



**Universidad Autónoma de San Luis Potosí**  
**Facultad de Contaduría y Administración**  
**División de Estudios de Posgrado**



## **Tesis**

**La Administración de la Tesorería como un Factor Estratégico en la Creación de Valor en una Empresa Constructora de San Luis Potosí**

**Que presenta**

**Nora Sánchez Hernández**

**Para obtener el grado de:**

**Maestro en Administración con Énfasis en Negocios**

**Directora de tesis**

**Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent**

**San Luis Potosí, S.L.P.**

**Agosto 2016**



**Universidad Autónoma de San Luis Potosí**  
**Facultad de Contaduría y Administración**  
**División de Estudios de Posgrado**



## **Tesis**

**La Administración de la Tesorería como un Factor Estratégico en la Creación de Valor en una Empresa Constructora de San Luis Potosí**

Que presenta

**Nora Sánchez Hernández**

Para obtener el grado de:

**Maestro en Administración con Énfasis en Negocios**

**Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent**

**Directora**

**M.A. Esther Castañón Nieto**

**Asesora**

**M.A. Marco Antonio Villa Cerda**

**Asesor**

**San Luis Potosí, S.L.P.**

**Agosto 2016**



**Universidad Autónoma de San Luis Potosí**

**Sistema de Bibliotecas**

**Dirección de Biblioteca Virtual**

**Zona Universitaria C.P. 78290 Tel. 8262306,**

**San Luis Potosí, S.L.P. México**



El que suscribe Nora Sánchez Hernández, y en mi carácter de autor y titular de la tesis que lleva por nombre: **La Administración de la Tesorería como un Factor Estratégico en la Creación de Valor en una Empresa Constructora de San Luis Potosí, en lo sucesivo "La Obra"**, autorizo a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí para que lleve a cabo la divulgación de la obra en formato físico y electrónico, y sin fines de lucro.

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí, se compromete a respetar en todo momento mi autoría y a otorgarme el crédito correspondiente.

San Luis Potosí, S. L. P. a 18 de Agosto de 2016.

Atentamente



Nora Sánchez Hernández



**Universidad Autónoma de San Luis Potosí**  
**Facultad de Contaduría y Administración**  
**División Estudios de Posgrado**



**Aclaración**

El presente trabajo que lleva por título **La Administración de la Tesorería como un Factor Estratégico en la Creación de Valor en una Empresa Constructora de San Luis Potosí**, se realizó entre Enero de 2014 y Julio de 2016, bajo la dirección de la Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent.

**Originalidad**

Por este medio aseguro que he realizado este documento de tesis para fines académicos sin utilizar otros medios más que los indicados y sujetándome a la normativa de la institución.

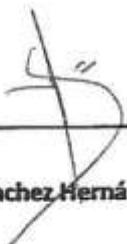
Las referencias e información tomadas directa o indirectamente de otras fuentes se han definido en el texto como tales y se ha dado el debido crédito a las mismas.

El autor exime a la UASLP de las opiniones vertidas en este documento y asume la responsabilidad total del mismo.

Este documento no ha sido sometido como tesis a ninguna otra institución nacional o internacional en forma parcial o total.

Sí se autoriza a la UASLP para que divulgue este documento de tesis para fines académicos.

**Atentamente**



---

**Nora Sánchez Hernández**

## **Agradecimientos**

Este proyecto inicio como un gran sueño profesional y de crecimiento personal, por lo que hoy me resulta increíble, darme cuenta que, gracias al trabajo de mis maestros y el mío logramos concluir con éxito esta etapa de mi vida. Plasmando los conocimientos adquiridos durante los años de estudio de la Maestría en Administración en la presente investigación.

El camino no fue fácil, sin embargo, fue muy enriquecedor y sin lugar a dudas, es una de las mejores decisiones que he tomado en mi vida. Ahora el reto es seguirme preparando, ya que las opciones por aprender en este Universo son infinitas.

Gracias infinitamente a Dios que es siempre bueno conmigo y me ha permitido vivir tantas experiencias buenas y malas a lo largo de mi vida, de las cuales he aprendido, llorado y reído, pero a final de cuentas, me han convertido en la persona que soy al día de hoy.

Mi familia el gran pilar de mi vida, en quienes siempre me he apoyado y con quienes comparto mis éxitos y fracasos. Les agradezco sólo por el hecho de ser mis hermanos. ¡Gracias Karla, Marco y Oscar!, ya que los cuatro tuvimos la fortuna de nacer en un hogar que tal vez no fue perfecto, pero en dónde siempre nos mostraron nuestros padres la importancia de la unión familiar y así fue como aprendimos a amarnos, respetarnos y ayudarnos, ese es nuestro pacto. Mi madre Tomy que ha sido una gran bendición en mi vida. Deseo que me guíe para lograr ser como el excelente ser humano que ella fue. Una mujer que siempre dio amor a manos llenas, sin importar recibir nada a cambio. Fue realmente y debe ser ahora un verdadero ángel, ¡Gracias mamá por elegir ser mi madre en esta vida y por apoyarme excesivamente en todas las etapas que vivimos juntas y que

ahora seguimos compartiendo a través de nuestra conexión de amor por la eternidad! También agradezco a mi padre Mateo, de quien he aprendido tanto de la vida, quién es mi amigo y con quien puedo platicar siempre en confianza de cualquier tema. He llegado a valorar su gran sabiduría adquirida en sus experiencias vividas ¡Gracias papá por todos los sabios consejos que me brindas día a día y por tener siempre esa gran sonrisa!

Y por supuesto, como no decir gracias a Hugo mi compañero de vida. A quien agradezco infinitamente ser mi apoyo en los momentos que siento no tener fuerzas para seguir. Me motivas a seguir adelante y no darme por vencida, recordándome que esta vida es de los valientes que se atreven a dar el paso sin ver la escalera completa. Gracias por ser mi cómplice en todas mis aventuras y también porque disfruto demasiado compartir momentos juntos. Has sido el gran impulso que requería para concluir este proyecto ¡Gracias Hugo por compartir tu vida conmigo y hacerme la mujer más feliz del mundo!

Agradezco también su gran apoyo a Werner, quien es un ejemplo de vida. ¡Gracias Werner por mostrarnos tu fortaleza y alegría de vivir!

Gracias a mis asesores de tesis, en especial a mi directora Lupita, que sin su colaboración no hubiera sido esto posible. Gracias por compartirme conocimiento y experiencia. Por tener la confianza en mí y sobre todo por la infinita paciencia para concluir esta investigación ¡Gracias Esther, Lupita y Marco, éxito en sus proyectos!

A las personas que se permitan leer esta tesis, les agradezco de antemano por tomarse tiempo para hacerlo. Los invito a soñar y trabajar arduamente para hacer realidad todo lo que se propongan.

## Índice de Contenido

Capítulo 1. Introducción.....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Problema de Investigación .....	14
1.3. Preguntas de Investigación .....	14
1.4. Objetivos de Investigación .....	14
1.4.1. Objetivo general. ....	14
1.4.2 Objetivos específicos.....	15
1.5. Justificación.....	15
1.6. Delimitación del Objeto de Estudio. ....	21
1.7. Hipótesis.....	21
1.7.1. Hipótesis general. ....	21
1.7.2 Sub-hipótesis. ....	22
Capítulo 2. Marco Teórico.....	23
2.1. Concepto de Tesorería .....	26
2.2. Creación de Valor .....	29
2.3. Capital de Trabajo .....	35
2.3.1. Axiomas del capital de trabajo. ....	37
2.4. Inventarios.....	39
2.4.1. Antecedentes. ....	39
2.4.2. Definición de Inventarios. ....	39
2.4.3. Administración de inventarios.....	39
2.5. Teorías de Referencia.....	40
2.5.1. Teoría de los stakeholders. ....	40
2.5.2. Teoría de flujo de caja libre.....	41
2.5.3. Teoría del equilibrio de la estructura financiera o de capital. ....	43
2.6. El sector de la Construcción en San Luis Potosí .....	44
Capitulo 3. Marco Metodológico .....	49
3.1. El Estudio de Caso .....	50
3.2. Caso de Estudio .....	52
3.2.1. Historia de la empresa. ....	52
3.3. Operacionalización de las Variables.....	54
3.3.1. Conceptos de variables.....	54
3.4. Análisis Correlacional. ....	66

3.5. Análisis de regresión. ....	68
Capítulo 4. Análisis de Resultados.....	71
4.1. Introducción .....	71
4.2. Análisis Descriptivo .....	72
4.3. Análisis de Correlación. ....	90
4.4. Análisis de Regresión.....	93
Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones .....	99
Capítulo 6. Referencias Bibliográficas .....	106

## Índice de Tablas

Tabla 1. EVA de todos los sectores. ....	64
Tabla 2. Descripción de variables contenidas en la base de datos. ....	66
Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las razones de capital de trabajo y solvencia. ....	78
Tabla 4. Análisis comparativo de ROA, ROE y EBITDA. ....	83
Tabla 5. Análisis descriptivo de las variables de costo de capital. ....	87
Tabla 6. Estadísticos descriptivos de EVA. ....	89
Tabla 9. Nivel de significancia del modelo EVA - Capital de Trabajo. ....	93
Tabla 10. Análisis de regresión del modelo EVA - Capital de Trabajo. ....	94
Tabla 11. R cuadrado del modelo EVA – Costo de Capital. ....	94
Tabla 12. Nivel de significancia del modelo EVA – Costo de Capital. ....	95
Tabla 13. Análisis de regresión del modelo EVA – Costo de Capital. ....	95
Tabla 14. R cuadrado del modelo EVA – Rentabilidad. ....	95
Tabla 15. Nivel de significancia del modelo EVA – Rentabilidad. ....	96
Tabla 16. Análisis de regresión del modelo EVA – Rentabilidad. ....	96
Tabla 17. R cuadrado del modelo de Liquidez – Costo de Capital. ....	97
Tabla 18. Nivel de significancia del modelo de Liquidez – Costo de Capital. ....	97
Tabla 19. Análisis de regresión del modelo de Liquidez – Costo de Capital. ....	98

## Índice de Figuras

Figura 1. Razón de Capital de Trabajo 1 (2001-2014).....	76
Figura 2. Razón de Capital de Trabajo 2 (2001-2014).....	76
Figura 3. Razón financiera de solvencia (2001-2014).....	77
Figura 4. Comparativo de razones de capital 1 y 2 y razón de solvencia (2001-2014)..	78
Figura 5. Análisis descriptivo de la razón financiera ROA (2001-2014).....	79
Figura 6. Análisis descriptivo de la razón financiera ROE (2001-2014). ....	80
Figura 7. Análisis descriptivo del EBITDA (2001-2014). ....	82
Figura 8. Análisis comparativo del ROA, ROE y EBITDA (2001-2014).....	83
Figura 9. Análisis descriptivo de la variable de costo de capital (2001-2014).....	84
Figura 10. Análisis descriptivo de la variable del costo de financiamiento a corto plazo (2001-2014). ....	85
Figura 11. Análisis descriptivo de la variable del costo de financiamiento a largo plazo (2001-2014). ....	86
Figura 12. Comparativo del comportamiento de las variables de costos de capital (2001-2014).....	87
Figura 13. Estadísticos descriptivos de EVA (2001-2014). ....	88

## **Resumen**

La presente investigación estudiará la importancia de la administración de la tesorería, considerando esta gestión como un valor estratégico que pretende culminar en la creación de valor en las organizaciones. Este trabajo es un estudio de caso, enfocado en una empresa del sector de la construcción ubicada en la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P., México. Será un estudio longitudinal a nivel explicativo, dado que utilizará información financiera recopilada por un periodo de catorce años.

Actualmente al departamento de tesorería se le ha dado una creciente importancia en las empresas a nivel mundial, unido a esto, se considera que la creación de valor es un factor de supervivencia para todas las empresas que tienen como meta permanecer en el mercado. Debido a esto surge la necesidad de estudiar de manera más profunda estos conceptos.

Se comenzará explicando la evolución de la administración del efectivo y su grado de importancia, principalmente ahora que las redes de comunicación electrónica han tomado gran relevancia. Seguido de esto, se analizarán algunas técnicas, principios y estrategias para lograr mantener un ciclo de efectivo eficiente en las organizaciones.

Se describirán algunos conceptos como son tesorería, creación de valor, capital de trabajo, inventarios, entre otros. Así mismo revisaremos teorías de referencia, entre las que se encuentran, la teoría de los stakeholders, teoría de flujo de caja libre y por último la teoría del equilibrio de la estructura financiera o de capital.

Posteriormente se observará la importancia del sector de la construcción en México, principalmente en San Luis Potosí, S.L.P. La industria de la construcción es uno de los sectores productivos que mayor bienestar aporta al país con la creación de

infraestructura básica para su desarrollo, interviniendo en 63 de las 79 ramas productivas. Genera alrededor de 5.6 millones de empleos directos. Es la sexta actividad económica que mayor valor agregado genera a la producción nacional, aportando un 6.7% al Producto Interno Bruto (PIB) según información de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, la cual rige actualmente este gremio.

Se validaron la hipótesis principal y dos de las tres sub hipótesis con el apoyo de la operacionalización de las variables empleadas, entre ellas, las razones financieras, el EBITDA, el WACC y el EVA. Se aplicó un análisis correlacional y de regresión, para demostrar estadísticamente, la relación entre las variables de liquidez, generación de valor y rentabilidad, así como, el grado de influencia significativa entre las mismas.

Se diagnosticó que la empresa cuenta con solvencia económica, sin embargo, su situación financiera es deficiente, ya que no existe rentabilidad en sus resultados. Esto se debe a que no ha creado valor para los accionistas, por el contrario esta destruyéndolo. Se propone perfeccionar el rendimiento de los activos actuales, diseñar una adecuada planeación fiscal, reducir su apalancamiento y el costo de financiamiento. Acciones que le permitirán mejorar la gestión de tesorería actual.

## **Capítulo 1. Introducción**

### **1.1. Antecedentes**

Son diferentes los enfoques y concepto que se le ha dado al dinero. Por ejemplo, los economistas, y especialmente los monetaristas, tienden a sobreestimar las funciones puramente económicas y técnicas del dinero, y han puesto especial énfasis en aspectos más amplios como son los sociales, institucionales y psicológicos. Sin embargo, el origen del dinero se debió a causas no económicas, como fue el tributo, el comercio, el trueque, ritos ceremoniales y religiosos, de la ornamentación ostentosa y de la propia actuación como esclavo común entre hombres económicos.

Incluso en la época actual el dinero todavía genera importantes rendimientos psíquicos como el rango y posición social de una persona, o la posición de un país en el ranking del Producto Interno Bruto (PIB). Por lo tanto, el dinero en la actual época monetarista, debe ser ampliamente interpretado para incluir la discusión no sólo de la moneda y la banca, sino también las cajas de ahorro, sociedades de construcción, venta a plazos de compañías financieras y el marco fiscal en aquellas ocasiones en que es frecuente que la política fiscal entre en conflictos con el funcionamiento de la política monetaria.

Hay por tanto ventajas importantes que sólo se pueden obtener mediante el trazado de la historia monetaria y financiera, el cual se caracteriza por un periodo de desarrollo largo y complicado, y en donde el dinero primitivo y moderno se superponen durante siglos y las progresiones lógicas y cronológicas rara vez han seguido caminos estrictamente paralelas (Davies, 2003).

Los medios de pago están cambiando con mucha rapidez. Sin embargo, no sabemos si lo más impresionante está todavía por venir. A lo largo de toda su historia, el dinero ha cambiado para hacer más fáciles las transacciones. Hoy en día, ha tomado la forma de datos electrónicos que viajan a través de redes de comunicaciones por todo el mundo. Cuando pagamos en una tienda con un medio de pago electrónico, como una tarjeta de crédito, la terminal electrónica del comercio envía información a nuestro banco para que autorice una transferencia por el monto pagado, desde nuestra cuenta a la del comercio. De igual forma, cuando compramos desde nuestra casa, enviamos información al banco para realizar la transferencia. Los avances tecnológicos que posibilitan los sistemas de pago electrónico permiten que las transacciones se hagan de manera muy rápida y sin necesidad de ir a sucursales bancarias.

Lo único que se necesita es tener acceso a la red virtual de comunicaciones, por medio de una computadora con conexión a Internet, para acceder a servicios en línea como hacer compras o realizar transferencias. El dinero con el que contamos y que podemos usar electrónicamente es el monto que tenemos ahorrado en nuestras cuentas bancarias o la línea de crédito que un banco nos otorga en una tarjeta de crédito. En todos los casos, nosotros debemos cubrir esos gastos con nuestros recursos, que provienen de nuestro trabajo y nuestro patrimonio. Cada vez son más los servicios por los que podemos pagar con medios electrónicos, por ejemplo el transporte público o las entradas al cine por medio de monederos electrónicos en los que depositamos dinero previamente.

La tendencia de uso del dinero es buscar la seguridad y la comodidad de los usuarios. Por ejemplo, el desarrollo de nuevas tecnologías hace pensar que ya no será necesario cargar muchos tipos de tarjetas o memorizar varias contraseñas. Es muy posible que los pagos se realicen con objetos de uso cotidiano como el reloj digital, los teléfonos

celulares o los asistentes personales, que tendrán adherido un chip. Los futuros avances tecnológicos van a continuar cambiando nuestra manera de vivir. Con el cambio en la forma del dinero, los riesgos en su uso también se han transformado considerablemente.

Mientras que el uso de dinero en efectivo está disminuyendo, se ha vuelto más común escuchar de fraudes, robos electrónicos, o suplantaciones de identidad. Es por ello que los nuevos sistemas de pago y de manejo de dinero están desarrollando mejores mecanismos de seguridad para dar a los usuarios confianza en el uso de dinero electrónico. Entre ellos se encuentran los que proceden de la biometría, que es el estudio de las técnicas de identificación de las personas a partir de características fisiológicas o rasgos de comportamiento. La idea es que usando los rasgos únicos de las personas, nadie pueda utilizar la identidad digital de alguien más y disponer de su dinero. Eliminando la posibilidad de que cualquier persona pueda suplantar a otra, todos tendríamos la certeza de que nuestro dinero y su uso electrónico son seguros. Queda abierta la pregunta: ¿Qué nuevas formas de pago surgirán y como modificarán nuestra vida? (Banco de Mexico, 2010).

Ceballos (2015) expone que la administración del efectivo es de principal importancia en cualquier negocio, porque es el medio para obtener mercancías y servicios. Por lo que se requiere de una cuidadosa contabilización de las operaciones con efectivo, debido a que estas partidas pueden ser rápidamente invertidas. La administración del efectivo es una tarea difícil que no cualquier administrador financiero lo puede realizar, por eso es necesario utilizar técnicas, estrategias, principios y métodos de conversión ciclo de del efectivo para una administración eficiente del efectivo.

La administración del efectivo ha cambiado significativamente a lo largo de los últimos años en México y en el mundo globalizado, esto es debido a las tasas de intereses que han ido en incremento y las nuevas tecnologías para los traspasos de dinero que han hecho posible el uso eficiente en la administración del efectivo. Lo que se busca con las estrategias de la administración eficiente del efectivo es agilizar las cobranzas para reducir el plazo promedio de cobranza, lo cual reduce la inversión que la empresa debe hacer en su ciclo de conversión de efectivo, así como el retardo de los pagos a través del plazo promedio de pago de la empresa.

Por lo tanto, el administrador financiero debe enfocarse en buscar la administración eficiente del efectivo a través de las técnicas, principios, estrategias y aplicar los métodos necesarios para la conversión del ciclo de efectivo (Ceballos, 2015).

Describe Laniado (2002) que durante las últimas décadas, la enseñanza y la práctica de las finanzas corporativas se han enfocado en algunos temas principales:

1. El manejo eficiente de los flujos de efectivo.
2. El uso del apalancamiento financiero.
3. El análisis detallado de la relación riesgo-retorno.
4. La administración eficiente del capital de trabajo.

Las empresas alrededor del mundo, se han dado cuenta, cada vez más, sobre la importancia del departamento de tesorería dentro de su organización. La importancia de la tesorería se debe, fundamentalmente, a su relación directa con los cuatro puntos descritos en el párrafo anterior.

En la medida en que se profundiza y se amplía el fenómeno de la globalización y de la liberalización comercial, mayores son los desafíos competitivos para las pequeñas y medianas empresas. Los diferentes acontecimientos a nivel global representan una

desventaja para los empresarios, porque requieren adoptar nuevos esquemas y formas de conducir la empresa, tal es el caso de México que se encuentra inmerso en este contexto.

Además, en la actualidad es palpable que en la organización, aun cuando ésta no sea una gran empresa, la creación de valor es un elemento no solo de competitividad, sino de supervivencia para cualquier empresa que quiera permanecer en el mercado (Laniado, 2002).

Por ello, crear valor es un desafío que enfrentan las organizaciones. En el ámbito de las pequeñas empresas el reto es mayor, ya que se cuestionan no sólo la validez de las líneas de acción significativas, referentes a cómo sus negocios pueden generar valor, sino también, se discuten las actividades que actualmente realizan y que potencialmente afectan el valor de sus negocios.

Suárez (2005) comenta que la creación de valor es uno de los principales objetivos de las empresas lucrativas e involucra a la toma de decisiones financieras. Y menciona además Suárez (2005) que Spivey y McMillan (1999) señalan que en el actual mundo competitivo de los negocios, sin importar el tamaño de la empresa, se requiere adoptar un pensamiento orientado a crear valor, ya que la implementación de la apertura comercial trajo consigo que un gran número de empresas fracasaran. En México, el 75% de las nuevas empresas mexicanas cierran sus operaciones apenas después de dos años en el mercado y no menos del 90% antes de cinco años.

Por ello, los dirigentes deben de concentrar sus esfuerzos en la toma de decisiones referente al aspecto financiero, con el fin de garantizar decisiones adecuadas que favorezcan el logro de dicho objetivo, además de garantizar la permanencia de la organización. Así, los propietarios o administradores que gestionan los recursos requeridos se ven obligados, no solo a tomar decisiones financieras que coadyuven el

funcionamiento de las operaciones, sino también a considerar las actividades que destruyen valor y que no permiten el crecimiento de la empresa.

La creación de valor permite a la empresa estar más consolidada y competitiva para ser un motor de desarrollo económico. La creación de valor se genera dentro de la empresa, y el primer paso es el desarrollo de estrategias orientadas a tal objetivo. Las estrategias, que un ente corporativo aplica, es sobre la inversión de bienes tangibles e intangibles destinados a la producción de bienes o servicios y requiere que, las decisiones financieras respondan al cuestionamiento sobre cuánto debe invertir la empresa para facilitar la producción y en qué activos específicos debe realizar dicha inversión (Brigham y Houston, 2005).

Así, las decisiones que se toman en las pequeñas empresas, son un proceso importante para su desarrollo económico, porque las decisiones correctas conducen a crear valor para los accionistas, empleados y la sociedad. Por el contrario, las decisiones equivocadas destruyen valor y pérdida parcial o todo el capital.

Los objetivos económicos cuantificados representan la unidad de medida de las unidades económicas de la empresa. En la actualidad, la empresa utiliza como unidad de referencia la creación de valor. Se discute acerca del alcance que puede tener la creación de valor; sin embargo, de una forma simplista aunque no por ello poco efectiva, el concepto de valor se refiere a la aptitud o utilidad que poseen las cosas y en virtud de las cuales disponemos a pagar una cierta suma de dinero o su equivalente por poseerlas. (Navas y Guerras, 2007).

Friedman (2012), afirma que la responsabilidad preferente de la empresa radica en obtener los mayores beneficios posibles para sus accionistas. De acuerdo con esta postura clásica, el papel del directivo, como empleado de los accionistas, se debe

reducir a actuar lo más eficientemente posible en los mercados, de forma que consiga los mayores beneficios para sus empleados.

El capital intelectual participante en la empresa se puede diferenciar en interno y externo. Dentro de los primeros están los trabajadores, los directivos y los propietarios. Entre los segundos encontramos, tantos los relacionados directamente con su actividad básica (clientes, proveedores, medios financieros, competidores), como aquellos otros afectados indirectamente por la acción de la empresa: comunidad (nacional, regional, local) y Estado.

El tema principal se centra en la aceptación o no por la empresa de obligaciones para con el resto de grupos que constituyen la sociedad además de con los accionistas, dado que el modelo económico de mercado afirma que trabajando con la primacía del interés de los accionistas se asegura el óptimo uso de los recursos de la sociedad. La responsabilidad social aparece para sus críticos como un autoimpuesto que reduce sus excedentes. Los objetivos económicos cuantificados representan la unidad de medida de las unidades económicas de la empresa.

En los últimos treinta años, un creciente número de estudiosos y profesionales han estado experimentando con conceptos y modelos que faciliten nuestra comprensión de las complejidades de los desafíos empresariales de hoy. Entre ellos, la teoría de stakeholders o pensamiento de stakeholders, ha surgido como una nueva forma de entender y solucionar tres grandes problemas, interconectados entre sí: cómo se crea y comercializa el valor, cómo conectar la ética con el capitalismo, y cómo ayudar a los gerentes a pensar sobre la administración a la cual se dirigen los dos primeros problemas. El meollo de estos problemas y sus efectos no se limita a las teorías sobre

gestión, sino que atraviesan variedad de disciplinas y, en último caso, sugieren que revisemos cómo pensamos acerca del capitalismo (Arenas, Lozano y Albareda, 2009).

Rizzo (2007) plantea la relación existente entre la generación de valor en las empresas y la existencia de capital de trabajo. La medida financiera de valor de una empresa es la capacidad de generar flujos de fondos de los activos de la misma. Esto está íntimamente relacionado con el capital de trabajo de las empresas ya que este les da la capacidad para operar. Las empresas que atraviesan por dificultades pierden su capacidad de generar valor y de ser operadas, ya que no tienen capital de trabajo neto.

La gestión de capital de trabajo puede tener un efecto importante en la utilidad de la empresa. Según Charitou (2010) quien cita a Shin y Soenen (1998), Lazardis y Tryfonidis (2006), Raheman y Nasy (2007) la medición del capital de trabajo se debería calcular con el ciclo de conversión de efectivo, el cual consiste en el periodo de stockholding, el periodo de recolección de deudores y el periodo de pago de los acreedores. Estos investigadores apoyaron la idea de que entre mayor sea la inversión en capital de trabajo (un mayor ciclo de conversión de efectivo) conduce a la reducción de la utilidad de la empresa.

Vijayakumar (2001) comenta que la gestión de capital de trabajo es crucial para el éxito de una empresa. La adecuación del activo circulante junto con su manejo eficiente determina la sobrevivencia (liquidez) de un negocio. Capital de trabajo se dice ser la sangre y el corazón de una compañía.

El capital de trabajo de una compañía representa una inversión en el capital de la compañía en los activos circulantes (tales como cuentas por cobrar e inventarios) y el uso de pasivos circulantes (como cuentas por pagar) para financiar parte de esta inversión. Esta inversión en capital de trabajo es requerida para mantener las

operaciones de la compañía puesto que sin una inversión suficiente, no sería posible llevar a cabo negocios y generar utilidad. Es importante, sin embargo, que la dirección de la empresa, se asegure que la inversión en capital de trabajo sea eficientemente utilizada, ya que una sobre inversión en capital de trabajo, sin utilizar pudiera resultar en la destrucción de valor (Erasmus, 2010).

Si una compañía es capaz de reducir su inversión en capital de trabajo, el capital pudiera ser invertido en otros proyectos más redituables donde se genere valor. Sin embargo, la dirección de la compañía también se encuentra con el problema de que la falta de inversión en capital de trabajo pudiera resultar en problemas de liquidez. Si se incurre en poca inversión en efectivo, cuentas por cobrar o inventarios, la compañía pudiera tener dificultades en llevar a cabo la operación diaria. Como resultado las ventas pueden declinar y finalmente la utilidad pudiera estar en riesgo. Este balance entre liquidez y utilidad nos expresa Erasmus (2010) que fue resaltado por Smith (1980), quien indico que la gestión de capital de trabajo pudiera jugar un papel clave en la utilidad, propensión de riesgo y en si el valor de una compañía. A su vez Erasmus (2010) también comenta que Johnson y Soenen (2003), plantean que la gestión efectiva de capital de trabajo es una de las características críticas de compañías exitosas. Los resultados de sus estudios revelan que las compañías con ciclos de conversión de efectivo más cortos pareciera que tuvieran mejores resultados que otras compañías incluidas en su estudio, en términos de utilidad.

En las compañías de la construcción que presentan un ciclo de conversión de efectivo negativo, el ciclo de los pasivos es definitivamente mucho más largo que el ciclo de las cuentas por cobrar, y el ciclo del inventario tiene poca relevancia. El valor negativo del ciclo de conversión de efectivo es una prueba de la patología en la industria de la construcción, en otras palabras, los pagos se encuentran generalmente atrasados,

probablemente relacionados a la inclusión de contratistas, por ejemplo esto sucede en compañías que dependen de un contratista primario. Otras compañías que trabajan en sociedad con un contratista que presenta un ciclo de conversión de efectivo negativo, tienden a tener muchos obstáculos y altos riesgos (Meszek y Polewski, 2010).

En lo que respecta al sector de la construcción en México, Rivera (2007) expresa que existe una amplia tradición de políticas públicas en el mercado de vivienda. Por ejemplo, en 1942 se implementó un mecanismo de control de rentas, un impuesto sobre la adquisición de inmuebles así como un mecanismo de deducción fiscal en el pago de intereses hipotecarios. Después se observó que la inversión se orientó básicamente hacia el segmento de vivienda en propiedad. Por ejemplo, entre 1940 y 1956 tenemos que el 83%, del total de la inversión residencial privada en la Ciudad de México se realizó en vivienda de tenencia en propiedad.

Una gran concentración y creciente endeudamiento a corto plazo se encuentran sobre todo en las instituciones financieras y los proveedores, aunque con algunas diferencias en el financiamiento fueron vistos entre las pequeñas y medianas empresas. También, podemos apreciar que las oportunidades de crecimiento, retención de utilidades, costos de la deuda, la rentabilidad, la edad de la empresa, y la deuda no fiscal de protección son los factores con mayor influencia a la hora de tomar decisiones sobre la deuda a largo plazo. Esos hallazgos impulsan una investigación detallada sobre cada uno de los factores pertinentes en la estructura de capital.

En una época de alta competitividad entre las industrias, impulsada por la globalización de la economía, las decisiones de financiamiento toman gran relevancia, máxime si además de permitir colocar recursos para su supervivencia y desarrollo sostenible, contribuye a generar valor económico. Sin embargo, esta actividad se vuelve

engorrosa por la gran cantidad de factores que deben ser considerados; algunos de ellos tratados teóricamente o probados empíricamente en grandes empresas, pero sin negarse a dogmatizar principios generales. Una de las salidas a esta dificultad es hacer investigaciones en empresas que se dediquen a una actividad común, ya que se ha comprobado que mantienen entre sí una estructura financiera más semejante y, por lo tanto, se asume que los factores determinantes son más homogéneos (Rivera, 2007)

La evolución e incremento en la actividad de los diferentes sectores industriales que se desempeñan en el país, mantienen un nexo muy cercano con la Industria de la construcción, razón por la que los indicadores que se generan a partir de la información recabada por este sector, contribuyen a la interpretación del ciclo económico por el que atraviesa el país. Asimismo, los volúmenes de obra generados, es uno de los aspectos más representativos de la economía nacional.

Se debe mencionar de manera específica un aspecto distintivo de esta industria: su producto es fijo y su planta móvil, características que permiten a las empresas constructoras realizar su actividad en diferentes puntos del país. Este factor les da la posibilidad de estar vigentes dentro de una economía como la nuestra (INEGI, 2012).

La industria de la construcción constituye uno de los sectores productivos que mayor bienestar aporta a México con la creación de infraestructura básica para su desarrollo: carreteras, aeropuertos, vivienda, etcétera. Y por ello cuenta con la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), máximo órgano de representación del gremio, consolida, unifica y promueve desde 1953 a las empresas afiliadas del país, otorgándoles servicios de alta calidad como son: Representación y gestión, información, asesoría, capacitación, servicios educativos, certificación y desarrollo tecnológico.

La CMIC es una institución pública, autónoma, con personalidad jurídica propia y jurisdicción en todo el territorio de la República Mexicana que se constituyó el 23 de marzo de 1953 y que actualmente tiene alrededor de 10 mil socios.

Según su estatuto, la CMIC tiene como objetivo explícito representar los asuntos que conciernen a la industria mexicana de la construcción en lo general, estudiar las cuestiones que se relacionen con ella y participar en la defensa de los intereses de los empresarios. Por otro lado, busca lograr la consolidación y estabilidad del gremio, la elevación de sus niveles técnicos, el acercamiento de todos los empresarios que dedican su esfuerzo a la prestación de aquellos servicios, jurídicos, comerciales e industriales, que permiten el progreso y el fortalecimiento de la construcción. Para ello, la CMIC puede gestionar todas las reglamentaciones legales necesarias, representar a sus socios, organizar servicios de orientación y colaborar con las autoridades federales, estatales, municipales y con organismos públicos o privados, en las actividades de beneficio social que directa o indirectamente se relacionen con la industria de la construcción.

Teniendo como sede principal la ciudad de México, la CMIC adquiere carácter nacional a través de sus 43 Delegaciones en las entidades federativas quienes cumplen las mismas funciones que la sede en la jurisdicción de su competencia. Los órganos de dirección y administración son en orden jerárquico la asamblea general, el consejo directivo, la comisión ejecutiva, el presidente del consejo directivo y tres directores generales de el ICIC (capacitación), el ITC (servicios educativos) y la FIC (tecnología y certificación) sus instituciones conexas (CMIC, 2016).

Entre las ventajas que ofrece la industria de la construcción en México, se pueden mencionar las siguientes (CMIC, 2012):

Esta industria es generadora de empleo, debido a que genera 5.6 millones de puestos de trabajo y 2.8 puestos de trabajo indirectos. Es la cuarta actividad económica con mayor capacidad de generación de empleo.

Además es generadora de riqueza, a razón de que, la industria de la construcción aportó el 6.7% al Producto Interno Bruto (PIB) total de la economía nacional en el 2011. Siendo la sexta actividad económica que mayor valor agregado genera a la producción nacional.

Posee un gran impacto sobre la actividad económica principalmente porque interviene en 63 de las 79 ramas productivas. Por su efecto multiplicador, de cada 100 pesos que se destinan a la construcción, 43 se emplean para la compra de servicios y materiales de su cadena productiva. Así como también, la contribución de la industria de la construcción y su cadena productiva al Producto Interno Bruto (PIB) nacional es del 11.6% y aporta el 16.0% al empleo total.

Según información emitida por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (2016) que se llevo a cabo en la ciudad de Dakota, Estados Unidos en el 2016 la reunión anual: North American Construction Federation (NACF), en donde participan las tres instituciones homólogas de la Industria de la Construcción de: Canadá, Estados Unidos y México. El propósito de dicha reunión es revisar la situación que vive el sector de la construcción en los tres países que conforman el Tratado de libre comercio de América del Norte (TLCAN). Este tipo de reuniones anuales permiten definir estrategias conjuntas tomando como referencia a Canadá y Estados Unidos en beneficio de la industria de la construcción en México. Es de gran relevancia conocer las tendencias internacionales que países como Canadá y Estados Unidos implementan en sus sectores, lo que les permite un crecimiento sostenido (CMIC, 2016).

## **1.2. Problema de Investigación**

La empresa bajo estudio no cuenta con suficiente liquidez para hacer frente a sus obligaciones, dado que los recursos los tiene invertidos en inventario que son terrenos y casas terminadas, esto ha provocado que la empresa adquiera deudas tanto a corto como a largo plazo, con instituciones financieras y algunos proveedores de terrenos. Este alto nivel de endeudamiento le está generando un alto costo de capital, lo que le ha impactado a su vez en la rentabilidad y valor del negocio.

## **1.3. Preguntas de Investigación**

1. ¿Cuál es la situación financiera actual de la empresa bajo estudio?
2. ¿Existe una relación significativa entre la gestión de la tesorería y la creación de valor en la empresa bajo estudio del sector de la construcción?
3. ¿Cómo influye la gestión de la tesorería sobre indicadores de rentabilidad y costo de capital?
4. ¿Qué tipo de estrategias financieras se requieren para incrementar el valor y rentabilidad en la empresa?

## **1.4. Objetivos de Investigación**

### **1.4.1. Objetivo general.**

Estudiar la relación que existe entre la gestión de la tesorería y la creación de valor en una empresa constructora de vivienda en San Luis Potosí.

### **1.4.2 Objetivos específicos.**

1. Hacer un diagnóstico de la gestión de tesorería en la empresa constructora de vivienda en San Luis Potosí, S.L.P.
2. Realizar un análisis de razones financieras referentes a la gestión de tesorería y liquidez durante el periodo 2001-2014.
3. Estudiar la relación que existe entre la gestión de la tesorería y la creación de valor en una empresa del sector de la construcción en San Luis Potosí.
4. Proponer estrategias que permitan a la empresa mejorar la gestión de la tesorería en la cadena de valor de las empresas constructoras de vivienda, basándose en la empresa objeto de estudio.

### **1.5. Justificación.**

Las empresas forman parte de un medio económico en el cual predomina la incertidumbre, razón por lo cual es necesario una planeación de actividades para poder mantenerse en la competencia del día a día.

Mendoza (2004) señala que los pronósticos relacionados con el manejo de efectivo son importantes para prevenir situaciones de insolvencia, proceder a la valuación científica de empresas, resolver a tiempo problemas de no liquidez y evaluar cualquier inversión.

Por lo que puede afirmarse que el presupuesto de efectivo es uno de los instrumentos más valiosos en poder de la dirección financiera o tesorería de cualquier organización para formular la política de liquidez, proceder a la inversión oportuna de fondos

sobrantes, acudir a créditos cuando las disponibilidades monetarias no permitan la cobertura integral de los compromisos y trazar la política de dividendos.

Es por esta razón que los directivos de las empresas y sus accionistas no pueden dejar que sus organizaciones marchen sin rumbo definido, por lo cual se deben fijar metas razonables, y para lograr estas metas deberán generar planes y acciones que proporcionen ingresos suficientes para cumplir con los costos y desembolsos, procurando alcanzar objetivos tales como la recuperación del capital invertido, la consolidación del valor de la empresa en el mercado competitivo, entre otros.

Laffarga (2003) citado en González (2006), sostiene que las medianas empresas tienen una gran dependencia sobre el crédito a corto plazo, al igual que la gestión de liquidez, ya que puede ocurrir que por el temor de no poder atender a tiempo los pagos pueda existir tesorería ociosa. Asimismo, es menester indicar que el equilibrio financiero a corto plazo se centra en el análisis de la capacidad de la empresa para atender sus compromisos de pago a corto plazo. Es por ello necesario analizar los estados de flujo de tesorería.

Amat (2002) afirma que cualquier empresa, especialmente si tiene ánimo de lucro, trata de lograr diversos objetivos de tipo económico, entre los que destacan:

1. Elevar el valor de la empresa y, por lo tanto, el de las acciones que integran el capital social. De esta forma, la empresa puede convertirse en un generador de valor o riqueza para sus accionistas, puesto que es uno de los medios tradicionales para incrementar el valor. Este objetivo incluye diversos sub objetivos, tales como:

- a. Obtener la máxima utilidad neta con un capital mínimo, aportado por los accionistas.

- b. Lograr el mínimo costo promedio de capital, entendiendo que éste es consecuencia del costo financiero del endeudamiento y del costo del patrimonio.
- c. Trabajar con el mínimo riesgo, o al menos con un nivel de riesgo aceptable, a fin de garantizar la supervivencia y la expansión equilibrada de la empresa. Para conseguirlo hay que considerar lo siguiente:

Conseguir una proporción equilibrada entre el capital aportado por los accionistas y el endeudamiento, a fin de disponer de una autonomía financiera adecuada. Así como lograr una proporción equilibrada entre deuda a corto plazo y deuda a largo plazo, a fin de no generar tensiones financieras a corto plazo. Y finalmente alcanzar una cobertura adecuada de los distintos riesgos financieros con los que la empresa debe convivir. Entre los principales tipos de riesgos financieros están, por ejemplo, el riesgo de los tipos de interés, el riesgo de los tipos de cambio, el riesgo de fluctuación de activos que se cotizan en los mercados bursátiles o el riesgo del crédito ligado a la morosidad de la clientela. Esta cobertura de riesgos exige una política adecuada de prevención. Sin duda, cierta dosis de riesgo es inevitable, pero para ello existen las posibilidades de prevención.

2. Disponer de un nivel adecuado de liquidez, a fin de poder afrontar los diferentes compromisos de pago. Este objetivo también supone lo siguiente:

- a. Financiar adecuadamente las necesidades de inversión en activos circulantes.
- b. Lograr el equilibrio entre cobros y pagos a corto plazo, para evitar dificultades de tesorería.

Según Sabarots (2009) el objetivo de liquidez puede considerarse que forma parte del objetivo de riesgo, ya que la dificultad para afrontar los compromisos de pago está

relacionada con el riesgo de suspender los pagos. Por lo tanto, los objetivos anteriores convergen en algunas dimensiones:

1. La maximización del valor generado.
2. El nivel de riesgo asumido.
3. La creación de valor para las multinacionales y empresas en el área de efectivo y gestión de tesorería se centra en maximizar la eficiencia de los costos y explotar oportunidades internacionales clave en mercados de rápida evolución. Los últimos años han sido difíciles para los clientes. Las empresas operan en un mercado global cada vez más competitivo, con tasas de interés en niveles históricos y el mercado de crédito se mantiene difícil.
4. Los directores de finanzas y tesoreros de las empresas grandes y pequeñas de todo el mundo han dejado saber que necesitan optimizar sus cadenas de suministro y tesorería, a la vez que deben mejorar la eficiencia operativa, con un mejor control de riesgos y la liberación de capital de trabajo.

Zott (2009) afirma que la gestión de tesorería es una herramienta financiera que permite a la empresa generar mayor rentabilidad, debido a que la planificación será fundamental para la generación de utilidades.

El éxito se logra cuando existe una buena planificación financiera y la empresa prevé la necesidad de fondos con suficiente tiempo, a fin de evaluar las alternativas en el mercado y elegir la más apropiada para ese momento. La generación de valor debe ser un tema importante para las finanzas para asegurar su permanencia en el mercado y competitividad.

Los rápidos avances en tecnologías de la información y la comunicación han facilitado nuevos tipos de interacciones realizadas a través de la tecnología entre los

agentes económicos. Esas novedades han permitido a las empresas cambiar fundamentalmente la forma en que hacen negocios, es decir, las formas en que organizan y llevan a cabo intercambios y actividades a través de las empresas y los límites industriales con clientes, proveedores, socios y otros interesados. En otras palabras, esas innovaciones han aumentado las posibilidades de las empresas para trabajar en red de forma decidida, es decir, para estructurar su destino dentro del contexto de las redes de valor dentro de las que existen. Los altos directivos de las empresas focales pueden diseñar activamente (es decir, construir, relacionar, secuenciar), en forma innovadora, intercambios y actividades que cruzan los límites de la empresa individual. Esta estructura es capturada por el modelo de negocio de la compañía.

El objetivo general del modelo de negocio de una empresa consiste en satisfacer la necesidad percibida de crear valor para esa empresa y sus socios. Ese objetivo también podría llamarse como la idea que crea valor sobre la que opera la empresa y queda reflejado en la proposición de valor al cliente. El modelo de negocio de una empresa se define como un sistema de actividades que es diseñado y habilitado por una empresa. Comprende actividades que llevan a cabo la empresa o sus socios, clientes o proveedores, de forma que trasciende a la propia empresa y supera sus límites. Una actividad en el modelo de negocio de una empresa puede verse como la implicación de recursos humanos, físicos o de capital para servir a una finalidad específica y para la consecución del objetivo general.

Gallegos y Medina (2011) afirman que la creación de valor económico es el norte que mueve a toda empresa, por lo tanto, es crucial establecer su valor económico, para lo cual existe una diversidad de procedimientos. Entre todos ellos, destaca el método del valor económico añadido (VEA), el cual tiene la virtud de comparar el rendimiento de

la inversión con su costo de financiamiento. La propuesta metodológica es de mucha utilidad, pero en su delimitación no permite distinguir el VEA proveniente de los efectos del negocio con los VEA generados por otros resultados.

Cuando se analiza el proceso de evaluación de proyectos comúnmente se relaciona al uso de indicadores de rentabilidad, usualmente el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Rendimiento (TIR) y en algunos casos se menciona al Valor Económico Agregado (EVA). Por esta razón es importante analizar dichos conceptos para incorporarlos en forma adecuada en el proceso de evaluación de proyectos en el caso que lo amerite. En nuestro país y en los países de América Latina la evaluación de proyectos se ha ligado a la disciplina de las finanzas, su influencia se destaca en el uso de herramientas con el enfoque financiero, por cierto muy distinto al enfoque económico de los proyectos. Es el caso del flujo de caja que muchas veces se obtiene de los estados financieros y se le denomina flujo de fondos. Así también el EVA es una herramienta netamente financiera que se utiliza en forma complementaria con el VAN (Andia, 2011).

El valor actual neto, o valor presente neto es el modelo o método de mayor aceptación, y consiste en la actualización de los flujos netos de fondos a una tasa conocida y que no es más que el costo medio ponderado de capital, determinado sobre la base de los recursos financieros programados con antelación. Esto descansa en el criterio de que las decisiones de inversión deben aumentar el valor total de la empresa, como parte de una sana y productiva política administrativa. Algunos autores señalan que, en ciertos casos, es pertinente usar lo que se denomina la tasa de descuento, que no es otra cosa que la tasa que se usa en el mercado para determinar la factibilidad financiera de los proyectos de inversión (Altuve, 2014).

Tasa de utilidad interna, o tasa interna de retorno según nos describe Altuve (2014) es aquel valor relativo que iguala el valor actual de la corriente de ingresos con el valor actual de la corriente de egresos estimados. Es decir, este concepto envuelve criterios de matemáticas financieras al referirse a valores actuales, y criterios contables al mencionar o incluir corrientes de ingresos y egresos. Efectivamente, se trata de actualizar una corriente de ingresos (flujos netos esperados) al momento cero o inicial de la inversión, y compararla con el valor actual de una corriente de egresos (volumen de inversión en ese momento) a una tasa  $K$  ó  $i$  denominada costo de capital o costo de oportunidad de la empresa, enmarcada en una estructura adecuada, previamente determinada.

## **1.6. Delimitación del Objeto de Estudio.**

Se estudiará la gestión de tesorería en una empresa constructora de vivienda ubicada en la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P. Para realizar el análisis, se estudiarán los estados financieros de la empresa durante el periodo 2001-2014 obteniendo los indicadores relacionados a la administración de tesorería (razones de liquidez), valor económico agregado (EVA) y costo de capital.

## **1.7. Hipótesis.**

### **1.7.1. Hipótesis general.**

La empresa bajo estudio tiene problemas de liquidez y ello está impactando negativamente el valor de la empresa, por lo que es necesario identificar estrategias que fomenten una eficiente función de tesorería en la empresa bajo estudio.

### **1.7.2 Sub-hipótesis.**

1. A mayor liquidez de la empresa mayor generación de valor.
2. A mayor liquidez de la empresa menor costo de capital.
3. Son necesarias estrategias financieras para mejorar la gestión de la tesorería en la empresa bajo estudio.

## Capítulo 2. Marco Teórico

Las empresas obtienen financiamiento para sus inversiones de diversas fuentes. Pueden solicitar préstamos a los bancos o a otras instituciones financieras, o pueden emitir distintos tipos de deuda, acciones preferentes, warrants y acciones ordinarias. La combinación de estas diferentes fuentes de recursos financieros de una empresa se llama estructura de capital. La estructura de capital de una empresa afecta las decisiones de asignación de recursos financieros (Grinblatt y Titman, 2003).

Menciona Pinedo (2010) que indudablemente, hoy más que nunca, nos encontramos inmersos en la primera gran crisis económica del siglo XXI y la primera gran crisis de la era de la globalización. Tiempos en los que la interrelación en todos los ámbitos de la economía, restan autonomía y capacidad de gestión de los problemas y las dificultades que al conjunto de las sociedades más desarrolladas están actuando en el momento actual. Los indudables beneficios de la globalización también se contrarrestan, en contrapartida, con ciertas limitaciones en la capacidad para definir las estrategias y adoptar las medidas que habrán de sacarnos de la crisis profunda en la que nos encontramos.

Por ello, no profundizar como se ha llegado hasta aquí, dificultará conocer los orígenes y las causas, y consecuentemente, soluciones necesarias para salir de ella.

La primera de ellas es el desarrollo de nuevos productos financieros: Los tipos de interés, consolidados en el 1%, favorecieron que el sistema bancario desarrollara un nuevo modelo de reglas y comportamientos orientados a la maximización de la rentabilidad, arrastrando con ello a la actual situación, mediante la creación de nuevos productos financieros basados en determinadas consideraciones coyunturales: exceso de

liquidez, bajos tipos y márgenes, desprecio del riesgo y la morosidad, transmisión del riesgo mediante las titulaciones y apalancamiento sin límite.

Otra solución es el crecimiento del apalancamiento: Los excesos de liquidez terminan llegando a las empresas que los aprovechan para financiar su crecimiento con mayor endeudamiento bancario, a tipos cada vez más baratos, con diferencias que se reducían progresivamente y con enormes facilidades de plazo y vencimiento. Se apuesta por la financiación ajena en detrimento de los recursos propios.

Sin embargo a mediados del 2007 aparecen los primeros síntomas de vulnerabilidad de tales planteamientos: Un fuerte repunte de la morosidad, una importante caída de los activos financieros, la sorprendente fragilidad de algunas importantes entidades financieras, el cierre abrupto de los mercados mayoristas de capitales y un grave endurecimiento de las condiciones de financiamiento.

De nuevo los estados y los bancos centrales acuden al rescate del sistema financiero con políticas monetarias encaminadas a inyectar liquidez, si bien a diferencia de la crisis anterior, en este momento se persigue más sanear los balances de las entidades que acercar el dinero a las empresas y al conjunto de las economías.

Se busca garantizar la estabilidad del sistema aportando liquidez al mercado interbancario para evitar la quiebra de los bancos y demás entidades financieras. En este marco, la recuperación de los diferenciales y primas por riesgo tardara en llegar y pasarán al menos varios años hasta volver a los niveles anteriores de la crisis. Las restricciones al crédito derivadas de la inestabilidad del sistema, están provocando que el financiamiento de las empresas este sufriendo un importante endurecimiento de sus condiciones (Pinedo, 2010).

Vera (2009) menciona que los procesos decisorios relacionados con la inversión y el financiamiento, para el corto y largo plazo, suelen desarrollarse en forma integral y simultánea, ya que sus componentes se complementan continuamente.

Con respecto a las fuentes de financiamiento en el largo plazo, se refieren a fuentes de financiamiento (deuda o patrimonio) que aportan recursos a la empresa para que éstos sean devueltos o pagados en un período de tiempo medio o largo (generalmente, períodos mayores al ciclo de operaciones de negocios de la empresa, que suele ser de 1 año), o en algunos casos, sin esperar que estos recursos sean devueltos a sus fuentes originarias. A su vez se dividen en:

a) Financiamiento proveniente de los accionistas (propietarios): este tipo de financiamiento se encuentra presente en la mayoría de las corporaciones; corresponde a los recursos que aportan los propietarios (socios) para financiar las operaciones de la empresa. Estos recursos están representados por títulos de propiedad denominados acciones, y constituyen el capital social; asimismo, pueden ser consecuencia de un aporte de los accionistas existentes o de nuevos accionistas (emisión de acciones).

b) Financiamiento proveniente de terceros: de acuerdo con la estructura de capital de la empresa, los recursos provienen de sus accionistas (patrimonio) y de terceros (pasivos), estos últimos representados por inversionistas que encuentran atractivo el negocio, pero que no están interesados en participar como propietarios, sino como proveedores de recursos que esperan recibir a cambio un rendimiento por su inversión, y la recuperación del capital invertido por ellos, luego de transcurrir un plazo estipulado. Este tipo de recursos suelen recibir como compensación un pago con una tasa de interés que equivale al rendimiento que esperan los acreedores, intereses que son reflejados como un costo del período dentro de los estados financieros de la empresa, y como

tales, son considerados como gastos deducibles a efectos del cálculo del impuesto sobre la renta.

## **2.1. Concepto de Tesorería**

Tesorería es el área de una empresa en la que se gestionan las acciones relacionadas con las operaciones de flujos monetarios. Incluye, básicamente, la ejecución de pagos y cobros, la gestión de la caja y las diversas gestiones bancarias. La contabilidad registra dicha ejecución.

La gestión de la tesorería tiene una gran importancia en las empresas, en especial en tiempos de crisis, cuando el crédito es escaso y caro. Una buena gestión de la tesorería es, en ese entorno, un elemento esencial de supervivencia. No somos amantes de fórmulas mágicas, pero a estas alturas ya resulta preocupante conocer si una empresa tiene o no una correcta administración de su efectivo o liquidez, por lo que es necesario revisar las reflexiones que nos enuncian López y Soriano (2012) acerca de la manera de hacer una primera revisión rápida a los flujos monetarios:

1. Realizar un balance anual de los flujos de tesorería: cuáles son los flujos de ingreso y pago, y por qué conceptos se producen. Flujos, no devengados. Las ventas, por ejemplo, se devengan sin IVA, pero se cobran con IVA.
2. Ubicar los flujos por centros de ejecución, si existe más de uno. Se debe analizar la tipología de medios de cobro y pago utilizados en esos flujos. Realizar un ranking de medios de cobro y pago.
3. Hacer un cuadro cruzado de medios, conceptos y centros. Establecer, de ser factible, un cuadro alternativo, variando la composición de los flujos a partir de las líneas de mejora pertinentes.

4. Hacer la cuenta de resultados financieros anual. Observar la evolución que han tenido los costos financieros respecto al ejercicio anterior, y tratar de analizar las razones de la diferencia. Realizar una cuenta de resultados alternativa de ser esto posible. Y finalmente cuantificar el ahorro potencial.
5. Revisar el ciclo de circulante. Convertir en días de venta sus saldos de proveedores, clientes y stocks. Revisar si el saldo neto (stocks + clientes - proveedores) es positivo o negativo. Observar cómo ha evolucionado en los últimos 8 trimestres. ¿Hay algún elemento que destaque negativamente? ¿Existe una estacionalidad pronunciada?
6. Revisar la flotación de cobros, tanto comercial como financiero. Comparar el plazo medio de venta que se ha dado en los últimos 12 meses, con el plazo medio real de cobro en el mismo período. Observará un plazo de atraso medio. Trate de averiguar qué medios de cobro, qué delegaciones o qué tipo de clientes son los que más inciden en el mismo. Analice los instrumentos de cobro utilizados, el camino seguido por los mismos y la valoración perdida. ¿Existen alternativas a la situación analizada? Cuantificar los ahorros que produciría.
7. Revisar la flotación de pagos. ¿Influye la disposición de los pagos en el tiempo de forma negativa sobre la tesorería? ¿Cabe repartirlos de otra forma? ¿Coinciden los cargos en cuenta por pagos exactamente con el día del vencimiento de la deuda? ¿Cabe conseguir algún período de flotación?
8. Analizar el saldo medio mantenido en caja y en cuentas corrientes bancarias en los últimos 12 meses, y la rentabilidad y los costos. Evaluar la rentabilidad alternativa.
9. Revisar los saldos de depósitos y créditos mantenidos con los bancos en los últimos 12 meses, y cuantificar las compensaciones que les ha dado a esos bancos. Tratar de evaluar cuál ha sido el costo medio neto de cada peso que le ha prestado al banco o ha

recibido de él. ¿La diferencia entre ellos es considerable? ¿Responde la situación analizada a una política planificada?

10. Revisar sus cuentas de tesorería. ¿Existe alguna cuenta que se pueda cerrar? ¿Tiene algún depósito o algún título que se pueda vender? ¿Qué cantidad de dinero liberarían?

11. Revisar cuentas deudoras de terceros. ¿Existe algún saldo moroso que se pudiera recuperar o vender?

12. Revisar la política de inventarios. ¿Existen stocks obsoletos que se puedan liquidar? ¿Cabe establecer plazos de reposición de materias primas más cortos? ¿Cabe comprar en lotes más pequeños?

13. Revisar los activos fijos. ¿Existen activos no utilizados que pudieran liquidarse? ¿Cabe vender activos y alquilarlos por debajo del costo alternativo de financiamiento?

Ruiz (2005) sugiere que la creciente complejidad y sofisticación de los mercados financieros, la aparición de nuevos productos financieros o la adaptación de los ya existentes, la internacionalización empresarial y la globalización económica, y el desarrollo de las tecnologías y generalización en su utilización, han propiciado, entre otros aspectos, un cambio en la forma de gestionar la tesorería.

Este cambio de la gestión de tesorería se manifiesta mediante las distintas concepciones adoptadas sobre la misma a través del tiempo. En su origen, la gestión de tesorería era considerada como la gestión propia del disponible de la empresa, esto es, gestión de la liquidez, centrada exclusivamente en la formalización del montante de tesorería o efectivo de la compañía, con objeto de poder efectuar cuantos cobros y pagos requiriera el buen funcionamiento de la empresa, a la cual hemos denominado gestión de tesorería restringida. Posteriormente, adoptando una noción más extendida, la gestión de

tesorería no sólo se centra en gestionar el nivel de atesoramiento de disponible en la empresa y determinar la periodicidad y montante de las transferencias entre el efectivo y su equivalente, sino que considera también la forma de administrar el circuito global de tesorería, gestionando el circuito de cobros, el disponible y el circuito de pagos.

En la actualidad, la gestión de tesorería o cash management, denominada gestión de tesorería en sentido amplio para diferenciarla de la restringida, puede conceptualizarse como la agrupación de responsabilidades asociadas a los movimientos de fondos en el corto plazo: acciones de gestión de la liquidez, funciones de gestión de cobros y pagos, desempeño hacia la obtención de previsiones y presupuestos de tesorería, labores de gestión bancaria, prácticas de gestión de inversión y financiamiento de excedentes y déficits de tesorería, y tareas de gestión de riesgos financieros. Todos estos conceptos, en sí mismos, aportan a la gestión de tesorería una visión específica en relación con los fondos a corto plazo, si bien deben considerarse como parte de un todo (Ruiz, 2005).

## **2.2. Creación de Valor**

De acuerdo con Faus (2001) la creación de valor es el objetivo de toda buena gerencia. Si antes el objetivo fue la maximización del beneficio, ahora este objetivo de beneficio ha sido suplantado por la creación de valor. Pero, ¿cómo se mide el valor? Esta cuestión muy sencilla en su planteamiento a la hora de ponerla en práctica no lo es tanto. En síntesis podemos medir el valor creado en la empresa considerando no solamente el beneficio sino también el costo que ha supuesto generar ese beneficio. En definitiva si el beneficio obtenido supera el costo de los recursos implicados, podremos decir que se ha creado valor.

En la actualidad es de común acuerdo que el objetivo de toda empresa sea la creación de valor. Sin embargo este concepto sin más es muy heterogéneo y complejo. Podemos

concretar más si identificamos la creación de valor con la maximización del valor de la inversión realizada por los accionistas. Es lógico por tanto que el conjunto de políticas que se lleven a la práctica en la empresa sean coherentes con este objetivo común de creación de valor. Creemos que es importante acotar en primer lugar el concepto de creación de valor para posteriormente estudiar los mecanismos necesarios para alcanzarlo. Asimismo estudiaremos los diferentes métodos que la teoría financiera utiliza para medir el citado objetivo.

También conviene señalar que este objetivo de creación de valor para el accionista no es incompatible con los intereses del resto de personas que tienen relación con la empresa como son: clientes, proveedores, empleados y sociedad en general. En cualquier caso el objetivo de creación de valor es un objetivo puramente financiero y responde a un criterio puramente técnico y no de tipo filosófico. Con esto queremos decir que en la empresa los objetivos de maximización del beneficio o del dividendo han sido sustituidos por el objetivo único de creación de valor para el accionista o para la empresa.

Fernández (2005) comenta que una empresa crea valor para los accionistas cuando la rentabilidad para los accionistas supera a la rentabilidad exigida a las acciones (el costo de las acciones). La cuantificación de la creación de valor para los accionistas en un periodo se realiza multiplicando la capitalización de la empresa al principio del periodo por la diferencia entre la rentabilidad para los accionistas y la rentabilidad exigida en el periodo.

Durante los últimos años se ha desarrollado un interés especial por la denominada gestión basada en el valor, que trata de orientar la gestión de las compañías hacia la

maximización de la riqueza de los accionistas y que sitúa a dicha maximización (creación de valor para el accionista) como el objetivo fundamental de la compañía.

La idea de la gestión basada en el valor no es un concepto nuevo. Ya desde la década de los años 50 del siglo XX, el objetivo de una compañía es maximizar la riqueza de los accionistas.

Orientar la gestión de la compañía hacia la creación de valor para el accionista, se ha convertido así en uno de los principales y novedosos temas de aplicación práctica en el mundo empresarial, que preocupa a los accionistas e inversores, a los empleados, a los gestores, a los investigadores académicos y, en general, a todos aquellos interesados en el campo de las finanzas corporativas, al tenor de la amplia literatura existente al respecto y de las múltiples investigaciones realizadas.

De hecho, hay cada vez un mayor interés por parte de los accionistas en controlar los resultados de las compañías en las que invierten su dinero. Esto ha conducido a una cultura de creación de valor donde los accionistas no se conforman con invertir y esperar a obtener resultados, como en el pasado, sino que exigen a los gestores de la empresa que maximicen el valor de sus inversiones; lo que supone, desde esta óptica, un cambio de paradigma en las relaciones entre gestores y accionistas.

La creación de valor para el accionista es un concepto ampliamente relacionado informacional de los mercados de capitales (EMH), la teoría de cartera, la teoría de la determinación del precio de los activos, la teoría de opciones y la teoría de la agencia, por lo que el estudio de dicha creación de valor es, sin duda, de enorme relevancia.

Pero, ¿qué se entiende por creación de valor? La creación de valor para el accionista puede observarse desde una doble perspectiva: perspectiva interna, de la compañía,

observable para todas las compañías; y perspectiva externa, del mercado, sólo observable en compañías cotizadas.

Bonilla (2010) menciona: El Valor Económico Agregado (EVA) es el importe que queda en una empresa una vez cubiertas la totalidad de los gastos y la rentabilidad mínima proyectada o estimada por los administradores. La principal innovación del EVA es, por un lado, la incorporación del costo del capital en el cálculo del resultado del negocio y, por otro, la modificación del comportamiento de los administradores, quienes pasan a actuar como si fueran ellos mismos los accionistas, y esperarán, al igual que éstos, el mayor rédito por sus inversiones en la empresa. El EVA es una herramienta que brinda información imprescindible sobre ciertos indicadores financieros a la hora de analizar los resultados de la gestión financiera; entre ellos, los factores que inciden en la generación de valor en la empresa, y específicamente, en el valor del negocio. Adicionalmente, el concepto incorpora activos que casi nunca se toman en cuenta y no aparecen en los estados financieros de las empresas como activos intangibles; por ejemplo, el valor del conocimiento, el cual se encuentra depositado en los colaboradores de la organización.

Para saber si realmente se ha creado valor, se debe medir dicha creación económica en el negocio o empresa. Para ello, es necesario conocer los flujos de fondos y cuantificar el empleo de los recursos utilizados para la obtención de dichos flujos monetarios; además, se debe medir el riesgo asociado a esas decisiones futuras, para poder así cuantificar la rentabilidad económica que se crea. Ninguna de las mediciones del desempeño económico es nueva y en la actualidad es posible encontrar y aplicar diferentes cálculos o métricas para cuantificar la creación o destrucción de valor al negocio.

El EVA es una herramienta que permite calcular y evaluar la riqueza generada por la empresa, teniendo en cuenta el nivel de riesgo con el que opera. Por tanto se trata de un indicador orientado a la integración puesto que considera los objetivos principales de la empresa. El EVA aporta elementos para que los accionistas, inversores, entidades de crédito y otras personas con intereses en la empresa puedan tomar decisiones con más conocimiento de causa (Amat, 2002).

Amat (2002) comenta que tradicionalmente se vienen usando multiplicidad de indicadores para calcular el valor creado por la empresa para sus accionistas y para evaluar la gestión de los directivos, con el fin de poner en marcha mecanismos que aumenten su motivación. Entre estos indicadores destacan:

1. El precio de mercado de las acciones.
2. La utilidad neta.
3. Los dividendos.
4. El flujo de caja y el flujo libre.
5. La rentabilidad del activo.

La rentabilidad del patrimonio el flujo de caja y flujo de caja libre. El flujo de caja se calcula añadiendo a la utilidad neta aquellos gastos que no generan desembolsos de tesorería, tales como las depreciaciones y las provisiones:

$$\text{Flujo de caja} = \text{Utilidad neta} + \text{Depreciaciones} + \text{Provisiones}$$

De esta forma, se obtiene una cifra que se aproxima a la tesorería que genera una empresa, aunque esta proximidad dependerá del plazo en que se cobren y paguen los ingresos y los gastos que forman parte de la utilidad. El flujo de caja libre, se calcula a partir de la utilidad antes de intereses e impuestos, de la que se deducen los impuestos y las inversiones en activos y se añaden las depreciaciones:

Utilidad antes de intereses e impuestos (UAI)

(-) Impuestos sobre la UAI

(+) Depreciaciones

(-) Inversiones en activos fijos

(-) Inversiones en fondo de maniobra (o capital circulante)

(=) Flujo de caja libre

Al deducir las inversiones efectuadas en el periodo, se tiene en cuenta solamente el flujo de caja que queda disponible luego de hacer las reinversiones necesarias para la marcha adecuada de la empresa. De acuerdo a esta definición, el valor de una empresa va a representar para sus propietarios, los accionistas, la capacidad de generar beneficios. Este concepto es mucho más amplio que la simple cuantificación económica, ya que evalúa la predisposición para mantener la generación de beneficios en un futuro. Así, los futuros accionistas estarán dispuestos a adquirir acciones de una determinada compañía en función de su capacidad de generar beneficios presentes y, sobre todo, futuros. Al momento de definir que es ventaja competitiva, existe un objetivo clave que toda empresa debe lograr; y es básicamente un valor diferenciador que permita a una compañía estar a la delantera de sus competidores, y que al final del día permita que sus productos se vendan más en el mercado, sumado a un reconocimiento de sus clientes.

Viéndolo a fondo, como cualquier inversión financiera, son tres los factores que intervienen en la obtención de los beneficios de los títulos:

- Rentabilidad. Es la retribución que tiene un título. Será directamente proporcional al riesgo e inversamente proporcional a la liquidez del título.
- Liquidez. Es el costo que tiene la realización del título.
- Riesgo. Es la probabilidad de que se perciba el retorno esperado.

Es de vital importancia desarrollar las técnicas que se utilizan para establecer su medición, habiendo cubierto con especial profundidad este apartado, así como el uso de los denominados inductores de creación de valor (crecimiento, rentabilidad y sostenibilidad) que han sido desarrollados con amplitud y que sustentan los ejes sobre los que se construye la creación de valor. Algunas técnicas econométricas complejas usadas son: análisis de regresión en modelos lineales generalizados y metodología de datos de panel (Navas y Guerras, 2007).

### **2.3. Capital de Trabajo**

El capital de trabajo enuncian Rodríguez y Acanda (2009) se define como los fondos o recursos con que opera una empresa a corto plazo, después de cubrir el importe de las deudas que vencen también en ese corto plazo. Se calcula determinando la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, por lo tanto la existencia del capital de trabajo se vincula con la condición de liquidez general de la empresa.

Se denomina así a los recursos que necesita cualquier negocio para seguir produciendo mientras cobra los productos que vende (Lira, 2009).

El estudio de la estructura de capital trata sobre la combinación de títulos y fuentes de financiamiento usadas por las corporaciones para llevar a cabo sus proyectos de inversión. La mayoría de estos estudios se enfocan en la proporción deuda-patrimonio, que se encuentra en la parte derecha de los balances de las firmas. Empleando la

estructura de capital como el nivel de deuda sobre el valor de la firma, al tiempo que se indica la proporción de pasivos y de patrimonio en una firma. Señala Salazar (2009) que Modigliani y Miller (1958) probaron que la selección entre deuda y patrimonio no tenía efecto alguno en el valor de la firma o en el costo de capital. Ellos descartaron ciertas condiciones que se presentan en los mercados de capitales, como asimetría en la información, impuestos, costos de transacción y conflictos entre los inversionistas y directivos de las empresas. A partir de la selección entre deuda y patrimonio, numerosas teorías han buscado explicar dicha proporción, sugiriendo que las firmas seleccionan la estructura de capital según los beneficios y costos asociados con la financiación con deuda y patrimonio.

A su vez, la teoría de flujo de caja libre a hecho hincapié en los costos de agencia entre directivos y accionistas (Salazar, 2009).

Por medio del modelo de ecuaciones estructurales: la decisión respecto a la estructura de capital es una de muchas decisiones financieras que se toman simultáneamente. La empresa decidirá entre financiarse con deuda o con patrimonio. Si se inclina por la emisión de deuda deberá decidir acerca de su madurez, prioridad, si esta será pública o privada, provisiones y cláusulas, lo cual define la estructura de endeudamiento. Lo anterior debería estimarse mediante un sistema de ecuaciones simultáneas que incluya estas decisiones; sin embargo la teoría aun no logra identificar todas las restricciones de este sistema. A pesar de esto, la teoría sugiere que la toma conjunta de estas decisiones financieras se determine por las mismas características subyacentes. Basados en las teorías anteriores y la evidencia empírica, se encuentran diversas determinantes de la estructura de capital y de la estructura de endeudamiento (Maquieira, Olavarrieta y Zutta, 2007).

Comentan Arcos y Benavides (2008) que un determinante de la rentabilidad de las empresas es la eficiencia con la que manejan su capital de trabajo. Una evaluación estándar de cualquier proyecto de inversión o de una firma en marcha lo confirma: el valor presente de la firma está correlacionado de manera positiva con menores requerimientos (o aumentos) en el capital de trabajo, independientemente de la tasa de descuento. En otras palabras, los flujos para el propietario son mayores a menor inversión en capital de trabajo. Los componentes fundamentales del capital de trabajo (al menos los que son sujetos de gestión) son las cuentas por cobrar y los inventarios, por el lado de los activos, y las cuentas por pagar, por el lado de los pasivos. Estos componentes configuran lo que se denomina el ciclo de efectivo que mide el tiempo en que el dinero invertido en materia prima e inventarios es recuperado. Un ciclo de efectivo menor reduce las necesidades de capital de trabajo y su incremento año por año.

### **2.3.1. Axiomas del capital de trabajo.**

Enuncian Arcos y Benavides (2008) los axiomas sencillos del capital de trabajo, los cuales son tres y se detallan a continuación:

1. Vender al contado.
2. Minimización de inventarios.
3. Comprar a crédito, con el mayor plazo posible.

Afirma Brachfield (2009) en un marco estrictamente teórico que las empresas preferirían efectuar todas sus ventas al contado, las que pueden lo hacen sin duda, pero en la práctica son pocas las privilegiadas que por razones de mercado, exclusividad de sus productos o tecnología punta, pueden exigir el pago inmediato a cambio de sus

bienes o servicios. Por esa razón de que no todas las empresas pueden vender al contado apareció el crédito comercial, con el fin de facilitar el intercambio de bienes.

Una posible definición de crédito es la posibilidad de obtener dinero, bienes o servicios sin pagar en el momento de recibirlos a cambio de una promesa de pago realizada por el prestatario de una suma de dinero debidamente cuantificada en una fecha determinada en el futuro. El crédito comercial que conceden los proveedores constituye la principal fuente espontánea de financiamiento que disponen las compañías, y una de las fuentes más flexibles de financiamiento a corto plazo. La flexibilidad consiste en que cuando las ventas de una compañía aumentan durante las fases de bonanza económica, la empresa necesita más productos o más materias primas y por consiguiente solicita más crédito a sus proveedores. En fases de desaceleración económica las ventas disminuyen y la compañía reduce su endeudamiento con los proveedores. Consecuentemente el crédito de proveedores es la fuente de financiamiento más flexible puesto que puede adaptarse en todo momento a las fluctuaciones de las ventas. Algunas empresas utilizan el crédito de proveedores como fuente principal de financiación a corto plazo para todas las partidas de sus activos circulantes. Estas compañías pueden financiar la totalidad de sus existencias, de sus cuentas a cobrar y de su disponible con los créditos de proveedores.

Las empresas deben saber elegir sabiamente a los futuros clientes y controlar a sus clientes habituales si quieren obtener una buena rentabilidad de sus capitales invertidos en partidas de clientes. Por otro lado una política de créditos excesivamente rigurosa frenará las ventas e impedirá que la empresa alcance la cifra de negocios adecuada. La gestión integral del crédito a clientes constituye sin lugar a dudas la parte más importante del realizable en el activo de una empresa (Brachfield, 2009).

Minimizar la inversión en inventarios. La tenencia de inventarios supone la inmovilización de capitales que no pueden ser utilizados para otras actividades de la empresa. En un análisis de las posibles ventajas que puede conllevar la tenencia de inventarios hay que tener en cuenta los costos en los que se puede incurrir por el mantenimiento de existencias (López, Mendaña y Rodríguez, 1998).

## **2.4. Inventarios**

### **2.4.1. Antecedentes.**

Los inventarios tienen su origen en los pueblos egipcios y otros de la antigüedad, donde tenían la costumbre de almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez. Estos permiten asegurar la subsistencia del negocio y el desarrollo de sus actividades operativas. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir fue lo que motivó la existencia de los inventarios (Durán, 2012).

### **2.4.2. Definición de Inventarios.**

Muller (2004) define que los inventarios de una compañía están constituidos por sus materias primas, sus productos en proceso, los suministros que utiliza en sus operaciones y finalmente por sus productos terminados. El inventario es un elemento tangible y físico.

### **2.4.3. Administración de inventarios**

De acuerdo a Durán (2012) la administración del inventario es un tema central para evitar problemas financieros en las organizaciones, es un componente fundamental en la productividad de una empresa, ya que el inventario, es el activo corriente de menor

liquidez que se maneja y que además contribuye a generar rentabilidad. No obstante, es el motor que mueve a la organización, pues constituye la base para la comercialización en la empresa que le permitirá obtener ganancias.

Es así como, el inventario es el conjunto de mercancías o artículos que tiene la empresa para comercializar, permitiendo la compra y venta o la fabricación para su posterior venta, en un periodo económico determinado. Siendo su propósito fundamental proveer a la empresa de materiales necesarios para su continuo y regular funcionamiento. Tiene un papel primordial en el desarrollo del proceso de producción que permite afrontar la demanda. El inventario debe ser administrado eficientemente, ya que según Durán (2012) citando a Ehrhardt y Brigham (2007) mencionan que la administración de inventarios persigue dos objetivos fundamentales: 1) garantizar con el inventario disponible, la operatividad de la empresa y 2) conservar niveles óptimos que permita minimizar los costos totales (de pedido y de mantenimiento). Es decir, un inventario bajo hace aumentar los costos de pedido, mientras que los inventarios altos incrementa los costos de mantenimiento.

## **2.5. Teorías de Referencia**

### **2.5.1. Teoría de los stakeholders.**

González (2010) habla acerca de la Teoría de los Stakeholders, la cual explica González (2010) que fue propuesta por Mitchell, Agle y Wood (1997). La teoría de los Stakeholders es reconocida como la teoría de los grupos interesados que intenta analizar la gestión empresarial e incluye los diferentes intereses generados en torno a una organización, con desarrollos científicos de carácter normativo (instrumental) y descriptivo según Jones y Wicks (1999). En los aportes de carácter descriptivo se plantea la definición clásica de stakeholder por Freeman (1984), como cualquier

persona o grupo personas que pueda afectar el desempeño de la empresa o que sea afectado por el logro de los objetivos de la organización al reconocer la amplitud, generalidad y ambigüedades de esta definición, se ha permitido el desarrollo de otras definiciones más específicas orientadas en algunos contextos particulares. Según la definición de Freeman (1984) son stakeholders los empleados, proveedores, clientes, los competidores, el Estado, los directivos, los accionistas y los ciudadanos que están alrededor de la organización de forma directa o indirecta.

También menciona González (2010) que siguiendo a Clarkson (1995), a partir de sus investigaciones sobre la evolución del concepto de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) desde los años setenta y su análisis empírico sobre la ejecución de programas y políticas en las organizaciones para el manejo de la responsabilidad social, este reconceptualiza en niveles a los stakeholders entre primarios o secundarios, según el grado de relación con la organización. Para Clarkson (1995), los stakeholders son personas o grupos de personas que tienen, o reclaman, propiedad, derechos, o intereses en una organización y sus actividades, pasadas, presentes, o futuras. Estos derechos reclamados o intereses son el resultado de transacciones con, o acciones tomadas por, la organización y pueden ser legales o morales, individuales o colectivas. Stakeholders con similares intereses, reclamos o derechos pueden clasificarse como pertenecientes al mismo grupo: empleados, accionistas, clientes y así sucesivamente. Busca la solución a grandes problemas interconectados entre sí:

1. Creación y comercialización de valor.
2. Conexión de la ética con el capitalismo.

### **2.5.2. Teoría de flujo de caja libre**

Ortega (2008) nos explica que esta teoría tiene dos destinos básicos:

- Cubrir el servicio de la deuda.
- Cubrir el reparto de utilidades.

Ortiz (2015) hace referencia del flujo de caja libre, que es lo que queda disponible para atender los compromisos de servicio de la deuda y gastos financieros (acreedores) y pago de dividendos (accionistas). Aunque el concepto como tal no es nuevo, nos aclara que los empresarios (principalmente en las medianas y pequeñas empresas) apenas comienzan a interesarse por este tema. El flujo de caja libre se construye de la siguiente manera:

Utilidad Operativa + Depreciaciones + Amortizaciones (EBITDA)

(+/- ) Movimiento de capital de trabajo neto operativo

(+/- ) Flujo de inversión y/o Reposición de activos fijos

( = ) Flujo de caja libre

Después de revisar el concepto de flujo de caja libre se puede hacer referencia a la relación de éste y la valoración de empresas. La pregunta sería el cómo saber cuánto vale una empresa. Se podría afirmar que una empresa valdría según su capacidad de generar flujos de caja futuros y esos flujos de caja se refieren básicamente al flujo de caja libre ya que como se mencionó con anterioridad, con éste se atenderían los pagos a los acreedores y accionistas. Se debe tener en cuenta que el flujo de financiamiento y el de reparto de dividendos, son aspectos que dependen de las políticas de los propietarios de las empresas. Por lo tanto, el flujo de caja libre es el valor que permite atender a acreedores y accionistas. Y de acuerdo a la deducción del flujo de caja libre hay dos aspectos que es importante tenerlos en cuenta y son el capital de trabajo y la reposición de los activos fijos (Ortiz, 2015).

### **2.5.3. Teoría del equilibrio de la estructura financiera o de capital.**

Indica que las empresas tienen como objetivo indicadores financieros óptimos que se establecen equilibrando los beneficios y los costos de la deuda.

Beneficios: Intereses deducibles de Impuestos.

Costos: Posibilidad de situación de insolvencia financiera por endeudamiento excesivo (Ortega, 2008).

Rivera (2002) explica que esta teoría resume todos aquellos modelos o teorías que sostienen que existe una combinación de deuda-capital óptima, dicha combinación maximiza el valor de la empresa, se genera una vez que se equilibran los beneficios y los costos de la deuda. Aunque esta teoría explica con acierto la estructura de capital entre diferentes sectores, así como los tipos de empresas que estarían más propensos a ser adquiridos con endeudamiento, no justifica la causa por la que empresas con una rentabilidad considerable dentro de un mismo sector continúan financiándose con fondos propios y no hacen uso de su capacidad de endeudarse; tampoco justifica la razón por lo que en países que han reducido los impuestos, o en los países que el sistema impositivo reduce la ventaja fiscal por deuda, el endeudamiento de las empresas sigue siendo alto.

Sin embargo, uno de los mayores cuestionamientos es que, a pesar de contar con muchos modelos explicativos, aún ninguno de ellos ha llegado a una fórmula exacta para determinar el endeudamiento óptimo. Teniendo en cuenta las imperfecciones del mercado, admite la existencia de una estructura óptima de capital originado desde otros parámetros, que no corresponde sólo al efecto del endeudamiento, sino a los impuestos y otros factores del mercado.

En últimas fechas esta teoría se ha visto enriquecida por un gran número de contribuciones analíticas que han tratado de conciliar e integrar comportamientos reales que no se venían teniendo en cuenta en los esquemas clásicos del pensamiento financiero, tales como los costos de dificultades financieras, los conflictos de intereses entre inversionistas y entre accionistas y directivos de la empresa, la posibilidad de utilizar la deuda como un mecanismo para emitir señales al mercado de capitales, o por razones estratégicas sobre los mercados de factores y productos, incluido el mercado laboral, o en algunas ocasiones para influir sobre el control de la organización. Es así como se plantea un cuestionamiento del objetivo fundamental de la administración financiera de incrementar la riqueza de los accionistas a través de la maximización del valor de mercado de la empresa (Rivera, 2002).

## **2.6. El sector de la Construcción en San Luis Potosí**

La vivienda es un bien durable indivisible con un alto grado de heterogeneidad. Su ciclo de producción es: construcción, mantenimiento o rehabilitación y conversión en su uso. Su tenencia puede ser en propiedad o en alquiler. Es un mercado muy sensible al entorno macroeconómico, a la inflación y al tipo de cambio. Existen costos de transacción e información asimétrica que determinan las transacciones que se llevan a cabo en este mercado. Además, no existe un mercado de futuros o seguros inmobiliarios. No es competitivo de acuerdo al modelo de competencia perfecta, sino que se ajusta en precios en el corto plazo y en cantidades a largo plazo. También es objeto de regulación e intervenciones del sector público tal como códigos de edificación, zonificación, control de alquileres o incentivos fiscales para su adquisición y uso residencial. La hipoteca es el instrumento tradicional del mercado de capitales para financiar consumo y adquisición, en este caso la vivienda es el activo que opera como colateral de cada préstamo hipotecario.

El análisis económico en la literatura teórica y empírica es extenso. Los temas de viviendas vacías, elección de tenencia, demanda de vivienda como activo de inversión, costos de movilidad, presencia de mercados imperfectos de capital, externalidades, derechos de propiedad, segmentación de mercados y mercados incompletos se analizan bajo el enfoque de mercados no competitivos. El papel del sector público en el mercado de vivienda, bajo el supuesto de competencia perfecta, es analizado para definir la imposición óptima que se debe implementar para la adquisición de una vivienda. La demanda de vivienda, inflación y teoría de ciclo vital es otra línea de investigación. El enfoque espacial se utiliza para determinar el equilibrio urbano a través de los costos de transporte y el mecanismo de subastas por el uso del suelo (González L., 2006).

Poo (2004) comenta que la Industria de la construcción en México es un sector relevante de la economía. Las obras se construyen a lo largo del país y frecuentemente han sido utilizadas como motor de la producción. La construcción siempre ha estado vinculada con el desarrollo del país y ha sido palanca fundamental para lograrlo. La infraestructura carretera, las obras pesadas de irrigación, la trasmisión de energía, las obras de edificación entre las que sobresale la vivienda de interés social, la construcción de obras de equipamiento urbano y muchas más son parte de los activos del país. Mientras más obras se construyen, más riqueza se crea, y no solamente eso, también se genera mayor empleo. Por lo anterior, la construcción es una industria que tiene una importante función social. Es el sector de la economía que absorbe la mayor cantidad de mano de obra no calificada del país. A mayor cantidad de obras que se construyen, mayor cantidad de personal empleado.

Las empresas de construcción pueden formar parte de una empresa inmobiliaria integrada dedicada a la compra de tierras, desarrollo, financiamiento, y a la construcción y venta de grandes proyectos.

Hay dos tipos principales de construcción producida por empresas del sector: construcción de edificios y trabajos de ingeniería civil. Con frecuencia las construcciones de edificios se distinguen por su función principal, por ejemplo residencial, comercial e industrial. Los trabajos de ingeniería incluyen la construcción de diques o presas; trabajos industriales sin edificios como refinerías, autopistas, carreteras y calles; puentes; drenaje; y líneas de transmisión de energía y de comunicación. Se excluyen de este sector los establecimientos dedicados principalmente a proporcionar servicios de bufetes de ingenieros y de arquitectos.

Tradicionalmente, las obras de construcción han sido generadas por dos fuentes: públicas y privadas. La obra pública fue el sostén de la industria de la construcción durante muchos sexenios; el desarrollo económico y social del país implicó la generación de obras de infraestructura para el transporte carretero, aéreo, marítimo y fluvial, cuya calidad había sido un indicador crítico del nivel de progreso del país y de su viabilidad económica; de construcciones de plantas hidroeléctricas para la generación de energía y de instalaciones para su transmisión; así como de presas, obras de riego y de tratamiento de aguas; la industria petrolera demandó la construcción de obras industriales para la explotación, refinación, almacenamiento y distribución de productos petroleros y de gas; también las telecomunicaciones requirieron las obras respectivas; las ciudades precisaron de obras de urbanización y la construcción de redes de infraestructura para dotarlas de agua, servicios sanitarios, electricidad, telefonía, telecomunicaciones; la creciente urbanización y el aumento poblacional trajeron aparejado un importante crecimiento en el mercado de vivienda en todos sus niveles y los correspondientes servicios educativos, de salud, de infraestructura urbana y otros. Estas obras implicaron la construcción de muchos servicios complementarios, la preparación de terrenos para la construcción, obras de instalaciones hidráulicas,

sanitarias, eléctricas y de otros tipos para las edificaciones, así como de empresas de alquiler de maquinaria y trabajos de supervisión y administración de las obras.

El sector ha sido altamente vulnerable al comportamiento de la economía en general. Las variaciones macroeconómicas han tenido un fuerte impacto en la industria de la construcción.

Los problemas de desempeño del sector se han agudizado ante los conflictos financieros periódicamente presentados. Las fuentes de financiamiento internas han sido escasas y la elevación de las tasas de interés ha corrido pareja con la inflación, lo que durante mucho tiempo las había hecho inaccesibles e inviables desde el punto de vista de los negocios; las empresas con obligaciones en moneda extranjera han multiplicado el monto de sus pasivos; aquellas que los han podido solventar fincan su solidez financiera en que sus ingresos o parte de ellos son también en dólares, pero cuando las ventas se cobran en pesos mexicanos, las deudas se elevaban sustancialmente y, en algunos casos, se volvieron impagables, lo que produjo importantes quebrantos financieros en las entidades productivas del sector. Asimismo, el costo del financiamiento implicó un freno para el desarrollo de las obras así como una importante desventaja ante la competencia internacional, la que cada vez tenía mayor presencia en el mercado interno ya que tenían acceso a fondos de sus propios países con tasas de interés bajas y frecuentemente subsidiadas por sus gobiernos (Poo, 2004).

San Luis Potosí cuenta con una Delegación CMIC para apoyar a todo el gremio de la construcción local. Su historia de grandes hechos y logros para los constructores, esto ha sido gracias a los directivos que han encaminado a la Industria de la construcción en el Estado de San Luis Potosí. El primer representante de la Cámara en San Luis Potosí, fue el Ing. Raúl Reza de León, empresario constructor, el segundo representante fue el

Ing. Orozco Cossio. La Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción constituyó el 19 de abril de 1978 al Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC) en demanda de las necesidades de nuestro país que cada día requiere de más trabajadores calificados, más profesionistas especializados y mas directivos comprometidos.

A través del Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción A. C. (ICIC), se forman, actualizan y perfeccionan los conocimientos, habilidades y actitudes del personal de las empresas, con el propósito de contribuir a elevar los índices de productividad y sus utilidades (CMIC SLP, 2016).

### **Capítulo 3. Marco Metodológico**

Las investigaciones científicas pueden ser realizadas a partir de metodologías cuantitativas o cualitativas. La primera consiste en el contraste de teoría(s) ya existente(s) a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio. Por lo tanto, para realizar estudios cuantitativos es indispensable contar con una teoría ya construida, dado que el método científico utilizado en la misma es el deductivo; mientras que la segunda (metodología cualitativa) consiste en la construcción o generación de una teoría a partir de una serie de proposiciones extraídas de un cuerpo teórico que servirá de punto de partida al investigador, para lo cual no es necesario extraer una muestra representativa, sino una muestra teórica conformada por uno o más casos (Martínez, 2006).

Por otra parte, las investigaciones pueden caracterizarse como lo define Martínez (2006) por su propósito y por la aportación teórica pretendida. De este modo, según el propósito de la investigación, el estudio puede ser descriptivo (si se pretende identificar los elementos clave o variables que inciden en un fenómeno); explicativo (si se busca descubrir los vínculos entre las variables y el fenómeno a la vez que dotar a las relaciones observadas de suficiente racionalidad teórica) y predictivo (si se examinan las condiciones límites de una teoría).

Respecto a su propósito, las investigaciones realizadas a través del método de estudio de caso pueden ser: descriptivas, si lo que se pretende es identificar y describir los distintos factores que ejercen influencia en el fenómeno estudiado, y exploratorias, si a través de las mismas se pretende conseguir un acercamiento entre las teorías inscritas en el marco teórico y la realidad objeto de estudio.

Por su parte, las metodologías cuantitativas basadas en un número elevado de observaciones pueden ser descriptivas y explicativas, por cuanto se muestran adecuadas para el uso de técnicas estadísticas de carácter descriptivo (tales como: la tabla de frecuencia y las medidas de tendencia central, a través de las cuales es posible determinar, por ejemplo, cuánto o con qué frecuencia ocurre un determinado suceso), y explicativo como el análisis de regresión y el análisis de varianza entre otras técnicas, las cuales permiten determinar los factores que ejercen influencia significativa en el fenómeno objeto de estudio (Martínez,2006).

Villarreal y Landeta (2010) mencionan que el estudio de casos en el ámbito empresarial tuvo su origen a principios del siglo pasado en las escuelas de negocios americanas, lideradas por Harvard, como metodología docente y de investigación de los fenómenos empresariales y de la dirección general. Posteriormente fue la Universidad de Chicago la que lideró el empleo de esta metodología de investigación. Sin embargo, este esfuerzo sirvió para generar muy poca teoría y debate académico, por lo que su eficacia como herramienta de investigación fue muy limitada y cuestionada y perdió aceptación dentro de la comunidad científica a favor de métodos cuantitativos de mayor objetividad, confiabilidad, validez y representatividad, más cercanos a las ciencias experimentales.

### **3.1. El Estudio de Caso**

El estudio de caso es una metodología de investigación empírica en la que se debe tener muy claro desde el inicio cuáles son los objetivos últimos que se quieren conseguir, con qué finalidad se va a recabar e interpretar la abundante información a la que se va a tener acceso, cuál es el objeto de estudio y qué se desea saber de las organizaciones que se analizan (preguntas de investigación genéricas). El estudio puede

servir para describir un fenómeno dentro organizaciones reales, para explorar una situación sobre la que no existe un marco teórico bien definido, de forma que sirva para preparar otra investigación más precisa, para explicar porqué se producen fenómenos, lo que es la base para la generación de nuevas teorías comenta Villarreal y Landeta (2010) que hace mención Yin (1989), para ilustrar buenas prácticas de actuación o validar propuestas teóricas. En cualquier caso, estos objetivos deben estar claramente determinados antes del inicio de la investigación.

Yacuzzi (2015) describe que los diversos métodos de investigación social tienen ventajas y desventajas según el tipo de problema abordado y sus circunstancias. En la decisión de qué método elegir deben considerarse tres condiciones:

1. El tipo de pregunta de investigación que se busca responder.
2. El control que tiene el investigador sobre los acontecimientos que estudia.
3. La edad del problema, es decir, si el problema es un asunto contemporáneo o un asunto histórico.

Cada método se aplica en situaciones específicas. Los casos son particularmente válidos cuando se presentan preguntas del tipo ¿cómo? o ¿por qué?, cuando el investigador tiene poco control sobre los acontecimientos y cuando el tema es contemporáneo. Muchas de las preguntas de tipo ¿qué? son exploratorias o descriptivas y se contestan realizando encuestas o consultando bases de datos.

Las preguntas ¿cómo? y ¿por qué? son más explicativas y llevan fácilmente al estudio de casos, la historia y los experimentos, porque tratan con cadenas operativas que se desenvuelven en el tiempo, más que con frecuencias. Los casos y la historia también permiten tratar con el rastreo de procesos. Las preguntas sobre el ¿cómo? y el

¿por qué? son especialmente relevantes, porque sus respuestas son las teorías. ¿Cómo formular buenas preguntas, entonces? La definición de la pregunta de investigación es casi con seguridad el paso más importante en un estudio de investigación. Hay muchas referencias a la formulación de una pregunta de investigación, que es de por sí un acto creativo. (Yacuzzi, 2015).

El presente estudio adoptará el método del caso ya que se analizará únicamente una empresa constructora de vivienda en San Luis Potosí, S.L.P. y su enfoque será longitudinal a nivel explicativo dado que se utilizará la información financiera disponible de la empresa de un periodo de catorce años, específicamente del periodo 2001 al 2014. El enfoque es cuantitativo, porque se adoptará el modelo de regresión multivariable para identificar que variables financieras, particularmente las de liquidez y capital de trabajo influyen en la creación de valor.

### **3.2. Caso de Estudio**

La investigación se centra en una empresa dedicada a la industria de la construcción en San Luis Potosí, México.

#### **3.2.1. Historia de la empresa.**

La empresa objeto de estudio inicio actividades en el año de 1999, a la fecha con más de dieciséis años de arduo trabajo, múltiples experiencias y gran aprendizaje; esta empresa potosina ha construido más de cinco mil sueños, entregando una vivienda a un gran número de familias.

La misión de la empresa es promover, diseñar y construir desarrollos habitacionales que generen bienestar y resuelvan necesidades. Permanecer satisfactoriamente en el medio con sentido de responsabilidad y eficiencia.

Sustentados en un equipo de colaboradores, que desarrollan sus capacidades apegados a los valores de la compañía. Teniendo como meta ser una organización eficiente y rentable.

Es una empresa líder que se compromete día a día con la satisfacción de sus clientes y colaboradores; a través de la calidad y diseño de sus desarrollos habitacionales; su eficiencia organizacional, sus valores y su responsabilidad social. Le dan extrema importancia a la creación de vivienda segura y digna con un alto sentido de honestidad, responsabilidad y superación.

A la fecha la empresa en mención ha desarrollado alrededor de 50 fraccionamientos habitacionales. El segmento de mercado al cual se dirige es nivel medio, ya que no construye a la fecha casas de interés social.

Su estructura organizacional es funcional, se encuentra dividida en departamentos por áreas específicas, cuenta con los siguientes departamentos: Administración General, Finanzas, Ventas, Construcción y Proyectos. Los cuales a su vez se subdividen en algunas otras áreas. A la empresa la dirigen un director general y un director de proyectos, a quienes les reportan los gerentes de cada departamento.

El departamento de tesorería, el objeto de estudio de esta investigación, se encuentra dentro del área de administración general, cuenta con un líder del departamento y algunos colaboradores que le apoyan a realizar esta labor. Cabe mencionar que el responsable del área de tesorería posee mucha experiencia en lo que se refiere a las actividades cotidianas de la organización, ya que ha laborado en la misma desde que la empresa inicio actividades.

### **3.3. Operacionalización de las Variables**

#### **3.3.1. Conceptos de variables.**

González (2006) afirma que en el pasado, algunos investigadores han tratado de demostrar que la actuación de las empresas, cuando se encuentran en dificultad es diferente de la de otras empresas en situación normal. Esta diferencia se ha percibido con la ayuda de las razones financieras calculadas a partir de los documentos contables financieros de las empresas estudiadas.

##### ***3.3.1.1. Razones financieras.***

Rodríguez y Acanda (2009) mencionan en su libro que una razón es la comparación de dos cantidades, para indicar cuantas veces una de ellas contiene a la otra. En términos del análisis financiero, las razones frecuentemente se denomina con el vocablo ratio, que aunque resulta un anglicismo, se ha impuesto por su uso comunal razón financiera o ratio es un indicador que se obtiene de la relación matemática entre los saldos de dos cuentas o grupos de cuentas de los estados financieros de una empresa, que guardan una referencia significativa entre ellos y es el resultado de dividir una cantidad entre otra.

Las razones financieras más significativas que deberían ser empleadas son: razones de liquidez financiera, razones de solvencia, razones de endeudamiento, razones de solidez y estabilidad de los activos fijos, razones de rentabilidad, razones de rotación, apalancamiento financiero.

##### **3.3.1.1.1. Razones de liquidez.**

Las razones de liquidez se refieren tanto al monto y composición del pasivo circulante, como a la relación de éste con el activo circulante. Entre las principales

razones de este grupo se encuentra: capital de trabajo, liquidez total o general, liquidez inmediata, liquidez a corto plazo o prueba del ácido.

De acuerdo con ello, una entidad para hacerle frente a sus obligaciones a corto plazo dispone de: efectivo e inversiones temporales, cuentas por cobrar y los inventarios, todo lo cual constituye el activo circulante. Por su parte, las obligaciones a corto plazo se enmarcan en el grupo de pasivo circulante, que comprende entre otras, las cuentas por pagar, efectos por pagar, gastos acumulados por pagar, impuestos por pagar, cobros anticipados y otros.

En la medida que el activo circulante es mayor que el pasivo circulante, la entidad dispone de un margen que le permite hacer operaciones tales como incrementar sus existencias, asumir gastos de emergencia, absorber pérdidas en operaciones, entre otros. Dicho margen se denomina capital neto de trabajo y se obtiene de descontar las obligaciones corrientes de la empresa de sus derechos o recursos financieros corrientes, permitiendo ello determinar la disponibilidad de recursos para ejecutar las operaciones de la entidad en los meses siguientes, así como la capacidad para enfrentar los pasivos circulantes.

Este resultado se obtiene de la siguiente fórmula:

Capital de Trabajo = Activo Circulante – Pasivo Circulante

Así mismo, de la relación del activo circulante y el pasivo circulante surge la razón de liquidez total o general, la cual por lo general debe ser > 1. Mientras mayor sea el resultado, existirá mayor probabilidad de que los pasivos sean pagados, pues existen activos suficientes para convertirse en efectivo cuando se requiera, o sea, la empresa tendrá mayor capacidad para cubrirse sus compromisos inmediatos, aunque la verdadera aceptabilidad de sus resultados depende del sector en que opere la empresa y sus

características. Al objeto de disponer de más criterios al respecto, debe realizarse un análisis complementario de la composición del activo circulante.

Este resultado se obtiene de la siguiente fórmula:

$$\text{Liquidez total o general} = \text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}$$

Una empresa en que el efectivo constituya una parte importante del activo circulante, aunque disponga de un buen nivel de liquidez, en la práctica esta inmovilizado fondos que, en buena técnica, se puede poner a circular con vistas a obtener rentas adecuadas. Igualmente, un peso relevante en las partidas por cobrar o en los inventarios representa un desequilibrio que implica un análisis de sus causas y de su afectación a las posibilidades económicas de la entidad.

Como complementos a la razón de liquidez total o general se puede señalar las siguientes: liquidez inmediata y liquidez a corto plazo o prueba ácida, las cuales son calculadas de la siguiente forma:

$$\text{Liquidez inmediata} = \text{Efectivo en caja y efectivo en banco} - \text{Pasivo circulante.}$$

$$\text{Liquidez a corto plazo o prueba ácida} = \text{Activo circulante} - \text{Inventarios} - \text{Pasivo circulante.}$$

Un valor muy bajo del ratio de liquidez inmediata es peligroso pues puede conllevar problemas al tener que realizar los pagos. Un valor muy alto de esta razón implica disponer efectivo en exceso, lo cual también es dañino.

En el segundo, un valor muy debajo de 1 implica peligro de caer en insuficiencia de recursos para enfrentar los pagos, y superior a 1 puede implicar tener exceso de tesorería (Rodríguez y Acanda, 2009).

De esta forma, expresan Lawrence y Chad (2012) que la liquidez de una empresa se mide por su capacidad para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas llegan a su vencimiento. Se refiere también a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que puede pagar sus cuentas. Debido a que un precursor común de los problemas financieros y la bancarrota es una liquidez baja o decreciente, estas razones dan señales tempranas de problemas de flujo de efectivo y fracasos empresariales inminentes.

Es deseable que una compañía pueda pagar sus cuentas, por lo que es muy importante tener suficiente liquidez para las operaciones diarias. Sin embargo, los activos líquidos, como el efectivo mantenido en bancos y valores negociables, no tienen una tasa particularmente alta de rendimiento, de manera que los accionistas no querrán que la empresa haga una sobreinversión en liquidez. Las empresas tienen que equilibrar la necesidad de seguridad que proporciona la liquidez contra los bajos rendimientos que los activos líquidos generan para los inversionistas. Las dos medidas básicas de liquidez son la liquidez corriente y la razón rápida (prueba del ácido).

La liquidez corriente, una de las razones financieras citadas con mayor frecuencia, mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. Se calcula al dividir los activos corrientes de la empresa entre sus pasivos corrientes.

La razón rápida (prueba del ácido) es similar a la liquidez corriente, con la excepción de que excluye el inventario, que es comúnmente el activo corriente menos líquido. La baja liquidez del inventario generalmente se debe a dos factores primordiales: 1. muchos tipos de inventario no se pueden vender fácilmente porque son productos parcialmente terminados, artículos con una finalidad especial o algo por el estilo; y 2. el inventario se vende generalmente a crédito, lo que significa que se vuelve una cuenta por cobrar antes

de convertirse en efectivo. Un problema adicional con el inventario como activo líquido es que cuando las compañías enfrentan la más apremiante necesidad de liquidez, es decir, cuando el negocio anda mal, es precisamente el momento en el que resulta más difícil convertir el inventario en efectivo por medio de su venta. Se calcula al dividir los activos corrientes de la empresa menos el inventario, entre sus pasivos corrientes (Lawrence y Chad, 2012).

#### 3.3.1.1.2. Razones de solvencia.

La solvencia se refiere a la capacidad de una empresa para cubrir a su vencimiento tanto sus obligaciones a largo plazo como sus costos e intereses. Y su fórmula es dividir el activo total de la empresa entre el pasivo total. (Rodríguez y Acanda, 2009).

#### 3.3.1.1.3. Razones de endeudamiento.

Bernal y Amat (2012) explican que las razones de endeudamiento miden el nivel de deuda comparada con la aportación de los socios. Los tipos de deuda se miden con los ratios de deuda a corto y largo plazo. La razón de cobertura de gastos financieros se aplica para conocer cuántas veces alcanza cubrir los intereses con el rendimiento de la actividad principal del negocio.

Endeudamiento = Capital contable / Pasivo total

Deuda a corto plazo = Pasivo a corto plazo / Pasivo total

Deuda a largo plazo = Pasivo a largo plazo / Pasivo total

Presión financiera = Gastos financieros / Ventas totales

#### 3.3.1.1.4. Razones de rentabilidad.

Define Robles (2012) que el índice de rentabilidad es uno entre varios métodos que existen para medir las utilidades de las empresas; este índice se analizará respecto a las ventas, a los activos y a la inversión de los accionistas.

Margen de utilidad neta: Es la ganancia real obtenida por cada peso vendido. Se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \text{Utilidad neta} / \text{Ventas}$$

Rendimientos sobre los activos. Representan la utilidad real generada por cada uno de los activos que tiene la empresa. Su fórmula se muestra a continuación:

$$\text{Rendimientos sobre los activos (ROA)} = \text{Utilidad neta} / \text{Total de activos}$$

Rendimientos sobre el capital: Esta razón indica la utilidad generada por el capital invertido en el periodo. Y la podemos obtener de la siguiente manera:

$$\text{Rendimientos sobre el capital (ROE)} = \text{Utilidad neta} / \text{Capital}$$

#### 3.3.1.1.5. Razones de apalancamiento.

Según Rodríguez y Acanda (2009) el apalancamiento financiero organización es una herramienta muy útil, ya que permite evaluar la relación entre la deuda y el capital de la empresa. En otras palabras, el apalancamiento financiero no es más que la estrategia económica propiamente dicha de una empresa. Esta razón se calcula según la fórmula siguiente:

$$\text{Apalancamiento Financiero} = \text{Activo} - \text{Patrimonio}$$

Si el resultado de este ratio es  $> 1$ , implica que el uso de la deuda permite aumentar la rentabilidad financiera. Sin embargo, si su valor es muy alto, esto conlleva a que el endeudamiento crece y por lo tanto puede afectar a la empresa, principalmente por el aumento de los gastos financieros, limitando a la empresa en la capacidad de solicitar préstamos.

### **3.3.1.2. EBITDA.**

El EBITDA lo determinan Cornejo y Díaz (2006) como la utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización. Y en inglés significa: Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization (EBITDA). Como su nombre lo indica, es la utilidad antes de descontar los intereses, las depreciaciones, las amortizaciones y los impuestos. Los datos para su cálculo se obtienen a partir del Estado de Resultados (o Estado de Pérdidas y Ganancias). Es útil como medida de los beneficios económicos generados por una compañía a partir de sus actividades operacionales durante un determinado período, ya que prescinde de cuestiones financieras y tributarias, así como de gastos contables que no implican pagos efectivos de dinero.

El EBITDA presenta ciertas ventajas, entre las cuales se observan las siguientes: Primero, es una medida aproximada de la capacidad de generación de flujo de efectivo operacional de un negocio, por lo que en la práctica suele ser muy observado en la industria financiera. Segundo, el cálculo del EBITDA prescinde de cuestiones financieras y tributarias, así como de los gastos contables de depreciación y amortización. Debido a esto, es la medida de flujo de efectivo operacional que suelen observar los inversionistas, especialmente cuando el negocio es un holding. Tercero, el cálculo del EBITDA es simple y rápido, comparado con el cálculo del flujo de efectivo.

Por lo tanto, los inversionistas suelen poner atención al EBITDA de una compañía. Si éste resulta ser positivo, es considerado una señal suficiente respecto del atractivo del negocio, ya que el resto de los gastos se registrarán de acuerdo a la contabilidad del holding, lo que podría mejorar aún más los resultados de la empresa (Cornejo y Díaz, 2006).

#### **3.3.1.2.1. Margen EBITDA.**

Debido a la necesidad de contar con un indicador para la toma de decisiones, que permita obtener conclusiones sobre la eficiencia de la gestión operacional de la empresa, así como, efectuar comparaciones entre empresas de diferente tamaño, y de diferentes áreas de negocios, es dónde podemos recurrir al margen del EBITDA. Este margen se calcula dividiendo el EBITDA entre los ingresos, el resultado de esta división nos indica cuantos pesos antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización fue posible que la compañía generara por cada peso de ventas realizado (Bastidas, 2007).

#### **3.3.1.3. WACC.**

Es el costo de capital promedio ponderado, se calcula partiendo del balance general. Sus siglas WACC provienen de su nombre en inglés: Weighted Average Cost of Capital. Se recomienda que toda empresa que no desee perder oportunidades de inversión en proyectos debería controlar su costo de capital promedio ponderado, manteniendo una estructura adecuada de capital con un WACC lo más pequeño posible. Otra recomendación es la utilización del WACC por parte de todas las empresas de todos los sectores de la economía del país, para analizar las oportunidades de inversión que han tenido y de esta forma poder evaluar la gestión dentro de la empresa (Pacheco, 2014).

Tal y como su propio nombre indica, el WACC pondera los costos de cada una de las fuentes de capital, independientemente de que estas sean propias o de terceros. Es preciso tener presente que si el WACC es inferior a la rentabilidad sobre el capital invertido se habrá generado un valor económico agregado (EVA) para los accionistas. Se explica en la siguiente fórmula:

$$WACC = K_e E / (E + D) + K_d (1 - T) D / (E + D)$$

Donde:

$K_e$ : Costo de los fondos propios

$K_d$ : Costo de la deuda financiera

$E$ : Fondos propios

$D$ : Deuda financiera

$T$ : Tasa impositiva

La principal ventaja del WACC es que determina el costo de la inversión independientemente de las fuentes de financiamiento para así poder determinar una tasa de rendimiento superior a la WACC y que por tanto genere valor agregado para los accionistas. Por otro lado, uno de sus inconvenientes es que el WACC, supone que la estructura de capital se mantiene constante, por lo que no contempla la posibilidad de que en el futuro la empresa reduzca o aumente su nivel de endeudamiento (EmpresaActual, 2016).

#### **3.3.1.4. Valor económico agregado (EVA).**

Saavedra y Saavedra (2012) mencionan que el Economic Value Added (EVA), es un índice financiero que incorpora el cálculo del costo de los recursos propios,

proporcionando una medida de la rentabilidad de una empresa como el resultado del beneficio neto después de impuestos menos el correspondiente cargo por el costo de oportunidad de todo el capital que se encuentra invertido en la compañía capital, de ahí la importancia de aplicarlo a las empresas del contexto mexicano y establecer su relación con los indicadores de mercado como son el valor agregado de mercado (VAM), y los indicadores contables como la utilidad por acción (UPA) y el rendimiento de los activos (RA), de tal modo que pueda servir como base para fundamentar las decisiones de inversión.

Entre los hallazgos más importantes tenemos que quienes adoptan el EVA, muestran un rendimiento superior que quienes no lo adoptan y que las empresas que crean valor muestran una relación significativa entre EVA y VAM, lo cual permite determinar que cuando se maximiza el valor de la empresa se maximiza el valor de la acción.

El EVA es un modelo de valuación de empresas que ya lo usan empresas como Coca Cola, General Electric, AT&T, Whirlpool, Quaker Oats, Ely Lilly, Georgia Pacific, Polaroid, Sprint, Teledyne, Tenneco y Wal Mart nos explican Saavedra y Saavedra (2012) según información de Pressly (1999) y Téllez (2001); sin embargo la mayoría de las empresas en México aún no lo aplican.

Este modelo ha venido a revolucionar y complementar la manera en la cual se valuaba una empresa, ya que anteriormente se utilizaban solo razones financieras, dictadas por las normas contables que en muchas ocasiones sólo muestran una parte de la realidad de la empresa (Saavedra y Saavedra, 2012).

Según Saavedra y Saavedra (2012) los resultados del cálculo del Valor Económico Agregado, para el sector construcción específicamente, muestran que éste ha destruido valor en todos los años bajo estudio y esta destrucción ha ido en aumento. Es necesario

señalar que este sector es uno de los que reporta un costo de capital más elevado en comparación de los otros sectores, siendo este uno de los factores que afecta su valor.

Así como los resultados del cálculo del Valor Económico Agregado, para el sector Vivienda, muestran destrucción de valor los en seis de los años de estudio, siendo solo los años 2002 y 2004 en los que crea valor. Es necesario considerar que este sector es el que mayor costo de capital reporta, siendo este indicador un determinante clave para la creación o destrucción de valor. Pues cuando más elevado es el costo de capital menos valor crea la empresa.

**Tabla 1. EVA de todos los sectores.**

Sector	Año							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Alimentos , Bebidas y Tabaco	576,257	628,844	918,356	1,540,818	1,752,591	2,186,357	2,661,171	2,855,588
Comunicaciones	13,393,831	11,881,663	13,501,203	10,972,694	17,631,504	19,463,682	24,893,866	21,145,179
Comercio	497,678	583,746	650,123	1,097,441	1,074,516	1,879,957	1,717,669	1,432,781
<b>Construcción</b>	<b>-889,254</b>	<b>-3,666,530</b>	<b>-4,766,149</b>	<b>-5,631,619</b>	<b>-8,662,635</b>	<b>-10,202,044</b>	<b>-9,326,688</b>	<b>-11,235,251</b>
Extractivo	-2,444,636	-1,711,278	-1,242,746	3,818,074	5,527,317	8,400,061	9,141,041	4,312,907
<b>Vivienda</b>	<b>-81,389</b>	<b>10,413</b>	<b>-4,544</b>	<b>5,582</b>	<b>-123,645</b>	<b>-10,639</b>	<b>-128,136</b>	<b>-536,416</b>

Fuente: Saavedra y Saavedra (2012)

Comenta González (2006) que el índice EVA ha tenido bastante aceptación en la comunidad de negocios. Para mercados emergentes, el EVA permite, al emplear información contable, un cálculo aproximado de cuanto valor se ha generado a los accionistas. Para calcularlo se toman las ganancias operativas después del impuesto sobre la renta y se les resta el costo de capital; este último resulta de la suma del valor de mercado de la deuda y el patrimonio, multiplicada por el costo promedio ponderado de capital (el promedio entre la tasa de interés de la deuda y el rendimiento requerido por los accionistas): el costo de oportunidad de inversiones de riesgo equivalente. Si el valor resultante es positivo se ha creado valor para los accionistas; si es negativo se ha destruido valor.

La idea fundamental es que la empresa, además de sus gastos operativos, tiene un importante costo, no registrado en sus balances contables: el costo de oportunidad del capital. El gerente no solo debe darle al accionista un rendimiento suficiente para cubrir sus gastos operativos (utilidad contable positiva) sino también retribuirle su costo de oportunidad.

Una empresa puede ser rentable desde el punto de vista contable, pero puede no estar creando riqueza para el accionista o, incluso, pudiera estar destruyendo riqueza cuando su rendimiento está por debajo del costo de oportunidad.

La aplicación del EVA requiere cuatro pasos:

- (1) Se determina la utilidad neta de la empresa después de impuestos y se le suma el cargo por intereses;
- (2) Se determina el capital de la compañía;
- (3) Se calcula el costo de oportunidad del capital;
- (4) Se calcula el EVA.

#### 3.3.1.2.1. Cálculo del valor económico agregado (EVA).

Bonilla (2010) describe que el EVA considera la productividad de todos los factores utilizados para realizar la actividad empresarial. Se crea valor en una empresa cuando la rentabilidad generada supera al costo de oportunidad, con los recursos utilizados por la empresa, con relación al valor que se generaría en una actividad parecida en el entorno. En otras palabras, el EVA es la utilidad operacional después de impuestos menos costo promedio de capital. En relación con este índice, si la rentabilidad /retorno sobre el capital de una empresa o negocio

sobrepasa sus costos de capital, se está creando valor real para los accionistas. Tenemos así la siguiente fórmula:

$$\text{EVA} = \text{UAIDI} - (\text{Activos Totales} * \text{Costo de capital})$$

Si el resultado del cálculo del EVA es positivo: se crea valor. Si el resultado del cálculo del EVA es negativo: se destruye valor. El UAIDI se obtiene sumando a la utilidad neta los intereses y eliminando las utilidades extraordinarias. En caso de que haya pérdidas extraordinarias, éstas se sumarán a dicha utilidad.

**Tabla 2. Descripción de variables contenidas en la base de datos.**

Variable	Cálculo	Fuente
Capital de trabajo 1	Activo circulante – Pasivo circulante	Rodríguez y Acanda (2009)
Capital de trabajo 2	$\left[ \begin{array}{c} \text{Activo} \\ \text{circulante} \end{array} - \text{Inventarios} \right] - \text{Pasivo circulante}$	Rodríguez y Acanda (2009)
Razon de capital de trabajo 1	Activo circulante / Pasivo circulante	Lawrence y Chad (2012)
Razon de capital de trabajo 2	$\frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$	Lawrence y Chad (2012)
Solvencia	Activo total / Pasivo total	Rodríguez y Acanda (2009)
ROA	Utilidad / Activo total	Robles (2012)
ROE	Utilidad / Capital contable	Robles (2012)
EBITDA	Utilidad + Activos diferidos + Depreciaciones	Cornejo y Díaz (2006)
% EBITDA	EBITDA / Total de Ingresos	Bastidas (2007)
WACC	$\text{WACC} = K_e \frac{E}{E+D} + K_d (1-T) \frac{D}{E+D}$	Pacheco (2014) EmpresaActual.com (2016)
EVA	Utilidad neta - (Activo x WACC)	Bonilla (2010)

Fuente: Elaboración propia basada en la literatura previa.

### 3.4. Análisis Correlacional.

El método de juzgar la existencia de correlación haciendo un diagrama de dispersión y calculando el coeficiente de correlación, se llama análisis correlacional (Kume, 1992).

El análisis de correlación es de gran utilidad para los investigadores o administradores. En ocasiones se levantan encuestas con el propósito de determinar si existe alguna relación o asociación entre diversas variables de interés. Este análisis permite determinar si dichas variables están asociadas antes de continuar con un análisis más sofisticado de causa-efecto. El análisis de correlación descansa en diversos supuestos estadísticos de los cuales, los más importantes, se refieren al tipo de variable y tipo de distribución de variables de la muestra. El análisis más común es el análisis de correlación de Pearson (Pearson product moment correlation coefficient). Este tipo de análisis supone que las variables son ordinales o continuas y que la distribución de estas variables se acerca a la distribución normal (Castañeda, Cabrera, Navarro y De Vries, 2010).

Así mismo Castañeda, Cabrera, Navarro y De Vries (2010) recomiendan que antes de proceder al análisis de correlación de las variables, se deben estimar las estadísticas descriptivas correspondientes para determinar si se cumplen estos supuestos interpretando la magnitud del coeficiente de correlación, de esta forma se podrá observar cómo se relaciona cada una de las variables de la muestra con las otras variables. El coeficiente de correlación se obtendrá en forma estandarizada, esto significa que su rango irá de -1 a +1. Es casi imposible que exista una correlación perfecta entre las variables, debido a esto, se debe interpretar este coeficiente en la medida que se acerca a estos valores. De forma general, lo más cercano al valor +1 indica que existe una correlación positiva entre las variables y lo más cercano al valor -1 indica que dicha correlación es negativa.

Para interpretar el nivel de significancia estadística en las variables de estudio se mostrarán uno o dos asteriscos cerca del coeficiente. Sin embargo, es importante observar no sólo el nivel de significancia estadística sino su magnitud real, debido

que a medida que el tamaño de la muestra se incrementa, la magnitud del coeficiente que se requiere para determinar su significancia estadística disminuye. Por lo que en ocasiones se puede encontrar un coeficiente muy pequeño que, aun cuando tenga significancia estadística, tal vez no la tenga desde un punto de vista práctico.

### **3.5. Análisis de regresión.**

En la práctica son frecuentes situaciones en las que se cuenta con observaciones de diversas variables, y es razonable pensar que podría existir una relación entre ellas. El poder determinar si existe esta relación y, en su caso, una forma funcional para la misma, es de gran interés. Por una parte, esto nos permitiría efectuar predicciones sobre los valores previsibles de otra. Podríamos también responder con criterio estadístico a cuestiones acerca de la relación de una variable sobre otra (Tusell, 2011).

Según Montgomery, Peck, y Vining (2006) el análisis de regresión es una técnica estadística para investigar y modelar la relación entre variables. Son numerosas las aplicaciones de la regresión, y se encuentran en casi cualquier campo, incluyendo en ingeniería, ciencias físicas y químicas, economía, administración, ciencias biológicas y de la vida, así como en las ciencias sociales. De hecho, puede ser que el análisis de regresión sea la técnica estadística más usada.

Un modelo de regresión no implica necesariamente que haya una relación de causa y efecto entre las variables. Aunque pueda existir una marcada relación empírica entre dos o más variables, no puede considerarse como prueba de que las variables regresoras y la respuesta estén relacionadas en forma de causa-efecto. Para establecer la causalidad, la relación entre los regresores y la respuesta debe tener una base ajena a los datos de la muestra, por ejemplo, la relación puede indicarse a través de consideraciones teóricas.

El análisis de regresión ayudará a confirmar la relación de causa-efecto, pero no es la base única para ésta. Para finalizar, es importante recordar que el análisis de regresión es una parte de un método más amplio, de análisis de datos para resolver problemas. Por esta razón, la ecuación misma de regresión puede no ser el objetivo principal del estudio, ya que resulta más relevante comprender y apreciar el sistema que genera los datos. Un análisis de regresión sólo es tan fiable como los datos sobre los que se basa (Montgomery, Peck, y Vining, 2006).

Reding, Zamora y López (2011) señalan que la regresión lineal simple es útil para encontrar la fuerza o magnitud de la manera cómo se relacionan dos variables: una independiente, que se representa con una X, y otra dependiente, que se identifica con una Y; sin embargo, la regresión lineal simple se distingue de otras pruebas, pues con ella puede estimarse o predecirse el valor de la variable de respuesta a partir de un valor dado a la variable explicativa. Para asociar estas dos variables se propone una línea recta que describe la tendencia de los datos, de ahí el nombre de regresión lineal. Dicha recta se expone en un plano y su grado de inclinación representa la pendiente, y una inclinación muy destacada indica grandes cambios en la variable dependiente.

En los modelos de regresión lineal se pueden analizar algunas variables explicativas, pero en el modelo de regresión lineal simple sólo se considera una variable independiente para predecir el resultado.

Explican Castañeda, Cabrera, Navarro y De Vries (2010) que cuando el investigador quiere determinar el efecto de una variable sobre la otra (causa-efecto), el análisis más adecuado sería el análisis predictivo utilizando una regresión lineal. Al igual que el análisis de correlación, las variables deben ser de naturaleza ordinal o continua y la distribución de las variables debe acercarse a la normal. Y de preferencia, la

recolección de los datos debe realizarse en una forma longitudinal. Esto significa, que primero se recolecta información sobre la variable independiente (causa) y después de un tiempo razonable sobre la variable dependiente (efecto).

Castañeda, Cabrera, Navarro y De Vries (2010) mencionan que existen dos pruebas estadísticas para la regresión, así como dos indicadores de correlación. Se describen a continuación:

Prueba – F es una prueba global que nos indica si en su conjunto las variables independientes se relacionan con la variable dependiente. Para su interpretación en los resultados se rechaza la hipótesis nula si el valor p (p value) es  $< 0.05$ .

Prueba – T es una prueba individual para cada coeficiente Beta de las variables independientes. Para su interpretación en los resultados se rechaza la hipótesis nula si el valor p (p value) es  $< 0.05$ .

Indicador R o coeficiente de correlación múltiple: es un coeficiente de correlación múltiple entre los predictores en su conjunto y la variable dependiente.

Indicador R<sup>2</sup> (R cuadrada): es una proporción de la varianza explicada por el conjunto de las variables independientes. Es de gran utilidad, ya que aporta el grado de varianza en la variable dependiente que se debe a su interacción con la variable independiente.

## Capítulo 4. Análisis de Resultados

### 4.1. Introducción

Mencionan Hernández, Fernández y Baptista (2006) que frecuentemente el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Dicho de otra manera, cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno.

Así bien, los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Danhke, 1989). Estos estudios miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Lo cual significa que en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para describir lo que se investiga.

Existen dos factores que influyen en que una investigación se inicie como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa: el estado del conocimiento en el tema de investigación que nos revele la revisión de la literatura y el enfoque que el investigador pretenda dar a su estudio.

Primeramente, la literatura puede revelar que no hay antecedentes sobre el tema en cuestión o que no son aplicables al contexto en el cual habrá de desarrollarse el estudio, en este caso la investigación deberá iniciarse como exploratoria. También en el caso de que la literatura revele guías aún no estudiadas e ideas vagamente vinculadas con el problema de investigación, la situación es similar y el estudio se iniciará como exploratorio. Como segundo punto existe el caso donde la literatura puede revelar que hay piezas y trozos de teoría con apoyo empírico moderado, esto es, estudios descriptivos que han detectado y definido ciertas variables. De esta manera, la

investigación puede iniciarse como descriptiva, ya que existen detectadas ciertas variables en las cuales se puede fundamentar el estudio. También, se pueden adicionar variables a medir o correlacionar, cuando después de un cuidadoso análisis suponemos que hay una relación entre dichas variables. En tercer término, la literatura permite revelar la existencia de una o varias relaciones entre conceptos o variables. En este supuesto la investigación se iniciará como correlacional. Finalmente, si la literatura revela que existe una o varias teorías que se aplican al problema de investigación; en este caso, el estudio puede iniciarse como explicativo. Pero lo más importante es el enfoque que el investigador le brinde a su estudio, ya que así se determinará cómo se iniciará el mismo (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

En la presente tesis como primer punto se describen las variables de estudio, para posteriormente relacionarlas entre sí, con apoyo de algunas teorías aplicables al problema de investigación. Por lo que el estudio se inicia como descriptivo y continúa como correlativo y explicativo.

Este tipo de estudio descriptivo pretende responder a preguntas típicas de la investigación. Lo que significa que este estudio tiene como finalidad medir el grado de relación que existe entre dos o más variables. El propósito de este tipo de estudios es saber cómo se comporta una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas a ella, prediciendo así, el valor aproximado que tendrá la variable a partir de los valores de la variable relacionada (Danhke, 1989).

#### **4.2. Análisis Descriptivo**

En esta sección se explicarán algunas tablas y figuras derivadas del análisis de la base de datos recopilada para esta investigación, la cual como ya se ha mencionado en capítulos anteriores contiene datos de los ejercicios 2001 al 2014.

En la tabla 3 se observan las variaciones que ha tenido la empresa a lo largo de 14 años en su capital de trabajo 1 y capital de trabajo 2, las cuales se representan en porcentajes, mismas que se analizarán a continuación. Cabe mencionar que el capital de trabajo 1 considera los inventarios por lo que se puede percibir que la media de todos los años de estudio son números positivos y por otro lado el capital de trabajo 2 arroja números negativos; esto se debe a que la empresa basa sus planeaciones en la compra de inventarios (terrenos).

Por lo tanto, se obtiene una variación del 105% del ejercicio 2001 al 2002 en el capital de trabajo 1 y otra variación muy similar del 108% del 2002 al 2003. Este incremento se debe a que en estos años la empresa era muy joven y estaba iniciando a comprar inventario para poder construir viviendas en diferentes ubicaciones de la ciudad y ofrecer a sus clientes diferentes opciones. Del año 2003 al 2004 la variación es del 85%, lo cual indica que la empresa continuó con la compra de terrenos para fuente de trabajo de los próximos tres años. Del 2004 al 2005 la variación es de un 23% y del 2005 al 2006 de un 25% esta disminución radical muestra que durante estos ejercicios no hubo compras de terreno significativas y la empresa se dedicó a construir vivienda en los terrenos que había adquirido con anterioridad. Del 2006 al 2007 la variación es de un 42% este porcentaje hace notar que la empresa tenía un gran inventario de viviendas terminadas y listas para vender. Del 2007 al 2008 la variación se incrementa en un 86% lo cual quiere decir que la empresa necesitaba inyectar nuevamente inventario y tener nuevas opciones de venta para los consumidores, pero a diferencia de otros periodos contaba con liquidez suficiente para hacer frente a sus obligaciones con proveedores y acreedores, gracias a una cobranza realizada, derivada de las viviendas que se construyeron en años anteriores. Del 2008 al 2009; del 2009 al 2010; del 2010 al 2011 así como del año 2011 al 2012 se puede notar una disminución en las variaciones del

25%; 14%; 25% y 28% respectivamente, lo cual indica que la empresa se dedicó a trabajar en los terrenos con los que contaba en inventario de ejercicios anteriores. Del año 2012 al 2013 nuevamente se observa un aumento en la variación del 59% información que permite analizar que la empresa adquirió unos terrenos más para de esta forma, del ejercicio 2013 al 2014 poder dedicar recursos para construir en los mismos. Lo cual se percibe debido a que la variación disminuye para considerar un porcentaje del 28%.

Gracias a la media del capital de trabajo 1 se puede percibir que la empresa trabaja basándose en un ciclo que se repite cada cierto número de años, el cual se traduce como ejercicios de siembra en los que se adquieren los terrenos, para continuar con la construcción de la vivienda, a la par con la promoción de la vivienda y finalmente cerrar con la venta y cobro de la misma, y de esta manera, volver a invertir en un nuevo terreno y así sucesivamente.

En referencia a las variaciones en capital de trabajo 2 se puede observar que la empresa no cuenta con liquidez para cumplir con sus obligaciones o deudas en un corto plazo. La variación que resulta más impactante es la del ejercicio 2001 a 2002 de un 358% debido a que la empresa estaba en su periodo de inicio de operaciones y necesitaba inyección de fondos para poder habilitar sus operaciones. Y como consecuencia de esto, la empresa se vio en la necesidad de apalancarse con acreedores bancarios que confiaron en la organización a pesar de que contaba con poco tiempo en el mercado. Del 2002 al 2003 y del 2003 al 2004 las variaciones son del 58% y del 35% respectivamente, obviamente bajas con respecto a la primera variación pero no por eso menos significativas, muestran como la deuda se incrementa. En el periodo que comprende del 2004 al 2005 donde la variación se incrementa en un 102%, lo cual denota que la empresa se encontraba en un periodo de obra en proceso, donde aun no se

tenía la posibilidad de ejercer la cobranza, debido a esto, la empresa estaba en un alto grado de apalancamiento. Un cambio importante que se puede observar es en el periodo del año 2007 al 2008, donde se encuentra que la variación es del -71% es cuando la empresa tiene liquidez para iniciar con el pago a sus proveedores y acreedores, para contar con la opción de solicitar nuevamente prestamos de fondos en los siguientes periodos. Del 2008 al 2009; del 2009 al 2010 las variaciones son de 202% y 73% respectivamente. Finalmente a finales de 2013 y en 2014 se realizan pagos y se vuelven a negociar deudas adquiridas con anterioridad, para convertir algunas de ellas en deudas a largo plazo.

Aplicando las razones de capital de trabajo 1 y 2, se obtienen resultados muy interesantes. La razón de capital de trabajo 1, indica que la empresa tiene liquidez suficiente para pagar sus pasivos, siempre y cuando, su inventario y cuentas por cobrar se conviertan en efectivo en un corto plazo. Del ejercicio 2001 al 2012 la razón de capital de trabajo 1 se mantiene en un 2, lo cual significa que por cada \$1.00 (Un peso) que debe la empresa, cuenta con \$2.00 (Dos pesos) para liquidar sus obligaciones. En el año 2013 la razón de capital de trabajo 1 se incrementa a 3 y finalmente en el 2014 incrementa a 5, lo cual revela que la empresa cuenta con \$3.00 y \$5.00 (Tres y cinco pesos) por cada \$1.00 (un peso) que adeuda. El escenario pareciera muy optimista aplicando esta razón financiera. Ver la Figura 1.

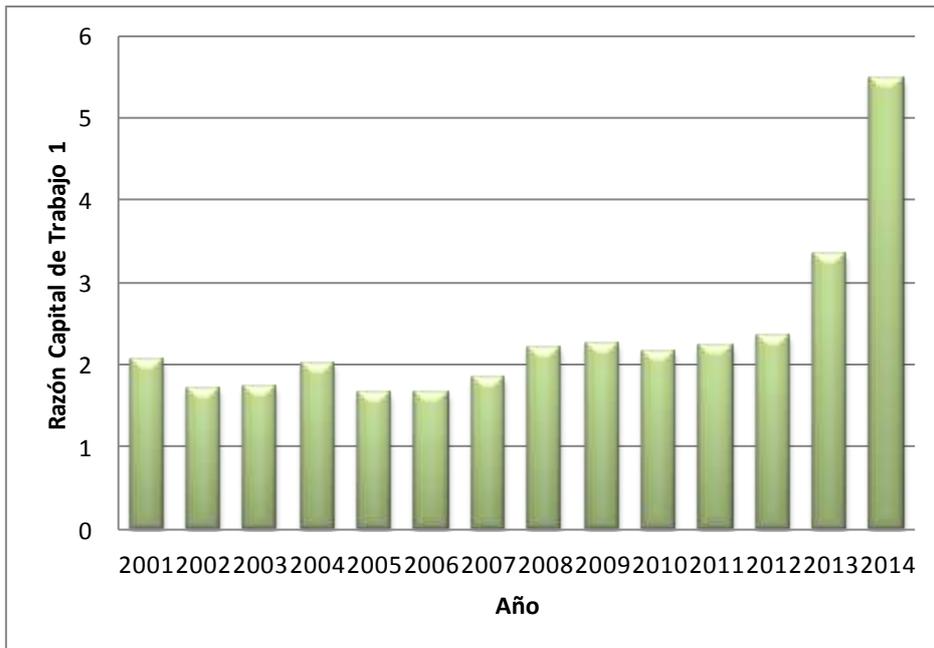


Figura 1. Razón de Capital de Trabajo 1 (2001-2014).

Fuente: Elaboración propia.

La prueba del ácido en la razón de trabajo 2, muestra una realidad completamente diferente. En los ejercicios revisados del 2001 al 2014 se cuenta con menos de \$1.00 (Un peso) para hacer frente a cada \$1.00 (Un peso) que se adeuda, siendo el ejercicio más crítico el 2005 y el más positivo el 2008. Tal como se muestra en la Figura 2.

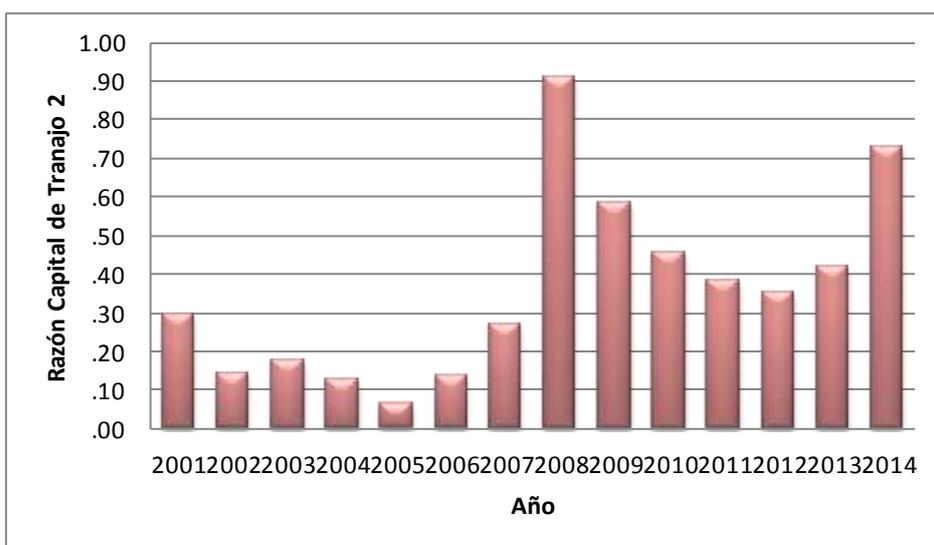


Figura 2. Razón de Capital de Trabajo 2 (2001-2014).

Fuente: Elaboración propia.

Continuando con la tabla 3, se detectan los resultados de aplicar la razón financiera de solvencia, en los cuales se puede notar la capacidad de pago que tiene la empresa con recursos propios y de pronta recuperación contra las deudas a corto plazo. El índice de solvencia entre mayor sea, significa que la empresa cuenta con mayor capacidad para cumplir con sus obligaciones en el corto plazo. Por otro lado, a menor índice de solvencia menor será la capacidad de pago con la que la empresa podrá cumplir con sus obligaciones a corto plazo. El indicador de solvencia que se detalla en la tabla 3, en todos los ejercicios es positivo, del 1.67 en 2006 a 2.36 en 2012. Se puede visualizar en la Figura 3.

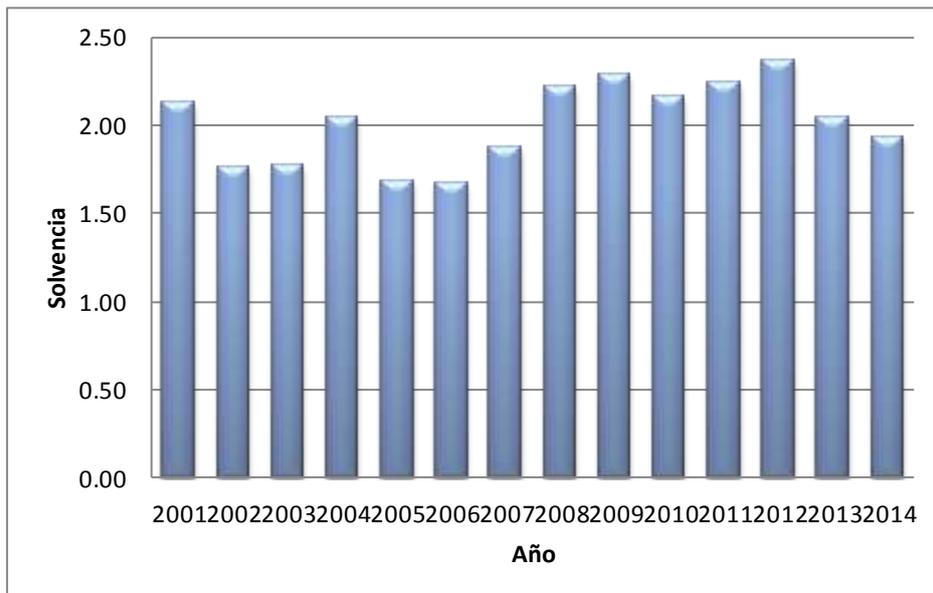


Figura 3. Razón financiera de solvencia (2001-2014).

Fuente: Elaboración propia.

En resumen se puede inferir que la empresa no cuenta con liquidez para hacer frente a sus deudas en un corto plazo, pero por otro lado es una empresa solvente, razón por la cual, las instituciones bancarias confían en ella para ofrecerle planes de apalancamiento, principalmente créditos puente, en los cuales la garantía de pago es la vivienda misma. Se analiza esta información con la Figura 4.

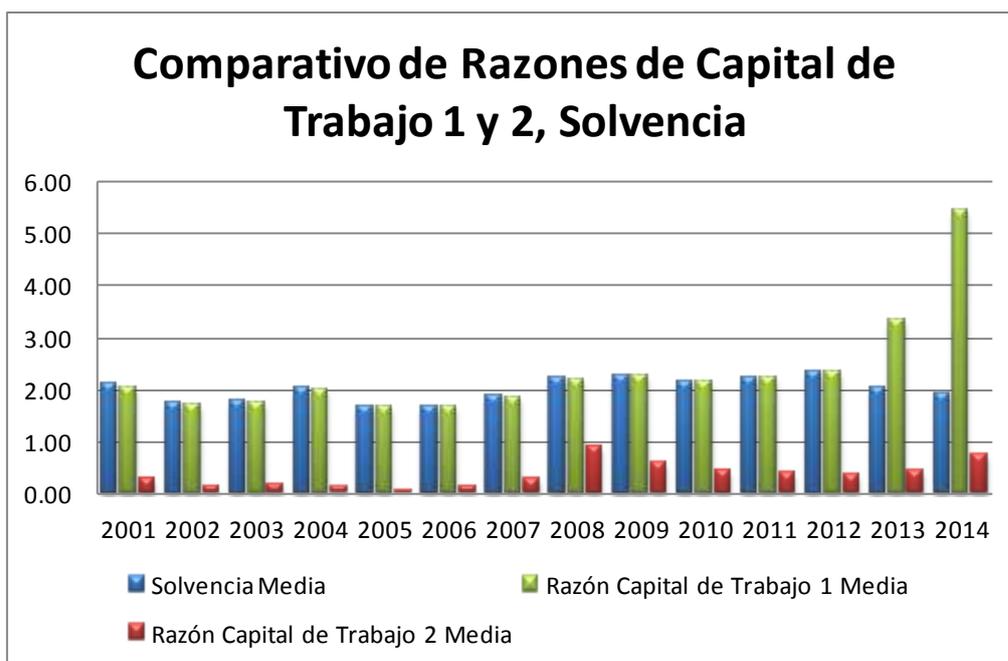


Figura 4. Comparativo de razones de capital 1 y 2 y razón de solvencia (2001-2014).  
Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las razones de capital de trabajo y solvencia.**

Año	Capital de Trabajo 1 Media	Variación %	Capital de Trabajo 2 Media	Variación %	Razón Capital de Trabajo 1 Media	Razón Capital de Trabajo 2 Media	Solvencia Media
2001	4,397,657.17		-3,156,956.67		2	.29	2.13
2002	9,035,203.92	105%	-14,466,827.92	358%	2	.14	1.75
2003	18,835,600.67	108%	-22,896,432.33	58%	2	.18	1.77
2004	34,876,045.50	85%	-31,003,548.33	35%	2	.13	2.04
2005	42,825,985.33	23%	-62,720,251.42	102%	2	.06	1.68
2006	53,634,908.75	25%	-73,056,774.75	16%	2	.13	1.67
2007	75,954,861.83	42%	-66,115,534.17	-10%	2	.27	1.87
2008	141,215,283.92	86%	-19,324,748.00	-71%	2	.91	2.22
2009	176,048,035.83	25%	-58,432,746.42	202%	2	.59	2.29
2010	201,315,962.08	14%	-101,090,149.25	73%	2	.45	2.17
2011	252,328,397.67	25%	-128,289,526.17	27%	2	.38	2.24
2012	323,315,398.58	28%	-156,554,638.17	22%	2	.35	2.36
2013	515,285,906.75	59%	-138,020,876.25	-12%	3	.42	2.04
2014	657,647,143.00	28%	-39,989,275.88	-71%	5	.73	1.93

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4 se puede observar una comparación entre los índices de rentabilidad, que serán de gran utilidad para medir las utilidades de la empresa y analizar la utilidad en relación a las ventas, a los activos y a la inversión misma de los accionistas.

En primer lugar se determinarán los Rendimientos sobre los Activos (ROA). Los cuales son una representación de la utilidad que se genera gracias a los activos de la compañía. Y nos indica como aprovecha la empresa sus activos para generar beneficios. Se percibe la utilidad generada empleando esta razón financiera sumamente baja. Es del 0% al 3%. Debido a esto, se afirma que la empresa no hace un uso eficiente de sus activos. Siendo el margen de 0% en los ejercicios 2001, 2005 y 2012. Del 1% en la mayoría de los ejercicios analizados, que son 2004, 2006, 2007, 2008, 2010, 2011, 2013 y 2014. De un 2% solamente en los ejercicios 2002 y 2009. Y finalmente el ejercicio con mejor rendimiento en la historia de la empresa fue el año 2003 con un 3% como se puede observar en la Figura 5.

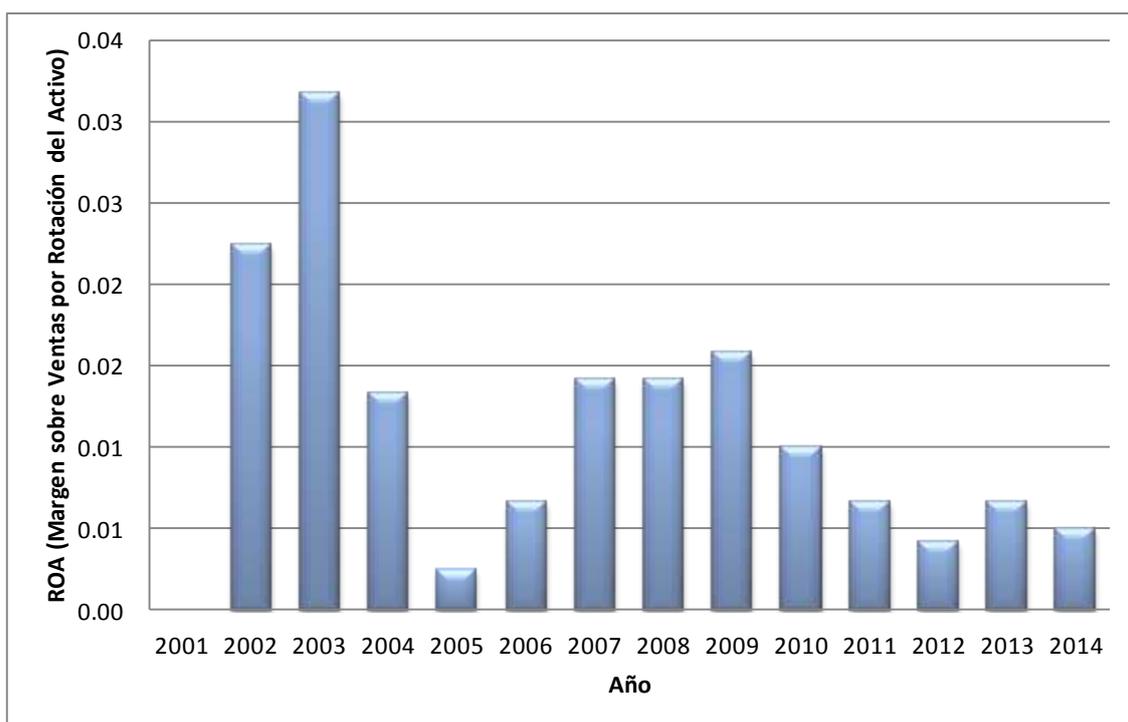


Figura 5. Análisis descriptivo de la razón financiera ROA (2001-2014).

Fuente: Elaboración propia.

La revisión de los Rendimientos sobre el Capital (ROE) indica la utilidad que se genera por el capital invertido en la empresa. El margen de utilidad es bajo también, pero un poco más elevado que el margen derivado del ROA. Solamente con la

observación de que el ejercicio 2001 el margen es negativo con -1%, lo cual no resulta raro, ya que fue de los primeros años activos de la compañía. De esta forma se describe que en los ejercicios 2005, 2011, 2012, 2013 y 2014 el margen es del 1%. Del 2% en los años 2006, 2008 y 2010. El 3% se alcanza durante 2004, 2007 y 2009. En 2002 se observa un 5% que es un margen ligeramente mayor a los determinados con el ROA y siguiendo con este incremento en 2003 se obtiene el mayor margen, siendo este un 7%.

Se muestran estos datos en la Figura 6.

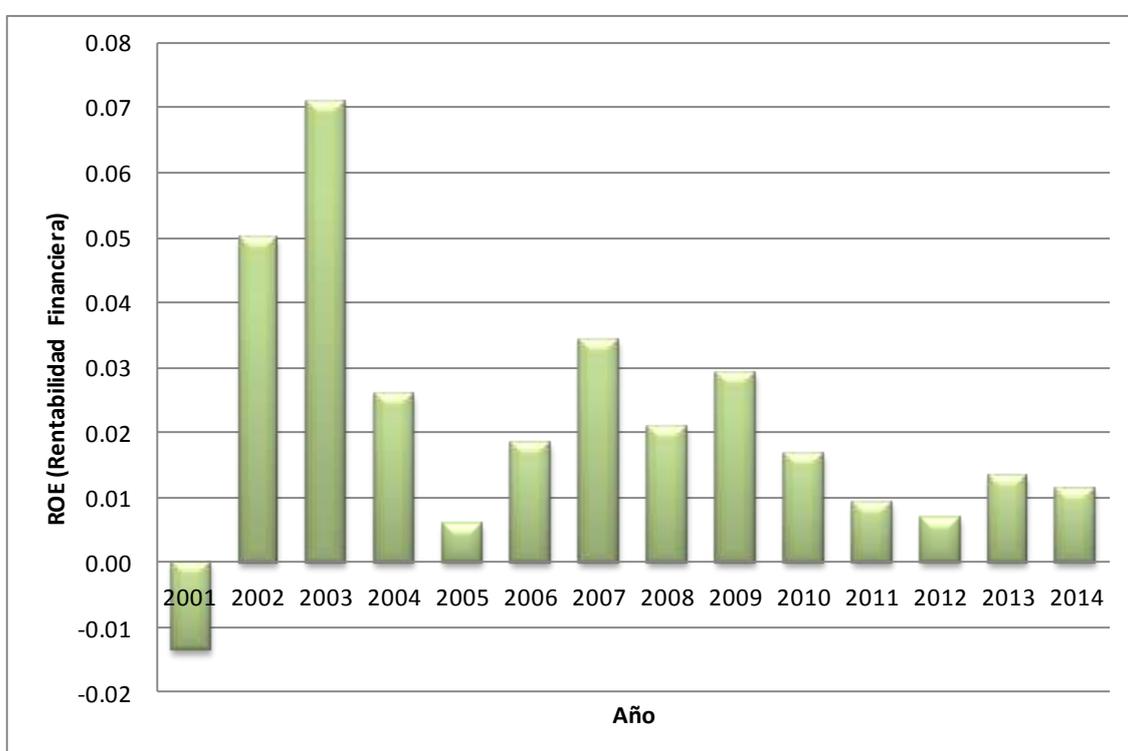


Figura 6. Análisis descriptivo de la razón financiera ROE (2001-2014).  
Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo con el análisis del EBITDA, el cual es una medida que permite conocer la capacidad que tienen las empresas para generar flujo de efectivo o el resultado de la operación de la empresa antes de intereses, depreciaciones y amortizaciones. Debido a que no considera el endeudamiento, podría ser que si el resultado es un porcentaje alto, éste sea consecuencia de un elevado grado de apalancamiento.

Por lo anterior, si resulta un EBITDA elevado no es necesariamente sinónimo de una eficiente administración. En realidad lo que muestra es el resultado de un proyecto sin considerar los aspectos financieros ni los tributarios. Si es positivo, indica que un proyecto en principio puede ser o no rentable. Cuando arroja un resultado negativo, evidentemente que el resultado final será negativo, por esta razón se debe descartar el mismo.

En el ejercicio 2001 se determino un resultado negativo del 35%, así como en el 2005 del -7%, lo cual indica que definitivamente fueron ejercicios con resultados deficientes. A partir del ejercicio 2002 en adelante los resultados son positivos. Porcentajes del 7% al 10% de EBITDA se obtuvieron en los ejercicios 2002, 2006, 2007, 2011 y 2011 y los porcentajes más elevados del 13% al 22% en los años 2003, 2004, 2008, 2009, 2010, 2013 y 2014. Considerando de esta manera, que en estos ejercicios la empresa fue un buen proyecto de inversión, principalmente en 2003 donde alcanzo un 22%, seguido del 2008 con un porcentaje del 17%. Esta comparación de resultados se puede ver en la Figura 7.

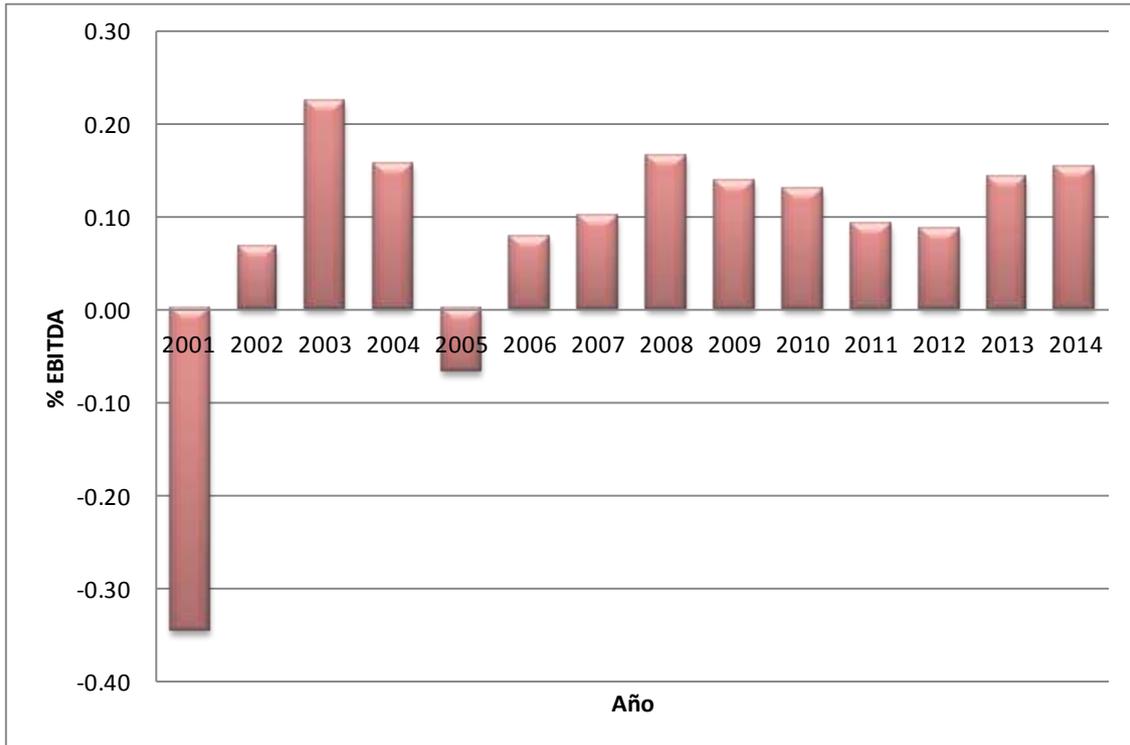


Figura 7. Análisis descriptivo del EBITDA (2001-2014).  
Fuente: Elaboración propia.

De esta forma se determina que el más alto porcentaje se encuentra utilizando la medida del EBITDA, pero no se podría analizar de manera aislada para dar por benéfico un resultado para la compañía. Por otro lado, al comparar el ROA con el ROE se observa que el rendimiento en las utilidades es mayor cuando se utiliza el ROE, lo que muestra que la empresa bajo estudio hace una administración más eficiente con el capital invertido en la misma que con sus activos totales. Lo anterior se muestra en la Figura 8 y en la Tabla 4.

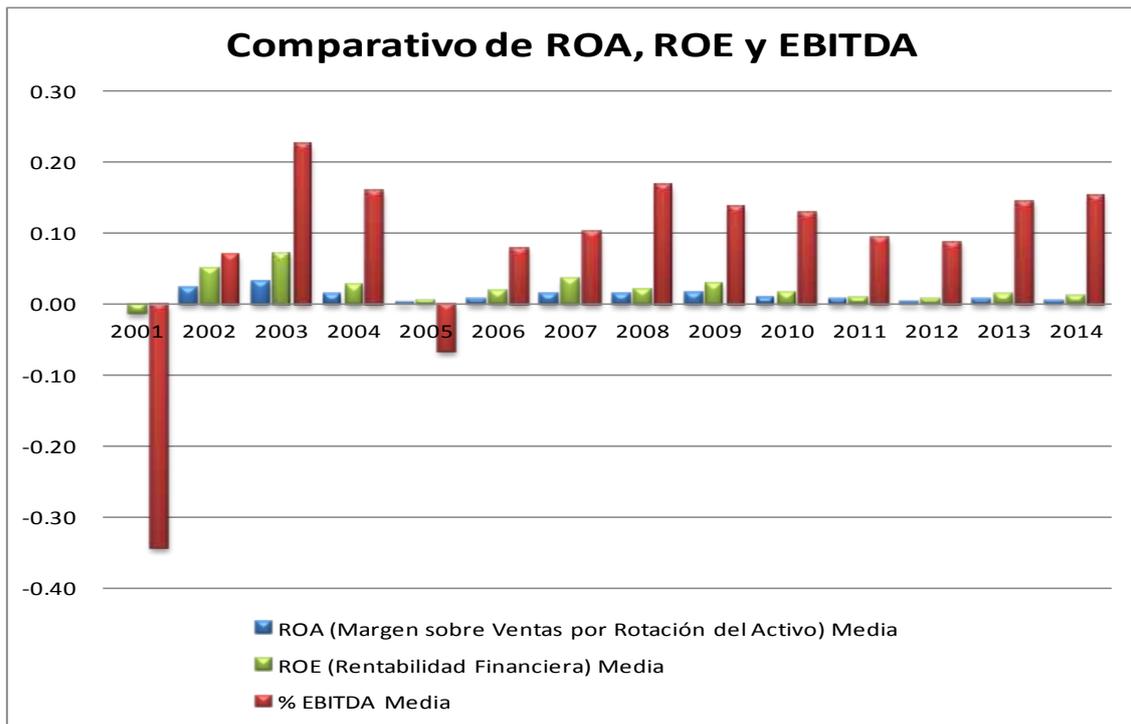


Figura 8. Análisis comparativo del ROA, ROE y EBITDA (2001-2014).  
Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4. Análisis comparativo de ROA, ROE y EBITDA.**

Año	ROA (Margen sobre Ventas por Rotación del Activo) Media	ROE (Rentabilidad Financiera) Media	% EBITDA Media
2001	0.00	-0.01	-0.35
2002	0.02	0.05	0.07
2003	0.03	0.07	0.22
2004	0.01	0.03	0.16
2005	0.00	0.01	-0.07
2006	0.01	0.02	0.08
2007	0.01	0.03	0.10
2008	0.01	0.02	0.17
2009	0.02	0.03	0.14
2010	0.01	0.02	0.13
2011	0.01	0.01	0.09
2012	0.00	0.01	0.09
2013	0.01	0.01	0.14
2014	0.01	0.01	0.15

Fuente: Elaboración propia.

Después de analizar las variables de costo de capital utilizadas en esta investigación. Se determina que el costo de capital se ha mantenido constante durante los años de estudio, debido a esto no existe ninguna variación significativa al comparar los ejercicios 2001 al 2014. Esto se observa en la Figura 9.

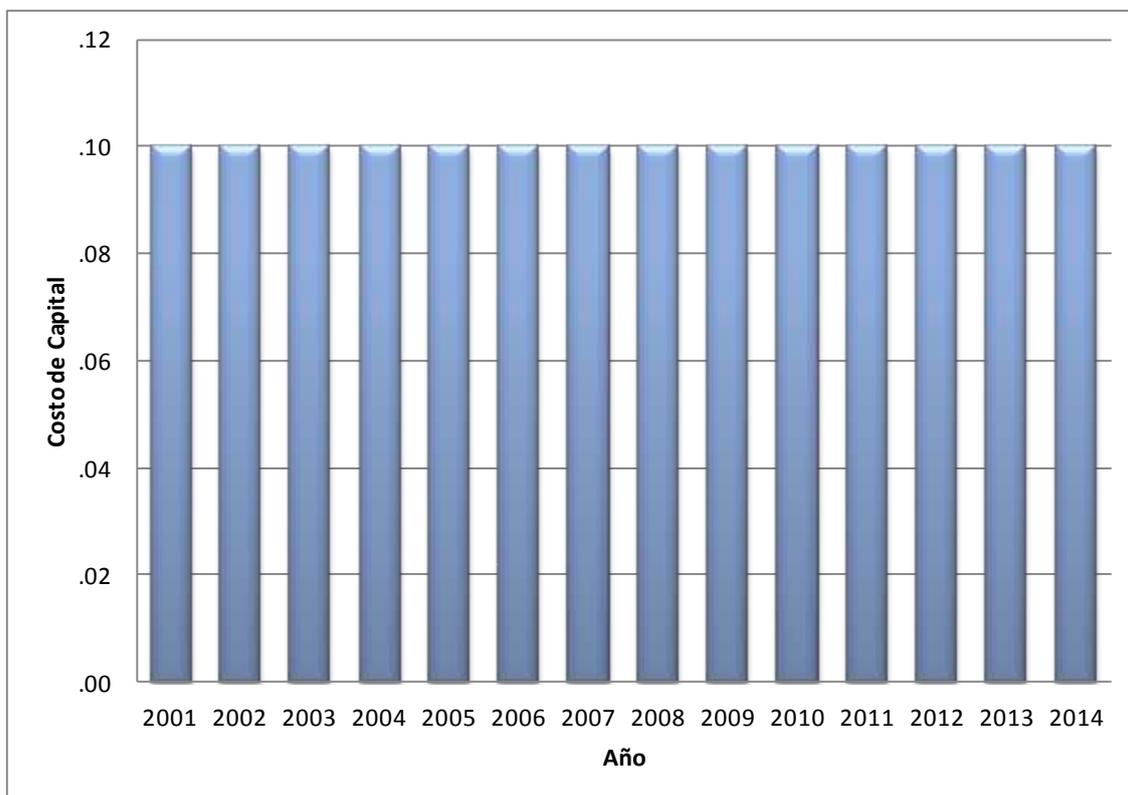


Figura 9. Análisis descriptivo de la variable de costo de capital (2001-2014).  
Fuente: Elaboración propia.

De la misma manera que el costo de capital, el costo de financiamiento a corto plazo se muestra constante, con excepción del ejercicio 2001, en el cual se refleja un costo menor al 1%. Aunque a manera de observación, resulta importante comentar, que la empresa bajo estudio, se ha financiado prácticamente durante estos años, con préstamos a corto plazo. Esta decisión de financiamiento se deriva de diversas causas, pero una de las más importantes, es el mismo costo de financiamiento, que resulta menor a un costo de financiamiento a largo plazo. La desventaja de utilizar este financiamiento es que el pago del capital, es relativamente en pocos meses, por lo que, surge la necesidad de

pago oportuna. Y como se reviso anteriormente la empresa no cuenta con liquidez inmediata para cubrir estas deudas, así que se busca una alternativa de pago emergente para cumplir con las obligaciones de la mejor manera posible. Lo anterior se muestra en la Figura 10.

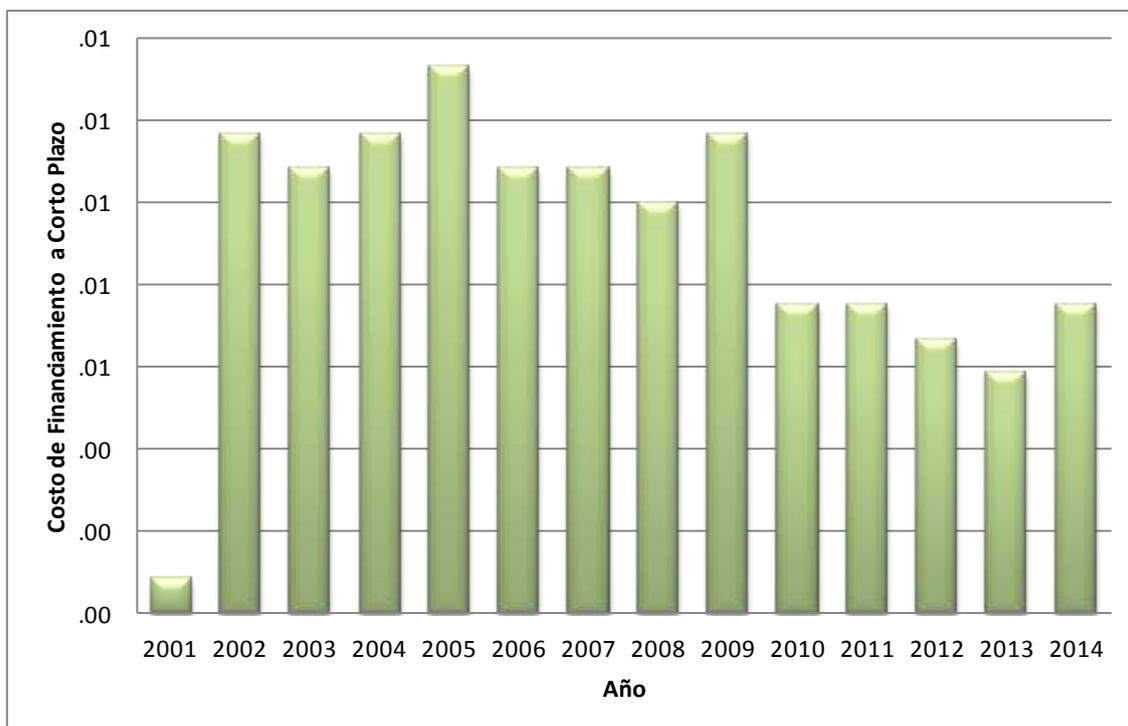


Figura 10. Análisis descriptivo de la variable del costo de financiamiento a corto plazo (2001-2014).  
Fuente: Elaboración propia.

Continuando con el costo de financiamiento a largo plazo, encontramos que los resultados obtenidos no reflejan costos del ejercicio 2001 al 2012, debido a que en estos ejercicios la empresa bajo estudio, únicamente se financiaba con recursos a corto plazo. En los ejercicios 2013 y 2014 es cuando convierte su deuda del corto al largo plazo, por considerarse lo más adecuado para su situación financiera en esos momentos. Estos resultados se muestran en la Figura 11.

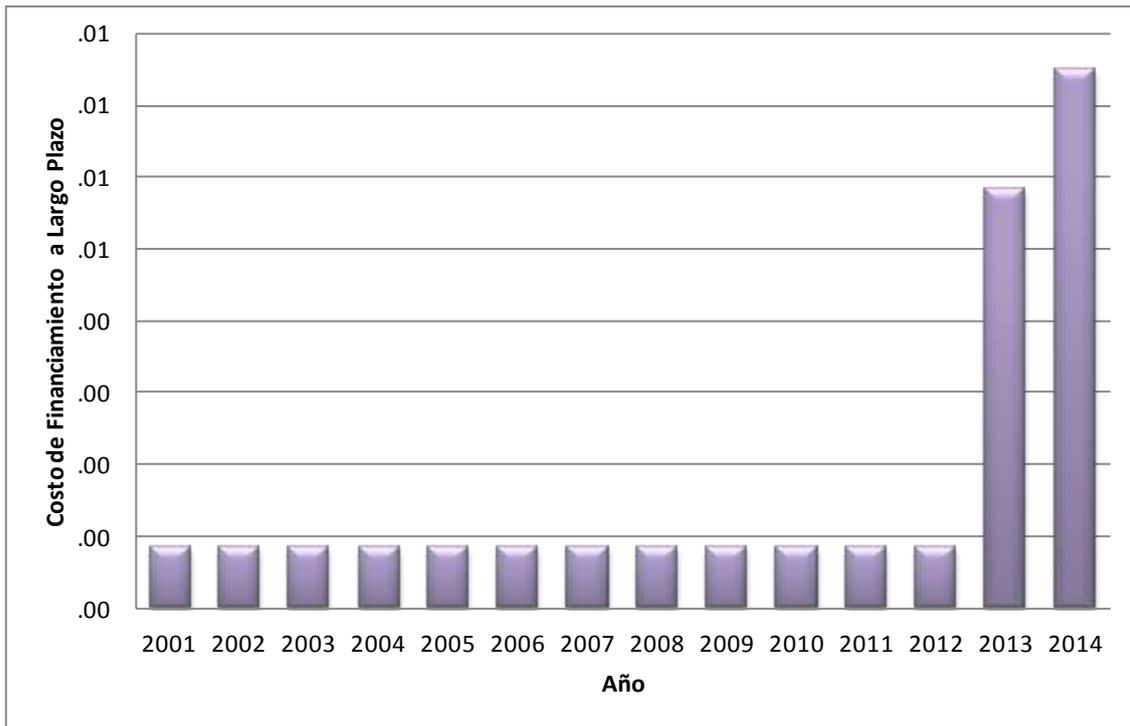


Figura 11. Análisis descriptivo de la variable del costo de financiamiento a largo plazo (2001-2014).

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente se observa en la Figura 12 un análisis comparativo de las variables de costo de capital se han mencionado anteriormente, incluyendo el costo de capital promedio ponderado (WACC). Lo óptimo es que la empresa trate de conservar un WACC que sea lo menor posible. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: 2001 arrojó el menor costo con un 0.01, siguiendo en orden ascendente los ejercicios 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 y 2014 con un 0.02 respectivamente. Se obtuvo un 0.03 durante los años 2003, 2004 y 2013. Un resultado del 0.04 en 2011 y finalmente con un 0.05 siendo el resultado más elevado los ejercicios 2002 y 2012. Todas estas observaciones se muestran gráficamente en la Figura 12. De igual forma los resultados obtenidos se visualizan en la Tabla 5.

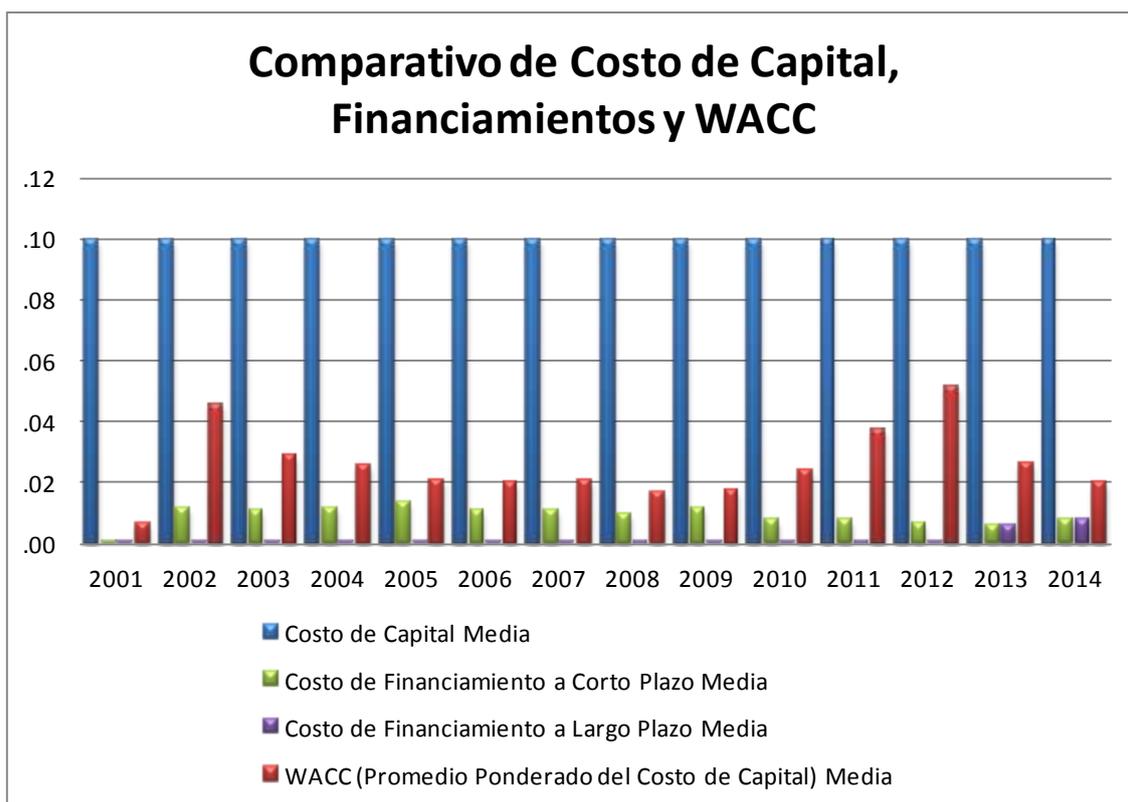


Figura 12. Comparativo del comportamiento de las variables de costos de capital (2001-2014).

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5. Análisis descriptivo de las variables de costo de capital.**

Año	Costo de Capital Media	Costo de Financiamiento		WACC (Promedio Ponderado del Costo de Capital) Media
		a Corto Plazo Media	a Largo Plazo Media	
2001	.10	.00	.00	.01
2002	.10	.01	.00	.05
2003	.10	.01	.00	.03
2004	.10	.01	.00	.03
2005	.10	.01	.00	.02
2006	.10	.01	.00	.02
2007	.10	.01	.00	.02
2008	.10	.01	.00	.02
2009	.10	.01	.00	.02
2010	.10	.01	.00	.02
2011	.10	.01	.00	.04
2012	.10	.01	.00	.05
2013	.10	.01	.01	.03
2014	.10	.01	.01	.02

Fuente: Elaboración propia.

Para concluir con el análisis descriptivo de esta investigación, es el turno del análisis del Valor Económico Agregado (EVA). El cual se encuentra detallado en la Tabla 6, de acuerdo a estos datos, se aprecia que la gran mayoría de los resultados en los ejercicios

estudiados arrojan importes negativos. Únicamente durante los años 2001 y 2003 la empresa generó valor para los accionistas. Siendo el mejor año en la historia de la organización el 2003. Y por el contrario de forma ascendente se incremento la destrucción de valor durante los ejercicios 2007, 2009,2002, 2004, 2006, 2008, 2005, 2010, 2014, 2011, 2013 y 2012 en ese orden respectivamente. Por lo que se determina que la empresa no ha creado valor. Lo cual contradice la meta de la organización de ser eficiente y rentable. Siendo el ejercicio donde se observo el más alto nivel de destrucción en 2012. Un EVA negativo indica que una compañía está agotando sus recursos. Se describe lo anterior en la Figura 13 y en la Tabla 6 respectivamente.

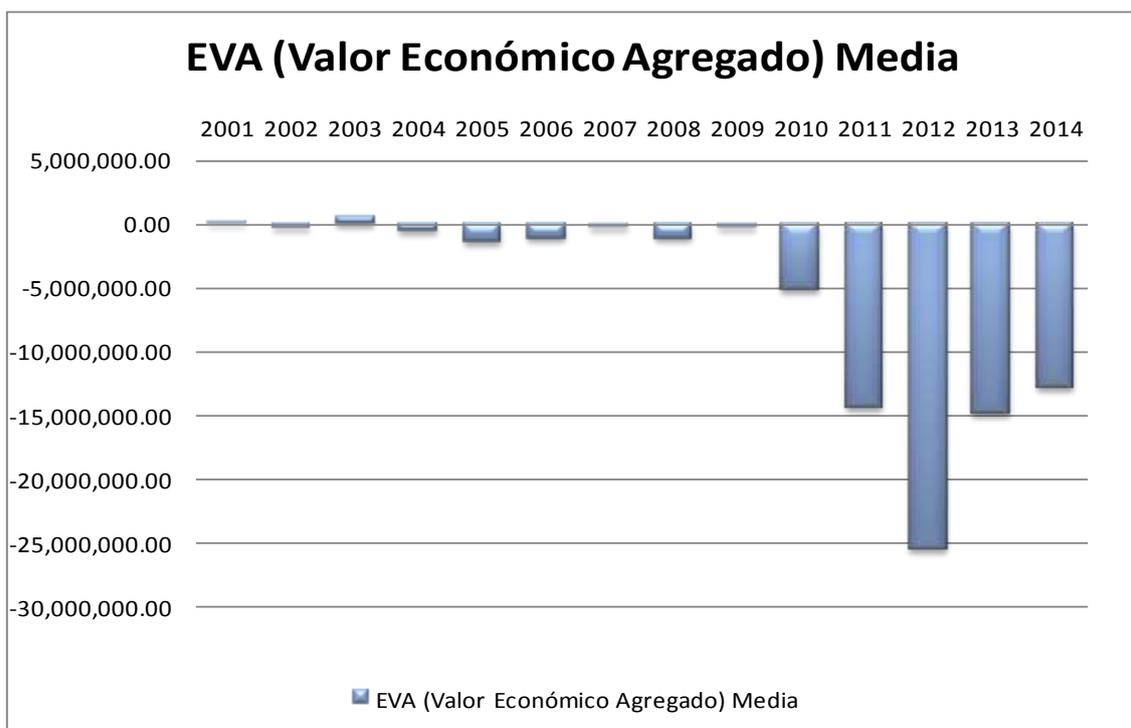


Figura 13. Estadísticos descriptivos de EVA (2001-2014).  
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en la Tabla 6 indican que la situación financiera de la empresa es deficiente, ya que no se observa rentabilidad, a razón de que no se ha generado valor. Por lo que deberá hacer uso de nuevas estrategias que le permitan mejorar la gestión de la tesorería, tales como, mejorar el rendimiento de los activos

actuales, diseñar una adecuada planeación fiscal, reducir su apalancamiento y por ende, el costo de financiamiento. Con este análisis se acepta la hipótesis principal de este proyecto. Se ha comprobado en base a estadísticos descriptivos de Eva que una eficiente función de tesorería incrementará su valor.

**Tabla 6. Estadísticos descriptivos de EVA.**

Año	EVA (Valor Económico Agregado)
	Media
2001	4,621.55
2002	-293,698.44
2003	540,286.69
2004	-592,062.89
2005	-1,363,611.01
2006	-1,158,283.15
2007	-195,425.57
2008	-1,186,784.93
2009	-215,959.82
2010	-5,062,665.96
2011	-14,385,569.59
2012	-25,458,550.25
2013	-14,748,800.42
2014	-12,793,780.15

Fuente: Elaboración propia.

En base al análisis descriptivo realizado, se comprobó que la empresa bajo estudio no cuenta con liquidez suficiente para hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo. Sin embargo al contar con un inventario integrado por bienes que no son objeto de depreciación, sino que por el contrario su valor incrementa con el paso del tiempo gracias a diversos factores. Se puede afirmar que es una organización solvente, lo cual se confirmó con las razones financieras utilizadas. En cuanto a su rentabilidad al aplicar las formulas del ROA y ROE se observa que es relativamente baja. Mientras que el EBITDA indicó que podría considerarse aceptable como proyecto de inversión, pero es necesario aplicar otros factores de medición. Finalmente el EVA determinó que la

empresa no está creando valor, por lo que resulta indispensable una reestructuración en la administración y gestión de la tesorería. Estas aseveraciones dan respuesta a la pregunta de investigación número 1 de esta investigación acerca de la situación financiera actual de la empresa.

#### **4.3. Análisis de Correlación.**

Se utilizo el análisis de correlación para determinar si existe alguna relación entre las diversas variables de interés en este trabajo de investigación. Es importante comentar que cuando existe correlación significativa entre dos variables, ya sea positiva o negativa, es una correlación con alto grado de confiabilidad.

Se determino que las variables que se encuentran más correlacionadas positivamente, son las siguientes: el ROA y el ROE se correlacionan significativamente con un coeficiente de 0.986. Se observa también una correlación significativa del 0.857 entre la razón de capital de trabajo 1 y el financiamiento a largo plazo. El ROE y el EBITDA se correlacionan positivamente con 0.770. El ROA y el EBITDA muestran también correlación significativa del 0.761. Se encontró una correlación significativa del 0.616 entre la razón de capital de trabajo 2 y la solvencia. Existe una correlación significativa del 0.5333 entre la razón de capital de trabajo 1 (activo circulante / pasivo circulante) y la razón de capital de trabajo 2 ó prueba del ácido (activo circulante – inventarios / pasivo circulante). Con una correlación significativa del 0.344 se observan el ROA y el EVA. El ROE y el EVA mantienen una correlación significativa del 0.340. La razón de capital de trabajo 2 y el financiamiento a largo plazo tienen una correlación significativa del 0.285. Existe una correlación significativa del 0.278 entre la razón de capital de trabajo 1 y la solvencia. Existe una correlación significativa del 0.238 entre el costo de financiamiento a corto plazo y el WACC. Poseen una correlación significativa del 0.214

la solvencia y el WACC. Se observa un correlación significativa del 0.159 entre el EBITDA y el EVA.

Por otro lado encontramos correlaciones significativas negativamente entre las variables de estudio, como son las siguientes: la solvencia y el costo de financiamiento a corto plazo se correlacionan significativamente de forma negativa con -0.217. También se determinó que la solvencia y el EVA tienen una correlación significativa de -0.268. Con un coeficiente de correlación significativa negativo de -0.293 se muestra el costo de financiamiento a largo plazo y el EVA. Y los resultados arrojan una correlación significativa negativa del -0.347 entre la razón de capital de trabajo 1 y el EVA. El WACC y el EVA se correlacionan negativamente con un coeficiente de -0.423.

De acuerdo a estos resultados existe una correlación significativa negativa entre la gestión de tesorería y la creación de valor en la empresa bajo estudio, lo cual se determinó con un coeficiente de -0.347 (correlación entre variables razón de capital de trabajo 1 y EVA), con esta afirmación se da respuesta a la pregunta de investigación número 2 de esta tesis.

La pregunta de investigación 3, cuestiona cómo influye la gestión de la tesorería sobre los indicadores de rentabilidad y costo de capital. Según estos datos que nos muestra el análisis de correlación realizado, se afirma que tiene una correlación significativa alta con un coeficiente de 0.857 la razón de capital de trabajo 1 y el costo de financiamiento a largo plazo. Existe también una correlación significativa moderada con un coeficiente de 0.285 entre la razón de capital de trabajo 2 y el costo de financiamiento a largo plazo. No se muestra correlación significativa entre las razones de capital de trabajo 1 y 2 con indicadores de rentabilidad, únicamente la correlación

negativa con el EVA que se menciono anteriormente. Esta información se puede verificar en la Tabla 7.

**Tabla 7. Análisis de correlación entre variables.**

		Correlaciones										
		ROA (Margen sobre Ventas por Rotación del Activo)					ROE (Rentabilidad Financiera)		% EBITDA		WACC	
		Razon Capital de Trabajo 1	Razon Capital de Trabajo 2	Solvencia	Rotación del Activo	ROE (Rentabilidad Financiera)	% EBITDA	Costo de Financiamiento a Corto Plazo	Costo de Financiamiento a Largo Plazo	Costo de Financiamiento Ponderado del Costo de Capital	EVA (Valor Economico Agregado)	
Razon Capital de Trabajo 1	Correlación de Pearson	1										
	Sig. (bilateral)											
Razon Capital de Trabajo 2	Correlación de Pearson	<b>.533<sup>**</sup></b>	1									
	Sig. (bilateral)	.000										
Solvencia	Correlación de Pearson	<b>.278<sup>**</sup></b>	<b>.616<sup>**</sup></b>	1								
	Sig. (bilateral)	.000	.000									
ROA (Margen sobre Ventas por Rotación)	Correlación de Pearson	.007	.065	.119	1							
	Sig. (bilateral)	.932	.405	.129								
ROE (Rentabilidad Financiera)	Correlación de Pearson	-.005	.033	.061	<b>.986<sup>**</sup></b>	1						
	Sig. (bilateral)	.947	.679	.440	.000							
% EBITDA	Correlación de Pearson	.065	.072	.041	<b>.761<sup>**</sup></b>	<b>.770<sup>**</sup></b>	1					
	Sig. (bilateral)	.408	.362	.606	.000	.000						
Costo de Financiamiento a Corto Plazo	Correlación de Pearson	-.117	-.114	<b>-.217<sup>**</sup></b>	.034	.051	.147	1				
	Sig. (bilateral)	.136	.144	.005	.662	.515	.061					
Costo de Financiamiento a Largo Plazo	Correlación de Pearson	<b>.857<sup>**</sup></b>	<b>.285<sup>**</sup></b>	-.030	-.036	-.030	.055	-.096	1			
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.526	.648	.704	.488	.220				
WACC (Promedio)	Correlación de Pearson	-.024	-.137	<b>.214<sup>**</sup></b>	.006	.019	.094	<b>.238<sup>**</sup></b>	-.081	1		
	Sig. (bilateral)	.760	.080	.006	.938	.811	.229	.002	.302			
EVA (Valor Economico Agregado)	Correlación de Pearson	<b>-.347<sup>**</sup></b>	-.102	<b>-.268<sup>**</sup></b>	<b>.344<sup>**</sup></b>	<b>.340<sup>**</sup></b>	<b>.159<sup>*</sup></b>	.104	<b>-.293<sup>**</sup></b>	<b>-.423<sup>**</sup></b>	1	
	Sig. (bilateral)	.000	.195	.001	.000	.000	.042	.183	.000	.000		

**\*\***. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**\***. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4. Análisis de Regresión.

Se realizó un análisis de regresión para investigar y modelar la relación entre variables de estudio. Lo cual no implica que exista necesariamente una relación causa-efecto entre las variables.

**Tabla 8. R cuadrado del modelo EVA – Capital de Trabajo.**

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.462 <sup>a</sup>	.213	.198	8637379.16627

a. Variables predictoras: (Constante), Solvencia, Razon Capital de Trabajo 1, Razon Capital de Trabajo 2

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 9 determina que existe un nivel de significancia entre las variables EVA y capital de trabajo.

**Tabla 9. Nivel de significancia del modelo EVA - Capital de Trabajo.**

Modelo		Suma de cuadrados	ANOVA <sup>a</sup> gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	3235250240938640.000	3	1078416746979550.000	14.455	.000 <sup>b</sup>
	Residual	11936691017919800.000	160	74604318861998.900		
	Total	15171941258858400.000	163			

a. Variable dependiente: EVA (Valor Economico Agregado)

b. Variables predictoras: (Constante), Solvencia, Razon Capital de Trabajo 1, Razon Capital de Trabajo 2

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 10 detalla que las variables razón de capital de trabajo 1 y solvencia inciden negativamente en el modelo EVA con unos coeficientes de -5.234 y -4.106 respectivamente, se deriva de que estas razones financieras se consideran con los inventarios. Por otro lado se muestra que la razón de capital de trabajo 2 incide de forma positiva en el modelo EVA con un coeficiente de 3.513.

**Tabla 10. Análisis de regresión del modelo EVA - Capital de Trabajo.**

Modelo	Coficientes no estandarizados		Coficientes tipificados		t	Sig.
	B	Error típ.	Beta	Beta		
1	(Constante)	24534085.302	5489923.919		4.469	.000
	Razon Capital de Trabajo 1	-4744697.322	906512.344	-.435	-5.234	.000
	Razon Capital de Trabajo 2	12479086.473	3552515.943	.356	3.513	.001
	Solvencia	-11691292.759	2847700.667	-.366	-4.106	.000

a. Variable dependiente: EVA (Valor Economico Agregado)

Fuente: Elaboración propia.

Con base en el análisis realizado de las tablas 8, 9 y 10, la primer sub hipótesis que dice, a mayor liquidez de la empresa mayor generación de valor, se determina que es válida. De acuerdo con la evidencia estadística obtenida en este estudio.

En la Tabla 11 se indica que existe una relación lineal positiva R de .567 y R cuadrado de .321 entre el modelo EVA y el costo de capital.

**Tabla 11. R cuadrado del modelo EVA – Costo de Capital.**

Modelo	Resumen del modelo			
	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.567 <sup>a</sup>	.321	.308	8024312.49233

a. Variables predictoras: (Constante), WACC (Promedio Ponderado del Costo de Capital), Costo de Financiamiento a Largo Plazo, Costo de Financiamiento a Corto Plazo

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 12 determina que existe un nivel de significancia entre las variables EVA y costo de capital.

**Tabla 12. Nivel de significancia del modelo EVA – Costo de Capital.**

Modelo	Suma de cuadrados	ANOVA <sup>a</sup>		F	Sig.	
		gl	Media cuadrática			
1	Regresión	4869606702925610.000	3	1623202234308530.000	25.209	.000 <sup>b</sup>
	Residual	10302334555932800.000	160	64389590974580.300		
	Total	15171941258858500.000	163			

a. Variable dependiente: EVA (Valor Economico Agregado)

b. Variables predictoras: (Constante), WACC (Promedio Ponderado del Costo de Capital), Costo de Financiamiento a Largo Plazo, Costo de Financiamiento a Corto Plazo

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 13 indica que las variables costo de financiamiento a largo plazo y WACC inciden negativamente en el modelo EVA con unos coeficientes de -4.800 y de -7.348 respectivamente. Por otro lado se muestra que el costo de financiamiento a corto plazo incide de forma positiva en el modelo EVA con un coeficiente de 2.850.

**Tabla 13. Análisis de regresión del modelo EVA – Costo de Capital.**

Modelo	Coeficientes <sup>a</sup>				t	Sig.
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados			
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	1900262.215	1468904.783		1.294	.198
	Costo de Financiamiento a Corto Plazo	271595346.590	95308769.878	.192	2.850	.005
	Costo de Financiamiento a Largo Plazo	-968511700.066	201756790.170	-.315	-4.800	.000
	WACC (Promedio Ponderado del Costo de Capital)	-330312208.024	44953775.135	-.494	-7.348	.000

a. Variable dependiente: EVA (Valor Economico Agregado)

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 11 se indica que existe una relación lineal positiva R de .344 y R cuadrado de .118 entre el modelo EVA y la rentabilidad.

**Tabla 14. R cuadrado del modelo EVA – Rentabilidad.**

Modelo	R	Resumen del modelo		
		R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.344 <sup>a</sup>	.118	.108	9114213.03000

a. Variables predictoras: (Constante), ROE (Rentabilidad Financiera), ROA (Margen sobre Ventas por Rotación del Activo)

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 15 determina que existe un nivel de significancia entre las variables EVA y rentabilidad.

**Tabla 15. Nivel de significancia del modelo EVA – Rentabilidad.**

Modelo	Suma de cuadrados	ANOVA <sup>a</sup>		F	Sig.
		gl	Media cuadrática		
1 Regresión	1797851714693200.000	2	898925857346601.000	10.821	.000 <sup>b</sup>
Residual	13374089544165200.000	161	83068879156305.900		
Total	15171941258858400.000	163			

a. Variable dependiente: EVA (Valor Economico Agregado)

b. Variables predictoras: (Constante), ROE (Rentabilidad Financiera), ROA (Margen sobre Ventas por Rotación del Activo)

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 16 indica que las variables ROA y ROE inciden positivamente en el modelo EVA con unos coeficientes de .713 y .061 respectivamente.

**Tabla 16. Análisis de regresión del modelo EVA – Rentabilidad.**

Modelo	Coeficientes <sup>a</sup>				
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		Sig.
	B	Error típ.	Beta	t	
1 (Constante)	-6069477.827	730026.483		-8.314	.000
ROA (Margen sobre Ventas por Rotación del Activo)	62699921.965	87953357.291	.317	.713	.477
ROE (Rentabilidad Financiera)	2692717.243	44107645.977	.027	.061	.951

a. Variable dependiente: EVA (Valor Economico Agregado)

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 17 se indica que existe una relación lineal entre el modelo de liquidez y costo de capital en R de .314 y no existe relación lineal en R cuadrado de .099 por ser un valor muy cercano a cero.

**Tabla 17. R cuadrado del modelo de Liquidez – Costo de Capital.**

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tí. de la estimación
1	.314 <sup>a</sup>	.099	.082	.26369

a. Variables predictoras: (Constante), WACC (Promedio Ponderado del Costo de Capital), Costo de Financiamiento a Largo Plazo, Costo de Financiamiento a Corto Plazo

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 18 determina que no existe un nivel de significancia entre las variables liquidez y costo de capital.

**Tabla 18. Nivel de significancia del modelo de Liquidez – Costo de Capital.**

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1.216	3	.405	5.828	.001 <sup>b</sup>
	Residual	11.125	160	.070		
	Total	12.341	163			

a. Variable dependiente: Razon Capital de Trabajo 2

b. Variables predictoras: (Constante), WACC (Promedio Ponderado del Costo de Capital), Costo de Financiamiento a Largo Plazo, Costo de Financiamiento a Corto Plazo

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 19 indica que las variables costo de financiamiento a corto plazo y WACC inciden negativamente en el modelo liquidez con unos coeficientes de -.833 y -1.290 respectivamente. Por otro lado se observa que la variable costo de financiamiento a largo plazo incide positivamente en el modelo liquidez con un coeficiente de 3.589.

**Tabla 19. Análisis de regresión del modelo de Liquidez – Costo de Capital.**

	Modelo	Coeficientes <sup>a</sup>		Beta	t	Sig.
		Coeficientes no estandarizados B	Error típ. Error típ.			
1	(Constante)	.398	.048		8.248	.000
	Costo de Financiamiento a Corto Plazo	-2.608	3.132	-.065	-.833	.406
	Costo de Financiamiento a Largo Plazo	23.797	6.630	.271	3.589	.000
	WACC (Promedio Ponderado del Costo de Capital)	-1.905	1.477	-.100	-1.290	.199

a. Variable dependiente: Razon Capital de Trabajo 2

Fuente: Elaboración propia.

La segunda sub hipótesis dice que, a mayor liquidez de la empresa menor costo de capital, al analizar las tablas 17, 18 y 19 no se encontró evidencia suficiente para comprobar la sub hipótesis mencionada, por lo que se rechaza la hipótesis.

## **Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones**

El objetivo de la presente investigación fue estudiar la relación que existe entre la gestión de la tesorería y la creación de valor en una empresa constructora de vivienda en San Luis Potosí. Para cumplir con este objetivo se realizó un trabajo plasmado en los capítulos que forman parte de esta tesis.

El capítulo 1 fue una introducción al concepto de administración del efectivo, pasando por sus antecedentes hasta llegar a la gestión de tesorería que se emplea en la actualidad. Haciendo especial énfasis en su importante avance a nivel tecnológico y poniendo en primera plana las ventajas de contar con una persona líder, apta y capaz de tomar decisiones estratégicas en la administración financiera en las empresas, con la utilización de un eficiente flujo de efectivo.

Otro aspecto importante en este capítulo fue la visualización del Valor Económico Agregado (EVA) en la determinación de la rentabilidad que se muestra en los resultados de las organizaciones. Cuando una empresa crea valor, este es una medida de competitividad que le permite subsistir en el mercado.

Se pudieron conocer las ventajas que ofrece el sector de la construcción en México, la información que se obtuvo de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción resultó ser demasiado interesante, puesto que pone de manifiesto que es el gremio que mayor bienestar aporta al país. Siendo un generador de empleos directos e indirectos, creando riqueza proyectada en el Producto Interno Bruto (PIB).

Se especificó en este capítulo el problema, preguntas y objetivos de investigación. Justificando los mismos en base a literatura consultada en fuentes arbitradas. Se delimitó el objeto de estudio y se propusieron algunas hipótesis para ser aceptadas o rechazadas en base a los resultados obtenidos.

En el capítulo 2 llamado marco teórico, se aterrizaron conceptos relevantes para la investigación, como fueron: tesorería, creación de valor, capital de trabajo, inventarios, entre otros. Se proporcionó una herramienta práctica a base de preguntas para hacer una revisión rápida a los flujos monetarios.

Se estudiaron tres teorías de referencia, pero solamente dos de ellas son relevantes para esta tesis, la primera de ellas es la teoría del flujo de caja libre. Esta teoría relaciona el flujo de caja libre y la valoración de la empresa. Afirma que la empresa vale según su capacidad de generar flujos de efectivo, por lo que el capital de trabajo es una variable vital en su desarrollo. El valor de flujo de caja libre permite atender a acreedores y accionistas. También es importante para la investigación, la teoría del equilibrio de la estructura financiera o de capital. Esta teoría asume la existencia de una combinación óptima de deuda-capital, maximizando el valor de la empresa. Se genera cuando se encuentra el equilibrio entre los beneficios y los costos de la deuda.

El marco metodológico se integró en el capítulo 3. Se encontró que existen diversos tipos de investigaciones. Por lo que al ser los investigadores curiosos y creativos por naturaleza, los proyectos de investigación pueden tener alcances totalmente diferentes entre sí, utilizando metodologías cuantitativas o cualitativas y creando investigaciones que se inicien como exploratorias, descriptivas, correlacionales o explicativas.

La tesis adoptó el método del caso ya que se analizó únicamente una empresa constructora de vivienda en San Luis Potosí, S.L.P. y su enfoque fue longitudinal a nivel explicativo dado que se examinó la información financiera disponible de la empresa de un periodo de catorce años, específicamente del periodo 2001 al 2014. El enfoque es cuantitativo, debido a la adopción del modelo de regresión multivariable.

En el capítulo 4 que es el análisis de resultados, se dieron respuestas a las preguntas de investigación y se comprobaron o rechazaron estadísticamente las hipótesis consideradas esenciales para la investigación en un inicio. La utilidad de las hipótesis radica en que son guías en una investigación de enfoque cuantitativo y formularlas nos ayuda para conocer lo que queremos probar. Debido a que tienen una función descriptiva y explicativa.

En este capítulo se examinó la amplia base de datos recolectada, utilizando el análisis descriptivo, análisis de correlación y análisis de regresión. Con apoyo de la realización de los objetivos general y específicos. Tales como, el estudio de la relación entre gestión de la tesorería y creación de valor, la elaboración del diagnóstico de la gestión de la tesorería, donde se mencionó que la empresa bajo estudio no cuenta con suficiente liquidez para hacer frente a sus obligaciones, dado que los recursos los tiene invertidos en inventario de terrenos y casas terminadas, lo que ha provocado el apalancamiento de la empresa y un nivel de endeudamiento que le ha impactado en la rentabilidad y valor del negocio. También se analizó la información con razones financieras y otras variables de medición como el EBITDA, WACC y EVA. Lo que permitió dar respuesta a las preguntas de investigación, se detallan a continuación:

La situación financiera actual de la empresa bajo estudio. En base al análisis descriptivo, se comprobó que la empresa bajo estudio no cuenta con liquidez suficiente para hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo. Sin embargo se puede afirmar que es una organización solvente, lo cual se confirmó con las razones financieras utilizadas. El EVA determinó que la empresa no está creando valor, por lo que resulta indispensable una reestructuración en la administración y gestión de la tesorería.

De acuerdo a los resultados del análisis correlacional existe una correlación significativa negativa entre la gestión de tesorería y la creación de valor en la empresa bajo estudio del sector de la construcción, lo cual fue determinado con un coeficiente de -0.347 (correlación entre variables razón de capital de trabajo 1 y EVA).

La influencia de la gestión de la tesorería sobre indicadores de rentabilidad y costo de capital se midió también con el análisis de correlación. Según estos datos se afirma que tiene una correlación significativa alta con un coeficiente de 0.857 la razón de capital de trabajo 1 y el costo de financiamiento a largo plazo. Existe también una correlación significativa moderada con un coeficiente de 0.285 entre la razón de capital de trabajo 2 y el costo de financiamiento a largo plazo. No se muestra correlación significativa entre las razones de capital de trabajo 1 y 2 con indicadores de rentabilidad, únicamente la correlación negativa con el EVA.

Las estrategias financieras que se requieren para incrementar el valor y rentabilidad en la empresa son: perfeccionar el rendimiento de los activos actuales que posee compañía; diseñar una adecuada planeación fiscal; reducir su apalancamiento y el costo de financiamiento, explorando otras opciones en el mercado.

Las hipótesis se probaron y arrojaron los siguientes resultados: la hipótesis principal señala que la empresa bajo estudio tiene problemas de liquidez, por lo que una eficiente función de tesorería incrementará su valor. Los resultados obtenidos en la Tabla 6 Estadísticos descriptivos de EVA, indican que la situación financiera de la empresa es deficiente, ya que no se observa rentabilidad, a razón de que no se ha generado valor. Por lo que deberá hacer uso de nuevas estrategias que le permitan mejorar la gestión de la tesorería. Con este análisis se acepta la hipótesis principal de

este proyecto. Se prueba en base a estadísticos descriptivos de Eva que una eficiente función de tesorería incrementará su valor.

En relación a las sub-hipótesis, se obtuvo lo siguiente:

1. A mayor liquidez de la empresa mayor generación de valor. Con base en el análisis realizado de las tablas 8, 9 y 10, la primer sub hipótesis se considera válida. De acuerdo con la evidencia estadística obtenida en este estudio.

2. A mayor liquidez de la empresa menor costo de capital. Después de analizar las tablas 17, 18 y 19 no se encontro evidencia estadística suficiente para comprobar dicha aseveración, por lo que se rechaza la hipótesis.

3. Son necesarias estrategias financieras para mejorar la gestión de la tesorería en la empresa bajo estudio. Se acepta esta hipótesis de acuerdo a los resultados del análisis correlacional, asumiendo que actualmente existe una correlación significativa negativa entre la gestión de tesorería y la creación de valor en la empresa bajo estudio del sector de la construcción. Lo cual sólo mejorara adoptando estrategias innovadoras.

Finalmente se proponen estrategias que permitirán a la empresa mejorar la gestión de la tesorería en la cadena de valor.

1. Proactividad de los tesoreros. Al encontramos en un ambiente de negocios, donde los requerimientos en las operaciones financieras y la administración de la tesorería están cambiando constantemente. Las empresas tienen necesidad de liquidez. Los tesoreros deben ser proactivos, ya que es su responsabilidad contar con información que les permita realizar una planeación a mediano plazo, dónde incluyan un plan de expansión de la empresa, así como los recursos que se requerirán, como obtenerlos. Así como conocer cuáles son las mejores fuentes de financiamiento en el mercado.

2. Integración del departamento de tesorería a la cadena de valor. Es un punto clave que el tesorero de la organización cuente con la habilidad de integrar su departamento a la cadena de suministro de la empresa para generar información que permita tomar decisiones confiables y oportunas. De esta manera, el centralizar este departamento ofrece una visión clara y permite tener un control de los recursos financieros de compañía. El departamento de tesorería debe volverse más dinámico y estrechamente relacionado con la estrategia financiera de la organización para lograr la creación de valor en la empresa.
3. Automatización de operaciones. Algunas empresas aun no cuentan con automatización de actividades operativas por lo cual no cuentan con tiempo suficiente para elaborar planeaciones estratégicas. En esta investigación el tema de capital de trabajo fue muy importante, ya que en otras palabras, es el efectivo con el que cuenta la empresa para llevar a cabo sus actividades diarias. Por lo que llevar una excelente administración de capital de trabajo es crucial para que pueda haber continuidad en el negocio.
4. Perfeccionar el rendimiento de los activos actuales que posee compañía. Haciendo un uso óptimo de los mismos.
5. Diversificar la planeación fiscal, que no se base únicamente en la adquisición de inventario, debido a que se demostró estadísticamente, que si bien la adquisición específicamente de terrenos, disminuye la carga tributaria momentáneamente, no ayuda para que la empresa genere valor.
6. Buscar en la medida de lo posible reducir el apalancamiento y el costo de financiamiento.

En cuanto a limitaciones encontradas durante la investigación, resultó ser lo más difícil la recopilación de información, y una vez obtenida el análisis de los datos.

Como futuras líneas de investigación se podrían estudiar empresas constructoras en otros estados de México, o tal vez, en algún otro país. Ya que resultó ser muy interesante este sector.

Otra línea podría ser analizar el comportamiento del Valor Económico Agregado (EVA) en otro sector económico del país.

## Capítulo 6. Referencias Bibliográficas

- Altuve, J. G. (2014). El uso del valor actual neto y la tasa interna de retorno. *Actualidad Contable FACES No. 9*, 7-17.
- Amat, O. (2002). *EVA valor economico agregado: Un nuevo enfoque para optimizar la gestión empresarial, motivar a los empleados y crear valor*. Bogota: Editorial Norma.
- Andia, W. (2011). Indicador de Rentabilidad de Proyectos: El Valor Actual Neto (VAN) o el Valor Económico Agregado (EVA). *Producción y Gestión, Industria Data*, Vol. 14, núm. 1, p 15-18.
- Arcos, M., & Benavides, J. (2008). Efecto del ciclo de efectivo sobre la rentabilidad de las firmas colombianas. *Cuadernos de Administración*, Vol. 21, Edición 36, P167-182, 16p.
- Arenas, D., Lozano, J., & Albareda, L. (2009). El papel de las ONG en la RSE: Percepciones mutuas entre las partes interesadas. *Journal of Business Ethics*, Vol. 88 pp175-197.
- Banco de Mexico. (2010). *banxico.org*. Obtenido de <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/material-educativo/basico/material-audiovisual-y-fichas-sobre-los-sistemas-d/sistemas-electronicos-de-pago/>
- Bastidas Mendez, C. A. (2007). EBITDA, ¿Es un indicador financiero contable de agregación de valor? *Capic Review*, 41-54.
- Bernal Dominguez, D., & Amat Salas, O. (2012). Anuario de Ratios Financieros sectoriales en México para Análisis comparativo empresarial. *Ra Ximhai Vol 8, Núm. 2*, 271-286.
- Bonilla, F. (2010). El Valor Economico Agregado (EVA) En el Valor del Negocio. *Revista Nacional de Administración*, 55-70.
- Brachfield, P. J. (2009). Crédito Management. *Revista de Contabilidad y Dirección. Vol.9*, 47-62.
- Brigham, E., & Houston, J. (2005). *Fundamentos de Administración Financiera*. Mexico: Cenage Learning Editores.
- Camara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC). (2012). Obtenido de [www.cmic.org](http://www.cmic.org)
- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. (13 de Julio de 2016). Obtenido de CMIC: <http://www.cmic.org>

- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción*. (2016). Obtenido de Delegación San Luis Potosí: <http://www.cmicslp.org>
- Castañeda, M. B., Cabrera, A. F., Navarro, Y., & De Vries, W. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Ceballos Sebastian, J. (Julio de 2015). *La importancia de las estrategias para la administración eficiente del efectivo*. Obtenido de Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2015/ciclo-efectivo.html>
- Charitou, M. S. (December 2010). The effect of working Capital Management on firm's profitability: Empirical evidence from an emerging market. *Journal of Business and Economics Research*. Volume 8, Number 12, 63-68.
- Clarkson, M. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92-117.
- Cornejo S., E., & Díaz Solís, D. (2006). Medidas de Ganancia: EBITDA, EBIT, Utilidad Neta y Flujo de Efectivo. *Revista Economía y Administración*, 36-40.
- Danhke, G. (1989). *Investigación y Comunicación*. En C. Fernández-Collado y G.L. Danhke (Eds). México: Mc Graw Hill.
- Davies, G. (2003). *A History of Money from ancient times to the present day*. Cardiff: Ed. University of Wales Press.
- Durán, Y. (2012). Administración del Inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión Gerencial*. Año 11 No. 1, 55-78.
- Ehrhardt, M. & Brigham, E. (2007). *Finanzas Corporativas*. Segunda edición. México: Editorial Thomson.
- Empresa Actual*. (24 de Mayo de 2016). Obtenido de Qué es el WACC y para que sirve: <http://www.empresaactual.com/el-wacc/>
- Erasmus, P. D. (2010). Working Capital Management and Profitability: The relationship between the net trade cycle and return on assets. *Management Dynamics*. Volúmen 19. No. 1, 2.
- Faus, J. (2001). *Políticas y Decisiones Financieras para la Gestión del Valor en las Empresas*. Barcelona, España: IESE.
- Fernández, P. (2005). Creación de valor para los accionistas: Definición y Cuantificación. *Universia. Business Review. Actualidad Económica*.
- Freeman, R. (1984). *Strategic Management: A stakeholder approach*. Boston, MA: Pitman.

- Friedman, M. (2012). *Capitalismo y Libertad*. Madrid: Ed. Sintesis.
- Gallegos, C., & Medina, A. (2011). Determinación del Valor Económico Añadido: Un Modelo Alternativo. *Contabilidad y Negocios*, 31-48.
- González, C. (2010). E- Stakeholders: Una aplicación de la Teoría de los stakeholder a los negocios electrónicos. *Estudios Gerenciales*, Vol. 26, No. 114, p 39-57.
- González, L. (2006). Tesis Doctoral. *Economía y Política de la Vivienda en México*. México.
- González, M. (2006). Modelo de Control de Presupuesto de Tesorería para medianas empresas manufactureras ubicadas en la Zona Industrial I y II de Barquisimeto. Barquisimeto.
- Grinblatt, M., & Titman, S. (2003). *Mercados Financieros y Estrategia Empresarial*. Madrid: Mc Graw Hill/ Interamericana de España.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2012). Obtenido de [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- Johnson, R. & Soenen, L. (2003). Indicators of successful companies. *European Management Journal*, 21(3): 364-369.
- Jones, T. & Wicks, A. (1999). Convergent stakeholder Theory. *The Academy of Management Review*, 24(2), 206-221
- Kume, H. (1992). *Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad*. México: Grupo Editorial Norma.
- Laffarga B., J. (2003). Información Contable y Relaciones Laborales: una Reflexión. En: *Boletín AECA*. Vol. 64. Pag. 28-31
- Laniado, D. (2002). Creación de valor en las empresas: El papel de las finanzas y la gestión. *Ejecutivos de finanzas*, P1-14.
- Lawrence, J. G., & Chad, J. Z. (2012). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- Lazaridis, I. & Tryfonidis, D. (2006), The Relationship between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange, *Journal of Financial Management and Analysis*, Vol. 19 No.1, pp. 26-35.
- Lira, P. (2009). *Finanzas y Financiamiento: Las herramientas de gestión que toda pequeña empresa debe conocer*. Perú: Compass Group.

- López, E., Mendaña, C., & Rodríguez, M. A. (1998). La gestión de inventarios con algoritmos genéticos. *Departamento de Dirección y Economía de la Empresa. Universidad de León, España.*
- López, F., & Soriano, N. (2012). *La Gestión de la Tesorería. En que consiste y como debe abordarse.* Barcelona: Libros de Cabecera S.L.
- Martínez Carazo, Piedad Cristina;. (Julio 2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y Gestión Numero 20*, 165-193.
- Maquieira, C., Olavarrieta, S., & Zutta, P. (2007). Determinantes de la Estructura de Financiación. Evidencia Empírica para Chile. *TRIMESTRE ECONOMICO*, Vol.74 Numero 293, P161-193, 33P.
- Mendoza, C. (2004). *Presupuestos para empresas de manufactura.* Barranquilla: Ediciones Uninorte.
- Meszek, W., & Polewski, M. (2010). Certain aspects of working capital in a construction company. *Ukio Technologinis ir Ekonominis Vystymas. Vol 12:3*, 222-226.
- Mitchell, R., Agle, B. & Wood, D. (1997). Toward a theory of stake-holder identification and salience: defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22,853-886.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48, No. 3, pp. 261-297.
- Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (2006). *Introducción al Análisis de Regresión Lineal.* México: Compañía Editorial Continental.
- Muller, M. (2004). *Fundamentos de Administración de Inventarios.* Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Navas, J. E., & Guerras, L. A. (2007). *Dirección Estratégica de la Empresa. Teoría y Aplicaciones.* Madrid: Ed. Civitas.
- Ortega, A. (2008). *Introducción a las Finanzas.* México: Mc Graw--Hill Interamericana.
- Ortíz Hoyos, J. D. (2015). La valoración de empresas. *Semestre Económico Vol.4 No.8*, 89-101.
- Pacheco Mexzon, R. R. (2014). WACC y oportunidades de inversión. *Pensamiento Crítico Vol 19 No. 1*, 123-134.

- Pinedo, J. (2010). *El Mercado Alternativo Bursatil. Alternativa para Empresas en Crecimiento*. Madrid: Camara de Madrid. Auren.
- Poo, A. (2004). El Sector de la Construcción en México. *Arquitectura. Administración para el Diseño*. UAM.
- Pressly, T. (1999). EVA (Economic Value Added), C.P.A. Journal Columbus, Vol. 58, Núm. 4,1999, p36-37.
- Raheman, A. & Nasr, M. (2007). Working Capital Management and Profitability –Case of Pakistani Firms, *International Review of Business Research Papers*, Vol. 3 No.1, pp. 279-300.
- Reding Bernal, A., Zamora Macorra, M., & López Alvarenga, J. C. (2011). ¿Cómo y cuándo realizar un análisis de regresión lineal simple? Aplicación e interpretación. *Dermatología Rev Mex* , 395-402.
- Rivera Godoy, J. A. (2002). Teoría sobre la Estructura de Capital. *Estudios Gerenciales Vol.18 No. 84*, 31-59.
- Rivera, J. (2007). Estructura financiera y factores determinantes de la estructura de capital de las pymes del sector de confecciones del Valle de Cauca en el periodo 2000-2004. *Cuadernos de Administración*, Vol.20 Expedición 34, P191-219, 29p.
- Rizzo, M. M. (2007). El Capital de Trabajo Neto y El Valor de las Empresas. *Revista EAN No. 61*, 103-122.
- Robles Roman, C. L. (2012). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Red Tercer Milenio.
- Rodríguez Rodríguez, M. A., & Acanda, R. Y. (2009). *Análisis Económico Financiero en una entidad económica*. (E. E. gratuita, Ed.) Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009b/554>
- Ruiz, L. (2005). Tesis Doctoral. "Influencia y utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo de la gestión de tesorería". Bilbao.
- Saavedra García, M. L., & Saavedra García, M. J. (2012). El Valor Económico Agregado y su relación con el valor agregado del mercado, la utilidad por acción y el rendimiento de los activos en México: 2001-2008. *Recherches en Sciences de Gestión No. 90*, 15-40.
- Sabarots, D. (2009). Crear Valor en la Gestión de Efectivo y Tesorería. *Latin Trade*.

- Salazar, M. (Octubre de 2009). Determinantes de la estructura de capital de las empresas colombianas pertenecientes al sector de bienes que en la bolsa cotizaron en el periodo 1997-2003: Un modelo econométrico. vol. 5, p63-84, 22p.
- Shin H. & L. Soenen (1998) Efficiency of Working Capital and Corporate Profitability, *Journal Financial Practice and Education* Vol. 8, 37-45.
- Smith, K. 1980. Profitability versus Liquidity Tradeoffs in Working Capital Management, *Readings on the Management of Working Capital*, West Publishing Company, New York, St. Paul.
- Spivey, M. & Mc. Millian, J. (1999). Using the Edwards-Bell-Ohlson model to value small and entrepreneurial type businesses. Annual Meeting, American Accounting Association. August 3-6. Honolulu, Hawaii.
- Suárez, C. (2005). *Administración de empresas constructoras*. México: Limusa.
- Téllez, J. (2001). Las empresas que maximizan el valor de los accionistas. *Mundo Ejecutivo*, p47-51.
- Tusell, F. (2011). *Análisis de Regresión. Introducción Teórica y Práctica basada en R*. Bilbao.
- Ugarte, J. (2013). Los Nuevos Retos de las Vivienderas. *CNNExpansión*.
- Vera, M. (2009). *Estrategias Financieras Empresariales*. Maracaibo.
- Vijayakumar, A. (2001). *Working Capital Management*. New Delhi: Northern Book Centre.
- Villarreal Larrinaga, O., & Landeta Rodríguez, J. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación científica en dirección y economía de la empresa. Una aplicación a la internacionalización. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Vol.16, No. 3*, 31-52.
- Yacuzzi, E. (julio, 2015). *El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación*. Universidad CEMA. Obtenido de casilic.webnode.es
- Yin, R. K. (1989): Case Study Research. Design and Methods, Applied Social Research Methods Series, Vol. 5, Sage Publications, London.
- Zott, C. (2009). Innovación del Modelo de Negocio: Creación de valor en tiempos de cambio. *Universia. Business Review*, 108-121.