



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**EL MÉTODO DE FLUJO DE CAJA DESCONTADO COMO  
HERRAMIENTA FINANCIERA EN LA DETERMINACIÓN DEL  
VALOR DE LAS PYMES DEL SECTOR COMERCIO DEL  
DISTRITO DE LA VICTORIA**

**PRESENTADA POR  
LUISA HERLINDA CANO BARRAGÁN**

**ASESOR**

**LUIS HUMBERTO LUDEÑA SALDAÑA**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN ECONOMÍA  
CON MENCIÓN EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



**CC BY**

**Reconocimiento**

La autora permite a otros distribuir y transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
SECCIÓN POSGRADO**

**EL MÉTODO DE FLUJO DE CAJA DESCONTADO COMO  
HERRAMIENTA FINANCIERA EN LA DETERMINACIÓN DEL  
VALOR DE LAS PYMES DEL SECTOR COMERCIO DEL DISTRITO  
DE LA VICTORIA**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN  
ECONOMIA CON MENCIÓN EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**PRESENTADO POR:**

**LUISA HERLINDA CANO BARRAGAN**

**LIMA, PERÚ**

**2018**

**EL MÉTODO DE FLUJO DE CAJA DESCONTADO COMO  
HERRAMIENTA FINANCIERA EN LA DETERMINACIÓN DEL  
VALOR DE LAS PYMES DEL SECTOR COMERCIO DEL DISTRITO  
DE LA VICTORIA**

**MIEMBROS DEL JURADO**

**PRESIDENTE DEL JURADO**

Dr. DOMINGO FÉLIX SÁENZ YAYA

**SECRETARIO**

Dr. VICTOR LORET DE MOLA COBARRUBIAS

**MIEMBROS DEL JURADO**

Dr. REYNALDO ULADISLAO BRINGAS DELGADO

Dr. LUIS HUMBERTO LUDEÑA SALDAÑA

Dr. MARIO ROLANDO VELASQUEZ MILLA

## **Dedicatoria**

A mis padres, que con su perseverancia me han alentado a salir adelante y no rendirme en el camino.

**La Autora**

## ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Título	ii
Miembros del jurado	iii
Dedicatoria	iv
ÍNDICE	v
RESUMEN	ix
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xi
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Desarrollo de la realidad problemática .....	1
1.2 Formulación del problema .....	6
1.2.1 Problema principal .....	6
1.2.2 Problemas secundarios .....	6
1.3 Objetivos de la investigación .....	7
1.3.1 Objetivo general .....	7
1.3.2 Objetivos específicos.....	7
1.4 Justificación de la investigación .....	8

1.4.1	Justificación.....	8
1.4.2	Importancia.....	8
1.5	Limitaciones del estudio .....	8
1.5.1	Limitación temporal .....	9
1.5.2	Limitación espacial .....	9
1.6	Viabilidad del estudio.....	9
 <b>CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO .....</b>		<b>10</b>
2.1	Antecedentes de la investigación .....	10
2.2	Bases teóricas .....	17
2.2.1	Métodos basado en el balance ( Valor Patrimonial).....	18
2.2.2	Método de los comparables.....	19
2.2.3	Método de Flujo de Caja Descontado .....	21
a.	Tasa libre de riesgo ( $R_f$ ) .....	28
b.	El beta ( $\beta$ ).....	29
c.	La prima de riesgo de mercado [ $E_m - R_f$ ].....	31
d.	El Riesgo país.....	32
2.3	Generalidades de la PYME .....	36
2.3.1	Las PYMES en América Latina .....	37
2.3.2	Situación de las PYMES en el Perú .....	39
2.4	Definiciones conceptuales.....	44
2.5	Formulación de la hipótesis .....	46
2.5.1	Hipótesis general .....	46
2.5.2	Hipótesis específica.....	47

<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>48</b>
3.1 Diseño metodológico .....	48
3.2 Operacionalización de las variables .....	51
3.3 Técnicas de recolección de datos .....	52
3.4 Técnicas para el procesamiento de datos .....	52
3.5 Aspectos éticos.....	52
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>54</b>
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>85</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>90</b>

## LISTA DE ILUSTRACIONES Y TABLAS

Tabla 1 :	Perú: Estructura empresarial 2013-2015 .....	3
Tabla 2:	Principales métodos de valoración .....	17
Tabla 3:	Tasa de impuesto a la Renta –Tercera Categoría .....	26
Tabla 4:	Resumen de los flujos de caja.....	31
Tabla 5:	Características generales.....	37
Tabla 6:	Ejemplos de definiciones de tamaño adoptadas por los países .....	39
Tabla 7:	Perú: Pequeña y mediana empresa, según regiones 2013-2015 .....	41
Tabla 8:	Perú: Empresas formales por tamaño empresarial, según sección CIIU .....	41
Tabla 9:	Perú: Empresas Formales por Tamaño Empresarial, según sección CIIU .....	43

## **RESUMEN**

El propósito de la presente tesis titulada “EL FLUJO DE CAJA DESCONTADO COMO METODOLOGÍA APLICABLE EN LA DETERMINACIÓN DEL VALOR DE LAS PYMES DEL DISTRITO DE LA VICTORIA 2013-2015” consiste en demostrar la viabilidad y aplicación del Método de Flujo de Caja Descontado como herramienta financiera que permita estimar el valor real de la empresa, en este caso se decidió aplicarlo a las pequeñas y medianas empresas peruanas, específicamente en el distrito de La Victoria ya que estas unidades económicas tienen gran importancia en el economía peruana ya que son fuente de empleo y contribución al PBI.

Por lo tanto la tesis se fundamenta en un modelo dinámico como es el flujo de caja descontado comparándonos con otros dos métodos que se emplean para estimar el valor de una empresa, mostrando las ventajas del método frente al método del balance y de los múltiplos.

En la investigación se utilizó una muestra intencional, conformada por 04 pequeñas y medianas empresas ubicadas en el distrito de la Victoria dedicadas a la venta al por mayor de granos ubicadas entre los Jirón Pisagua y Jirón 03 de Febrero. Asimismo se tomaron como base los tres últimos periodos de dichas empresas para proyectar sus estados financieros (Balance de Situación y el Estado de Ganancias y pérdidas) por 05 cinco años es decir hasta el 2020 como parte del procedimiento para aplicar el método sobre el cual se esta tesis.

Este método es muy utilizado en empresas que cotizan en la bolsa ya que el resultado obtenido les permite conocer la realidad de sus empresas y tomar decisiones financieras que permitan su permanencia en el tiempo, razón por la cual se decidió tomarlo como base para aplicarlo a las pymes; si bien es cierto no cotizan en la bolsa a través de este trabajo de investigación se demuestra que es viable aplicarlo y el resultado va permitir que estas unidades de negocio en crecimiento y de gran importancia en la economía peruana puedan tomar decisiones que les permita crecer , fusionarse, vender o adquirir otras empresas y tener así una serie de alternativas que les permitan enfrentar el mercado global buscando la competitividad de sus empresas.

Aunque el objetivo es demostrar la viabilidad el método aplicándolo a estas 04 pymes, el propósito es también expandir y dar a conocer esta técnica de valorización que es actualmente aplicada en otros sectores, contribuyendo a establecer una herramienta confiable que permita tomar decisiones financieras.

## **ABSTRACT**

The purpose of this thesis entitled "THE FLOW OF DISCOUNTED CASH AS AN APPLICABLE METHODOLOGY IN DETERMINING THE VALUE OF PYMES OF THE VICTORY DISTRICT 2013-2015" consists in demonstrating the feasibility and application of the Discounted Cash Flow Method as a financial tool that allows to estimate the real value of the company, in this case it was decided to apply it to the small and medium Peruvian companies, specifically in the district of La Victoria since these economic units have great importance in the Peruvian economy since they are a source of employment and contribution to GDP.

Therefore the thesis is based on a dynamic model such as discounted cash flow compared with two other methods used to estimate the value of a company, showing the advantages of the method against the balance sheet method and multiples.

In the investigation, an intentional sample was used, consisting of 04 small and medium-sized companies located in the district of Victoria dedicated to the wholesale of grain located between the Jirón Pisagua and Jirón 03 de Febrero. Likewise, the last three periods of said companies were used as a basis to project their financial statements (Balance of Situation and the State of Profits and Losses) for 05 five years, that is until 2020, as part of the procedure to apply the method on which this thesis.

This method is widely used in companies listed on the stock exchange since the result obtained allows them to know the reality of their companies and make financial decisions that allow their permanence over time, which is why it was decided to take it as a basis to apply it to the SMEs; Although it is true that they are not listed on the stock exchange through this research work, it is demonstrated that it is viable to apply it and the result will allow these growing business units of great importance in the Peruvian economy to make decisions that will allow them to grow, merge, sell or acquire other companies and have a series of alternatives that allow them to face the global market looking for the competitiveness of their companies.

Although the objective is to demonstrate the viability of the method by applying it to these 04 SMEs, the purpose is also to expand and publicize this valuation technique that is currently applied in other sectors, contributing to establish a reliable tool that allows financial decisions to be made.

## **INTRODUCCIÓN**

Durante la ejecución de la presente tesis se ha planteado la viabilidad de aplicar y emplear el Método de Flujo de Caja Descontado para las pymes peruanas debido a que éstas contribuyen en la economía peruana y la generación de empleo.

Este método permitirá estimar el valor de estas unidades de negocio, lo cual es muy diferente a decir el precio, pues éste se refiere a un valor monetario y este método va más allá ya que utiliza muchas variables tomando como base los periodos históricos y ofrece una herramienta más completa que permitirá tomar decisiones financieras que permitan la subsistencia de las pymes en este mercado competitivo.

El presente capítulo consta de cinco capítulos:

El capítulo I, hace referencia al planteamiento del problema, describiéndolo de manera detallada.

En el Capítulo II, se presentan los antecedentes de la investigación así como el marco teórico, haciendo referencia a otros estudios y trabajos de investigación que abordan el tema del método de flujo de caja descontado.

En el Capítulo III, se describe la metodología aplicada, el tipo de investigación, las estrategias para contrastar la hipótesis, la población y muestra seleccionada, la operacionalización de las variables, las técnicas de recolección y procesamiento de la información y aspectos éticos que se deben tomar en cuenta.

En el Capítulo IV, se presentan los datos, análisis e interpretación de los resultados que se dio a través de los procedimientos aplicados a las cuatro pymes tomadas como muestra, para así demostrar la hipótesis planteada.

En el Capítulo V, se expone la discusión, las conclusiones y recomendaciones.

Asimismo se detallan las fuentes de información, bibliográficas, electrónicas y los anexos respectivos

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Desarrollo de la realidad problemática**

Las pequeñas y medianas empresas, son un sector de gran importancia en la economía, debido a que son unidades generadoras de puestos de trabajo, convirtiéndose así en una opción ante el desempleo; sin embargo se puede identificar que su acelerado crecimiento no va de la mano con una adecuada gestión financiera que les permita un crecimiento estable y sostenible en el tiempo, imposibilitándole muchas a acceder a mercados e incrementar su cartera de clientes.

En el Perú las PYMES, son unidades de negocio que cada vez van ganando notoriedad, es así que después de muchos años de considerar a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) como algo marginal, obsoleto o ilegal, tanto a nivel mundial como en el Perú, se está empezando a

reconocer la verdadera importancia del sector y su rol vital en el desarrollo económico y social.

Desde los políticos hasta las amas de casa, pasando por todos los sectores sociales así como las instituciones representativas, aceptan hoy día que la suerte del país y el bienestar de millones de personas requieren de un sector de pequeña y mediana empresa sano y dinámico (Villarán, Las Pymes en la estructura empresarial peruana, 2000).

En los últimos tres años como se observa la Tabla N° 1, la tasa de crecimiento promedio en la pequeña empresa es de un 12.00% y de la mediana empresa del 6.00%. Si bien se observa que las microempresas son aquellas que representan un mayor número sin embargo su ciclo de vida es más corto y muchas veces son negocios que nacen productos de la necesidad de tener ingresos que permitan subsistir a quienes las dirigen; no llegando a madurar teniendo una vida muy corta. Por el contrario que las pequeñas y medianas empresas donde se observa que a pesar de la informalidad que presentan, tienen un mayor conocimiento, pues lograron transformarse de microempresa a pequeña o mediana empresa, sin embargo aún mantienen la forma de trabajo y organización no desarrollando una adecuada gestión financiera para poder competir adecuadamente a una mayor escala.

**Tabla 1 : Perú: Estructura Empresarial 2013-2015**  
(Número de Unidades)

Segmento Empresarial	2013	2014	2015	Tasa de Crecimiento promedio
<b>Total</b>	<b>1,778,377</b>	<b>1,883,531</b>	<b>2,042,992</b>	<b>7%</b>
Microempresa	1,689,377	1,787,857	1,933,525	7%
Pequeña empresa	71,453	77,503	89,993	12%
Gran y mediana empresa	11,204	11,380	12,494	6%
Administración pública	6,343	6,791	6,980	5%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Es así que se observa que existe un gran potencial de crecimiento de ambos segmentos empresariales, sin embargo enfrentan una serie de problemas entre los cuales se pueden precisar los siguientes:

- Inaccesibilidad a los mercados nacionales e internacionales, que viene enfocado por la cultura empresarial en la que se desarrollan y la informalidad que las rodea les crea limitaciones y dificultades para acceder a los mercados.
- Dificultad para acceder a instrumentos financieros que si las poseen las Grandes empresas los que les permite acceder a un Costo de Capital mucho menor.
- La falta de tecnología moderna en la producción y la determinación de los costos y métodos eficientes de comercialización.
- Dificultad en determinar el valor de la empresa a través de los flujos de efectivo que pueden generar a través del tiempo determinando para plantear estrategias de crecimiento y permanencia en el tiempo (fusiones, adquisiciones, etc.)

Por lo tanto la coyuntura que atraviesan las PYMES en el Perú es decisiva para su futuro, por un lado, han demostrado resistencia a las crisis y una capacidad de reacción superior a la que esperaba de ellas. Por otro lado, la vulnerabilidad de su modelo empresarial es tan grande que las crecientes exigencias de la globalización podrían derrotar sus esperanzas. Por lo consiguiente es necesario un modelo que permita conocer, medir y evaluar esta nueva forma de concebir la valoración financiera de tal manera que garantice el desarrollo de las PYMES del Perú. (Juan Javier León García, 2012).

Entre los problemas que atraviesan a su vez va surgiendo un interés por conocer o poder aplicar un método que permita estimar su valor de tal manera que les permitirá aplicar estrategias para asegurar su permanencia en un mercado cada vez más competitivo.

Para valorar una empresa hay que tener en cuenta muchos factores y aplicar el método o los métodos que más convengan según el sector, el tamaño o el tipo de empresa que estemos valorando (Vidarte, 2009). Es así que existe varios métodos para determinar el valor de una empresa sin embargo es el Método de Flujo de Caja Descontado el que va cobrando cada vez más importancia ya que no es una valoración estática, por el contrario, toma en cuenta la evolución futura de la empresa utilizando como referencia los flujos históricos, así el sector en el que se desarrolla.

Este método actualmente es el más utilizado entre empresarios, inversionistas financieros por tal razón, las grandes empresas lo aplican al momento de estimar su valor en la búsqueda de hacer alianzas, aportes de capital, realizar operaciones de compra, venta, fusiones, escisión, siendo esta una metodología que podría aplicarse ser a las pequeñas y medianas empresas, más aún, tomando en cuenta que estas unidades de negocios tienen un considerable participación en el Producto Bruto Interno Peruano y en la generación de empleo.

La importancia del Descuento de Flujos de Caja no radica tanto en la metodología concreta que se ha desarrollado para su aplicación, cuanto en la concepción subyace a dicho método. Conceptos tales como la primacía del flujo de caja o tesorería sobre el beneficio contable, el valor presente de los flujos futuros como medida de “valor” o el coste de capital como referencia de rentabilidad se han convertido, más allá de la metodología del descuento de Caja, en referentes sobre los que se han construido teorías modernas (PriceWaterHoseCoopers, 2003).

Es así que la ventaja de conocer este método por parte de las Pymes las coloca en un lugar diferenciado pues van a poder aplicar estrategias que permitan incrementar el valor que tienen o en tal caso buscar alianzas con otras unidades de negocios similares a fin de afrontar la competencia y el mercado en el que desenvuelven así como el poder tener un mayor acceso al mercado financiero.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema principal**

¿De qué manera el método de flujo de Caja Descontado incide como herramienta financiera viable en la determinación del valor de las Pymes del sector comercio del distrito de La Victoria?

### **1.2.2 Problemas secundarios**

- a. ¿De qué forma la estructura financiera, influye en la rentabilidad del accionista?
- b. ¿En qué medida la liquidez de la empresa incide en la generación de flujos de caja futuros?
- c. ¿De qué forma el costo promedio ponderado de capital (WACC) impacta en el costo de la inversión de la empresa?
- d. ¿De qué manera la tasa de rendimiento, incide en valor agregado para los accionistas?
- e. ¿De qué manera el CAPM incide como método para calcular la tasa de retorno para descontar los flujos futuros?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar si el método de flujo de Caja Descontado es una herramienta financiera en la determinación del valor de las Pymes del Sector comercio del distrito de La Victoria.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a. Demostrar como la estructura financiera influye en la rentabilidad del accionista
- b. Demostrar como la liquidez impacta en los flujos de caja futuros.
- c. Determinar cómo el costo promedio ponderado de capital (WACC) impacta en el costo de inversión de la empresa.
- d. Evaluar si la tasa de rendimiento de capital invertido, incide en el valor agregado para los accionistas
- e. Evaluar si el CAPM incide como método para calcular la tasa de retorno para descontar los flujos futuros.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Justificación**

En los últimos años el sector PYME ha tomado mayor notoriedad en las economías de los países, teniendo una relevada importancia en la generación de empleo y en la creación de riqueza, es por ello que las empresas deben incorporar los conceptos de creación de valor a sus procesos de negocio; sin embargo se tiene una barrera en el desconocimiento de lo que se trata valoración de empresas y en el poco desarrollo que tienen dichas entidades al no cotizar en la bolsa de valores; es así que esta investigación se justifica entonces en definir una metodología que puede ser aplicada a una pymes y servir como un tipo de guía al momento de gestionar financieramente estas unidades de negocio.

### **1.4.2 Importancia**

El estudio nos permitirá conocer como metodología viable el Flujo de Caja Descontado y la factibilidad de aplicarlo a las Pymes

## **1.5 Limitaciones del estudio**

El presente estudio de investigación queda delimitado geográfica o espacialmente para el país de Perú, la delimitaron temporal para el periodo

2013-2015. Los recursos utilizados son propios de la investigadora.

Asimismo una limitación es el alto índice de informalidad de las Pequeñas y Medianas empresas que no permiten recoger información eficaz sobre sus actividades y poder contabilizarlas debido a ello se tiene información sesgada, por lo que en este sector se recurre a la experiencia de los especialistas para tener un panorama donde se pueda realizar el estudio con un alto índice de subjetividad.

### **1.5.1 Limitación temporal**

El período en el cual se realizó el estudio, comprende los años 2013-2015.

### **1.5.2 Limitación espacial**

La investigación se desarrolló en las Pymes dedicadas al sector de -comercio específicamente la venta de granos al por mayor en el Distrito de la Victoria de la Provincia de Lima.

## **1.6 Viabilidad del estudio**

El presente trabajo de investigación fue posible de llevarse a cabo, por tanto el desarrollo de la investigación fue viable.

## **CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

Antes de dar inicio al presente estudio de investigación se realizó la visita a diferentes Facultades de Economía y Escuelas de Postgrado en Economía de las Universidades de Lima ,se ha determinado que, en relación al tema que se viene investigando, no existen otras investigaciones que hayan tratado sobre dicha problemática; asimismo se consultó en otras escuelas de Postgrado de las universidades a nivel de Lima donde el tema antes referido no ha sido investigado por otro estudiante, por lo cual considero que el presente estudio reúne las condiciones metodologías y temáticas para ser considerada como investigación “novedosa”.

A continuación se presentan algunos antecedentes acerca de la presente investigación, que nos puedan servir de guía durante el desarrollo de la presente tesis.

**Según García J. (2012)**, sostiene que las y pequeñas y medianas empresas compiten en un entorno cambiante. Donde resalta el plantear una estrategia que permita realizar cambios en dirección y organización del negocio que llevará al éxito de dichas unidades de negocio. para lo cual planea crear ventajas competitivas que permitirán logran organizaciones rentables a lo largo del tiempo que permitirá la supervivencia ante los diferentes cambios económicos que atraviesen las PYMES.

En autor en la tesis propone alternativas tecnológicas en la valoración financiera de las pequeñas y medianas empresas a través de la aplicación de la metodología taxonomía del valor digital esta tesis presenta aplicar una metodología para el uso de la información y resolución de problemas a través del conocimiento y tecnología que de tal forma que permita generar riqueza de las PYMES en el Perú.

El modelo debe permitir, medir y evaluar la nueva forma de valoración financiera en búsqueda de desarrollo sostenible de dichas unidades de negocio enfocándose en criterios, conocimientos, tecnologías de la información y capacidad del talento humano por lo tanto se enfoca en una valorización no cuantitativa sino cualitativa interviniendo para ellos aspectos como satisfacción del cliente, posicionamiento en el mercado, clima laboral y la responsabilidad social.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> LEÓN GARCÍA, Juan Javier (2012). ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS EN LA VALORACIÓN FINANCIERA DE LAS PYMES DEL PERÚ, p.6.

**Según Méndez Rojas, N. (2013), Tesis “Métodos de Valoración, Aplicación del método de Flujos de Cajas Descontado en la empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, alcantarillado y Saneamiento de Cuenca-ETAPA E.P”** En esta tesis el autor realiza un análisis general de los principales métodos de valoración de empresas, profundizándose en el Método de Flujos de Caja Descontado, según el autor este método constituye el más aceptable para los expertos financieros porque considera el valor del dinero en el tiempo y considera a la empresa como un negocio en marcha que genera flujos de caja en el futuro.

Para lo cual el autor ha aplica el método a la unidad de negocios de Telecomunicaciones de la Ciudad de Cuenca en Ecuador, precisando que esta empresa se desarrolla en un sector dinámico y de alta competencia.

Los métodos predominantes y que se suelen aplicar son aquellos tradicionales que se basan en los estados financieros, lo cual no proporciona información más completa para la toma de decisiones por parte de los Directivos de la empresa.

**Según Chriboga, D. (2013) en su tesis “Valoración de empresas utilizando Métodos Alternativos Financieros o de mercado”** Esta tesis se enfoca en la Valoración para el caso de empresas no convencionales como son las entidades financieras debido a la naturaleza de las mismas. El tema de investigación surge ante la necesidad de estimar el valor de las empresas que cotizan en el Ecuador donde los inversionistas no ven tan confiables los

valores estimados de las acciones o de la entidad. Por lo tanto se busca mostrar una fuente de valoración confiable tomando en cuenta todas las variables que ellos consideren importantes.

Es así que las entidades financieras sobre la cual se basa la tesis, no pueden ser valoradas de la misma manera ni por los mismos métodos convencionales que las empresas productivas o de otros servicios.

**Según Real, P. (2012)** en el trabajo de investigación **“Modelo de Valoración de la empresa de Seguridad Nacional y Profesional SENAPRO CIA. LTDA. a través del Método de Flujos de Caja Descontados”** Esta tesis trata de la valoración de la empresa SENAPRO a través del método de flujo de caja descontado, buscando enfocarse en el concepto de valoración, características y los métodos en torno a determinar el valor en una empresa; para ello realiza un análisis situacional de la compañía económica y financieramente, concluyendo la importancia de aplicar el método de FCD planteando dos escenarios (pesimista y optimista).

El punto de partida es el análisis situacional a través del análisis vertical y horizontal y determinar la situación económica-financiera determinando como se componen los principales rubros analizando los principales ratios y razones financieras. Después del análisis aplica el método de flujo de caja descontado para finalmente determinar el valor de las acciones en el mercado.

La tesis muestra la aplicación y análisis de ese método, para lo cual el autor eligió a la Empresa SENAPRO, empresa ecuatoriana, que se dedica a brindar los servicios de seguridad petrolera, industrial. El horizonte tomado para el análisis comprende el periodo entre el año 2009 – 2012 buscando determinar el valor de dicha empresa a fin de estimar el valor de la acción debido a que la empresa piensa ingresar en el mercado bursátil a fin de cotizar sus acciones.

**La Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas -AECA** (2005) en su documento **titulado “Valoración de PYMES”**, ofrece una guía de valoración de Pymes, dando respuestas a los aspectos más controvertidos que puedan afectar al desarrollo de su valoración, enlazando el marco conceptual con el desarrollo práctico profesional, proponiendo una metodología uniforme para constituir una guía de carácter práctico.

**Alfonso Rojo y Domingo Pérez<sup>2</sup>** (2006) en su paper publicado en con el título “La Valoración de Empresas en España: Un estudio empírico” concluyen que en el caso de valoración de Pymes las limitaciones propias de estas empresas, particularmente los relativos a la falta de liquidez y las limitaciones a su transmisibilidad requieren esfuerzos específicos que deberían orientarse a la creación de bases de datos que pudieran favorecer un mejor estudio de este tipo de operaciones y empresas para el futuro.

---

<sup>2</sup> Paper aceptado por AECA 25-08-06 (Rojo, A. y Garcia D., 2006)

**Alejandro Narváez**<sup>3</sup> (2008) publicó en la revista Gestión en el en el Paper titulado **“Valoración de Empresas por el Método de los rendimientos futuros”** en el cual concluye que la valoración de empresas se ha convertido en una importante herramienta de planificación y gestión de los negocios, y no solo un medio de aplicación puntual en operaciones de adquisición o fusión de negocios, deduciendo que la valoración de una empresa tiene más de arte que de ciencia.

**Paz Salinas**<sup>4</sup> (2006) en su trabajo de investigación para su titulación **“Valoración de Empresas a través del método de Comparables: Evidencia Chile”**, aborda el método de comprables para la valoración de empresas en Chile concluyendo es su estudio que si bien este método ayuda a conseguir una visión del valor de una empresa respecto a sus pares de forma rápida y sencilla, utilizarlos para efectivamente valorar una empresa requerirá de una mayor destreza, debido a que influyen diversos factores como los activos intangibles de la empresa, el valor de la firma y de cuanto está dispuesto a pagar el mercado en un determinado momento por activos similares.

Diversas literaturas revisadas indican que el método conceptualmente más adecuado de utilizar para valorizar empresas es el descuento de flujo de efectivo.

---

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias Económicas, Magíster en Finanzas. Consultor nacional e internacional. Profesor asociado de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UNMSM. (Narváez, 2008)

<sup>4</sup> Seminario de Título Ingeniero Comercial, Mención en Administración (Salinas, 2006)

**Jenkins, M.** (2012) en su artículo **Métodos de valoración de empresas en la revista Incae Business Review**, define que “estos métodos consisten en estimar el valor presente de los flujos de caja que el poseedor de las acciones de una compañía recibiría en el futuro. [...] se estiman esos flujos de efectivo para luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo asociado con estos flujos y encontrar así el valor de la compañía. Formalmente:

$$V = \frac{CF_1}{1 + K} + \frac{CF_2}{(1 + K)^2} + \dots + \frac{CF_n + V_n}{(1 + K)^n}$$

De acuerdo con la expresión anterior, se necesitan tres elementos para encontrar el valor de una compañía. Estas son la tasa de descuento (K) apropiada de acuerdo al nivel de riesgo de los flujos de efectivo esperados, los flujos de efectivo esperados hasta un cierto año n (CF1 hasta CFn) y el valor terminal de la empresa en el año n (Vn)”.

Para desarrollar lo indicado por Jenkins debemos revisar la teoría financiera y el costo de capital. La estimación de la tasa de descuento (K) tiene mucha controversia entre los profesionales, principalmente para hallar la tasa de descuento de los recursos propios (Ke), salvando algunos supuestos, el método más empleado es el *Capital Asset Pricing Model* (CAPM); una vez hallado se pondera con la tasa de descuento de la deuda (Kd) y así determinar la tasa de descuento llamado Costo Promedio Ponderado de Capital para aplicarla a los flujos de la empresa y así determinar el valor resultante. La tasa de descuento de la deuda (Kd) la podemos hallar

directamente en el mercado el costo por obtener dinero de terceros para financiar a la empresa.

Los elementos del descuento de flujos de efectivo han sido bastante estudiados en los últimos años, es así que en la presente investigación lo desarrollará en subcapítulos independientes.

## 2.2 Bases teóricas

El presente trabajo de investigación se enfoca en el Método de Flujo de Caja Descontado para lo cual se realizará la comparación con otros dos métodos, como son, el Método del Balance y el Método de los Múltiplos de tal manera que se pueda inferir de la comparación que el primero es el más viable para aplicarlo a las PYMES.

**Tabla 2: Principales Métodos de Valoración**

Principales Métodos de Valoración					
Métodos Estáticos			Métodos Dinámicos		
Patrimonial	Múltiplos	Mixtos	Descuento de Flujos	Creación de Valor	Opciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor Contable (en libros)</li> <li>• Valor Contable ajustado</li> <li>• Valor de liquidación</li> <li>• Valor de Reposición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficios: Per</li> <li>• Ventas</li> <li>• EBITDA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clásico</li> <li>• Unión de Expertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Free Cash Flow</li> <li>• Capital Cash Flow</li> <li>• Adjusted Present Value</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economic Value Added (EVA)</li> <li>• Cash Value Added (CVA)</li> <li>• Net Value Added (NVA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Black and Scholes</li> <li>• Opción de invertir</li> <li>• Ampliar el proyecto</li> <li>• Aplazar la inversión</li> </ul>

Fuente: Pablo Fernández  
Elaboración: El autor

### **2.2.1 Métodos basado en el balance ( Valor Patrimonial)**

Fernández, P. (2008). Precisa que estos métodos tratan de determinar el valor de la empresa a través de estimación del valor de su patrimonio. Se trata de métodos tradicionalmente utilizados que consideran que el valor de una empresa radica fundamentalmente en su balance o en sus activos. Proporcionan el valor desde una perspectiva estática que, por tanto, no tiene en cuenta la posible evolución futura de la empresa, el valor temporal del dinero ni otros factores que también le afectan como pueden ser: la situación del sector, problemas de recursos humanos, de organización, contratos, etc., que no se ven reflejados en los estados contables.

Este método proporciona una aproximación al momento de la valuación de empresas, también es empleado cuando se tiene una incertidumbre en cuanto a los flujos de efectivo. (González Hernández, 2008). Así se pueden incluir dentro de éste, el método de valor contable, valor contable ajustado o valor del activo real, valor de liquidación y valor sustancial; en esta oportunidad se hará referencia al método de valor contable:

#### **2.2.1.1 El método del valor contable**

Conocido también como el valor contable del Patrimonio Neto. Este método se desprende del Balance de Situación ajustado por los activos ficticios (gastos de establecimiento y acciones propias). Se basa en la valoración de cada una de las partidas del Balance según

critérios contables. Evidentemente, con la aplicación de las Normas Internacionales Financiera NIIF y la aplicación del valor razonable para los activos, se obtendrá un valor contable más acorde con los valores actuales de los activos. (J.M.Serrat, 2005).

Para determinar el Valor contable utilizaremos la siguiente fórmula:

$$\text{VC} = \text{Activo total} - \text{Pasivo Total}$$

### 2.2.2 Método de los comparables

Tratan de determinar el valor de la empresa a través de la magnitud de los beneficios, de las ventas o de otro indicador. Así por ejemplo, es frecuente hacer valoraciones rápidas de empresas cementeras multiplicando su capacidad productiva anual (o sus ventas) en toneladas por un coeficiente (múltiplo). También es frecuente valorar estacionamientos de automóviles multiplicando el número de plazas por un múltiplo y valorar empresas de seguro multiplicando el volumen anual de primas por un múltiplo. (Fernández P. , 2008)

Según Titman, S. y Martin, J. (2009) señala para la valoración de comparables en cuatro pasos:

**Paso 1:** Identificar [empresas] similares o comparables y sus precios de mercado recientes.

**Paso 2:** Calcular una métrica de valoración para valorar el activo. Esto consiste en identificar un atributo clave de la [empresa] que estamos valorando y dividirlo entre los precios de mercado de los comparables para obtener un ratio de valoración. [...] el EBITDA se utiliza cuando se valora una empresa.

**Paso 3:** Calcular una estimación inicial del valor. Multiplicamos [el] ratio de valoración (normalmente la media de un conjunto de comparables de mercado) por el atributo clave de la [empresa] cuyo valor quiere estimar.

**Paso 4:** Afinar o adaptar la estimación inicial del valor a las características específicas de la [empresa]. Para afinar la estimación analizamos y ajustamos (si es necesario) [el] ratio de valoración para que refleje las peculiaridades de la [empresa] que estamos valorando<sup>5</sup>”.

En la presente investigación aplicaremos el Múltiplo del EBITDA dentro de los métodos de los comparables.

### **2.2.2.1 Múltiplos del EBITDA**

Según Titman, S y Martin, J. (2009) define que el enfoque más utilizado por parte de los profesionales para estimar el valor de una empresa consiste en utilizar el múltiplo de una medida contable de ingresos comúnmente llamada EBITDA, que se refiere a los ingresos antes de intereses, impuestos y amortizaciones. Los analistas suelen

---

<sup>5</sup> Titman, y Martin,,Op.cit.,P.26

ver el EBITDA como una medida en crudo del flujo de caja de una empresa, y por tanto ven los múltiplos del EBITDA como análogos a los múltiplos del flujo de caja que se utilizan en las valoraciones inmobiliarias

$$V(a) = EBITDA(a) \times M(b)$$

**Dónde:**

**V(a)** = Valor de la empresa a valorizar

**EBITDA(a)** = EBITDA de la empresa a valorizar.

**M(b)** = Múltiplo de empresa comparable

(Valor de la empresa<sup>6</sup>/EBITDA)

### 2.2.3 Método de Flujo de Caja Descontado

Según (Salvajo y Mar Reinoso, 2003) precisa que “el descuento de Flujos de Caja se ha convertido sin duda en el referente fundamental de la mayor parte de los textos de valoraciones de empresas y, lo que es más importante en mi opinión, en la metodología más utilizada en la práctica entre empresarios, inversores financieros y profesionales independientes”. (pág. 9)

---

<sup>6</sup> Valor de la empresa se define como la suma de los valores de la deuda que devenga intereses y de los recursos propios menos el saldo de caja de la empresa a la fecha de la valoración.

## Ilustración 1: Desarrollo del Descuento de Flujos de Caja



Fuente: PriceWaterHoseCoopers, Guía de Valoración de Empresas

### 2.2.3.1 Proyecciones Financieras (Flujos de Efectivo esperados)

En este apartado lo que se trata es determinar los flujos futuros de la empresa para aplicar la tasa de descuento correspondiente al costo de capital que financia a la empresa. Para hallar los flujos futuros generalmente se utilizan ciertos supuestos para poder estructurar las proyecciones.

Fernández (2008) indica que el valor de la empresa es la suma del valor de la deuda más el valor de los recursos propios (acciones) diferenciando entonces el balance contable del balance financiero, para con ello poder determinar el costo de capital financiero de la empresa y así poder hallar su valoración.

Las proyecciones del flujo de caja descontado debería basarse (ACCID, 2009):

- El historial de rentabilidad
- Proyecciones de la compañía o del equipo de gestión
- Cálculo de los analistas de investigación en renta variable
- Datos del Sector
- Datos macroeconómicos (por ejemplo, las previsiones de la tasa de crecimiento de la inflación a largo plazo)
- El sentido común

### **2.2.3.2 El Costo Promedio Ponderado (WACC)**

Como lo señala ACCID (2009), la tasa de descuento es una función del riesgo inherente en cualquier negocio y sector, el grado de incertidumbre relativa a los flujos de caja proyectados y la estructura de capital tomada como suposición. Cuanto mayor sea la incertidumbre sobre el flujo de caja proyectado, mayor será la tasa de descuento apropiada y menor el valor actual de los flujos de caja. El coste de capital medio ponderado parte de la hipótesis de que los inversores de los mercados de capital (tanto deuda como renta variable) de cualquier sector exigen unos rendimientos acordes con el grado de riesgo percibido de su inversión.

Titman & Martin (2009), precisan que la ecuación define al WACC como la media de las tasas de rendimiento exigidas sobre la deuda de la empresa que devenga intereses ( $k_d$ ), las acciones preferentes ( $K_p$ ) y las acciones ordinarias ( $K_e$ ). Los pesos utilizados en cada fuente de

financiación son iguales a las proporciones en que se han obtenido. (Esto es,  $w_d$  es el peso asociado a la deuda,  $w_p$ , el asociado a las acciones preferentes y  $w_e$  el asociado a los recursos propios).

$$\text{WACC} = k_d(1-T)w_d + k_p w_p + k_e w_e$$

Andrea Salazar Vásquez, Julián Andres Morales Marulanda, Juliana Arenas Valencia (2012) señalan que el Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) conocido con su sigla en inglés como WACC (Weighted Average Cost of Capital), como la tasa de descuento con la que los flujos de caja libre futuros se expresan en valor presente, dentro del proceso de valoración o evaluación financiera de una empresa.

Mediante este método se ajusta la tasa de actualización de flujos de caja para tener en cuenta el efecto fiscal de los intereses. Se fundamenta en las siguientes consideraciones:

- El costo de capital del proyecto es igual al costo promedio ponderado de capital (CPPC) de la empresa.
  - El CPPC incorpora el beneficio del escudo fiscal por intereses mediante el uso del costo de capital después de impuesto.
  - La empresa mantiene una razón de deuda a capital (D/E) fija y que el CPPC no varía en los diferentes periodos del proyecto.
- (Sánchez F. A., 2013)

La expresión para obtener el CPPC después de impuestos es:

$$CPPC = \frac{E}{E+D} r_e + \frac{D}{E+D} r_d (1 - T)$$

E = Valor de mercado de capital

D = Valor de mercado de la deuda

re = Costo de capital propio

rd = Costo de capital de la deuda antes de impuestos

T = Tasa marginal de impuesto corporativo

Asimismo Fernández (2008) señala que para calcular el valor de la empresa mediante este método, se realiza el descuento de los flujos de caja utilizando el costo promedio ponderado de deuda y recursos propios, denominado en inglés como *weighted average cost of capital* (WACC).

La fórmula matemática del WACC es:

$$WACC = \%D \times Kd (1 - t) + \%C \times Ke$$

Dónde:

%D = Porcentaje de la deuda en la estructura de la empresa.

Kd = Costo de la deuda.

t = Tasa de impuesto.

%C = Porcentaje de los recursos propios en la estructura de la empresa.

Ke = Costo de los recursos propios.

### **La tasa de impuesto:**

La tasa de impuesto a la renta es de acuerdo a la legislación y señalado por SUNAT, conforme a la Ley 30296 dónde se modifica el artículo 55° de la Ley del Impuesto a la Renta “El impuesto a cargo de rentas de tercera categoría domiciliadas en el país se determinará aplicando sobre su renta neta las tasas siguientes:

**Tabla 3: Tasa de impuesto a la Renta –Tercera Categoría**

<b>Ejercicios Gravables</b>	<b>Tasas</b>
2015 – 2016	28%
2017 – 2018	27%
2019 en adelante	26%

Fuente: Sunat

### **2.2.3.3 El CAPM (Capital Asset Pricing Model)**

El CAPM es el modelo más empleado para estimar el costo de oportunidad de los recursos propios ( $k_e$ ), Bravo (2008) describe los orígenes del mismo indicando que “unos de los grandes aportes al desarrollo de las finanzas han sido sin duda la formulación de la teoría del portafolio por Harry Markowitz (1952,1959), fuente de la elaboración posterior de modelos que han tratado de explicar y predecir el funcionamiento del mercado de capitales. Uno de estos modelos es el *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) desarrollado entre otros, por William F. Sharpe (1963) [...] El interés de Sharpe en la

teoría de portafolio quedó plasmado en un trabajo “*A Simplified Model for Portfolio Analysis*”. Este trabajo publicado en Enero de 1963, sentó las bases para el futuro desarrollo del CAPM. (Pág. 85-86)

La fórmula matemática del CAPM que nos proporciona la tasa de descuento de los recursos propios es:

$$K_e = R_f + \beta[E_m - R_f]$$

Dónde:

$K_e$  = Retorno esperado de los recursos propios.

$R_f$  = Tasa libre de riesgo.

Coefficiente  $\beta$  = Medida de riesgo.

$E_m$  = Retorno del mercado

Según el autor (Martínez, 2001) en referencia al CAPM indica que este modelo es más idóneo para estimar el rendimiento de las acciones que cotizan en bolsa por la disposición que se tiene de los datos para estimarlo, agrega además para el caso de las que no cotizan la dificultad es estimar el coeficiente beta, por lo que se debe recurrir a empresas similares que cotizan.

Bravo (2008) enumera los supuestos que se deben asumir para la construcción del CAPM, entre los cuales se tiene:

- (1) Los inversionistas son personas adversas al riesgo
- (2) Los inversionistas cuidan el balance entre retorno esperado y su varianza asociada para componer sus portafolios.

- (3) No existen fricciones en el mercado.
- (4) Existe una tasa libre de riesgo a la cual los inversionistas pueden endeudarse o colocar sus fondos.
- (5) No existe asimetría de información y los inversionistas son racionales, lo cual implica que todos los inversionistas tienen las mismas conclusiones acerca de los retornos esperados y las desviaciones estándar de todos los portafolios factibles. (Pág. 88)

Los parámetros necesarios para hallar el costo de capital de los recursos propios son 03: la tasa libre de riesgo, el beta y la prima de riesgo de mercado; además de ello podemos agregar el riesgo país.

a. Tasa libre de riesgo ( $R_f$ )

Bravo (2008) indica que la tasa libre de riesgo es el que se puede obtener libre de riesgo de incumplimiento. “Existe consenso para considerar el rendimiento ofrecido por los bonos del tesoro americano como la tasa libre de riesgo, pues en toda su historia esta entidad jamás ha incurrido en falta de pago a los inversionistas, lo que hace suponer a la mayoría de los autores que estos instrumentos están libres de todo riesgo de incumplimiento”(Pág. 116). Agrega además que esto radica porque los gobiernos manejan la emisión monetaria o pueden crear más impuestos para cumplir con sus obligaciones, pero

no considera a las economías emergentes porque han incumplido con sus obligaciones de bonos soberanos.

La elección de la tasa libre de riesgo tiene que adecuarse al plazo de vencimiento que le damos a la proyección de los flujos para su valorización, en este tema Bravo (2008) nos menciona los T-Bill que son los bonos del tesoro americano cuyo plazo de vencimiento es de hasta un año y los T-Bond que son los bonos del tesoro americano de 3, 10 y 30 años de vencimiento. (Pág. 118-121)

b. El beta ( $\beta$ )

Bravo indica que el beta muestra la sensibilidad de la rentabilidad de un título frente a la variación con la rentabilidad del mercado, como ejemplo nos indica si una acción tiene  $\beta=1$  esta tiende a subir y bajar proporcionalmente con el mercado, con un  $\beta=0$  indica que la rentabilidad de la acción no guarda ninguna relación con la rentabilidad del mercado y con  $\beta$  negativo indicará que su rentabilidad se mueve contrariamente a la rentabilidad del mercado (Bravo, 2008, pág. 112). Agrega además que el CAPM postula al beta como la medida del riesgo sistemático de una acción, por ende los sectores más riesgosos tendrán un beta más alto (Bravo, 2008, pág. 141).

La fórmula matemática para hallar el beta es.

$$\beta = \frac{Cov(x, M)}{Var(M)}$$

Dónde:

$\beta$  = Coeficiente beta

Cov (x, M) = Covarianza entre la acción “x” y el mercado

Var (M) = Varianza del mercado

El beta que se obtiene a partir de la información del mercado es un beta apalancado. Los retornos de las acciones de las empresas están condicionados por las utilidades netas que estas compañías reportan. A su vez las utilidades netas están condicionadas por el nivel de apalancamiento financiero de las empresas. El apalancamiento financiero, al igual que el apalancamiento operativo, tiene el efecto de incrementar la variabilidad de las utilidades netas, y en consecuencia, incrementa la variabilidad retorno de las acciones. [...] si se quiere obtener un beta ajeno a las influencias del apalancamiento financiero se debe “desapalancar” ese beta (Bravo, 2008, págs. 142-143).

La fórmula para desapalancar el beta es la siguiente:

$$\beta_u = \frac{\beta_e}{[1 + (1 - t) \frac{D}{C}]}$$

Dónde:

$\beta_u$  = Beta desapalancado.

$\beta_e$  = Beta apalancado.

t = Tasa de impuestos.

D/C = Relación deuda capital.

c. La prima de riesgo de mercado [Em – Rf]

Bravo (2008) cita diversos autores como Grinbaltt y Titman, Damodaran y Ross que proponen como una aproximación al portafolio de mercado el índice Standard & Poor's 500 (S&P500), que contiene el listado de las 500 empresas más grandes que cotizan en la NYSE, AMEX y Nasdaq. La ventaja de este índice es que se construye sobre la ponderación de las acciones a partir del valor de mercado de cada empresa. [...] pero dado que estas índices no consideran otros mercados, [...] es imposible determinar de manera exacta el portafolio de mercado (Pág. 122)

A manera de ejemplo Bravo (2008) nos brinda un ejemplo didáctico sobre el tema. A fines de 1999 el índice S&P500 estaba en 1469 puntos base y el rendimiento de los dividendos era de 1,68%. El consenso para el crecimiento de las utilidades de la empresa era de 10% para los próximos 5 años. A partir del sexto año se asume que el crecimiento será de 6,5%. Con estos datos se tendrá el cuadro 2.1 que resume los flujos de caja esperados.

**Tabla 4: Resumen de los flujos de caja**

<b>Año</b>	<b>Puntos base</b>	<b>Dividendos</b>	<b>Crecimiento</b>	<b>Flujo de caja</b>
2000	1,469	1.6851%	10.00%	27,230
2001	1,616	1.6851%	10.00%	29,953
2002	1,777	1.6851%	10.00%	32,948
2003	1,955	1.6851%	10.00%	36,243
2004	2,151	1.6851%	10.00%	39,867
2005	2,366	1.6851%	6.50%	42,459

Fuente: Bravo (2008)

$$\text{Entonces: } 1469 = \frac{27,230}{(1+r)} + \frac{29,953}{(1+r)^2} + \frac{32,948}{(1+r)^3} + \frac{36,243}{(1+r)^4} + \frac{[39,867 + \frac{42,459}{(r-6,5\%)}]}{(1+r)^5}$$

Despejando, se obtiene que  $r=8,6\%$ <sup>7</sup>. Una vez obtenido el rendimiento esperado se puede hallar fácilmente la prima de riesgo de mercado sustrayendo la tasa libre de riesgo del rendimiento obtenido. Si la tasa libre de riesgo fuese 6,5%, la prima de riesgo de mercado sería entonces 2,1%. (Pág. 124)

#### d. El Riesgo país

Cuando las inversiones se dan en economías emergentes, los inversionistas generalmente ajustan el modelo CAPM para compensar un retorno por el nivel de riesgo que se perciben de estas economías. A este ajuste se le conoce como riesgo país.

Mascareñas (2008) define el riesgo país como la incertidumbre asociada al rendimiento de la inversión que surge al negociar con las empresas o instituciones de un estado determinado. Es decir trata de las posibles consecuencias negativas referentes trata de las posibles consecuencias negativas referentes al valor de los activos situados en dicho Estado o a los derechos de los residentes en el mismo, como consecuencia de alteraciones en las estructuras políticas, económicas y sociales del país en cuestión. (Pág. 2).

---

<sup>7</sup> Bravo indica que para hallar la incógnita utilizó la opción "buscar objetivo" de una hoja de cálculo común. Además dentro del numerador del último término se ha aplicado la fórmula de Gordon-Shapiro para descontar los dividendos futuros o perpetuos que crecen a una tasa constante.

El BCRP (2015) lo define como la medida de la probabilidad de que un país incumpla las obligaciones financieras correspondientes a su deuda externa. Término asociado a Riesgo País es el de Riesgo Soberano, que da lugar a calificaciones crediticias (*rating* crediticio) que Agencias Calificadoras de Riesgo internacionales elaboran respecto a las deudas públicas de los países. Estos *ratings* crediticios están usualmente designados por un conjunto de letras, y signos o números, que indican la graduación de dicho *rating* o calificación. Cuanto más crece el nivel del “riesgo país” de una nación determinada, mayor es la probabilidad de que la misma ingrese en cesación de pagos o “*default*”. La incapacidad de pago puede originarse por diversas causas como: Caída de la disponibilidad de divisas, inestabilidad social, inestabilidad política, desconocimiento de deuda, declaración de moratoria, renegociación unilateral de los pagos, etc. (Glosario R)

Valle (2011) indica que el riesgo país es un índice denominado *Emerging Markets Bond Index Plus* (EMBI+) y mide el grado de "peligro" que entraña un país para las inversiones extranjeras. [...] El EMBI+ es elaborado por el banco de inversiones J.P. Morgan, de Estados Unidos, quien analiza el rendimiento de los instrumentos de la deuda de un país, principalmente el dinero en forma de bonos, por los cuales se abona una determinada tasa de interés en los mercados, se evalúan, además, aspectos como el nivel de déficit fiscal, las turbulencias políticas, el crecimiento de la economía y la

relación ingresos-deuda, entre otros, los expresa en puntos básicos donde 100 unidades equivalen a una sobretasa de 1%.

Entonces ajustando el riesgo país al CAPM tendremos la siguiente formula:

$$K_e = R_f + \beta[E_m - R_f] + \text{Riesgo país}$$

R<sub>f</sub> = Tasa Libre de riesgo

B = Beta, indicador de sensibilidad

E<sub>m</sub>= R<sub>m</sub> = Rendimiento de mercado

#### **2.2.3.4 Los flujos de caja libre (El Free Cash Flow)**

El Free Cash Flow (FCF), también llamado flujo de fondos libre, es el flujo de fondos operativo, esto es el flujo de fondos generado por las operaciones, sin tener en cuenta el endeudamiento (deuda financiera), después de impuestos. Es el dinero que quedaría disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y en necesidades operativas de fondos, suponiendo que no existe deuda y que, por lo tanto, no hay cargas financieras. (Fernández P. , 2000)

La determinación del flujo de caja se realizará a partir del siguiente cálculo:

Ventas

(-) Coste de Venta

**= Margen Bruto**

- Gastos operativos

- Amortización

- **= B° Antes de intereses después de impuestos**

+ Amortizaciones

**= Flujo de caja operativo**

- Variación de las necesidades de capital trabajo

- Inversiones en activo fijo

- **= Flujo de caja libre**

#### **2.2.3.5 Estimación del valor residual de la empresa**

Jenkins (2012) indica que un modo muy usual para hallar el valor terminal de una empresa consiste en calcular ese valor como una perpetuidad en la que se asume que la empresa continuará creciendo indefinidamente a un cierto ritmo. [...] de esa forma, el valor  $V_n$  sería el valor presente de esa serie de flujos de caja. Matemáticamente, denominando “g” el crecimiento asumido a perpetuidad, el valor terminal sería:

$$V_n = \frac{CF_n \times (1 + g)}{K_{wacc} - g}$$

Según ACCID (2009) el valor terminal representa el valor presente en el año final de la proyección de los flujos de caja libre de la compañía

tras el último año proyectado. En el caso que consideremos un crecimiento perpetuo y que se utilice la perpetuidad estaremos suponiendo que el crecimiento del negocio continuará y que el nuevo capital necesario generará una rentabilidad superior a su coste.

### **2.3 Generalidades de la PYME**

Es necesario remarcar que no existe una definición única acerca de una PYME ya que éstas varían en función del enfoque que se realice; estando muchas veces enfocadas cuantitativamente como el número de trabajadores, el nivel de ventas, la capacidad de endeudarse en el sistema financiero, la inversión en capital, entre otras variables.

Este tipo de definición no es uniforme entre los países de América Latina, por ello los análisis dan resultados poco uniformes dependiendo de los criterios para seleccionar las definiciones. (Torres, 2006).

Para el presente estudio utilizaremos las definiciones y las características contenidas en la ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial (Decreto Supremo N°013-2013-PRODUCE):

**Pequeña Empresa:** Ventas anuales superiores a 150 UIT hasta el monto máximo de 1700 Unidades Impositivas Tributarias (UIT). [...] (Artículo 5)

**Mediana Empresa:** Ventas anuales superiores a 1700UIT y hasta el monto máximo de 2300 UIT. [...] (Artículo 5)

**Tabla 5: Características generales**

Tipo de empresa	Nº de trabajadores	Ventas mensuales
Pequeña empresa	De 1 a 10 trabajadores	Máximo 1700 UIT
Mediana empresa	De 1 a 100 trabajadores	Máximo 150 UIT

Fuente: Ley MYPE (2000)

Elaborado: Por el autor del proyecto

### 2.3.1 Las PYMES en América latina

Las pequeñas y medianas empresas son agentes importantes en la estructura económica de los países de la región no sólo por su participación en el total de firmas sino también por su aporte al empleo y, en menor medida, al producto. Sin embargo, la presencia de las pymes en las exportaciones de los países de la región es, en general, baja. La información cuantitativa sobre las pymes en América Latina es bastante escasa y, a menudo, de mala calidad. Por esta razón es difícil analizar la evolución del desempeño de estas empresas y, a veces, existen problemas para estimar correctamente su peso en la producción y el empleo. Este segundo aspecto se debe al hecho de que, en los países de la región, se utilizan por lo menos, dos definiciones distintas de pyme. En términos generales se puede decir que existe una definición basada en la cantidad de ocupados por empresa y otra que utiliza las ventas como criterio para identificar el tamaño económico de las empresas. El primer criterio ignora las diferencias sectoriales —y

entre ramas dentro de los sectores— que, en general, son muy relevantes. Si se considera que las ventas representan en general un mejor indicador del real tamaño económico de una empresa, el primer criterio puede llevar a una sobrestimación de la participación de las pymes. Sin embargo, este criterio es el que utilizan los institutos nacionales de estadísticas que, en muchos casos, proveen la información disponible en los países mientras que las instituciones que diseñan e implementan las políticas adoptan la definición que utiliza la variable ventas como criterio de corte para establecer el tamaño de las firmas. Es importante destacar, de cualquier manera, que en algunos países se están llevando adelante iniciativas dirigidas a mejorar la calidad y cantidad de la información sobre este tipo de empresas. (Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2010).

Es necesario precisar que el empleo en las pequeñas y medianas empresas se encuentra relativamente especializado en el sector secundario. Por su parte, el empleo de las pequeñas empresas también muestra una concentración importante en el comercio minorista y en actividades manufactureras de bajo contenido tecnológico. En cambio en las medianas la industria es el sector con el mayor porcentaje de ocupados en varios países, aunque el comercio mantiene un peso relativo relevante. (Organización Internacional del Trabajo, 2015)

**Tabla 6: Ejemplos de definiciones de tamaño adoptadas por los países**

		Pequeña	Mediana
Argentina	Máximo de ventas anuales por sector	US\$ 1 Millón - US\$ 3.5 millones	US\$ 6 millones - 28 millones
Brasil	SEBRAE (trabajadores)	20 a 99 (industria y construcción)/ 10 a 49 (comercio y servicios)	
	Estatuto Pyme (facturación anual)	US\$ 1.5 millones	
Chile	Estatuto Pyme (ventas) 10 a 49	US\$ 1.1 millones	US\$ 4.5 millones

Fuente: Organización Internacional del Trabajo.

Elaboración: propia

### 2.3.2 Situación de las PYMES en el Perú

La evolución estructural en los últimos años ha tenido variaciones significativas, siendo las actividades más desarrolladas por las Pymes el comercio y sector servicios.

(Villarán, 2000) Indica que “las características y condiciones actuales de la economía hacen muy difícil la permanencia de las empresas pequeñas que se mantienen solas, sin contacto con otras empresas (ya sean más grandes o de su mismo tamaño), con las instituciones de apoyo, universidades, centros tecnológicos, etc. Por lo tanto la estrategia de promoción debe poner fin al aislamiento tradicional de las Pymes. Para ello se requieren medidas e instrumentos específicos que van desde la dinamización de los mercados de salida de los productos hasta la consolidación de los mercados de los

servicios para alcanzar las condiciones de competitividad en los mercados donde actúa”. (Pág. 4)

Según Perú Top, las pequeñas y medianas empresas (pymes) peruanas aportan con el alrededor de 70% del empleo y contribuye al PBI con más del 40%. Su crecimiento, por tanto, impacta de manera importante sobre la economía peruana; en parte a garantizar, de una manera diversificada, su crecimiento sostenido.

La estructura empresarial peruana del 2013-2015 muestra que las regiones con mayor número de pymes son Lima, Arequipa, La Libertad, Cusco y Piura, ello está relacionado a que estas plazas les brindan un mayor acceso a mercados y son puntos de conexión con otras regiones del Perú. Además la cercanía a puertos permite el desarrollo a la exportación permitiendo que estas unidades de negocio crezcan. Es así que la Capital del Perú, Lima, tiene el 60.39% de participación del total de unidades pymes existentes a nivel nacional, por esta razón el presente trabajo de investigación tomará a esta ciudad como representativa para obtener la muestra de las pymes a las cuales se les aplicara el método de flujo descontado siendo el nicho de mercado elegido la zona de gamarra que es una puntos de convergencia de este tipo de unidades de negocio.

**Tabla 7: Perú: Pequeña y Mediana empresa, según regiones 2013-2015**

	2013			2014			2015		
	Pequeña	Mediana	Total	Pequeña	Mediana	Total	Pequeña	Mediana	Total
Amazonas	289	14	<b>303</b>	287	11	<b>298</b>	305	12	<b>317</b>
Ancash	1,609	35	<b>1,644</b>	1,584	52	<b>1,636</b>	1,359	38	<b>1,397</b>
Apurímac	322	10	<b>332</b>	344	8	<b>352</b>	406	5	<b>411</b>
Arequipa	3,374	103	<b>3,477</b>	3,408	100	<b>3,508</b>	3,545	104	<b>3,649</b>
Ayacucho	603	12	<b>615</b>	590	22	<b>612</b>	625	21	<b>646</b>
Cajamarca	1,220	39	<b>1,259</b>	1,258	35	<b>1,293</b>	1,197	37	<b>1,234</b>
Callao	2,214	84	<b>2,298</b>	2,231	98	<b>2,329</b>	2,278	92	<b>2,370</b>
Cusco	1,607	38	<b>1,645</b>	1,509	38	<b>1,547</b>	1,554	41	<b>1,595</b>
Huancavelica	129	1	<b>130</b>	118	2	<b>120</b>	123	1	<b>124</b>
Huanuco	674	16	<b>690</b>	717	17	<b>734</b>	693	15	<b>708</b>
Ica	1,580	34	<b>1,614</b>	1,509	39	<b>1,548</b>	1,453	39	<b>1,492</b>
Junín	1,505	48	<b>1,553</b>	1,537	43	<b>1,580</b>	1,598	55	<b>1,653</b>
La Libertad	3,010	88	<b>3,098</b>	2,999	91	<b>3,090</b>	3,110	80	<b>3,190</b>
Lambayeque	1,637	51	<b>1,688</b>	1,579	52	<b>1,631</b>	1,625	46	<b>1,671</b>
<b>Lima</b>	<b>42,157</b>	<b>1,679</b>	<b>43,836</b>	<b>42,827</b>	<b>1,714</b>	<b>44,541</b>	<b>43,709</b>	<b>1,808</b>	<b>45,517</b>
Loreto	1,342	38	<b>1,380</b>	1,413	53	<b>1,466</b>	1,385	43	<b>1,428</b>
Madre de Dios	460	20	<b>480</b>	367	14	<b>381</b>	420	21	<b>441</b>
Moquegua	256	5	<b>261</b>	253	7	<b>260</b>	268	8	<b>276</b>
Pasco	338	6	<b>344</b>	324	7	<b>331</b>	303	7	<b>310</b>
Pira	2,210	62	<b>2,272</b>	2,193	84	<b>2,277</b>	2,313	80	<b>2,393</b>
Puno	1,051	30	<b>1,081</b>	1,095	29	<b>1,124</b>	1,172	66	<b>1,238</b>
San Martín	1,015	25	<b>1,040</b>	1,103	36	<b>1,139</b>	1,149	31	<b>1,180</b>
Tacna	735	22	<b>757</b>	714	21	<b>735</b>	705	15	<b>720</b>
Tumbes	341	13	<b>354</b>	334	12	<b>346</b>	340	10	<b>350</b>
Ucayali	1,030	47	<b>1,077</b>	1,020	50	<b>1,070</b>	1,029	37	<b>1,066</b>

Fuente: PRODUCE-Dirección de Estudios Económicos de MYPE e Industria (DEM)

Elaborado: Por el autor

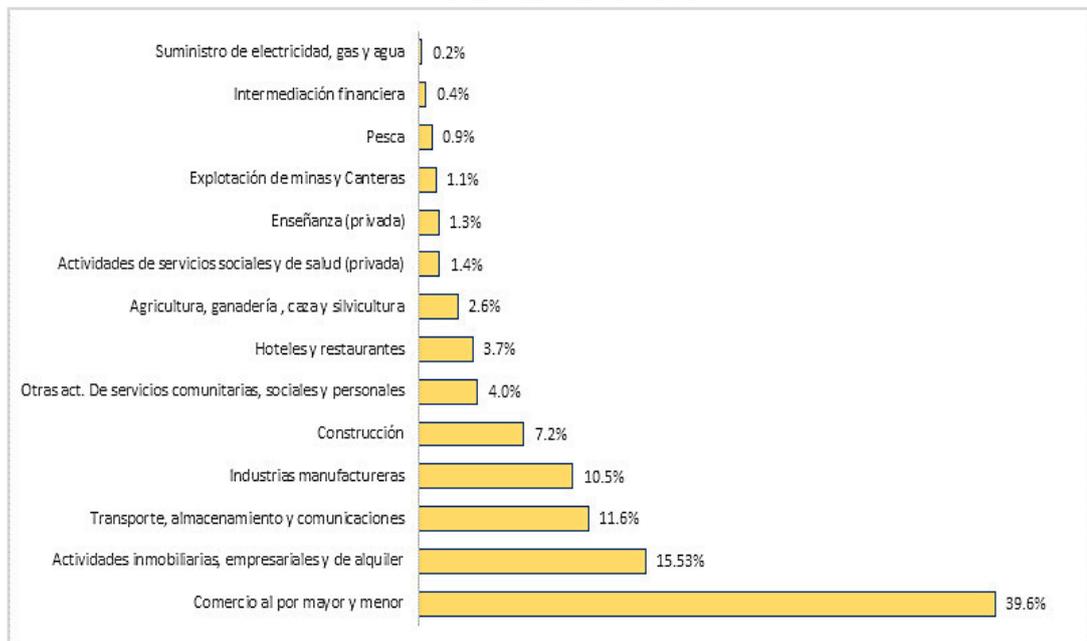
Por otro lado si nos avocamos a revisar las actividades que desarrollan las pymes observamos que el Comercio es la actividad que prefieren en las pequeñas empresas con un 39.60% para el periodo del 2013-2015, seguido de las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler con un 15.53%.

**Tabla 8: Perú: Empresas Formales por Tamaño Empresarial, según Sección CIU**

Sección CIU	2013	2014	2015
	Pequeña empresa	Pequeña empresa	Pequeña empresa
Comercio al por mayor y menor	28,135	28,088	28,704
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	10,970	11,141	11,236
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7,895	8,356	8,680
Industrias manufactureras	7,639	7,457	7,531
Construcción	5,166	5,309	4,882
Otras act. De servicios comunitarias, sociales y personales	2,767	2,882	2,902
Hoteles y restaurantes	2,516	2,508	2,850
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1,810	1,943	1,926
Actividades de servicios sociales y de salud (privada)	918	983	1,088
Enseñanza (privada)	950	994	904
Explotación de minas y Canteras	877	722	843
Pesca	687	503	663
Intermediación financiera	273	306	326
Suministro de electricidad, gas y agua	105	121	129
	<b>70,708</b>	<b>71,313</b>	<b>72,664</b>

Fuente: Sunat. Produce-Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (DEMI)

## Ilustración 2: Perú: Participación de pequeñas empresas Formales, según Sección CIU 2013-2015



Por el lado de las medianas empresas este los sectores que presentan una mayor participación son el comercio con un 40.91% y las actividades inmobiliarias con un 16.35% por lo tanto en ambos segmentos empresariales la estructura de participación es similar.

El comercio se convierte así en la actividad la predilecta debido a que el dueño de la pyme asume una menor posición de riesgo ya que se dedica a comercializar un producto ya terminado y de un mayor dinamismo pues puede comercializar al por mayor y menor.

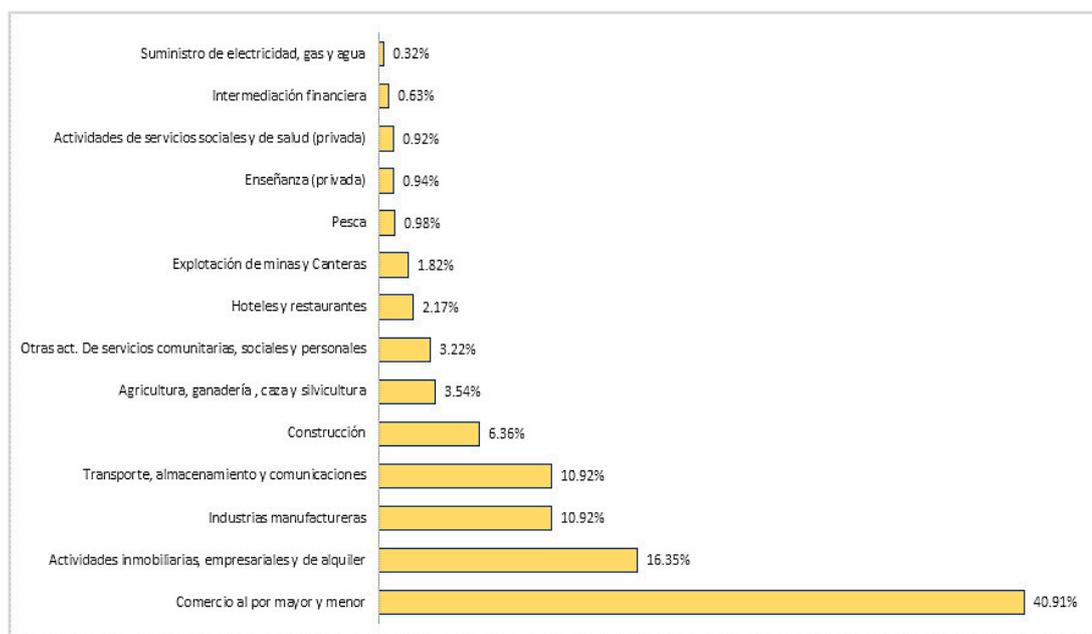
Según (América Económica, 2017) , el sector comercio tiene potencial para seguir creciendo, tomando en cuenta que las dos terceras partes de la población está en capacidad de trabajar, ahorrar e invertir.

**Tabla 9: Perú: Empresas Formales por Tamaño Empresarial, según Sección CIU**

Sección CIU	2013	2014	2015
	Mediana empresa	Mediana empresa	Mediana empresa
Comercio al por mayor y menor	1,048	1,047	1,091
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	406	427	440
Industrias manufactureras	260	297	293
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	271	287	292
Construcción	105	193	197
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	80	103	93
Otras act. De servicios comunitarias, sociales y personales	81	87	83
Hoteles y restaurantes	56	52	61
Explotación de minas y Canteras	39	44	59
Pesca	30	25	21
Enseñanza (privada)	28	24	21
Actividades de servicios sociales y de salud (privada)	16	27	29
Intermediación financiera	12	17	20
Suministro de electricidad, gas y agua	8	5	12
	<b>2,440</b>	<b>2,635</b>	<b>2,712</b>

Fuente: Sunat. Produce-Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (DEMI)

**Ilustración 3: Perú: Participación de medianas empresas Formales, según Sección CIU 2013-2015**



Elaboración: Por el autor

## 2.4 Definiciones conceptuales

**Beneficio antes de impuestos, amortizaciones e intereses.** Es un indicador del resultado de explotación de una empresa sin tener en cuenta los ingresos y costes financieros, que dependen de la forma en que está financiada la empresa y los tipos de interés y sin tener en cuenta el impuesto sobre sociedades que puede variar entre distintos países.

**Capital de trabajo neto operativo.** Es la suma de Inventarios y cartera, menos las cuentas por pagar.

**Costo de capital.** Es el rendimiento requerido sobre los distintos tipos de financiamiento. Este costo puede ser explícito o implícito y ser expresado como el costo de oportunidad para una alternativa equivalente de inversión.

**Costo de la deuda.** Es el costo de una empresa que acude a recursos ajenos para financiarse.

**Costo de recursos propios ( $k_e$ ).** Es el coste en el que incurre una empresa para financiar sus proyectos de inversión a través de los recursos financieros propios.

**EBITDA.** Es un indicador financiero representado mediante un acrónimo que significa en inglés *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization* (beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y

amortizaciones), es decir, el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.

**Flujo de caja.** En finanzas se entiende por flujo de caja (en inglés cash flow) los flujos de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado. El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

**Flujo de caja libre.** Consiste en la cantidad de dinero disponible para cubrir deuda o repartir dividendos, una vez se hayan deducido el pago a proveedores y las compras del activo fijo (construcciones, maquinaria).

**Índice general de la Bolsa de Valores de Lima.** Es un indicador que mide el comportamiento del mercado bursátil y sirve para establecer comparaciones respecto de los rendimientos alcanzados por los diversos sectores (industrial, bancario, agrario, minero, de servicios públicos, etc.) participantes en la Bolsa de Lima, en un determinado período de tiempo. Se determina a partir de una cartera formada por las acciones más significativas de la negociación bursátil, seleccionadas con base en su frecuencia de negociación, monto de negociación y número de operaciones.

**Tasa de descuento.** La tasa de descuento es a la vez el coste de los fondos invertidos (coste de capital), sea por el accionista o por el financista, y la retribución exigida al proyecto. De manera operativa, se la requiere para

calcular el valor actual neto, así como para el análisis del tratamiento del riesgo.

**Tasa de crecimiento.** Porcentaje en el que se incrementa determinada variable representativa de la situación económica, como puede ser, en el ámbito nacional, el Producto Nacional Bruto o la renta nacional, y en el empresarial, el volumen de ventas o la cifra de negocios.

**Tasa libre de riesgo.** Es aquella tasa de rendimiento que se obtiene al invertir en un activo financiero que no tiene riesgo de incumplir su pago.

**Valor económico agregado.** Es el importe que queda en una empresa una vez cubierta la totalidad de los gastos y la rentabilidad mínima proyectada o estimada por los administradores.

**Valoración de empresas.** Es un proceso para determinar el valor de las empresas para los usuarios o propietarios.

## **2.5 Formulación de la hipótesis**

### **2.5.1 Hipótesis general**

El método de flujo de caja descontado es aplicable como herramienta financiera en la determinación del valor de las Pymes del sector comercio del distrito de la Victoria

### **2.5.2 Hipótesis específica**

- a. La estructura financiera influye en la rentabilidad del accionista.
- b. La liquidez impacta en los flujos de caja futuros.
- c. El costo promedio ponderado de capital (WACC) impacta en el costo de inversión de la empresa.
- d. La tasa de rendimiento de capital invertido, incide en el valor agregado para los accionistas.
- e. El CAPM incide como método para calcular la tasa de retorno para descontar los flujos futuros

## CAPITULO III: METODOLOGÍA

### 3.1 Diseño metodológico

#### a) Tipo de investigación

Por el tipo de investigación, el presente estudio reúne las condiciones necesarias para ser denominado como: **“INVESTIGACION APLICADA”**.

#### b) Nivel de investigación

Conforme a los propósitos del estudio, la investigación se centra en el nivel descriptivo – explicativo.

#### c) Método

En la presente investigación utilizaremos el método descriptivo, estadístico y de análisis-síntesis, entre otros que conforme se desarrolle el trabajo se darán indistintamente, en dicho trabajo.

#### d) **Diseño**

Se tomará una muestra en la cual:

$$M = O_x \text{ r } O_y$$

Donde:

M = Muestra

O = Observación

X = Valoración Financiera

Y = Flujo de Caja Descontado

R = Relación de Variables

### 3.2 **Población y muestra**

#### **Población**

La población objeto de estudio estará conformado por Pequeñas y Medianas Empresas ubicadas en Jr. Pisagua Cuadra 3 y Jr. 3 de Febrero, dedicadas al Comercio al por mayor de Venta de Granos dentro del área que comprende el Sector Comercio de Lima Metropolitana.

#### **Muestra**

Para la obtención de la muestra óptima se emplea la fórmula del muestreo aleatorio simple para estimar proporciones para una población conocida:

$$N = \frac{Z^2 pq N}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

Z = Valor de la abscisa de la curva normal para una probabilidad e 95% de confianza

e = Margen de error muestral 5%

p = Porción de Pequeñas y Medianas Empresas que manifestaron una adecuada valorización financiera debido a la determinación del costo de oportunidad (se asume P = 0.5)

q = Porción de Pequeñas y Medianas Empresas que manifestaron no existe una adecuada Valoración Financiera debido a la determinación del flujo de caja descontado ( se asume Q = 0.5)

n = Muestra optima

Entonces, con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5% la muestra óptima para:

$$n = \frac{(1.96) (0.5) (0.5) (4)}{(0.05)^2 (4 - 1) + (1.96) (0.5) (0.5)}$$

n = 4 Unidades de Negocio (Pequeñas o Medianas empresas)

### **3.3 Operacionalización de las variables**

#### **a) Variable Independiente**

##### **X. Valor de la Pyme**

###### **Indicadores**

- X<sub>1</sub> Estructura financiera
- X<sub>2</sub> Liquidez
- X<sub>3</sub> El Costo promedio ponderado (WACCC)
- X<sub>4</sub> CAPM (capital asset pricing model)

#### **b) Variable dependiente**

##### **Y. Flujo de Caja descontado**

###### **Indicadores**

- Y<sub>1</sub> Rentabilidad del accionista
- Y<sub>2</sub> Flujos de caja futuros
- Y<sub>3</sub> Costo de la inversión
- Y<sub>4</sub> valor agregado para los accionistas.
- Y<sub>5</sub> Tasa de retorno

### **3.4 Técnicas de recolección de datos**

Para procesar la información se utilizó los instrumentos siguientes: Un cuestionario de preguntas cerradas, que permitan establecer la situación actual y alternativas de solución a la problemática que se establece en la presente investigación, además se utilizara el programa computacional Excel.

Los principales instrumentos que utilizaremos en esta es la entrevista no estructurada

### **3.5 Técnicas para el procesamiento de datos**

Para procesar la información se utilizó los instrumentos siguientes: Un cuestionario de preguntas cerradas, que permitan establecer la situación actual y alternativas de solución a la problemática que se establece en la presente investigación.

### **3.6 Aspectos éticos**

El desarrollo de la investigación, permitió utilizar información especializada sobre el tema, y respetando los procedimientos establecidos para estudios de esta naturaleza; como también, que los datos obtenidos en el trabajo de campo constituyen información vez obtenida a través de la técnica de la encuesta, la cual fue procesada en la parte estadística e interpretada por la

investigadora, siguiendo las recomendaciones establecidas por la Universidad.

El presente trabajo de investigación es original, las referencias utilizadas en la misma están citadas en el documento para no violar la propiedad intelectual ni los derechos de autor.

La investigación no transgrede los principios jurídicos ni éticos en su elaboración.

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

Para demostrar la viabilidad y factibilidad de aplicar el Método de Flujo de Caja Descontado en una Pyme, según la muestra determinada, siendo necesario para iniciar el proceso realizar los siguientes pasos:

- a. Se realiza la proyección de cinco años (2016-2020)
- b. Se determina el  $K_e$  (costo promedio ponderado)
- c. Se halla el WACC de la pyme (costo promedio ponderado)
- d. Se construye el FCL y determina el valor residual
- e. Finalmente con la tasa de crecimiento se halla el valor de la pyme

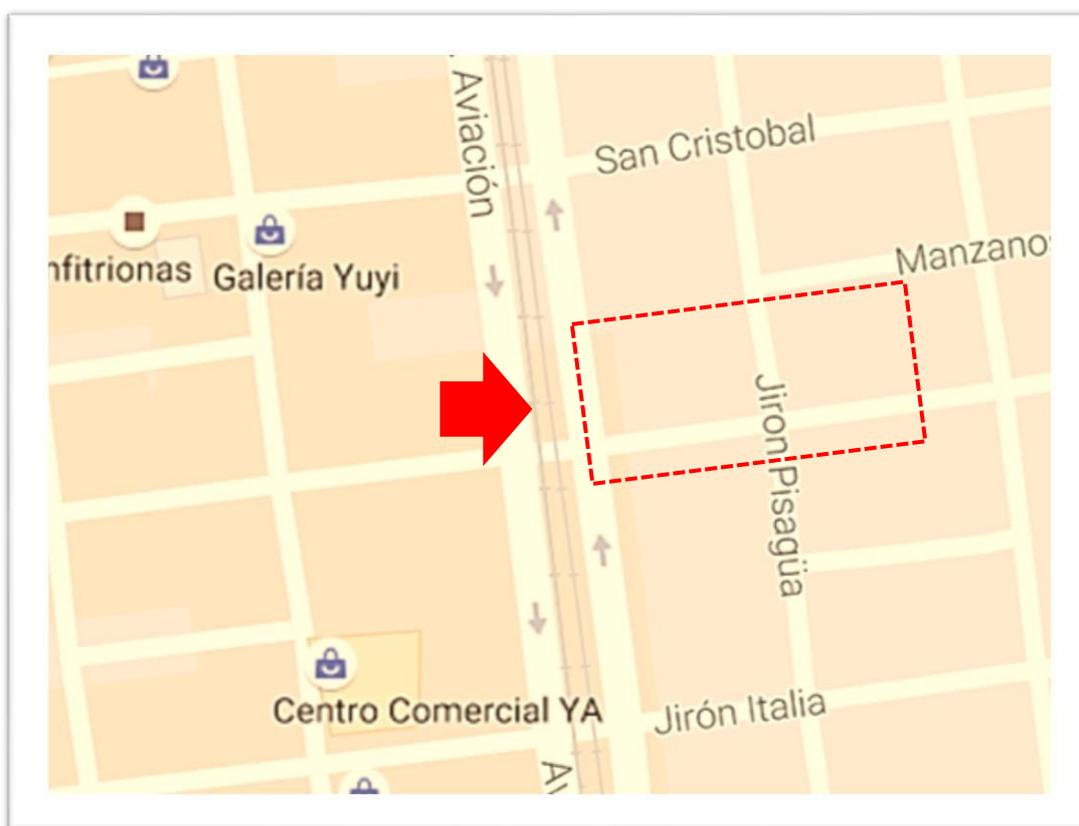
### **Ubicación de la muestra**

Se tomó como muestra a las cuatro pymes se ubican entre el Jr Pisagua y Jr. 3 de Febrero en el distrito de la Victoria en la Ciudad de Lima. Con esta muestra no se podrá inferir el similar comportamiento para todas aquellas Pymes ubicadas en el Distrito de La Victoria, pues en dicho conglomerado comercial existen

diferentes giros de negocios; por ende esta muestra permitirá servir como referente a otras unidades de negocio de similar giro de negocio (venta de granos al por mayor).

A continuación se muestra el plano de ubicación:

**Ilustración 4: Ubicación geográfica de la muestra**



Fuente: Guía de Calles de Lima

### **Datos básicos de las pymes**

Las empresas seleccionadas son:

Se tomaron para su clasificación las ventas generadas en el año 2015.

Pymes seleccionadas				
	Grupo San Pedro y San Pablo EIRL	Mani Perú SAC	Suyo Perú SAC	Agro Caliz Trading SAC
<b>Ventas anuales (S/)</b>	6,908,376	5,963,891	2,798,400	3,688,524
<b>Ubicación</b>	Jr. Pisagua N° 1108-La Victoria	Calle 3 de Febrero N° 775 - La Victoria	Calle 3 de Febrero N° 800 - La Victoria	Jr. Pisagua N° 1126-La Victoria
<b>Categoría</b>	Mediana empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Pequeña empresa

### Supuestos para proyección de estados financieros

Para proyectar las ventas de las cuatro empresas a las cuales se les aplicará el Método de Flujo de Caja Descontado, se ha considerado una proyección de sus ventas entre 3%-4% como se señala en el siguiente cuadro:

Año	Variación
<b>2017</b>	4%
<b>2018</b>	4%
<b>2019</b>	3%
<b>2020</b>	3%

Las empresas durante esos cinco años presentaran una mayor inversión en inventarios, debido a tienen que satisfacer el incremento de sus ventas.

El nivel de endeudamiento no presentará mayor variación en los cinco años, porque se espera que estas empresas financien su capital de trabajo con recursos propios o créditos con sus proveedores.

En cuanto al capital social este deberá aumentar en los últimos dos años de la proyección que se realice.

Las otras cuentas tanto del Balance de Situación así como el Estado de Resultados se mantendrán o guardarán relación en función de las cuentas proyectadas.

## Desarrollo del método de flujo de caja proyectado

Empresa N° 1: Suyo Perú SAC

### Paso 1: Proyección de los Estados Financieros

Se determinó una proyección de 5 años para lo cual se realizó a través de la línea de tendencia basado en los tres periodos históricos (2013-2015) tomados como referencia. Los resultados obtenidos son:

BALANCE DE SITUACION	PROYECCION				
	2,016	2,017	2,018	2,019	2,020
<b>ACTIVO</b>					
Caja	125,976	374,999	390,686	214,698	388,754
Banco					
Cuentas por cobrar	679,085	374,266	900,564	917,460	922,852
Inventarios					
Inventario de Materiales					
Inventario en Proceso					
Inventario de Productos Terminados	650,893	848,482	787,746	1,321,680	1,529,542
Activo Corriente	1,455,954	1,597,747	2,078,996	2,453,838	2,841,148
Inmuebles, Maquinarias y Equipo	15,778	24,001	24,001	35,000	35,000
Herramientas otros					
Depreciación anual	2,607	2,685	2,766	2,848	2,934
Activo Fijo	18,385	26,686	26,767	37,848	37,934
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>1,474,339</b>	<b>1,624,433</b>	<b>2,105,763</b>	<b>2,491,686</b>	<b>2,879,082</b>
<b>PASIVO</b>					
Deuda con Proveedores	125,798	106,849	123,052	155,357	108,055
Deuda con Entidades Financieras	236,080	146,880	186,790	75,754	45,698
Pasivo Corriente	<b>361,878</b>	<b>253,729</b>	<b>309,842</b>	<b>231,111</b>	<b>153,753</b>
Pasivo Largo Plazo Financiero	65,478				
Otras Cuentas por Pagar					
Pasivo No Corriente	<b>65,478.00</b>	-	-	-	-
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>427,356</b>	<b>253,729</b>	<b>309,842</b>	<b>231,111</b>	<b>153,753</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital Social	50,000	50,000	50,000	70,000	70,000
Resultados acumulados	684,640	996,983	1,320,704	1,745,920	2,190,575
Utilidad del ejercicio	312,343	323,721	425,216	444,655	464,754
Total Patrimonio	<b>1,046,983</b>	<b>1,370,704</b>	<b>1,795,920</b>	<b>2,260,575</b>	<b>2,725,329</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>1,474,339</b>	<b>1,624,433</b>	<b>2,105,762</b>	<b>2,491,686</b>	<b>2,879,082</b>

Fuente: Elaboración Propia

PROYECCION					
ESTADO DE RESULTADOS	4%	4%	4%	3%	3%
ESTADO DE RESULTADOS	2,016	2,017	2,018	2,019	2,020
Venta Netas	5,400,000	5,596,707	5,800,580	5,997,531	6,201,169
Costo de Ventas	4,752,000	4,925,103	4,988,499	5,157,877	5,333,005
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>648,000.00</b>	<b>671,605</b>	<b>812,081</b>	<b>839,654</b>	<b>868,164</b>
Gastos de Ventas	19,738	20,457	20,672	20,672	20,672
Gastos de Administracion	146,250	151,578	153,169	153,169	153,169
otros ingresos					
Otros gastos					
<b>Utilida de operación</b>	<b>482,012</b>	<b>499,570</b>	<b>638,240</b>	<b>665,813</b>	<b>694,323</b>
Gastos Financieros	38,972	40,392	35,097	35,097	35,097
Diferencia en cambio, neto					
<b>Utilidad antes de impuesto a la renta</b>	<b>443,040</b>	<b>459,179</b>	<b>603,143</b>	<b>630,716</b>	<b>659,226</b>
Impuesto a la renta	130,697	135,458	177,927	186,061	194,472
<b>Utilidad Disponible</b>	<b>312,343</b>	<b>323,721</b>	<b>425,216</b>	<b>444,655</b>	<b>464,754</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Paso 2:** Calcular el Costo promedio ponderado ( $K_e$ )

$$K_e = R_f + B_e (R_m - R_f) + \text{Riesgo Pais}$$

$K_e$ : Costo de Capital Propio

$R_f$ : Tasa Libre de riesgo

$B_e$ : Sensibilidad del Proyecto

$R_m : (R_m - R_f)$ : Prima por riesgo de mercado, diferencia entre retorno esperado de la cartera de mercado y la tasa libre de riesgo.

Se deberá tomar como referencia las cotizaciones de las acciones de una empresa que cotize en la Bolsa de Valores de Lima, que pertenezca al mismo sector de la empresa Suyo Perú SAC para luego desapalancar el Beta de dicha empresa utilizada; recordemos que el  $B_e$  representa la sensibilidad o volatilidad que tiene la empresa tomada como referencia ante riesgo del mercado.

Se determina el Beta de la empresa Alicorp S.A que es tomada como referente.

$$\beta = \frac{COV(Mercado, Empresa)}{VAR(Mercado)}$$

Se obtuvo las cotizaciones de los años 2013 -2014 tanto de Alicorp como del IGVBL calculando así la rentabilidad diaria para cada uno. El resultado obtenido es:

$$B = \frac{Cov ( Mercado, Alicorp)}{Var( Mercado)}$$

$$B = 0.42407115$$

Se desapalanca B de Alicorp S.A, para lo cual se necesitará la información financiera para los periodos 2013 – 2015.

Teniendo la Relación deuda/ Capital (D/C) se aplica la fórmula de beta sin apalancamiento:

$$\beta_u = \frac{\beta_e}{1 + (1 - t)D/C}$$

ALICORP S.A	
Año	Bu
2013	0.95
2014	0.83
2015	0.85
2016	0.87
2017	0.87
2018	0.87
2019	0.87
2020	0.87

Se apalanca Beta para la empresa Suyo Perú SAC

$$\beta_e = \beta_u * (1 + (1-t)*D/C)$$

	2015	2014	2013	2016	2017	2018	2019	2020
Obligaciones Financieras Corto Plazo	78,223	188,225	390,851	236,080	146,880	186,790	75,754	45,698
Obligaciones Financieras Largo Plazo	-	100,102	-	-	-	-	-	-
<b>Total Deuda Financieras</b>	<b>78,223</b>	<b>288,327</b>	<b>390,851</b>	<b>236,080</b>	<b>146,880</b>	<b>186,790</b>	<b>75,754</b>	<b>45,698</b>

N° Acciones	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	70,000	70,000
Precio accion al cierre de cada año	3.4	4.4	5.6	6.2	6.5	8.5	6.4	6.6
<b>Capitalizacion de Mercado</b>	<b>171,877</b>	<b>218,472</b>	<b>279,291</b>	<b>312,343</b>	<b>323,721</b>	<b>425,216</b>	<b>444,655</b>	<b>464,754</b>

<b>Deuda/Capital</b>	<b>0.46</b>	<b>1.32</b>	<b>1.40</b>	<b>0.76</b>	<b>0.45</b>	<b>0.44</b>	<b>0.17</b>	<b>0.10</b>
----------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

La tasa de impuesto es la que corresponde según la establecida por SUNAT, por lo tanto el  $\beta_e$  para la empresa Suyo Perú SAC es:

SUYO PERU SAC	
Año	$\beta_e$
2013	1.25
2014	1.83
2015	1.12
2016	1.73
2017	1.25
2018	1.20
2019	1.16
2020	1.13

Para hallar el CAPM ( $k_e$ ) :

$$K_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \text{Riesgo Pais}$$

Donde:

$R_f$  : Tasa libre de riesgo

$\beta_e$  : Beta de la empresa

### Paso 3: Hallando el WACC

$$WACC = Ke \times \left( \frac{E}{D+E} \right) + Kd \times \left( \frac{D}{D+E} \right)$$

Donde:

Ke : Costo del capital de los accionistas ( CAPM)

Kd : Costo de la deuda

E : Capital

D: Deuda

	PROYECTADO							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo de la deuda	23%	21%	18%	18%	17%	17%	15%	14%
Costo de Capital (ke)	18%	22%	17%	19%	17%	17%	17%	17%
Deuda	390,851	288,327	78,223	301,558	146,880	186,790	75,754	45,698
Capital	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Tasa impositiva	30%	30%	28%	28%	27%	27%	26%	26%
<b>WACC (CPPC)</b>	<b>17%</b>	<b>16%</b>	<b>15%</b>	<b>14%</b>	<b>14%</b>	<b>14%</b>	<b>14%</b>	<b>14%</b>

### Paso 4: Se determina el Flujo de Caja Libre

Para determinar el FCL será necesario estimar el Valor Residual, para lo cual se empleará la siguiente fórmula.

$$VR = \frac{F_n \cdot (1 + g)}{(WACC - g)}$$

Donde:

Fn: Ultimo flujo

g : Tasa de crecimiento

Asimismo la tasa de crecimiento fue determinado a través del Modelo de Gordon, el cual es el siguiente:

$$g = \text{Flujo } n/\text{flujo anterior} - 1$$

Siendo  $g = 4\%$

**Paso 5:** Se determina el valor de la empresa

VA FCL	-105,684
VA VALOR TERMINAL	209,249
<b>VALOR DE LA EMPRESA</b>	<b>103,565</b>
VA DEUDA	78,223
CAJA	220,281
<b>VALOR DEL INVERSIONISTA O VALOR E</b>	<b>245,623</b>

**a) El método patrimonial ( Balance)**

Valor del Patrimonio = Valor Activo - Valor Pasivo

	<b>2015</b>
Valor activo	889,607
valor pasivo	154,967
	<b>734,640</b>

**b) El método de los múltiplos**

	<b>Alicorp S.A</b>	<b>Suyo Peru SAC</b>
Número de acciones	847,191,731	sin cotización
precio de acción	5.8	
<b>Valor de mercado de las acciones</b>	<b>4,913,712,040</b>	
(-) deuda financiera	2,081,464,015	
<b>(+) caja</b>	<b>112,529</b>	
Valor de la empresa	2,832,360,554	
Utilidad operativa	560,615,000	408,374
Depreciación	30,033	-
Amortización		
<b>EBITDA</b>	<b>560,645,033</b>	<b>408,374</b>
<b>Multiplo VE/EBITDA</b>	<b>5.052</b>	
		<b>TOTAL 2,063,094</b>

## Empresa N° 2: Agro Caliz Trading SAC

### Paso 1: Proyección de los Estados Financieros

Para ellos se tomaron como base los supuestos planteados de manera inicial. Es así que tenemos:

<b>BALANCE GENERAL</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>ACTIVO</b>					
Caja	442,217	458,268	474,318	490,369	506,419
Banco					
Cuentas por cobrar	287,388	297,819	308,250	318,681	329,112
Inventarios					
Inventario de Materiales					
Inventario en Proceso					
Inventario de Productos Terminados	570,990	591,714	612,438	633,163	653,887
<b>Activo Corriente</b>	<b>1,300,595</b>	<b>1,347,801</b>	<b>1,395,007</b>	<b>1,442,212</b>	<b>1,489,418</b>
Inmuebles, Maquinarias y Equipo	49,305	51,094	52,884	54,674	56,463
Herramientas otros					
Depreciación anual	7,184	7,445	7,705	7,966	8,227
<b>Activo Fijo</b>	<b>42,121</b>	<b>43,650</b>	<b>45,179</b>	<b>46,708</b>	<b>48,236</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>1,342,717</b>	<b>1,391,451</b>	<b>1,440,185</b>	<b>1,488,920</b>	<b>1,537,654</b>
<b>PASIVO</b>					
Deuda con Proveedores	319,795	331,402	343,009	354,616	366,223
Deuda con Entidades Financieras	431,653	447,321	462,988	478,655	494,322
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>751,448</b>	<b>778,722</b>	<b>805,996</b>	<b>833,271</b>	<b>860,545</b>
Pasivo Largo Plazo	-	-	-	-	-
Otras Cuentas por Pagar					
<b>Pasivo No Corriente</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>751,448</b>	<b>778,722</b>	<b>805,996</b>	<b>833,271</b>	<b>860,545</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital Social	139,286	144,342	149,397	154,453	159,508
Resultado acumulado	614,157	837,514	1,068,977	1,308,547	1,556,223
Utilidad del ejercicio	223,356	231,463	239,570	247,677	255,784
Total Patrimonio	591,269	612,729	634,189	655,650	677,110
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>1,342,717</b>	<b>1,391,451</b>	<b>1,440,186</b>	<b>1,488,920</b>	<b>1,537,655</b>

Fuente: Elaboración Propia

ESTADO DE RESULTADOS	4%	4%	4%	3%	3%
	2016	2017	2018	2019	2020
Venta Netas	5,798,638	6,009,102	6,219,566	6,430,030	6,640,494
Costo de Ventas	5,392,733	5,588,465	5,784,196	5,979,928	6,175,659
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>405,905</b>	<b>420,637</b>	<b>435,370</b>	<b>450,102</b>	<b>464,835</b>
Gastos de Ventas	24,177	25,055	25,932	26,810	27,688
Gastos de Administracion	71,070	73,649	76,229	78,808	81,388
otros ingresos					
Otros gastos					
<b>Utilida de operación</b>	<b>310,657</b>	<b>321,933</b>	<b>333,208</b>	<b>344,484</b>	<b>355,759</b>
Gastos Financieros	40,144	41,601	43,058	44,515	45,972
Diferencia en cambio, neto					
<b>Utilidad antes de impuesto a la renta</b>	<b>310,657</b>	<b>321,933</b>	<b>333,208</b>	<b>344,484</b>	<b>355,759</b>
Impuesto a la renta	93,197	96,580	99,962	103,345	106,728
<b>UTILIDAD DISPONIBLE</b>	<b>217,460</b>	<b>225,353</b>	<b>233,246</b>	<b>241,139</b>	<b>249,031</b>

Fuente: Elaboración Propia

## Paso 2: Calcular el Costo promedio ponderado (Ke)

$$K_e = R_f + B_e (R_m - R_f) + \text{Riesgo Pais}$$

Ke: Costo de Capital Propio

Rf: Tasa Libre de riesgo

Be: Sensibilidad del Proyecto

Rm : (Rm – Rf): Prima por riesgo de mercado, diferencia entre retorno esperado de la cartera de mercado y la tasa libre de riesgo.

Se deberá tomar como referencia las cotizaciones de las acciones de una empresa que cotize en la Bolsa de Valores de Lima, que pertenezca al mismo sector de la empresa Agro Caliz Trading SAC para luego desapalancar el Beta de dicha empresa utilizada; recordemos que el Be representa la sensibilidad o volatilidad que tiene la empresa tomada como referencia ante riesgo del mercado.

Se determina el Beta de la empresa Alicorp S.A que es tomada como referente.

$$\beta = \frac{COV(Mercado, Empresa)}{VAR(Mercado)}$$

Se obtuvo las cotizaciones de los años 2013 -2014 tanto de Alicorp como del IGVBL calculando así la rentabilidad diaria para cada uno. El resultado obtenido es:

$$B = \frac{Cov ( Mercado, Alicorp)}{Var( Mercado)}$$

$$B = 0.42407115$$

Se desapalanca B de Alicorp S.A, para lo cual se necesitará la información financiera para los periodos 2013 – 2015.

	2015	2014	2013
Obligaciones Financieras Corto Plazo	515,631,000	941,829,000	28,529,200
Obligaciones Financieras Largo Plazo	1,565,831,000	1,814,698,000	1,762,184,000
<b>Total Deuda Financieras</b>	<b>2,081,464,015</b>	<b>2,756,529,014</b>	<b>1,790,715,213</b>

N° Acciones	847,191,731	847,191,731	847,191,731
Precio accion al cierre de cada año	5.80	7.11	9.10
<b>Capitalizacion de Mercado</b>	<b>4,913,712,040</b>	<b>6,023,533,207</b>	<b>7,709,444,752</b>

<b>Deuda/Capital</b>	<b>0.423603</b>	<b>0.457627</b>	<b>0.232276</b>
----------------------	-----------------	-----------------	-----------------

<b>Promedio</b>	<b>0.371</b>
-----------------	--------------

Teniendo la Relación deuda/ Capital ( D/C) se aplica la fórmula de beta sin apalancamiento:

$$\beta_u = \frac{\beta_e}{1 + (1 - t)D/C}$$

ALICORP S.A	
Año	Bu
2013	0.95
2014	0.83
2015	0.85
2016	0.87
2017	0.87
2018	0.87
2019	0.87
2020	0.87

Se apalanca Beta para la empresa Agro Cáliz trading SAC.

$$\beta e = Bu * (1 + (1-t) * D/C)$$

	2015	2014	2013	2016	2017	2018	2019	2020
Obligaciones Financieras Corto Plazo	275,377	380,880	499,774	431,653	447,321	462,987	478,654	494,321
Obligaciones Financieras Largo Plazo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Deuda Financieras</b>	<b>275,377</b>	<b>380,880</b>	<b>499,774</b>	<b>431,653</b>	<b>447,321</b>	<b>462,987</b>	<b>478,654</b>	<b>494,321</b>
N° Acciones	125,700	125,700	125,700	139,286	144,342	149,397	154,453	159,508
Precio accion al cierre de cada año	1.6	1.7	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
<b>Capitalizacion de Mercado</b>	<b>201,684</b>	<b>208,778</b>	<b>193,665</b>	<b>217,460</b>	<b>225,353</b>	<b>233,246</b>	<b>241,139</b>	<b>249,031</b>
<b>Deuda/Capital</b>	<b>1.37</b>	<b>1.82</b>	<b>2.58</b>	<b>1.98</b>	<b>1.98</b>	<b>1.98</b>	<b>1.98</b>	<b>1.98</b>

La tasa de impuesto es la que corresponde según la establecida por SUNAT , por lo tanto el Be para la empresa Agro Cáliz trading SAC es:

AGRO CALIZ TRADING SAC	
Año	Be
2013	1.85
2014	1.90
2015	1.65
2016	2.07
2017	2.07
2018	2.07
2019	2.06
2020	2.06

Para hallar el CAPM ((ke) :

$$K_e = R_f + B_e (R_m - R_f) + \text{Riesgo Pais}$$

Donde:

R<sub>f</sub> : Tasa Libre de Riesgo

B<sub>e</sub> : Beta de la empresa

**Paso 3:** Hallando el WACC

$$WACC = K_e \times \left( \frac{E}{D+E} \right) + K_d \times \left( \frac{D}{D+E} \right)$$

Donde:

K<sub>e</sub> : Costo del capital de los accionistas ( CAPM)

K<sub>d</sub> : Costo de la deuda

E : Capital

D: Deuda

	PROYECTADO							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo de la deuda	21%	20%	18%	18%	17%	17%	17%	17%
Costo de Capital (ke)	23%	24%	22%	25%	25%	25%	25%	25%
Deuda	499,774	380,880	275,377	431,653	447,321	462,987	478,654	494,321
Capital	125,700	125,700	125,700	139,286	139,286	139,286	139,286	139,286
Tasa impositiva	30%	30%	28%	28%	27%	27%	26%	26%
<b>WACC (CPP)</b>	<b>16%</b>	<b>16%</b>	<b>16%</b>	<b>16%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>

**Paso 4:** Se determina el Flujo de Caja Libre

Para determinar el FCL será necesario estimar el Valor Residual, para lo cual se empleará la siguiente fórmula.

$$VR = \frac{F_n \cdot (1 + g)}{(WACC - g)}$$

Donde:

Fn: Ultimo flujo

g : Tasa de crecimiento

Asimismo la tasa de crecimiento fue determinado a través del Modelo de Gordon, el cual es el siguiente:

$$g = \text{Flujo } n / \text{flujo anterior} - 1$$

Siendo  $g = 4\%$

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Utilidad de operación	208,778	193,665	217,460	225,353	233,246	241,139	249,031
Impuestos	30%	28%	28%	27%	27%	26%	26%
<b>NOPAT o UODI</b>	146,144	139,439	156,571	164,508	170,269	178,443	184,283
Depreciación y Amortización	6,500	7,479	7,184	7,445	7,705	7,966	8,227
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO (FCO)</b>	152,644	146,918	163,755	171,952	177,975	186,409	192,510
Capex	16,371	14,134	3,260	8,973	9,234	9,495	9,756
Variación de capital Neto	80,013	81,507	11,612	35,599	35,599	35,599	35,599
<b>FLUJO DE INVERSIONES</b>	96,384	95,641	14,872	44,572	44,833	45,093	45,354
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>56,260</b>	<b>51,277</b>	<b>148,883</b>	<b>127,380</b>	<b>133,142</b>	<b>141,315</b>	<b>147,156</b>
<b>VALOR TERMINAL</b>							1,438,174

**Paso 5:** Se determina el Valor de la Empresa

VA FCL	425,764
VA VALOR TERMINAL	1,438,174
<b>VALOR DE LA EMPRESA</b>	<b>1,863,938</b>
VA DEUDA	275,377
CAJA	428,984
<b>VALOR DEL INVERSIONISTA O VALOR EQUITY</b>	<b>2,017,545</b>

**a) El Método Patrimonial ( Balance)**

Valor del Patrimonio = Valor Activo - Valor Pasivo

	<b><u>2015</u></b>
Valor activo	1,292,304
valor pasivo	552,447
	<b><u>739,857</u></b>

**b) El Método de los Múltiplos**

	<b>Alicorp</b>	<b><u>AGRO CALIZ TRADING SAC</u></b>
Número de acciones	847,191,731	sin cotización
precio de acción	5.8	
<b>Valor de mercado de las acciones</b>	<b>4,913,712,040</b>	
(-) deuda financiera	2,081,464,015	
<b>(+) caja</b>	<b>112,529</b>	
Valor de la empresa	2,832,360,554	
Utilidad operativa	560,615,000	276,665
Depreciación	30,033	7,479
Amortización		
<b>EBITDA</b>	<b>560,645,033</b>	<b>284,144</b>
<b>Multiplo VE/EBITDA</b>	<b>5.052</b>	
		<b><u>TOTAL 1,435,486</u></b>

## Empresa N° 3: Grupo San Pedro y San Pablo SAC

### Paso 1: Proyección de los Estados Financieros

	PROYECCION				
<u>BALANCE DE SITUACION</u>	2,016	2,017	2,018	2,019	2,020
<b><u>ACTIVO</u></b>					
Caja	249,459	258,546	267,633	276,720	285,807
Banco					
Cuentas por cobrar	263,190	272,777	282,364	291,952	301,539
Inventarios					
Inventario de Materiales					
Inventario en Proceso					
Inventario de Productos Terminados	1,067,456	1,106,341	1,145,226	1,184,110	1,222,995
Activo Corriente	1,580,105	1,637,664	1,695,223	1,752,782	1,810,341
Inmuebles, Maquinarias y Equipo					
Herramientas otros	91,146	94,467	97,787	101,107	104,427
Depreciación anual	5,034	5,218	5,401	5,584	5,768
Activo Fijo	86,112	89,249	92,386	95,523	98,660
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>1,666,218</b>	<b>1,726,913</b>	<b>1,787,609</b>	<b>1,848,305</b>	<b>1,909,001</b>
<b><u>PASIVO</u></b>					
Deuda con Proveedores	163,865	169,835	175,804	181,773	187,742
Deuda con Entidades Financieras	312,519	323,903	335,287	346,671	358,055
Pasivo Corriente	<b>476,384</b>	<b>493,737</b>	<b>511,091</b>	<b>528,444</b>	<b>545,797</b>
Pasivo Largo Plazo Financiero					
Otras Cuentas por Pagar	98,694	102,290	105,885	109,480	113,075
Pasivo No Corriente	<b>98,694.39</b>	<b>102,289.56</b>	<b>105,884.73</b>	<b>109,479.90</b>	<b>113,075.07</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>575,078</b>	<b>596,027</b>	<b>616,975</b>	<b>637,924</b>	<b>658,873</b>
<b><u>PATRIMONIO</u></b>					
Capital Social	106,755	110,644	114,533	118,421	122,310
Resultados acumulados	1,232,030	1,669,085	2,122,060	2,590,957	3,075,774
Utilidad del ejercicio	437,055	452,976	468,896	484,817	500,738
Total Patrimonio	1,775,840	2,232,704	2,705,489	3,194,195	3,698,822
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>1,666,217</b>	<b>1,726,913</b>	<b>1,787,609</b>	<b>1,848,305</b>	<b>1,909,001</b>

Fuente: Elaboración Propia

La empresa Grupo San Pedro y San Pablo SAC ha presentado un marcado crecimiento en ingresos durante los últimos tres años, en el 2014 obtuvo un crecimiento en ventas del 3% y en el 2015 un 5% razón por la cual en base a ello se determinó una dinámica crecimiento de ingresos reales para los 5 años proyectados.

Asimismo es necesario realizar una estructura vertical para establecer la proyección de los Estados Financieros.

Los resultados obtenidos son:

ESTADO DE RESULTADOS	PROYECCION				
	3.44%	3.64%	3.51%	3.40%	3.28%
	2,016	2,017	2,018	2,019	2,020
Venta Netas	6,524,064	6,761,718	6,999,372	7,237,026	7,474,680
Costo de Ventas	5,741,176	5,950,312	6,159,447	6,368,583	6,577,718
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>782,888</b>	<b>811,406</b>	<b>839,925</b>	<b>868,443</b>	<b>896,962</b>
Gastos de Ventas	15,270	15,826	16,382	16,938	17,495
Gastos de Administracion	117,349	121,623	125,898	130,173	134,447
otros ingresos					
Otros gastos					
<b>Utilida de operación</b>	<b>650,269</b>	<b>673,957</b>	<b>697,645</b>	<b>721,332</b>	<b>745,020</b>
Gastos Financieros	31,916	33,079	34,242	35,404	36,567
Diferencia en cambio, neto					
<b>Utilidad antes de impuesto a la renta</b>	<b>618,353</b>	<b>640,878</b>	<b>663,403</b>	<b>685,928</b>	<b>708,453</b>
Impuesto a la renta	181,298	187,902	194,507	201,111	207,715
<b>Utilidad Disponible</b>	<b>437,055</b>	<b>452,976</b>	<b>468,896</b>	<b>484,817</b>	<b>500,738</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Paso 2:** Calcular el Costo promedio ponderado ( $K_e$ )

$$K_e = R_f + B_e (R_m - R_f) + \text{Riesgo Pais}$$

Ke: Costo de Capital Propio

Rf: Tasa Libre de riesgo

Be: Sensibilidad del Proyecto

Rm : (Rm – Rf): Prima por riesgo de mercado, diferencia entre retorno esperado de la cartera de mercado y la tasa libre de riesgo.

Se deberá tomar como referencia las cotizaciones de las acciones de una empresa que cotize en la Bolsa de Valores de Lima, que pertenezca al mismo sector de la empresa Grupo San Pedro y San Pablo SAC para luego desapalancar el Beta de dicha empresa utilizada; recordemos que el Be representa la sensibilidad o volatilidad que tiene la empresa tomada como referencia ante riesgo del mercado.

Se determina el Beta de la empresa Alicorp S.A que es tomada como referente.

$$\beta = \frac{COV(Mercado, Empresa)}{VAR(Mercado)}$$

Se obtuvo las cotizaciones de los años 2013 -2014 tanto de Alicorp como del IGVBL calculando así la rentabilidad diaria para cada uno. El resultado obtenido es:

$$B = \frac{Cov ( Mercado, Alicorp)}{Var ( Mercado)}$$

$$B = 0.42407115$$

- Se desapalanca B de Alicorp S.A, para lo cual se necesitará la información financiera para los periodos 2013 – 2015.

	2015	2014	2013
Obligaciones Financieras Corto Plazo	515,631,000	941,829,000	28,529,200
Obligaciones Financieras Largo Plazo	1,565,831,000	1,814,698,000	1,762,184,000
<b>Total Deuda Financieras</b>	<b>2,081,464,015</b>	<b>2,756,529,014</b>	<b>1,790,715,213</b>

N° Acciones	847,191,731	847,191,731	847,191,731
Precio accion al cierre de cada año	5.80	7.11	9.10
<b>Capitalizacion de Mercado</b>	<b>4,913,712,040</b>	<b>6,023,533,207</b>	<b>7,709,444,752</b>

<b>Deuda/Capital</b>	<b>0.423603</b>	<b>0.457627</b>	<b>0.232276</b>
----------------------	-----------------	-----------------	-----------------

<b>Promedio</b>	<b>0.371</b>
-----------------	--------------

- Teniendo la Relación deuda/ Capital ( D/C) se aplica la fórmula de beta sin apalancamiento:

$$\beta_u = \frac{\beta_e}{1 + (1 - t)D/C}$$

ALICORP S.A	
Año	Bu
2013	0.95
2014	0.83
2015	0.85
2016	0.87
2017	0.87
2018	0.87
2019	0.87
2020	0.87

- Se apalanca Beta para la empresa Grupo San Pedro y San Pablo S.A

$$\beta_e = \text{Bu} * (1 + (1 - t) * D/C)$$

	2015	2014	2013	2016	2017	2018	2019	2020
Obligaciones Financieras Corto Plazo	76,547	200,747	358,886	312,519	323,903	335,287	346,671	358,055
Obligaciones Financieras Largo Plazo	45,790	100,102	70,883	98,694	102,290	105,885	109,480	113,075
<b>Total Deuda Financieras</b>	<b>122,337</b>	<b>300,849</b>	<b>429,769</b>	<b>411,213</b>	<b>426,192</b>	<b>441,172</b>	<b>456,151</b>	<b>471,130</b>

N° Acciones	80,000	80,000	80,000	106,755	110,644	114,533	118,421	122,310
Precio accion al cierre de cada año	4.6	5.1	5.5	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
<b>Capitalizacion de Mercado</b>	<b>371,047</b>	<b>406,641</b>	<b>439,341</b>	<b>437,055</b>	<b>452,976</b>	<b>468,896</b>	<b>484,817</b>	<b>500,738</b>

<b>Deuda/Capital</b>	<b>0.33</b>	<b>0.74</b>	<b>0.98</b>	<b>0.94</b>	<b>0.94</b>	<b>0.94</b>	<b>0.94</b>	<b>0.94</b>
----------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

- La tasa de impuesto es la que corresponde según la establecida por SUNAT, por lo tanto el Be para la empresa Grupo San Pedro y Pablo SAC es:

Grupo San Pedro y San Pablo Sac	
Año	Be
2013	1.16
2014	1.26
2015	1.04
2016	1.45
2017	1.45
2018	1.45
2019	1.45
2020	1.45

Para hallar el CAPM ((ke) :

$$Ke = Rf + Be (Rm - Rf) + Riesgo Pais$$

Donde:

Rf : Tasa Libre de Riesgo

Be : Beta de la empresa

**Paso 3:** Hallando el WACC

$$WACC = Ke \times \left( \frac{E}{D+E} \right) + Kd \times \left( \frac{D}{D+E} \right)$$

Donde:

Ke : Costo del capital de los accionistas ( CAPM)

Kd : Costo de la deuda

E : Capital

D: Deuda

	PROYECTADO							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo de la deuda	17%	16%	16%	16%	16%	15%	15%	15%
Costo de Capital (ke)	18%	19%	17%	20%	20%	20%	20%	20%
Deuda	429,769	300,849	122,337	411,213	426,192	441,172	456,151	471,130
Capital	80,000	80,000	80,000	106,755	106,755	106,755	106,755	106,755
Tasa impositiva	30%	30%	28%	28%	27%	27%	26%	26%
<b>WACC (CPPC)</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>14%</b>	<b>14%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>

#### Paso 4: Se determina el Flujo de Caja Libre

Para determinar el FCL será necesario estimar el Valor Residual, para lo cual se empleará la siguiente fórmula.

$$VR = \frac{F_n \cdot (1 + g)}{(WACC - g)}$$

Donde:

$F_n$ : Ultimo flujo

$g$ : Tasa de crecimiento

Asimismo la tasa de crecimiento fue determinado a través del Modelo de Gordon, el cual es el siguiente:

$$g = \text{Flujo } n / \text{flujo anterior} - 1$$

Siendo  $g = 4\%$

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Utilidad de operación	406,641	439,341	437,055	452,976	468,896	484,817	500,738
Impuestos	30%	28%	28%	27%	27%	26%	26%
<b>NOPAT o UODI</b>	<b>284,649</b>	<b>316,326</b>	<b>314,680</b>	<b>330,672</b>	<b>342,294</b>	<b>358,765</b>	<b>370,546</b>
Depreciación y Amortización	280	420	834	5,218	5,401	5,584	5,768
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO (FCO)</b>	<b>284,369</b>	<b>315,906</b>	<b>313,845</b>	<b>325,455</b>	<b>336,893</b>	<b>353,180</b>	<b>364,778</b>
Capex	4,913	5,285	25,341	8,354	8,538	8,721	8,904
Variación de capital de Trabajo Neto	276,588	259,745	47,678	51,590	51,590	51,590	51,590
<b>FLUJO DE INVERSIONES</b>	<b>281,501</b>	<b>265,030</b>	<b>73,019</b>	<b>59,944</b>	<b>60,128</b>	<b>60,311</b>	<b>60,494</b>
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>2,868</b>	<b>580,936</b>	<b>240,826</b>	<b>265,511</b>	<b>276,766</b>	<b>292,869</b>	<b>304,284</b>
<b>VALOR TERMINAL</b>							<b>3,284,062</b>

**Paso 5:** Se determina el Valor de la Empresa

VA FCL	1,186,570
VA VALOR TERMINAL	3,284,062
<b>VALOR DE LA EMPRESA</b>	<b>4,470,632</b>
VA DEUDA	122,337
CAJA	609,875
<b>VALOR DEL INVERSIONISTA O VALOR E</b>	<b>4,958,170</b>

WACC	14%
G (TASA DE CRECIMIENTO)	4%

**a) El Método Patrimonial ( Balance)**

Valor del Patrimonio = Valor Activo - Valor Pasivo

	<b>2015</b>
Valor activo	1,610,859
valor pasivo	298,829
	<b>1,312,030</b>

**b) El Método de los Múltiplos**

	Alicorp S.A	<u>Grupo San Pedro y San Pablo</u>
Número de acciones	847,191,731	sin cotización
precio de acción	5.8	
<b>Valor de mercado de las acciones</b>	<b>4,913,712,040</b>	
(-) deuda financiera	2,081,464,015	
<b>(+) caja</b>	<b>112,529</b>	
Valor de la empresa	2,832,360,554	
Utilidad operativa	560,615,000	624,877
Depreciación	30,033	834
Amortización		
<b>EBITDA</b>	<b>560,645,033</b>	<b>625,711</b>
<b>Multiplo VE/EBITDA</b>	<b>5.052</b>	
		<b>TOTAL 3,161,072</b>

## Empresa N° 4: Maní Perú SAC

### Paso 1: Proyección de los Estados Financieros

ESTADO DE RESULTADOS	PROYECCION				
	3.44%	3.64%	3.51%	3.40%	3.28%
	2,016	2,017	2,018	2,019	2,020
Venta Netas	7,195,264	7,457,368	7,719,472	7,981,576	8,243,680
Costo de Ventas	6,355,817	6,587,342	6,818,867	7,050,392	7,281,917
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>839,447</b>	<b>870,026</b>	<b>900,605</b>	<b>931,184</b>	<b>961,763</b>
Gastos de Ventas	16,358	16,954	17,550	18,146	18,742
Gastos de Administracion	127,409	132,050	136,691	141,332	145,973
otros ingresos					
Otros gastos					
<b>Utilida de operación</b>	<b>695,680</b>	<b>721,022</b>	<b>746,364</b>	<b>771,705</b>	<b>797,047</b>
Gastos Financieros	31,916	33,079	34,242	35,404	36,567
Diferencia en cambio, neto					
<b>Utilidad antes de impuesto a la renta</b>	<b>663,764</b>	<b>687,943</b>	<b>712,122</b>	<b>736,301</b>	<b>760,480</b>
Impuesto a la renta	194,893	201,992	209,092	216,191	223,291
<b>Utilidad Disponible</b>	<b>468,871</b>	<b>485,950</b>	<b>503,030</b>	<b>520,110</b>	<b>537,189</b>

Fuente: Elaboración Propia

La empresa Maní Perú SAC ha presentado un marcado crecimiento en ingresos durante los últimos tres años, en el 2014 obtuvo un crecimiento en ventas del 3% y en el 2015 un 4% razón por la cual en base a ello se determinó una dinámica crecimiento de ingresos reales para los 5 años proyectados.

Asimismo es necesario realizar una estructura vertical para establecer la proyección de los Estados Financieros.

Los resultados obtenidos son:

<b>PROYECCION</b>					
<b>BALANCE DE SITUACION</b>	<b>2,016</b>	<b>2,017</b>	<b>2,018</b>	<b>2,019</b>	<b>2,020</b>
<b><u>ACTIVO</u></b>					
Caja	68,702	71,205	73,708	76,210	78,713
Banco					
Cuentas por cobrar	153,002	158,575	164,149	169,722	175,295
Inventarios					
Inventario de Materiales					
Inventario en Proceso					
Inventario de Productos Terminados	1,460,160	1,513,349	1,566,539	1,619,729	1,672,919
<b>Activo Corriente</b>	<b>1,681,864</b>	<b>1,743,130</b>	<b>1,804,395</b>	<b>1,865,661</b>	<b>1,926,927</b>
Inmuebles, Maquinarias y Equipo	103,877	107,661	111,445	115,229	119,013
Herramientas otros					
Depreciación anual	9,065	9,396	9,726	10,056	10,386
<b>Activo Fijo</b>	<b>94,812</b>	<b>98,265</b>	<b>101,719</b>	<b>105,173</b>	<b>108,626</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>1,776,675</b>	<b>1,841,395</b>	<b>1,906,114</b>	<b>1,970,834</b>	<b>2,035,553</b>
<b><u>PASIVO</u></b>					
Deuda con Proveedores	163,560	169,519	175,477	181,435	187,393
Deuda con Entidades Financieras	312,285	323,661	335,037	346,412	357,788
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>475,846</b>	<b>493,180</b>	<b>510,513</b>	<b>527,847</b>	<b>545,181</b>
Pasivo Largo Plazo Financiero	98,274	101,854	105,434	109,014	112,594
Otras Cuentas por Pagar					
<b>Pasivo No Corriente</b>	<b>98,274.22</b>	<b>101,854.08</b>	<b>105,433.94</b>	<b>109,013.81</b>	<b>112,593.67</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>574,120</b>	<b>595,034</b>	<b>615,947</b>	<b>636,861</b>	<b>657,774</b>
<b><u>PATRIMONIO</u></b>					
Capital Social	133,106	137,955	142,803	147,652	152,501
Resultados acumulados	1,318,818	1,787,689	2,273,639	2,776,669	3,296,779
Utilidad del ejercicio	468,871	485,950	503,030	520,110	537,189
<b>Total Patrimonio</b>	<b>1,920,795</b>	<b>2,411,594</b>	<b>2,919,473</b>	<b>3,444,431</b>	<b>3,986,469</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>1,776,676</b>	<b>1,841,395</b>	<b>1,906,115</b>	<b>1,970,834</b>	<b>2,035,554</b>

Fuente: Elaboración Propia

PROYECCION					
ESTADO DE RESULTADOS	2,016	2,017	2,018	2,019	2,020
Venta Netas	7,195,264	7,457,368	7,719,472	7,981,576	8,243,680
Costo de Ventas	6,355,817	6,587,342	6,818,867	7,050,392	7,281,917
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>839,447</b>	<b>870,026</b>	<b>900,605</b>	<b>931,184</b>	<b>961,763</b>
Gastos de Ventas	16,358	16,954	17,550	18,146	18,742
Gastos de Administracion	127,409	132,050	136,691	141,332	145,973
otros ingresos					
Otros gastos					
<b>Utilida de operación</b>	<b>695,680</b>	<b>721,022</b>	<b>746,364</b>	<b>771,705</b>	<b>797,047</b>
Gastos Financieros	31,916	33,079	34,242	35,404	36,567
Diferencia en cambio, neto					
<b>Utilidad antes de impuesto a la renta</b>	<b>663,764</b>	<b>687,943</b>	<b>712,122</b>	<b>736,301</b>	<b>760,480</b>
Impuesto a la renta	194,893	201,992	209,092	216,191	223,291
<b>Utilidad Disponible</b>	<b>468,871</b>	<b>485,950</b>	<b>503,030</b>	<b>520,110</b>	<b>537,189</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Paso 2:** Calcular el Costo promedio ponderado (Ke)

$$Ke = Rf + Be (Rm - Rf) + Riesgo Pais$$

Ke: Costo de Capital Propio

Rf: Tasa Libre de riesgo

Be: Sensibilidad del Proyecto

Rm : (Rm – Rf): Prima por riesgo de mercado, diferencia entre retorno esperado de la cartera de mercado y la tasa libre de riesgo.

Se deberá tomar como referencia las cotizaciones de las acciones de una empresa que cotice en la Bolsa de Valores de Lima, que pertenezca al mismo sector de la empresa Maní Perú SAC para luego desapalancar el Beta de dicha empresa utilizada; recordemos que el Be representa la sensibilidad o volatilidad que tiene la empresa tomada como referencia ante riesgo del mercado.

Se determina el Beta de la empresa Alicorp S.A que es tomada como referente.

$$\beta = \frac{COV(Mercado, Empresa)}{VAR(Mercado)}$$

Se obtuvo las cotizaciones de los años 2013 -2014 tanto de Alicorp como del IGVBL calculando así la rentabilidad diaria para cada uno. El resultado obtenido es:

$$B = \frac{Cov ( Mercado, Alicorp)}{Var( Mercado)}$$

$$B = 0.42407115$$

- Se desapalanca B de Alicorp S.A, para lo cual se necesitará la información financiera para los periodos 2013 – 2015.

	2015	2014	2013
Obligaciones Financieras Corto Plazo	515,631,000	941,829,000	28,529,200
Obligaciones Financieras Largo Plazo	1,565,831,000	1,814,698,000	1,762,184,000
<b>Total Deuda Financieras</b>	<b>2,081,464,015</b>	<b>2,756,529,014</b>	<b>1,790,715,213</b>

N° Acciones	847,191,731	847,191,731	847,191,731
Precio accion al cierre de cada año	5.80	7.11	9.10
<b>Capitalizacion de Mercado</b>	<b>4,913,712,040</b>	<b>6,023,533,207</b>	<b>7,709,444,752</b>

<b>Deuda/Capital</b>	<b>0.423603</b>	<b>0.457627</b>	<b>0.232276</b>
----------------------	-----------------	-----------------	-----------------

<b>Promedio</b>	<b>0.371</b>
-----------------	--------------

- Teniendo la Relación deuda/ Capital ( D/C) se aplica la fórmula de beta sin apalancamiento:

$$\beta_u = \frac{\beta_e}{1 + (1 - t)D/C}$$

ALICORP S.A	
Año	Bu
2013	0.95
2014	0.83
2015	0.85
2016	0.87
2017	0.87
2018	0.87
2019	0.87
2020	0.87

- Se apalanca Beta para la empresa Maní Perú SAC

$$\beta_e = B_u * (1 + (1-t) * D/C)$$

	2015	2014	2013	2016	2017	2018	2019	2020
Obligaciones Financieras Corto Plazo	76,547	200,747	358,886	312,285	323,661	335,037	346,412	357,788
Obligaciones Financieras Largo Plazo	45,790	100,102	70,883	98,274	101,854	105,434	109,014	112,594
<b>Total Deuda Financieras</b>	<b>122,337</b>	<b>300,849</b>	<b>429,769</b>	<b>410,559</b>	<b>425,515</b>	<b>440,471</b>	<b>455,426</b>	<b>470,382</b>

N° Acciones	100,000	100,000	100,000	133,106	137,955	142,803	147,652	152,501
Precio accion al cierre de cada año	4.1	4.5	4.4	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
<b>Capitalizacion de Mercado</b>	<b>412,207</b>	<b>449,313</b>	<b>442,298</b>	<b>468,871</b>	<b>485,950</b>	<b>503,030</b>	<b>520,110</b>	<b>537,189</b>

<b>Deuda/Capital</b>	<b>0.30</b>	<b>0.67</b>	<b>0.97</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>
----------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

- La tasa de impuesto es la que corresponde según la establecida por SUNAT , por lo tanto el Be para la empresa Maní Perú SAC es:

Maní Perú SAC	
Año	Be
2013	1.14
2014	1.22
2015	1.02
2016	1.41
2017	1.41
2018	1.41
2019	1.41
2020	1.41

Para hallar el CAPM ((ke) :

$$Ke = Rf + Be (Rm - Rf) + Riesgo Pais$$

Donde:

Rf : Tasa Libre de Riesgo

Be : Beta de la empresa

### Paso 3: Hallando el WACC

$$WACC = Ke \times \left( \frac{E}{D+E} \right) + Kd \times \left( \frac{D}{D+E} \right)$$

Donde:

Ke : Costo del capital de los accionistas ( CAPM)

Kd : Costo de la deuda

E : Capital

D: Deuda

	PROYECTADO							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo de la deuda	16%	15%	13%	13%	14%	14%	14%	13%
Costo de Capital (ke)	18%	18%	17%	20%	20%	20%	20%	20%
Deuda	429,769	300,849	122,337	410,559	425,515	440,471	455,426	470,382
Capital	100,000	100,000	100,000	133,106	133,106	133,106	133,106	133,106
Tasa impositiva	30%	30%	28%	28%	27%	27%	26%	26%
<b>WACC (CPPC)</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>

### Paso 4: Se determina el Flujo de Caja Libre

Para determinar el FCL será necesario estimar el Valor Residual, para lo cual se empleará la siguiente fórmula.

$$VR = \frac{F_n \cdot (1 + g)}{(WACC - g)}$$

Donde:

Fn: Ultimo flujo

g : Tasa de crecimiento

Asimismo la tasa de crecimiento fue determinado a través del Modelo de Gordon, el cual es el siguiente:

$$g = \text{Flujo } n / \text{flujo anterior} - 1$$

Siendo  $g = 4\%$

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Utilidad de operación	449,313	442,298	468,871	485,950	503,030	520,110	537,189
Impuestos	30%	28%	28%	27%	27%	26%	26%
<b>NOPAT o UODI</b>	314,519	318,454	337,587	354,744	367,212	384,881	397,520
Depreciación y Amortización	400	300	1,865	9,396	9,726	10,056	10,386
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO (FCO)</b>	314,119	318,154	335,722	345,348	357,486	374,825	387,134
Capex	7,913	7,405	32,072	12,849	13,180	13,510	13,840
Variación de capital de Trabajo Neto	319,380	263,581	48,953	55,308	55,308	55,308	55,308
<b>FLUJO DE INVERSIONES</b>	327,293	270,986	81,025	68,157	68,487	68,818	69,148
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>-13,174</b>	<b>589,140</b>	<b>254,696</b>	<b>277,191</b>	<b>288,999</b>	<b>306,008</b>	<b>317,986</b>
<b>VALOR TERMINAL</b>							<b>4,069,961</b>

**Paso 5:** Se determina el Valor de la Empresa

VA FCL	1,276,739
VA VALOR TERMINAL	4,069,961
<b>VALOR DE LA EMPRESA</b>	<b>5,346,700</b>
VA DEUDA	122,337
CAJA	48,756
<b>VALOR DEL INVERSIONISTA O VALOR E</b>	<b>5,273,119</b>

<b>WACC</b>	12%
<b>G (TASA DE CRECIMIENTO)</b>	4%

a) **El Método Patrimonial ( Balance)**

Valor del Patrimonio = Valor Activo - Valor Pasivo

	<b><u>2015</u></b>
Valor activo	1,717,647
valor pasivo	298,829
	<b><u>1,418,818</u></b>

b) **El Método de los Múltiplos**

	<b>Alicorp S.A</b>	<b><u>Maní Perú Sac</u></b>
Número de acciones	847,191,731	sin cotización
precio de acción	5.8	
<b>Valor de mercado de las acciones</b>	<b>4,913,712,040</b>	
(-) deuda financiera	2,081,464,015	
<b>(+) caja</b>	<b>112,529</b>	
Valor de la empresa	2,832,360,554	
Utilidad operativa	560,615,000	628,983
Depreciación	30,033	1,865
Amortización		
<b>EBITDA</b>	<b>560,645,033</b>	<b>630,848</b>
<b>Multiplo VE/EBITDA</b>	<b>5.052</b>	
		<b><u>TOTAL</u></b>
		<b>3,187,025</b>

## **CAPÍTULO V: DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Discusión**

Después de demostrar que es viable aplicar el Método de Flujo de Caja Descontado (MFCD) a una pyme; se determinó el valor de cada empresa analizada comparándolo con otros dos métodos como son el método del balance y el método de los múltiplos para poder demostrar que es el primero un método que se acerca a la realidad económica de la empresa evaluada pues ya que es un modelo dinámico por considerar flujos futuros que pueden generar dichas empresas.

De esta forma se está demostrando que este método lo pueden usar empresas que no coticen en la bolsa con es el caso de las Pymes; para lo cual el punto de partida de este método es elegir una empresa que sea pública (cotiza en la bolsa) que tenga el mismo giro que las empresas

materia de estudio y tomar su beta para desapalancarlo y apalancarlo de acuerdo al riesgo de cada empresa analizada. En este trabajo de investigación se tomó como referencia el Beta de la empresa Alicorp S.A. ya que su giro de negocio es el de venta de alimentos como son la venta de menestras y granos similar a las pymes elegidas como muestra en esta investigación.

Finalmente el resultado obtenido es mucho más fiable y cercano a la realidad de cada empresa. Es así que tenemos:

	VALOR DE LA EMPRESA S/		
	Método del Flujo de Caja Descontado	Método del Balance	Método de los múltiplos
1. Empresa Suyo Peru SAC	5,428,149	627,439	1,528,197
2. Empresa Agro Caliz Trading SAC	2,017,545	739,857	1,435,486
3. Empresa Grupo San Pedro y San Pablo SAC	4,958,170	1,312,030	3,161,072
4. Empresa Maní Perú SAC	5,273,119	1,418,818	3,187,025

## 5.2 Conclusiones

- a. Para poder realizar la aplicación del método de flujo de caja descontado es necesario proyectar los estados financieros por un horizonte de 5 años, ya que se necesitará posterior a ello traer al valor presente a una tasa de descuento.
- b. La estructura financiera que tenía cada una de las empresas a las cuales se le aplicó el método presentaban endeudamiento financiero con entidades financieras ya que es necesario para poder aplicarlo, pues el costo promedio ponderado se obtiene teniendo en cuenta el costo de capital propio (accionistas) así como el Costo de la deuda por préstamos con terceros, llámese entidades financieros o proveedores.

- c. El Riesgo País es vital a la hora de aplicar este método para empresas que se encuentran ubicadas en países en vías de desarrollo pues son muy sensibles ante cualquier cambio coyuntural económico, por lo tanto es necesario considerar este indicador a la hora de determinar el valor de la empresa pues allí tendríamos un resultado cercado a la realidad económica donde se desenvuelven.
  
- d. La empresa que se utiliza como referencia para poder estimar el beta, que posteriormente servirá para aplicar el flujo de caja descontado, debe pertenecer al mismo giro que tiene la empresa que se está evaluando pues es un referente del sector económico de la pyme. Siendo dos realidades diferentes la de la empresa Alicorp S.A y las pymes es necesario desapalancar y volver apalancar el beta pues el riesgo ambas tienen son diferentes y al realizar este procedimiento tendremos un resultado más real.
  
- e. Los métodos alternos aplicados como fueron el método del balance y de los múltiplos, muestran de manera estática el resultado solo en un periodo determinado, por ende construye escenarios tomando encuentra la información futura de la empresa, lo que no permite tener un valor final proyectado sino solo la fotografía del momento.

### 5.3 Recomendaciones

Entre las recomendaciones tenemos:

- La proyección de los Estados Financieros debe ser acorde a las características básicas de la empresa materia de evaluación, pues si se consideran horizontes de tiempo de corto plazo no se logrará obtener un resultado acorde a los ciclos económicos que puede afrontar la empresa y tener una cifra distorsionada.
- Al momento de hallar el WACC, deberá tenerse mucho cuidado con la estructura financiera que presenta la empresa pues dependiendo de la proporción de la misma podremos obtener la tasa de descuento correcta que se le aplicará a los flujos de caja futuros proyectados.
- Al momento de determinar el indicador de Riesgo país vigente ya que nos va mostrar el reflejo de la situación económica y política del país, por ende es de vital importancia no olvidarse de incluirlo en el método, ya que si fuera el método aplicado en empresas de países desarrollados no sería necesario considerarlo.
- Al momento de elegir la empresa a la cual se le aplicará el método de flujo de caja descontado se debe tener en cuenta el beta de la empresa que se usará debe ser desapalancarlo y luego apalancarlo pues el riesgo que tienen es diferente a las demás empresas.

- Al momento de elegir los métodos alternos es necesario contar con la información financiera situacional de la empresa materia de aplicación del método así como de aquella empresa con la cual se le está comparando de esta forma se evitará concluir en una estimación errónea.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

### Referencias bibliográficas

ACCID. (2009). *Valoración de empresas*. Barcelona, España: Profit Editorial.

AECA. (2005). *Valoración de Pymes*. Madrid: AECA-Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.

Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Proinversión). (2006). *MYPEqueña empresa crece. Guía para el desarrollo de la micro y pequeña empresa*. Recuperado el 24 de Febrero de 2015, de Universidad Señor de Sipan: <http://www.uss.edu.pe/uss/eventos/JovEmp/pdf/Myype.pdf>

Amaya, N. (Setiembre de 2009). *Valoración de Empresas*. Recuperado el 01 de Marzo de 2015, de <http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/valoracion-empresas.pdf>

América Económica. (01 de Marzo de 2017). <https://www.americaeconomia.com/>.  
Obtenido de <https://www.americaeconomia.com:>

<https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/comercio/peru-sector-comercio-creceria-3-por-mejor-desempeno-del-consumo-privado>

Andrea Salazar Vásquez, J. A. (2012). Valoración de empresas por el Método de Flujo de Caja Libre Aplicado a NETBEAM S.A. Medellín, Colombia: Universidad de Medellín, Facultad de Ingeniería.

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. (Junio de 2005). Valoración de Pymes. *Documentos AECA. Serie Valoración de Empresas*. Madrid, España: AECA.

Banco Central de Reserva del Perú. (01 de Enero de 2015). *Inflación del 2014 superó rango meta del BCR al cerrar en 3,22%*. Recuperado el 01 de Marzo de 2015, de Diario El Comercio: <http://elcomercio.pe/economia/peru/inflacion-2014-supero-rango-meta-bcr-al-cerrar-322-noticia-1782101>

Banco Central de Reserva del Perú BCRP. (2015). *Glosario*. Recuperado el 28 de febrero de 2015, de Portal del BCRP: <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/r.html>

Bravo, S. (2008). *Teoría Financiera y Costo de Capital*. Lima: Universidad ESAN.

Castaño, C. (2008). *Valoración de Pequeñas Empresas: Una aplicación a la marca Denominación de origen DEHESA de Extremadura*. Recuperado el 19 de Febrero de 2015, de Tesis Doctoral: [www.eumed.net/tesis/2008/ccg/](http://www.eumed.net/tesis/2008/ccg/)

Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2010). *Políticas de Apoyo a las Pymes en América Latina. Entre avances innovadores y*

*desafíos institucionales*. (Vol. Libros de la CEPAL N° 107). Gobierno de Italia: CEPAL.

de, A.-A. E. (2005). *Valoración de Pymes*. Madrid: AECA- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.

Decreto Supremo N°013-2013-PRODUCE. (27 de diciembre de 2000). Texto Único Ordenado de la Ley de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al crecimiento Empresarial. *Diario Oficial El Peruano*.

Diana Jennifer Chiriboga Rodriguez, R. D. (2008). Valoración de empresas utilizando métodos alternativos financieros o de mercado. *Valoración de empresas utilizando métodos alternativos financieros o de mercado*. Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Diana Jennifer Chiriboga Rodriguez, R. D. (2013). Valoración de empresas utilizando Métodos Alternativos Financieros o de Mercado. Ecuador.

Falconi, P. E. (abril de 2013). Modelo de Valoración de la empresa de Seguridad Nacional y Profesional SENAPRO CIA LTDA a través del Método de Flujos de Caja Descontados. *Modelo de Valoración de la empresa de Seguridad Nacional y Profesional SENAPRO CIA LTDA a través del Método de Flujos de Caja Descontados*. Sangolquí, Ecuador.

Fernández, P. (2000). *Valoración de empresas*. Barcelona: Gestión 2000 S.A.

Fernández, P. (Noviembre de 2008). Métodos de Valoración de Empresas. *Documento de Investigación DI-771*. Barcelona, España: IESE Business School - Universidad de Navarra. Obtenido de IESE business School - Universidad de Navarra.

- Fernández, P. (Marzo de 2011). *Documento de Investigación DI-913 201 Preguntas sobre Finanzas*. Recuperado el 16 de Febrero de 2015, de Portal de IESE Business School - Universidad de Navarra: <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0913.pdf>
- García, J. J. (2012). *Alternativas Tecnológicas en la Valoración Financiera de las PYMES del Perú*. Tesis. Lima, Lima, Perú.
- García, J. J. (2012). *Alternativas Tecnológicas en la Valoración Financiera de las Pymes en el Perú*. Lima, Perú: Universidad de San Martín de Porres.
- García, J. J. (2012). *Alternativas Tecnológicas en la Valoración Financiera de Las Pymes del Perú*. *Alternativas Tecnológicas en la Valoración Financiera de Las Pymes del Perú*. Lima, Peru: Universidad de San Martín de Porres-Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras.
- González Hernández, J. E. (2008). *Valuación de Empresas Constructoras en México*. *Valuación de Empresas Constructoras en México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGrawHill Education.
- IESE Business School - University of Navarra. (Noviembre de 2009). *Newsletter N° 5 La Evolución del concepto STAKEHOLDERS en los escritos de Ed Freeman*. Recuperado el 16 de Febrero de 2015, de Portal IESE : [http://www.iese.edu/es/files/La%20evaluaci%C3%B3n%20del%20concepto%20de%20stakeholders%20seg%C3%BAn%20Freeman\\_tcm5-39688.pdf](http://www.iese.edu/es/files/La%20evaluaci%C3%B3n%20del%20concepto%20de%20stakeholders%20seg%C3%BAn%20Freeman_tcm5-39688.pdf)
- IFRS. (2015). *Normas Internacionales de Información Financiera*.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Febrero de 2015). *Comportamiento de la Economía Peruana en el cuato trimestre de 2014*. Recuperado el 01 de Marzo de 2015, de Informe técnico N°1 INEI: [http://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n01\\_pbi-trimestral\\_2014iv.pdf](http://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n01_pbi-trimestral_2014iv.pdf)
- J.M.Serrat. (2005). El valor de las empresas: Metodos de valoración tradicionales y comparativos (múltiplos). *Técnica Contable*, 676.
- Jenkins, M. (Septiembre de 2012). Métodos de valoración de empresas. *INCAE BUSINESS REVIEW*, Pág. 10-18.
- Juan Javier León García. (2012). Alternativas Tecnológicas en la Valoración Financiera de las PYMES del Perú. Lima, Lima, Perú: Tesis -Universidad San Martín de Porres.
- Maquieira, C y Willatt, C. (2006). Metodología de valoración de nuevas empresas (MVNE). *Estudios de Administración*, Vol. 13.(N° 2.), Pág 1-23.
- Martínez, V. (2001). Métodos clásicos de Valoración de Empresas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa.*, Vol. 7.(N° 3.), Pág. 49-66.
- Mascareñas, J. (Enero de 2008). *El Riesgo País*. Recuperado el 28 de Febrero de 2015, de Monografías de Juan Mascareñas sobre finanzas corporativas: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/jmas/mon/24.pdf>
- Mascareñas, J. (2010). *Finanzas para directivos*. Madrid: Pearson Educación.
- Méndez Rojas, N. P. (2013). Métodos de valoración de empresas, aplicación del método de flujos de caja descontado en la Empresa Pública Municipal de

Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca ETAPA E.P. Cuenca.

Ministerio de la Producción . (2014). *Las MYPES en cifras 2013*. Recuperado el 1 de Marzo de 2015, de Ministerio de la Producción : <http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2013.pdf>

Ministerio de la Producción. (2014). *Las Mypes en Cifras 2013*. Recuperado el 1 de Marzo de 2015, de Ministerio de la Producción 2014: <http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2013.pdf>

Narváez, A. (Julio de 2008). Valoración de Empresas por el Método de los rendimientos futuros. *Gestión en el tercer Milenio. Revista de Investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas UNMSM, Vol. II (N° 21 )*, pág 35.

Narváez, A. (2008). Valoración de Empresas por el Método de los rendimientos futuros. *Tercer Milenio* .

Organización Internacional del Trabajo. (2015). *Panorama Temático Laboral Pequeñas empresas, grandes brechas*. Perú: Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

Pérez, A. R. (2006). *Revista Española de Financiación y Contabilidad* N° 132. 60.

PriceWaterHoseCoopers. (2003). *Guía de Valoración de Empresas*. Madrid: Pearson Educación.

Real Falconí, P. E. (2012). *Modelo de Valoración de la empresa de Seguridad Nacional y Profesional SENAPRO CIA LTDA*. Ecuador.

Rojas, I. N. (2013). *Métodos de Valoración de Empresas, Aplicación del método de Flujos de Caja Descontado en la Empresa Publica Municipal de*

Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca - ETAPA E.P. *Métodos de Valoración de Empresas, Aplicación del método de Flujos de Caja Descontado en la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca - ETAPA E.P.* Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Rojo, A. y García D. (Octubre-Diciembre de 2006). La Valoración de Empresas en España: Un estudio Empírico. (AECA, Ed.) *Revista Española de Financiación y Contabilidad.*, Volumen XXXV. (n° 132), pág. 913.

Ross, J., Westerfield, R. y Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas*. Mexico D.F.: McGrawHill Educación.

Salinas, P. (2006). Valoración de Empresas a través del método de Comparables: Evidencia Chile.

Salinas, P. (2006). *Valoración de Empresas a través del método de comparables: Evidencia en Chile*. Recuperado el 14 de Febrero de 2015, de Tesis de la Universidad de Chile.: [http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/salinas\\_p/sources/salinas\\_p.pdf](http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/salinas_p/sources/salinas_p.pdf)

Salvajo y Mar Reinoso, M. (2003). *Guía de Valoración de Empresas*. Madrid: Prentice Hall.

Sánchez, F. A. (2013). Presupuesto de capital y Valoración. *Trabajos Académicos en Finanzas de Mercados y Finanzas Corporativas*, 6-7.

Sánchez, J. (15 de Mayo de 2014). "Participación de las mypes en el PBI sigue en descenso", alertó la SNI. Recuperado el 28 de Febrero de 2015, de Diario

Gestión: <http://gestion.pe/economia/sni-necesario-mejorar-competitividad-y-productividad-mypes-2097330>

Titman, S. y Martin, J. (2009). *Valoración. El arte y la ciencia de las decisiones de inversión corporativa*. Madrid: Pearson Educación.

Titman, S., & Martin, J. D. (2009). *Valoración, El arte y la ciencia de las decisiones de inversión corporativa*. Madrid: Pearson Educación S.A.

Toledo, E. (Noviembre de 2009). Microfinanzas: diagnóstico del sector de la micro y pequeña empresa y su tecnología crediticia. *Contabilidad y Negocios. Revista del Departamento Académico de Ciencias Administrativas PUCP, Volumen 4.(8.)*, 23-32.

Torres, M. (Junio de 2006). *Microempresa, pobreza y empleo en América Latina y el Caribe. Una propuesta de trabajo*. Recuperado el 25 de Febrero de 2015, de Organización de los estados americanos : <http://www.oas.org/ddse/mipymes/documentos/Documento%20base.pdf>

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, F. (2014). Tesis El estado de flujo de efectivo y su utilización como herramienta de análisis de los estados financieros en las empresas comerciales del Municipio de Santa Ana.

Universidad de Oriente, F. d. (2006). Tesis, "Guía de procedimientos técnicos para la toma de decisiones aplicado al Sector comercio tomando como base la Norma internacional de contabilidad flujo de efectivo.

Valle, M. (2011). *Riesgo País*. Recuperado el 28 de Febrero de 2015, de Portal de la Universidad Veracruzana : <http://www.uv.mx/personal/mvalle/files/2011/08/RIESGO-PAIS.pdf>

- Valores, B. I.-S. (2007). *Anales Históricos de las Hojas Electrónicas y la Valoración de Empresas*. Bogotá: BRC Investor Services S.A -Sociedad Calificadora de Valores.
- Vidarte, J. J. (2009). El flujo de caja descontado como la mejor metodología en la determinación del valor de una empresa. *Gestión & Desarrollo*, 103-110.
- Villarán, F. (Junio de 2000). *Las Pymes en la estructura empresarial peruana*. Lima, Perú.
- Villarán, F. (2000). *Las PYMES en la estructura empresarial peruana*. Lima: Servicios para el Desarrollo - SASE.
- Vizarreta, D. (2014). *Tesis: Propuesta del modelo de gestión financiera de una asociación de MYPE tipo consorcio del sector carpintería que permita mejorar la productividad a través del acceso a pedidos de gran volumen*. Recuperado el 28 de Febrero de 2015, de Repositorio académico de la Universidad de Ciencias Aplicadas: [http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/332323/2/Vizarreta\\_YD.pdf](http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/332323/2/Vizarreta_YD.pdf)
- Yamakawa, P; Del Castillo, C; Baldeón, J; Espinoza, L; Granda, J y Vega, L. (2010). *Modelo Tecnológico de integración de servicios para la mype peruana*. Lima: Universidad ESAN (Serie Gerencia para el desarrollo).
- ZITZMAN RIEDLER, W. (2010). *Anales Históricos de las Hojas Electrónicas y la Valoración de Empresas*.

# **ANEXO**

### Anexo 1. Matriz de consistencia

#### TITULO: EL MÉTODO DE FLUJO DE CAJA DESCONTADO COMO HERRAMIENTA FINANCIERA EN LA DETERMINACIÓN DEL VALOR DE LAS PYMES DEL SECTOR COMERCIO DEL DISTRITO DE LA VICTORIA

<b>X: EL METODO DE FLUJO DE CAJA DESCONTADO</b>	<b>Y: VALOR</b>	<b>PROBLEMA PRINCIPAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPOTESIS GENERAL</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>INDICADORES</b>			
1. Estructura financiera	a) Rentabilidad del accionista	¿De qué manera el método de flujo de Caja Descontado incide como herramienta financiera viable en la determinación del valor de las Pymes del sector comercio del distrito de La Victoria?	Determinar si el método de flujo de Caja Descontado es una herramienta financiera en la determinación del valor de las Pymes del Sector comercio del distrito de La Victoria.	El método de flujo de Caja Descontado es aplicable como herramienta financiera en la determinación del valor de las Pymes del sector comercio del distrito de La Victoria.
		<b>PROBLEMAS SECUNDARIOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</b>
2. Liquidez	b) Flujos de caja futuros	¿De qué forma la estructura financiera, influye en la rentabilidad del accionista?	Demostrar como la estructura financiera influye en la rentabilidad del accionista.	La estructura financiera influye en la rentabilidad del accionista.
3. El Costo promedio ponderado (WACCC)	c) Costo de la inversión	¿En qué medida la liquidez de la empresa incide en la generación de flujos de caja futuros?	Demostrar como la liquidez impacta en los flujos de caja futuros.	La liquidez impacta en los flujos de caja futuros.
4. Tasa de rendimiento	d) Valor agregado para los accionistas.	¿De qué forma el costo promedio ponderado de capital (WACC) impacta en el costo de la inversión de la empresa?	Determinar cómo el costo promedio ponderado de capital (WACC) impacta en el costo de inversión de la empresa.	El costo promedio ponderado de capital (WACC) impacta en el costo de inversión de la empresa.
		¿De qué manera la tasa de rendimiento, incide en valor agregado para los accionistas?	Evaluar si la tasa de rendimiento de capital invertido, incide en el valor agregado para los accionistas.	La tasa de rendimiento de capital invertido, incide en el valor agregado para los accionistas.
5. CAPM (capital asset pricing model)	e) Tasa de retorno	¿De qué manera el CAPM incide como método para calcular la tasa de retorno para descontar los flujos futuros?	Evaluar si el CAPM incide como método para calcular la tasa de retorno para descontar los flujos futuros.	El CAPM incide como método para calcular la tasa de retorno para descontar los flujos futuros.