

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



ESTRUCTURA DE CAPITAL DE UNA MEDIANA EMPRESA DEDICADA A LA EXPLOTACIÓN
AVÍCOLA Y VENTA DE PRODUCTOS BENEFICIADOS PARA ANIMALES UBICADA EN
GUATEMALA



LICDA. MELINA ASTRID BONIZU MORALES CASTILLO

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



ESTRUCTURA DE CAPITAL DE UNA MEDIANA EMPRESA DEDICADA A LA EXPLOTACIÓN
AVÍCOLA Y VENTA DE PRODUCTOS BENEFICIADOS PARA ANIMALES UBICADA EN
GUATEMALA

Informe final del Trabajo Profesional de Graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en INSTRUCTIVO PARA ELABORAR EL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ARTES Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SEPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

ASESOR: DR. ALFREDO AUGUSTO PAZ SUBILLAGA

AUTOR: LICDA. MELINA ASTRID BONIZU MORALES CASTILLO

Guatemala, 28 de septiembre de 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I: Lic. Carlos Roberto Hernández Gálvez
Vocal II: Doctor Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal III: Vacante
Vocal IV: BR. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal V: P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO
PROFESIONAL DE GRADUACIÓN

Coordinador: MSc. Hugo Armando Mérida Pineda
Evaluador: Ph. D. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Evaluador: MSc. César Ramírez

ACTA/EP No. **1435****ACTA No. MAF-F-009-2020**

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **28 de septiembre de 2020**, a las **18:30** para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN de la Licenciada **Melina Astrid Bonizu Morales Castillo**, carné No. **200812623**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado –SEP– de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018. Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"ESTRUCTURA DE CAPITAL DE UNA MEDIANA EMPRESA DEDICADA A LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA Y VENTA DE PRODUCTOS BENEFICIADOS PARA ANIMALES UBICADA EN GUATEMALA"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **67** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: **Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 5 días hábiles.**

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 28 días del mes de septiembre del año dos mil veinte.



MSc. Hugo Armando Mérida Pineda
Cobrdinador



Ph.D. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Evaluador



MSc. César Ramírez
Evaluador



Lic. Melina Astrid Bonizu Morales Castillo
Postulante

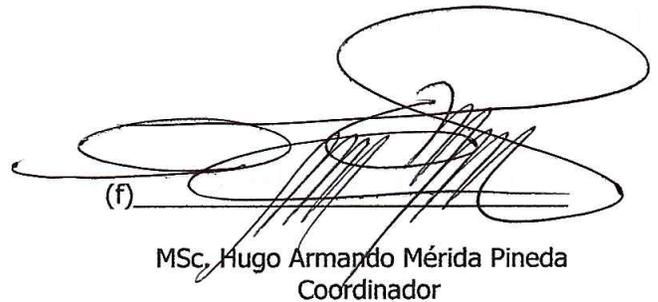


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Melina Astrid Bonizu Morales Castillo, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 16 de octubre de 2020.

(f) 

MSc, Hugo Armando Mérida Pineda
Coordinador

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por haber guiado mi camino en todo momento y ser mi luz y mi fortaleza

Agradezco a mis padres, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en siempre en mí, por ser los pilares de mi vida, así como por todos sus consejos, valores y principios que me han inculcado y que hasta la fecha son el pilar de mi vida.

Agradezco a mi esposo, por todo el apoyo y paciencia en este proyecto, por ser mi cómplice en todo momento y siempre demostrar que con paciencia y dedicación se pueden lograr las metas.

Agradezco a mis hermanos, porque con sus ejemplos me han enseñado la importancia de cumplir nuestras metas.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Estructura de capital y su evolución teórica	1
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Estructura del Capital.....	10
2.2. Componentes del capital.....	11
2.3. Formas de financiamiento	18
2.4. Costo de capital	20
2.5. Apalancamiento Financiero.....	22
2.6. Apalancamiento Operativo.....	24
2.7. Apalancamiento Total	25
2.8. Qué son las PYMES	27
2.9. Industria avícola en Guatemala.....	30
3. METODOLOGÍA	34
3.1. Definición del Problema	34
3.2. PREMISAS O INTERROGANTES Y SUPUESTOS DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.3. OBJETIVOS	35
3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	36
3.5. Técnicas.....	37
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
CONCLUSIONES.....	70
RECOMENDACIONES	73
BIBLIOGRAFÍA	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Balance de Situación General.....	40
Tabla 2. Estado de Resultados	41
Tabla 3. Análisis de EE. FF. – Balance de Situación General.....	42
Tabla 4. Análisis de EE. FF. - Estado de Resultados.....	43
Tabla 5. Factores para considerar sobre la estructura de capital.....	52
Tabla 6. Proyección de ventas	54
Tabla 7. Cálculo de utilidad por acción con proyección de ventas	55
Tabla 8. Escenario 1 – Deuda 20% / Patrimonio 80%	56
Tabla 9. Escenario 2 – Deuda 40% / Patrimonio 60%	57
Tabla 10. Escenario 3 – Deuda 60% / Patrimonio 40%	58
Tabla 11. Escenario 4 – Deuda 80% / Patrimonio 20%	59
Tabla 12. Escenario 5 – 100% de deuda	60
Tabla 13. Escenario 6 – 100% de capital.....	61
Tabla 14. Resumen de resultados de escenarios	61
Tabla 15. Cálculo de CPPC para cada escenario	63
Tabla 16. Resumen del cálculo de estimación del valor de la empresa (Po)	64
Tabla 17. Propuesta EE. FF. – Balance de Situación General.....	65
Tabla 18. Propuesta EE. FF. - Estado de Resultados.....	66

RESUMEN

Las empresas deben preocuparse de todos los aspectos importantes en su entorno para determinar las metas y los objetivos, tanto organizacionales como financieros, que les permitan identificar las mejores estrategias para lograrlos. Desde el punto de vista financiero, la forma de estructurar su capital es muy importante, ya que deben conseguir una combinación que les permita mantener un equilibrio entre sus deudas con terceros y los resultados esperados por los accionistas, esto se logra mediante la búsqueda de fuentes de financiamiento para darle continuidad a sus operaciones, logrando así el crecimiento esperado. Sin embargo, debe realizarse un análisis de las distintas combinaciones a las que puede optar, incluyendo los costos que cada una conlleva, de manera que se puedan obtener los beneficios y resultados esperados para darle continuidad al crecimiento de la empresa.

En este sentido se han definido objetivos para el desarrollo de esta investigación, el cual se centra en determinar cuáles son los aspectos que se deben considerar al momento de tomar la decisión de obtener financiamiento, así como realizar el análisis de las ventajas y desventajas de la obtención de recursos financieros internos (capital propio) o externos (préstamos) para el desarrollo de las operaciones de la compañía, apoyando a la compañía a identificar cuáles son los riesgos a los que se enfrentaría con cada tipo de financiamiento, cuál es la opción más favorable de financiamiento acorde a su situación financiera y cuáles son los requisitos financieros que se deben cumplir para obtener un financiamiento externo y el impacto que esta decisión puede tener en el costo del capital.

Se considera que esta investigación es relevante, debido a que las compañías utilizan distintos medios de financiamiento, tanto interno como externo; sin embargo, cada una ha realizado su propio análisis de ventajas y desventajas que cada tipo de financiamiento le representa. Por lo que esta investigación será de apoyo para establecer los requisitos mínimos que se deben considerar al momento de tomar la decisión de obtener un

financiamiento y definir la estructura de capital que mejor se acople al negocio utilizando las herramientas teóricas generales para realizar esta tarea.

El trabajo de investigación se desarrolló utilizando una mediana empresa dedicada a la explotación avícola y venta de productos beneficiados para animales ubicada en Guatemala, utilizando los estados financieros al y por el año terminado el 31 de diciembre del Año 1.

La metodología utilizada para desarrollar el trabajo fue el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva, aspectos que fueron de gran importancia para obtener información relevante durante el desarrollo de la investigación, que permitió una adecuada ejecución de los métodos lógico-deductivo, analítico-sintético e inductivo-deductivo, permitiendo así que los resultados de la investigación sean analizados adecuadamente, para lograr un completo entendimiento del tema para futuras aplicaciones.

Durante el desarrollo de la investigación, se llegaron a diferentes conclusiones tales como recalcar la importancia que tiene para las empresas el análisis de todos los aspectos relevantes a considerar cuando se toma la decisión de financiamiento interno o externo, mediante el establecimiento de una estructura óptima de su capital, así como también tener en consideración los resultados del análisis de sus estados financieros, que le permitan identificar oportunidades para la maximización de sus recursos.

Finalmente, para un mejor entendimiento del tema, se incluyeron cálculos de los diferentes escenarios que puede utilizar una compañía, para el análisis de la mejor estructura de capital a la que puede optar.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se desarrolló con el objetivo de definir y delimitar los puntos relevantes a considerar para establecer una adecuada estructura de capital de una mediana empresa dedicada a la explotación avícola y venta de productos beneficiados para animales ubicada en Guatemala, que permitan apoyar en la toma de decisiones sobre la mejor forma de financiamiento sin afectar las operaciones de la compañía.

Se ha definido utilizar una mediana empresa, considerando que estas han estado en constante desarrollo en los últimos años en Guatemala, y se hace necesario realizar esta investigación que apoye en dar los requerimientos a considerar para seleccionar la mejor fuente de financiamiento que convenga más a la empresa.

Para el efecto, el trabajo se ha estructurado a través de cuatro capítulos que se encuentran específicamente ubicados para darle al lector una mejor visibilidad y los conocimientos necesarios para el desarrollo del tema.

En el primer capítulo se desarrollaron los antecedentes sobre el tema central que es la estructura de capital, en donde se describen todas las teorías relevantes que serán el punto de partida de cómo se ha evaluado la estructura de capital durante la historia.

En el segundo capítulo se desarrolló el marco teórico del tema, en donde se definen los conceptos básicos y relevantes a considerar sobre el costo del capital, en este punto es necesario mencionar que el administrador financiero tiene dos puntos de interés en esta área. Primero: ¿qué cantidad de fondos deberá solicitar la empresa en préstamo?, es decir, ¿qué mezcla de deuda y capital será mejor? La mezcla elegida afectará tanto el riesgo como el valor de la empresa. Segundo: ¿cuáles serán las fuentes de fondos menos costosas para la empresa?

En el tercer capítulo se detalló toda la metodología a utilizar para la elaboración del trabajo profesional de graduación, en donde se definen los objetivos planteados para la

ejecución del trabajo, así como todos los métodos y técnicas que serán claves para el desarrollo del trabajo y que permitieron obtener la información suficiente y relevante para cumplir con los objetivos planteados.

El último capítulo contiene el desarrollo y aplicación del tema de investigación, el cual se ha estructurado de manera que permita al lector obtener una visión específica del antes y después de la aplicación de la estructura de capital óptima para la compañía sobre la cual se está desarrollando el tema; por lo que, inicialmente se realizó un análisis horizontal y vertical de los estados financieros anteriores a la implementación de la opción más factible para la compañía, incluyendo un análisis de razones financieras relevantes que permitieron obtener una visión general de la situación financiera de la compañía, posteriormente se analizaron diferentes escenarios que permitieron identificar si es factible utilizar financiamiento externo y cuál será el impacto en el precio de las acciones de la compañía, posteriormente se realizó la implementación de la propuesta más adecuada para la compañía y finalmente se realizó una comparación de resultados del antes y después de implementación de la propuesta identificada.

1. ANTECEDENTES

1.1 Estructura de capital y su evolución teórica

Según la literatura sobre la estructura de capital, se encuentra que los debates sobre una estructura óptima de capital surgieron desde comienzos de la década de 1950 con la tesis tradicional (relevancia) sobre la estructura financiera que defendía la idea de una combinación óptima entre capital propio y deuda en busca de minimizar el costo de capital y maximizar el valor de la firma. Luego apareció la tesis de irrelevancia sobre el valor de la firma, propuesta por Modigliani y Miller (1958) en donde enuncian que en mercados perfectos las decisiones de estructura financiera no afectan el valor de la firma. Estas dos tesis basan sus supuestos en mercados de capitales perfectos y a su vez resultan contradictorias en sus resultados. Ya en 1963 dichos autores publicaron otro artículo en donde incluían en su modelo inicial los impuestos de sociedades, dando marcha atrás a sus conclusiones iniciales y sugiriendo que la empresa debe endeudarse al máximo para aprovechar la ventaja fiscal de la deuda.

El reconocimiento de los mercados imperfectos da origen a varias tesis que esencialmente explican la estructura de capital. Tales corrientes son la teoría del Trade Off o de equilibrio estático a partir de Modigliani y Miller (1963), la tesis de irrelevancia de Miller (1977), la tesis de los contratos de Jensen y Meckling (1976, 1986), la tesis de la información asimétrica y, finalmente, la teoría de las señales enunciada por Ross (1977) y Leland y Pyle (1977). Estas corrientes buscan tener en cuenta algunas deficiencias del mercado como son los impuestos a los que están sometidos los inversores.

1.1.1 Teorías a partir de mercados perfectos e imperfectos

Durante los primeros estudios sobre estructura de capital basaron sus supuestos en ambientes que se acercan a mercados perfectos, dando soporte teórico a estudios posteriores que luego se analizaron ya con las características de mercados imperfectos. Dentro del grupo de los mercados perfectos se pueden citar dos teorías: la tesis tradicional y las proposiciones de Modigliani y Miller de 1958, las dos con posturas

contrarias acerca del impacto del endeudamiento sobre el costo de capital y el valor de la empresa. (Zambrano y Acuña, 2011)

1.1.2 Tesis tradicional

Según lo analizado en la tesis de los autores González, Zinno y Barbei (2018), la estructura de capital se define como la combinación específica de deuda y patrimonio propio que una empresa utiliza para financiar sus operaciones. Adicionalmente, diferentes autores consideran que el enfoque de la tesis tradicional consideraba la existencia de una estructura financiera óptima a partir de un uso moderado del apalancamiento financiero, ya que siendo la deuda una forma más barata de financiamiento se disminuiría el costo promedio de capital y se incrementaría el valor de la empresa. Cuando se va aumentando el apalancamiento, los accionistas exigen mayores rendimientos hasta un momento en que su exigencia compensa el uso de la deuda más barata.

1.1.3 Tesis de Modigliani y Miller (1958)

Las proposiciones de Modigliani y Miller se hicieron evidentes con el artículo titulado “The Cost of Capital, Corporation Finance, and the theory of the Firm” (1958) en donde los autores demostraron que en mercados perfectos de capitales (sin impuestos, costes de transacción y otras imperfecciones del mercado) las decisiones de estructura financiera son irrelevantes. De esta forma, dicha teoría apoya la corriente que sostenía que el valor de la empresa dependía de los resultados operativos de la misma. (Zambrano y Acuña, 2011)

Los supuestos de esta teoría establecen inicialmente que los mercados de capitales son perfectos, ya que no existen costos de transacción, no hay asimetría de la información y los agentes no pueden influir en la formación de los precios en el mercado. Luego, no se tienen en cuenta los impuestos sobre las utilidades en las diferentes firmas, es decir, dichos impuestos no existen. Adicionalmente, se consideraba que los dueños del capital tienen una conducta racional: esperan maximizar la riqueza, pero se muestran indiferentes a si esta se logra por aumento de los dividendos o en el precio de las

acciones. Por lo que la utilidad operacional esperada para períodos futuros de todos los inversionistas de la firma es la misma para cada uno de ellos y permanecen constantes en el tiempo. Es decir, la empresa no tiene crecimiento.

Finalmente, el último supuesto establece que el rendimiento esperado para un determinado nivel de riesgo es el criterio de agrupamiento homogéneo de las empresas, siendo perfectamente sustitutas las acciones de las firmas agrupadas en un mismo nivel de riesgo. De igual manera, el riesgo de los nuevos proyectos de inversión dentro de la firma es el mismo que el de los proyectos ya existentes. Para esto se crearon diferentes proposiciones.

La primera proposición establece que el valor de la empresa en el mercado y el costo de capital son independientes de la estructura de capital de esta. La proposición de M&M se podría resumir diciendo que el valor de la empresa no se ve afectado por el apalancamiento financiero y, por tanto, no cambia si la financiación se da en diferentes combinaciones.

La segunda proposición establece que el costo del capital propio es una función lineal del nivel de endeudamiento y se puede expresar de la forma: $K_e = K_o + (K_o - K_i) D/S$. Dónde: K_o es el costo promedio ponderado del capital (CPPC o WACC) en un escenario sin impuestos, K_i es la tasa de interés o costo de la deuda, K_e es el rendimiento esperado o costo del capital social, D es el valor de la deuda y, por último, S se define como el valor de mercado del capital propio.

Según lo detallado en las diferentes bibliografías, las principales críticas a la irrelevancia de la estructura del capital en el valor de la empresa se deben a la ausencia de imperfecciones en el mercado. Sin embargo, en la medida en que dichas imperfecciones existan, los cambios en la estructura de capital de la firma pueden afectar el valor de esta y el costo del capital social. Una de las principales imperfecciones es la presencia de impuestos.

1.1.4 Principales cuestionamientos a la tesis tradicional y a la irrelevancia de Modigliani y Miller

Las tesis definidas por Modigliani y Miller (1958) han tenido numerosos contradictores, quienes creen que la tesis tradicional es cuestionable porque sus hipótesis se basan en escenarios de certidumbre, así como de la estructura y comportamiento de las tasas de interés del mercado. Además, existe una incapacidad para encontrar una estructura óptima y un valor máximo de la empresa. Finalmente, no logran explicar el efecto del endeudamiento financiero y se enfrascan en discusiones sobre aspectos como el sector en el que se sitúa la empresa, edad de la empresa, prestigio de sus dirigentes y condiciones del mercado.

Dentro de los autores que han cuestionado esta tesis tradicional de M&M se encuentra Eugene Fama (1978, p. 272) citado por González et. al. (2018) inicia su artículo realizando una explicación sobre las tesis de M&M y luego se centra en los puntos comunes que tienen los estudios de estructura de capital hasta ese momento. Resalta los mercados perfectos, la igualdad de las empresas en el acceso a dichos mercados, las expectativas comunes de todas las empresas. Después, el autor se centra en el estudio de la repartición de los dividendos a los socios y cómo afectan las decisiones financieras de la firma.

Así también, para Stiglitz (1969, p. 786), uno de los puntos más críticos de los argumentos de M&M es el suponer que los bonos emitidos por individuos y firmas están libres de riesgo de impago. Afirma que el riesgo es diferente en las empresas y las personas y que el riesgo no es el mismo en las diferentes empresas, todo depende del respaldo que tengan y de las condiciones del mercado.

Por otro lado, según Brealey y Myers (1996, p. 459) el argumento de M&M sobre la irrelevancia de la política de dividendos no supone un mundo de certidumbre, supone un mercado de capitales eficientes. (Zambrano y Acuña, 2011)

Las proposiciones de Modigliani y Miller (1958) son un marco de referencia para la discusión de estructuras financieras y no principios que deban cumplirse completamente en la práctica. Así, se reconoce que elementos comúnmente encontrados en la realidad, como ventajas tributarias para el endeudamiento, costos de quiebra, información imperfecta en los mercados financieros e inexistencia de mercados completos, pueden llevar a que la maximización del valor de las empresas no sea independiente de su estructura de capital y que, por consiguiente, se pueda pensar en un nivel óptimo para dicha estructura. Las conclusiones iniciales de la irrelevancia de la estructura de capital son claramente incompatibles con las estructuras de capital observadas en la realidad. (González et. al., 2018)

A continuación, se explican algunas generalidades de aquellas teorías desarrolladas dentro de las características de los mercados imperfectos. Las más conocidas de estas teorías son:

1.1.4 Corrección de M&M de su primer artículo (1963)

Con la versión de 1963 Modigliani y Miller corrigen su primera versión, publicada en 1958, en donde había subvalorado la enorme ventaja fiscal que ofrece el uso de la deuda. M&M fueron, por tanto, los primeros autores en tener en cuenta la influencia de los impuestos en la estructura de capital.

Con esta nueva conclusión los autores afirman que la existencia de un ahorro fiscal al utilizar deuda permite la existencia de una estructura óptima de capital basada en la mayor cantidad de endeudamiento que la firma pueda sostener. Considerando que en la vida real por lo general las empresas hacen uso moderado de la deuda; por lo tanto, no habría consistencia con lo propuesto. También los altos niveles de endeudamiento llevarían a asumir altos costos de bancarrota que las empresas no tendrían en cuenta y no tenerse en cuenta los impuestos personales, así como no dar pistas sobre los factores que influyen en la determinación de la estructura de capital en las empresas. (Zambrano y Acuña, 2011)

1.1.5 Modelo de Miller (1977)

Miller (1977, p. 262) citado por Zambrano y Acuña (2011) se preocupa por analizar en primer lugar los costos de quiebra, enfatizando en que dichos costos pueden verse no sólo desde la perspectiva empresarial sino de las personas y afirma que el equilibrio entre los beneficios de los impuestos por la deuda y los costos de quiebra son en realidad muy difíciles de encontrar. En segundo lugar, hace un comparativo entre los impuestos y su relación con la estructura de capital; con evidencias empíricas sacadas de otros estudios enfatiza en que muchas de las empresas no muestran una mejora significativa en sus estructuras de capital dependiendo de los niveles de reducción de impuestos por deuda.

Después el autor hace referencia a las posibles ventajas fiscales que conlleva el financiamiento con deuda, en donde considera que cuando los propietarios del capital realizan diferentes combinaciones entre deuda y patrimonio, los resultados obtenidos serían incompatibles con el equilibrio del mercado.

Sus intentos por aprovechar las ventajas fiscales de la deuda llevarían a que en un mundo de progresivo incremento de impuestos el equilibrio se debe restablecer eliminando a su vez los incentivos logrados al emitir más deuda. El modelo de Miller y sus extensiones teóricas han inspirado varios estudios de series temporales que proporcionan pruebas sobre la existencia de costos relacionados con apalancamiento.

Se puede decir que es posible encontrar una estructura de capital óptima que reduzca los problemas de agencia entre los diferentes grupos de interés de la firma (accionistas, empleados, acreedores, proveedores, clientes...) Para ello deben buscarse diferentes opciones financieras en cuanto al tamaño de la deuda, ya sea por limitantes de los acreedores o por prohibiciones propias de la firma. Esto lo ratifica el modelo de Jensen y Meckling (1976) el cual supone la existencia de una estructura de capital óptima que se logra al compensar los costes de la deuda con los beneficios de esta, todos derivados de las relaciones de agencias; en otras palabras, es posible encontrar un nivel de deuda

óptimo que disminuya los costos de agencia y maximice el valor de la empresa. (González et. al., 2018)

1.1.6 La teoría de la información asimétrica

La información puede entenderse como un conjunto de variables observables entre uno o varios emisores y uno o varios receptores, es decir, entre diferentes agentes que pueden llegar a tener una relación contractual. La información puede ser simétrica o asimétrica, perfecta o imperfecta, completa o incompleta.

La asimetría de la información hace que en determinados casos los agentes tomen decisiones erróneas dentro de los mercados financieros y de intermediación, causándoles posteriores problemas a las firmas debido a que resulta imposible detectar sectores productivos y en sí, entender la complejidad de los mercados, lo que es aprovechado por intermediarios financieros que se caracterizan por poseer más información que el público en general y que generan a las firmas altos costos de transacción en la elaboración de contratos. De esta manera, debe hacerse una diferenciación clara entre los agentes internos (poseedores de funciones e información) y los agentes externos.

1.1.7 Teoría del Trade off o de Equilibrio de la estructura de capital

Con el enfoque de la teoría del Trade Off se establece un límite al endeudamiento propuesto por M&M (1963) a partir de la importancia de los costos de las dificultades financieras y los costos de agencia que contrarrestan los beneficios fiscales de la deuda. Los costos de las dificultades financieras pueden ser de dos clases: directos o indirectos.

Los costos directos están relacionados con los gastos legales, administrativos o contables que implican la quiebra de una organización. Los costos indirectos son aquellos que se derivan de las oportunidades que se pierden por una mala gestión financiera de los directivos como la pérdida de empleados clave, pérdida de confianza de proveedores y clientes, entre otros.

Esta teoría resume las que afirman la existencia de una combinación óptima entre deuda y capital maximizando el valor de la empresa, y que se encuentra una vez se equilibren los beneficios y costos derivados de la deuda (Shyam y Myers, 1994). El Trade Off justifica proporciones moderadas de endeudamiento, la firma se endeudará hasta un punto en donde el valor marginal del escudo de impuestos en deuda adicional se ve disminuido por el valor presente de posibles costos de aflicción financieros, estos son los costos de quiebra o de reorganización y los costos de agencia que se incrementan cuando existe duda sobre la credibilidad de la deuda de la firma 3 (Zambrano y Acuña, 2011; González, et. al, 2018).

Dentro de las investigaciones que alimentan los lineamientos de esta teoría, hay algunos autores que hacen algunas suposiciones para desarrollar un modelo que representa el actual estado del arte en la teoría de la estructura de capital óptima, tales como: los inversores son neutrales al riesgo, estos se enfrentan a un aumento progresivo de la tasa impositiva de los rendimientos de los bonos, mientras que la empresa se enfrenta a un constante incremento de la tasa legal, los impuestos corporativos y personales se basan en la riqueza al final del período; en consecuencia, los pagos de la deuda (intereses y amortizaciones) son totalmente deducibles en el cálculo del impuesto de la empresa al final de su período impositivo, y son totalmente pasivos en el plano de los tenedores de bonos, los rendimientos de las acciones (dividendos y ganancias de capital) se gravan a una tasa constante, también existen protectores de deuda no tributaria, como la depreciación acelerada y los créditos fiscales a la inversión, que reducen la responsabilidad de la empresa al final del período impositivo, las facturas de impuestos negativos (créditos fiscales no utilizados) no son transferibles (vendibles), ya sea a través del tiempo o entre las empresas, esta última incurrirá en costos asociados con dificultades financieras, en caso de que no se cumplan en su totalidad al final del período de pago prometido a los acreedores y el valor de la empresa al final de su período antes de impuestos y pagos de la deuda, X , es una variable aleatoria. Si la empresa no cumple con la obligación de la deuda a sus tenedores de bonos y los costos asociados con problemas financieros, se reducirá el valor de la empresa por una fracción constante k .

Aunque la teoría del *Trade Off* es acertada al explicar la estructura de capital entre sectores y aquellas empresas que estarían más propensas a ser adquiridas con deuda, aún no se da una explicación de por qué existen muchos ejemplos de firmas con altas rentabilidades que no usan su capacidad de deuda o por qué en países en donde se han reducido los impuestos o el sistema impositivo reduce la ventaja fiscal por deuda, el endeudamiento sigue siendo alto. Según Leland y Toft (1996), aquellas empresas que utilizan mayor cantidad de deuda a corto plazo tienen un porcentaje de endeudamiento óptimo más bajo que las empresas que trabajan con deuda a largo plazo. Sin embargo, a pesar de que existen muchas explicaciones al respecto no se ha encontrado aún un modelo que presente una fórmula exacta que calcule el endeudamiento óptimo. (Zambrano y Acuña, 2011)

1.1.8 Teoría de jerarquía de preferencias (Pecking order)

Según esta teoría, no existe una estructura óptima que equilibre los beneficios y desventajas de la deuda, sino que más bien los gerentes buscan incrementar sus inversiones utilizando una jerarquía de preferencias en cuanto al uso de las fuentes de financiamiento. Establece que las empresas no tienen una estructura de capital óptima, sino que siguen una escala de jerarquías a la hora de buscar financiamiento, en primer lugar, se recurre al financiamiento interno, que es la fuente preferida porque está poco influida por la asimetría de la información y carece de un costo específico; y finalmente, proporciona una explicación sobre la relación entre la estructura de capital y los problemas de información asimétrica. (Lemus, 2015)

Las teorías que fueron la base para el desarrollo de este trabajo fueron la actualización a la teoría de Modigliani y Miller en 1963, en donde afirman que la existencia de un ahorro fiscal al utilizar deuda permite la existencia de una estructura óptima de capital basada en la mayor cantidad de endeudamiento que la firma pueda sostener. Asimismo, la teoría del equilibrio de la estructura de capital también se tomó como referencia, considerando que esta se enfoca en encontrar el punto exacto en donde se equilibren los beneficios y los costos derivados de la deuda.

2. MARCO TEÓRICO

Son los conceptos, leyes, normas y categorías que servirán de soporte para el desarrollo de la investigación.

A continuación, se detallan algunos elementos a considerar en el presente trabajo, que fueron la base para conocer los aspectos generales de la estructura de capital y permitieron un mejor entendimiento del tema:

2.1. Estructura del Capital

Una empresa se puede financiar con recursos propios (capital) o con recursos pedidos en préstamo (pasivos). La proporción entre una y otra cantidad es lo que se conoce como estructura de capital. En otras palabras, la estructura de capital, “es la mezcla específica de deuda a largo plazo y de capital que la empresa utiliza para financiar sus operaciones”

Para Weston, J. y Copela, T. (1995) citado por Alcalá, Gómez, Henríquez y Rivas (2006), la estructura de capital fijada como meta es la mezcla de deudas, acciones preferentes e instrumentos de capital contable con la cual la empresa planea financiar sus inversiones. La estructura óptima de capital se puede interpretar como la mezcla de pasivo y capital menos costosa que puede utilizar una cooperativa, que le genera ahorro de cargos financieros por el uso de fuentes de financiamiento y mayores niveles de utilidad, consecuentemente los beneficios obtenidos se pueden traducir en proyectos que beneficiarán a los asociados.

La estructura de capital es una de las áreas más complejas en la toma de decisiones financieras debido a su interrelación con otras variables de decisión financiera, ya que mezcla de deuda a largo plazo y capital patrimonial que conserva la empresa. (Gitman, 2007) citado por (Salazar, 2017)

Dentro de las operaciones de financiamiento que realiza una compañía se encuentra la obtención de préstamos y líneas de crédito (pasivos); estas representan una fuente económica de obtención de recursos en comparación con la obtención de recursos a

través del capital propio, estas fuentes de financiamiento tienen varias implicaciones para una empresa, ya que esta podría emitir obligaciones y usar los fondos obtenidos para recomprar algunas acciones, incrementando con ello su deuda a capital o emitir acciones y usar el dinero para liquidar algunas deudas, reduciendo con ello la razón de deuda a capital. En resumen, la “estructura de capital” es el monto de la deuda que una empresa debe tener en relación con su capital. (Vendrell, 2007; Cornejo, 2013; Apaza, 2017)

2.2. Componentes del capital

2.2.1. La deuda

Según lo descrito por Brigham y Houston (2008), una deuda son fondos prestados a cambio de recibir ingresos por intereses y el reembolso prometido del préstamo en una fecha futura específica. Esto quiere decir que una deuda es tomar prestada una cantidad de dinero con la promesa de pago futura más una compensación por posponer el consumo, el cual es representado por la tasa de interés. La deuda puede ser a corto, mediano y/o largo plazo, para efectos de evaluar la estructura de capital se consideró únicamente la deuda a largo plazo.

Para el caso de evaluar una adecuada estructura de capital, es necesario entender las dos fuentes de financiamiento que se pueden involucrar en una compañía, con el fin de tener el porcentaje óptimo que le permita tener el financiamiento necesario para operar, sin necesidad de arriesgarse financieramente.

Para esto, se pueden utilizar dos fuentes de financiamiento, ya sea en combinación o separadas y se enfocan desde dos perspectivas: interna o externa; las primeras requieren la aportación por parte de los accionistas comunes, es decir del capital propio, y su utilización representa el des apalancamiento financiero de la organización dado que disminuye la proporción de la deuda con relación al capital (razón deuda-capital). Dentro de dichas fuentes de financiamiento están: la emisión de acciones comunes o preferentes y las utilidades retenidas o reinvertidas.

Las fuentes externas son las únicas capaces de crear apalancamiento financiero, dichas fuentes son vínculos legales que se forman con terceras personas y la empresa. Consiste en obtener fondos por medio de instituciones financieras, o bien, por emisión de deuda a nombre de la empresa mediante la contratación de deuda, que se refiere básicamente a los préstamos con instituciones financieras autorizadas para realizar la intermediación financiera. Representa utilizar el crédito proporcionado a cambio del pago de los intereses que dependen de la tasa de mercado, que regularmente es alta. O mediante la emisión de deuda presenta menores tasas de interés derivado de que la intermediación financiera realizada por las instituciones financieras ya no es relevante, por lo que el spread y las comisiones dejan de ser parte del costo.

Es importante considerar que cualquiera que sea la forma óptima de estructurar el capital de una compañía, se deben considerar los diferentes aspectos tanto positivos como negativos que esta estructura conlleva.

2.2.2. Costo de la deuda

Cuando una empresa acude a un banco para solicitar un préstamo, la entidad financiera le concede el mismo, teniendo en cuenta los diversos riesgos a los que se encuentra expuesta la empresa. La empresa, por su parte, devolverá el principal más los intereses dentro de un periodo determinado. Una empresa sólida, con un nivel de liquidez y solvencia adecuado y que, en términos generales, es de bajo riesgo, probablemente pagará una tasa de interés baja; ocurre lo contrario con una empresa de mayor riesgo que presenta un bajo nivel de liquidez y poco solvente. En el caso que una empresa se endeude mediante un préstamo bancario, debe considerar la tasa efectiva anual (TEA) como el costo de la deuda antes de impuestos.

El bono es un instrumento de deuda mediante el cual una empresa, un gobierno, un estado, entre otros; se compromete a pagarle al inversionista un flujo de intereses, conocidos como cupones, más el principal (valor facial) durante un periodo determinado. En el caso de las empresas, los bonos emitidos por estas se conocen como bonos corporativos. Las empresas pueden emitir bonos que presentan diversas características,

tanto en el pago de los intereses como en el pago del principal. Un punto importante para considerar sobre el costo de la deuda es que debe ser calculada tomando en cuenta los costos predeterminados y no los costos históricos. (Bravo, 2004)

“Esto quiere decir que para calcular el costo de la deuda en el caso de una empresa que se endeuda mediante préstamos bancarios, debemos tener en cuenta el interés que deberá pagar si solicita un nuevo préstamo, y no el interés de un préstamo que ha solicitado con anterioridad, por ejemplo, hace dos años.” (Brigham y Houston, 2008).

El costo de la deuda se resume en el total a cancelar por concepto de intereses cuando se obtiene un préstamo. Este dato es importante, ya que este dato debe ser incluido dentro de los costos fijos a los que está sujeta una empresa.

2.2.3. Costo de las acciones preferentes

Las acciones preferentes, por un lado, se parecen a los bonos y por el otro se parecen a las acciones comunes; de ahí que algunos autores las llamen "instrumentos híbridos". Se parecen a los bonos *bullet* porque pagan un flujo constante de dividendos y se parecen a las acciones porque permiten a quienes las poseen, tener voz (aunque no voto) en la junta general de accionistas. Por su parte, Brigham y Houston (2008) definen que el costo de las acciones preferentes es determinado utilizando el precio de mercado y los dividendos que estas pagan.

2.2.4. Costo de las utilidades retenidas (acciones comunes)

Cuando una empresa obtiene utilidades en un periodo determinado, tiene básicamente tres opciones: reinvertir totalmente las utilidades, repartir totalmente las utilidades mediante dividendos o reinvertir una parte de las utilidades y repartir otra parte entre los accionistas.

Se debe considerar que las utilidades retenidas por una empresa sí tienen un costo, aunque inicialmente uno pueda pensar que no es así. Si la empresa decide reinvertir total o parcialmente las utilidades, se debe suponer que la empresa también pudo haber

repartido estas utilidades retenidas entre los accionistas, entonces cabe preguntarse ¿en qué hubieran invertido las utilidades retenidas los accionistas? Lo más probable es que los accionistas hubiesen decidido invertir en otros valores con un riesgo similar a las acciones de nuestra empresa, y si es así, ¿cuál es el retorno que un inversionista requiere al adquirir las acciones de nuestra empresa o invertir en algún valor de riesgo similar al de la empresa? Basándose en el principio de costo de oportunidad, cuando una empresa retiene las utilidades, debe obtener un retorno superior al retorno requerido por el inversionista.

Existen diversos modelos que permiten determinar el costo de las acciones comunes, ya sea con base en el nivel de riesgo que presenta la empresa o en el pronóstico de los dividendos futuros y la tasa de crecimiento del precio de las acciones. (Brigham y Houston, 2008)

Las acciones preferentes y las acciones comunes tienen sus ventajas y desventajas, las cuales dependerán de la forma en que el inversionista quiera recuperar su dinero. Sin embargo, es importante que la compañía determine la modalidad de las acciones que emitirá considerando la forma de financiamiento que haya planificado para sus operaciones.

Dentro de las ventajas de emitir acciones preferentes se encuentra que el monto a repartir es fijo, por lo que ya se encuentra contemplado dentro de los desembolsos de la compañía, al no ser de alta liquidez en el mercado, no se tiene problema de que el inversor se vaya a retirar de la compañía; por otro lado, dentro de las ventajas que se encuentran sobre las acciones ordinarias, es que permite a la empresa mantener la flexibilidad para obtener financiamiento a largo plazo, por medio de la emisión de acciones, además se puede establecer una política de dividendos que apoye a la compañía a obtener los fondos necesarios para las operaciones, sin afectar las inversiones (limitadas) de los accionistas comunes. En cualquier caso, se pueden tener ventajas mediante la emisión de acciones, pero siempre es necesario evaluar los efectos

positivos y negativos que implica cada una de ellas, de manera que se pueda obtener el mejor provecho del capital aportado por los socios.

2.2.5. Costo Promedio Ponderado de Capital (Weighted Average Capital Cost - WACC)

El Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP) es una medida financiera, la cual tiene el propósito de englobar en una sola cifra expresada en términos porcentuales, el costo de las diferentes fuentes de financiamiento que usará una empresa para fondear algún proyecto en específico.

Para calcular el CCPP, se requiere conocer los montos, tasas de interés y efectos fiscales de cada una de las fuentes de financiamiento seleccionadas, por lo que vale la pena tomarse el tiempo necesario para analizar diferentes combinaciones de dichas fuentes y tomar la que proporcione la menor cifra. (Barajas, 2013)

El CCPP, es la tasa de descuento que determina el costo financiero del capital de una entidad, la cual se obtiene por ponderar la proporción de los puntos que cuestan los recursos que posee la entidad con los recursos externos, es decir, es la tasa que representa el costo medio de los activos, aquellos que provienen de fuentes de financiamiento, tanto de la propia entidad como externas, y que tienen un costo financiero.

Esta tasa de descuento ayuda a las empresas a cubrir sus cinco capacidades básicas que son obtener financiamientos, buscar las mejores opciones de inversión, eficientizar la producción, mejorar sus formas de comercialización y, por último, generar utilidades. (Colegio de Contadores Públicos de México, 2014)

Si la empresa financia sus inversiones con un 50% de bonos y un 50% de acciones comunes, estas proporciones deben verse reflejadas en el costo de capital; a esto se le conoce como Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC, por sus siglas en inglés). Como complemento, se debe tener en cuenta a (Tong, 2010) quien señala lo siguiente:

"El promedio se calculará teniendo en cuenta la participación o proporciones que intervengan en el financiamiento de la empresa. Un aspecto muy importante es que estas proporciones deben medirse a valores de mercado y no de acuerdo con valores en libros".

Así también, hay diferentes formas en que una empresa puede financiarse, ya sea externamente con proveedores, entidades de gobierno, pasivos laborales, entidades financieras, hipotecas, bonos; o bien, puede financiarse internamente, con inversiones de los accionistas y utilidades retenidas. Como se puede observar, este financiamiento es el que la empresa contrae con sus mismos propietarios.

Si se analizan las fuentes externas e internas se comprobará que cada componente de la deuda tiene un costo financiero, en donde se puede observar que los proveedores tendrán un costo el cual puede equivaler al monto de los descuentos no tomados, incluso cuando se conozca que la empresa puede asumir compromisos de contado. Es decir, que cuenta con la capacidad de pago necesaria como para generar beneficios por pronto pago; los créditos con entidades financieras tendrán en la tasa de interés pactada su costo de deuda. Por su parte, las obligaciones contraídas con los empleados de la organización podrían estimarse en el monto de interés que el Estado obliga a las compañías a cancelar por el uso de sus cesantías.

Es importante mencionar que todo componente de deuda tiene implícito un costo financiero, que puede ser costo con proveedores, con entidades bancarias, mediante la emisión de acciones comunes o a través de las utilidades retenidas.

2.2.6. Política de dividendos

Una política de pagos o dividendos es la política que usa una compañía para decidir cuánto pagará a los accionistas en forma de dividendos y esta está estructurada para cumplir con dos objetivos básicos: distribuir inteligentemente el beneficio de la empresa y proporcionar suficiente financiamiento; siempre y cuando se encuentre un balance

entre la cantidad pagada como dividendo y la cantidad destinada a reservas. (Universidad Veracruzana de México, 2013)

Dado que los dividendos representan una forma de ingreso para los inversores, la política de pagos o dividendos de una empresa es una consideración importante para algunos inversores. Como tal, es una consideración importante para el liderazgo de la compañía, especialmente porque los líderes de la compañía a menudo son los principales accionistas y por ende debe existir una política de dividendos generosa.

La mayoría de las empresas ven una política de pagos o dividendos como parte integral de la estrategia corporativa. La gerencia debe decidir sobre el monto del dividendo, el calendario y otros factores que influyen en los pagos de dividendos a lo largo del tiempo. Hay tres tipos de políticas de dividendos: una política de dividendos estable, una política de dividendos constantes y una política de dividendos residuales. (Brealey y Myers, 2003)

Dentro de las políticas de dividendos se encuentra la política de dividendos estable, cuyo objetivo es que esta sea alineada con el crecimiento de la empresa; por lo que es la política más fácil y más comúnmente utilizada por la comodidad que representa el desembolsar montos predecibles. También se encuentra la política de dividendos constantes en donde se pagarán dividendos proporcionalmente a las utilidades de la compañía, en este caso, el monto a repartir variará conforme los resultados del período, por lo que los inversores no siempre recibirán el mismo monto. Cada cambio (aumento o disminución) de los resultados, se verá reflejado en los pagos a realizar a los distintos inversores. El principal inconveniente del método es la volatilidad de las ganancias y los dividendos. Es difícil planificar cuando los ingresos por dividendos son altamente volátiles. Finalmente, hay otra política denominada política de dividendos residuales, bajo esta política la administración de la compañía financia los gastos de capital con ganancias disponibles antes de pagar dividendos a los accionistas, y esta política crea más volatilidad en el monto en dólares de los dividendos pagados a los inversionistas cada año. La primera prioridad es utilizar las ganancias para gastos de capital de flujo de

caja, y los dividendos se pagan con las ganancias restantes generadas por la empresa. (Brealey y Myers, 2003)

2.3. Formas de financiamiento

Los cambios en la estructura de capital benefician a los accionistas sí y sólo sí el valor de la empresa aumenta. Por el contrario, estos cambios perjudican a los accionistas sí y sólo sí el valor de la empresa disminuye. Este resultado es válido para los diferentes tipos de cambios en la estructura de capital. Como corolario, se puede decir que: los administradores deben elegir la estructura de capital que consideren que tiene el valor más alto para la empresa porque esta estructura de capital será más beneficiosa para los accionistas. No obstante, optar por el apalancamiento financiero, por más que sea beneficioso, depende de la percepción que tiene el inversionista con el riesgo. En tal sentido, con el dinero prestado a nombre propio se puede comprar más acciones de la empresa, lo que apalancaría a la persona con una institución financiera (o prestamista). Esto por supuesto contrae más riesgos y tasa de interés más altas. (Lemus, 2015)

2.3.1. Fuentes de financiamiento

Una fuente de financiamiento es una entidad o empresa, pública o privada, que tienen la disponibilidad financiera de otorgar dinero hacia un tercero, por ejemplo: un banco privado (forma más común de financiamiento externo ajeno). Dentro de las formas de financiamiento se encuentran las aportaciones de capital por parte de los accionistas, que es el dinero que se aporta para capitalizar una empresa ya sea como nuevas aportaciones o como préstamo para aumentar la capacidad instalada de la empresa. Dentro de las ventajas de este tipo de financiamiento se encuentra que se tiene total independencia financiera, así como también que no hay costos financieros inmersos en la inversión, por lo que no se harán desembolsos adicionales. Y dentro de las desventajas que pueden existir es que los accionistas no siempre tienen disponibilidad de realizar aportaciones. (Trenza y Ramírez, 2018)

Otra forma de financiamiento es obtener socios capitalistas, que es todo capital aportado por nuevos inversionistas mediante la emisión de acciones adicionales, en donde se

obtendrá más capital para poder invertir. Este tipo de financiamiento tiene la ventaja de que no se pagarán intereses por obtener este capital; sin embargo, tiene la desventaja de que no siempre se encuentran socios confiables con la disponibilidad necesaria, se pierde un porcentaje de la propiedad de la empresa y se necesita que todos los accionistas con voto deben estar de acuerdo con buscar un nuevo socio.

Una de las formas más comunes de obtener financiamiento, es por medio de entidades bancarias, el financiamiento puede ser mediante préstamo hipotecario, fiduciario, personal, líneas de crédito, entre otros. Dentro de las ventajas que se encuentran con este tipo de financiamiento se encuentra que es una fuente conocida, sólida y segura de obtener recursos, es una forma rápida de obtener recursos y su solicitud es relativamente sencilla, por lo que es bastante común que sean la primera forma en que se busque financiar una empresa. Por otro lado, dentro de las desventajas que implica este tipo de financiamiento, es que requiere pago de intereses, si no se cumple con todos los requisitos puede no obtenerse y el total del dinero recibido debe pagarse puntualmente conforme se realice el pacto y si no se logra pagar oportunamente, también se tendrá que desembolsar por mora y esto afectará el nivel de crédito de la empresa. (Barqueiro, 2003)

Considerando las diferentes formas en las que se pueden obtener recursos para inversión, se debe considerar la forma más conveniente de obtenerlos, de manera que se tenga una estructura de capital cómoda o apropiada, que permita a la empresa mejorar sus resultados, obtener los rendimientos esperados, logrando así que los recursos con los que cuenta una compañía sean utilizados de forma eficiente para maximizar el valor de esta.

Tomando en consideración que los activos de la empresa no se ven directamente afectados por una reestructuración de capital, es posible analizar las diferentes opciones para modificar esta estructura en forma separada de las otras actividades. La empresa puede considerar las decisiones de reestructuración de capital en forma aislada respecto de sus decisiones de inversión. Las decisiones sobre la estructura de capital pueden

tener implicaciones de gran importancia sobre el valor de la empresa y su coste de capital, por lo que a continuación, se detallan algunas formas de financiamiento por las que puede optar la compañía.

2.4. Costo de capital

Es el rendimiento requerido sobre los distintos tipos de financiamiento. Este costo puede ser explícito o implícito y ser expresado como el costo de oportunidad para una alternativa equivalente de inversión. (Pérez y Merino, 2009)

“En otras palabras, el costo de capital es el rendimiento que una empresa debe obtener sobre las inversiones que ha realizado con el claro objetivo de que esta manera pueda mantener, de forma inalterable, su valor en el mercado financiero.” (Giménez, Kaplan, Mallo y Meljem, 2000) El cual también se conoce como ‘*tasa mínima aceptable de rendimiento*’ (TMAR)

Para conocer el costo del capital, es necesario llevar a cabo un exhaustivo estudio del mercado. Eso supone además que se haga necesario, para poder determinar dicho costo de capital tanto total como el apropiado, el poder establecer el costo promedio de capital. La determinación del costo de capital implica la necesidad de estimar el riesgo del emprendimiento, analizando los componentes que conformarán el capital (como la emisión de acciones o la deuda). Existen distintas formas de calcular el costo de capital, que dependen de las variables utilizadas por el analista.

También debe considerarse que el costo de capital supone la retribución que recibirán los inversores por aportar fondos a la empresa, es decir, el pago que obtendrán los accionistas y los acreedores. En el caso de los accionistas, recibirán dividendos por acción, mientras que los acreedores se beneficiarán con intereses por el monto desembolsado (por ejemplo, aportan 10.000 dólares y reciben 12.000, lo que supone un interés de 2.000 dólares por su aporte).

La evaluación del costo de capital informa respecto al precio que la empresa paga por utilizar el capital. Dicho costo se mide como una tasa: existe una tasa para el costo de deuda y otra para el costo del capital propio; ambos recursos forman el costo de capital. Cabe resaltar que el capital de una empresa está formado por el capital contable externo que se obtiene a través de la emisión de acciones comunes en oposición a las utilidades retenidas, el capital contable interno proveniente de las utilidades retenidas, las acciones preferentes y el costo de la deuda (antes y después de impuestos).

Es decir, a la hora de determinar el citado costo y también de analizar el capital en profundidad debemos llevar a cabo el establecimiento y estudio de cuestiones tan sumamente importantes en la materia como sería el caso la deducibilidad fiscal de los intereses, la tasa de rendimiento que los accionistas requieren sobre las acciones preferentes, el nivel de apalancamiento o el rendimiento mínimo de las acciones en países que no tienen mercado de valores. (Pérez y Merino, 2009)

Debido a todo lo detallado anteriormente, el costo de capital es importante para evaluar la supervivencia de una compañía, siendo calculado para determinar la relación entre la media de todos los recursos financieros utilizados para llevar a cabo las inversiones o proyectos y el peso que cada recurso tiene en los recursos totales. De manera que los accionistas y las personas que toman decisiones dentro de la empresa tengan una visión real y general de los resultados y los riesgos a los que está expuesta la compañía como resultado de las acciones a nivel operativo y financiero.

2.4.1. Tipos de capital

Todos los rubros que se encuentran del lado derecho del balance general de la empresa, con excepción de los pasivos corrientes, son fuentes de capital. El costo de la deuda es menor que el costo de otras formas de financiamiento. Los prestamistas requieren rendimientos relativamente más bajos porque asumen el riesgo más bajo que cualquier otro contribuyente de capital a largo plazo. Tienen la prioridad más alta para reclamar cualquier ganancia o activo disponible como pago, y pueden ejercer mayor presión legal sobre la empresa para que cumpla con el pago que la que ejercen los poseedores de

acciones preferentes o comunes. La deducción fiscal de los pagos de intereses también reduce considerablemente el costo de la deuda de la empresa.

A diferencia del capital de deuda, que la empresa debe reembolsar en cierta fecha futura, el capital patrimonial permanece invertido en la empresa durante un periodo indefinido (no tiene fecha de vencimiento). Las dos fuentes básicas de capital patrimonial son: las acciones preferentes y el capital en acciones comunes, que incluye las acciones comunes y las ganancias retenidas. Las acciones comunes son, por lo general, la forma más costosa de capital patrimonial, seguida por las ganancias retenidas y después por las acciones preferentes. (González, Zinno y Barbei, 2018)

2.5. Apalancamiento Financiero

Según Gitman (2007) el término “apalancamiento financiero” se refiere a los efectos que tienen los costos fijos sobre el rendimiento que ganan los accionistas, es decir que los costos fijos son los que no varían, independientemente de los cambios en las ventas de una compañía.

También puede definirse como la forma en que se utilizan los costos financieros fijos que permitirán acrecentar los efectos de los cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre la utilidad por acción de una empresa. Los dos costos financieros fijos más comunes son: 1. los intereses de deuda y 2. los dividendos de acciones preferentes.

Considerando la definición dada por Gitman (2007) citado por Salazar (2017), el apalancamiento financiero es la forma en cómo una compañía utiliza los recursos económicos con los que cuenta, de manera que pueda alcanzar la eficiencia en el uso de estos; ya sea a través de préstamos (pagando intereses, pero contando con capital suficiente para operar) o a través del pago de dividendos a los accionistas (obteniendo recursos económicos mediante la venta de acciones).

Estos costos fijos pueden ser operativos, como los derivados de la compra y la operación de la planta y el equipo, o financieros, como los costos fijos derivados de los pagos de

deuda. Por lo general, el apalancamiento incrementa tanto los rendimientos como el riesgo. Una empresa con más apalancamiento gana mayores rendimientos, en promedio, que aquellas que tienen menos apalancamiento, pero los rendimientos de la empresa con mayor apalancamiento también son más volátiles.

Muchos de los riesgos empresariales están fuera del control de los administradores, a diferencia de los riesgos asociados con el apalancamiento. Los administradores pueden limitar el efecto del apalancamiento adoptando estrategias que dependen en mayor medida de los costos variables que de los fijos. Por ejemplo, uno de los dilemas básicos que enfrentan las empresas consiste en decidir si fabrican sus propios productos o subcontratan a otra empresa para manufacturarlos. Una compañía que realiza su propia manufactura puede invertir miles de millones en fábricas alrededor del mundo.

Estas fábricas, ya sea que funcionen o no, generan costos. En cambio, una compañía que subcontrata la producción puede eliminar por completo sus costos de manufactura simplemente eliminando los pedidos. Los costos de una empresa como esta son más variables y, por lo general, aumentan y disminuyen de acuerdo con la demanda. De la misma manera, los administradores pueden influir en el apalancamiento con sus decisiones acerca de cómo recaudar dinero para operar la compañía. El monto del apalancamiento en la estructura de capital de la empresa (la mezcla de deuda a largo plazo y capital patrimonial) puede variar significativamente su valor al modificar el rendimiento y el riesgo. Cuanto mayor es el monto de la deuda que emite una compañía, mayores son los costos del reembolso, y esos costos se deben pagar independientemente de cómo se vendan los productos de la empresa.

Según Gitman (2007) y Lemus (2015), debido al efecto tan fuerte que tiene el apalancamiento sobre la compañía, el gerente financiero debe saber cómo medirlo y evaluarlo, en particular cuando toma decisiones de estructura de capital. Para el efecto se debe considerar que, el apalancamiento operativo se refiere a la relación entre los ingresos por ventas de la empresa y sus utilidades antes de intereses e impuestos (UAI) o utilidades operativas.

Cuando los costos de operación (como los costos de bienes vendidos y gastos operativos) son fijos en buena medida, pequeños cambios en los ingresos traerán consigo cambios mucho mayores en las UAll. Asimismo, el apalancamiento financiero tiene que ver con la relación entre las utilidades antes de intereses e impuestos de la empresa (UAll) y sus ganancias por acción común (GPA). Usted puede ver en el estado de resultados que las deducciones tomadas de las UAll para obtener las GPA incluyen el interés, los impuestos y los dividendos preferentes. Desde luego, los impuestos son variables, ya que aumentan y disminuyen con las utilidades de la empresa, pero los gastos por intereses y dividendos preferentes normalmente son fijos. Cuando estos rubros fijos son grandes (es decir, cuando la empresa tiene mucho apalancamiento financiero), cambios pequeños en las UAll producen grandes cambios en las GPA. Y finalmente, el apalancamiento total es el efecto combinado del apalancamiento operativo y el financiero. Se refiere a la relación entre los ingresos por ventas de la empresa y sus GPA.

2.5.1. Medición del grado de apalancamiento financiero

El grado de apalancamiento financiero (GAF) es la medida numérica del apalancamiento financiero de la empresa. Se determina dividiendo el cambio porcentual en las ganancias por acción (GAP) entre el cambio porcentual en las utilidades antes de intereses e impuestos (UAll).

Asimismo, es importante mencionar siempre habrá un apalancamiento financiero cuando exista un cambio porcentual en las UAll derivado de un cambio porcentual específico en las UAll es mayor que este último, es decir que el GAF será mayor que 1. (Salazar, 2017)

2.6. Apalancamiento Operativo

“El apalancamiento operativo se debe a la existencia de costos fijos que la compañía debe pagar para operar.” (Gitman, 2007)

Asimismo, dentro de la bibliografía que se encuentra sobre este tipo de apalancamiento, se encuentra la definición de Gitman (2007) que define el apalancamiento operativo como el uso de los costos operativos fijos para acrecentar los efectos de los cambios en las ventas sobre las utilidades antes de intereses e impuestos de la compañía.

En otras palabras, el apalancamiento operativo es la forma que buscan las empresas para reducir al máximo sus costos operativos fijos, logrando así la mayor eficiencia de sus recursos y cuidando en todo momento la cobertura necesaria para continuar con sus operaciones.

2.6.1. Medición del grado de apalancamiento operativo

El grado de apalancamiento operativo (GAO) es una medida numérica del apalancamiento operativo de la empresa. Se determina dividiendo el cambio porcentual en las utilidades antes de intereses e impuestos entre el cambio porcentual en las ventas.

Por lo que se debe considerar que siempre que el cambio porcentual en las UAI derivado de un cambio porcentual específico en las ventas es mayor que este último, existe un apalancamiento operativo. Esto quiere decir que siempre que el GAO es mayor que 1, existe apalancamiento operativo.

2.7. Apalancamiento Total

Según Gitman (2007) citado por Salazar (2017), el efecto combinado del apalancamiento operativo y financiero en el riesgo de la empresa usando un esquema similar al que se utilizó para desarrollar los conceptos individuales del apalancamiento. Este efecto combinado, o apalancamiento total, se define como el uso de los costos fijos, tanto operativos como financieros, para acrecentar los efectos de los cambios en las ventas sobre las ganancias por acción de la empresa. Por lo tanto, el apalancamiento total se considera como el efecto total de los costos fijos en la estructura operativa y financiera de la empresa.

El apalancamiento total resulta de unificar los resultados del apalancamiento operativo y del financiero, en donde se determina el nivel de endeudamiento que tiene la empresa y

el margen tolerable en función de ambos apalancamientos, de manera que pueda dirigir sus esfuerzos a crear los porcentajes necesarios para operar, sin sacrificar los resultados finales y así poder generar la utilidad requerida por los socios.

2.7.1. Medición del grado de apalancamiento total

El grado de apalancamiento total (GAT) es la medida numérica del apalancamiento total de la empresa. Su cálculo es una combinación entre el financiamiento operativo y financiero, ya que se determina dividiendo el cambio porcentual en las ganancias por acción (GAP) (apalancamiento financiero) entre el cambio porcentual en las ventas (apalancamiento operativo).

Asimismo, es importante mencionar que existe apalancamiento total cuando cualquier cambio porcentual en las GPA derivado de un cambio porcentual específico en las ventas es mayor que este último, es decir que el GAT es mayor que 1.

En otras palabras, el resultado del grado de apalancamiento total es el porcentaje de deuda que se cubrió por medio de las operaciones normales de la compañía, que generalmente se mide tomando el total de ventas realizadas en un período determinado.

2.7.2. Relaciones entre los apalancamientos operativo, financiero y total

El apalancamiento total refleja el efecto combinado del apalancamiento operativo y financiero de la empresa. Un apalancamiento operativo alto y un apalancamiento financiero alto provocarán un apalancamiento total alto. Lo opuesto también es cierto. La relación entre el apalancamiento operativo y el financiero es multiplicativa más que aditiva. La relación entre el grado de apalancamiento total (GAT) y los grados de apalancamiento operativo (GAO) y financiero (GAF) está dada por la ecuación: $GAT = GAO \times GAF$. (Gitman, 2007)

Los resultados presentados entre los apalancamientos operativo y financiero (cuya multiplicación da como resultado el apalancamiento total), son la base de las compañías para determinar los planes estratégicos que le permitirán lograr los objetivos tanto

operativos como financieros, de manera que puedan tener los resultados esperados por los accionistas y que generarán valor en el mercado.

2.8. Qué son las PYMES

De conformidad con la Sección I de la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES) - "Descripción de las pequeñas y medianas entidades: éstas son aquellas entidades que no tienen obligación pública de rendir cuentas y que publican estados financieros con propósito de información general para usuarios externos, por ejemplo, los propietarios que no están implicados en la gestión del negocio, los acreedores actuales o potenciales y las agencias de calificación crediticia." (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2016)

Asimismo, la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades describe que estas empresas pueden nacer de dos formas, por un lado, aquellas que se originan como empresas propiamente dichas, es decir, en las que se puede distinguir correctamente una organización y una estructura, donde existe una gestión empresarial (propietario de la firma) y el trabajo remunerado. Estas, en su mayoría, son de capitales intensivos y se desarrollaron dentro del sector formal de la economía. Por otro lado, están aquellas que tuvieron un origen familiar caracterizadas por una gestión a lo que solo le preocupó su supervivencia sin prestar demasiada atención a temas tales como el costo de oportunidad del capital, o la inversión que permite el crecimiento.

Para considerar una empresa como PYMES, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: cantidad de personal, monto y volumen de la producción, monto y volumen de las ventas y capital productivo. (GDL, 2015)

2.8.1. Características de las PYMES

Según lo descrito en la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades hay dos formas de definir estas empresas, la primera es de forma

cuantitativa, mediante la cantidad de personal o el monto de facturación anual; y de forma cualitativa en donde según el C.E.D. (*Committee for Economic Development*) indica que la empresa es una pyme si cumple con dos o más de las siguientes características: administración independiente (generalmente los gerentes son también propietarios), capital suministrado por los propietarios, fundamentalmente área local de operaciones y tamaño relativamente pequeño dentro del sector industrial en que actúa.

Según la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades, estas características deben analizarse bajo la relación tamaño-productividad; ya que la teoría considera que existe una relación entre tamaño de empresa y productividad. Dado que mayores tamaños en la estructura significa mayor concentración en los resultados, existe también una leve correlación positiva entre concentración y productividad. Asimismo, esta relación debe analizarse por sector de la economía porque hay ciertos sectores, como el manufacturero y el agropecuario, en donde el fenómeno de economías de escala tiene mucha importancia. (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2016)

Así también, esta Norma indica que se debe tener en cuenta la aparición de nuevas tecnologías, por un lado, y la búsqueda de una contemplación entre resultados económicos y sociales, por otro está llevando a la industria en otros países, a diseñar plantas industriales de un tamaño en muchos casos inferior al que hubiera adoptado una década atrás. Si esta tendencia se generaliza, a largo plazo esta conducta empresarial modificará la estructura industrial.

2.8.2. Importancia de las PYMES

Según la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades, estas empresas son importantes porque aseguran el mercado de trabajo mediante la descentralización de la mano de obra, cumpliendo un papel esencial en el correcto funcionamiento del mercado laboral. (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2016) Así también, tienen efectos socioeconómicos importantes ya que permiten la concentración de la renta y la capacidad productiva desde un número

reducido de empresas hacia uno mayor. Aportan en la reducción de las relaciones sociales a términos personales más estrechos entre el empleador y el empleado favoreciendo las conexiones laborales ya que, en general, sus orígenes son unidades familiares. Presentan mayor adaptabilidad tecnológica y menor costo de infraestructura y finalmente, obtienen economía de escala a través de la cooperación interempresarial, sin tener que reunir la inversión en una sola firma. (Ramírez, 2007; Ramírez, 2014)

2.8.3. Las PYMES en Guatemala

Las pymes son parte importante para la economía en Guatemala y debido a que sus recursos no son abundantes, no pueden invertir grandes cantidades de dinero en recursos tecnológicos que les facilite la administración, control y comercialización de sus productos. Actualmente, existen entidades gubernamentales que también implementan políticas relacionadas con las mipymes, entre ellas está el Consejo Nacional de Promoción de Exportaciones (CONAPEX), que dicta la política de comercio exterior en Guatemala, coordina y ejecuta la promoción empresarial; asimismo administra la Ventanilla Única para las Exportaciones, que es el instrumento que facilita el proceso de comercialización y exportación de productos. (Centro de Investigaciones Económicas Nacionales, 2016)

En Guatemala, las pequeñas y medianas empresas (pymes) enfrentan desafíos para mejorar su competitividad, según datos del informe Gran capital para pequeñas empresas, del Centro de Comercio Internacional (ITC).

De acuerdo con el apartado “Perspectivas de competitividad de las pymes 2019” (Organización para la Cooperación Económica, 2019), en el país quienes más enfrentan dificultades son las pequeñas, aunque también las grandes tienen aspectos por mejorar. En el área de capacidades de las firmas se encuentran bajos los indicadores en la obtención de certificados de calidad internacional, el acceso a cuentas bancarias, la capacidad de utilidad, así como la obtención de licencias de tecnología extranjera.

En dicho informe se indica que las fortalezas son calificadas por arriba de 79.2 puntos, mientras que las debilidades abajo de 26.4 puntos. Arriba de ese nivel de fortalezas se encuentran las medianas y grandes empresas, en áreas como experiencia gerencial, conexión a un correo electrónico y sitio web. El nivel de referencia, en función al Producto Interno Bruto per cápita es de 52.8 por ciento. En la medición de las aplicaciones patentadas es nulo en los tres grupos de empresas. En el documento se incluyen los perfiles de 85 países para explicar sus puntos fuertes y sus puntos débiles dentro del marco de competitividad de las pymes.

También se indica, en el informe, que ampliar las inversiones en las pymes contribuiría a lograr un crecimiento económico inclusivo y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, además de aportar beneficios a los inversores. La directora ejecutiva del ITC, Arancha González, indicó que el margen que existe para aumentar el flujo de inversión privada hacia las pymes de los países en desarrollo, incluidos los más desfavorecidos, es enorme.

Adicionalmente, el informe se refiere a que entre los factores que impiden que los inversores orienten más fondos hacia oportunidades de inversión están la falta de proyectos de inversión escalables, la falta de transparencia de los procesos de inversión, la percepción errónea que existe acerca de los riesgos de invertir en las pymes y la falta de conocimientos sobre capacidad empresarial. Al 60% de las 169 metas que conforma los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible pueden contribuir las pymes más competitivas.

2.9. Industria avícola en Guatemala

La industria avícola desempeña un papel importante en la conversión de los granos y otros productos en huevos y carne para ayudar a la alimentación de la humanidad. La principal obligación de la agricultura es proporcionar a los consumidores productos alimenticios de calidad superior del modo más económico posible.

La industria avícola guatemalteca, empezó a desarrollarse aceleradamente a partir de la década de los sesenta como resultado de las exoneraciones otorgadas por el decreto

legislativo No. 1331 “Ley de Fomento Avícola” (1960), estimulando la inversión privada y dando origen al establecimiento de granjas tecnificadas. Esto originó que muy pronto los productos avícolas formaran parte integral de la dieta básica de los guatemaltecos. Esta ley expiró a principio de los noventa, pero cumplió su objetivo en implantar el despegue de dicho sector que hoy en día contribuye al desarrollo nacional. Su importancia económica es positiva ya que genera empleo y provee la forma más económica de proteína animal para la población a través de la carne y los huevos.

2.9.1. Actividades avícolas

La industria avícola a la fecha es algo tan especializado que hoy en día ya se parte siempre de la base de dedicarse a solo una actividad; pero no a varias. A menos que se trate de una empresa de gran envergadura que en diferentes localidades disponga de distintas instalaciones para la producción de huevo y pollos para engorde. El avicultor medio se dedica a una sola actividad, debiendo elegir ésta debido a sus particularidades, sus posibilidades financieras, su disponibilidad de espacio y su localización geográfica.

Existiendo distintos campos en los que puede elegir el avicultor, se encuentran las granjas de selección, que se dedican a la formación y a la mejora de estirpes o líneas de aves de un tipo determinado, dentro de un programa de mejora genética definida. Desde luego, una granja de selección debe disponer de cuantiosos medios económicos, para desarrollar su labor, debe dominar perfectamente la genética animal y contar con una completa organización técnico-comercial, generalmente operando a escala internacional. También se encuentran las granjas de multiplicación, que son aquellas que se dedican a multiplicar aves, procedentes de las granjas de selección a base de la crianza y explotación de los productos de éstos y de la venta posterior de su descendencia.

Adicionalmente, se encuentran las granjas hueveras que son aquellas que sin hacer reproducción se surten de pollas recriadas que alojan en gallineros de postura y las explotan comercialmente, para la producción de huevos, para el consumo, reemplazándolos por nuevos contingentes que adquieren con oportunidad de las granjas de multiplicación. La producción de huevos para el consumo parece ser una de las actividades más sencillas, dentro de la avicultura. Sin embargo, requiere extensos

conocimientos sobre el manejo de las pollitas ponedoras, su alimentación, los métodos para forzar y mantener una elevada productividad o producción y la conservación de las aves en el mejor estado sanitario, además de ciertas habilidades comerciales para realizar la venta de los huevos en las mejores condiciones posibles.

Finalmente, se encuentra la categoría de Rastros o mataderos, ya que la industria de los mataderos de aves ha crecido en forma espectacular, habiéndose transformado en pocos años de un trabajo totalmente manual, a una producción en serie. Se trata de una actividad relativamente independiente del resto de la industria avícola, en cuanto a los conocimientos que se requieren, aunque sometida a similares imperativos, desde el punto de vista económico. Algunos rastros no cuentan con insumos propios, obligados a adquirir en los mercados los pollos que necesitan, aun cuando estos sean producidos por una variedad de avicultores.

2.9.2. Generalidades específicas de la industria avícola

Según lo expuesto por Yumán (2008), la avicultura es una de las fuentes de carne de mayor y más rápido crecimiento en el mundo. Representa alrededor de un 22% de la producción mundial de carne y se ha triplicado en los últimos veinte años. En Guatemala es una rama importante del sector agroindustrial que supera los tres mil millones de quetzales de inversión, con un incremento anual promedio de cien millones de quetzales. Sus productos forman parte de la dieta común del guatemalteco, la carne de pollo es aproximadamente un 35 a 40% más barato que la carne de cerdo o la de vacuno.

Dentro de esta clasificación se encuentra la empresa avícola que será la unidad de análisis para el desarrollo de la presente investigación; esta empresa se dedica a la explotación avícola, crianza de aves de corral, venta de pollo y venta de productos beneficiados en esta misma línea. La empresa ha estado desarrollándose y creciendo cada año, lo que le ha generado la necesidad de buscar diferentes fuentes de financiamiento, para lo cual, necesita realizar un análisis de las ventajas y desventajas que implica obtener un financiamiento. Esto debido a que la producción mundial de carne de pollo, pavo y pato está creciendo rápidamente, más que la producción de otras carnes y también debido a la situación económica mundial se ha dado una sustitución de la

carne roja por carne más barata. Se considera que la empresa es una “mediana” empresa y entra en esta categoría ya que cuenta con poco personal (menos de 200 trabajadores) y su nivel de ingresos se encuentra dentro del rango definido por la Norma Internacional para Pequeñas y Medianas Entidades.

Para la permanencia de una empresa en el mercado no solo es necesario tener una buena idea de negocio, sino también, la correcta administración financiera y administrativa de la misma, que le ayude a posicionarse fuertemente dentro del mercado, tomando riesgos calculados en el ámbito financiero; en este sentido, la estructura de financiamiento óptima en una empresa que apenas inicia resulta pilar fundamental en la conformación de su situación financiera, la forma de cómo financiar la empresa. Aunando toda la información revisada anteriormente, es importante recalcar que cada empresa debe realizar un análisis de las distintas opciones de financiamiento interno y/o externo sobre las cuales puede optar, dentro de las más comunes y que fueron analizadas en este trabajo de investigación, se encuentra la emisión de acciones comunes (financiamiento interno) y adquisición de deuda bancaria (financiamiento externo) y podrá utilizar las herramientas de proyecciones de ventas, análisis de escenarios y cálculo del costo de capital, utilizando la herramienta que más se acomode a la situación en la que se encuentra y así definir una estructura de capital que sea la adecuada para continuar creciendo.

3. METODOLOGÍA

3.1. Definición del Problema

Las pymes son parte importante para la economía en Guatemala y debido a que sus recursos no son abundantes, no pueden invertir grandes cantidades de dinero en recursos tecnológicos que les facilite la administración, control y comercialización de sus productos. Actualmente existen entidades gubernamentales que también implementan políticas relacionadas con las mipymes, entre ellas está el Consejo Nacional de Promoción de Exportaciones (CONAPEX), que dicta la política de comercio exterior en Guatemala, coordina y ejecuta la promoción empresarial; asimismo administra la Ventanilla Única para las Exportaciones, que es el instrumento que facilita el proceso de comercialización y exportación de productos.

Dentro de esta clasificación se encuentra la empresa avícola que será la unidad de análisis para el desarrollo de la presente investigación; esta empresa se dedica a la explotación avícola, crianza de aves de corral, venta de pollo y venta de productos beneficiados en esta misma línea. La empresa ha estado desarrollándose y creciendo cada año, lo que le ha generado la necesidad de buscar diferentes fuentes de financiamiento, para lo cual, necesita realizar un análisis de las ventajas y desventajas que implica obtener un financiamiento.

Actualmente, existen dos empresas que lideran el procesamiento de pollo y sus derivados en Guatemala; sin embargo, el contrabando proveniente de México, Honduras y El Salvador está afectando sus operaciones, situación que generó la búsqueda de fuentes de financiamiento para darle continuidad a sus operaciones y alcanzar el crecimiento esperado.

El problema que se analizó en el desarrollo de este trabajo radica en que la selección de la forma más adecuada de obtención de financiamiento puede representar un reto para la compañía, ya que puede optar por financiamiento con recursos propios o de terceros; sin embargo, es importante realizar un análisis de los costos y cambios en la estructura

del capital que esto implica para así poder identificar cuál es el mejor método para obtener financiamiento, de manera que se puedan obtener los beneficios y resultados esperados para darle continuidad al crecimiento de la empresa.

3.2. PREMISAS O INTERROGANTES Y SUPUESTOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. Interrogante para el objetivo general

¿Cuáles son los aspectos por considerar para seleccionar la mejor forma de financiamiento, considerando las ventajas y desventajas que implica la obtención de recursos financieros, a nivel interno o externo, desde el punto de vista de asesoría financiera interna, que debe considerar una empresa dedicada a la crianza de aves y producción de alimentos beneficiados para aves?

3.2.2. Interrogantes para los objetivos específicos

- ¿Cuáles son los riesgos internos o externos a los que se expone una pyme al momento de seleccionar una forma de financiamiento?
- ¿Cómo analizar la condición financiera de la empresa para determinar el tipo de financiamiento a utilizar (interno o externo)?
- ¿De qué manera puede afectar el financiamiento externo el costo de capital para una empresa?

3.3. OBJETIVOS

3.3.1. Objetivo General

Determinar cuáles son los aspectos que se deben considerar al momento de tomar la decisión de obtener financiamiento, así como realizar el análisis de las ventajas y desventajas que implica el financiamiento.

3.3.2. Objetivos Específicos

1. Identificar cuáles son los riesgos a los que se enfrenta la compañía al seleccionar cualquier tipo de financiamiento: interno (capital propio) o externo (préstamos).
2. Evaluar la opción más favorable entre un financiamiento interno o externo, considerando la condición financiera en que se encuentra la compañía.

3. Establecer los requisitos financieros que se deben cumplir para obtener un financiamiento externo y el impacto que esta decisión puede tener en el costo del capital.

3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Los cuales se describen a continuación:

3.4.1. Métodos

“Sirven para exponer por etapas los pasos, actividades o acciones que se emprenderán para ejecutar el proceso de la investigación, la metodología es prácticamente el mapa científico que llevará al investigador hacia un objetivo.” (Hernández, Fernández y Baptista, 2000)

Los métodos son aquellos a través de los cuales el investigador dará a conocer el enfoque metódico por el cual dirigirá la investigación, esto con el fin de adquirir el conocimiento de la naturaleza y sociedad.

3.4.2. Método Científico

En esta investigación se aplicó el método científico en sus tres fases:

- Indagadora: utilizando los procesos de recolección de información de las fuentes secundarias (libros, textos, guías, normas, leyes y reglamentos).
- Demostrativa: por medio de la comprobación de la hipótesis confrontada con la realidad en base a los procesos de análisis, comparación, abstracción, concordancia y diferencia de los elementos teóricos contra los empíricos, obtenidos en la investigación de campo.
- Expositiva: al utilizar los procesos de conceptualización y generalización que será expuesto en la evaluación final.

3.4.2.1. Método Lógico-Deductivo

Mediante ella se aplican los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios. Consiste en encontrar principios desconocidos, a partir de los

conocidos y, sirve para descubrir consecuencias desconocidas, de principios conocidos. Por medio de este método, se realizó la búsqueda de teorías y principios sobre el cálculo del costo de capital, información que será útil para el desarrollo de la investigación.

3.4.2.2. Método Analítico-Sintético

Este proceso fue útil en el proceso de consulta de la bibliografía; asimismo se empleó la síntesis para lograr un marco teórico definido, el cual sirve de base a la hipótesis.

3.4.2.3. Método Inductivo-Deductivo

Por medio de los resultados obtenidos, la hipótesis pudo ser comprobada de manera tal, que permitió observar el fenómeno a través de la investigación y observación, que sirvió para realizar un análisis del caso planteado sobre la selección de financiamiento, estructura de capital.

3.5. Técnicas

Las técnicas utilizadas son las siguientes:

3.5.1. Técnicas de investigación documental

La investigación documental juega un papel esencial en cualquier proyecto, pues ayuda a entender los acontecimientos históricos, espaciales y temporales que rodean un estudio. Un investigador puede usar esta técnica para irse familiarizando con la problemática que estudia y detectar posibles escenarios y estrategias.

Para Roberto Hernández Sampieri y colaboradores (2000), la investigación consiste en: Detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que parten de otros conocimientos y/o informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad, de manera selectiva, de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio. Asimismo, la investigación documental se debe enfocar exclusivamente en el tema de estudio sin perderse en otros temas ajenos al mismo. Con la investigación documental se puede formar parte de un contexto, sin pertenecer a él o se pueden reconstruir eventos

pasados, continuar con eventos que tuvieron su inicio en algún momento determinado y que ahora están en desarrollo.

En esta investigación, se observaron los proyectos de financiamiento que tiene la compañía unidad de análisis y se analizaron las ventajas y desventajas que presenta cada proyecto para definir cuál es mejor estrategia para seleccionar, ya con estos resultados se desarrollaron los elementos que debe contener la estructura de capital.

3.5.2. Organización y análisis del material

Esta puede definirse como la clasificación de las diferentes partes de un escrito conforme a categorías determinadas por el investigador, para extraer de ellos, la información predominante o las tendencias manifestadas en esos documentos, según Pardinás.

La técnica análisis de contenido requiere que las categorías tengan las cualidades señaladas para otros instrumentos de investigación, tales como que sea fidedigna, validez, deben estar formadas de un solo principio de clasificación, ser suficientemente exhaustivas para que incluyan todas las respuestas mutuamente exclusivas, la información recabada debe organizarse a través de los siguientes pasos: formación de un fichero, comparación, selección, ordenamiento y análisis crítico.

3.5.3. Redacción y presentación

Después de haber hecho el análisis crítico sólo resta asentar los resultados de la investigación. Es muy probable que, a estas alturas el plan haya sido modificado en el transcurso del trabajo. Se hacen las correcciones al esquema de trabajo y, guiándose por él se empieza a redactar, revisando las fichas ya organizadas. Aquí se expresa de una manera clara y objetiva el informe de la investigación realizada. Para la presente investigación, se realizó un borrador del informe a presentar, de manera que se puedan ir realizando las modificaciones necesarias para poder plasmar adecuadamente los resultados obtenidos y así lograr cumplir con los objetivos planteados.

3.5.4. Reporte

Es un trabajo informativo y cronológico de experiencias significativas, con documentos testimoniales anexos del criterio, conocimiento y habilidad del autor. Su metodología está orientada a la forma de captura, registro y exposición de la información obtenida, de igual manera incluye observaciones y reflexiones que vinculan la teoría con la práctica. Su contenido es abundante en información con una estructura lógica, que puede desprenderse en manuales y guías.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Antes de analizar la estructura de capital adecuada para la compañía, se realizó el análisis horizontal, vertical y evaluación de las principales ratios financieros del Balance de Situación General y el Estado de Resultados, esto con la finalidad de identificar la situación en la que se encuentra la empresa y sobre estos resultados se hizo la evaluación de cuáles serían los mejores escenarios por los que puede optar la empresa para financiar sus operaciones. Los cálculos se detallan a continuación:

Tabla 1.

Balance de Situación General

	Año 2	Año 1
Activo		
Activo corriente		
Efectivo	18,154,183	15,667,402
Cuentas por cobrar - neto	290,418,936	242,576,932
Inventarios	171,228,004	205,796,064
Préstamos por cobrar	7,500,000	7,500,000
Gastos pagados por anticipados	1,189,344	742,239
Suma el activo corriente	<u>488,490,467</u>	<u>472,282,637</u>
Activo no corriente		
Inversiones en acciones	10,509,516	10,561,440
Propiedad, maquinaria y equipo - neto	297,088,657	295,753,908
Otros activos	11,523,739	11,432,656
Suma del activo no corriente	<u>319,121,912</u>	<u>317,748,004</u>
Suma del activo	<u><u>807,612,379</u></u>	<u><u>790,030,641</u></u>
Pasivo y patrimonio de los accionistas		
Pasivo corriente		
Cuentas por pagar y gastos acumulados	127,674,636	165,150,191
Suma el pasivo corriente	<u>127,674,636</u>	<u>165,150,191</u>
Pasivo no corriente		
Provisión para indemnizaciones laborales	89,883,986	84,896,022
Suma el pasivo no corriente	<u>89,883,986</u>	<u>84,896,022</u>
Suma del pasivo	<u>217,558,622</u>	<u>250,046,213</u>
Patrimonio de los accionistas		
Capital	43,135,800	43,135,800
Reserva para contingencias	9,718,053	10,718,053
Utilidades retenidas	537,199,904	486,130,575
Suma del patrimonio de los accionistas	<u>590,053,757</u>	<u>539,984,428</u>
Suma del pasivo y patrimonio de los accionistas	<u><u>807,612,379</u></u>	<u><u>790,030,641</u></u>

Tabla 2.

Estado de Resultados

EMPRESA AVÍCOLA, S. A.
Estado de Resultados
Por el ejercicio terminado el 31 de diciembre del Año 2
(Cifras expresadas en Quetzales)

	Año 2	Año 1
Ventas netas	1,488,612,368	1,493,968,947
Costo de ventas	(1,146,596,298)	(1,131,129,909)
Utilidad bruta	<u>342,016,070</u>	<u>362,839,038</u>
Gastos		
Gastos de venta, distribución y embarque	(187,267,232)	(184,669,177)
Gastos de administración y generales	(86,556,075)	(75,954,633)
Otros (gastos) ingresos, netos	(4,807,367)	(10,405,067)
	<u>(278,630,674)</u>	<u>(271,028,877)</u>
Utilidad en operación	63,385,396	91,810,161
Otros gastos e ingresos		
Gastos financieros, netos	(26,007)	(12,651,944)
Utilidad antes de impuesto sobre la renta	<u>63,359,389</u>	<u>79,158,217</u>
Impuesto sobre la renta	(17,653,463)	(20,431,452)
Utilidad neta	<u><u>45,705,926</u></u>	<u><u>58,726,765</u></u>

Tabla 3.

Análisis de EE. FF. – Balance de Situación General

EMPRESA AVÍCOLA, S. A.
Balance de Situación General
Por el ejercicio terminado el 31 de diciembre del Año 2
(Cifras expresadas en Quetzales)

	Saldos al 31 de diciembre		Análisis Vertical		Análisis Horizontal	
	Año 2	Año 1	Año 2	Año 1	Q	%
Activo						
Activo corriente						
Efectivo	18,154,183	15,667,402	2.25%	1.98%	(2,486,781)	-15.87%
Cuentas por cobrar - neto	290,418,936	242,576,932	35.96%	30.70%	(47,842,004)	-19.72%
Inventarios	171,228,004	205,796,064	21.20%	26.05%	34,568,060	16.80%
Préstamos por cobrar	7,500,000	7,500,000	0.93%	0.95%	-	0.00%
Gastos pagados por anticipados	1,189,344	742,239	0.15%	0.09%	(447,105)	-60.24%
Suma el activo corriente	488,490,467	472,282,637	60.49%	59.78%		
Activo no corriente						
Inversiones en acciones	10,509,516	10,561,440	1.30%	1.34%	51,924	0.49%
Propiedad, maquinaria y equipo - neto	297,088,657	295,753,908	36.79%	37.44%	(1,334,749)	-0.45%
Otros activos	11,523,739	11,432,656	1.43%	1.45%	(91,083)	-0.80%
Suma del activo no corriente	319,121,912	317,748,004	39.51%	40.22%		
Suma del activo	807,612,379	790,030,641				
Pasivo y patrimonio de los accionistas						
Pasivo corriente						
Cuentas por pagar y gastos acumulados	127,674,636	165,150,191	58.69%	66.05%	37,475,555	22.69%
Suma el pasivo corriente	127,674,636	165,150,191	58.69%	66.05%		
Pasivo no corriente						
Provisión para indemnizaciones laborales	89,883,986	84,896,022	41.31%	33.95%	(4,987,964)	-5.88%
Suma el pasivo no corriente	89,883,986	84,896,022	41.31%	33.95%		
Suma del pasivo	217,558,622	250,046,213				
Patrimonio de los accionistas						
Capital	43,135,800	43,135,800	7.31%	7.99%	-	0.00%
Reserva para contingencias	9,718,053	10,718,053	1.65%	1.98%	1,000,000	9.33%
Utilidades retenidas	537,199,904	486,130,575	91.04%	90.03%	(51,069,329)	-10.51%
Suma del patrimonio de los accionistas	590,053,757	539,984,428	100.00%	100.00%		
Suma del pasivo y patrimonio de los accionistas	807,612,379	790,030,641				

Tabla 4.

*Análisis de EE. FF. - Estado de Resultados***EMPRESA AVÍCOLA, S. A.****Estado de Resultados****Por el ejercicio terminado el 31 de diciembre del Año 2****(Cifras expresadas en Quetzales)**

	Saldos al 31 de diciembre		Análisis Vertical		Análisis Horizontal	
	Año 2	Año 1	Año 2	Año 1	Q	%
Ventas netas	1,488,612,368	1,493,968,947			(5,356,579)	-0.36%
Costo de ventas	(1,146,596,298)	(1,131,129,909)	-77.02%	-75.71%	(15,466,389)	1.37%
Utilidad bruta	342,016,070	362,839,038				
Gastos						
Gastos de venta, distribución y embarque	(187,267,232)	(184,669,177)	-12.58%	-12.36%	(2,598,055)	1.41%
Gastos de administración y generales	(86,556,075)	(75,954,633)	-5.81%	-5.08%	(10,601,442)	13.96%
Otros (gastos) ingresos, netos	(4,807,367)	(10,405,067)	-0.32%	-0.70%	5,597,700	-53.80%
	(278,630,674)	(271,028,877)				
Utilidad en operación	63,385,396	91,810,161				
Otros gastos e ingresos						
Gastos financieros, netos	(26,007)	(12,651,944)	0.00%	-0.85%	12,625,937	-99.79%
Utilidad antes de impuesto sobre la renta	63,359,389	79,158,217				
Impuesto sobre la renta	(17,653,463)	(20,431,452)	-1.19%	-1.37%	2,777,990	-13.60%
Utilidad neta	45,705,926	58,726,765	3.07%	3.93%	(13,020,838)	-22.17%

ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS (Años 2 y 1)

Principales conclusiones sobre el análisis vertical y horizontal efectuado a los estados financieros

Después de realizar el análisis vertical y horizontal del estado de resultados puede concluirse:

- Ambos años presentan niveles parecidos en ventas, por lo que el negocio se ha mantenido estable.
- El costo de ventas del Año 2 aumentó en 2% respecto del Año 1, presentando porcentajes de representación sobre las ventas del 77% y 75% respectivamente; la administración deberá buscar la manera de mejorar el rendimiento de su producción para lograr mejores márgenes de operación.
- Los gastos de operación se mantuvieron durante ambos períodos, para el Año 2 aumentaron 1.41% respecto del Año 1 y representan en su conjunto (administración y ventas) un 18.39% de las ventas para el Año 2. Al igual que con el costo de ventas, la compañía debe identificar las áreas de mejora que le permitan eficientizar sus recursos y reducir los gastos actuales para mejorar sus resultados.
- El rubro de otros ingresos y gastos netos representan menos del 1% del total de las ventas; sin embargo, del Año 1 al Año 2 se presentó una disminución de aproximadamente el 54%, se revisó la integración de esta línea del estado financiero y se identificó que la mayor variación se concentra en el diferencial cambiario que absorbió la compañía durante el año 1, esta variación corresponde principalmente al diferencial cambiario, debido a que la compañía logró obtener mejores tasas de cambio para la compra de su materia prima a proveedores extranjeros.
- En la línea de gastos financieros se presenta una variación interanual de 99.79%, esto se debe a que durante el Año 1 la compañía mantuvo préstamos que implicaron el pago de intereses, estos préstamos no fueron renovados para el Año 2.

- El resultado del período representa un 22% de las ventas, lo que se considera estable debido a la fluctuación de los resultados de un período a otro.
- Como se puede observar, ambos años presentan resultados similares, lo que indica que la compañía ha logrado mantener sus operaciones en el mercado.

Después de realizar el análisis vertical y horizontal del balance general puede concluirse:

- La cuenta de caja y bancos presenta un aumento del 16% para el Año 2. Esta cuenta representa poco menos del 2% del total de activos. Es importante que la compañía mantenga un control adecuado de su efectivo para evitar tener problemas de liquidez, así como también tener dinero ocioso que podría ser invertido en alguna entidad financiera y generarle beneficios en el corto plazo.
- Los inventarios disminuyeron en un 17% para el Año 2, esto corresponde a que durante ese año las ventas tampoco han aumentado y no se hace necesario que la compañía tenga exceso de inventario, debido al tipo de inventario que comercializa.
- Los rubros de cuentas por cobrar (clientes, cuentas por cobrar compañías relacionadas y otras cuentas por cobrar) representan el 36% del valor total de activos de la empresa. Esta es una señal que le empresa no está siendo lo suficientemente eficiente en su proceso de cobro. Situación que puede ser confirmada con el análisis de las razones financieras.
- Tanto para el Año 1 como para el Año 2, la compañía hizo inversiones en su planta de producción y dicho rubro representa el 37% de los activos fijos de la empresa.
- El rubro de cuentas Proveedores y Otras Cuentas por Pagar representan aproximadamente el 59% del pasivo y capital, presentando una variación entre años del 23%. Esto indica que, a pesar de no estar gestionando adecuadamente los plazos de pago con los proveedores (pagar en el mayor plazo posible para mantener disponibilidad), la compañía ha logrado tener mejores condiciones de crédito sin afectar la relación comercial. Sin embargo, debe procurar realizar las negociaciones necesarias para mantener buenos plazos de crédito en el futuro.

Adicional al análisis vertical y horizontal, también se consideró oportuno realizar un análisis de los índices financieros referentes a liquidez, eficiencia operativa, rentabilidad y solvencia, que permitieron tener mayor visibilidad de la situación financiera de la compañía y así utilizar esta información para analizar las ventajas y desventajas de las diferentes combinaciones de estructura de capital a las que la compañía puede optar. Los resultados del análisis de índices financieros se detallan a continuación:

Situación de liquidez de la empresa

Para determinar la situación de liquidez de la empresa se utilizaron tres índices.

a) Prueba de liquidez - Activo Circulante/Pasivo Circulante

Q488,490,467/ Q127,674,636	3.83
----------------------------	-------------

Este resultado indica que por cada quetzal que la empresa posee en pasivos a corto plazo, posee Q3.83 en activos corrientes para responder a esa deuda.

b) Prueba del Ácido - (Activo Corriente-Inventario) / Pasivo Corriente

(Q488.490,467 - Q171,228,004) / Q127,674,636	2.48
--	-------------

Este valor indica que puede cubrirse 2.48 veces la deuda a corto plazo excluyendo inventarios, siendo un resultado bastante positivo para efectos de evaluación de la estructura de capital de la empresa, considerando que a la fecha la compañía presenta suficiente liquidez para cubrir su deuda a corto plazo.

c) Prueba de Liquidez Inmediata - Caja y Bancos/Pasivo Corriente

Q18,154,183/ Q127,674,636	0.1422
---------------------------	---------------

Este índice indica que el efectivo de la empresa cubre cerca de 0 veces el valor del total de la deuda a corto plazo.

Según los resultados obtenidos de los índices anteriores, se determina que la compañía tiene capacidad para cubrir sus obligaciones en el corto plazo (literales a y b), pero debe mantener especial cuidado de no tener efectivo ocioso que bien puede invertirse en una entidad financiera y generarle otros ingresos; por otro lado, el resultado de la prueba de liquidez inmediata indica que debe buscar

eficientizar sus recursos para no presentar problemas de liquidez. Es importante que la compañía realice una evaluación de sus flujos de efectivo, en donde determine posibles fugas que puedan ser aprovechadas a su favor sin necesidad de solicitar fondos adicionales a los que genera de sus operaciones diarias.

Situación de la eficiencia operativa de la empresa

Para evaluar la eficiencia operativa de la empresa, se evaluaron tres índices, los cuales se detallan como sigue:

- a) Rotación de Inventarios - (Costo de Ventas) / (Inventario Inicial + Inventario Final) /2

Q 1,146,596,298 / (Q205,796,064 + Q171,228,004) / 2	6.08
---	-------------

Este índice indica que durante un período de un año se vende 6.08 veces el total del inventario.

La antigüedad promedio del inventario puede calcularse con este índice.

Antigüedad promedio de inventario - (360 días/rotación de inventario)

360 / 6.08	59.19
------------	--------------

Este número indica que la empresa vende su nivel de inventario en 59 días; sin embargo, es importante mencionar que acá se está haciendo un análisis global del inventario, pero la compañía tiene diferentes categorías (materia prima, producto en proceso y producto terminado), las cuales manejan diferentes rotaciones. Por lo que debe mantener un control separado de cada tipo de inventario, en donde se pueda visualizar la rotación por cada uno y así encontrar los puntos críticos en los cuales enfocarse para no perder inventario que ya implicó un costo, todo con el objetivo de eficientizar sus recursos y generar los rendimientos esperados.

- b) Rotación de Cuentas por Cobrar - (Ventas Netas/Saldo Inicial Cuentas por Cobrar + Saldo Final Cuentas por Cobrar) /2

Q1,488,612,368 / (Q242,576,932 + Q290,418,936) / 2	5.59
--	-------------

Este índice indica que, en un período de un año, la empresa recupera 5.59 veces las cuentas por cobrar, lo que indica que durante el 2018 la empresa cuenta con la liquidez necesaria para hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo.

Con este índice puede determinarse la antigüedad de las cuentas por cobrar.

Antigüedad de Cuentas por Cobrar - (360 días/rotación de cuentas por cobrar)

360 / 5.59	64.45
------------	--------------

Este resultado indica que el plazo de cobro promedio de la empresa es de 65 días; sin embargo, hay que considerar que es un cálculo global y la compañía debe evaluar la recuperación de su cartera por canal de ventas (directo/mercado, supermercados, granjas, etc.) y debe prestar especial atención a cada uno para confirmar que no se estén excediendo los límites de crédito otorgados y que esto no afecte negativamente el negocio.

- c) Rotación de cuentas por pagar - Costo de Ventas / (Saldo Inicial Cuentas por Pagar + Saldo Final Cuentas por Pagar) / 2

$Q1,146,596,298 / (Q165,150,191 + Q127,674,636) / 2$	7.83
--	-------------

Este resultado es indicador de que la empresa salda aproximadamente 8 veces al año sus cuentas por pagar. Este es un número bastante bueno, ya que indica que se ha logrado tener una buena relación comercial con los proveedores.

Con este índice puede determinarse la antigüedad de las cuentas por pagar.

Antigüedad de Cuentas por Pagar - (360 / rotación de cuentas por pagar)

360 / 7.83	45.97
------------	--------------

Este resultado indica que el plazo de pago promedio de la empresa es de 48 días y al igual que con la cuenta por cobrar, debe realizarse un análisis de los créditos obtenidos de los proveedores, en donde se identifiquen las oportunidades que le permitan a la empresa beneficiarse de estos créditos y gestionar adecuadamente sus recursos, sin afectar las relaciones comerciales.

En términos generales, la eficiencia operativa de la empresa puede mejorar, siempre y cuando la administración se enfoque en identificar sus fortalezas y debilidades, tanto en la gestión de sus carteras como la rotación de su inventario. Debe buscar la manera de negociar sus plazos de pago en un período mayor o parecido a sus plazos de cobro, para que solo haya transferencias entre ambas carteras y la empresa no tenga que desembolsar efectivo. Esta situación será

Situación de solvencia de la empresa

Para evaluar la situación de solvencia de la empresa se utilizaron dos índices

a) Deuda a activos Totales - (Pasivos Totales/Activos Totales)

Q217,558,622 / Q807,612,379	0.27
-----------------------------	-------------

El índice indica que del total de activos el 27% es financiado a través de deuda. Este número no es muy elevado, sin embargo, debe prestársele atención para evitar problemas de liquidez; ya que de presentar iliquidez puede impedirle a la empresa cumplir con sus obligaciones, especialmente porque la empresa no tiene deudas a largo plazo.

b) Deuda a Capital Contable - (Pasivos Totales / Capital Contable)

Q217,558,622 / Q43,135,800	5.04
----------------------------	-------------

El pasivo de la empresa (todas a corto plazo) representan 5.04 veces el valor del capital contable. Este número puede representar problema si no se controla adecuadamente; sin embargo, por el momento, se considera como un resultado razonable.

Situación de rentabilidad de la empresa

Para evaluar este aspecto se utilizaron dos razones financieras.

a) Margen de Utilidad Bruta - (Utilidad Bruta / Ventas Netas)

Q342,016,070 / Q1,488,612,368	0.23
-------------------------------	-------------

El índice indica que el margen bruto de la empresa es de 23%. Es decir, por cada quetzal de venta se generan cerca de 23 centavos de utilidad bruta. Este resultado

indica que el margen de ganancia del producto podría considerarse bueno, aunque habría que consultar el promedio de la industria en la que se desenvuelve la empresa.

b) Margen de Utilidad Operativa - (Utilidad Operativa / Ventas Netas)

Q80,185,396 / Q1,488,612,368	0.054
------------------------------	--------------

El índice indica que el margen operativo de la empresa es de 5%. Es decir, por cada quetzal de venta se generan cerca de 5 centavos de utilidad operativa. Este resultado indica que el margen de ganancia del producto podría considerarse bueno, aunque habría que consultar el promedio de la industria en la que se desenvuelve la empresa.

Ciclo de conversión del efectivo

Según lo explicado en la revista “Empresa & Economía”, el ciclo de conversión del efectivo es el plazo que transcurre desde que se paga la compra de materia prima necesaria para manufacturar un producto hasta la cobranza de la venta de dicho producto. Esta ratio de medición es también conocido como Ciclo de Caja y se calcula empleando la siguiente fórmula: $CCE = PCI + PCC - PCP$

En dónde:

PCI = periodo de conversión de inventario

PCC = periodo de cobranza de las cuentas por cobrar.

PCP = periodo en que se difieren las cuentas por pagar

Los cálculos de cada componente son:

a) PCI - Inventario / (Costo de ventas / 365)

Q171,228,004 / (Q1,146,596,298 / 365)	54.51
---------------------------------------	--------------

b) PCC - Cuentas por cobrar / (Ventas / 365)

Q290,418,936 / (1,488,612,368 / 365)	71.21
--------------------------------------	--------------

c) PCP - Cuentas por pagar / (Costo de ventas / 365)

$Q\ 127,674,636 / (Q1,146,596,298 / 365)$	40.64
---	--------------

d) CCE – PCI + PCC - PCP

$54.51 + 71.21 - 40.65$	85.07
-------------------------	--------------

Como se puede observar en el resultado de CCE, la empresa tarda aproximadamente 85 días en conseguir saldar la cuenta por pagar por la compra de inventario hasta recibir el dinero proveniente de sus ventas.

Se considera que este resultado, aunado a los resultados del análisis de estados financieros y los otros índices financieros, dio visibilidad de la situación financiera en la que se encuentra la compañía y muestra la importancia de buscar la manera de efficientizar los recursos para poder mejorar su situación a nivel general; todos los resultados indican que hay puntos de mejora que le permitirán tener mejores rendimientos de sus operaciones. Estos resultados permitieron analizar adecuadamente cuál será la forma más conveniente de estructurar su capital, tomando en consideración la situación actual.

Análisis de formas de financiamiento para la compañía

Una empresa puede obtener financiamiento de dos formas: con recursos propios (capital) o con recursos solicitados a un tercero (pasivos). La proporción entre una y otra cantidad es lo que se conoce como “estructura de capital”. Para calcular la estructura de capital de una empresa basta con estimar el porcentaje que el capital accionario y las deudas representan del valor de la empresa. Sin embargo, se deben tener en consideración ciertos factores importantes los cuales se detallan a continuación:

Según lo definido por Esparza (2018) en su presentación sobre “Estructura de Capital”, los factores a considerar para seleccionar una estructura óptima son los siguientes:

Tabla 5.

Factores para considerar sobre la estructura de capital

Factores importantes que se consideran en la toma de decisiones de estructura de capital		
Referencia	Factor	Descripción
Riesgo Comercial	Estabilidad de ingresos	Las empresas ingresos estables y predecibles pueden adoptar estructuras de capital altamente apalancadas con más seguridad que las que tienen patrones volátiles de ingreso por ventas
	Flujo de Efectivo	Al considerar una nueva estructura de capital, al empresa debe enfocarse primero en su capacidad de generar los flujos de efectivo necesarios para cumplir sus obligaciones.
Costos de Agencia	Obligaciones Contractuales	Una empresa puede estar restringida contractualmente respecto del tipo de fondos que pueda obtener
	Preferencias de la administración	Una empresa impondrá una restricción interna sobre el uso de la deuda para limitar su exposición al riesgo a un nivel que sea aceptable para la administración
	Control	Una administración preocupada por el control puede preferir emitir deuda en vez de acciones ordinarias.
Información asimétrica	Evaluación externa de riesgo	La capacidad de la empresa para obtener fondos rápidamente y a tasas favorables depende de las evaluaciones externas acerca del riesgo de prestamistas y calificadores de bonos.
	Oportunidad	Cuando el nivel general de las tasa de interés es bajo, el financiamiento mediante deuda podría ser mas atractivo; cuando las tasas de interés son altas, vender acciones sería mas tentador.

Fuente: <http://web.uqroo.mx/archivos/jlesparza/acpef140/3.3a%20Estructura%20capital.pdf>

Como se ha venido mencionando en los capítulos anteriores, la estructura de capital óptima es aquella que produce un equilibrio entre el riesgo financiero de la empresa y el rendimiento de modo tal que se maximice el valor de la empresa, este último se ve maximizado cuando el costo de capital es minimizado, ya que el mismo es utilizado habitualmente como la tasa de descuento apropiada para los flujos de efectivo generados por la empresa.

Existen diferentes definiciones sobre la combinación óptima de estos fondos, ya sean a corto o largo plazo. Respecto a este punto Weston y Brigham definen: “La óptima estructura de capital es la que logra un equilibrio entre el riesgo y el rendimiento y por tanto maximiza el precio de la acción”.

Adicionalmente, Franco Modigliani y Merton Miller (M&M), establecieron su teoría sobre la estructura de capital en 1958, los cuales realizaron un estudio sobre la incidencia de la estructura de capital sobre el valor de la empresa, realizando algunas proposiciones.

Inicialmente M&M consideraron que bajo determinadas hipótesis el valor de la empresa y el costo promedio ponderado de capital son independientes de la estructura financiera

de una empresa. La segunda proposición plantea que la rentabilidad esperada de las acciones ordinarias de una empresa endeudada crece proporcionalmente a su grado de endeudamiento. Lo que quiere decir que el hecho de que el costo de la deuda sea más bajo que el del capital accionario, se ve compensado exactamente por el costo en el incremento del capital accionario proveniente de la solicitud de fondos en préstamo.

Años más tarde se realizaron cambios a ambas proposiciones indicando que debido a la deducibilidad fiscal de los intereses sobre las deudas, el valor de una empresa aumentará continuamente a medida que se usen más deudas y, por lo tanto, su valor se verá maximizado al financiarse casi totalmente con deudas. Y donde se concluye que si no existen impuestos la deuda no agrega valor para la empresa.

Finalmente, la estructura óptima de capital es aquella que maximiza el precio de las acciones y esto suele exigir una razón de deuda más baja que maximiza las utilidades por acción (UPA) esperadas. Por lo que, la estructura que maximiza el precio es también la que reduce al mínimo el costo promedio ponderado del capital (CPPC / WACC). En virtud de que es más fácil predecir cómo un cambio en la estructura afectará el WACC que al precio de las acciones. (Esparza, 2018)

Uno de los métodos utilizados para la evaluación de la estructura de capital es el método UAI-UPA, este método implica seleccionar la estructura de capital que maximice las utilidades por acción (UPA) sobre el rango esperado de las utilidades antes de intereses e impuestos (UAI). Para analizar los efectos de la estructura de capital de una empresa sobre los rendimientos de los propietarios, se supone un nivel constante de UAI para aislar el efecto de los costos de financiamiento asociados con estructuras de capital alternativas. Las UPA se usan para medir los rendimientos de los propietarios comunes, los cuales se espera estén estrechamente relacionados con el precio de las acciones.

Proyección de ventas

Para efectos de analizar la estructura óptima del capital de la empresa, se realizó la proyección de las ventas mediante tres escenarios de evaluación de la estructura de

capital de la compañía: base, optimista y pesimista, se realizó un análisis por cada escenario y se sugerirá el escenario que sea la mejor opción de financiamiento a largo plazo que permita a la compañía controlar su liquidez.

Inicialmente se realizó la proyección de las ventas, determinado a través de incrementar el 10% al promedio de las ventas de los años 2017 y 2018, los costos representan el 35% de las ventas y los gastos totales representan el 15% de las ventas. Por otro lado, la probabilidad de ocurrencia de los escenarios base, optimista y pesimista diseñados, a los cuales se les ha otorgado el 20%, 60% y 20% respectivamente, las cifras están explicadas en miles de Quetzales. Se consideró apropiado otorgar estos porcentajes de probabilidad de ocurrencia, ya que históricamente la compañía ha mantenido un crecimiento constante, la administración espera tener un crecimiento como se detalla arriba y estos porcentajes se encuentran acordes a lo esperado.

Tabla 6.

Proyección de ventas

Probabilidad	Escenarios		
	Pesimista (20%)	Base (60%)	Optimista (20%)
Ventas proyectadas	2,624,671.56	3,280,839.45	3,937,007.34
(-) Costo de ventas	918,635.05	1,148,293.81	1,377,952.57
(-) Gastos totales	393,700.73	492,125.92	590,551.10
UAI	1,312,335.78	1,640,419.72	1,968,503.67

Con esta utilidad antes de intereses e impuestos (UAI) se puede calcular la utilidad por acción (UPA) que estos tres escenarios generarían, considerando que la compañía cuenta con 30,000 acciones con un valor individual de Q.1,437.86 (considerar que los resultados están en miles de Quetzales)

Tabla 7.

Cálculo de utilidad por acción con proyección de ventas

Probabilidad	Escenarios		
	Pesimista (20%)	Base (60%)	Optimista (20%)
Utilidad antes de intereses e impuestos	1,312,335.78	1,640,419.72	1,968,503.67
(/) Acciones emitidas	30,000	30,000	30,000
Utilidad por Acción (UPA)	43.74	54.68	65.62

Como se puede observar, la utilidad por acción varía conforme los escenarios, lo cual quiere decir que está afecta a las variaciones de las formas de financiamiento que realice la empresa, por lo que será necesario realizar un análisis con diferentes escenarios para confirmar cuál sería una mejor forma de financiar las operaciones que permita maximizar las utilidades.

Determinación de escenarios

El objetivo de la empresa es obtener capital para llevar sus activos a Q820,000,000, para un financiamiento total de Q12,387,621. Es importante mencionar que el mercado actualmente otorga préstamos con una tasa de interés del 12.80% anual y esta es la tasa de intereses anuales que se utilizó para el cálculo de los diferentes escenarios.

En este apartado se detalla el análisis de los diferentes escenarios teniendo en cuenta la composición de las fuentes de financiamiento de la empresa, para el efecto se analizó desde que la empresa no obtenga deuda hasta que financie todo mediante deuda.

El procedimiento realizado en cada escenario es el siguiente:

1. Utilidad por acción esperada (UPA esperadas): la fórmula utilizada fue UPA esperada (escenario base) por 60% (probabilidad de ocurrencia asignada); más UPA esperada (escenario pesimista) por 20%; más UPA esperada (escenario optimista) por 20%. Para efectos de presentación del resultado obtenido, se colocó el dato en la columna del escenario base, pero esto no indica que solo se haya calculado para este escenario.
2. Desviación estándar de las UPA: la fórmula utilizada fue: raíz cuadrada del resultado obtenido de la sumatoria siguiente: UPA esperada (escenario base) por 60%

(probabilidad de ocurrencia asignada) elevado al cuadrado; más UPA esperada (escenario pesimista) por 20% elevado al cuadrado; más UPA esperada (escenario optimista) por 20% elevado al cuadrado.

3. Coeficiente de variación: la fórmula utilizada fue: UPA esperada (numeral 1) dividido entre desviación estándar de las UPA (numeral 2)

Escenario 1. Deuda 20%

Para la elaboración de esta propuesta, se utilizó el 20% de endeudamiento, esto quiere decir que por cada 20 centavos de financiamiento externo existen 80 centavos financiado con recursos propios. Los cálculos se detallan a continuación:

Tabla 8.

Escenario 1 – Deuda 20% / Patrimonio 80%

Probabilidad	Escenarios		
	Pesimista 20%	Base 60%	Optimista 20%
Monto por tipo de financiamiento:			
Deuda		2,477,524.20	
Capital		9,910,096.80	
Monto a financiar		12,387,621.00	
Modificación de acciones en circulación			
Iniciales		30,000	
Variación		6,892	
Acciones en circulación		36,892	
UAI (Ventas proyectadas)	1,312,335.78	1,640,419.72	1,968,503.67
(-) Intereses	3.84	3.84	3.84
Utilidad antes de impuestos	1,312,331.94	1,640,415.88	1,968,499.83
(-) Impuestos (25% sobre resultados)	328,082.98	410,103.97	492,124.96
Utilidad neta	984,248.95	1,230,311.91	1,476,374.87
UPA sobre acciones en circulación	26.68	33.35	40.02
UPA esperadas = \sum UPA * Probabilidad		33.35	
Desviación estándar de UPA		4.22	
Coeficiente de variación		0.13	

Como se puede ver en el cuadro anterior, las utilidades por acción esperadas para esta propuesta son de 33.35, monto que se encuentra por encima de las utilidades esperadas

si no se obtenía ningún tipo de financiamiento, con indicadores de riesgo comportándose de la siguiente manera: la desviación estándar es de 4.22 y el coeficiente de variación es de 0.13.

Escenario 2. Deuda 40%

Para la elaboración de esta propuesta, se utilizó el 40% de endeudamiento, esto quiere decir que por cada 40 centavos de financiamiento externo existen 60 centavos financiado con recursos propios. Los cálculos se detallan a continuación:

Tabla 9.

Escenario 2 – Deuda 40% / Patrimonio 60%

Probabilidad	Escenarios		
	Pesimista 20%	Base 60%	Optimista 20%
Monto por tipo de financiamiento:			
Deuda		4,955,048.40	
Capital		7,432,572.60	
Monto a financiar		12,387,621.00	
Modificación de acciones en circulación			
Iniciales		30,000	
Variación		5,173	
Acciones en circulación		35,173	
UAll (Ventas proyectadas)	1,312,335.78	1,640,419.72	1,968,503.67
(-) Intereses	634.25	634.25	634.25
Utilidad antes de impuestos	1,311,701.53	1,639,785.48	1,967,869.42
(-) Impuestos (25% sobre resultados)	327,925.38	409,946.37	491,967.36
Utilidad neta	983,776.15	1,229,839.11	1,475,902.07
UPA sobre acciones en circulación	27.97	34.97	41.96
UPA esperadas = $\sum \text{UPA} * \text{Probabilidad}$		34.97	
Desviación estándar de UPA		4.42	
Coeficiente de variación		0.13	

A diferencia del escenario anterior, los resultados con una deuda bancaria del 40%, indican que la utilidad por acción aumentaría a 34.97, con una desviación estándar de

4.42 y un coeficiente de variación de 0.13.; lo que indica que, de optar por este tipo de financiamiento la utilidad recibida por los accionistas es la que se verá afectada.

Escenario 3. Deuda 60%

Para la elaboración de esta propuesta, se utilizó el 60% de endeudamiento, como se puede observar, ya con esta propuesta el financiamiento externo va tomando más protagonismo respecto a la estructura de capital de la compañía. Este nivel de endeudamiento quiere decir que por cada 60 centavos de financiamiento externo existen 40 centavos financiado con recursos propios. Los cálculos se detallan a continuación:

Tabla 10.

Escenario 3 – Deuda 60% / Patrimonio 40%

Probabilidad	Escenarios		
	Pesimista 20%	Base 60%	Optimista 20%
Monto por tipo de financiamiento:			
Deuda		7,432,572.60	
Capital		4,955,048.40	
Monto a financiar		12,387,621.00	
Modificación de acciones en circulación			
Iniciales		30,000	
Variación		3,446	
Acciones en circulación		33,446	
UAll (Ventas proyectadas)	1,312,335.78	1,640,419.72	1,968,503.67
(-) Intereses	951.37	951.37	951.37
Utilidad antes de impuestos	1,311,384.41	1,639,468.35	1,967,552.30
(-) Impuestos (25% sobre resultados)	327,846.10	409,867.09	491,888.07
Utilidad neta	983,538.31	1,229,601.27	1,475,664.22
UPA sobre acciones en circulación	29.41	36.76	44.12
UPA esperadas = \sum UPA * Probabilidad		36.76	
Desviación estándar de UPA		4.65	
Coeficiente de variación		0.13	

Para el caso de este nivel de endeudamiento, se puede notar el cambio en la utilidad por acción, que aumenta respecto a las propuestas anteriores, quedando en un total de 36.76 con una desviación estándar de 4.65 y un coeficiente de variación de 0.13.

Escenario 4. Deuda 80%

Para la elaboración de esta propuesta, se utilizó el 80% de endeudamiento, esto quiere decir que por cada 80 centavos de financiamiento externo existen 20 centavos financiado con recursos propios. Los cálculos se detallan a continuación:

Tabla 11.

Escenario 4 – Deuda 80% / Patrimonio 20%

Probabilidad	Escenarios		
	Pesimista 20%	Base 60%	Optimista 20%
Monto por tipo de financiamiento:			
Deuda		9,910,096.80	
Capital		2,477,524.20	
Monto a financiar		12,387,621.00	
Modificación de acciones en circulación			
Iniciales		30,000	
Variación		1,723	
Acciones en circulación		31,723	
UAll (Ventas proyectadas)	1,312,335.78	1,640,419.72	1,968,503.67
(-) Intereses	1,268.49	1,268.49	1,268.49
Utilidad antes de impuestos	1,311,067.29	1,639,151.23	1,967,235.18
(-) Impuestos (25% sobre resultados)	327,766.82	409,787.81	491,808.79
Utilidad neta	983,300.46	1,229,363.42	1,475,426.38
UPA sobre acciones en circulación	31.00	38.75	46.51
UPA esperadas = \sum UPA * Probabilidad		38.75	
Desviación estándar de UPA		4.91	
Coeficiente de variación		0.13	

Dados los resultados de esta propuesta indican una utilidad por acción es de 38.75 con una desviación estándar de 4.91 y un coeficiente de variación de 0.13.

Escenarios al 100% (deuda y capital)

A continuación, se detallan los escenarios con el 100% de deuda y el 100% financiado por accionistas, como se puede observar en ambos escenarios, los extremos demuestran el mínimo y máximo rendimiento que puede obtener un accionista respecto a las acciones que se encuentran en circulación en relación con el porcentaje de deuda que se emita.

Inicialmente se muestra el escenario con el 100% de deuda, que muestra una UPA de 40.97, lo que indica que mientras no se modifique el capital (acciones emitidas), los inversionistas obtendrán este monto como utilidad por sus acciones; por otro lado, si se emite el 100% de las acciones, la UPA llegaría a un mínimo de 31.86 por acción.

Tabla 12.

Escenario 5 – 100% de deuda

Probabilidad	Escenarios		
	Pesimista 20%	Base 60%	Optimista 20%
Monto por tipo de financiamiento:			
Deuda		12,387,621.00	
Capital		-	
Monto a financiar		12,387,621.00	
Modificación de acciones en circulación			
Iniciales		30,000.00	
Variación		-	
Acciones en circulación		30,000.00	
UAll (Ventas proyectadas)	1,312,335.78	1,640,419.72	1,968,503.67
(-) Intereses	1,585.62	1,585.62	1,585.62
Utilidad antes de impuestos	1,310,750.16	1,638,834.11	1,966,918.05
(-) Impuestos (25% sobre resultados)	327,687.54	409,708.53	491,729.51
Utilidad neta	983,062.62	1,229,125.58	1,475,188.54
UPA sobre acciones en circulación	32.77	40.97	49.17
UPA esperadas = \sum UPA * Probabilidad		40.97	
Desviación estándar de UPA		5.19	
Coeficiente de variación		0.13	

Tabla 13.

Escenario 6 – 100% de capital

Probabilidad	Escenarios		
	Pesimista 20%	Base 60%	Optimista 20%
Monto por tipo de financiamiento:			
Deuda		-	
Capital		12,387,621.00	
Monto a financiar		12,387,621.00	
Modificación de acciones en circulación			
Iniciales		30,000.00	
Variación		8,615.32	
Acciones en circulación		38,615.32	
UAll (Ventas proyectadas)	1,312,335.78	1,640,419.72	1,968,503.67
(-) Intereses	-	-	-
Utilidad antes de impuestos	1,312,335.78	1,640,419.72	1,968,503.67
(-) Impuestos (25% sobre resultados)	328,083.94	410,104.93	492,125.92
Utilidad neta	984,251.83	1,230,314.79	1,476,377.75
UPA sobre acciones en circulación	25.49	31.86	38.23
UPA esperadas = \sum UPA * Probabilidad		31.86	
Desviación estándar de UPA		4.03	
Coefficiente de variación		0.13	

En resumen, las utilidades por acción varían conforme se modifican los porcentajes de participación de deuda en la estructura de capital son:

Tabla 14.

Resumen de resultados de escenarios

Tipos de deuda	UPA esperadas	Desviación estándar de las UPA	Coefficiente de variación
0%	31.86	4.03	0.13
20%	33.35	4.22	0.13
40%	34.97	4.42	0.13
60%	36.76	4.65	0.13
80%	38.75	4.91	0.13
100%	40.97	5.19	0.13

Considerando los resultados obtenidos en cada una de las tablas anteriores, indican que la compañía se encuentra en una posición de resultados favorable, que le permite adquirir un alto porcentaje de deuda respecto de sus ventas proyectadas para el siguiente período. En este sentido, se debe tomar en cuenta el valor del retorno de la deuda que esperan los accionistas, considerando que el total de la utilidad por acción es el que cambia conforme se van modificando los porcentajes de deuda.

Es importante mencionar que mientras más alto el porcentaje de deuda, más alto pago de intereses y esto siempre será un gasto fijo para considerar al momento de proyectar los estados financieros; por otra parte, el riesgo al que se expone la empresa está medido por el coeficiente de variación, el cual también va en aumento junto con el porcentaje de deuda.

Determinación de una estructura óptima de capital

Un esquema de maximización de la riqueza para usarlo en la toma de decisiones de estructura de capital debe incluir los dos factores principales de rendimiento y riesgo; por lo que se utilizó un método que estima el rendimiento requerido asociado con cada nivel de riesgo financiero, medido por una estadística como el coeficiente de variación de las UPA. Para el efecto, se utilizó la estimación del valor de la empresa, el cual está asociado con estructuras de capital alternativas se puede estimar bajo el supuesto que todas las ganancias se liquidan como dividendos. La fórmula para utilizar para este cálculo es: $P_0 = \frac{UPA}{WACC}$.

Para calcular el WACC se utilizó la fórmula $WACC = Wd[kd(1 - t)] + Wps(kps) + Wce(kce)$, en dónde:

- WACC = coste medio ponderado del capital (tasa de rendimiento requerida para toda la empresa)
- Wd = peso de la deuda
- kd = coste del financiamiento de la deuda
- t = tipo impositivo

- W_{ps} = peso de las acciones preferentes (no se consideró porque la compañía no tiene acciones preferentes)
- k_{ps} = coste de las acciones preferentes
- W_{ce} = ponderación del capital social
- k_{ce} = costo del capital social

Para el cálculo del costo de la deuda, se multiplicó la tasa de interés a cancelar del préstamo (12.78%) por la tasa impositiva aplicable a la compañía (1-0.25) y el resultado se dividió dentro de 100 para expresarlo porcentualmente. Este resultado se multiplicó por el porcentaje de deuda correspondiente a cada escenario.

Para el cálculo del costo de las acciones comunes, se utilizó la ecuación $k_{ce} = R_f + \beta (K_m - R_f)$, siendo R_f la tasa de rendimiento libre de riesgo que se tomó como base el 5.50% utilizada por la administración, β es la beta el promedio de las industrias de procesamiento de alimentos y agricultura según (Damoradan, 2020), y K_m es la tasa requerida de rendimiento del mercado que se sitúa en 14.76%, utilizada por la administración; el resultado obtenido de 13.70% se multiplicó por el porcentaje de capital en acciones comunes de cada escenario.

Tabla 15. Cálculo de CPPC para cada escenario

Fuente de capital	% representación	Costo	Resultado
Deuda	20%	9.60%	1.92%
Acciones comunes	80%	13.70%	10.96%
		CPPC	12.88%

Fuente de capital	% representación	Costo	Resultado
Deuda	40%	9.60%	3.84%
Acciones comunes	60%	13.70%	8.22%
		CPPC	12.06%

Fuente de capital	% representación	Costo	Resultado
Deuda	60%	9.60%	5.76%
Acciones comunes	40%	13.70%	5.48%
		CPPC	11.24%

Fuente de capital	% representación	Costo	Resultado
Deuda	80%	9.60%	7.68%
Acciones comunes	20%	13.70%	2.74%
		CPPC	10.42%

Con los datos obtenidos del costo promedio ponderado ya se puede determinar la estructura óptima de la deuda de la siguiente manera utilizando la fórmula: $P_0 = \frac{UPA}{WACC}$.

Tabla 16.

Resumen del cálculo de estimación del valor de la empresa (Po)

Tipos de deuda	UPA esperadas	WACC	Po
20%	33.35	12.88%	258.93
40%	34.97	12.06%	289.97
60%	36.76	11.24%	327.05
80%	38.75	10.42%	371.88

Los resultados anteriores hacen ver cuáles son los puntos que el costo promedio ponderado de la deuda disminuye y se obtiene un mejor valor de las acciones. Para efectos prácticos, se propuso una estructura de capital 80/20 y se proyectaron los estados financieros para dar visibilidad de los cambios que se generarán en la estructura financiera, los cuales se presentan en la página siguiente:

Tabla 17.

Propuesta EE. FF. – Balance de Situación General

	Año 3	Año 2
Activo		
Activo corriente		
Efectivo	16,338,765	18,154,183
Cuentas por cobrar - neto	239,129,383	297,918,936
Inventarios	229,106,011	171,228,004
Gastos pagados por anticipados	1,611,561	1,189,344
Suma el activo corriente	<u>486,185,719</u>	<u>488,490,467</u>
Activo no corriente		
Inversiones en acciones	10,509,516	10,509,516
Propiedad, maquinaria y equipo - neto	309,476,278	297,088,657
Otros activos	13,828,487	11,523,739
Suma del activo no corriente	<u>333,814,281</u>	<u>319,121,912</u>
Suma del activo	<u><u>820,000,000</u></u>	<u><u>807,612,379</u></u>
Pasivo y patrimonio de los accionistas		
Pasivo corriente		
Porción corriente de préstamos a largo plazo	991,010	-
Cuentas por pagar y gastos acumulados	172,999,132	127,674,636
Suma el pasivo corriente	<u>173,990,141</u>	<u>127,674,636</u>
Pasivo no corriente		
Préstamos bancarios a largo plazo	8,919,087	-
Provisión para indemnizaciones laborales	121,792,801	89,883,986
Suma el pasivo no corriente	<u>130,711,888</u>	<u>89,883,986</u>
Suma del pasivo	<u>304,702,030</u>	<u>217,558,622</u>
Patrimonio de los accionistas		
Capital	45,613,324	43,135,800
Reserva para contingencias	9,718,053	9,718,053
Utilidades retenidas	459,966,593	537,199,904
Suma del patrimonio de los accionistas	<u>515,297,970</u>	<u>590,053,757</u>
Suma del pasivo y patrimonio de los accionistas	<u><u>820,000,000</u></u>	<u><u>807,612,379</u></u>

Tabla 18.

Propuesta EE. FF. - Estado de Resultados

	Año 3	Año 2
Ventas netas	3,280,839,450	1,488,612,368
Costo de ventas	(1,148,293,810)	(1,146,596,298)
Utilidad bruta	<u>2,132,545,640</u>	<u>342,016,070</u>
Gastos		
Gastos de operación	(492,125,920)	(278,630,674)
Utilidad en operación	<u>1,640,419,720</u>	<u>63,385,396</u>
Otros gastos e ingresos		
Gastos financieros, netos	(1,268,490)	(26,007)
Utilidad antes de impuesto sobre la renta	<u>1,639,151,230</u>	<u>63,359,389</u>
Impuesto sobre la renta	(409,787,808)	(17,653,463)
Utilidad neta	<u><u>1,229,363,423</u></u>	<u><u>45,705,926</u></u>

Con la nueva información, utilizando la estructura de capital 80/20, en los siguientes cuadros se detalla el comparativo de los principales indicadores financieros con estos resultados:

Situación de liquidez de la empresa	Año 3	Año 2
a) Prueba de liquidez		
Activo Circulante/Pasivo Circulante	2.79	3.83
b) Prueba del Ácido		
(Activo Corriente-Inventario) / Pasivo Corriente	1.48	2.48
c) Prueba de Liquidez Inmediata		
Caja y Bancos/Pasivo Corriente	0.09	0.14

La situación de liquidez de la empresa se verá afectada, considerando que con el préstamo deberá considerar parte del dinero que le ingresa para el pago de los intereses correspondientes. Sin embargo, aún se encuentra en una posición favorable, ya que cuenta con suficiente liquidez para hacer frente a sus responsabilidades.

Situación de la eficiencia operativa de la empresa	Año 3	Año 2
a) Rotación de Inventarios (CV) / [(Inventario Inicial + Inventario Final) / 2] Antigüedad promedio de inventario - (360 días/rotación de inventario)	5.74 62.75	6.08 59.19
b) Rotación de Cuentas por Cobrar (Ventas Netas / S.I. CC + S.F. CC) / 2 Antigüedad de Cuentas por Cobrar - (360 días/rotación CC)	12.22 29.46	5.59 64.45
c) Rotación de cuentas por pagar CV / (S.I. CP + S.F. CP) / 2 Antigüedad de Cuentas por Pagar - (360 / rotación CP)	7.64 47.13	7.83 45.97

Haciendo la evaluación de los cambios en los índices de la eficiencia operativa de la empresa, se observa que el inventario rota 5.74 veces al año, pero se genera una mejor recuperabilidad de la cuenta por cobrar respecto al año anterior; por otro lado, la rotación de la cuenta por pagar se mantiene estable. Estos resultados muestran que la compañía ha logrado eficientizar los recursos con los que cuenta para el próximo período, buscando siempre mover el inventario para seguir generando ingresos.

Situación de solvencia de la empresa	Año 3	Año 2
a) Deuda a activos Totales Pasivos Totales/Activos Totales	0.37	0.27
b) Deuda a Capital Contable Pasivos Totales / Capital Contable	6.68	5.04

Los resultados que genera el cálculo de los índices de solvencia indican que se tendrá un 37% de activos financiados a través de deuda y esta deuda representa 6.68 veces el valor del capital contable. Como ya se había mencionado anteriormente, esta situación

de solvencia se considera razonable, ya que la compañía tiene suficiente liquidez para hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo y cuenta con estrategias que le permitirán alcanzar los objetivos planteados para continuar con su crecimiento.

Situación de rentabilidad de la empresa	Año 3	Año 2
a) Margen de Utilidad Bruta - (Utilidad Bruta / Ventas Netas)	0.65	0.23
b) Margen de Utilidad Operativa - (Utilidad Operativa / Ventas Netas)	0.50	0.04

Estos resultados indican que al cierre del período 2019 la compañía crecerá en su rentabilidad respecto de sus ventas, esto debido a que, con la obtención de capital para aumentar su capacidad productiva, podrá cumplir con la demanda y mejorar sus resultados.

Ciclo de conversión del efectivo	Año 3	Año 2
a) PCI - Inventario / (Costo de ventas / 365)	72.82	54.51
b) PCC - Cuentas por cobrar / (Ventas / 365)	26.60	71.21
c) PCP - Cuentas por pagar / (Costo de ventas / 365)	54.99	40.64
d) CCE – PCI + PCC - PCP	44.44	85.07

El ciclo de conversión del efectivo tuvo un importante cambio (reducción de casi el 50%), esto quiere decir que, con los resultados proyectados, se espera que la compañía pueda saldar sus obligaciones en aproximadamente 45 días. Todos los resultados obtenidos de la evaluación de los índices financieros complementan el análisis de la situación en la que estaría la empresa si decidiera obtener un préstamo y ampliar su capital en una proporción 80/20.

Finalmente, es importante mencionar que la mezcla de deuda y de capital propio es una alternativa más viable para el inversionista y para el responsable financiero en una organización, para el inversionista en medida de que ayuda a diversificar su fondo de inversión y por ende a disminuir su costo de capital y por otro lado para el responsable financiero debido a que no está obligado para hacer rendir una tasa más alta al proyecto. El dinero para financiamiento obtenido del banco es más barato debido a que es su giro de negocio y las garantías que pide al otorgar un crédito, estos factores ayudan a disminuir el riesgo y por ende a disminuir la tasa que pide por prestar el dinero. Por otro lado, el costo de la deuda ayuda a disminuir el costo de capital debido a que obtener dinero de terceros es más barato. Sin embargo, es importante que se analice cuál es el resultado esperado por los accionistas y qué tanto porcentaje están dispuestos a otorgar por concepto de acciones.

También se debe tener en cuenta que el financiamiento mediante deuda es conveniente hasta cierta medida, ya que si se llega a tener una inversión financiada en su mayoría por deuda; ya que se debe mantener claro lo siguiente que si un banco financia en su mayoría un proyecto se convierte en administrador de los fondos y bienes del mismo el costo del capital exigido por el inversionista se va a elevar exageradamente, esto se debe a que su riesgo va a aumentar ya que el banco se va a preocupar únicamente por recuperar su dinero sin importarle el dinero que inviertan los socios de la compañía.

CONCLUSIONES

1. Para la permanencia de una empresa en el mercado no solo es necesario tener una buena idea de negocio, sino también lo es tener una correcta administración financiera, la cual será de ayuda para que logre posicionarse y/o mantenerse dentro del mercado. Para lograr esto, deberá tomar decisiones financieras mediante el análisis de diferentes fuentes de financiamiento (interno o externo) que le permita determinar cuál es la mejor forma de financiar la empresa.
2. Es importante que se analicen todos los aspectos relevantes como cuál es la mejor estructura de capital dependiendo de la situación financiera de la empresa y los planes a futuro; en este sentido, se deben considerar todas las ventajas y desventajas de utilizar cualquier tipo de financiamiento, ya sea interno o externo, incluyendo un análisis de sus estados financieros que les permita tener visibilidad de la situación de compañía, por lo que la decisión sobre la estructura de capital es sumamente importante dado que puede afectar a la empresa y a sus futuras posibilidades de inversión. Es vital tomar en cuenta que estas decisiones deben evolucionar según el ciclo que tome la empresa
3. Dentro de los riesgos a considerar para seleccionar la mejor estructura de capital para la compañía, se encuentra el riesgo comercial, que abarca el análisis de los riesgos por la estabilidad de los ingresos que espera tener la compañía, así como los flujos de efectivo que se pretenden a lo largo del tiempo, ya que deberá tener los fondos suficientes para cubrir su deuda en el caso del financiamiento externo o si optara por financiamiento interno, también deberá generar los resultados esperados por los accionistas; también se deben considerar los riesgos asociados a las tasas de interés, si en caso la compañía optara por financiamiento externo, así como se deberá considerar la capacidad de la compañía para obtener financiamiento rápidamente y qué tan favorables son las tasas en el mercado.

4. El análisis horizontal y vertical de los estados financieros de la compañía, así como el análisis de razones financieras, se consideran herramientas útiles que permitieron identificar los puntos favorables y críticos en los que se encuentra la compañía, durante el desarrollo de la investigación se confirmó que la compañía ha tenido buenos resultados, que le permiten tener una posición favorable ante cualquier decisión de financiamiento, ya sea mediante capital propio a través de la emisión de acciones o a través de financiamiento bancario.
5. El análisis del impacto que implicaría la obtención de financiamiento externo mediante el análisis de escenarios con diferentes porcentajes de endeudamiento permitió observar cómo el cambio en la estructura del capital puede impactar en el valor de las acciones de una empresa. Asimismo, permite identificar cual es la estructura óptima del capital para maximizar el valor de las acciones de la empresa.
6. Dentro de las opciones más comunes que se tienen para estructurar el capital de una empresa se encuentra la emisión de acciones y la adquisición de deuda, estas dos opciones permiten que una empresa realice un análisis de la forma más conveniente de obtención de capital que le permita continuar con su crecimiento; sin embargo, se debe considerar que el financiamiento mediante deuda es conveniente hasta cierta medida, ya que la utilidad por acción no se verá afectada y esto puede hacer que en un futuro, la empresa sea atractiva para los inversionistas o bien, los accionistas actuales quieran aumentar su inversión.
7. Los resultados obtenidos mediante el análisis de diferentes escenarios para determinar una mezcla adecuada y acorde a las necesidades de la empresa, permite identificar cuál será el efecto de cada una de ellas respecto a la utilidad por acción que recibirán los inversionistas, así como también permiten conocer el monto de intereses que se pagará mediante adquisición de préstamos. Adicionalmente, los resultados del costo promedio ponderado permiten confirmar

que se obtendrán los resultados esperados para generar el retorno esperado por los accionistas.

8. Dentro de los aspectos más relevantes del análisis de la estructura de capital, se mejoró el resultado del ciclo de conversión del efectivo, el cual disminuyó casi en un 50% respecto a la situación del año anterior; sin embargo, la compañía debe tener especial cuidado en mejorar estos resultados, de manera que pueda generar los fondos necesarios para hacer frente a sus compromisos, sin necesidad de utilizar fondos externos para sus actividades de operación. Por su parte, los índices de eficiencia operativa y solvencia también presentan mejoras que en su conjunto permitirán a la empresa a cumplir con sus obligaciones y tener la capacidad suficiente para cubrir la demanda y continuar con su crecimiento en el corto y largo plazo.

RECOMENDACIONES

1. Dentro del mercado se encuentran diferentes fuentes de obtener financiamiento externo, el cual puede ser de gran ayuda para que una empresa pueda obtener los recursos financieros que necesita para cumplir con sus objetivos; por otro lado, también hay opciones internas que también le permitirán obtener el financiamiento esperado, pero es importante que se tome en cuenta cuál es el efecto que cada tipo de financiamiento generará en la situación de una empresa.
2. Realizar un análisis de todos los aspectos relevantes que permitan determinar cuál será la mejor mezcla de estructura de capital que mejor se acople a los planes y necesidades de la empresa; identificando las diferentes ventajas y desventajas que implica cada tipo de financiamiento, tales como diluir la deuda en diferentes entidades bancarias, negociación de tasas de interés competitivas que no permitan que la empresa entre en crisis financiera, que se pueda ampliar la red de inversionistas para seguir haciendo crecer la empresa, entre otros.
3. Realizar un proceso de evaluación del riesgo comercial, los riesgos asociados a las tasas de interés en el mercado y también considerar la opinión de los accionistas sobre estos riesgos identificados, esto ayuda a desarrollar planes para mitigarlos, de manera que se logre obtener una estructura de capital adecuada a los objetivos de crecimiento organizacional planteados y que le permita maximizar sus recursos.
4. Utilizar el análisis de estados financieros antes de definir cuál es la mejor mezcla de estructura de capital que se acople más a las necesidades de la empresa, es importante para tener un punto de partida de cuáles son las ventajas y desventajas que la empresa tiene; posterior a eso, se deben analizar los índices financieros de liquidez, solvencia, eficiencia operativa y el ciclo de conversión del efectivo, cuyos resultados también le darán a la administración la idea de la situación actual de la

empresa y será el punto de partida para analizar cuál será la mejor forma de obtener el financiamiento que necesitan.

5. Evaluar las opciones más favorables en el mercado, que permitan que la compañía obtenga tasas de interés favorables que no impacten significativamente en sus resultados, sino que sean beneficiosas (dentro de lo posible) para la consecución de los objetivos organizacionales propuestos por la administración y así se puedan continuar maximizando el valor de las acciones y esto permita que la compañía siga creciendo.
6. Antes de modificar la estructura de capital mediante la adquisición de préstamos y emisión de acciones o solamente se utilice una de estas opciones, es importante que la empresa realice un análisis de las combinaciones a las cuales puede optar y así identificar la estructura que mejor se acople a sus objetivos de crecimiento, buscando en todo momento hacer un uso eficiente de estos recursos, que le permitan continuar con su crecimiento tanto financiero como organizacional.
7. Realizar el análisis de diferentes escenarios con distintas mezclas de estructura de personal, tanto financiamiento interno como externo, permitirá tener una visualización desde diferentes puntos de vista de cómo un cambio en la representatividad de algún tipo de financiamiento (interno o externo) puede afectar la rentabilidad de las acciones y es necesario identificar cuál es el punto razonable que permitirá maximizar los resultados esperados.
8. Realizar la comparación de los cambios en los índices financieros de solvencia, eficiencia operativa, liquidez y ciclo de conversión del efectivo, después de la selección de una mezcla de estructura de capital, sirve para validar que la selección realizada cumple con los objetivos esperados y estos serán suficientes para cubrir con las nuevas obligaciones adquiridas por la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcalá, R., Gómez, A., Henríquez, Y. y Rivas, M. (2006). *Resumen: estructura de capital y políticas de dividendos*. Obtenido de Universidad Nacional Experimental Politécnica: <https://www.monografias.com/docs110/resumen-estructura-capital-y-politicas-dividendos/resumen-estructura-capital-y-politicas-dividendos.shtml>
- Apaza, F. (2017). *Determinación de la Estructura Óptima de Capital y la Rentabilidad (ROIC) para Maximizar el Valor de una Empresa caso: Lanera & Sur L & G S.R.L. años 2011 al 2015. [Tesis de Licenciatura]*. Obtenido de Universidad Nacional de San Agustín:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5787/COapmafms.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barajas, S. (2013). *¿Qué uso tiene y cómo se calcula el Costo de Capital Promedio Ponderado?* México: Forbes.
- Barqueiro, C. (Diciembre de 2003). *Análisis del arrendamiento financiero como fuente de financiamiento en un proyecto de inversión para una empresa poblana. [Tesis de licenciatura]*. Obtenido de Universidad de las Américas de Puebla:
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/baqueiro_l_cr/
- Bravo, S. (2004). *Metodologías para el cálculo del costo de oportunidad de capital en sectores regulados y mercado emergentes*. Obtenido de Universidad ESAN:
<https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/520>
- Brealey, R. y Myers, S. (2003). Principios de finanzas corporativas. En R. y Brealey, *Principios de finanzas corporativas* (pág. 765). Madrid: McGraw Hill.
- Brigham E. y Houston J. (2008). *Fundamentos de administración financiera* (10 ed.). México: Cengage Learning.
- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales. (2016). *Institucionalidad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en Guatemala*. Obtenido de Centro de Investigaciones Económicas Nacionales:

<https://silo.tips/download/institucionalidad-de-las-micro-pequenas-y-medianas-empresas-en-guatemala>

- Colegio de Contadores Públicos de México. (Julio de 2014). *Análisis del Costo Promedio Ponderado de Capital*. Obtenido de Colegio de Contadores Públicos de México: https://www.ccpm.org.mx/avisos/Boletin_Finanzas_sur_ok.pdf
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2016). *Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades*. Reino Unido.
- Cornejo, R. (2013). *Estructura de capital en mercados emergentes. Velocidad de ajuste de la estructura de capital en las empresas peruanas cotizadas en bolsa. [Tesis de doctorado]*. Obtenido de Esade Ramon Llull University: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/315465/Rene+Cornejo+Tesis+PhD+ESADE+Velocidad+de+Ajuste+Final.pdf?sequence=1>
- Damoradan. (2020). *Damodaran*. Obtenido de Damodaran: http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- Esparza, J. L. (2018). *Estructura de Capital*. Obtenido de Universidad de Quintana Roo: <http://web.uqroo.mx/archivos/jlesparza/acpef140/3.3a%20Estructura%20capital.pdf>
- GDL, C. (2015). *¿Que es Pymes ? y la evolucion de la pymes*. Obtenido de Centro GDL: <http://www.centrogdl.com/a/que-son-las-mipymes-y-su-evolucion>
- Giménez, C., Kaplan, R., Mallo, C. y Meljem, S. (2000). *Contabilidad de costos y estratégica de gestión*. Bolivia. Obtenido de Universidad Católica de Bolivia.
- Gitman, L. (2007). Principios de administración financiera. En L. Gitman, *Principios de administración financiera* (págs. 453-491). México: Pearson.
- González, P., Zinno, F. y Barbei, A. (Octubre de 2018). *Estructura de Capital: Revisión de la Literatura y Propuesta de Investigación*. Obtenido de Universidad Nacional de La Plata: <https://www.econo.unlp.edu.ar/frontend/media/52/15052/16814454d53f283fdabfbaa2c229e127.pdf>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, C. (2000). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.
- Lemus, E. (Julio de 2015). *Aplicación del Apalancamiento Financiero para la Determinación de una Política de Estructura de Capital Óptima. Caso Práctico Aplicado a una Empresa Comercializadora de Accesorios de Telecomunicaciones en Guatemala. [Tesis de licenciatura]*. Obtenido de Universidad de San Carlos de Guatemala: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5044.pdf
- OCED. (2019). *Perspectivas 2019 sobre Pymes y empresariado*. Obtenido de Organización para la cooperación económica y el desarrollo: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/34907e9c-en/index.html?itemId=/content/publication/34907e9c-en>
- Pérez, J. y Merino M. (2009). *Definición de costo de capital*. Obtenido de Definición: <https://definicion.de/costo-de-capital/>
- Ramírez, A. (2007). *Estrategías de calidad en las PYMES*. Obtenido de Universidad de Sonora: <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/17693/capitulo2.pdf>
- Ramírez, O. (2014). *Propuesta de Infraestructura IP para el Aprovechamiento del Cloud Computing, Telefonía IP y Videoconferencia en una PYME. [Tesis de licenciatura]*. Obtenido de Universidad de San Carlos de Guatemala: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0381_EO.pdf
- Salazar, S. (Agosto de 2017). *La Estructura de Capital y los Niveles de Apalancamiento Operativo y Financiero para la Toma de Decisiones Financieras a Largo Plazo de las Cooperativas Agrícolas Ubicadas en la Región V, del Departamento de Chimaltenango. [Tesis de maestría]*. Obtenido de Universidad de San Carlos de Guatemala: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5692.pdf
- Tong, J. (2010). Finanzas empresariales: la decisión de inversión. En J. Tong, *Finanzas empresariales: la decisión de inversión* (pág. 417). Lima, Perú.

- Trenza, A. y Ramírez, M. (25 de Junio de 2018). *¿Cuáles son las fuentes de financiamiento más usadas por una empresa?* Obtenido de El Blog de Ana Trenza: <https://anatreza.com/fuentes-de-financiacion-empresa/>
- Universidad Veracruzana de México. (2013). *Política de Dividendos*. Obtenido de Universidad Veracruzana de México: <https://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2013/09/POLITICA-DE-DIVIDENDOS.pdf>
- Vendrell, A. (2007). *La Dinámica de la Estructura de Capital Evidencia para la Empresa Industrial Española. [Tesis de licenciatura]*. Obtenido de Universitat de Lleida: <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/8066/Tavv1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Weston, J. y Copela, T. (1995). *Finanzas en administración* (9 ed., Vol. 1). México: McGraw-Hill.
- Yumán, A. (2008). *Auditoría Medioambiental en la Industria Avícola. [Tesis de licenciatura]*. Obtenido de Universidad de San Carlos de Guatemala: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3229.pdf
- Zambrano, S., y Acuña, G. (2011). *Estructura de capital. Evolución teórica Criterio Libre*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3815888>