en el

control del capital o la eficiencia y eficacia en el manejo financiero. Para Córdoba (2012) la gestión financiera es un componente clave en este proceso administrativo, en la que se debe tener en cuenta los diversos fragmentos, procesos y actividades que componen el movimiento empresarial. Las organizaciones intervienen en un ambiente complejo sometidas a diferentes cambios y a la volatilidad de los mercados, lo que requiere altos niveles de eficacia, eficiencia en el mando de los negocios. De esta forma, se esperaría alcanzar los estándares más altos de rentabilidad y descubrir una nueva fuente de ingresos para llegar al éxito.

La gestión financiera consiste en administrar los recursos económicos de una empresa de manera eficiente con el propósito de generar rentabilidad. En una empresa esta responsabilidad la tiene una sola persona: el administrador financiero. De acuerdo a Gitman & Zutter (2012), en el campo de las finanzas la gestión financiera debe ser amplia y dinámica, incluyendo los aspectos de la consecución y ampliación de los recursos. El análisis financiero es fundamental en la que incluya la recolección de datos y el estudio de la información para obtener resultados reales sobre la situación financiera de la empresa. La gestión financiera se encarga de administrar incluso la contratación de personal para la construcción de una fábrica hasta el lanzamiento de nuevas campañas de publicidad.

2.3.1.3 Administración Financiera

La administración financiera se define como un conjunto de funciones encargadas de planificar el presupuesto y administrar las finanzas de una empresa para poder obtener resultados que ayuden a mejorar las condiciones de la compañía. La implementación del plan financiero ayuda a optimizar los fondos que se requiere en la actividad productiva de la empresa, invertir adecuadamente y crear estrategias para el crecimiento empresarial, de una manera eficaz y eficiente para alcanzar los objetivos como la obtención de beneficios y utilidades de la empresa. Además, la administración financiera está en la obligación de maximizar el patrimonio de los accionistas de la empresa mediante la correcta consecución, administración y aplicación de los recursos financieros que el mismo requiera (Núñez, 2016).

La administración financiera se apoya en los siguientes factores: a) Decisiones, políticas, y gestiones ejecutivas; este es el elemento más importante dentro de la administración de una empresa. Aquí se toma el rumbo y la dirección de la misma; b) El valor de la empresa, maximizar el valor de la empresa es uno de los factores fundamentales en la administración financiera, y c) Aporte al desarrollo socioeconómico del país, toda administración financiera en su planificación debe incorporar políticas de desarrollo de la localidad, mediante la creación de mano de obra entre otros factores. Según Núñez (2016), la administración financiera se ha dividido en cinco segmentos como: estados financieros, gestión de capital de trabajo, la función comercial y de recaudación; dirección de inventarios y las fuentes de inversión a corto y largo plazo.

La administración financiera para Gitman & Zutter (2012) es una forma de planificación que conlleva tareas en diversas áreas económicas de la empresa, así como en el desarrollo del presupuesto, en otorgar créditos a los clientes, en evaluar los gastos y en la recaudación de capital para invertir en las operaciones de la compañía. La liquidez en la empresa es importante al momento de planificar nuevos proyectos de inversión, de ampliación productiva y para abrir nuevos nichos de mercado. Así mismo, la administración financiera está encargada de ver las formas de generar ingresos financieros por medio de inversiones, publicidad, ventas entre otros. A lo anterior se añade que las finanzas se consideran como el arte y la ciencia de administrar el capital, por lo que la administración financiera es una disciplina que ayuda a planear, producir, controlar y dirigir el rumbo de una organización.

2.3.1.4 Estados Financieros

Los estados financieros presentan información económica de una empresa u organización. En los últimos años se ha logrado homogenizar la forma en que esta información financiera se presenta. La estandarización de los estados financieros se ha conseguido mediante las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para que puedan ser presentados por cualquier persona que tenga conocimientos contables en diferentes partes del mundo. Un estado financiero bien estructurado permitiría a cualquier empresa alcanzar niveles de competitividad a nivel mundial y

asegurar su penetración en el mercado internacional. Para Flores (2014), la información de los estados financieros es una exposición de las relaciones que existen entre los varios componentes financieros de una empresa, expresadas por un conjunto de resultados contables. Los estados contables deben pertenecer a un mismo ejercicio con elementos fiables dentro de los estados financieros correspondientes a varios periodos de tiempo.

El estado contable o los estados financieros son informes que manejan las empresas para dar a conocer su escenario económico y financiero, y los cambios que se aprecian durante un periodo de tiempo. El estado contable son aquellos resultados económicos de la empresa ya sean de personas naturales o personas jurídicas. Para conocer el análisis de los estados financieros correspondientes a un grupo de compañías el estado contable debe ser consolidado, de esa manera se logre cumplir con éxito los objetivos previamente determinados. Para Corona & Vázquez (2014) los informes financieros deben demostrar la situación económica y financiera de la empresa. Para este fin, se utiliza el balance de comprobación, libro contable en el que se resume los movimientos de todas las cuentas que participaron en el proceso registrable. Como resultado se conocerá la ganancia o pérdida, la composición de los activos, pasivos y el patrimonio de la empresa.

2.3.1.4.1 Capacidad Instalada

La capacidad instalada supone el potencial de producción o volumen máximo de producción que puede lograr una empresa en un determinado tiempo, considerando los recursos disponibles de la compañía. Harro (2014), define a la capacidad instalada como un conjunto de recursos productivos que dispone la empresa para ser utilizados durante la producción. Los recursos pueden ser naturales, líneas de producción con la misma o diferente tecnología, instalaciones, conocimientos, permisos y licencias. Desde esta perspectiva la expansión de la empresa y los recursos establecen las condiciones reales para hacer crecer su producción y hacer frente a la expansión del mercado. Entonces, una mayor infraestructura implica una mayor capacidad instalada y, de la misma forma, mayores costos de producción. La capacidad instalada es

fundamental para emprender un nuevo negocio, es ahí donde se debe conocer los niveles eficientes de producción.

El concepto de capacidad instalada es un lenguaje utilizada en las ciencias de las finanzas, administración, economía y la ingeniería industrial. En finanzas y economía la capacidad instalada se refiere al volumen máximo de producción que las empresas pueden fabricar durante un período de tiempo determinado. Para tener una buena producción, la empresa debe tener una capacidad instalada adecuada con tecnologías de generación actual, instalaciones, recursos humanos, experiencia y conocimientos. Además, por capacidad instalada se entiende que es la disposición de la infraestructura que posee la empresa. La disponibilidad de infraestructura resulta fundamental al momento de producir determinados bienes o servicios, la magnitud de la capacidad instalada tiene una relación directa con la cantidad de producción (Sánchez, 2017).

2.3.1.4.2 Estructura del Capital a corto plazo

La estructura de capital a corto plazo supone el hecho de manejar de manera eficiente la combinación de patrimonio neto y deuda. Este aspecto es clave en la estructura de capital porque se necesita fijar su composición al momento de financiar el activo neto, es decir, la correlación esperada entre la deuda financiera y el patrimonio neto. En la estructura de capital al momento de fijar objetivos y prioridades de la empresa, este debe estar relacionado con los indicadores de rendimiento como la rentabilidad, liquidez, coste de capital, el valor de la empresa, el crecimiento, y la recuperación de liquidez. Así mismo, el patrimonio neto de financiación interna o externa de la empresa que es reflejada por los activos de la compañía una vez deducidos todos los pasivos se conoce los beneficios o pérdida económica de la empresa. La proporción entre los montos es lo que se denomina como estructura de capital, por tanto, esta estructura supone la combinación de deuda a corto plazo y de capital de la empresa (Pérez & Carballo, 2016).

La estructura del capital a corto plazo es una oportunidad de inversión real y que al mismo tiempo está determinada por decisiones financieras con capitales diferentes como deuda y recursos de la empresa. Lo mencionado muestra la estructura de capital

acogida por la compañía, al ser considerada como un elemento del coste de la deuda, riesgo de quiebra, presión fiscal, entre otros. Estos dos enfoques de financiación a corto plazo deben tener una estructura de capital equilibrada y bien definida. Para Ramírez & Palacín (2018), la estructura de capital debe seguir la teoría de equilibrio estática en la que se considera la disposición del capital de la empresa. Dicho capital debe adquirir los resultados entre los beneficios y costes provenientes de la deuda, se debe mantener constantes los planes de inversión y los activos. Por otro lado, la estructura de capital también se fundamenta en la teoría de la Jerarquía financiera en la que muestra el favoritismo de la empresa por el préstamo interna a la externa.

2.3.1.4.3 Rentabilidad

La rentabilidad evalúa la capacidad de generar utilidades por parte de las empresas. Su principal propósito es conocer el resultado neto, luego de haber tomado ciertas medidas y políticas en la administración de los capitales de la empresa, además de que evalúa los efectos económicos de la actividad empresarial. La rentabilidad o rendimiento sirve para conocer la relación existente entre ventas, activos o capital de la empresa, además permite conocer las cifras de producción que ayudan a predecir la utilidad que se logrará en el futuro. La rentabilidad tiene algunos indicadores como la rentabilidad sobre activos totales, la rentabilidad sobre el patrimonio, y margen neto sobre ventas (Aching, 2006). Estos indicadores muestran la utilidad que se obtendrá cuando se establece un proyecto de inversión. También existen indicadores contradictorios que enuncian el lapso de despilfarro que la empresa está experimentando, esto podría afectar la estructura financiera al momento de implementar un nuevo proyecto de inversión.

La rentabilidad en un contexto más globalizado se enfoca desde diferentes puntos de vista como el económico y financiero; se han incorporado a la rentabilidad las variables medioambientales, culturales e incluso políticas. Clásicamente la rentabilidad se utilizó dentro del campo financiero como un método para calcular la analogía entre rentabilidad y riesgo. La rentabilidad se calculó por medio de diferentes ratios entre ellas está el ratio el ratio de Sharpe; este ratio calcula la rentabilidad de un activo conseguida por encima de la rentabilidad de riesgo dividiendo su volatilidad. El

ratio de Sortino, es habitualmente utilizado en las empresas para calcular la diferencia entre la rentabilidad de un fondo y la del activo libre de riesgo dividida por el downside deviation o desviación a la baja. De acuerdo a Martínez C. (2016), el downside deviation es una medida de riesgo que calcula la rentabilidad de una inversión que está por debajo de un nivel establecido y, al contrario, la desviación estándar no considera volatilidad dispersa.

2.3.1.4.4 Tamaño de la empresa

El tamaño de la empresa se refleja como la estructura, la capacidad de producción y el volumen de los activos de la compañía. De acuerdo a estas dimensiones, el tamaño de la empresa se clasifica en diferentes categorías, como empresas pequeñas, medianas que comúnmente se lo conoce como las pymes de acuerdo a la definición de la Comisión europea, dicho organismo trata de establecer un criterio uniforme para cualquier medida relacionada con este tipo de empresas. Sin embargo, en muchos países la definición del tamaño de la empresa se establece de acuerdo a las normativas empresariales. Por ejemplo, existen definiciones ad hoc del tamaño corporativo en las normas de presentación de estados contables sintetizados, esta forma de presentación es obligatoria en la presentación de informes de auditoría interna. De acuerdo a Ortega & Espinosa (2015), el tamaño de empresa debe ser cuantificado de acuerdo a variables de estructura de una compañía como es la estructura, los activos, el número de trabajadores, patrimonio entre otros.

El tamaño de la empresa se define como la dimensión que esta tiene en un determinado periodo de tiempo. Dentro del tamaño de la empresa se consideran los productos fabricados y los servicios prestados. Los factores utilizados para medir el tamaño de la empresa son el número de trabajadores, volumen de ventas, el valor de los recursos totales y el volumen de producción. Además de estos factores en algunas ocasiones se considera medidas adicionales como los beneficios de la empresa, fondos aportados por parte de los accionistas, que en su mayoría dependen de la de los administradores. Según Díez, Martín, & Montoro (2014), el tamaño de la empresa, en algunos casos, se confunde con la capacidad de producir; cuando se habla de capacidad productiva de

una empresa se refiere a la capacidad y variedad de productos fabricados por la sociedad.

2.3.1.4.5 Edad de la empresa o tiempo de vida de una empresa.

El tiempo de vida de una empresa o la edad de la empresa se refiere a su vitalidad, condiciones y la competitividad que tiene dentro del mercado saturado. De acuerdo a lo manifestado por Ylhainen (2017), la edad de la empresa es un factor importante que ayuda a minimizar los problemas de información asimétrica. Mientras más años tenga la empresa mayor será la posibilidad de consolidar el negocio, la producción y adquirir una mayor rentabilidad favorable, igualmente, estimularía a los inversores financiar a la empresa. El ciclo de vida de la empresa ayuda a conocer mejor sus pasivos, de acuerdo a Berger y Udell (como se citó en Ylhainen 2017), mientras más años tenga una empresa mayor será la probabilidad de competir en el mercado y tendrá más oportunidades para ser financiado a corto y largo plazo.

Para conocer la vida de una empresa no se necesita saber el año de su fundación. Este es uno de los dilemas más discutidos por los analistas empresariales. Sin embargo, para conocer la vida de una empresa se necesita hacer un análisis y una serie de valoraciones de las necesidades y problemáticas de la estructura empresarial. A una empresa no solo se la evalúa por los años de existencia, se mide por medio de su vitalidad, competitividad y aspectos tales como la productividad. El ciclo de vida de una empresa depende de los datos de la edad de la plantilla de trabajadores y su evolución en el tiempo (Mutua, 2013). Actualmente para conocer la vida de una empresa en Europa se consideran los cambios demográficos, socioeconómicos y la globalización como factores que deben superar las empresas; tener la capacidad de desafiar estos determinantes es sinónimo de empresa joven y competitiva.

2.3.1.4.6 Protección fiscal a la empresa.

Dar protección fiscal a las empresas es fundamental para la estabilidad de las mismas. En países desarrollados como los Estados Unidos las empresas son protegidas legalmente; en aquellos países la evasión fiscal es nula. Por lo tanto, la salvaguardia estatal ayuda a desarrollar, crecer, producir a las empresas para ser más competitivas.

Cuando las empresas tengan una protección fiscal, los empresarios toman la decisión de invertir y crear empresas, es así que el empresario es aquel que se arriesga a producir bienes o servicios poniendo todo su capital y patrimonio en compromiso (Soriano M. , García, Torrents, & Viscarri, 2012). El empresario ejerce de forma autónoma una actividad económica que intercambia la producción de bienes o servicios en el mercado. Para competir en el mercado la protección fiscal es un factor determinante para adquirir financiación a corto y largo plazo. Las empresas que adquieren una protección fiscal en la mayoría de los países son las dedicadas a la actividad de la construcción.

La protección fiscal a las empresas es un nuevo método jurídico que surge del derecho corporativo y se amplía en su totalidad a las actividades de las empresas, ya sean mercantiles, comerciales u organizaciones sin fines de lucro. Las empresas son entidades que realizan actividades económicas; sin embargo, dicha actividad económica no han sido especificadas jurídicamente como es el caso de México y en muchos países de América Latina. La idea de crear una empresa por parte de un emprendedor o empresario, lleva a materializar su deseo, proyecto o su sueño, para ello se necesita ayuda del sector estatal, y para ello se ha implementado la protección fiscal y la condonación de los impuestos tributarios. Las empresas requieren la armonización de los componentes conocidos como los factores de la producción como es el capital y el trabajo (Arias R. , 2015).

2.3.2 Variable dependiente

2.3.2.1 Finanzas

Las finanzas es una rama de la administración y de la economía que estudia el intercambio de capital entre empresas, Estados y los individuos. Las finanzas se ocupan del proceso administrativo y de transferencias de capitales a diferentes actores de la economía. Además, las finanzas se encargan de permitir concebir análisis y desarrollar evaluaciones de herramientas financieras, del estudio y diseño de la mejor estructura de inversión, del financiamiento, de la actividad de los mercados financieros, del análisis de las tasas de interés, proyectos de inversión, portafolios de

inversión en acciones entre otros. Por tanto, las finanzas en las empresas persiguen incrementar su valor por medio de la administración financiera que opera la planeación financiera, gestión de activos y obtención de capitales para realizar las operaciones financieras (Morales, 2014). El aspecto primordial para ello, es la disponibilidad de información económica como un elemento básico de planeación empresarial.

Las finanzas se definen como la ciencia y el arte de administrar dinero desde el enfoque personal, empresarial y de las instituciones públicas. Las finanzas se combinaron con la economía empresarial, más conocida como microeconomía, definiéndose como la ciencia económica que estudia las unidades económicas fundamentales como las unidades de producción. Las finanzas se consideran como una actividad mercantil relacionada con el capital de las actividades comerciales, la banca y la bolsa de valores. Por tanto, finanzas se entiende como el conjunto de actividades financieras que mueven, controlan, utilizan y administran el capital (Gitman & Zutter, 2012). Para muchas personas las finanzas se aprecian como algo complicado, poco accesible y que es aplicado por los administradores de las empresas. El conocimiento de las finanzas es fundamental en el manejo de los recursos económicos sea desde el contexto individual hasta el contexto de las empresas en general.

2.3.2.2 Negocios financieros

El negocio financiero es la actividad económica realizada por entidades financieras sea de crédito o de inversiones. Además, están incluidas las empresas sin importar a la actividad económica. Implementar un negocio financiero que promueva y apoye a cualquier actividad productiva depende una buena gestión. Los cobros y pagos por parte de la tesorería de la empresa facilitasen el negocio financiero, en la cual aportar recursos económicos para mejorar la actividad productiva (Carvajal, 2016). La intermediación financiera de una empresa es una ventaja que pueda tener con respecto a la competencia. Dichas empresas con altos capitales pueden financiar a otras empresas, con inversión a largo plazo. En la gran mayoría las empresas que puedan realizar negocios financieros son las multinacionales que se dedican a la actividad de la construcción. En América latina la empresa que puede hacer negocio financiero es la multinacional Odebrecht.

El negocio financiero también es conocido como un plan de negocios que los empresarios elaborarán para conseguir financiamiento para sus empresas, porque una buena planificación refleja la capacidad que tiene un empresario para dirigir el negocio. Generalmente el negocio financiero es la actividad de las entidades bancarias, inversionistas y financieros, en los últimos años, algunas empresas que han adquirido rentabilidad sostenible son porque se dedicaron a la actividad del negocio financiero; sin embargo, las entidades financieras son las que llevan una ventaja con respecto a las empresas. Cuando las empresas necesitan financiamiento a largo plazo, los inversionistas quieren verificar que los empresarios tengan los conocimientos básicos de las actividades más importantes de la compañía, incluyendo finanzas, marketing, ventas, producción y recursos humanos (Luna, 2016). La negociación financiera es una actividad que brinda ayuda a los empresarios para que puedan crecer en sus negocios. Para ello, es necesario establecer planes de financiamiento y el tiempo de recuperación.

2.3.2.3 Decisión Financiera

La decisión financiera se relaciona con la elección correcta de las alternativas económicas, entonces elegir la alternativa financiera correcta constituye una alternativa que se toma apartadamente de la decisión de la inversión. Las medidas de financiamiento, a diferencia de las medidas de inversión, se toman cuando se haya planificado un proyecto a largo plazo, en el caso de tomar decisiones de financiamiento se eligen opciones en los mercados financieros con el propósito de poder financiar un negocio o compañía en formación. Al tomar una decisión financiera se debe considerar la información de los mercados financieros, con respecto a la información existe dos la negativa y positiva, la primera es que no exista la información que se busca para tomar decisión financiera adecuada, y la segunda es la información que se ha adquirido por el esfuerzo de varias empresas (Benninga, 2015). Los mercados financieros trabajan de manera correcta, esto facilita la reunión de información.

La decisión financiera es uno de los elementos transcendentales dentro de la administración y gestión financiera, la cual conlleva a tomar decisiones, no obstante, para tener resultados favorables para la empresa se debe considerar algunos aspectos

generales como su misión y visión, de acuerdo a ello los administradores, tomarán decisiones financieras, para desarrollar nuevos proyectos de la compañía. Sin embargo, para tomar una buena decisión no solo se necesita conocer los aspectos generales, sino que se debe tener una buena información de los mercados financieros. En ocasiones, la información no es positiva de ahí que surge la necesidad de tomar decisiones drásticas como la fusión y adquisición de bienes para solventar la “salud” de la empresa. Además de la importancia de la decisión financiera, se deben considerar las situaciones a nivel macro, mecanismos que permite contrarrestar con el impacto de una política y componente para tomar decisiones acertadas (Grau & Reig, 2014)

2.3.2.3.1 Tipos de decisiones financieros

Los tipos de decisiones financieras son las decisiones administrativas que se toman al momento de adquirir un financiamiento a corto o largo plazo. Dentro de esta área administrativa se destaca la gestión económica, en la que se conoce la situación, y la planificación financiera de las decisiones de inversión y financiación. Además, los tipos de decisiones financieras dependen del tamaño de las empresas, una gran empresa toma decisiones financieras a largo plazo, mientras que las pymes tienen restricciones al momento de adquirir financiamiento sobre todo el tiempo de inversión (Haro & Díaz, 2017). El área de las finanzas es más estratégica y aquí se toman decisiones, como las denominadas finanzas operativas y las de gestión financiera a corto plazo, mientras que las finanzas estructurales reciben las de gestión financiera a largo plazo, ambas constituyen decisiones financieras de la empresa al momento de adquirir inversión

Para cada tipo de inversión los empresarios toman decisiones de financiamiento, si los empresarios requieren inversión de largo plazo el tipo de financiamiento será con instituciones financieras como los bancos, mientras que si se hace un financiamiento a corto plazo se hará por medio de cooperativas de ahorro y crédito o cajas comunes. Generalmente la información financiera de la empresa se establece por medio de entidades de auditoría y se muestran los resultados. Esta perspectiva es útil para el análisis y la toma de decisiones empresariales porque la empresa debe conocer los productos financieros existentes para un tipo de negocio (García G. , 2016). Una

decisión financiera depende del tipo de actividad del negocio que establece una empresa. Una actividad de importaciones puede financiar la compra de una empresa en un país diferente del propio. Este tipo de decisiones financieras son importantes para el desarrollo económico de la empresa.

2.3.2.3.2 Toma Decisiones organizativas

La toma de decisiones organizativas es el proceso más importante dentro de una empresa u organización, en las empresas se toma decisiones todo el tiempo, desde lo más complejo hasta lo más simple, de forma objetiva o subjetiva desde lo individual o en grupo. El premio Nobel de Economía en 1978 Herbert (como se citó en Espinosa, 2016), manifiesta que la toma de decisiones organizacionales es un gran reto para la administración de organizaciones como disciplina y para el administrador de empresas en su desempeño profesional. Una compañía con una buena planificación administrativa y financiera toma decisiones adecuadas para el mejoramiento de la empresa. Una decisión organizativa de una sociedad es la decisión de financiamiento al largo plazo como un factor fundamental del crecimiento y expansión de la organización (Espinosa, 2016).

La toma de decisiones organizacionales se define como la generación de elecciones, esto por parte de actores organizacionales. La toma de decisiones empresariales se refiere a temas específicos como situaciones financieras, actividad productiva, ventas y a la ampliación de la estructura organizacional. Dentro de la toma de decisiones organizacionales se establece el principio de la democratización de las elecciones. De las elecciones realizadas en la empresa derivan gestiones vinculadas a la organización y al conjunto de actores que participan. Para Elster (como se citó en Quintero, 2013), la elección como parte de la toma de decisiones de la organización es una acción racional que consta de dos conjuntos de restricciones al momento de tomar la decisión: el de restricciones materiales y el conjunto valorativo de la decisión. Estos dos conjuntos de restricciones al momento de tomar decisiones organizacionales son negativas para adquirir una financiación para la empresa (Quintero, 2013).

2.3.2.3.3 Estrategia Financiera

La estrategia financiera es la inversión y financiación necesaria para conseguir el máximo beneficio de la empresa, la estrategia financiera es parte de la estrategia corporativa. La estrategia empresarial debe relacionarse con la función financiera. Jones (como se citó en Sainz, 2016) indica que las estrategias financieras deben tener una planificación empresarial a largo plazo, en la que se comprometa cumplir con la dirección empresarial, con una ejecución del plan financiero, siguiendo los lineamientos de la estrategia global de la empresa. El administrador debe tener responsabilidad funcional en los niveles inferiores de la planificación y ejecución. La cuantificación de todas las actividades planeadas en cuanto a dinero, es una cuantificación integrada en los segmentos presupuestarios del plan general de la empresa y de los planes de decisión financiera. La estrategia financiera y cualquier actividad de planificación estratégica, es para todo tipo de empresa, independiente de su tamaño (Sainz, 2016).

La dirección estratégica financiera es la redefinición de objetivos de la empresa, esto por el diagnóstico de la situación interna y externa de la compañía. En consecuencia se incluye un conjunto de estrategias relacionado con decisiones realizables, con tácticas que transformen la empresa, potencializando la capacidad competitiva y su adaptación al entorno empresarial del momento (Palacios, 2015). Dicha adaptación reúne tres elementos fundamentales como por ejemplo la valoración de los recursos y las capacidades de la empresa. El segundo elemento es la interpretación de los constantes cambios que debe afrontar la empresa; es decir, la elección de una estrategia financiera adecuada. Y por último, se encuentra el elemento final que consiste en la combinación de los elementos anteriores para mejorar las decisiones financieras.

2.3.2.3.4 Decisiones operativas

Las decisiones operativas suponen el análisis de los objetivos, estrategias y proyectos de la empresa que se consideran para alcanzar la visión general de la compañía. En este contexto, la administración financiera se involucra con todas las áreas de la empresa y participa en el análisis de todas las decisiones que comprometan el futuro

de la empresa. Dentro de los análisis para tomar decisiones operativas se hace una investigación de campo, análisis de producción, administración y mercadeo. Para la ejecución de medidas se efectúa el modelo exploratorio, donde se utilizan parámetros operativos (Gutiérrez, 2013). Las decisiones operativas están relacionadas con la actividad de la empresa, además las decisiones operacionales son las que se toman de modo usual en la empresa, es de responsabilidad de los mandos intermedios de la administración empresarial, las decisiones activas vienen ser rutinarios que no compromete el futuro de la compañía

Las decisiones operativas están relacionadas a las actividades normales de la empresa. Una de las características de la decisión operativa está dentro del campo de la producción de las empresas, es una actividad rutinaria que está establecida de manera automática dentro de los trabajos empresariales, sea productivas, administrativas o de logística. El proceso de toma de decisiones operativas es repetido, estas decisiones no perjudican el futuro de la empresa, pero puede generar pérdidas económicas en el mismo momento. Las decisiones operativas deben ser tácticas que no afecten a la asignación recursos disponibles, se proyectan a medio y corto plazo, intervienen sobre aspectos improcedentes de la empresa. Para Ribau, Moreira, & Raposo (2016), las decisiones operativas son aquellas relacionadas con las actividades normales de la empresa y podrían afectar algunos aspectos como a un grupo de trabajo, y aun proceso de actividad de corto plazo.

2.3.2.4 Estructura de capital a largo plazo

La estructura de capital es la composición de la deuda a largo plazo y el capital de la empresa que se utiliza para la financiación. Para Gallardo & Avilés (2015), la estructura de capital requiere un buen manejo administrativo al adquirir beneficios y que los accionistas compensen los costos por la pérdida. Al momento de analizar la estructura de capital se debe considerar la propiedad, el flujo de tesorería de las empresas y el nivel de la deuda que va a incidir sobre el éxito o fracaso de dicho financiamiento. Las definiciones actuales de la estructura de capital establecen la relación del valor de mercado de la empresa con el valor de los activos reales y no por los títulos emitidos por parte de los accionistas o el empresario (Ramírez & Palacín,

2018). Además, la inversión está relacionada con las condiciones del capital entre deuda y recursos propios. En sí, la estructura de capital se forma de la inversión propia y ajena.

La estructura de capital a largo plazo es una de las decisiones financieras que debe tomar la empresa. Este tipo de decisiones determina la proporción que deben tener las distintas fuentes de capitales que la compañía maneja para financiar sus inversiones. Los factores de la estructura de capital deben aportar al logro del objetivo proyectado por la dirección financiera, esto es, genéricamente crear capital para los accionistas, aumentar el valor de la empresa, o en términos financieros lograr una composición óptima entre rentabilidad y riesgo. Para los Córdoba, (2015), la estructura financiera a largo plazo es un estudio de decisiones que en la práctica ofrece una orientación hacia el financiamiento de la empresa, para ello se debe tener información financiera real o estimada, más que la valoración basada en modelos teóricos. Una buena estructura de capital a largo plazo se debe desarrollar con datos reales para proyectar la recuperación de la liquidez en un tiempo determinado.

2.3.2.5 Inversión

La inversión es el incremento de bienes de capital de la empresa, su estudio y análisis proporciona información esencial para el conocimiento de la industria y sus perspectivas futuras. Las decisiones de inversión están relacionadas con el lucro de los activos corporativos que forman la estructura económica de una empresa. Para Haro & Díaz (2017), en el lenguaje financiero, se reconoce como inversión a la adquisición de bienes de capital fijo, mientras que el dialecto de las compras, aprovisionamientos, entre otros se refieren a las adquisiciones de circulante. La inversión en los elementos del activo fijo determina el nivel de recuperación del capital. Además otras inversiones netas en circulante son necesarias para efectuar la correcta realización de la inversión dentro de la empresa. Sin embargo, una inversión errónea puede ser el principio de una crisis empresarial, ya que las decisiones de inversión comprometen a la empresa durante un largo periodo de tiempo en la que se inmoviliza los recursos financieros.

La inversión es un ejercicio financiero mediante el cual se utilizan algunos bienes con el propósito de obtener rentabilidad e ingresos a lo largo del tiempo. Según Shapiro (como se citó en Flórez, 2015), la inversión es el empleo del capital en cualquier tipo de actividad económica o negocio con el objetivo de incrementar el patrimonio de la empresa; es decir, la inversión radica en declinar el consumo presente a cambio de obtener beneficios futuros y distribuidos en el tiempo. De manera general, la inversión es toda materialización de fuentes financieras en recursos que van a ser manejados dentro del proceso productivo de una empresa o unidad económica. Se podrían alcanzar la adquisición tanto bienes tangibles, como de equipos, materias primas, servicios entre otros. Desde un punto de vista económico, la inversión es el desembolso de recursos financieros destinados a la adquisición de materiales de producción que la empresa utiliza dentro de un determinado periodo de tiempo (Flórez, 2015).

2.3.2.6 Capital

El capital, según la teoría económica clásica, se lo conoce como la acumulación riquezas, bienes y valores disponibles para satisfacer las necesidades de una empresa. El capital está correlacionado con la evaluación de una persona o de un grupo empresarial, en especial, con los activos que deben ser aprovechados para cumplir los objetivos empresariales. El capital es fundamental al momento de hacer inversiones para obtener beneficios, utilidades y crecimiento. No se pueden guardar los activos o dejarlos en stock, se deben poner en movimiento estos capitales; el dinero o capital debe estar circulando para hacer crecer los activos. Las políticas estatales son fundamentales, ya que permiten crear las condiciones y la confianza que estimule o amedrente la inversión de capitales. El capital financiero supone la fuerza “natural” del capital profesional, político, social, cultural. Desde este enfoque el capital abarca a muchos temas, sin embargo, en la economía y en las empresas se denomina capital a los activos (Hargreaves & Fullan, 2014).

En la economía, al capital se lo define como una abstracción contable de los bienes y derechos; es decir, todos los elementos patrimoniales del activo menos el pasivo que, en contabilidad, se conocen como deudas y obligaciones, con todo esto el empresario es el capitalista. En términos de Crespo (2011), el capital por lo general financia a los

bancos que tienen mayor capacidad de hacer frente a perturbaciones que afecten sus balances. Entonces el capital es el derecho absoluto que tienen los propietarios, por lo general, en los activos de la empresa y es considerado como una variable esencial en el análisis del funcionamiento por parte de las instituciones financieras. Sin embargo, el capital muestra algunos problemas como menciona Machaj (2017), los problemas de la teoría del capital surgen por los abandonos administrativos y por la falta de equilibrio al momento de analizar el capital y los activos de la empresa.

2.3.2.7 Financiamiento

La financiación, o financiamiento, es el hecho de acceder a créditos por parte de una empresa, organización o individuo. El adquirir dinero o financiamiento contribuye a comenzar y concretar negocios, actividades económicas y proyectos que permitan mejorar su productividad y competir en el mercado. Según el criterio de Mendoza & Ortiz (2016), las formas más comunes de adquirir financiación son mediante préstamos o créditos que ofertan las entidades financieras. Además, las empresas pueden financiarse con su patrimonio que resultaría más favorable para la compañía. El nivel de financiamiento puede ser a largo y corto plazo que en algunas ocasiones puede afectar su rentabilidad y riesgo. Las obligaciones son fuentes de financiamiento espontáneas y baratas. Esto es una ventaja porque se puede pagar después del tiempo establecido sin dañar la calificación de crédito de la empresa. Esta táctica reducirá la inversión demandada en activos operativos de la empresa.

El financiamiento es el conjunto de recursos económicos que se ponen a disposición de las empresas individuos para la adquisición del activo que se utilizan para llevar a cabo la actividad productiva. La estructura financiera es la base fundamental para invertir en la producción de bienes y servicios (Torres, 2011). Las diferentes formas de producción como en las ventas, requiere que la empresa disponga del capital necesario para su ejecución, en algunos casos se necesita del patrimonio de la empresa determinando la correlación existente entre los sectores de producción, ventas y de la esfera financiera. De esta manera, la financiación de la compañía requiere un análisis empresarial en áreas como proveedores, producción, ventas e inversión (Rey, 2016).

Se plantea, la configuración óptima de cada uno de los sectores parciales para optimizar de la relación productiva.

2.4 Hipótesis

H₁: Los factores determinantes en la toma de decisiones inciden en el financiamiento a largo plazo en el sector de la Construcción de la Provincia de Cotopaxi.

H₀: Los factores determinantes en la toma de decisiones no inciden en el financiamiento a largo plazo en el sector de la Construcción de la Provincia de Cotopaxi.

2.5 Señalamiento de variables

Variable independiente: factores determinantes

Variable dependiente: decisiones de financiamiento

Término de relación: incidencia.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

El estudio aplicó un enfoque cuantitativo de investigación puesto que se reconoció la estructuración de una metodología de carácter estadístico, tanto descriptivo como inferencial. Se partió de una serie de interrogantes para el establecimiento de hipótesis investigativas que fueron comprobadas mediante el establecimiento de variables medibles para su contraste. Según Gómez M. (2009) “una investigación con enfoque cuantitativo se caracteriza por transformar una serie de ideas en una o varias interrogantes de estudio que gozan de relevancia analítica; de estas resulta el planteamiento de hipótesis y se construyen variables para comprobar tales hipótesis” (pág. 70). La definición establecida por Gómez da constancia de las características en cuanto a enfoque que tiene el presente estudio; se interpretaron una serie de ideas y problemáticas que conformaron el contexto del fenómeno analizado, se las cuantificaron por medio del establecimiento de variables y posteriormente se aplicó un método estadístico de comprobación de hipótesis.

3.2 Modalidad básica de investigación

3.2.1 Modalidad observacional o no experimental

Las variables a investigarse se caracterizaron por ser de índole económico, imposibles de manipular deliberadamente por el investigador para registrar su comportamiento y realizar inferencia. El estudio se limitó a desarrollar un diagnóstico estadístico que partió de la observación de indicadores financieros descartándose la posibilidad de haber construido un escenario intencional para obtener conclusiones. Acorde a lo definido por Gómez M. (2009) de que “una modalidad no experimental u observacional de estudio mantiene una amplia validez porque se obtienen resultados y análisis de la realidad, dado que no se han creado condiciones artificiales para dicho fin” (pág. 96), se reconoció una observación estricta de la realidad efectuada por el investigador. Esto posicionó a la presente investigación como de modalidad

observacional o no experimental, identificándose la ausencia de manipulación intencional de las variables de estudio.

3.2.1.1 Modalidad observacional longitudinal de panel

El presente estudio efectuó un análisis a lo largo del tiempo de un mismo grupo de empresas, en este caso de constructoras, durante un lapso de cuatro años, desde el año 2014 hasta el año 2017. Cada una de dichas empresas se consideró como unidades de análisis, mismas que fueron observadas durante cada año por el período establecido. En este sentido, se asumiría el análisis permanente de las mismas unidades a lo largo del tiempo; es decir, se realizó una combinación de observaciones: una de corte transversal y una de serie temporal. “Las investigaciones con diseños de panel se caracterizan por estudiar a los mismos casos o individuos durante la totalidad de períodos o instantes en el tiempo establecidos como delimitación temporal” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 161). Esta combinación de modalidades reflejaron los requerimientos muestrales para efectuar un diagnóstico del comportamiento de ciertos atributos a un grupo de individuos que ameritaron una observación en el transcurso del tiempo.

3.3 Nivel de investigación

3.3.1 Nivel exploratorio

La presente investigación inició dando una visión general de la problemática de estudio contextualizando el fenómeno observado, lo que puso en discusión las diferentes implicaciones que conlleva el desarrollo del problema a estudiarse. Estas primeras perspectivas brindaron claridad al contexto en el cual se desarrolló la investigación proponiendo bases para considerar variables de injerencia y estímulos externos que pudieron condicionar el comportamiento del objeto de estudio. Rojas (2011) define a una investigación de nivel exploratorio como “aquella cuyo principal objetivo es dotar con una perspectiva generalizada de la realidad experimentada o al menos una parte de la misma, esto con un alcance aproximativo o tentativo” (pág. 36). Esta fue la introducción al desarrollo posterior de la investigación, puesto que se presentó como una visión generalizada de la realidad presente en el contexto social y económico en

el que se concibió la presencia de un fenómeno requirente de tratamiento para conllevar a su solución.

3.3.2 Nivel descriptivo

Previo al análisis de la relación existente entre variables desarrollado en el presente trabajo investigativo, se aplicó una metodología encaminada a cuantificar el comportamiento y la situación evidenciada por las compañías constructoras residentes en la provincia de Cotopaxi. Otro alcance que tuvo el estudio fue el de mostrar la dinámica de los diversos indicadores financieros a lo largo del tiempo y la distribución de compañías para cada período. Generalmente, “las investigaciones descriptivas tienen como principal objetivo medir la conducta de las variables sujetas a exploración relacionadas a una muestra o población específica de una manera precisa y adecuada para así cumplir con los objetivos propuestos por el investigador” (Sardonil, 2013, pág. 200). El análisis valorativo del rendimiento financiero de cada empresa categorizó a este estudio como de alcance descriptivo, teniendo en consideración el posicionamiento valorativo de la presentación de indicadores medibles en el ámbito financiero y económico de la industria de la construcción en Cotopaxi.

3.3.3 Nivel correlacional

El análisis inferencial lo conformó un modelo de regresión para series de panel de efectos fijos y aleatorios que sirven para dar tratamiento a la correlación que pueda existir en la correspondencia entre unidades de estudio y entre períodos temporales. Este método de regresión consiguió identificar la correspondencia existente entre los factores determinantes en la toma de decisiones financieras y esta última, por consiguiente, al tratarse un método de inferencia y correlación se justifica que la presente investigación alcanza un nivel correlacional de estudio. Esto se sustenta en la definición de este tipo de investigación propuesta por Gómez M. (2009), quien lo define como “aquel que tiene como objetivo diagnosticar el grado de relación que poseen dos o más variables, categorías o aspectos” (pág. 76). Congruente con la metodología abordada, se reconoció a la investigación como de nivel correlacional,

específicamente debido al método de naturaleza inferencial aplicado que cuantificó la incidencia de determinados factores sobre la toma de decisiones de financiamiento.

3.3.4 Nivel explicativo

A partir del análisis descriptivo y de la metodología para el análisis inferencial se efectuó un diagnóstico financiero del sector de la construcción en Cotopaxi para identificar relaciones causales en la toma de decisiones financieras. La identificación de factores de incidencia sobre la variable dependiente figura como un reconocimiento de las causas que generan los acontecimientos sujetos a estudio, metodología que se enmarca a un alcance explicativo de investigación. “En los estudios explicativos se buscan identificar factores causales que definen ciertas cualidades del problema analizado incurriendo en diversas formas de metodología” (Barrón & D'Aquino, 2004, pág. 51). En definitiva, se reconoció la aplicación de métodos descriptivos e inferenciales en estadística para efectuar juicios de valor que posibiliten dar un diagnóstico y crear un aporte al conocimiento al identificar qué aspectos financieros ejercieron influencia sobre la conducta de los directivos entorno a la toma de decisiones de financiamiento en la industria de la construcción en Cotopaxi.

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

Tomando en consideración la definición de población establecida por Lerma (2012), quien sostiene que: “la población es el conjunto de la totalidad de componentes que se caracterizan por ser de una misma especie y presentan una peculiaridad específica o mantienen una misma definición; sus elementos y sus relaciones con el contexto son objeto de análisis en una investigación” (pág. 72) se consideró como población a un conjunto de 62 compañías activas registradas en la Superintendencia de Compañías que realizan como principal actividad la construcción y que presentan registros coherentes de su información financiera. En este sentido, se reconocieron como características similares el desarrollar actividades de construcción y el residir o ser originarias de la provincia de Cotopaxi. Este grupo de empresas conforma un sector

industrial que se conforma por un grupo de unidades de análisis que, en este caso, se reconocen como tales a cada empresa que conforma el sector.

3.4.2 Muestra

El tamaño de la población fue accesible para efectuar el estudio a cada unidad de análisis puesto que esta estuvo conformada por un total de 62 instituciones como se mencionó anteriormente. Como lo establecen Hernández & González (2012), “la muestra se conforma por un conjunto pequeño de unidades con las mismas características que la población cuya utilidad es servir de referencia para evitar tratar toda la población” (pág. 56). Como se definió anteriormente, la utilidad de la muestra radica en la accesibilidad que tenga la población para su análisis, por lo tanto, dado el tamaño accesible del grupo de unidades a investigar, se desestimó el requerimiento de calcular una muestra para ejercer sobre la misma el estudio pertinente.

3.5 Operacionalización de las variables

Tabla 6. Operacionalización en la toma de decisiones de financiamiento.

Categoría	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas de recolección
Concepto.- La decisión financiera se relaciona con la elección correcta de las alternativas económicas. Elegir la alternativa financiera correcta constituye una alternativa que se toma apartadamente de la decisión de la inversión.	Estructura de capital a largo plazo	Razón deuda a largo plazo con respecto a activos	¿Cuál es el valor de la razón deuda a largo plazo con respecto a activos?	Base de datos de la SC*

*Superintendencia de Compañías

Fuente: Rivera (2002)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Tabla 7. Operacionalización de los factores determinantes en la toma de decisiones.

Categoría	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas de recolección
Concepto.- Los factores determinantes en la toma de decisiones forman parte de la administración financiera y se conforman por los estados financieros, la capacidad instalada, la estructura de capital a corto plazo, la rentabilidad, tamaño, ciclo de vida de la empresa y aspectos relacionados a la protección fiscal.	Rentabilidad	Volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos	¿Cuál es la volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos de cada compañía?	Base de datos de la SC*
		Margen neto de rentabilidad	¿Cuál es el margen neto de rentabilidad de la compañía?	Base de datos de la SC
		Ratio de retención de utilidades/utilidades después de intereses e impuestos	¿Cuál es el valor del ratio de retención de utilidades en función utilidades después de intereses e impuestos?	Base de datos de la SC
	Tamaño	Logaritmo natural del valor monetario en ventas	¿Cuál es el tamaño de la empresa según su volumen en ventas?	Base de datos de la SC
		Oportunidad de crecimiento	¿Cuál es el valor del ratio de retención de utilidades en relación utilidades después de intereses e impuestos?	Base de datos de la SC
	Edad	Años de actividad de la empresa	¿Cuántos años de actividad tiene la empresa?	Base de datos de la SC
	Estructura de capital a corto plazo	Ratio deuda a corto plazo/activos totales	¿Cuál es la relación deuda a corto plazo en función de los activos totales?	Base de datos de la SC
		Costo de la deuda	¿Cuál es el Costo de la deuda?	Base de datos de la SC
	Capacidad instalada	Ratio de activo tangible/activos totales	¿Cuál es el valor del ratio de activo tangible en función a los activos totales?	Base de datos de la SC.
	Protección fiscal	Ratio de protección fiscal	¿Cuál es el valor del ratio de protección fiscal?	Base de datos de la SC

*Superintendencia de Compañías

Fuente: Rivera (2002)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

3.6 Recolección de la información

En primer lugar, se estructuró una lista con las empresas dedicadas a la construcción originarias de la provincia de Cotopaxi. Para dicho fin fue necesario descargar el directorio de empresas publicado por la Superintendencia de Compañías del Ecuador, en el cual consta un registro de todas las compañías activas clasificadas por familia de actividad, provincia de origen y fecha de creación. Para reconocer la familia de actividad para la identificación del sector se consideró la familia F que, acorde a Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), la compone la industria de la construcción. Posteriormente, se procedió a filtrar las compañías ubicadas en la provincia de Cotopaxi a través de una hoja de cálculo en Excel para así identificar el código de expediente correspondiente a cada empresa del sector radicada en la localidad. Con base en esta lista de compañías se construyó una base de información de los valores en las cuentas necesarias para la estimación de los ratios financieros descriptores de los factores determinantes en la toma de decisiones de financiamiento.

El proceso de depuración de la información consistió en obtener los estados financieros de la Superintendencia de Compañías (2018) en una primera instancia para posteriormente extraer los valores de las cuentas requeridas para estimar los indicadores financieros descritos en la tabla 4 y 5. Los documentos correspondientes a los estados financieros de cada empresa se constituyen según el formulario 101 del Servicio de Rentas Internas (SRI) para la declaración del impuesto a la renta de sociedades. Conforme a dicho formulario se rescataron los valores en las cuentas de:

- Utilidad antes de intereses e impuestos (UAI),
- Depreciación de propiedades planta y equipo,
- Activos totales,
- Activos fijos totales,
- Utilidades retenidas,
- Utilidad después de intereses e impuestos,
- Activo tangible,
- Ventas netas totales,
- Deuda a corto plazo,
- Gastos de financiamiento,
- Pasivos totales.

Una vez obtenida esta información se procedió a calcular los ratios financieros antes mencionados, mismos que se expresan a partir de las siguientes ecuaciones:

$$\text{Margen neto de rentabilidad} = \left[\frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuestos (UAI)}}{\text{Activos totales}} \right]_{i,t}, \quad (1)$$

$$\text{Ratio de utilidades retenidas y de UAI} = \left[\frac{\text{Utilidades retenidas}}{\text{UAI}} \right]_{i,t}, \quad (2)$$

$$\text{Oportunidad de crecimiento} = \left[\frac{\text{activos-capital+ln(activos fijos)}}{\text{Activos totales}} \right]_{i,t} - \left[\frac{\text{activos-capital+ln(activos fijos)}}{\text{Activos totales}} \right]_{i,t-1}, \quad (3)$$

$$\text{Ratio deuda corto plazo – activos} = \left[\frac{\text{Pasivo a corto plazo}}{\text{Activos totales}} \right]_{i,t}, \quad (4)$$

$$\text{Ratio activo tangible – activos} = \left[\frac{\text{Activos tangibles}}{\text{Activos totales}} \right]_{i,t}, \quad (5)$$

$$\text{Ratio de protección fiscal} = \left[\frac{\text{Depreciación}}{UAIH} \right]_{i,t}, \quad (6)$$

$$\text{Razón deuda a largo plazo – activos} = \frac{\text{Pasivos a largo plazo}}{\text{Activos totales}}. \quad (7)$$

Donde i hace referencia al valor del indicador financiero para cada empresa, t el valor del indicador de cada año y \ln implica el logaritmo neperiano.

Para la comprobación de hipótesis se aplicó un modelo de regresión lineal para series de panel del endeudamiento a largo plazo explicado en función de la volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos, del margen neto de rentabilidad, del Ratio de retención de utilidades - utilidades después de intereses e impuestos, del Logaritmo natural del valor monetario en ventas, del ratio de oportunidad de crecimiento, de los años de actividad de la empresa, del ratio deuda a corto plazo - activos totales, del costo de la deuda, del ratio de activo tangible - activos totales y del ratio de protección fiscal. El modelo se expresa de la siguiente manera:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + u \quad (8)$$

Dónde:

Y = Razón de deuda a largo plazo – activos,

X_1 = Volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos,

X_2 = Margen neto de rentabilidad,

X_3 = Ratio de retención de utilidades/utilidades después de intereses e impuestos,

X_4 = Logaritmo natural del valor monetario en ventas,

X_5 = Oportunidad de crecimiento,

X_6 = Años de actividad de la empresa,

X_7 = Ratio deuda a corto plazo/activos totales,

X_8 = Costo de la deuda,

X_9 = Ratio de activo tangible/activos totales,

X_{10} = Ratio de protección fiscal,

β_i = Estimadores,

u = error

Dado que la base de datos se compone por una serie de panel se requiere dar un tratamiento estadístico para dicho efecto; es decir que, la regresión anteriormente

expresada se la efectuó mediante un modelo de regresión de efectos fijos, mismo que resultó del análisis del test de Hausman. Este contraste se empleó para determinar si es prudente aplicar un modelo de regresión con efectos fijos o con efectos aleatorios, para lo cual se considera un nivel de significación estadística del 5% en el criterio de inferencia.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación

En el presente apartado se procede a realizar un análisis descriptivo de la dinámica que han tenido los indicadores de años de actividad de las compañías, margen neto de rentabilidad, el logaritmo natural del volumen monetario en ventas, el valor monetario del endeudamiento a largo plazo, el ratio de oportunidades de crecimiento, ratio de deuda a corto plazo, razón de activo tangible para activos totales, ratio de protección fiscal, volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos y razón deuda a largo plazo - activos. No se efectuaron análisis en lo que respecta al ratio de retención de utilidades/utilidades después de intereses e impuestos ni de los costos de la deuda debido a que las empresas del sector de la construcción no registraron valores en utilidades retenidas ni en intereses bancarios.

Tabla 8. Razón deuda a largo plazo con respecto a activos

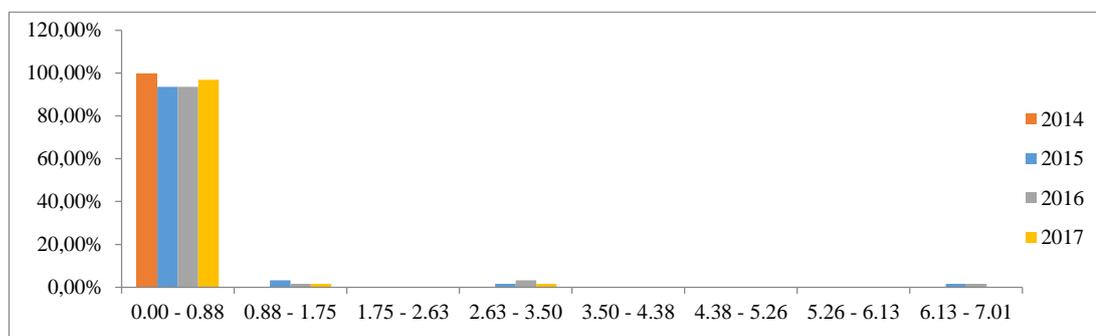
*Li - Ls	2014		2015		2016		2017	
	Frecuencia	Frecuencia relativa						
0.00 - 0.88	61	100.00%	58	93.55%	58	93.55%	61	96.83%
0.88 - 1.75	0	0.00%	2	3.23%	1	1.61%	1	1.59%
1.75 - 2.63	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
2.63 - 3.50	0	0.00%	1	1.61%	2	3.23%	1	1.59%
3.50 - 4.38	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
4.38 - 5.26	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
5.26 - 6.13	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
6.13 - 7.01	0	0.00%	1	1.61%	1	1.61%	0	0.00%
Total:	61	100.00%	62	100.00%	62	100.00%	63	100.00%

* Li significa límite inferior y Ls significa límite superior

Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Gráfico 8. Razón deuda a largo plazo con respecto a activos



Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Se aprecia que las constructoras cotopaxenses optan por solicitar créditos a largo plazo pero no de montos cuantiosos que no sobrepasan los activos de su posesión. Son escasas las compañías que se han sobre endeudado en el sector dado que en promedio durante todo el período 2014 – 2017, la representatividad de empresas con pasivos a largo plazo menores al volumen de sus activos fue del 95,98%. También se evidenció una disminución de las organizaciones con bajos niveles de endeudamiento no corriente en los años de recesión (2015 y 2016), dado que el número de instituciones dentro del rango de razón deuda a largo plazo – activos totales de hasta un 0,88 se redujo en un 4,92% para dichos años. Considerando la reducida participación de empresas con niveles de endeudamiento superiores a sus activos, se categoriza a la industria como escasamente endeudada, lo que a su vez indica prudencia en el incurrimento de pasivos por parte de las empresas.

Otro determinante que condiciona los volúmenes de endeudamiento de las empresas del sector son las restricciones que existen en el mercado financiero para acceder al crédito, caso particularmente apreciado en las empresas pequeñas. La inversión a largo plazo para las constructoras y las pymes son generalmente afectadas por las limitaciones existentes en el acceso a financiamiento (Valencia, 2015), por tanto, las organizaciones no tienen la facilidad de endeudarse sino hasta un límite dado que puede ser impuesto por la misma institución o por la entidad prestamista. A pesar de que el crédito destinado a las empresas a priori se caracteriza como atractivo para las instituciones financieras, dado que por lo general solicitan montos significativos, estas tienen limitaciones para disponer de este, ya que en períodos recesivos la adjudicación de créditos es menos prolífera que en períodos de auge.

Tabla 9. Años de actividad de las empresas

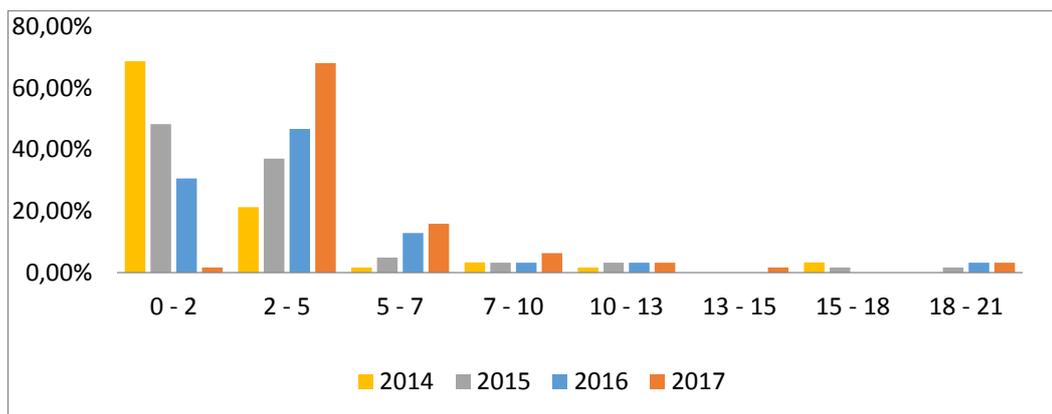
*Li - Ls	2014		2015		2016		2017	
	Frecuencia	Frecuencia relativa						
0 - 2	42	68.85%	30	48.39%	19	30.65%	1	1.59%
2 - 5	13	21.31%	23	37.10%	29	46.77%	43	68.25%
5 - 7	1	1.64%	3	4.84%	8	12.90%	10	15.87%
7 - 10	2	3.28%	2	3.23%	2	3.23%	4	6.35%
10 - 13	1	1.64%	2	3.23%	2	3.23%	2	3.17%
13 - 15	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	1.59%
15 - 18	2	3.28%	1	1.61%	0	0.00%	0	0.00%
18 - 21	0	0.00%	1	1.61%	2	3.23%	2	3.17%
Total:	61	100.00%	62	100.00%	62	100.00%	63	100.00%

* Li significa límite inferior y Ls significa límite superior

Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Gráfico 9. Años de actividad de las empresas



Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

En el sector de la construcción no predomina la existencia de empresas constituidas bajo una personería jurídica; la mayor parte de la actividad se centra en la contratación pública, lo cual no requiere la constitución organizativa de recursos, ya que un contratista reconocido como persona natural puede ser contratado para desarrollar dicha actividad. En la actualidad las compañías dedicadas a la construcción por lo general han sido de creación reciente dado que, en promedio durante toda la serie, el 80,33% de las empresas no superaron los 5 años de creación. La recurrencia de la demanda en actividades de construcción posiblemente ha incentivado el desarrollo del sector solicitando proyectos de mayor complejidad lo que a su vez exige el establecimiento de compañías organizacionalmente más capaces para hacer frente a solicitudes de envergadura.

Se considera al sector como relativamente joven con potencial de crecimiento a largo plazo; al ser un ámbito productivo con tendencia expansiva, la demanda tenderá a incrementarse a la par con lo que lo hace el mercado inmobiliario y de inversión pública. Se descarta la creación de nuevas empresas al corto plazo considerando la tendencia decreciente de compañías de reciente aparición (con hasta dos años de edad). Sin embargo, se asume una tendencia cíclica para la entrada de nuevas empresas en el mercado, considerando la existencia de prolíficas cantidades de instituciones con menos de un año de creación y con 5 años de edad con una recurrencia de aproximadamente tres años. También se aprecia una limitada continuidad de estas compañías en el tiempo; es decir que, la mayor parte de organizaciones no perpetúan

su existencia en el largo plazo, posiblemente por la reducida rentabilidad que posee la industria en general.

Tabla 10. Margen neto de rentabilidad de las empresas

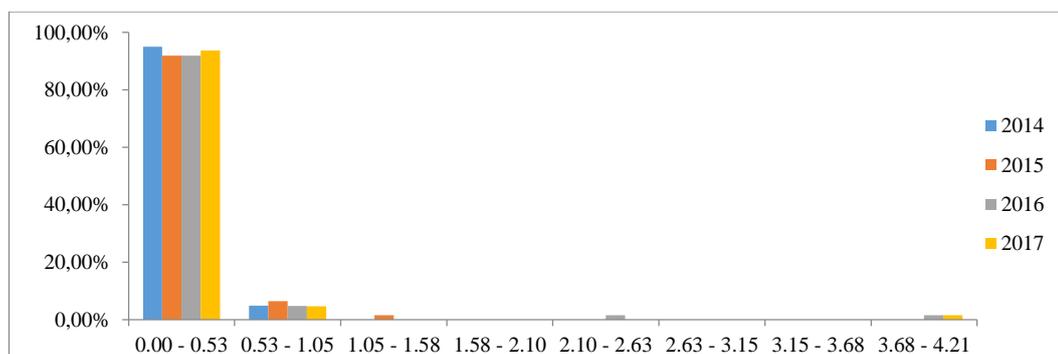
*Li - Ls	2014		2015		2016		2017	
	Frecuencia	Frecuencia relativa						
0.00 - 0.53	58	95.08%	57	91.94%	57	91.94%	59	93.65%
0.53 - 1.05	3	4.92%	4	6.45%	3	4.84%	3	4.76%
1.05 - 1.58	0	0.00%	1	1.61%	0	0.00%	0	0.00%
1.58 - 2.10	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
2.10 - 2.63	0	0.00%	0	0.00%	1	1.61%	0	0.00%
2.63 - 3.15	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
3.15 - 3.68	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
3.68 - 4.21	0	0.00%	0	0.00%	1	1.61%	1	1.59%
Total:	61	100.00%	62	100.00%	62	100.00%	63	100.00%

* Li significa límite inferior y Ls significa límite superior

Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Gráfico 10. Margen neto de rentabilidad de las empresas



Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

La rentabilidad en la industria ha sido relativamente baja puesto que durante todo el período de análisis un 93,15% de las empresas en promedio registraron rangos de su margen neto de rentabilidad de hasta un 0,53. Considerando la muestra, este rango es el de más bajo rendimiento en el cual se concentra la mayor parte de las empresas constructoras como ya se había mencionado. Este desempeño posiblemente haya influenciado la decadente continuidad de las empresas de la industria dado que, como menciona Valencia (2015), deficientes perspectivas de rentabilidad afectan las potenciales inversiones a futuro. Esto habría limitado el flujo de capitales para la iniciación de compañías relacionadas a esta rama, lo que al largo plazo habría dificultado la permanencia de ciertas empresas en el mercado. Hay que reconocer que el sector presenta un nivel bajo de rentabilidad en general atribuyéndosele una escasa recurrencia en la demanda y una masiva exigencia de recursos para su ejecución.

Los procesos cíclicos suponen un factor determinante para condicionar el desempeño de una empresa; para el caso del sector de la construcción esta realidad es más evidente dado que la inversión en obra pública es la variable de ajuste prioritaria en ciclos recesivos de la economía lo que termina afectando directamente al sector de la construcción. Sin embargo, en los años de mayor recesión económica la proporción de compañías con el rango de rentabilidad más bajo se redujo, pasando de representar un 95,08% de la población en el 2014 a un 91,94% en los años 2015 y 2016 respectivamente. Al parecer el desempeño de las compañías no fue considerablemente afectado por la recesión, esto se debe a un posible cambio de enfoque de la actividad suponiendo una migración de realizar actividades para el sector público a dedicarse a la construcción de inmobiliario para el sector privado.

Tabla 11. Logaritmo natural del valor monetario en ventas

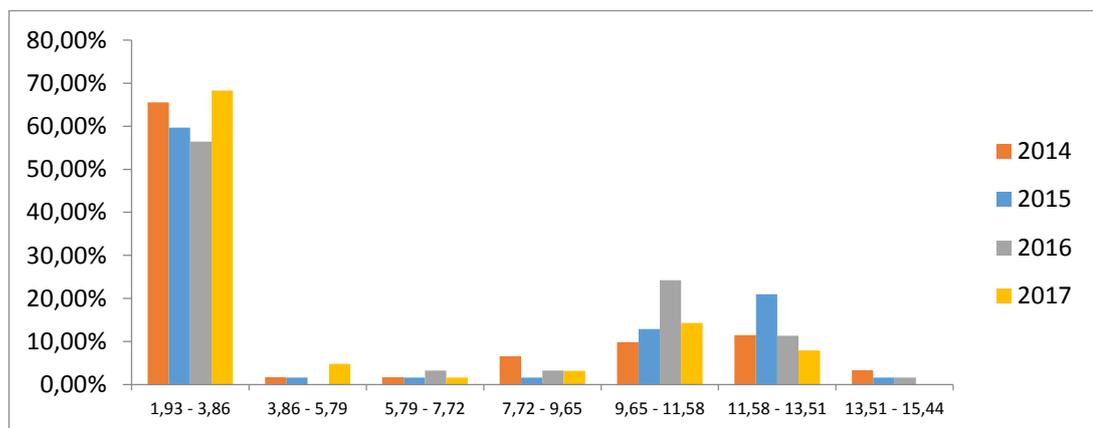
*Li - Ls	2014		2015		2016		2017	
	Frecuencia	Frecuencia relativa						
1.93 - 3.86	40	65,57%	37	59,68%	35	56,45%	43	68,25%
3.86 - 5.79	1	1,64%	1	1,61%	0	0,00%	3	4,76%
5.79 - 7.72	1	1,64%	1	1,61%	2	3,23%	1	1,59%
7.72 - 9.65	4	6,56%	1	1,61%	2	3,23%	2	3,17%
9.65 - 11.58	6	9,84%	8	12,90%	15	24,19%	9	14,29%
11.58 - 13.51	7	11,48%	13	20,97%	7	11,29%	5	7,94%
13.51 - 15.44	2	3,28%	1	1,61%	1	1,61%	0	0,00%
Total:	61	100,00%	62	100,00%	62	100,00%	63	100,00%

* Li significa límite inferior y Ls significa límite superior

Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Gráfico 11. Logaritmo natural del valor monetario en ventas



Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Los ingresos de las compañías constructoras son volátiles; sin embargo, se evidencia la prevalencia de empresas pequeñas en el sector considerando la muestra analizada,

lo que refleja la predominancia de incursiones recientes en la actividad. El volumen en ventas de las empresas constructoras es relativamente bajo ya que la mayor parte de las compañías se aglomeran en el rango más bajo de la muestra, siendo que en promedio durante todo el período 2014 – 2017 estas alcanzaron una representatividad del 62,48%. Existe una leve concentración de empresas en dos rangos de logaritmos en ventas atribuibles como altos; aunque estas compañías no representan una mayoría, su distribución muestra la existencia de oportunidades de crecimiento en el sector. Sin embargo, la tendencia en ventas de este grupo de empresas es decreciente conforme pasan los años, con ello se corrobora la influencia del ciclo económico en el desempeño de la industria, especialmente por la evidencia menores valores del logaritmo en ventas durante los años de recesión (2016 y 2017).

Es reconocible la necesidad de expansión de las compañías y también se identifica cierto éxito en el mediano plazo; las empresas de menor tamaño muestran un mejor desempeño en períodos recesivos que las de mayor representatividad. La evidencia soporta lo hallado por Blázquez, Dorta, & Verona (2006) de que la principal necesidad que tienen las pymes y las compañías pequeñas en general es incrementar su tamaño para mantener una estabilidad financiera al corto plazo. En este sentido se evidencia un incremento significativo del nivel de ventas por parte de las compañías con menor representatividad en este rubro, puesto que la cantidad de empresas dentro del tercer rango más alto de la serie se incrementó en un 14,47%. El éxito inicial que presente una organización tenderá a influenciar a los directivos a invertir masivamente su expansión en el mercado, sea mediante financiación o capital propio, situación que ha estado presente en la conducta de las constructoras de tamaño pequeño en el sector.

Tabla 12. Oportunidad de crecimiento de las empresas

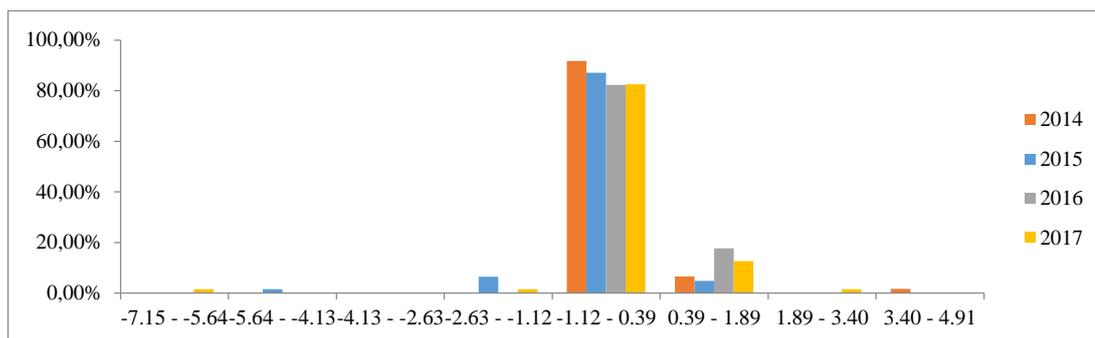
*Li - Ls	2014		2015		2016		2017	
	Frecuencia	Frecuencia relativa						
-7.15 - -5.64	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	1.59%
-5.64 - -4.13	0	0.00%	1	1.61%	0	0.00%	0	0.00%
-4.13 - -2.63	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
-2.63 - -1.12	0	0.00%	4	6.45%	0	0.00%	1	1.59%
-1.12 - 0.39	56	91.80%	54	87.10%	51	82.26%	52	82.54%
0.39 - 1.89	4	6.56%	3	4.84%	11	17.74%	8	12.70%
1.89 - 3.40	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	1.59%
3.40 - 4.91	1	1.64%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Total:	61	100.00%	62	100.00%	62	100.00%	63	100.00%

* Li significa límite inferior y Ls significa límite superior

Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Gráfico 12. Oportunidad de crecimiento de las empresas



Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Las empresas por lo general mantienen valores medios en cuanto a oportunidad de crecimiento se refiere; existe una gran proporción de compañías que se ubican dentro del rango medio de este ratio. Durante todo el período de análisis, la proporción de empresas que se ubican dentro del rango de clase -1,12 y 0,39 del ratio de oportunidad de crecimiento es del 85,93%. Con ello se diagnostica que las oportunidades de crecimiento para la mayor parte de las organizaciones dentro de la industria son volátiles, además de que se caracteriza a la actividad como de bajas expectativas de expansión. La deficiente muestra de oportunidades de crecimiento que mantienen la mayoría de constructoras en la provincia de Cotopaxi se relaciona al proceso recesivo que ha mantenido la economía en general y la disminución del volumen de inversión por parte del Estado ecuatoriano.

Existe una segunda proporción representativa de empresas que se mantienen en un rango positivo de oportunidades de crecimiento, clase que ha experimentado un aumento de empresas constructoras en su registro desde el año 2014 hasta el año 2017. La cantidad de organizaciones con un grado de oportunidades de crecimiento de entre un 0,39 y un 1,89 durante todo el período representó en promedio un 10,46% que del 2014 al año 2017 creció en un 25,99%. Este grupo representativo de empresas habría registrado oportunidades sustanciales de crecimiento a pesar de la dinámica contractiva de la economía en general. En este sentido, se asume una marcada actividad dentro del sector inmobiliario dada la ciclicidad de la inversión en obra pública como lo reconoció García C. (2012), dado que el gasto del gobierno en construcción de infraestructura tiende a disminuir en ciclos contractivos de la economía.

Tabla 13. Ratio deuda a corto plazo/activos totales

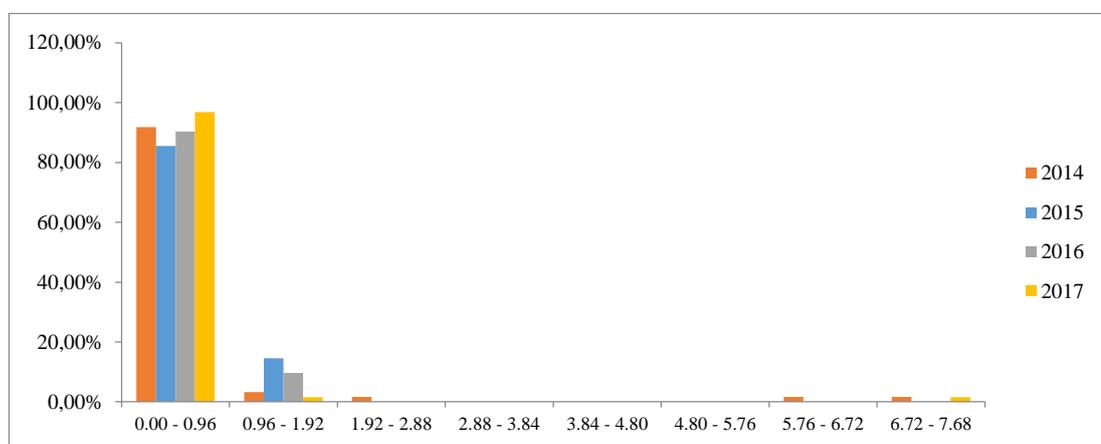
*Li - Ls	2014		2015		2016		2017	
	Frecuencia	Frecuencia relativa						
0.00 - 0.96	56	91.80%	53	85.48%	56	90.32%	61	96.83%
0.96 - 1.92	2	3.28%	9	14.52%	6	9.68%	1	1.59%
1.92 - 2.88	1	1.64%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
2.88 - 3.84	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
3.84 - 4.80	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
4.80 - 5.76	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
5.76 - 6.72	1	1.64%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
6.72 - 7.68	1	1.64%	0	0.00%	0	0.00%	1	1.59%
Total:	61	100.00%	62	100.00%	62	100.00%	63	100.00%

* Li significa límite inferior y Ls significa límite superior

Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Gráfico 13. Ratio deuda a corto plazo/activos totales



Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

La mayor parte de las empresas constructoras manejan pasivos a corto plazo menores que sus activos. Esto muestra la existencia de cierta prudencia en lo que respecta a endeudamiento se refiere, especialmente en lo relacionado al crédito requerido para la operación de las compañías. En promedio la representatividad de organizaciones que presentan un ratio de deuda a corto plazo para el total de activos de entre 0,00 y 0,96 fue del 91,11%, registrando a su vez un incremento de compañías con dicho atributo de un 2,89%. El incurrimiento en este tipo de pasivos por lo general es escaso, reconociéndose de esta manera una preferencia por acudir a financiación con plazos mayores a un año. Conforme a estos resultados se atribuye la prevalencia de un volumen de capital de trabajo aceptable para la operación cotidiana de las constructoras en el mercado ya que la mayor parte de las compañías no registran cuantías de endeudamiento a corto plazo superiores a sus activos totales.

Debido a la fuerte inversión requerida para la ejecución de cualquier obra civil de infraestructura, las compañías dedicadas a la construcción comúnmente incurren en financiación a largo plazo que destaca por sus cuantiosos montos y elevadas tasas de interés. En función a aquello, se reconoce un bajo incurrimiento en pasivos corrientes por parte de las empresas que conforman el sector, concordando dichos resultados con lo evidenciado por Lizundia et al. (2018), quien también apreció que una característica atribuible a las sociedades constructoras es priorizar el crédito a largo plazo más que el pasivo a corto plazo a pesar de que ello implique un costo adicional dadas las altas tasas de interés que este ejercicio implica. A priori se puede considerar que las empresas del sector de la construcción optan por contratar créditos a largo plazo con montos cuantiosos para amortizar.

Tabla 14. Ratio de activo tangible/activos totales

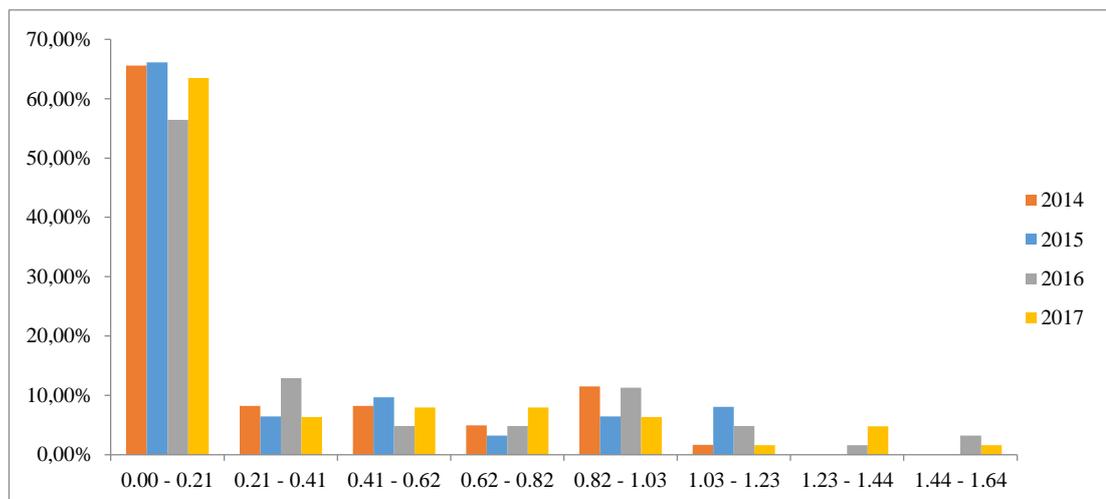
*Li - Ls	2014		2015		2016		2017	
	Frecuencia	Frecuencia relativa						
0.00 - 0.21	40	65.57%	41	66.13%	35	56.45%	40	63.49%
0.21 - 0.41	5	8.20%	4	6.45%	8	12.90%	4	6.35%
0.41 - 0.62	5	8.20%	6	9.68%	3	4.84%	5	7.94%
0.62 - 0.82	3	4.92%	2	3.23%	3	4.84%	5	7.94%
0.82 - 1.03	7	11.48%	4	6.45%	7	11.29%	4	6.35%
1.03 - 1.23	1	1.64%	5	8.06%	3	4.84%	1	1.59%
1.23 - 1.44	0	0.00%	0	0.00%	1	1.61%	3	4.76%
1.44 - 1.64	0	0.00%	0	0.00%	2	3.23%	1	1.59%
Total:	61	100.00%	62	100.00%	62	100.00%	63	100.00%

* Li significa límite inferior y Ls significa límite superior

Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Gráfico 14. Ratio de activo tangible/activos totales



Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

La mayor parte de compañías mantienen bajos niveles de representatividad de sus activos tangibles, considerándose que las propiedades planta y equipo no son parte representativa de las empresas de tamaño pequeño. En promedio a lo largo del período, la participación de compañías con los valores más bajos de representatividad de sus activos tangibles en relación a sus activos totales alcanzó una proporción del 62,91%. La cantidad de empresas con este rango del ratio de activo tangible – activos totales experimentó un aumento del 2,5% en el año 2015, mientras que en el 2016 esta disminuyó un 14,63% con respecto al año anterior, en el 2017 se recuperó la cantidad de compañías registradas en el 2014. Conforme la capacidad de inversión de las compañías dependerá el volumen de activos tangibles que una institución posea, puesto que la maquinaria afín a la actividad de la construcción es costosa por lo que este tipo de empresas prefieren arrendar esta clase de activos tangibles.

Otro factor que está fuertemente relacionado con la distribución de las compañías constructoras en relación a la participación del activo tangible en los activos totales son las dificultades de financiamiento. Como lo sostienen Trujillo (2004) y Valencia (2015), las limitaciones para acceder al crédito, especialmente dentro del sector de la construcción, son comunes lo que termina restringiendo la capacidad de adquirir activos. Los elevados costos de financiación también se considerarían como limitantes para acceder al crédito, además de que a esto se suma la escasa rentabilidad que tiene la industria, lo que es poco llamativo para las inversiones. En definitiva son reconocibles las dificultades que la actividad de la construcción conlleva, dado que la excesiva demanda de recursos para realizar una actividad limita la expansión de las empresas dedicadas a esta rama productiva.

Tabla 15. Ratio de protección fiscal

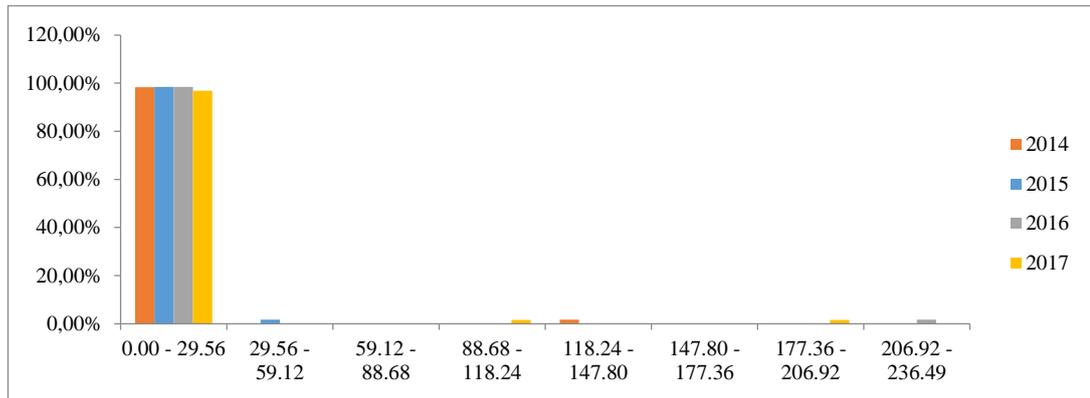
*Li - Ls	2014		2015		2016		2017	
	Frecuencia	Frecuencia relativa						
0.00 - 29.56	60	98.36%	61	98.39%	61	98.39%	61	96.83%
29.56 - 59.12	0	0.00%	1	1.61%	0	0.00%	0	0.00%
59.12 - 88.68	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
88.68 - 118.24	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	1.59%
118.24 - 147.80	1	1.64%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
147.80 - 177.36	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
177.36 - 206.92	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	1.59%
206.92 - 236.49	0	0.00%	0	0.00%	1	1.61%	0	0.00%
Total:	61	100.00%	62	100.00%	62	100.00%	63	100.00%

* Li significa límite inferior y Ls significa límite superior

Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Gráfico 15. Ratio de protección fiscal



Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

La cantidad de compañías de protección fiscal deficiente prácticamente ha permanecido baja durante los cuatro años de análisis, apenas del 2014 al 2015 una sola empresa pasó a formar parte del rango más bajo del ratio de protección fiscal del sector de la construcción. Teniendo en cuenta esto se reconoce que la mayor parte de empresas registran bajos niveles de depreciación en relación a las utilidades generadas, lo que describe que la capacidad instalada pierde su valor más rápidamente que el beneficio que genera la empresa. En promedio desde el año 2014 hasta el año 2017 la proporción de compañías con un rango en el ratio de protección fiscal de 0 a 29,56 (el más bajo de la población) fue del 97,99%, además de que se evidenció un aumento porcentual de dicha cantidad del 0,55%. Se observa una baja protección fiscal en gran parte de las compañías, posiblemente por su reciente aparición dado que la depreciación no es cuantiosa y en la mayor parte de los casos no supera el valor en utilidades.

Al observarse una marcada aglomeración en el rango más bajo de protección fiscal se asume una deficiente capacidad de las constructoras para beneficiarse de la exoneración tributaria por concepto de adquisición de capacidad instalada. La legislación ecuatoriana exonera al pago del impuesto a la renta por 5 años a las sociedades que hayan realizado inversiones nuevas y productivas (Ley de Régimen Tributario Interno, 2004), lo que se relaciona indirectamente con la adquisición de activo fijo, lo cual a su vez se refleja en los gastos de depreciación dado que su valor monetario tiene una relación directamente proporcional con la inversión en capacidad instalada. Como lo manifiesta Padilla, Rivera, & Ospina (2015), la adquisición de

financiamiento en términos tributarios es beneficiosa para una empresa debido a las exoneraciones fiscales, en el caso del Ecuador si el financiamiento va dirigido a la inversión productiva, la empresa gozará de exoneraciones tributarias.

Tabla 16. Volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos

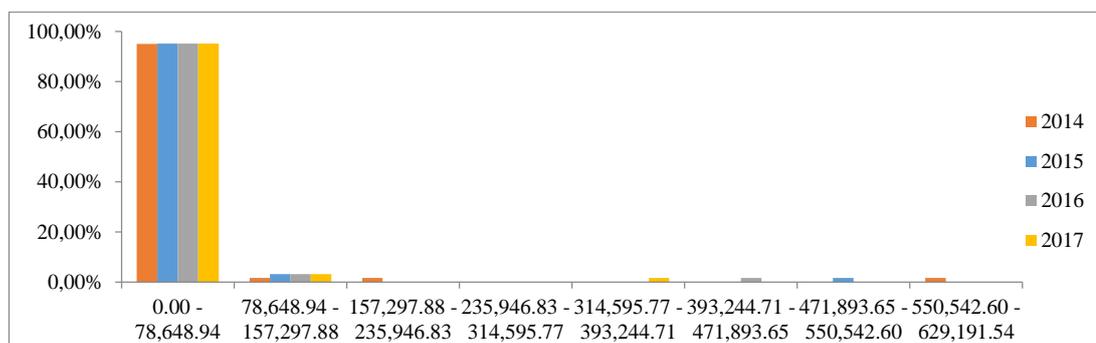
*Li - Ls	2014		2015		2016		2017	
	Frecuencia	Frecuencia relativa						
0.00 - 78,648.94	58	95.08%	59	95.16%	59	95.16%	60	95.24%
78,648.94 - 157,297.88	1	1.64%	2	3.23%	2	3.23%	2	3.17%
157,297.88 - 235,946.83	1	1.64%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
235,946.83 - 314,595.77	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
314,595.77 - 393,244.71	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	1.59%
393,244.71 - 471,893.65	0	0.00%	0	0.00%	1	1.61%	0	0.00%
471,893.65 - 550,542.60	0	0.00%	1	1.61%	0	0.00%	0	0.00%
550,542.60 - 629,191.54	1	1.64%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Total:	61	100.00%	62	100.00%	62	100.00%	63	100.00%

* Li significa límite inferior y Ls significa límite superior

Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Gráfico 16. Volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos



Fuente: Superintendencia de Compañías (2018)

Elaborado por: Diana Santo (2018)

Una alta variabilidad en los beneficios de una compañía refleja cierta inestabilidad en la demanda del mercado, además de que esto podría significar dificultades para mantener un flujo de efectivo constante que pueda solventar los costos de la compañía en general, lo que podría incrementar los requerimientos de financiación a corto plazo. La mayor parte de compañías dedicadas a la construcción en Cotopaxi se aglomeran en el rango más bajo de volatilidad de la utilidad de intereses e impuestos; en promedio la cantidad de compañías que registraron una volatilidad de entre 0 y 78.648,94 fue de un 95,16%. El sector de la construcción muestra cierta estabilidad en lo que respecta a la variación de sus beneficios; a una parte importante de este escenario habría contribuido la certidumbre política y económica del país experimentada durante los años 2014 y 2016. De igual manera, el mantenimiento de una visión política de

constante inversión en obra pública habría estabilizado la demanda de construcción en la provincia de Cotopaxi en dichos años.

La capacidad provisoria que tiene una empresa también reconoce la presencia de volatilidad en las utilidades que generan, siendo esto precisamente un problema que tienen las compañías de creación reciente. En este sentido, Restrepo & Vanegas, (2009) sostienen que las pequeñas empresas por lo general no tienen la capacidad de flexibilizarse en cuanto a los cambios cotidianos del contexto económico respecta, ya que estas presentan cotidianamente dificultades para prever cambios en el entorno competitivo, lo que en el futuro terminan afectando la estabilidad de los beneficios empresariales. La baja variabilidad que muestran las constructoras del sector muestra las propiedades de estabilidad en la demanda que tiene la industria, dado que el mercado básicamente se centra en la construcción inmobiliaria y en la ejecución de obra pública especialmente realizada por parte de los gobiernos locales.

4.2 Comprobación de hipótesis

En el presente apartado se efectúa un análisis estadístico para identificar los factores determinantes en la toma de decisiones financieras a largo plazo en el sector de la construcción. En esencia se aplica el modelo de regresión lineal múltiple para series de panel descrito en el apartado de recolección de la información, mismo que se representa a través de la ecuación (8). Como se describió anteriormente, no se reconoce la injerencia del ratio de retención de utilidades/utilidades después de intereses e impuestos ni de los costos de la deuda propuesto por Rivera A. (2008) para estimar el modelo, porque en la totalidad de casos observados no se reconocen valores de dichas perspectivas financieras con lo cual no se puede reconocer un factor determinante en la toma de decisiones potencial.

El propósito principal de la aplicación del análisis de regresión de efectos fijos o aleatorios, dependiendo de las propiedades de eficiencia y consistencia de los estimadores de los modelos, es comprobar que al menos una variable independiente incide en la toma de decisiones de financiamiento a largo plazo de las empresas. Siendo así, se comprueba la hipótesis de investigación; es decir que: “los factores

determinantes en la toma de decisiones inciden en el financiamiento a largo plazo en el sector de la Construcción de la Provincia de Cotopaxi”. A continuación, se presenta la función que describe la especificación del modelo econométrico a estimarse tanto para la regresión de efectos fijos como para la de efectos aleatorios.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_1 X_2 + \beta_1 X_3 + \beta_1 X_4 + \beta_1 X_5 + \beta_1 X_6 + \beta_1 X_7 + \beta_1 X_8 + \beta_1 X_9 + \beta_1 X_{10} + u$$

Dónde:

Y = Razón de deuda a largo plazo – activos,

X_1 = Volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos,

X_2 = Margen neto de rentabilidad,

X_4 = Logaritmo natural del valor monetario en ventas,

X_5 = Oportunidad de crecimiento,

X_6 = Años de actividad de la empresa,

X_7 = Ratio deuda a corto plazo/activos totales,

X_9 = Ratio de activo tangible/activos totales,

X_{10} = Ratio de protección fiscal,

β_i = Estimadores,

u = error

Para la realización del test de Hausman en primer lugar se requiere estimar tanto la regresión lineal múltiple de efectos fijos como de efectos aleatorios para rescatar sus estimadores y definir si estadísticamente presentan diferencias sistémicas; es decir, si los estimadores de ambos modelos mantienen sesgos definidos entre sí. Los resultados de las regresiones posteriores a la aplicación del test de Hausman se presentan en los anexos, especialmente el correspondiente a efectos fijos puesto que como se apreciará a continuación es el modelo no aplicable al presente caso de estudio.

Tabla 17. Test de Hausman

Variable	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fe	re	Difference	S.E.
X1	-1,25E-06	-7,88E-08	-1,17E-06	2,33E-06
X2	-0,0046852	-0,0141729	0,0094876	0,0118713
X4	-0,0059287	-0,0057078	-0,0002209	0,0019099
X5	0,0070123	0,0148908	-0,0078785	0,00
X6	0,0174828	0,0070161	0,0104667	0,0243704
X7	-0,2494478	-0,1886158	-0,0608321	0,0116661
X9	0,0160046	-0,0182363	0,0342409	0,0802803
X10	0,000087	0,0002658	-0,0001788	0,0005369

Test: Ho: difference in coefficients not systematic
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 38.20$
 Prob> $\chi^2 = 0.0000$

Fuente: Tablas 6 – 14.

Elaborado por: Diana Santo (2018)

En la tabla 15 se evidencian los resultados del test de Hausman, mismo que registró un valor del estadístico de Chi-cuadrado de 38,20, correspondiéndole un valor de probabilidad de 0.0000. Con esto se rechaza la hipótesis nula de existencia de diferencias no sistémicas; es decir, se comprueba la presencia de sesgos en los estimadores, así que se opta por emplear el modelo de efectos fijos considerando las propiedades de consistencia de sus estimadores. En la tabla 16 se presentan los resultados de esta regresión considerando todas las regresoras para posteriormente desestimar aquellas que no presenten significación estadística.

Tabla 18. Ratio de endeudamiento a largo plazo en función de sus factores determinantes

Variable	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
X1	-1,25E-06	2,56E-06	-0,49	0,625	-6,31E-06	3,80E-06
X2	-0,0046852	0,0422721	-0,11	0,912	-0,0881073	0,0787369
X4	-0,0059287	0,0078471	-0,76	0,451	-0,0214147	0,0095573
X5	0,0070123	0,0439875	0,16	0,874	-0,0797951	0,0938197
X6	0,0174828	0,0298691	0,59	0,559	-0,0414626	0,0764283
X7	-0,2494478	0,0489119	-5,1	0,000	-0,3459733	-0,1529224
X9	0,0160046	0,1504502	0,11	0,915	-0,2809025	0,3129116
X10	0,000087	0,0018887	0,05	0,963	-0,0036402	0,0038142
_cons	0,259922	0,1430854	1,82	0,071	-0,0224508	0,5422948
R-sq:			Obs per group:			
Within	=	0.1394	min	=	1	
Between	=	0.0570	avg	=	3,9	
Overall	=	0.0041	max	=	4	

Fuente: Tablas 6 – 14.

Elaborado por: Diana Santo (2018)

En la tabla 16 se aprecia que solamente una regresora presenta significación estadística sobre el endeudamiento a largo plazo, siendo esta la razón de endeudamiento a corto plazo sobre los activos. Aquello se comprueba al registrarse un valor de probabilidad del estimador correspondiente a este índice significativo al 5%, mismo que alcanzó un valor de 0,000. Esto es natural ya que tanto el volumen de pasivos a corto plazo y el valor de pasivos a largo plazo, hasta cierto punto, mantienen un incurrimiento excluyente; es decir que, si se comete endeudamiento a corto plazo, existe menos disponibilidad para ejercer financiamiento de largo plazo, de ahí el signo negativo del estimador correspondiente al ratio de pasivos a corto plazo – activos totales. A priori se puede considerar que el directivo siempre experimenta la disyuntiva de qué estructura financiera debe acoger en su empresa, si endeudarse a largo plazo o a corto plazo en el presente o en el futuro.

Tabla 19. Ratio de endeudamiento a largo plazo en función de sus factores determinantes

Variable	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
X7	-0,2508083	0,0473202	-5,3	0,00	-0,3441682	-0,1574485
_cons	0,2883109	0,0364435	7,91	0,00	0,21641	0,3602118
R-sq:			Obs per group:			
within	=	0,1325	Min	=	1	
between	=	0,0938	Avg	=	3,9	
overall	=	0,0038	Max	=	4	

Fuente: Tablas 6 – 14.

Elaborado por: Diana Santo (2018)

En la tabla 17 se corrobora la incidencia del endeudamiento a corto plazo en la toma de decisiones de financiación de las empresas constructoras en la provincia de Cotopaxi. El valor p registrado por el coeficiente del ratio de endeudamiento a corto plazo – activos totales es significativo al 5%, alcanzando un valor de 0,00. De esta manera se reconoce a esta variable como factor determinante en la toma de decisiones de financiamiento a largo plazo y se identifica un factor financiero que condiciona el comportamiento de la variable dependiente. Es decir que, al menos un factor determinante en la toma de decisiones incide en el financiamiento a largo plazo en el sector de la Construcción de la Provincia de Cotopaxi, comprobándose así la hipótesis alterna de investigación.

El coeficiente negativo refleja una relación inversamente proporcional entre el endeudamiento a corto y largo plazo, lo que identifica la presencia de una disyuntiva en el ejercicio en la toma de decisiones de financiamiento. Como se mencionó antes de presentar una respuesta corroborativa, también se demuestra la existencia de una relación excluyente entre los dos tipos de financiamiento: endeudamiento al corto y largo plazo. Dicha relación muestra la existencia de necesidades crediticias específicas que pueden estar estrictamente relacionadas a las necesidades de expansión de las compañías y a las características de fuerte inversión que la actividad por naturaleza requiere, lo que demanda montos cuantiosos de crédito. Aspectos como el ciclo económico también explica el incurrimento en financiamiento de corto plazo y no el de largo plazo, y viceversa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

- Se determinó que el financiamiento a largo plazo es preferido por las compañías dedicadas a las actividades de construcción en la provincia de Cotopaxi, aunque los montos solicitados en créditos a largo plazo no son considerables puesto que por lo general no sobrepasan los activos. Por otro lado, el sobreendeudamiento no es un problema muy presente en las organizaciones; sin embargo, durante el período se evidenció un aumento de los volúmenes de financiamiento a largo plazo, en este sentido, se puede considerar al sector como no endeudado, lo que implicaría el incurrimiento en financiamiento con cierta prudencia por parte de las empresas. También se reconoció que parte de los limitantes para que se establezca una mayor adquisición de pasivos al largo plazo son las dificultades existentes para acceder a financiamiento, además de que el ciclo económico en efecto puede incidir en el grado de adjudicación que las empresas logren con respecto a los créditos otorgados.
- En lo que respecta a los factores que condicionan el financiamiento a largo plazo se identificó que las compañías constructoras en su mayoría han sido de creación reciente por lo que se caracteriza al sector como joven y con potencial de crecimiento, en contraste, a lo que a rentabilidad se refiere, el sector ha mostrado un bajo desempeño durante el período analizado, lo cual es atribuible a la escasa recurrencia de la demanda de construcción y una masiva exigencia de recursos para su ejecución. A esto se suma la relativa estabilidad en las utilidades de la industria, razón por la cual se atribuye cierta seguridad a pesar del carácter eventual que tiene la demanda de la construcción, es así que al mediano plazo las compañías registran escasas oportunidades de crecimiento debido a la influencia que tiene el ciclo económico sobre la demanda de

construcción el país, lo cual exige prudencia en el incurrimiento de pasivos a corto plazo.

- Los activos tangibles no reflejaron una representatividad significativa sobre los activos totales y se reconoció que de las potencialidades de inversión de las empresas dependerá la tenencia de activos tangibles dado su elevado costo. Por otro lado, se evidenció que el número de compañías con un deficiente grado de protección fiscal ha sido bajo durante toda la serie, esto debido a la reciente creación de compañías en la industria dado que la depreciación de su capacidad instalada no es considerable. La demanda de la construcción es inestable, lo que se refleja en la volatilidad de los beneficios obtenidos por las empresas; sin embargo, el sector ha presentado una relativa estabilidad durante el período analizado. Esto se debe a las políticas intensivas del gobierno que han buscado realizar una inversión constante de recursos para la construcción de obra pública por un lapso de tiempo sostenido, lo que habría estabilizado la demanda de construcción en la provincia de Cotopaxi.
- A través de una regresión lineal de efectos fijos se comprobó la incidencia del endeudamiento en las decisiones de financiamiento de las empresas constructoras en la provincia de Cotopaxi. De esta forma, se reconoce al menos un factor determinante de la dinámica del endeudamiento a largo plazo, en este caso el pasivo corriente, comprobándose así que existe un factor determinante en la toma de decisiones que incide en el financiamiento a largo plazo en el sector de la construcción de la provincia. Dichos resultados muestran la existencia de una relación excluyente entre el financiamiento a corto plazo y el de largo plazo. Esta relación permite reconocer una creciente necesidad de expansión por parte de las constructoras, además de que los fuertes requerimientos de capital de la actividad exigen cuantiosos montos de recursos a ser invertidos. Esta situación muestra indirectamente la trascendencia que tiene la actividad constructora para la dinámica económica de las localidades, puesto que el comportamiento cíclico de la inversión también ejerce un efecto positivo sobre la economía provincial.

BIBLIOGRAFÍA

- Aching, C. (2006). *Guía rápida: ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia*,. Lima, Perú: El Cid Editor.
- Aravena, I. (2016). *Metodología de gestión estratégica a mediano y largo plazo para pequeñas y medianas empresas del sector construcción (Tesis de Posgrado)*. Santiago, Chile: Universidad de Chile . Recuperado el 13 de Noviembre de 2018, de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/141374/metodologia-de-gestion-estrategica-a-mediano-y-largo-plazo-para-pequenas-y-medianas-empresas-del-sector-construccion.pdf?sequence=1>
- Arias, C. (2012). Perspectiva legal de la financiación de proyectos "Project Finance" y el manejo del riesgo. *Revista de Derecho Privado*(23), 211-243.
- Arias, R. (2015). *Derecho corporativo empresarial* (Primera ed.). México D.F, México: Grupo Editorial Patria.
- ASBANC. (23 de Abril de 2018). *Financiamiento al sector construcción*. Recuperado el 2 de Octubre de 2018, de Sitio web de proactivo: <http://proactivo.com.pe/wp-content/uploads/2018/04/Asbanc-Semanal-281.pdf>
- Barona, B., & Rivera, J. (2012). Análisis empírico de la financiación de nuevas empresas en Colombia. *Revista Innovar Journal*, 21(43), 5-18.
- Barrón, V., & D'Aquino, M. (2004). *Proyecto y metodología de la investigación* (Primera ed.). Buenos Aires, Argentina: Maipue.
- BCE. (Octubre de 2018). *Producto interno bruto por industria*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2018, de Sitio Web del Banco Central del Ecuador: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

- Benninga, S. (2015). *Principios de Finanzas con Excel*. (G. Feldman, Trad.) Los Angeles, Estados Unidos : Oxford Publishing Limited.
- Biancone, P., & Radwan, M. (2018). Sharia-Compliant financing for public utility infrastructure. *Utilities Policy*, 52, 88-94.
- BID. (7 de Diciembre de 2016). *Paraguay facilitará el financiamiento de la construcción y el acceso a la vivienda con apoyo del BID*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2018, de Sitio web de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2016-12-07/financiamiento-y-construccion-de-vivienda%2C11683.html#>
- Blázquez, F., Dorta, A., & Verona, M. (2006). Factores del crecimiento empresarial. Especial referencia a las pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 16(28), 43-56.
- Briozzoa, A., Vigier, H., Castillo, N. P., & Speroni, C. (2016). Decisiones de financiamiento en pymes: ¿existen diferencias en función del tamaño y la forma legal? *Estudios Gerenciales*(32), 71–81.
- Cabrer, B., & Rico, P. (2015). Determinantes de la estructura financiera de las empresas españolas. *Estudios de economía aplicada*, 33(2), 513 – 532.
- CAMICON. (2018). *La cámara de la industria de la construcción*. Obtenido de Sitio web de Cámara de la Industria de la Construcción: <http://www.camicon.ec/wp-content/uploads/2017/03/PROPUESTA-CAMICON-PRESIDENCIALES.pdf>
- Cano, P., Orue, F., Martínez, J., Mayett, Y., & López, G. (2015). Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. *Contaduría y Administración*, 60(1), 181-203.
- Carvajal, D. (2016). Cambiadores y elites urbanas: el auge de antonio de paredes y su familia en valladolid a inicios del siglo xvi. *Salamanca*, 38(1), 193-222.

- Chang, G. (2017). *Tendencia del mercado de la construcción en Quito- Ecuador (Tesis de posgrado)*. Cataluña: Universidad Politécnica de Cataluña. Obtenido de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/105936/Mem%C3%B2ria_ChangGiulianna%20Estefania.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Coba, M. (2012). *Los sistemas de información gerencial aplicado en la empresa privada: Estudio empírico en la provincia de Tungurahua - Ecuador (Tesis de posgrado)*. Madrid, España: Universidad Rey Juan Carlos.
- Córdoba, M. (2012). *Gestión financiera* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Córdoba, M. (2015). *Finanzas internacionales* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Córdova, M. (2015). Transformación de las políticas de vivienda social. El Sistema de Incentivos para la Vivienda en la conformación de cuasi-mercados en Ecuador. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*(53), 127-149.
- Corona, E., & Vázquez, V. (2014). *Análisis de estados financieros individuales y consolidados*. Madrid, España: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia,.
- Crespo, J. (2011). CAMEL vs. discriminante, un análisis de riesgo al sistema Venezolano. *Ecos de Economía*, 15(33), 25-47.
- DID. (Septiembre de 2010). *Financiamiento de la vivienda: Favorecer el acceso de las familias a una propiedad salubre y segura*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2018, de Sitio web de Développement international Desjardins: <https://www.did.qc.ca/media/documents/es/positionnements/DID-FinanciamientoVivienda-Septiembre2010.pdf>
- Díez, I., Martín, G., & Montoro, M. (2014). *Economía de la empresa* (Primera ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo, S.A.

- Domínguez, J., Fernandini, M., Riquelme, L., & Schneider, C. (2017). Financiamiento del mercado de vivienda en América Latina y el Caribe. *Sector de Instituciones para el Desarrollo*, 3-19. Recuperado el 14 de Noviembre de 2018, de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8310/Financiamiento-del-mercado-de-vivienda.PDF?sequence=3&isAllowed=y>
- Durá, S. (27 de Septiembre de 2017). *La construcción en Ecuador*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2018, de Sitio web de la Construcción Latino Americana: <https://www.construccionlatinoamericana.com/la-construccion-en-ecuador/129510.article>
- EKOS. (1 de Julio de 2017). *Cifras de la construcción*. Recuperado el 1 de Octubre de 2018, de Sitio web de pressreader: <https://www.pressreader.com/ecuador/mundo-constructor/20170701/281779924180374>
- En Obra . (9 de Noviembre de 2015). *Cinco medios de financiación para la construcción*. (E. e. Obra, Editor) Recuperado el 13 de Noviembre de 2018, de Sitio web de La comunidad de gestión y negocios para la construcción: <https://en-obra.com/noticias/cinco-medios-de-financiacion-para-la-construccion/>
- Esandi, I., Briozzo, E., & Vigier, P. (2015). Decisiones de financiamiento en pymes: particularidades derivadas del entrelazamiento empresa-propietario. *Revista de Gestão*, 22(3), 357-380.
- Espejo, L., Robles, I., & Higuerey, A. (2017). Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador. *Revista Publicando*, 4(13), 241-254.
- Espinosa, C. (2016). ¿Cómo se toman las decisiones organizacionales? Una revisión clásica. *Sociológica*, 31(87), 43-78.

- FAO. (2016). *Decisión de inversión*. Recuperado el 1 de Octubre de 2018, de Sitio web de la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <http://www.fao.org/docrep/x5743s/x5743s0a.htm>
- Flores, C., & Vargas, P. (2010). *Impacto de las tics en el desempeño de las pymes en el Ecuador, provincia del Cotopaxi, canton Latacunga año 2010 (Tesis de pregrado)*. Latacunga, Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Flores, R. (2014). *Análisis de estados financieros*. México D.F., México: Editorial Digital UNID.
- Flórez, J. (2015). *Proyectos de inversión para las PYME (Tercera ed.)*. Bogotá, Colombia: Ediciones ICE.
- Gallardo, L., & Avilés, E. (2015). Estructura de capital y riesgo financiero: evidencia empírica en pymes hoteleras. *Revista Global de Negocios*, 3(4), 1-10.
- Gao, Y., Heng, Y., & Shiue, C. (2018). The performance of the P2P finance industry in china. *Electronic Commerce Research and Applications*, 30, 138-148. doi:doi.org/10.1016/j.elerap.2018.06.002
- García, C. (2012). Del pasmo al marasmo : El sector de la construcción y su relación con la crisis del empleo. *Estudios de economía aplicada*, 30(1), 163-182.
- García, G. (2016). *Estrategia de financiación de los negocios internacionales*. Madrid, España: FC Editorial.
- Gil, A., & Jimenez, J. (2015). El contexto económico global de la pyme. *Estudios Regionales*(95), 155-179.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de administracion financiera (Décima segunda ed.)*. (G. Dominguéz, Ed.) México D.F, México: Educación superior latinoamericana.

- Gómez, M. (2009). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (Segunda ed.). Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- González, B., Pumares, P., & Rojas, A. (2012). El impacto de la crisis de la construcción en las relaciones intergrupales dentro del sector. *Gazeta de Antropología*, 1-18. Obtenido de <http://www.gazeta-antropologia.es/?p=1220>
- Grau, J., & Reig, A. (2014). Efectos de la crisis en el crédito comercial concedido y relevancia de la diversificación de la actividad. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 23, 194-204.
- Greer, I., D'Olier, T., & Barilett, M. (2013). Metodología para financiamiento de proyectos – fase de construcción. *Criterios*, 1-31.
- Guerra, S. (26 de Junio de 2018). *El sector constructor, un termómetro de la economía nacional*. Recuperado el 2 de Octubre de 2018, de Sitio web revistagestion: <http://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/el-sector-constructor-un-termometro-de-la-economia-nacional>
- Gutiérrez, J. (2013). *Modelos Financieros con excel. Herramientas para mejorar la toma de decisiones empresariales* (Segunda ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2014). *Capital profesional*. Madrid, España: Ediciones Morata, S. L.
- Haro, A., & Díaz, J. (2017). *Dirección financiera: inversión*. Almería, España: Editorial Universidad de Almería.
- Harro, M. (2014). *Economic Methodology: A Historical Introduction* (Primera ed.). New York, USA: Routledge.
- Hernández, R., & González, S. (2012). *El proceso de investigación científica* (Segunda ed.). La Habana, Cuba: Editorial Universitaria.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México D.F., México: McGraw Hill.
- Industrias y Productividad. (28 de Marzo de 2017). *Construcción de Eco Parque Industrial de Cotopaxi es clave para el desarrollo productivo territorial*. Obtenido de Sitio web de Ministerio de Industrias y Productividad: <https://www.industrias.gob.ec/construccion-de-ecoparque-industrial-de-cotopaxi-es-clave-para-el-desarrollo-productivo-territorial/>
- INEC. (2013). *Empresas por rama de actividad económica*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2018, de Sitio web del Instituto Nacional de Estadística y Censos: www.ecuadorencifras.gob.ec/.../Compendio/Compendio...compendio.../capitulo5_Act
- Jara, M., & Sánchez, S. (2012). Factores determinantes del endeudamiento bancario. *El trimestre económico*, 77(313), 53-84.
- Jaramillo, P. (18 de Febrero de 2018). *Impacto del Sector de la Construcción en el Ecuador*. Recuperado el 2 de Octubre de 2018, de Sitio web de perspectiva: <https://perspectiva.ide.edu.ec/investiga/2018/02/20/impacto-del-sector-de-la-construccion-en-el-ecuador/>
- Jiménez, F., & Palacín, J. (2007). Determinantes de la estructura financiera de la empresa. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(4), 9-24.
- Keys, J. (12 de Diciembre de 2016). *Panorama mundial de la construcción*. Recuperado el 1 de Octubre de 2018, de Sitio web de Construcción panamericana: <https://www.construccion-pa.com/noticias/panorama-mundial-la-construccion/>
- Ley de Régimen Tributario Interno, Capítulo III, Art. 9.1 (2004).

- Livert, F. (2013). *Mecanismos de financiamiento de la infraestructura urbana utilizando criterios de eco-eficiencia*. Santiago de Chile: CEPAL. Obtenido de https://www.cepal.org/ecoeficiencia/noticias/paginas/2/36162/Informe_final_financiamiento_livertaquino.pdf
- Lizundia, I., Etxepare, L., Sagarna, M., & Uranga, E. (2018). El coste de la obligatoria rehabilitación energética de la vivienda colectiva: ¿un problema social? *Informes de la Construcción*, 70(551), 1-9.
- Luna, A. (2016). *Plan estratégico de negocios* (Primera ed.). México D.F, México: Grupo Editorial Patria.
- Machaj, M. (2017). *Money, interest, and the structure of production: resolving some puzzles in the theory of capital*. Lanham, USA: Lexington Books.
- Marcelo, G. (2009). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (Segunda ed.). Córdoba, España: Editorial Brujas.
- Martínez, C. (2016). *Optimización de portafolios teoría, comparación y aplicaciones* (Tesis de grado). Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Martínez, P. (2014). El sector de la construcción en la provincia de León a lo largo del periodo 1990-2013. *Pecunia Monográfico*, 65-115.
- Mendoza, C., & Ortiz, O. (2016). *Contabilidad financiera para contaduría y administración*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte/ Ecoe Ediciones.
- Mendoza, J. (2017). Financiarización y sector carretero en México. *Revista problemas del desarrollo*, 48(189), 85-112.
- Morales, A. (2014). *Finanzas* (Primera ed.). México D.F: Grupo Editorial Patria.

- Mosquera, A. (25 de Julio de 2015). *Un análisis al sector de la Construcción*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2018, de Sitio web del Comité Empresarial Ecuatoriano: <http://cee.org.ec/2015/07/25/un-analisis-al-sector-de-la-construccion/>
- Mutua, N. (2013). *Gestión de la edad de la empresa. Reto y oportunidad*. Pamplona, España: Gráficas Biak.
- Núñez, L. (2016). *Finanzas 1: Contabilidad, planeación y administración financiera* (Primera ed.). México D.F, México: Instituto Mexicano de Contador Públicos.
- Ortega, A., & Espinosa, J. (2015). *Plan de internacionalización empresarial. Manual práctico* (Primera ed.). Madrid, España: ESIC Editorial.
- Padilla, A., Rivera, J., & Ospina, H. (2015). Determinantes de la estructura de capital de las mipymes del sector real participantes del Premio Innova 2007-2011. *Finanzas. política. economía.*, 7(2), 359-380.
- Palacios, C. (2015). *Estrategias de creación empresarial* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Palazuelos, E., Herrero, Á., & Montoya, J. (2017). ¿Importa la auditoría de los estados financieros de las Pymes a los analistas de riesgo de crédito? *Universia business review*, 169-187.
- Palomino, J., Hennings, J., & Echevarría, V. (2017). Análisis macroeconómico del sector construcción en el Perú. *Quipukamayoc*, 25(47), 95-101. Obtenido de <http://www.gazeta-antropologia.es/?p=1220>
- Paredes, A. C., & Flores, M. (2016). Determinants of leverage in mining companies, empirical evidence for Latin American countries. *Contaduría y Administración*, 61, 26-40.

- Pavón, I. (2016). *Inclusión financiera de las pymes en el Ecuador y México*. Santiago: CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40848/1/S1601083_es.pdf
- Pavón, L. (Diciembre de 2016). *Inclusión financiera de las pymes en el Ecuador y México*. Recuperado el 3 de Diciembre de 2018, de Sitio web de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40848/S1601083_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pérez, J., & Carballo, V. (2016). *La estructura de capital: cómo financiar la empresa*. Madrid, España: ESIC.
- Pesce, G., Esandi, J., Briozzo, A., & Vigier, H. (2015). Decisiones de financiamiento en pymes: particularidades derivadas del entrelazamiento empresa-propietario. *Rege*, 22(3), 357-380.
- Popa, S., Soto, P., & Perez, D. (2016). An investigation of the effect of electronic business on financial performance of Spanish manufacturing SMEs. *Technological Forecasting & Social Change*, 1-8.
- Pozo, M., & Gonzales, P. (2014). Instrumentos de financiación de la vivienda en la comunidad andina: un análisis jurídico-fiscal del fideicomiso inmobiliario. *Revista de Direitos Fundamentais e Democracia*, 15(15), 2-40.
- Quintero, C. (2013). La toma de decisiones organizacionales en un proceso de reforma administrativa El gobierno digital en un municipio de Jalisco, México. *Estado, Gobierno, Gestión Pública*(22), 87-128.
- Ramírez, L., & Palacín, J. (2018). El estado del arte sobre la teoría de la estructura de capital de la empresa. *Cuadernos de Economía*, 37(73), 143-165.

- Restrepo, J., & Vanegas, J. (2009). Análisis del Perfil Financiero de las Pymes del Valle del Aburra y su Acceso al Crédito: Una Aproximación Empírica. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 1(3), 43-54.
- Retamozo, M. (2015). La epistemología crítica de Hugo Zemelman: política y metodología (o una metodología política). *Estudios Políticos*, 36, 35-61.
- Rey, J. (2016). *Proceso integral de la actividad comercial* (Segunda ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo, S.A.
- Ribau, C., Moreira, A., & Raposo, M. (2016). SME internationalization research: Mapping the state of the art. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue canadienne des sciences de l'administration*, 35(2), 1-24.
- Rivera, A. (2008). Decisiones de financiación de la industria metalmeccánica del Valle del Cauca. *Estudios Generales*, 24(107), 35-57.
- Rivera, J. (2002). Teoría sobre la estructura de capital. *Estudios Generales*, 31-59.
- Rojas, V. (2011). *Metodología de la investigación: diseño y ejecución* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Ruy, F., Guizzardí, G., Falbo, R., Reginato, C., & Santos, V. (2017). From Reference Ontologies to Ontology Patterns and Back. *Data & Knowledge Engineering*, 109, 41-69.
- Sainz, J. (2016). *El plan de marketing en la PYME* (Tercera ed.). Madrid, España: ESIC Editorial.
- Salazar, A. (2017). *Panorama mundial de la construcción en el 2017*. Recuperado el 1 de Octubre de 2018, de Sitio web de la Comunidad de Gestión y Negocio para la construcción: <https://en-obra.com/noticias/panorama-mundial-de-la-construccion-para-el-2017/>

- Sánchez, S. (2017). *Modelo de evaluación integrada de impactos aplicado al proceso de introducción del cemento de bajo carbono en la industria cementera en Cuba (Tesis de Doctorado)*. La Habana, Cuba: Editorial Universitaria.
- Sarabia, A., Sánchez, J., & Leyva, J. (2017). Uso de nutrientes tecnológicos como materia prima en la fabricación de materiales de construcción en el paradigma de la economía circular. *Respuestas, 1*, 6-16. Obtenido de <http://www.gazeta-antropologia.es/?p=1220>
- Sardonil, D. (2013). *Diccionario-glosario de metodología de la investigación social* (Primera ed.). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Skowronski, K. (2013). *Beyond Aesthetics and Politics : Philosophical and Axiological Studies on the Avant-Garde, Pragmatism, and Postmodernism* (Primera ed.). Amsterdam, the Netherlands: Editions Rodop.
- Soriano, J., García, C., & Torrents, A. (2012). *Economía de la empresa* (Primera ed.). Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Soriano, M., García, C., Torrents, J., & Viscarri, J. (2012). *Economía de la empresa* (Primera ed.). Barcelona, España: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Superintendencia de Compañías. (2018). *Portal de información*. Obtenido de Sitio web de la Superintendencia de Compañías: <http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portalInformacion/index.zul>
- Torres, I. (2011). Acerca del financiamiento por deudas en el estado peruano. *Derecho y Cambio Social*, 1-21.
- Valencia, H. (2015). Complementariedad de las inversiones a largo plazo y de capital de trabajo ante oportunidades de negocios y consideraciones de liquidez en países latinoamericanos. *Estudios Gerenciales, 31*, 364–372.

- Vecino, C., Rojas, S., & Muñoz, Y. (2015). Prácticas de evaluación financiera de inversiones en Colombia. *Estudios Generales*, 31(134), 41-49.
- Villamarin, P., & Quimbita, L. (2014). *Análisis e importancia del comportamiento organizacional sustentado en las competencias, habilidades y el nivel administrativo de negocios que tienen las pymes en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga (Tesis de posgrado)*. Latacunga, Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas Espe.
- Villar, L., & Rodríguez, V. (2012). El proceso inversionista y la financiación de inversiones en Cuba: deficiencias, limitaciones y retos. *Economía y Desarrollo*, 148(2), 124-138.
- Yanine, M. (2013). *Relación entre la estructura de financiamiento y el tamaño de las S.A abiertas del sector construcción (Tesis de posgrado)*. Concepción, Chile: Universidad del Bío-Bío. Obtenido de <http://repositorio.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/420/1/Yanine%20Nazal%20C%20Marcela%20Graciela.pdf>
- Ylhainen, I. (2017). Life-cycle effects in small business finance. *Journal of Banking and Finance*, 176-196.
- Zapata, G. (2015). El tamaño y la estructura de la organización: un estudio teórico y empírico con el enfoque contingente. *Revista Ciencias Estratégicas*, 23(34), 193-208.

Anexos

Anexo 1. Regresiones de efectos fijos previas al modelo final

Fixed-effects (within) regression
 Group variable: **Exp**

Number of obs = 248
 Number of groups = 63

R-sq:
 within = 0.1394
 between = 0.0570
 overall = 0.0041

Obs per group:
 min = 1
 avg = 3.9
 max = 4

corr(u_i, Xb) = -0.3043

F(8, 177) = 3.58
 Prob > F = 0.0007

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X1	-1.25e-06	2.56e-06	-0.49	0.625	-6.31e-06	3.80e-06
X2	-.0046852	.0422721	-0.11	0.912	-.0881073	.0787369
X4	-.0059287	.0078471	-0.76	0.451	-.0214147	.0095573
X5	.0070123	.0439875	0.16	0.874	-.0797951	.0938197
X6	.0174828	.0298691	0.59	0.559	-.0414626	.0764283
X7	-.2494478	.0489119	-5.10	0.000	-.3459733	-.1529224
X9	.0160046	.1504502	0.11	0.915	-.2809025	.3129116
X10	.000087	.0018887	0.05	0.963	-.0036402	.0038142
_cons	.259922	.1430854	1.82	0.071	-.0224508	.5422948
sigma_u	.60832313					
sigma_e	.51390511					
rho	.58354305	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(62, 177) = 5.02 Prob > F = 0.0000

Fixed-effects (within) regression
 Group variable: **Exp**

Number of obs = 248
 Number of groups = 63

R-sq:
 within = 0.1394
 between = 0.0566
 overall = 0.0040

Obs per group:
 min = 1
 avg = 3.9
 max = 4

corr(u_i, Xb) = -0.3048

F(7, 178) = 4.12
 Prob > F = 0.0003

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X1	-1.26e-06	2.55e-06	-0.49	0.622	-6.29e-06	3.77e-06
X2	-.0046977	.0421525	-0.11	0.911	-.0878807	.0784853
X4	-.0059325	.0078247	-0.76	0.449	-.0213736	.0095086
X5	.0070452	.0438582	0.16	0.873	-.0795038	.0935942
X6	.0175486	.0297513	0.59	0.556	-.041162	.0762591
X7	-.2495107	.0487556	-5.12	0.000	-.3457241	-.1532973
X9	.0169586	.1485998	0.11	0.909	-.2762855	.3102027
_cons	.259908	.1426834	1.82	0.070	-.0216606	.5414767
sigma_u	.6084214					
sigma_e	.51246259					
rho	.58498706	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(62, 178) = 5.04 Prob > F = 0.0000

Fixed-effects (within) regression
 Group variable: **Exp**

Number of obs = 248
 Number of groups = 63

R-sq:
 within = 0.1393
 between = 0.0570
 overall = 0.0040

Obs per group:
 min = 1
 avg = 3.9
 max = 4

corr(u_i, Xb) = -0.3060
 F(6,179) = 4.83
 Prob > F = 0.0001

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X1	-1.27e-06	2.54e-06	-0.50	0.617	-6.28e-06	3.74e-06
X4	-.0060608	.0077181	-0.79	0.433	-.021291	.0091694
X5	.0067183	.0436392	0.15	0.878	-.0793951	.0928318
X6	.0174127	.0296441	0.59	0.558	-.0410843	.0759096
X7	-.2494672	.0486194	-5.13	0.000	-.3454081	-.1535263
X9	.0167908	.1481817	0.11	0.910	-.275617	.3091986
_cons	.2603735	.1422283	1.83	0.069	-.0202863	.5410334
sigma_u	.60878823					
sigma_e	.51104696					
rho	.58662194	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(62, 179) = 5.08 Prob > F = 0.0000

Fixed-effects (within) regression
 Group variable: **Exp**

Number of obs = 248
 Number of groups = 63

R-sq:
 within = 0.1392
 between = 0.0546
 overall = 0.0040

Obs per group:
 min = 1
 avg = 3.9
 max = 4

corr(u_i, Xb) = -0.3074
 F(5,180) = 5.82
 Prob > F = 0.0001

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X1	-1.33e-06	2.49e-06	-0.53	0.594	-6.23e-06	3.58e-06
X4	-.0060174	.0076874	-0.78	0.435	-.0211864	.0091517
X5	.0057908	.0427468	0.14	0.892	-.0785586	.0901402
X6	.0179351	.029203	0.61	0.540	-.039689	.0755593
X7	-.2494911	.0484854	-5.15	0.000	-.345164	-.1538182
_cons	.2637241	.1387386	1.90	0.059	-.0100391	.5374873
sigma_u	.60903647					
sigma_e	.50964368					
rho	.58815239	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(62, 180) = 5.12 Prob > F = 0.0000

```

Fixed-effects (within) regression                Number of obs   =    248
Group variable: Exp                            Number of groups =    63

R-sq:                                           Obs per group:
  within = 0.1392                               min =          1
  between = 0.0550                              avg =          3.9
  overall = 0.0039                              max =          4

corr(u_i, Xb) = -0.3088                        F(4,181)        =    7.31
                                                Prob > F        =    0.0000

```

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X1	-1.34e-06	2.48e-06	-0.54	0.589	-6.23e-06	3.55e-06
X4	-.0060558	.0076613	-0.79	0.430	-.0211728	.0090612
X6	.0179652	.0291228	0.62	0.538	-.0394987	.0754291
X7	-.2505144	.0477633	-5.24	0.000	-.344759	-.1562698
_cons	.263952	.1383517	1.91	0.058	-.0090376	.5369415
sigma_u	.60936643					
sigma_e	.50825978					
rho	.58973117	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(62, 181) = 5.16 Prob > F = 0.0000

```

Fixed-effects (within) regression                Number of obs   =    248
Group variable: Exp                            Number of groups =    63

R-sq:                                           Obs per group:
  within = 0.1378                               min =          1
  between = 0.0763                              avg =          3.9
  overall = 0.0043                              max =          4

corr(u_i, Xb) = -0.2822                        F(3,182)        =    9.69
                                                Prob > F        =    0.0000

```

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X4	-.0062497	.007638	-0.82	0.414	-.0213202	.0088207
X6	.0186385	.0290395	0.64	0.522	-.0386589	.075936
X7	-.2486625	.0475476	-5.23	0.000	-.3424778	-.1548471
_cons	.2373448	.1290473	1.84	0.068	-.0172764	.4919661
sigma_u	.60364244					
sigma_e	.50727048					
rho	.58610226	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(62, 182) = 5.18 Prob > F = 0.0000

```

Fixed-effects (within) regression
Group variable: Exp
Number of obs   =   248
Number of groups =   63

R-sq:
  within = 0.1358
  between = 0.0797
  overall = 0.0049
Obs per group:
  min = 1
  avg = 3.9
  max = 4

corr(u_i, Xb) = -0.2691
F(2,183) = 14.38
Prob > F = 0.0000

```

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X4	-.0064251	.0076208	-0.84	0.400	-.0214612	.0086109
X7	-.2507734	.0473574	-5.30	0.000	-.3442101	-.1573367
_cons	.3142769	.0477363	6.58	0.000	.2200927	.4084611
sigma_u	.60098108					
sigma_e	.5064548					
rho	.58473861	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(62, 183) = 5.19 Prob > F = 0.0000

```

Fixed-effects (within) regression
Group variable: Exp
Number of obs   =   248
Number of groups =   63

R-sq:
  within = 0.1325
  between = 0.0938
  overall = 0.0038
Obs per group:
  min = 1
  avg = 3.9
  max = 4

corr(u_i, Xb) = -0.2703
F(1,184) = 28.09
Prob > F = 0.0000

```

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X7	-.2508083	.0473202	-5.30	0.000	-.3441682	-.1574485
_cons	.2883109	.0364435	7.91	0.000	.21641	.3602118
sigma_u	.60084492					
sigma_e	.50605666					
rho	.58501047	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(62, 184) = 5.21 Prob > F = 0.0000

Anexo 2. Cálculo de los indicadores financieros y cuentas requeridas para su análisis.

Año 2014																			
Empresas	Activos totales	Activos tangibles	Depreciación total (planta, equipo)	Pasivos totales	Pasivos a corto plazo (corriente)	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES CORRIENTES (COMERCIALES)	Inventarios	Otros activos corrientes	Efectivo y equivalentes al efectivo	Total 1	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES CORRIENTES	OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES	Total 2	Capital de trabajo 1	Activos corrientes	Pasivos corrientes	Capital de trabajo 2	Capital	
1	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00	5,000.00	
2	600.00	0.00	0.00	4,574.32	4,574.32	0.00	0.00	0.00	600.00	600.00	0.00	2,887.35	2,887.35	2,887.35	600.00	4,574.32	5,174.32	2,287.35	
3	13,153.95	0.00	0.00	12,703.95	12,703.95	0.00	12,704.00	0.00	450.00	13,154.00	0.00	0.00	13,154.00	13,153.95	13,154.00	0.00	13,154.00	13,154.00	
4	118,529.04	43,196.68	0.00	116,231.48	47,585.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,213.81	1,213.81	-1,213.81	75,332.36	47,585.86	122,918.22	41,982.87	
5	2,295.50	0.00	0.00	119.77	119.77	0.00	0.00	0.00	2,295.50	2,295.50	0.00	119.77	119.77	2,175.73	2,295.50	2,295.50	2,415.27	2,175.73	
6	1,008.02	0.00	0.00	1,008.02	1.02	0.00	0.00	0.00	1,005.00	1,005.00	0.00	0.00	0.00	1,005.00	1,008.02	1.02	1,009.04	1,005.00	
7	16,244.45	8,928.57	0.00	10,241.10	10,241.10	0.00	0.00	0.00	6,338.81	6,338.81	0.00	6,338.81	6,338.81	10,241.10	17,556.98	15,267.38	17,556.98	15,267.38	
8	656,596.41	201,019.27	49,876.86	462,511.17	431,569.33	140,541.82	156,558.71	0.00	22,268.98	319,369.51	145,142.12	12,324.02	157,466.14	161,903.37	431,044.34	431,567.33	862,611.67	315,045.78	
9	4,649.74	4,710.00	726.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	148.01	148.01	0.00	0.00	0.00	148.01	666.04	0.00	666.04	4,131.71	
10	226,859.93	190,829.12	33,123.34	30,222.22	1,308.95	0.00	0.00	0.00	35,185.03	35,185.03	0.00	0.00	0.00	35,185.03	36,030.81	1,308.95	37,339.76	192,890.81	
11	4,698.00	0.00	0.00	1,176.20	1,176.20	0.00	0.00	0.00	1,168.86	1,168.86	0.00	0.00	0.00	1,168.86	4,698.00	1,176.20	5,874.20	1,168.86	
12	39,996.50	3,021.29	0.00	254,971.86	254,971.86	0.00	36,395.51	0.00	549.70	36,945.21	0.00	0.00	36,945.21	36,945.21	254,971.86	291,917.07	39,966.50	39,966.50	
13	800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	800.00	0.00	0.00	800.00	800.00	800.00	0.00	800.00	800.00	
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
15	65,462.65	0.00	0.00	20,795.22	18,787.22	8,853.73	2,337.00	0.00	54,271.92	65,462.65	2,008.00	0.00	2,008.00	63,454.65	65,462.65	18,787.22	84,249.87	63,454.65	
16	45,769.55	37,646.00	1,077.19	16,080.50	3,017.37	4,800.00	0.00	0.00	4,800.00	13,063.13	0.00	13,063.13	8,263.13	9,200.74	3,017.37	12,218.11	28,305.68	4,800.00	
17	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	400.00	0.00	0.00	400.00	400.00	400.00	0.00	400.00	400.00	
18	800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
19	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00	5,000.00	
20	4,733.54	0.00	0.00	9,098.21	9,098.21	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	4,733.54	9,098.21	13,831.75	2,000.00	
21	12,502.64	5,500.00	1,900.00	6,245.37	6,245.37	0.00	0.00	0.00	5,062.20	5,062.20	0.00	0.00	5,062.20	7,902.64	6,245.37	14,148.01	8,662.20	5,062.20	
22	135,795.01	38,674.85	7,672.38	125,135.44	125,135.44	0.00	0.00	0.00	14,148.12	14,148.12	0.00	0.00	14,148.12	103,432.23	125,135.44	228,567.67	45,150.59	14,148.12	
23	9,288.66	0.00	0.00	0.00	0.00	9,259.23	0.00	0.00	0.00	9,259.23	0.00	0.00	9,259.23	9,288.66	0.00	9,288.66	9,259.23	9,259.23	
24	22,200.12	0.00	0.00	0.00	0.00	7,053.72	0.00	0.00	15,111.09	22,164.81	0.00	0.00	22,200.12	22,200.12	0.00	22,200.12	22,164.81	22,164.81	
25	800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	800.00	0.00	0.00	800.00	800.00	800.00	0.00	800.00	800.00	
26	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00	2,000.00	2,000.00	
27	13,771.13	0.00	0.00	12,020.38	4,169.40	0.00	9,700.00	0.00	2,099.64	11,799.64	0.00	0.00	11,799.64	13,771.13	4,169.40	17,940.53	11,799.64	11,799.64	
28	109,746.30	109,770.43	12,024.13	99,273.75	99,273.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	99,273.75	111,273.75	97,746.30	97,746.30	
29	6,240.25	0.00	0.00	1,325.02	1,325.02	0.00	5,622.25	0.00	618.00	6,240.25	0.00	0.00	6,240.25	6,240.25	1,325.02	7,565.27	6,240.25	6,240.25	
30	261,047.60	93,937.50	25,437.50	230,114.03	134,865.79	390.00	0.00	0.00	126,322.97	126,322.97	0.00	0.00	126,322.97	162,354.15	134,865.79	297,219.94	195,212.97	126,322.97	
31	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	400.00	0.00	0.00	400.00	400.00	400.00	0.00	400.00	400.00	
32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
33	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00	1,000.00	1,000.00	
34	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00	600.00	0.00	0.00	600.00	600.00	600.00	0.00	600.00	600.00	
35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
36	27,939.14	0.00	0.00	26,510.19	26,510.19	0.00	0.00	0.00	20,884.26	20,884.26	0.00	0.00	20,884.26	27,939.14	26,510.19	54,449.33	20,884.26	20,884.26	
37	100,611.80	66,768.27	2,169.20	10,924.92	10,924.92	0.00	0.00	0.00	31,646.03	31,646.03	0.00	0.00	31,646.03	36,012.73	10,924.92	46,937.65	96,245.10	31,646.03	
38	15,235.80	8,520.00	1,704.00	428.96	428.96	6,566.20	0.00	0.00	8,259.00	8,259.00	0.00	0.00	8,259.00	8,419.80	428.96	8,848.76	14,704.89	8,419.80	
39	967,571.32	26,328.11	3,752.19	802,734.83	427,475.63	36,438.39	0.00	0.00	122,657.69	159,096.08	113,889.32	261,369.88	375,259.20	-216,163.12	944,995.40	427,475.63	1,372,471.03	-193,587.20	
40	800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	800.00	0.00	0.00	800.00	800.00	800.00	0.00	800.00	800.00	
41	284,529.67	183,620.00	13,800.00	169,394.29	15,000.00	0.00	85,000.00	0.00	1,533.37	86,533.37	145,000.00	9,394.29	154,394.29	-67,860.92	114,709.67	15,000.00	129,709.67	101,959.08	
42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
43	361,416.79	153,200.00	14,738.43	15,154.11	15,154.11	0.00	102,654.00	0.00	33,260.11	135,914.11	0.00	0.00	135,914.11	222,955.22	15,154.11	238,109.33	274,375.68	33,260.11	
44	8,020.97	4,233.23	1,566.46	4,052.97	4,052.97	0.00	0.00	0.00	5,354.20	5,354.20	0.00	0.00	5,354.20	4,052.97	9,407.17	8,020.97	8,020.97	4,052.97	
45	330,447.15	278,548.04	20,463.47	4,716.78	4,716.78	71,942.00	0.00	0.00	406.18	72,348.18	0.00	0.00	72,348.18	4,716.78	77,079.36	330,447.15	330,447.15	72,348.18	
46	736,564.67	232,017.55	0.00	497,909.42	497,909.42	482,431.05	0.00	0.00	10,448.75	493,079.80	0.00	0.00	493,079.80	504,547.12	497,909.42	1,002,456.54	725,097.35	493,079.80	
47	53,028.30	44,650.00	1,148.50	6,000.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	5,026.80	5,026.80	6,000.00	0.00	6,000.00	-973.20	9,526.80	6,000.00	15,526.80	42,528.30	
48	800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	800.00	0.00	0.00	800.00	800.00	800.00	0.00	800.00	800.00	
49	1,122.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	868.89	1,122.75	0.00	0.00	868.89	1,122.75	0.00	1,122.75	868.89	868.89	
50	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00	1,000.00	1,000.00	
51	560,881.86	383,410.08	117,384.69	283,956.84	134,099.55	54,037.29	96,908.64	0.00	5,779.90	156,725.83	63,053.60	0.00	63,053.60	93,672.23	254,088.47	134,099.55	388,188.02	359,497.62	
52	56,442.74	50,490.00	2,333.25	47,882.12	86.69	0.00	7,037.56	0.00	236.16	7,273.72	47,795.43	0.00	47,795.43	-40,521.71	8,285.99	86.69	8,372.68	7,037.56	
53	1,072,837.68	4,250.00	2,054.17	1,023,295.15	715,035.02	683,061.45	0.00	0.00	594.20	683,655.65	0.00	0.00	683,655.65	775,068.50	715,035.02	1,490,103.52	683,851.48	683,655.65	
54	85,508.83	3,775.85	1,707.69	27,316.00	46,888.70	0.00	0.00	0.00	756.79	47,645.49	0.00	0.00	47,645.49	83,440.67	27,316.00	110,756.67	49,713.65	47,645.49	
55	2,432.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,432.85	2,432.85	0.00	0.00	2,432.85	0.00	2,432.85	0.00	2,432.8		

Año 2014																		
Empresas	Logaritmo natural de activos fijos (propiedades, planta y equipo)	Utilidades antes de intereses e impuestos	Utilidades después de intereses e impuestos	Utilidades retenidas	Ventas locales	Años desde la constitución de la empresa	Pasivos a largo plazo (no corriente)	Margen neto de rentabilidad	Ratio de retención de utilidades/utilidades después de intereses e impuestos	Logaritmo natural del valor monetario en ventas	Oportunidad de crecimiento	Ratio deuda a corto plazo/activos totales	Gastos financieros	Costo de la deuda	Ratio de activo tangible/activos totales	Ratio de protección fiscal	Volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos	Razón de deuda a largo plazo-activos
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.81	7.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	10.67	0.00	0.00	0.00	121,982.50	2.00	47,585.86	0.00	0.00	11.71	0.12	0.40	0.00	0.00	0.36	0.00	0.00	0.40
5	0.00	0.00	0.00	0.00	77.86	1.00	0.00	0.00	0.00	4.35	-0.19	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	9.10	5,769.76	5,769.76	0.00	35,147.14	0.00	0.00	0.36	0.00	10.47	0.00	0.63	0.00	0.00	0.55	0.00	4,079.84	0.00
8	12.21	32,528.84	32,528.84	10,612.07	640,369.84	5.00	431,567.33	0.05	0.33	13.37	0.01	0.66	0.00	0.00	0.31	1.53	70,656.95	0.66
9	8.46	4,550.95	4,550.95	0.00	41,881.21	0.00	0.00	0.98	0.00	10.64	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.16	3,218.01	0.00
10	12.16	238.96	238.96	0.00	9,780.00	5.00	28,913.27	0.00	0.00	9.19	-0.14	0.01	0.00	0.00	0.84	138.61	168.97	0.13
11	0.00	0.00	0.00	0.00	57,759.46	3.00	0.00	0.00	0.00	10.96	-0.97	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	8.01	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.38	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	35,902.06	35,902.06	0.00	0.00	2.00	2,008.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	25,386.59	0.03
16	10.54	1,473.19	1,473.19	0.00	0.00	2.00	13,063.13	0.03	0.00	0.00	0.26	0.07	0.00	0.00	0.82	0.73	1,041.70	0.29
17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.00	13,234.09	13,234.09	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1.13	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	9,257.91	0.00
21	8.61	1,964.66	1,964.66	0.00	0.00	1.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.02	0.50	0.00	0.00	0.44	0.97	1,389.22	0.00
22	10.56	1,490.10	1,490.10	0.00	0.00	2.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.07	0.92	0.00	0.00	0.28	5.15	1,053.66	0.00
23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.00	817.82	817.82	0.00	15,495.50	10.00	0.00	0.04	0.00	9.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	578.29	0.00
25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.00	4,918.22	4,918.22	0.00	0.00	4.00	7,850.98	0.36	0.00	0.00	-0.19	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	3,477.71	0.57
28	9.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.90	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00
29	0.00	5,724.65	5,724.65	0.00	2.00	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	4,047.94	0.00
30	11.45	19,581.74	19,581.74	0.00	406,583.54	1.00	95,248.24	0.08	0.00	12.92	0.13	0.52	0.00	0.00	0.36	1.30	13,846.38	0.36
31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	11.11	2,453.54	2,453.54	0.00	0.00	2.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.87	0.11	0.00	0.00	0.66	0.88	1,734.91	0.00
38	9.05	187.82	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.03	0.00	0.00	0.56	9.07	132.81	0.00
39	10.18	222,747.44	222,747.44	148,185.88	1,695,759.49	2.00	375,259.20	0.23	0.67	14.34	0.67	0.44	23,804.55	0.03	0.02	0.02	157,506.23	0.39
40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	12.12	2,943.56	2,943.56	0.00	31,898.03	4.00	154,394.29	0.01	0.00	12.65	0.88	0.05	0.00	0.00	0.65	4.69	2,081.41	0.54
42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	11.94	2,596.98	-4,563.37	0.00	85,030.78	3.00	0.00	0.01	0.00	11.35	-0.30	0.04	0.00	0.00	0.42	5.68	1,836.34	0.00
44	8.35	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.61	0.51	0.00	0.00	0.53	0.00	0.00	0.00
45	12.54	2,766.21	2,766.21	0.00	0.00	2.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.09	0.01	0.00	0.00	0.84	7.40	1,956.01	0.00
46	12.35	3,343.50	3,343.50	0.00	3,247.61	1.00	0.00	0.00	0.00	8.09	-0.13	0.68	0.00	0.00	0.31	0.00	2,364.21	0.00
47	10.71	15,395.44	15,395.44	0.00	196,037.74	2.00	0.00	0.29	0.00	12.19	0.00	0.11	0.00	0.00	0.84	0.07	10,886.22	0.00
48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.00	0.00	0.00	0.00	10,176.68	0.00	0.00	0.00	0.00	9.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	12.86	59,199.56	59,199.56	0.00	438,825.29	11.00	101,113.60	0.11	0.00	12.99	0.10	0.24	9,870.83	0.03	0.68	1.99	41,860.41	0.18
52	10.83	299.62	299.62	0.00	751.63	3.00	47,795.43	0.01	0.00	6.62	0.87	0.00	0.00	0.00	0.89	7.79	211.86	0.85
53	8.35	47,105.34	47,105.34	0.00	71,537.73	4.00	308,260.13	0.04	0.00	11.18	-0.54	0.67	0.00	0.00	0.04	0.04	33,308.51	0.29
54	8.24	5,128.35	5,128.35	0.00	137,658.65	3.00	0.00	0.06	0.00	11.83	-0.43	0.32	206.92	0.01	0.04	0.33	3,626.29	0.00
55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
56	14.97	210,932.54	210,932.54	0.00	4,504,281.60	18.00	20,987.07	0.07	0.00	15.32	-0.32	0.49	29,930.93	0.02	1.07	4.27	149,151.83	0.01
57	13.02	882,832.19	882,832.19	0.00	37,833.05	8.00	537,479.78	0.39	0.00	10.54	0.30	0.49	0.00	0.00	0.20	0.00	624,256.63	0.24
58	10.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00
59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
61	0.00	2,368.16	2,368.16	0.00	0.00	2.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.22	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00	1,674.54	0.00

Año 2015																						
Empresas	Activos totales	Activos tangibles	Depreciación total (planta, equipo)	Pasivos totales	Pasivos a corto plazo (corrientes)	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES CORRIENTES (COMERCIALES)				Otros activos corrientes	Efectivo y equivalentes al efectivo	Total 1	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES CORRIENTES		OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES		Total 2	Capital de trabajo 1	Activos corrientes	Pasivos corrientes	Capital de trabajo 2	Capital
						Inventarios	Documentos por cobrar	Clientes	Corrientes				Por pagar	Comerciales	Por pagar	Corrientes						
1	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	1000	0	0	0	0	1000	1000	0	1000	1000	
2	61079.55	37460	0	64292.75	64292.75	22130.34	0	0	0	5000	5000	0	0	0	0	5000	5000	0	5000	5000		
3	1109746.89	0	0	109746.89	109746.89	0	0	0	0	77.79	22208.13	2589.36	8527.74	11117.1	33325.23	0	64292.75	64292.75	0	64292.75	70785.23	
4	112535.54	52142.32	23293.01	109757.47	109757.47	0	0	0	0	456.64	1109746.89	0	109746.89	109746.89	219943.78	0	109746.89	1109746.89	0	109746.89	219943.78	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35060.07	0	0	2818.73	0	0	2818.73	3788.78	73911.94	109757.47	183669.41	66737.11
6	1008.02	0	0	0.58	0.58	0	0	0	0	1005	1005	0	0	0	0	1005	1008.02	0.58	1008.6	1005	0	1005
7	65046.32	17902.57	1706.14	23182.24	23182.24	47035.7	0	0	0	891.69	47927.39	647.65	0	647.65	48575.04	47927.39	23182.24	71109.63	64771.47	0	64771.47	64771.47
8	497138.64	92312.32	0	318091.42	94535.52	16291.95	58861.54	0	0	5337.76	80491.25	73707.18	0	73707.18	154198.43	136106.72	94535.52	230642.24	246510.75	0	230642.24	246510.75
9	2783.7	2410	1452.6	8108.49	8108.49	22832	0	0	0	22832	45664	0	0	45664	0	24581.3	8108.49	32689.79	46621.4	0	46621.4	46621.4
10	316195.33	60279.93	0	59833.22	33161.69	45684	0	0	0	90370.19	136054.19	0	0	0	0	136054.19	145920.85	33161.69	179082.54	196334.12	0	196334.12
11	5265.96	0	0	644.16	644.16	0	0	0	0	0	0	644.16	0	644.16	0	644.16	5265.96	644.16	5910.12	644.16	0	644.16
12	53539.48	0	0	335772.92	5721.97	0	0	0	0	1711.49	1711.49	0	0	1711.49	18377	5721.97	24098.97	1711.49	0	24098.97	1711.49	1711.49
13	13964.38	0	0	0	0	0	0	0	0	13964.38	13964.38	0	0	13964.38	13964.38	0	13964.38	13964.38	0	13964.38	13964.38	13964.38
14	71096.1	38800	0	0	0	11200	0	0	0	8096.1	22296.1	3000	0	22296.1	22296.1	0	22296.1	22296.1	0	22296.1	61096.1	61096.1
15	74765.62	0	0	9604.49	7464.45	0	0	0	0	74765.62	74765.62	7464.45	0	7464.45	82230.07	7465.62	9604.49	84370.11	82230.07	0	84370.11	82230.07
16	73017.55	37646	1077.19	40631.09	40631.09	27000	0	0	0	3600	30600	14000	25260	39260	69860	36448.74	40631.09	77079.83	106428.81	0	106428.81	106428.81
17	17629.33	308.03	22.59	17096.16	17096.16	13858.61	0	0	0	1901.73	15760.34	15508.45	106.07	15614.52	31374.86	17343.89	17096.16	34400.05	31660.3	0	31660.3	31660.3
18	31332.57	0	0	30349.6	30349.6	0	0	0	0	0	0	30300	49.6	30349.6	30349.6	31332.57	30349.6	61682.17	30349.6	0	30349.6	30349.6
19	5000	0	0	0	0	0	0	0	0	5000	5000	0	0	5000	5000	0	5000	5000	0	5000	5000	5000
20	2000	0	0	3684.69	0	2000	0	0	0	2000	2000	0	0	2000	2000	0	2000	2000	0	2000	2000	2000
21	1522.17	2500	2485	12915.95	12915.95	200	1000	0	0	3300	4500	0	11351.46	11351.46	18551.46	13507.17	12915.95	26423.12	15866.46	0	15866.46	15866.46
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	9388.66	0	0	0	0	9241.46	0	0	0	126.92	9368.38	0	0	9368.38	9388.66	0	9388.66	9388.66	0	9388.66	9388.66	9388.66
24	22158.9	0	0	154.96	154.96	7053.72	0	0	0	15069.87	21213.59	0	0	21213.59	22158.9	154.96	22133.86	22158.9	0	22133.86	22158.9	22158.9
25	800	0	0	0	0	0	0	0	0	800	800	0	0	800	800	0	800	800	0	800	800	800
26	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	2000	2000	0	0	2000	2000	0	2000	2000	0	2000	2000	2000
27	9798.98	0	0	7968.15	117.17	0	0	0	0	9700	47.55	9700	0	9747.55	9798.98	117.17	9916.15	9747.55	0	9747.55	9747.55	9747.55
28	245428.85	238534.72	47759.34	240262.11	240262.11	51653.47	0	0	0	3000	54653.47	38503.68	95975.22	134478.9	189132.37	54653.47	359	55012.47	379907.75	0	379907.75	379907.75
29	4029.36	0	0	6236.06	6236.06	0	0	0	0	3148.95	3148.95	6081.37	0	6081.37	9230.32	4029.36	6236.06	10265.42	9230.32	0	9230.32	9230.32
30	235254.01	31937.5	0	199945.65	22082.17	10111.73	34405.46	0	0	21342.83	65860.02	13446.23	0	13446.23	79306.25	101851.67	22082.17	123933.84	112433.75	0	112433.75	112433.75
31	400	0	0	0	0	0	0	0	0	400	400	0	0	400	400	0	400	400	0	400	400	400
32	800	0	0	0	0	0	0	0	0	800	800	0	0	800	800	0	800	800	0	800	800	800
33	84276.1	0	0	81634.12	0	0	0	0	0	84276.1	84276.1	0	0	84276.1	84276.1	0	84276.1	84276.1	0	84276.1	84276.1	84276.1
34	2269.69	1547.59	0	1669.69	0	0	0	0	0	1341.14	1941.14	0	0	1941.14	1341.14	0	1341.14	1341.14	0	1341.14	1341.14	1341.14
35	800	0	0	0	0	0	0	0	0	800	800	0	0	800	800	0	800	800	0	800	800	800
36	42350.82	0	0	39208.48	39208.48	5688.93	24015.43	0	0	8956.12	38560.48	0	125.52	125.52	38686	42350.82	39208.48	81559.3	38686	0	38686	38686
37	145594.67	6618.03	0	11932.46	0	0	0	0	0	2301.12	2301.12	10943.92	0	10943.92	12455.04	4590.01	11932.46	16522.47	19863.07	0	16522.47	19863.07
38	15239.34	8520	2556	2828.92	2828.92	2594.37	0	0	0	6125.3	8719.67	0	0	8719.67	9275.34	2828.92	12104.26	14683.67	0	14683.67	14683.67	14683.67
39	775521.68	23955.24	6957.08	598830.59	510203.7	82520.5	487545.79	0	0	114921.31	684987.6	14849.23	1896.81	16746.04	701733.64	755268.72	510203.7	1265472.42	718731.8	0	718731.8	718731.8
40	15883.1	0	0	2540.63	2540.63	2540.63	0	0	0	13342.47	15883.1	0	0	15883.1	15883.1	2540.63	18423.73	15883.1	0	15883.1	15883.1	15883.1
41	45294.79	54155.71	19826.85	5425.78	5425.78	0	0	0	0	200	200	5425.78	0	5425.78	10965.93	5425.78	16391.71	39954.64	0	39954.64	39954.64	39954.64
42	13024.59	1198	601.25	12624.59	12624.59	12000	0	0	0	427.84	12427.84	9254	0	9254	21681.84	12427.84	12624.59	25052.43	22275.59	0	22275.59	22275.59
43	44641.64	153200	30058.41	12786.71	113391.1	171002.57	0	102654	0	8232.01	281979.58	9066.53	59275.05	68341.58	350321.16	323274.81	113391.1	436665.91	473462.75	0	473462.75	473462.75
44	5113.96	4233.23	1693.28	1042.76	1042.76	1278.2	0	0	0	747	2025.2	1042.76	0	1042.76	3067.96	2574.01	1042.76	3616.77	5607.91	0	5607.91	5607.91
45	353747.8	9997.73	0	7848.85	7848.85	71942	0	0	0	16902.88	88844.88	6080.66	0	6080.66	94925.54	91577.25	7848.85	99426.1	104923.27	0	104923.27	104923.27
46	654747.3	274909.06	0	413514.61	413514.61	351638.52	0	0	0	12041.77	363680.29	41671.33	0	41671.33	405351.62	379838.24	413514.61	793352.85	680260.68	0	680260.68	680260.68
47	70819.8	44650	3357	0	0	24000	500	0	0	5026.8	29526.8	0	0	29526.8	29526.8	0	29526.8	29526.8	0	29526.8	29526.8	29526.8
48	800	0	0	0	0	0	0	0	0	800	800	0	0	800	800	0	800	800	0	800	800	800
49	155277.4	172086	173947.97	173947.97	173947.97	0	0	0	0	400	400	173947.97	0	173947.97	174347.97	400	173947.97	174347.97	0	173947.97	174347.97	329225.37
50	85180	27700	3120	19247.74	19247.74	55000	0	0	0	5600	60600	15600	0	15600	76200	60600	19247.74	79847.74	100780	0	100780	100780
51	1086741.76	442383.51	134750.84	809658.56	739812.74	478682.47	97852.34	0	0	82871.58	659406.39	250946.15	308510.63	559456.78	1218863.17	738141.09	739812.74	1477953.83	1526495.84	0	1526495.84	1526495.84
52	55953.58	50490	2333.25	48324.72	47795.43	0	7037.56	0	0	0	7037.56	0	0	47795.43	54832.99	7796.83	47795.43	55592.26	102989.74	0	102989.74	102989.74
53	3950028.58	4250	2054.17	3897463.56	952292.3	2140093.23	0	0	218101.16	2335194.39	912297.32	0	912297.32	3270491.71	2744565.9	952292.3	3696858.2	3272687.54	3696858.2	0	3272687.54	3272687.54
54	84834.6	4124.06	2830.53	45371.38	45371.38	54072.6	0	0														

Año 2015																			
Empresas	Logaritmo natural de activos fijos (propiedades, planta y equipo)	Utilidades antes de intereses e impuestos	Utilidades después de intereses e impuestos	Utilidades retenidas	Ventas locales	Años desde la constitución de la empresa	Pasivos a largo plazo (No corriente)	Margen neto de rentabilidad	Ratio de retención de utilidades/utilidades después de intereses e impuestos	Logaritmo natural del valor monetario en ventas	Oportunidad de crecimiento	Ratio deuda a corto plazo/activos totales	Gastos financieros	Costo de la deuda	Ratio de activo tangible/activos totales	Ratio de protección fiscal	Volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos	Razón de deuda a largo plazo - activos	
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	10.531029	1206.72	1206.72	0	53883.57	8	0	0.01975553	0	10.8945809	-4.97097987	1.05230661	0	0	0.6129856	0	696.700117	0	
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	-0.9959126	0.9950164	0	0	0	0	0	0	
5	10.8617322	3586.83	3586.83	0	161178.75	3	0	0.03187286	0	11.9902693	-0.23882592	0.97531384	0	0	0.46334091	6.9403791	2070.85727	0	
6	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	0	0.57	0.57	0	0	2	0	0.00056546	0	0	0	0.00057539	0	0	0	0	0.32908965	0	
8	9.79269956	46110.38	46110.38	0	0	1	0	0.7089853	0	0	-0.05631193	0.35639587	0	0	0.27523802	0.03700121	25122.4431	0	
9	11.4329329	71410.62	71410.62	0	3264	6	223555.9	0.14364327	0	8.09070872	-0.01908429	0.19191527	0	0	0.18568728	0	53959.8945	0.44968522	
10	7.78738203	24060.8	24060.8	0	113028.26	1	0	0.86429323	0	11.6353932	-0.78764716	0.29126683	0	0	0.08657013	0.06037206	12781.9371	0	
11	11.0067545	90082.06	90082.06	0	0	6	26671.53	0.28489371	0	0	0.22931843	0.10487723	0	0	0.19064143	0	51940.0572	0.08435144	
12	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0.12647422	0.12232527	0	0	0	0	0	0	
13	0	0	0	0	0	2	330050.95	0	0	0	0.96783262	0.10687384	0	0	0	0	0	6.16462749	
14	0	13164.38	13164.38	0	54185.47	1	0	0.94271138	0	10.9001681	0	0	0	0	0	0	7600.45834	0	
15	10.5661755	113.06	113.06	0	0	6	0	0.00159024	0	0	0	0	0	0	0.5457402	0	65.275214	0	
16	0	20493.7	20493.7	0	0	3	0	0.27410593	0	0	-0.13051198	0.099838	0	0	0	0	18010.956	0	
17	10.535982	4068.5	4068.5	0	194134	3	0	0.05571948	0	12.1763039	-0.83922527	0.5564565	0	0	0.51557468	0.26476343	2059.87924	0	
18	5.73019718	200.86	200.86	0	19702.44	1	0	0.01139351	0	9.88849776	-0.97655284	0.96975665	0	0	0.01747259	0.11246639	115.966575	0	
19	0	282.97	282.97	0	900	5	0	0.00903118	0	6.80239476	-0.96866285	0.96866285	0	0	0	0	163.372806	0	
20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	3	6364.69	0	0	0	-0.57748324	0	0	0	0	0	7640.70542	3.182345	
22	7.82404601	3542.9	3542.9	0	133408.73	2	0	0.1646163	0	11.8011729	-0.04471034	0.60012304	0	0	0.11615929	0.70140281	1774.95872	0	
23	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	860.309636	0
24	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	-0.00100833	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	2.95871-06	0.00699313	0	0	0	0	0	472.168597	0
26	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	120.79	120.79	0	0	5	7850.98	0.01232679	0	0	-0.13791259	0.01195737	0	0	0	0	2805.31676	0.8012038	
29	12.3822702	1025.79	1025.79	0	80000	2	0	0.00417958	0	11.2897819	-0.65731261	0.97894811	0	0	0.97190986	46.5585939	592.240133	0	
30	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	-1.29076578	1.54765521	0	0	0	0	3305.1282	0	
31	10.3715361	6598.48	6598.48	0	176960.92	2	177863.48	0.02804832	0	12.0836842	0.27493971	0.09386522	0	0	0.13375752	0	9962.84364	0.75604866	
32	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	1865.89	1865.89	1865.89	0	1	81634.12	0.0221402	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1077.27209	0.9686509
35	7.34445416	0	0	0	42241.75	4	1669.69	0	0	0	-0.53385949	0	0	0	0.68185083	0	0	0.73564672	
36	6.68461173	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
37	0	2584.3	2584.3	0	0	2	0	0.06102125	0	0	-0.16597404	0.92580215	0	0	0	0	1492.0463	0	
38	8.79753032	19583.55	19583.55	0	222687.46	3	0	0.13451657	0	12.3135245	0.820112	0.08196234	0	0	0.04545829	0	10669.056	0	
39	9.05017162	16456.14	16456.14	0	0	5	0	1.07984598	0	0	0.00161651	0.18563271	0	0	0.05907933	0.1532196	9447.20466	0	
40	10.0839424	17880.25	17880.25	0	0	3	88626.89	0.02305577	0	0	-1.12684493	0.65788451	0	0	0.03088919	0.38909299	123765.027	0.11428035	
41	0	12542.47	12542.47	0	0	1	0	0.78967393	0	0	1.14524-16	0.15995807	0	0	0	0	7241.39843	0	
42	10.8996187	0	0	0	73984.27	5	0	0	0	11.2116078	-0.52356177	0.11978817	0	0	1.1956278	0	1699.46516	0	
43	7.08840878	6061.46	6061.46	0	118253.24	2	0	0.46538586	0	11.6805837	0	0.96928886	0	0	0.09197986	0.091919227	3499.58556	0	
44	11.9394995	8578.02	8578.02	0	676452.49	4	14476	0.01921529	0	13.4246175	-0.30142482	0.25400299	0	0	0.34317736	3.50411983	4398.85538	0.03242712	
45	8.35072057	103.2	103.2	0	31801.4	3	0	0.02018006	0	10.3672656	-0.0959674	0.20390461	0	0	0.8277926	16.4077519	59.5825478	0	
46	9.21011335	22229.41	22229.41	0	162838.31	3	0	0.06283971	0	12.000513	0.7033979	0.0221877	0	0	0.02826231	0	12114.8307	0	
47	12.5241956	4192.98	4192.98	0	0	2	0	0.00640397	0	0	0	0.63156367	0	0	0.41987048	0	2216.66754	0	
48	10.7066096	12009.09	12009.09	0	141647.76	3	0	0.16957249	0	11.8610987	-0.1980582	0	0	0	0.5304734	0.27953825	8990.1708	0	
49	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	12.0557496	0	0	0	136500.18	1	0	0	0	11.8240812	-1.346268	1.1202401	0	0	1.10824885	0	0	0	
51	10.2291877	13731.82	13731.82	0	124037.93	1	0	0.16120944	0	11.7283427	-0.18302149	0.22596548	0	0	0.32519371	0.2272095	7928.06997	0	
52	12.9999325	134190.43	134190.43	0	1801803.24	12	69845.82	0.12347959	0	14.4042985	-0.76371397	0.68076223	0	0	0.40707326	1.00417623	67249.8947	0.06427085	
53	10.8295306	0	0	0	0	4	529.29	0	0	0	-1.70535603	0.85419789	0	0	0.00235513	0	172.985888	0.00945945	
54	8.35467426	5431.26	5431.26	0	0	5	2945171.26	0.00137499	0	0	-0.18924089	0.24108491	0	0	0.00107594	0.37821242	25771.8858	0.74560758	
55	8.32459339	0	0	0	34237.96	4	0	0	0	10.4410902	-0.39304641	0.53482164	0	0	0.04861295	0	2960.85425	0	
56	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	14.884553	45675.62	45675.62	0	136240.17	19	66737.97	0.01693532	0	11.8221746	-0.38272802	0.4113264	0	0	1.07991143	21.8388571	110971.955	0.02474468	
58	13.1275871	30186.58	30186.58	0	89467.4	9	468036.81	0.0135723	0	11.4016296	-0.7210423	0.51394887	5800.74	0.00507461	1.18509581	16.6504016	501216.593	0.21043572	
59	10.1613776	0	0	0	0	1	20670.77	0	0	0	-0.10675214	0	0	0	1.22842829	0	0	0.98101636	
60	0	0	0	0	72.3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	0	13504.67	13504.67	0	0	3	0	0.132255	0	0	-0.87695088	0.89266312	0	0	0	0	7211.17361	0	

Año 2016																		
Empresas	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES CORRIENTES (COMERCIALES)							CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES CORRIENTES		OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES								
	Activos totales	Activos tangibles	Depreciación total (planta, equipo)	Pasivos totales	Pasivos a corto plazo (corriente)	DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES CORRIENTES (COMERCIALES)	Inventarios	Otros activos corrientes	Efectivo y equivalentes al efectivo	Total 1	Total 2	Capital de trabajo 1	Activos corrientes	Pasivos corrientes	Capital de trabajo 2	Capital		
1	15092.04	0	0	27131.53	22238.57	5264	0	0	6729.36	11993.36	14857.73	0	14857.73	26851.09	15092.04	22238.57	37330.61	26851.09
2	9261.12	0	0	982.42	0	0	5368.1	700.52	224.38	6293	0	0	6293	700.52	982.42	1682.94	6293	6293
3	651758.75	37460	0	610420.57	610420.57	11522.16	0	405000	81464.8	497986.96	56451.83	129668.01	186119.84	684106.8	613160.44	610420.57	1223581.01	721566.8
4	206891.66	0	0	206441.66	206441.66	0	206891.66	0	0	206891.66	62782.15	142655.65	205437.8	412329.46	206891.66	206441.66	413333.32	412329.46
5	202450.4	52142.32	33018.65	198238.56	109456.42	400	90229.56	0	0	90269.56	77158.37	0	77158.37	167787.93	173552.44	109456.42	283008.86	186911.6
6	385.81	0	0	385.81	0	1185.6	0	0	0	0	217.84	0	217.84	1403.44	385.81	386.91	1403.44	1403.44
7	1008.02	0	0	0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1008.02	0.45	1008.47	0	0
8	42186.87	17902.57	1706.14	6035.67	6035.67	25342.25	0	0	243.61	25585.86	5857.96	0	5857.96	31443.82	25990.44	6035.67	32026.11	47640.25
9	798803.45	351630.29	53149.65	495747.66	123018.94	0	52080.62	130	206231.06	25844.68	54194.72	0	54194.72	312636.4	379765.77	123018.94	502784.71	611117.04
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	52891.81	37000	0	47930	29930	10000	0	0	5891.81	15891.81	27850	0	27850	43741.81	15891.81	29930	45821.81	80741.81
12	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	1000	0	0
13	59483.45	0	0	422124.46	8513.31	0	32141.19	0	1262.7	33403.89	0	0	0	33403.89	59483.45	8513.31	67996.76	33403.89
14	18691.93	0	0	1122.9	1122.9	0	0	0	18691.93	18691.93	0	0	0	18691.93	18691.93	1122.9	19814.83	18691.93
15	69233.78	26930	0	2200	2200	9693.78	0	4100	7450	21243.78	0	0	0	21243.78	21243.78	2200	23443.78	48173.78
16	74765.62	0	0	9604.49	9604.49	0	0	0	74765.62	74765.62	9604.49	0	9604.49	84370.11	74765.62	9604.49	84370.11	84370.11
17	47555.73	37646	810.65	7060.93	7060.93	2386.2	0	0	1206.53	3592.73	2700	0	2700	6292.73	0	7060.93	7060.93	43128.08
18	798.06	0	0	231.02	231.02	0	0	0	77.51	0	0	213.92	213.92	798.06	231.02	1029.08	291.43	0
19	11710.94	0	0	507.88	507.88	0	0	0	0	0	0	0	0	11710.94	507.88	12218.82	0	0
20	9261.12	0	0	982.42	982.42	0	5368.1	700.52	224.38	6293	0	0	0	6293	9261.12	982.42	10245.54	6293
21	2000	0	0	6364.69	0	2000	0	0	0	2000	0	0	0	2000	0	2000	0	2000
22	27103.53	10500	3070	12114.53	12114.53	0	1000	0	9000	10000	10140.53	0	10140.53	20140.53	19673.53	12114.53	31788.06	27570.53
23	147697.47	38134.06	19507.42	175674.33	75432.15	0	22759.91	0	78610.73	101370.64	69848.99	0	69848.99	171219.63	0	75432.15	189846.27	0
24	9388.66	3000	0	0	0	6200.53	0	0	6200.53	0	0	0	0	6200.53	6388.66	0	6388.66	9200.53
25	22003.94	0	0	0	0	0	0	0	21968.63	21968.63	0	0	0	21968.63	22003.94	0	22003.94	21968.63
26	800	0	0	0	0	0	0	0	800	800	0	0	0	800	800	0	800	800
27	2000	0	0	0	0	0	0	0	2000	2000	0	0	0	2000	2000	0	2000	2000
28	2671.95	0	0	7968.15	117.17	0	0	0	47.55	47.55	0	0	0	47.55	9798.98	117.17	9916.15	47.55
29	105650	104300	20800	100483.26	100483.26	20650	0	0	1500	22150	28503.68	71979.58	100483.26	122633.26	0	100483.26	100483.26	206133.26
30	15866.79	0	0	17903.03	17903.03	0	0	5000	983.71	14833.71	12690.2	0	12690.2	27523.91	15866.79	17903.03	33769.82	27523.91
31	595800.14	140137.5	15211.16	525233.58	301829.36	224012.21	0	0	186400.45	410412.66	206038.13	0	206038.13	616450.79	470873.8	301829.36	772703.16	741771.3
32	400	0	0	0	0	0	0	0	400	400	0	0	0	400	400	0	400	400
33	800	0	0	0	0	0	0	0	800	800	0	0	0	800	800	0	800	800
34	25153.22	18140.67	1768.72	3634.12	3634.12	0	0	0	611.55	611.55	3634.12	0	3634.12	4245.67	8781.27	3634.12	12415.39	20617.62
35	2090	3350	1560	1500	0	0	0	0	300	300	0	0	0	300	300	0	300	2090
36	18402.62	0	0	11602.62	0	5794.56	0	0	8000	13794.56	5794.56	0	5794.56	19589.12	18402.62	5794.56	24197.18	19589.12
37	42510.32	5450.86	0	38557.57	38557.57	0	20156.38	0	12790	32946.38	35381.23	0	35381.23	68327.61	37059.46	38557.57	75617.03	73778.47
38	155869.79	177304.76	29114.93	9933.04	9933.04	0	0	0	6146.6	6146.6	9933.04	0	9933.04	16079.64	0	9933.04	164650.47	0
39	8293.32	8520	3408	3454	3454	0	0	0	1212.03	1212.03	2512.14	0	2512.14	3724.17	3181.32	3454	6635.32	8836.17
40	938697.47	104044.54	18423.33	756115.32	623306.95	10070.43	716359.04	0	19437.71	745867.18	40984.88	1141.41	42126.29	787993.47	85573.5	623306.95	1478880.45	873614.68
41	12542.47	0	0	0	0	0	0	0	13342.47	13342.47	0	0	0	13342.47	13342.47	0	13342.47	0
42	83407.02	98620	18403.2	82607.02	8518.12	0	0	0	30	30	5425.78	0	5425.78	5455.78	1330.22	8518.12	11708.34	85672.58
43	400	0	0	0	0	0	0	0	400	400	0	0	0	400	400	0	400	400
44	608410.31	153200	30058.43	0	302727.87	0	0	75446.72	0	75446.72	245233.01	17862.34	263095.35	338542.07	75446.72	302727.87	378174.59	461683.64
45	4533.48	4233.23	2304.31	101.28	101.28	250	0	0	2354.56	2604.56	101.28	0	101.28	2705.84	2604.56	101.28	2705.84	4634.76
46	232136.62	243837.34	65241.97	11250	11250	39500	0	0	12357.43	51857.43	11250	0	11250	63107.43	53541.25	11250	64791.25	241702.3
47	326734.44	275846.9	92281.75	91024.9	50104.69	124668.57	0	0	422.52	125091.09	1498.99	0	1498.99	126590.08	143169.29	50104.69	193273.98	310155.23
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	800	0	0	0	0	0	0	0	800	800	0	0	0	800	800	0	800	800
50	172819.6	154877.4	17208.06	611.33	611.33	29950.26	0	0	5200	35150.26	0	0	0	35150.26	35150.26	611.33	35761.59	172819.6
51	87801.39	27700	6240	21155.13	21155.13	42530	0	0	84280	66130	18150.76	0	18150.76	84280.76	66141.39	21155.13	87496.52	105740.76
52	853440.06	439082.21	187414.13	561059.26	457554.18	250111.11	150795.38	0	29895.01	438081.5	255654.88	357177.79	787979.29	560803.98	457554.18	1018358.16	1039647.37	0
53	59992.66	50490	2333.25	52363.8	52363.8	0	10311.15	0	10311.15	3803.04	48560.76	52363.8	62674.95	11835.91	52363.8	64199.71	110831.7	0
54	464302.21	4250	2904.17	303942.06	371745.32	137074.99	0	203901.49	26051.12	367027.6	350533.21	0	350533.21	717560.81	462956.38	371745.32	834701.7	718906.64
55	225144.69	4147.31	3847.62	159103.03	159103.03	71725.53	0	0	55832.58	127558.11	122121.5	0	122121.5	249679.61	225144.69	159103.03	384247.72	249979.3
56	2432.85	0	0	0	0	0	0	0	2432.85	2432.85	0	0	0	2432.85	2432.85	0	2432.85	2432.85
57	3193512.66	3135016.43	1211711.43	1669474.59	1660784.23	905474.96	160105.04	130099.2	8535.16	1204214.36	695778.55	493.54	696272.09	1900486.45	1270177.66	1660784.23	2930961.89	3823791.45
58	1236235.62	1596070.51	0	961271.94	852007.48	0	28002.38	0	16422.89	44425.27	0	0	0	44425.27	44157.89	852007.48	896165.37	1640495.78
59	15871.42	25883.93	10353.58	15493.98	15493.98	0	0	0	341.07	341.07	15493.98	0	15493.98	15835.05	0	15493.98	31365.4	0
60	1311.2	0	0	92.4	92.4	0	0	0	885.35	885.35	0	0	0	885.35	1311.2	92.4	1403.6	885.35
61	443105.03	0	0	441394.33	441394.33	276082.44	0	37617	22370.08	336069.52	384.6	1658	2042.6	338112.12	440287.61	441394.33	881681.94	338112.12
62	10058.78	562.5	180.57	3870.84	3870.84	0	0	0	2303.74	2303.74	0	345.39	345.39	2649.13	9676.85	3870.84	13547.69	3031.06

Año 2016																				
Empresas	Logaritmo natural de activo fijo (propiedades, planta y equipo)	Utilidades antes de intereses e impuestos	Utilidades después de intereses e impuestos	Utilidades retenidas	Ventas locales	Años desde la constitución de la empresa	Pasivos a largo plazo (pasivo no corriente)	Margen neto de rentabilidad	Ratio de retención de utilidades/ utilidades después de intereses e impuestos	Logaritmo natural del valor monetario en ventas	Oportunidad de crecimiento	Ratio deuda a corto plazo/ activos totales	Gastos financieros	Costo de la deuda	Ratio de activo tangible/ activos totales	Ratio de protección fiscal	Volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos	Razón de deuda a largo plazo - activos		
1	0	11135.54	11135.54	0	44618.11	2	4892.96	0.73784194	0	10.7058951	-0.77915577	1.47352975	0	0	0	0.00026941	0	0.32420799		
2	0	4261.12	4261.12	0	97349.35	2	0	0.4601085	0	11.4860613	0.32049255	0	0	0	0	0	0	2130.56		
3	10.531029	65876.54	65876.54	0	29409.2	9	0	0.10107504	0	10.3890628	0.93657441	0	0	0	0.05747525	0	0	32742.0919		
4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0.00294356	0.99782495	0	0	0	0	0	0		
5	10.8617322	5749.38	5749.38	0	337010.11	4	88782.14	0.02839896	0	12.7278682	-0.3025784	0.54065796	0	0	0.25755602	5.74299316	2836.04663	0.43853774		
6	0	919.56	919.56	0	1140	3	0	2.38345299	0	7.03878354	0	1	0	0	0	0	0	459.78		
7	0	0.13	0.13	0	0	3	0	0.00012897	0	0	0.99700403	0	0	0	0	0	0	0.27037012		
8	9.79269956	527.32	527.32	0	19998.53	2	0	0.01249962	0	9.90341405	-0.13341111	0.14306987	0	0	0.42436355	0	3.23549268	22159.271		
9	12.7703356	170293.37	170293.37	70000	2740578.39	7	372728.72	0.21518557	0.41105535	14.8236795	-0.26918841	0.15400402	0	0	0.44019626	0.3121064	61516.6142	0.4666088		
10	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11474.2492		
11	10.5186732	0	0	0	0	7	18000	0	0	0	-0.9054558	0.56587211	0	0	0.6995412	0	45001.3443	0.34031734		
12	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0.12232527	0	0	0	0	0	0	0		
13	0	0	0	0	0	3	413611.15	0	0	0	-0.52959924	0.14512065	0	0	0	0	0	6.95338199		
14	0	4727.55	4727.55	0	29972.63	2	0	0.25291931	0	10.3800399	0	0.06070405	0	0	0	0	0	6208.06841		
15	10.2009962	110.33	110.33	0	0	7	0	0.00159221	0	0.16413317	0.03174888	0	0	0	0.38863517	0	64.4067686	0		
16	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	-0.02862332	0.12846132	0	0	0	0	0	17453.0725		
17	10.535982	12229.78	12229.78	0	132255.31	4	0	0.25716733	0	11.7924895	0.55076019	0.14847696	0	0	0.79161859	0.06628492	5456.92873	0		
18	0	50.97	50.97	0	37788.57	2	0	0.06386738	0	10.539762	1.43838979	0.28947698	0	0	0	0	0	95.0229679	0	
19	0	10220.09	10220.09	0	95794.94	6	0	0.87269596	0	11.4699651	0.96862785	0.043368	0	0	0	0	0	5064.64031	0	
20	0	4261.12	4261.12	0	97349.35	2	0	0.4601085	0	11.4860613	0.32049255	0.10608004	0	0	0	0	0	2130.56	0	
21	0	0	0	0	0	4	6364.69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6617.045	3.182345
22	9.25913054	5856.59	5856.59	0	48178	3	0	0.21608219	0.44697241	10.7826578	-0.28003745	0.44697241	0	0	0.38740341	0.52419582	2478.28566	0		
23	10.5488631	0	0	0	290150.53	4	100242.18	0	0	12.5781551	0	0.51072066	48.17	0.0002742	0.25819034	0	745.05	0.67869937		
24	8.00636757	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0.01873072	0	0	0	0.31953442	0	0	0		
25	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	1.1222E-05	0	0	0	0	0	0	408.91	0	
26	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	0	120.79	120.79	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	0	120.79	120.79	0	0	6	7850.98	0.04520668	0	0	0.9769555	0.04385187	0	0	0	0	2419.51678	2.938296		
29	11.5550266	88.65	88.65	0	8098.36	3	0	0.00083909	0	8.99941685	-0.40310241	0.95109569	0	0	0.98722196	234.63057	499.869922	0		
30	0	170.46	170.46	0	0	4	0	0.01074319	0	0	0.55607905	1.12833346	0	0	0	0	0	2835.05401	0	
31	11.8503794	58288.07	58288.07	0	0	3	223404.22	0.09783158	0	0	-0.77149629	0.50659498	0	0	0.23520891	0.26096524	26081.6703	0.37496503		
32	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
33	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
34	9.80591166	18877.12	18877.12	16045.55	205592.22	2	0	0.75048523	0.84999989	12.23365	0.18070871	0.14447932	0	0	0.72120667	0.0936965	9169.86167	0		
35	8.11671562	0	0	0	25076.36	5	1500	0	0	10.1296808	0.53774309	0	0	0	1.60287081	0	0	0.71770335	0	
36	0	5808	5808	0	55742	3	5808.06	0.31560723	0	10.9284892	0.92715972	0	0	0	0	0	2904	0.31561049	0	
37	8.60352867	1222.34	1222.34	0	0	3	0	0.02875396	0	0	-0.82187499	0.9070167	0	0	0.12822439	0	1231.54301	0		
38	12.0856253	12284.54	12284.54	0	0	4	0	0.07881283	0	0	-0.91743543	0.06372652	0	0	1.13751844	2.37004642	9054.49503	0		
39	9.05017162	4281.18	4281.18	0	0	6	0	0.51622028	0	0	-0.10142177	0.41647977	0	0	1.02733284	0.79604221	7739.57258	0		
40	11.5525744	8885.47	8885.47	0	547000	4	132808.37	0.00946574	0	13.2122041	-0.00389558	0.6640126	0	0	0.11083927	2.07342211	107161.673	0.14148155		
41	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	-0.06378329	0	0	0	0	0	0	6271.235	0	
42	11.4990294	12421.38	12421.38	0	57700.2	6	74089.9	0.14892487	0	10.9630159	-0.14515314	0.10212714	0	0	1.18229448	1.48157451	5885.99598	0.88821315		
43	0	5563.4	5563.4	0	14580.15	3	0	13.9085	0	9.58741629	0.70995798	0	0	0	0	0	0	3361.96244	0	
44	11.9394995	0	0	0	0	5	25091.56	0	0	0	0.30174236	0.49757189	0	0	0.25180375	0	4045.84462	0.04124118		
45	8.35072057	361	361	0	17256.63	4	0	0.07962978	0	9.7559517	0.07445714	0.02234045	0	0	0.93377053	6.38313019	170.392517	0		
46	12.4042566	15711.74	15711.74	0	0	4	0	0.06768316	0	0	-0.74457714	0.04846284	0	0	1.05004046	4.15243442	10557.5419	0		
47	12.5276013	7476.99	7476.99	0	0	3	40920.21	0.022884	0	0	0.08972813	0.15334989	0	0	0.84425413	12.3420989	3072.15357	0.12523997		
48	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8030.89346	0	
49	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50	11.9503891	12518.44	12518.44	0	133259.35	2	0	0.07243646	0	11.8000525	1.12023161	0.00353739	0	0	0.8961796	1.37461697	6259.22	0		
51	10.2291877	840	840	0	114073.89	2	0	0.00956705	0	11.6446017	-0.02117961	0.240943	0	0	0.31548475	7.42857143	6737.55633	0		
52	12.9924419	86080.17	86080.17	0	0	13	103505.08	0.10086258	0	0	0.18647256	0.33612925	0	0	0.031448512	2.17720446	59962.9714	0.12127985		
53	10.8295306	0	0	0	0	5	0	0	0	0	-0.06080578	0.37283678	0	0	0.84160206	0	149.81	0		
54	8.35467426	0	0	0	0	6	22196.74	0	0	0	-0.71982091	0.80065378	0	0	0.09015352	0	22791.7241	0.04780666		
55	8.33021521	31268.75	31268.75	0	0	5	0	0.13888291	0	0	-0.13593187	0.70667014	0	0	0.01842064	0.12305001	14976.064	0		
56	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
57	14.958145	59130.51	59130.51	0	2000	20	8699.36	0.01851582	0	7.60909246	0.04190811	0.52004936	0	0	0.98168279	20.4921525	91565.0752	0.00272094		
58	14.283052	0	0	0	35118.43	10	109264.46	0	0	10.4664813	-0.3678963	0.68919506	0	0	1.29107306	0	436616.951	0.08884842		
59	10.1613776	0	0	0	0	2	0	0	0	0	-0.97660991	0.97621889	0	0	1.63085156	0	0	0		
60	0	420	420	0	0	2	0	0.32031727	0	0	0.32477883	0.0704698	0	0	0	0	210	0		
61	0	2016.86	2016.86	0	46030.65	2	0	0.00455165	0	10.7370628	0.23694813	0.99613929	0	0	0	0	0	1008.43	0	
62	6.33239113	4262.97	4262.97	0	0	4	0	0.42380587	0	0	0.57624567	0.38482202	0	0	0.05592129	0.04235779	5910.29036	0		

Año 2017																
Empresas	Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes (Comerciales)					Inventarios	Otros activos corrientes	Efectivo y equivalentes al efectivo	Total 1	Cuentas y Documentos por Pagar Comerciales Corrientes			Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes			
	Activos totales	Activos tangibles	Depreciación total (planta, equipo)	Pasivos totales	Pasivos a corto plazo (corriente)					DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES (COMERCIALES)	DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES CORRIENTES	DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES CORRIENTES	Total 2	Capital de trabajo 1	Activos corrientes	Pasivos corrientes
1	13685.07	0	0	28862.41	10077.33	2163.1	0	6559.44	8722.54	0	0	8722.54	13685.07	10077.33	23762.4	8722.54
2	1029.62	0	0	0	0	0	0	1029.62	1029.62	0	0	1029.62	1029.62	0	1029.62	1029.62
3	8278.7	0	0	0	0	0	0	6188.62	95.42	6284.04	0	0	8278.7	0	8278.7	6284.04
4	256165.45	37460	0	254749.39	114430.85	162064	0	0	152064	10999.64	6967.71	17967.35	180031.35	218374.61	114430.85	332805.49
5	217105.15	0	0	199645.15	199645.15	0	210085.22	0	6191.45	216276.67	0	195169	195169	411445.67	199645.15	411445.67
6	181564.16	85169.11	43287.97	181023.97	78103.12	400	88706.73	0	89106.73	56234.89	0	56234.89	145341.62	129908.73	78103.12	187222.76
7	5183.63	0	0	166.67	166.67	2851.86	0	0	2331.77	5183.63	0	0	5183.63	166.67	5350.3	5183.63
8	1008.02	0	0	0.45	0.45	0	0	0	1005	1005	0	0	1005	1008.02	0.45	1008.47
9	41595.15	17902.57	1706.14	5443.95	5443.95	25342.25	0	56.47	25398.72	5443.95	0	5443.95	30842.67	25398.72	5443.95	30842.67
10	1034460.56	891496.36	144379.11	708921.52	443145.72	70866.12	46902.08	0	2030.16	119792.36	0	382688.71	502481.07	286843.31	443145.72	729989.03
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	72550	46750	0	35150	26650	20000	0	5800	25800	25000	0	25000	50800	25800	26650	52450
13	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	250	0
14	451419.25	55160.66	0	540926.27	8232.92	0	0	287031.29	287031.29	0	0	287031.29	316258.59	8232.92	324491.51	342191.95
15	17569.03	0	0	0	0	0	0	17569.03	17569.03	0	0	17569.03	17569.03	0	17569.03	17569.03
16	70141.78	48050	0	3000	3000	8000	0	360	9941.78	18301.78	0	0	18301.78	22091.78	3000	25091.78
17	98221.37	0	0	14920.53	14920.53	0	0	0	98221.37	98221.37	12307.47	12307.47	110528.84	98221.37	14920.53	113141.9
18	50559.99	38446	1810.65	1208.85	1208.85	1547	0	5000	6547	850	850	7397	13924.64	1208.85	15133.49	44032.35
19	848.36	0	0	370.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	848.36	0	848.36
20	9216.67	0	0	65051.17	65051.17	0	0	0	872.56	872.56	65000	65000	65872.56	9216.67	65051.17	74267.84
21	8278.7	0	0	0	0	0	0	6188.62	95.42	6284.04	0	0	6284.04	8278.7	0	6284.04
22	2000	0	0	6364.69	0	0	0	0	0	0	0	0	2000	0	2000	0
23	27401.01	10500	4270	11399.09	11399.09	1200	1500	7500	10200	10739.44	0	10739.44	20939.44	21171.01	11399.09	32570.1
24	205712.26	39734.94	25566.25	206016.65	92438.39	25598.84	8942.39	190954.29	132955.16	358450.68	70052.68	70052.68	428503.36	190954.29	92438.39	283392.68
25	2100	1911.87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188.13	0	188.13	1911.87
26	22003.94	0	0	0	0	0	0	21968.63	21968.63	0	0	21968.63	22003.94	0	22003.94	21968.63
27	800	0	0	0	0	0	0	800	800	0	0	800	800	0	800	800
28	1667.87	0	0	1000	1000	0	0	1667.87	1667.87	922.75	0	922.75	2590.62	1667.87	1000	2667.87
29	2543.08	0	0	328.69	328.69	0	0	1503.36	1503.36	0	0	1503.36	2543.08	328.69	2871.77	1503.36
30	104704.75	104300	20800	100483.26	100483.26	19204.75	0	2000	21204.75	71979.58	0	71979.58	93184.33	21204.75	100483.26	121688.01
31	13770.36	0	0	7200	7200	4878.1	0	587.6	5465.7	6500	0	6500	11965.7	13770.36	7200	20970.36
32	271843.2	140137.5	15211.16	525233.58	301829.36	224012.21	0	186400.45	410412.66	206038.13	0	206038.13	616450.79	470873.8	301829.36	772703.16
33	400	0	0	0	0	0	0	0	400	400	0	0	400	0	400	400
34	800	0	0	0	0	0	0	800	800	0	0	800	800	0	800	800
35	23590.96	0	0	0	0	0	0	18338.56	18338.56	0	0	18338.56	23590.96	0	23590.96	18338.56
36	2220	2900	0	1150	0	0	0	300	600	0	0	600	300	0	300	3500
37	18698.16	10500	1200	8345.99	8345.99	3295.78	0	5000	8795.78	6000	0	6000	14795.78	3398.16	8345.99	17744.15
38	46000.41	5450.86	736.66	38501.41	38501.41	0	34923.86	0	2456.05	37379.91	36634.57	36634.57	74014.48	41276.21	38501.41	79777.62
39	161723.42	184404.76	46845.4	15846.05	15846.05	0	0	0	22164.2	22164.2	13975.52	13975.52	36139.72	24164.06	15846.05	40010.11
40	11130.88	8520	4260	1384.14	1384.14	0	0	4473.92	4473.92	0	0	4473.92	6870.88	1384.14	8255.02	8733.92
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	20429.72	0	0	690.47	690.47	0	0	20429.72	20429.72	0	0	20429.72	20429.72	690.47	21120.19	20429.72
43	70667.62	98620	28867.8	57263.25	9492.58	0	0	915.42	915.42	7425.15	0	7425.15	8340.57	915.42	9492.58	10408
44	400	0	0	0	0	0	0	400	400	0	0	400	400	0	400	400
45	455814.72	172506.15	45388.1	379417.49	101817.46	89903.01	0	29185.6	178712.53	297801.14	45633.95	3285.36	48910.31	346720.45	328696.67	101817.46
46	16062.46	4233.33	2508.15	2798.82	2798.82	6448.81	0	7428.71	13877.52	550.63	0	550.63	14428.15	14337.28	2798.82	17136.1
47	202005.1	271672.05	88759.86	8009.47	8009.47	0	0	16823.41	16823.41	7617.57	0	7617.57	24440.98	19092.91	8009.47	27102.38
48	555981.51	277748.13	137692.63	311707.59	311707.59	195055.89	0	34713.07	230018.96	27891.42	144386.99	172278.41	402297.37	415926.01	311707.59	727633.6
49	43795	44650	3675	5000	5000	0	2000	5000	7000	5000	0	5000	12000	5000	12000	52975
50	821.53	0	0	3.88	3.88	0	0	821.53	821.53	0	0	821.53	821.53	3.88	825.41	821.53
51	185237.88	0	30975.48	5679.69	5679.69	90780.66	0	2442.22	93222.88	0	3661.54	3661.54	96884.2	92311.44	5679.69	97991.13
52	23203.7	2700	9360	243	243	0	0	882.51	882.51	0	0	882.51	4863.7	243	5106.7	5777.49
53	1089750.09	445889.23	233772.82	714078.65	589221.6	281635.93	287709.24	0	51858.25	621203.42	405112.13	44293.33	449405.46	1070608.88	877283.68	1466505.28
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	68506.29	0	0	0	0	0	0	0	4320.46	0	0	0	4320.46	67585.46	0	67585.46
56	266682.86	4147.31	3847.62	131075.44	131075.44	209164.92	0	36407.66	245572.58	122121.5	0	122121.5	367694.08	266383.17	131075.44	397458.61
57	2332	0	0	0	0	0	0	0	2332	2332	0	0	2332	0	2332	2332
58	2018068.37	3022615.56	1334408.31	458850.77	439622.09	193332.02	31253.77	34000	30198.53	288784.32	204049.03	505.74	204554.77	493339.09	329831.12	439622.09
59	1229902.69	1005705.5	341250.06	1002479.7	957866.52	0	56080.88	505.91	547.3	57134.09	140795.27	140795.27	197929.36	496309.73	957866.52	1454176.25
60	341.07	0	0	0	0	0	0	0	341.07	341.07	0	0	341.07	0	341.07	341.07
61	1459.1	0	0	52.8	52.8	720	0	692.9	1412.9	0	0	0	1412.9	1459.1	52.8	1511.9
62	136236.61	0	0	134608.37	120491.93	85935.15	0	2070.39	88054.59	30199	0	30199	118204.54	136236.61	120491.93	256728.54
63	8082.8	562.5	0	2681.49	2681.49	0	0	400.17	400.17	18.67	0	18.67	418.84	7700.87	2681.49	10382.36

Años 2017																			
Empresas	Logaritmo natural de activos fijos (propiedades, planta y equipo)	Utilidades antes de intereses e impuestos	Utilidades después de intereses e impuestos	Utilidades retenidas	Ventas locales	Años desde la constitución de la empresa	Pasivos a largo plazo (No corriente)	Margen neto de rentabilidad	Ratio de retención de utilidades/utilidades después de intereses e impuestos	Logaritmo natural del valor monetario en ventas	Oportunidad de crecimiento	Ratio deuda a corto plazo/activos totales	Gastos financieros	Costo de la deuda	Ratio de activo tangible/activos totales	Ratio de protección fiscal	Volatilidad de la utilidad antes de intereses e impuestos	Razón de deuda a largo plazo - activos	
1	0	0	0	0	21171.17	3	10077.33	0	0	9.96039563	1.14177941	0.73637402	0	0	0	0	0	0.73637402	
2	0	4296.17	4296.17	0	0	0	0	4.17257823	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	-0.07955376	0	0	0	0	0	0	1905.6308	
4	10.531029	0	0	0	0	10	140318.54	0	0	0	0.25810859	0.44670506	0	0	0.14623304	0	29330.6237	0.54776314	
5	0	17010	17010	0	192000	3	0	0.07834913	0	12.1652507	0.09782816	0.91957814	0	0	0	0	7607.10326	0	
6	11.3523941	211.45	211.45	0	0	5	102920.85	0.0011646	0	0	-0.10791058	0.43016816	0	0	0.46908547	204.71965	2633.14777	0.56685664	
7	0	1822.65	1822.65	0	0	4	0	0.35161653	0	0	2.63764547	0.03215314	0	0	0	0	816.042352	0	
8	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	-0.99703403	0.00044642	0	0	0	0	0	0.24688054	
9	9.79269956	0	0	0	0	3	0	0	0	0	-0.00160891	0.19287944	0	0	0.43404944	0	20065.0627	0	
10	13.7006566	55921.82	55921.82	0	1276.78	8	265775.8	0.05405892	0	7.15209656	-0.44293315	0.42838339	0	0	0.86179831	2.58180277	57068.6042	0.25692212	
11	0	100	100	0	100	3	0	0	0	4.60517019	0	0	0	0	0	0	10425.5734	0	
12	10.7525695	0	0	1529.37	0	8	8500	0	0	0	0.18190595	0.36733287	0	0	0.64438318	0	40259.3384	0.11716058	
13	0	0	0	0	35	6	0	0	0	3.55534806	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	10.9180053	84656.59	84656.59	0	285000	4	532693.35	0.18753429	0	12.56024445	-0.19644549	0.01823786	0	0	0.12219386	0	37859.578	1.18004128	
15	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5736.42742	0
16	10.7799974	48	48	0	0	8	0	0.00068433	0	0	-0.25074937	0.04277051	0	0	0.68504107	0	55.9659854	0	
17	0	23455.75	23455.75	0	254720.72	5	0	0.23880496	0	12.447923	0.00315793	0.15190717	0	0	0	0	15683.3441	0	
18	10.5570099	0	0	0	61294.04	5	0	0	0	11.0234379	0.03598963	0.02390922	0	0	0.76040363	0	5126.53564	0	
19	0	0	0	0	0	3	370.15	0	0	0	0.36517304	0	0	0	0	0	86.9755867	0.43631241	
20	0	0	0	66363.75	6098.07	7	0	0	0	8.71572761	-7.14711062	7.0399058	0	0	0	0	4540.57975	0	
21	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	-0.07955376	0	0	0	0	0	0	1905.6308	0
22	0	0	0	0	0	5	6364.69	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5918.46497	3.182345
23	9.25913054	1957.42	1957.42	0	34361.05	4	0	0.07143605	0	10.4446789	0.02567767	0.41600985	0	0	0.38319755	2.18144292	2182.3331	0	
24	10.5899862	38626.24	38626.24	0	460777.26	5	113578.26	0.18776829	0	13.04067	-0.86654663	0.44935771	0	0	0.19315786	0.66188814	17119.7449	0.55212198	
25	7.5558371	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0.07229296	0	0	0	0.91041429	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	365.740223	0
27	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	75	3	0	0	0	4.31748811	-0.55325055	0.59956711	0	0	0	0	0	0	0
29	0	217.6	217.6	0	0	7	0	0.08556553	0	0	-0.57336119	0.12924878	0	0	0	0	2149.54251	0	
30	11.5550266	203.27	203.27	0	0	4	0	0.00194136	0	0	0.26364382	0.95968196	0	0	0.99613437	102.326954	434.209256	0	
31	0	8606.6	8606.6	0	0	5	0	0.63509098	0	0	0.86574067	0.52286215	0	0	0	0	0	4025.36704	0
32	11.8503794	58288.07	58288.07	0	0	4	223404.22	0.21444798	0	0	-1.48286104	1.11030682	0	0	0.51550857	0.26096524	28045.0843	0.8218128	
33	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	4177.91	4177.91	0	9218.83	3	0	0.17709792	0	9.12900341	0.04193359	0	0	0	0	0	0	7954.1135	0
36	7.97246602	0	0	0	0	6	1150	0	0	0	-0.57686897	0	0	0	1.30630631	0	0	0.51801802	
37	9.25913054	6961.37	6961.37	0	54769.14	4	0	0.37230241	0	10.9108822	-0.22370148	0.44635354	0	0	0.56155258	0.17237986	3520.73054	0	
38	8.60352867	5348.8	5348.8	0	0	4	0	0.11627722	0	0	0.02383204	0.83697971	0	0	0.1184959	0.13585477	2237.07212	0	
39	12.1248884	10414.68	10414.68	0	0	5	0	0.06439809	0	0	-0.02016373	0.09798241	0	0	0.14402471	4.49801626	7884.21342	0	
40	9.05017162	6291.56	6291.56	0	0	7	0	0.56523473	0	0	0.28052136	0.12435135	0	0	0.76543813	0.67709757	6719.41771	0	
41	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96906.8026	0
42	0	7087.25	7087.25	0	86872.59	3	0	0.34669882	0	11.3721978	0.06379329	0.03379733	0	0	0	0	0	5711.33708	0
43	11.4990294	6853.33	6853.33	0	0	7	47770.67	0.09697978	0	0	-0.0778839	0.13452715	0	0	1.39554721	4.2122968	5272.40586	0.67599093	
44	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3188.46526	0
45	12.0581882	96469.66	96469.66	0	0	6	277600.03	0.21164227	0	0	-0.28069908	0.22337466	0	0	0.37845673	0.47049093	42039.4085	0.60901945	
46	8.3507442	10389.93	10389.93	0	77965.09	5	0	0.6468455	0	11.2640164	0.01536104	0.17424604	0	0	0.26355427	0.24140201	4596.9878	0	
47	12.5123509	17346	17346	0	0	5	0	0.08586912	0	0	0.01474285	0.03964984	0	0	1.34487718	5.11702179	9688.94415	0	
48	12.53447	14733.53	14733.53	0	0	4	0	0.02650004	0	0	-0.0362452	0.55064381	0	0	0.49956361	9.34552887	5584.92519	0	
49	10.7066096	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0.10422095	0	0	0.93069307	0	7599.93688	0	
50	0	17.65	17.65	0	0	4	0	0.0214843	0	0	0	0.0047229	0	0	0	0	0	7.89331996	0
51	0	5349.61	5349.61	0	166771.8	3	0	0.02887968	0	12.0243817	0.64412382	0.0306616	0	0	0	0	5.79023144	5510.81267	0
52	7.90100705	0	0	0	36803.46	3	0	0	0	10.5133471	1.45353164	0.01047247	0	0	0.11636075	0	6058.07092	0	
53	13.0078258	105862.41	105862.41	0	0	14	124857.05	0.09714375	0	0	0.04109905	0.54089424	0	0	0.40916665	2.20827034	51068.7454	0.11457402	
54	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133.994137	0
55	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	1.48527468	0	0	0	0	0	0	20593.6445	0
56	8.33021521	21565.76	21565.76	0	0	6	0	0.08086669	0	0	-0.2695935	0.49150305	0	0	0.01555147	0.17841337	14117.1711	0	
57	0	140	140	0	190	20	0	0.06003431	0	5.24702407	0	0	0	0	0	0	0	62.6099034	0
58	14.9216331	59036.75	59036.75	0	75202.42	21	19228.68	0.02925409	0	11.2279387	0.11635779	0.1784301	0	0	1.49777659	22.603011	79795.4113	0.00952826	
59	13.8211998	0	0	0	70173.79	11	44613.18	0	0	11.1587302	0.6282725	0.77881488	0	0	0.81771144	0	39165.775	0.03627375	
60	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0.97557866	0	0	0	0	0	0	0	0
61	0	240	240	0	0	3	0	0.16448496	0	0	-0.29311547	0.03618669	0	0	0	0	0	191.624633	0
62	0	495.99	495.99	0	0	3	14116.44	0.00364065	0	0	-0.10458966	0.88443136	0	0	0	0	0	873.333744	0.10361708
63	6.33239113	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0.18007776	0.33175261	0	0	0.06959222	0	5591.67056	0	