



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera Financiera.

Tema:

“Análisis del flujo de efectivo descontado a través de las técnicas de evaluación de proyectos en el sector elaboración de productos del tabaco”.

Autora: Peñaloza Villacis, Angela Micaela

Tutora: Ing. Córdova Pacheco, Ana Consuelo

Ambato – Ecuador

2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. Córdova Pacheco Ana Consuelo, con cédula de identidad No. 0502758782, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación referente al tema: **“ANÁLISIS DEL FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADO A TRAVÉS DE LAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN EL SECTOR ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DEL TABACO”**, desarrollado por Angela Micaela Peñaloza Villacis, de la Carrera de Ingeniería Financiera, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Mayo 2018

TUTORA



Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco

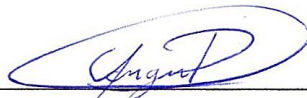
C.I. 0502758782

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Angela Micaela Peñaloza Villacis, con cédula de identidad N° 1804064275 tengo a bien indicar que los criterios emitidos dentro del proyecto de investigación, bajo el tema: **“ANÁLISIS DEL FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADO A TRAVÉS DE LAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN EL SECTOR ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DEL TABACO”**, así también los contenidos presentados, las ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de responsabilidad exclusiva de mi persona en calidad de autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Mayo del 2018

AUTORA



Angela Micaela Peñaloza Villacis

C.I. 1804064275

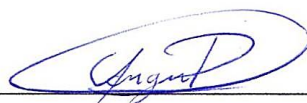
CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Mayo 2018

AUTORA



Angela Micaela Peñaloza Villacis

C.I. 1804064275


APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: “ANÁLISIS DEL FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADO A TRAVÉS DE LAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN EL SECTOR ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DEL TABACO”, elaborado por Angela Micaela Peñaloza Villacis, estudiante de la Carrera de Ingeniería Financiera, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.


Ambato, Mayo 2018



Eco. Mg. Diego Proaño
PRESIDENTE



Dr. Joselito Naranjo
MIEMBRO CALIFICADOR



Ing. Daniela Bermúdez
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, por el regalo de la vida como una experiencia de aprendizaje constante, por escuchar mis oraciones y por darme sus eternas bendiciones, por ponerme en mí camino a personas maravillosas como a mis padres que han sido un apoyo incondicional en mi trayectoria educativa, no solo económicamente sino también emocionalmente. Y al hablar de apoyo emocional, porque me incentivan a ser perseverante y disciplinada en todas mis metas y objetivos que quiero cumplir; por sus alientos de que a base de esfuerzo y sacrificio puedo obtener lo que me proponga; por sus regaños y consejos que fueron útiles en algún momento; y por enseñarme siempre que un buen profesional se basa por la experiencia y conocimiento adquirido por arduo trabajo.

También quiero dedicarles a todas aquellas personas que han tomado un momento en animarme y confortarme en esta trayectoria, como a mis amigos, familiares, compañeros, conocidos, y profesores por dedicar su tiempo a la formación del Ingeniero Financiero.

Angela Micaela Peñaloza Villacis

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por ayudarme a cumplir una meta más en lo profesional, a mis padres por apoyarme a concluir esta tesis. Un agradecimiento sincero también a la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría por permitirme ser estudiante de esta institución, y formarme profesionalmente, que como ambateña es un orgullo haber estudiado en esta ciudad que me vio crecer, y que siempre estaré en deuda con su crecimiento y desarrollo.

A mi tutora la Ingeniera Anita Córdova, quien agradezco por su profesionalismo y predisposición, que supo guiarme en la elaboración y desarrollo del presente proyecto de investigación hasta la culminación del mismo.

En general, a mis amigos, compañeros, familiares y maestros que me ayudaron en conocimiento para la realización de este laborioso trabajo.

Angela Micaela Peñaloza Villacis

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

TEMA: “ANÁLISIS DEL FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADO A TRAVÉS DE LAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN EL SECTOR ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DEL TABACO”.

AUTORA: Angela Micaela Peñaloza Villacis

TUTORA: Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco

FECHA: Mayo, 2018

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación, analiza los flujos de efectivo descontados a través de las técnicas de evaluación de proyectos de inversión en el sector elaboración de productos de tabaco en Ecuador, con el fin de identificar los rendimientos generados por la inversión. En el proceso, fue necesario el estudio de la literatura científica, este trabajo fue un complemento para distinguir bibliográficamente las particularidades de cada variable y la aplicación de metodologías. El trabajo empírico, se realizó en base a fuentes de información secundaria proporcionada por la plataforma SUPERCIAS dentro del sector societario. El tratamiento de información, inició en el análisis e interpretación de los flujos de efectivo de cada empresa mediante tablas y gráficos, luego el cálculo de flujos de efectivo descontados y por último la aplicación de las técnicas de evaluación como el valor actual neto (VAN), el período de recuperación (PR), la tasa interna de rendimiento (TIR), y el índice de rentabilidad (IR). Por medio de los resultados de la investigación, los cuerpos de conocimiento y la interpretación de la literatura, dan respuesta a las preguntas directrices. Que en concordancia al estudio empírico de la evaluación del proyecto de inversión, los resultados de las técnicas se muestran más precisos al considerar los flujos de efectivo descontados, ya que incluye el valor del dinero en el tiempo.

PALABRAS DESCRIPTORAS: FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADOS, PROYECTOS DE INVERSIÓN, TÉCNICAS DE EVALUACIÓN, RENDIMIENTOS.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
CAREER OF FINANCIAL ENGINEERING

TOPIC: "ANALYSIS OF THE CASH FLOW DISCOUNTED THROUGH TECHNIQUES OF EVALUATION OF PROJECTS IN THE SECTOR PRODUCTION OF TOBACCO PRODUCTS".

AUTHOR: Angela Micaela Peñaloza Villacis

TUTOR: Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco

DATE: May, 2018

ABSTRACT

This research project, analyzes cash flows discounted using techniques of evaluation of investment projects in the tobacco products sector in Ecuador, in order to identify the returns generated by the investment. In the process, it was necessary to the study of scientific literature, this work was a complement to bibliographically distinguish the particularities of each variable and the application of methodologies. The empirical work, was based on sources of secondary information provided by the SUPERCIAS platform within the corporate sector. The treatment of information, started in the analysis and interpretation of the cash flows of each company using charts and graphs, then the calculation of discounted cash flows, and finally the application of techniques of evaluation as the net present value (NPV), the period of recovery (PR), the internal rate of return (IRR), and the index of profitability (IR). By means of the results of the investigation, the knowledge and interpretation of literature, answer to the questions guidelines. That in accordance to the empirical study of the evaluation of investment projects, the results of this techniques are more accurate to consider the discounted cash flows, since it includes the value of money over time.

KEYWORDS: DISCOUNTED CASH FLOWS, INVESTMENT PROJECTS, ASSESSMENT TECHNIQUES, YIELDS.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	iii
CESIÓN DE DERECHOS	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	3
1. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.1.1. Tema.....	3
1.1.2. Descripción y Contextualización.....	3
1.1.3. Formulación y Análisis Crítico	12
1.1.4. Justificación.....	15
1.2. OBJETIVOS	17
1.2.1. Objetivo General.....	17
1.2.2. Objetivos Específicos	17

CAPÍTULO II	18
2. MARCOTEÓRICO	18
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	18
2.2 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	43
2.2.1. Súper ordenación Conceptual.....	43
2.2.2. Subordinación de la Variable Independiente.....	44
2.2.3. Subordinación de la Variable Dependiente	45
2.2.4. Marco Conceptual de la Variable Independiente	46
2.2.5. Marco conceptual Variable Dependiente	71
2.3. PREGUNTAS DIRECTRICES	87
CAPÍTULO III	88
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	88
3.1. ENFOQUE.....	88
3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	88
3.2.1. Investigación Bibliográfica	88
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	89
3.3.1. Investigación Exploratoria.....	89
3.3.2. Investigación Descriptiva	89
3.3.3. Investigación Correlacional o Explicativa.....	90
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	90
3.4.1. Población	90
3.4.2. Muestra	91
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	93
3.5.1. Operacionalización de la Variable Independiente	94
3.5.2. Operacionalización de la Variable Dependiente	96
3.6. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA SELECCIÓN Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	97

3.7. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	99
CAPÍTULO IV	124
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	124
4.1. ANÁLISIS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADOS.	124
4.1.1. Flujos de Efectivo Incrementales	151
4.1.2. Tasa de Descuento	153
4.2. ANÁLISIS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS.....	154
4.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	158
4.4. CONCLUSIONES	158
4.5. RECOMENDACIONES.....	160
5. BIBLIOGRAFÍA	162

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1: Clasificación Actividad Manufacturera – Tabaco.....	10
Tabla 2: Resumen de antecedentes investigativos - Artículos Empíricos.....	36
Tabla 3: Resumen de antecedentes investigativos - Artículos Teóricos	40
Tabla 4.- Estructura del cálculo de los flujos de efectivo descontados	54
Tabla 5: Actividades operativas, inversión y financiamiento	59
Tabla 6: Estado de flujo de efectivo en el método directo e indirecto.	60
Tabla 7: Formato general para el cálculo del flujo de efectivo inicial de salida.....	61
Tabla 8: Formato general para el cálculo de flujos de efectivo netos incrementales intermedios.	62
Tabla 9.- Formato general para el cálculo de flujo de efectivo neto incremental del último año.	63
Tabla 10: Clasificación de la Actividad Manufacturera del sector: Elaboración de productos de tabaco del Ecuador (CIU C12).	91
Tabla 11: Selección de la muestra.....	92
Tabla 12: Operacionalización de la variable independiente: Flujos de efectivo descontados	94
Tabla 13: Operacionalización de la variable dependiente: Técnicas de evaluación de proyectos.....	96
Tabla 14: Clasificación de actividades del sector direccionado.....	97
Tabla 15: Clasificación por tipo de información que tienen las empresas	98
Tabla 16: Guía de contenido de cada fase	100
Tabla 17: Estimación inicial del flujo de salida de efectivo de la empresa A.....	107
Tabla 18: Estimación inicial del flujo de salida de efectivo de la empresa B	108
Tabla 19: Estimación inicial del flujo de salida de efectivo de la empresa C	108
Tabla 20: Flujos de efectivo netos incrementales intermedios de la empresa A.....	110
Tabla 21: Flujos de efectivo netos incrementales intermedios de la empresa B	111
Tabla 22: Flujos de efectivo netos incrementales intermedios de la empresa C	112
Tabla 23: Principales datos informativos del flujo de efectivo de la empresa A	125
Tabla 24: Representación de las entradas y salidas del FE de la empresa A	126
Tabla 25: Principales datos informativos del flujo de efectivo de la empresa B	134

Tabla 26: Representación de las entradas y salidas del FE de la empresa B.....	135
Tabla 27: Principales datos informativos del flujo de efectivo de la empresa C	143
Tabla 28.- Representación de las entradas y salidas del FE de la empresa C	144
Tabla 29: Costo promedio ponderado de las empresas	153
Tabla 30: Flujos de efectivo descontados de la empresa A.....	154
Tabla 31: Técnicas de evaluación de proyectos de inversión de la empresa A.....	155
Tabla 32: Flujos de efectivo descontados de la empresa B	156
Tabla 33: Técnicas de evaluación de proyectos de inversión de la empresa B.....	156
Tabla 34: Flujos de efectivo descontados de la empresa C	157
Tabla 35: Técnicas de evaluación de proyectos de inversión de la empresa C.....	157

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1: Valor de las ventas de las empresas líderes en la industria mundial del tabaco en 2015 (en miles de millones de dólares).	5
Gráfico 2: Principales países productores de tabaco mundial	5
Gráfico 3: Consumo de cigarrillo en el Ecuador	8
Gráfico 4: Evolución de las exportaciones de productos de tabaco en el Ecuador 2012 - 2017	9
Gráfico 5: Categorías Fundamentales	43
Gráfico 6: Subordinación conceptual variable independiente	44
Gráfico 7: Subordinación de la variable dependiente.....	45
Gráfico 8: Maximización del precio de las acciones, considerando variables claves	47
Gráfico 9: Estructura general de un flujo de efectivo.....	52
Gráfico 10: Línea de tiempo del Flujo de Efectivo.	53
Gráfico 11: Componentes del Flujo de Efectivo	64
Gráfico 12: Estructura de la Evaluación de Proyectos	77
Gráfico 13: Etapas del proceso de evaluación de proyectos.....	78
Gráfico 14: Ejemplo del cálculo del Periodo de Recuperación de Inversión.....	81
Gráfico 15: Diagrama de flujo de efectivo	83
Gráfico 16: Flujos de efectivo de la empresa A	101
Gráfico 17: Flujos de efectivo de la empresa B	103
Gráfico 18: Flujos de efectivo de la empresa C	105
Gráfico 19: Cálculo del costo promedio ponderado de la empresa A	114
Gráfico 20: Cálculo del costo promedio ponderado de la empresa B	115
Gráfico 21: Cálculo del costo promedio ponderado de la empresa C	116
Gráfico 22: Incremento (Disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo de la empresa A	126
Gráfico 23: Representación gráfica de las entradas y salidas de FE neto de la empresa A	127
Gráfico 24: Comportamiento de las actividades del FE por proporción de la empresa A	127
Gráfico 25: Comportamiento de las actividades del FE de la empresa A	131

Gráfico 26: Proporción en que el efectivo de operación está costeadando las demás actividades de la empresa A	132
Gráfico 27: Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo de la empresa A	133
Gráfico 28: Incremento (Disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo de la empresa B	135
Gráfico 29: Representación gráfica de las entradas y salidas de FE neto de la empresa B	136
Gráfico 30: Comportamiento de las actividades del FE por proporción de la empresa B	136
Gráfico 31: Comportamiento de las actividades del FE de la empresa B	140
Gráfico 32: Proporción en que el efectivo de operación está costeadando las demás actividades de la empresa B.....	141
Gráfico 33: Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo de la empresa B	142
Gráfico 34: Incremento (Disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo de la empresa C	144
Gráfico 35: Representación gráfica de las entradas y salidas de FE neto de la empresa C	145
Gráfico 36: Comportamiento de las actividades del FE por proporción de la empresa C	145
Gráfico 37: Comportamiento de las actividades del FE de la empresa C	148
Gráfico 38: Proporción en que el efectivo de operación está costeadando las demás actividades de la empresa C.....	149
Gráfico 39: Proporción en que el efectivo de financiación está costeadando las demás actividades de la empresa C.....	150
Gráfico 40: Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo de la empresa C	151
Gráfico 41: Línea de tiempo de los componentes del flujo de efectivo de la empresa A	152
Gráfico 42: Línea de tiempo de los componentes del flujo de efectivo de la empresa B	152
Gráfico 43: Línea de tiempo de los componentes del flujo de efectivo de la empresa C	153

INTRODUCCIÓN

Frecuentemente a nivel empresarial, se escucha hablar de los flujos de efectivo descontados y las técnicas de evaluación de proyectos, como una de las mejores alternativas para evaluar un proyecto de inversión. La popularización del vínculo de estos dos métodos, se fundamenta, en que la mayoría de los directivos, desean saber cuánto es el flujo y el rendimiento que obtendrán al invertir en un proyecto. No obstante, para dar a conocer lo que los inversionistas buscan, se debe llevar a cabo un proceso que comienza por analizar la situación de la empresa en marcha en términos financieros, por medio del presupuesto de capital, analizar o proyectar al flujo de efectivo de la inversión, calcular la tasa de descuento y aplicar las técnicas de evaluación del presupuesto de capital.

El estudio de la investigación se llevó a cabo en tres empresas del sector tabaco, por el cual la información que presentaron fue contundente para poder aplicar la metodología. Se evidencia, que en la última década este sector, se ve amenazado por políticas que regulan el consumo del cigarrillo, y por el ingreso de cigarrillo de contrabando que proviene del extranjero, donde se ven perjudicadas en sus ventas. Y siendo alguno de estos problemas el impulso que toman las empresas, para invertir en nuevos proyectos.

El presente trabajo analiza la relación que existe entre los flujos de efectivo descontados y las técnicas de evaluación de proyectos de inversión, enfocadas a diferentes situaciones financieras que presenta cada empresa. De esta forma, a continuación se resume el desarrollo de este proyecto de investigación, en cuatro capítulos.

En el **Capítulo I** se define el tema de investigación, y se plantea el problema dentro del contexto marco, meso y micro. Luego se contempla el análisis crítico, interpretación causa efecto del árbol de problemas, prognosis, delimitación del objetivo de la investigación, justificación del tema, y el establecimiento de los objetivos general y específico.

El **Capítulo II** presenta los antecedentes investigativos basados en artículos, las categorías fundamentales, el marco conceptual de las variables dependiente e independiente basados en libros o bibliografía, y por último las preguntas directrices en base a los objetivos de la investigación.

En el **Capítulo III** se establece la metodología de la investigación, como el enfoque, modalidad básica, tipo de investigación, población, muestra, operacionalización de la variable dependiente e independiente, y descripción detallada de la selección, recolección, y tratamiento de información.

Finalmente, en el **Capítulo IV** se presenta el análisis e interpretación de los principales resultados de la investigación en base a fuente de información secundaria, los resultados de los cálculos de la tasa de descuento, y las técnicas de evaluación de proyectos de inversión. Posteriormente se exponen las limitaciones del estudio, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

1. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. Tema

“Análisis del flujo de efectivo descontado a través de las técnicas de evaluación de proyectos en el sector elaboración de productos del tabaco”.

1.1.2. Descripción y Contextualización

1.1.2.1. Contextualización macro

El sector tabacalero a nivel mundial, es una industria predominante, que ha evolucionado fundamentalmente entre los años 1880 y 1945 (Cox, 2004). Y que, desde entonces ha dado mucho de qué hablar. Con el paso del tiempo la hoja del tabaco, originaria de América, paso a la globalización y se cultivó en distintas partes del mundo. Como resultado, es la producción agrícola del tabaco, donde es uno de los principales ingresos para distintos países, en especial del continente Africano, no solo como generador de riqueza, sino también como fuente de empleo para muchas familias. El grado de importancia que tienen estos países, hacia la producción del tabaco, es elevado. Debido al mejoramiento de la calidad de vida, salud, educación y construcción de infraestructuras en áreas rurales, que se les ha brindado a comunidades de escasos recursos.

A pesar de generar beneficios económicos, las críticas negativas han frenado al consumo del mismo. En los últimos tiempos, temas como: la salud y el ambiente, ha captado la atención de millones de personas, donde la OMS hace presencia, para mitigar el riesgo de mortalidad en el planeta. Es por esta razón, que gobiernos a nivel mundial, comenzaron a introducir políticas regulatorias, para erradicar el consumo del tabaco. Frente a estas circunstancias, la unión de varios productores de tabaco, han creado fuerzas, con el objetivo de compartir desafíos y complejos, y hacer una sola voz. Una de las principales organizaciones que

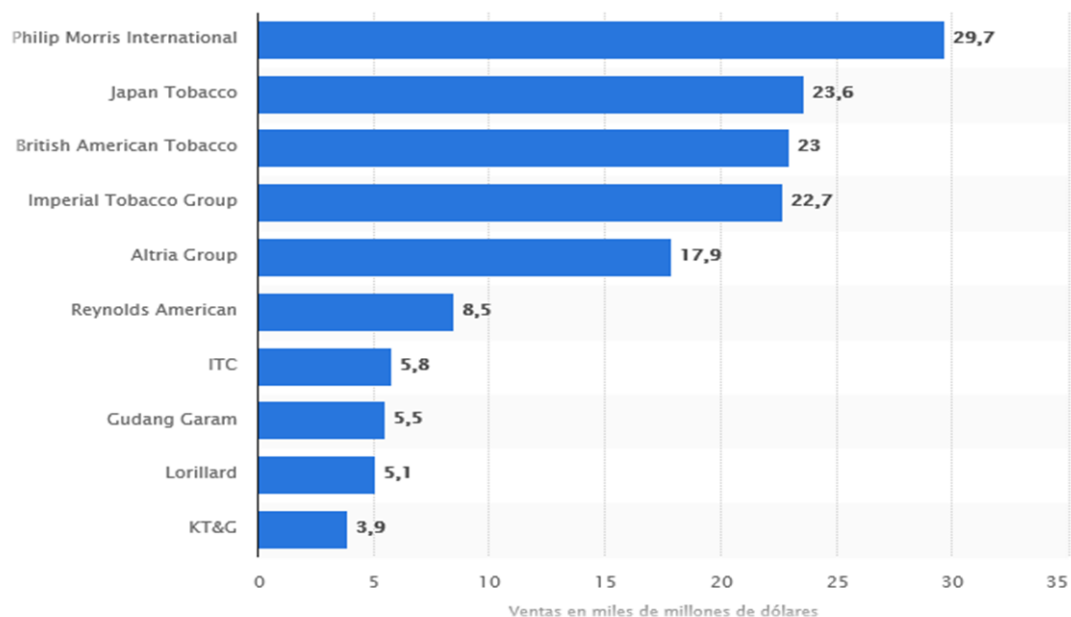
combaten estas dificultades es la International Tobacco Growers Association (ITGA), fundado por productores de tabaco de los países de Argentina, Brasil, Canadá, Estados Unidos, Malawi y Zimbabwe (ITGA, s.f.).

No obstante, la influencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS), está muy concentrada en todo ámbito, gracias al Convenio Macro para el Control del Tabaco (CMCT), donde integran alrededor de 30 de 35 países de América, con el fin de controlar el consumo de este producto. Existen activistas, que consideran que la industria tabacalera incentiva al consumo como una forma de libertad de expresión. Por lo que alegan que en cuanto a compararse con el alcohol, se revelan que el 5% de quienes beben alcohol son adictos (alcohólicos), a diferencia del tabaco, que el 90% de fumadores son adictos a él (Barro, 2015). Ante esta situación, y evidencia del efecto que causa el consumo del tabaco, son los productores tabacaleros, que comienzan invertir en proyectos científicos, evitando que sus productos sean menos dañinos a la salud.

Uno de ellos es la multinacional Philip Morris, que contrató a más de 400 científicos, invirtiendo así 2.000 millones de dólares, que a base de las investigaciones realizadas, constato que el problema no es la nicotina, sino la combustión, como procedimiento para prender el cigarrillo (20 MINUTOS, 2016). Cabe mencionar que este tipo de proyectos, con llevan un gran costo, que vale la pena empeñarlo. Sin lugar a duda, este debió haber sido el pensamiento de los directivos de Philip Morris, para garantizar su futuro, ante tantos prejuicios atacantes, que estaban esclareciendo la continuidad de la industria.

Se determina, que un proyecto de gran magnitud solo está en manos de pocas empresas y de las mejores. Situadas entre los países más desarrollados, como: la China CNTC que ocupa el 44% del mercado, PMI posee el 15%, British American Tobacco (BAT) con el 11%, Japan Tobacco Inc. (JTI) el 9%, e Imperial el 5% (De Benito, 2017). A escala mundial Philip Morris International (PMI), es la mayor multinacional tabacalera del mundo, representada por empresas en varios países. Después, le siguen Japan Tobacco, British American Tobacco, Imperial Tobacco Group, Altria Group, Reynolds American, ITC, Gudang Garam, Lorillard, y KT&G (STATISTA, 2015).

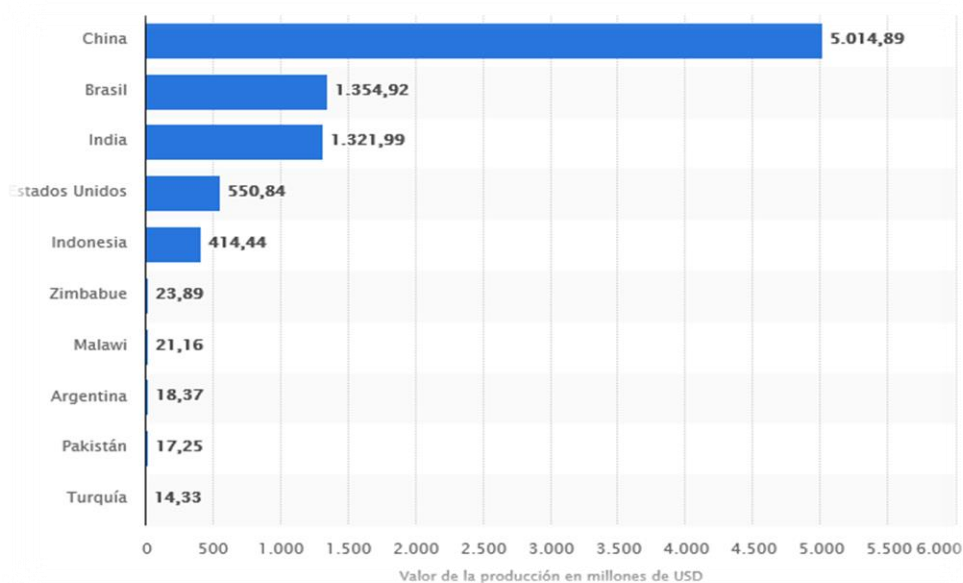
Gráfico 1: Valor de las ventas de las empresas líderes en la industria mundial del tabaco en 2015 (en miles de millones de dólares).



Fuente: STATISTA (2015)
Elaborado por: STATISTA (2015)

Por otro lado China National Tobacco Corporation (CNTC), ocupa los primeros lugares en cuanto al mayor productor y consumidor a nivel mundial.

Gráfico 2: Principales países productores de tabaco mundial



Fuente: STATISTA (2013)
Elaborado por: STATISTA (2013)

Sin embargo, no se le considera en el ranking mundial de mayores ingresos, ya que su producción y comercialización se lo realizan solo en China, siendo un monopolio. Es por esta razón, que algunas de las principales empresas han tratado y logrado ingresar al mercado chino tras convenios con CNTC, como, el caso de Imperial Tobacco, Japan Tobacco y Philip Morris. El mercado Chino se le caracteriza por no tener normas tan estrictas ya que es aceptado por la sociedad, es por eso, una de las razones, por las que varias empresas desean ingresar a este mercado (Panelló, 2008). No obstante, se podría decir, que una desventaja de este mercado, es que los chinos son muy leales a la identidad, por lo que prefieren fumar cigarrillos de su localidad (Rodríguez, 2014).

En cierto modo, se evidencia que el gobierno Chino está comenzando a prohibir la publicidad de tabaco de compañías en lugares y medios públicos; y a su vez promoviendo campañas educativas. Ya que, un informe de expertos apuntó que el consumo está acabando con la salud de la población china, proyectando para el 2030 un número de 3,5 millones anuales de muertes por el tabaco (Rodríguez, 2014).

Si bien por otra parte, las investigaciones en busca de una opción al cigarrillo actual, alientan las esperanzas de estas empresas. Se conoce, que las cifras del consumo han disminuido. Por un lado, una gran noticia, pero por el otro lado, esto ha ocasionado preocupación ante los medios, anticipando la muerte lentamente de este sector. Se estima que el 2014 la región de Asia Pacífico representó el 65% del mercado, el Oriente Próximo y África se mantuvo en el 7%, Europa Occidental ha pasado del 12% al 9%, en el Este de Europa del 14% al 10%, América del Norte del 9% al 5%, y Latinoamérica ha bajado del 5% al 4% (De Benito, 2017).

El mundo va avanzado, las personas son más exigentes, y ya no carecen de conocimiento al identificar entre un producto bueno o malo. Aunque, el tabaco existe desde hace siglos atrás, la lucha para posicionarse en el mercado ha sido compleja, pero a la vez no imposible. En definitiva también la tecnología avanza de la mano al cambio, y hay que aprovecharla. Identificando, que los proyectos de inversión, son una salida hacia los problemas de estancamiento de este sector.

1.1.2.2. Contextualización meso

En América Latina, el consumo del tabaco se redujo desde la inscripción de algunos países en el Convenio Macro para el Control del Tabaco (CMCT). Considerando que por el año 2000 Argentina, Chile, Brasil y Uruguay lideraban los porcentajes de mayor consumo en esos países. Ya para el año 2012 solo Argentina se mantenía.

Mediante la iniciativa de la OMS, existe mayor regulación en Latinoamérica. Como es el caso de Uruguay, en cuanto a la denuncia que hizo Philip Morris al país, acusado de violar tratados de protección de inversiones. La noticia de que Uruguay le ganó el juicio a Philip Morris, dio cabida a la especulación hacia la industria. Como parte de la estrategia de la OMS, a incentivar a países que se amplié el control de consumo.

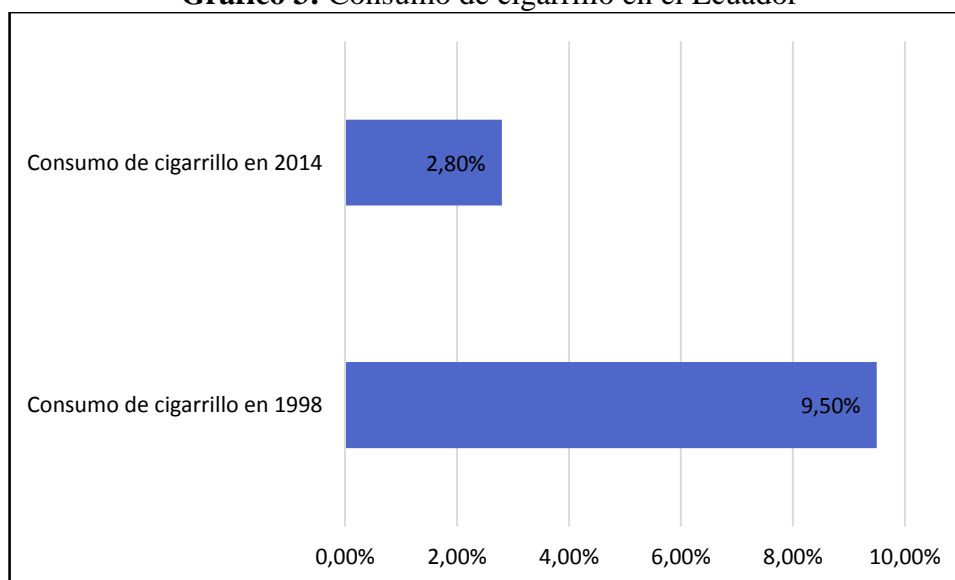
No cabe duda que son los gobiernos partícipes para erradicar el consumo del tabaco, donde desalientan a muchas empresas a discontinuar. Aun así se conoce que en América Latina, esta industria crea alrededor de 650.000 empleos, generando ingresos de 4.000 millones de dólares anualmente (EL NUEVO DIARIO, 2016). Por el cual se estima que el 30% de la producción en el mundo proviene de Brasil, con 490.000 toneladas anuales de Tabaco (Gómez, 2003).

A menudo, los proyectos innovadores son una vía para crear un mejor producto, y verificar que este sea beneficioso. De acuerdo a estudios realizados por Public Health England, los cigarrillos electrónicos son un 95% menos dañino para la salud. Sin embargo, para investigar este tipo de proyectos, se estima que es necesario invertir un monto de dinero. Identificando que son muy pocos los países que disponen de dinero suficiente para invertir. Por el cual prefieren integrarse a una multinacional, que posee los recursos necesarios para llevar a cabo una investigación de mayor escala. Entre las multinacionales que predominan Latinoamérica, y que hay un mayor consumo, esta: Philip Morris y British American Tobacco (BAT).

1.1.2.3. Contextualización micro

El tabaco en el Ecuador, ha sido un tema significativo en la sociedad, en los últimos tiempos, ante la inevitable publicidad de combatir su consumo. Las leyes, reglamentos, proyectos y programas son acciones tomadas, con el fin de promover el derecho de salud a los ecuatorianos y protegerles de las consecuencias del consumo del tabaco y sus efectos nocivos (Ley Orgánica para la Regulación y Control de Tabaco, 2011). Dicho esto, la OMS como principal protagonista de combatir el consumo de tabaco, ha dado sus frutos en beneficio a la humanidad. En el país se estima que el consumo ha reducido paulatinamente, donde, desde 1998 se registró un 9,5%, llegando para el 2014 al 2,8% (EL COMERCIO, 2017).

Gráfico 3: Consumo de cigarrillo en el Ecuador



Fuente: EL COMERCIO

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

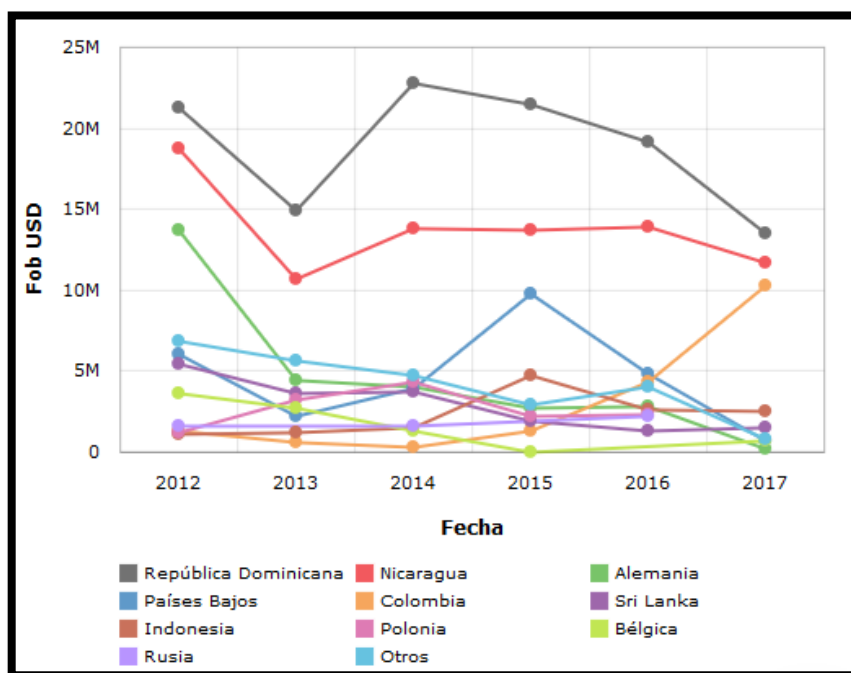
Sin embargo, en el país, muchos productores tabacaleros, consideran que estas regulaciones a menudo perjudican el crecimiento y desarrollo de estas empresas. Como un ente generador de riqueza, que poco a poco pierde fuerza en el dinamismo de la economía nacional. A parte de ello, existe otra desventaja que tienen que enfrentar los productores. Por el cual se cuestiona “el contrabando”, como competencia ilegal, que ha provocado la reducción de los ingresos de las empresas legales, evidenciando que del 2,7 millones de cigarrillos que se

consume anualmente, el 2,5 millones proviene de la industria formal y 200 miles del contrabando (La Hora, 2011).

De este modo, las circunstancias ameritan a que los directivos tabacaleros acepten las regulaciones que dispone el ministerio de salud. Pero sirve como impulso hacia las empresas, para buscar nuevas alternativas de proyectos a invertir. Tal es el caso de Hacienda Tabaganesha S.A., donde cultivan el tabaco de capa negro (para exportar a varios países como a República Dominicana), considerado como proyecto que produce una rentabilidad que sobrepasa el 70%, dependiendo su comercialización. Este producto final se caracteriza por ser muy costoso. En el mercado local se lo cotiza alrededor de \$ 25,00 hasta \$ 65,00 dólares/Kilogramo. Cabe mencionar que el mejor tabaco de capa en el mundo, se cultiva en Ecuador y Connecticut (Gómez, 2002).

Las exportaciones del tabaco han sido muy demandadas, por el cual su índice ha aumentado relativamente. Entre los países que se exporta esta: República Dominicana, Nicaragua, Alemania, Países Bajos, Colombia, Sri Lanka, Indonesia, Polonia, Bélgica, Rusia, y otros (NOSIS TRADE, 2017).

Gráfico 4: Evolución de las exportaciones de productos de tabaco en el Ecuador 2012 - 2017



Fuente: Comité de Comercio Exterior, NOSIS TRADE (2017)

Elaborado por: NOSIS TRADE (2017)

Por medio de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS), se identificó que el sector: Elaboración de productos de tabaco (CIU 12), está constituido por cinco empresas, divididas en dos subsectores.

Tabla 1: Clasificación Actividad Manufacturera – Tabaco

CIU Rev. 4.0	Descripción	Razón Social
C12	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO	
C120	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO	
C1200	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO	
C1200.0	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO	
		FABRICA DE CIGARRILLOS EL PROGRESO SA
		HACIENDA REAL S.A. HACIENREALSA
C1200.01	Elaboración de productos de tabaco y sustitutos de productos de tabaco: tabaco homogeneizado o reconstituido, cigarrillos, picadura para cigarrillos, tabaco de pipa, tabaco de mascar, rape, etcétera.	INDUSTRIAS DEL TABACO ALIMENTOS Y BEBIDAS S.A. ITABSA
		TABACALERA ANDINA S.A. TANASA
C1200.02	Desnervado y secado de las hojas de tabaco.	HACIENDA TABAGANESHA S.A.
C1200.03	Elaboración de extractos y esencias de tabaco.	-
C1200.04	Servicios de apoyo a la elaboración de productos de tabaco a cambio de una retribución o por contrato.	-

Fuente: SUPERCIAS (2017)

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Como se observa, son pocas las empresas que dominan la producción nacional del país, referente a los productos de tabaco. Según cifras obtenidas en la SUPERCIAS, las empresas que han alcanzado mayor actividad económica en los últimos años, son tres (Por las cuales presentan datos que lo respalde).

En el CIU 1200.01 prevalece las Industrias de Tabaco, Alimento y Bebidas S.A. (ITABSA), y Tabacalera Andina S.A. (TANASA), que junto a PROESA (Organismo promotor de exportaciones e inversiones), se encuentran afiliadas a Philip Morris International (PMI) en Ecuador. Estas dos primeras son las encargadas de la producción de

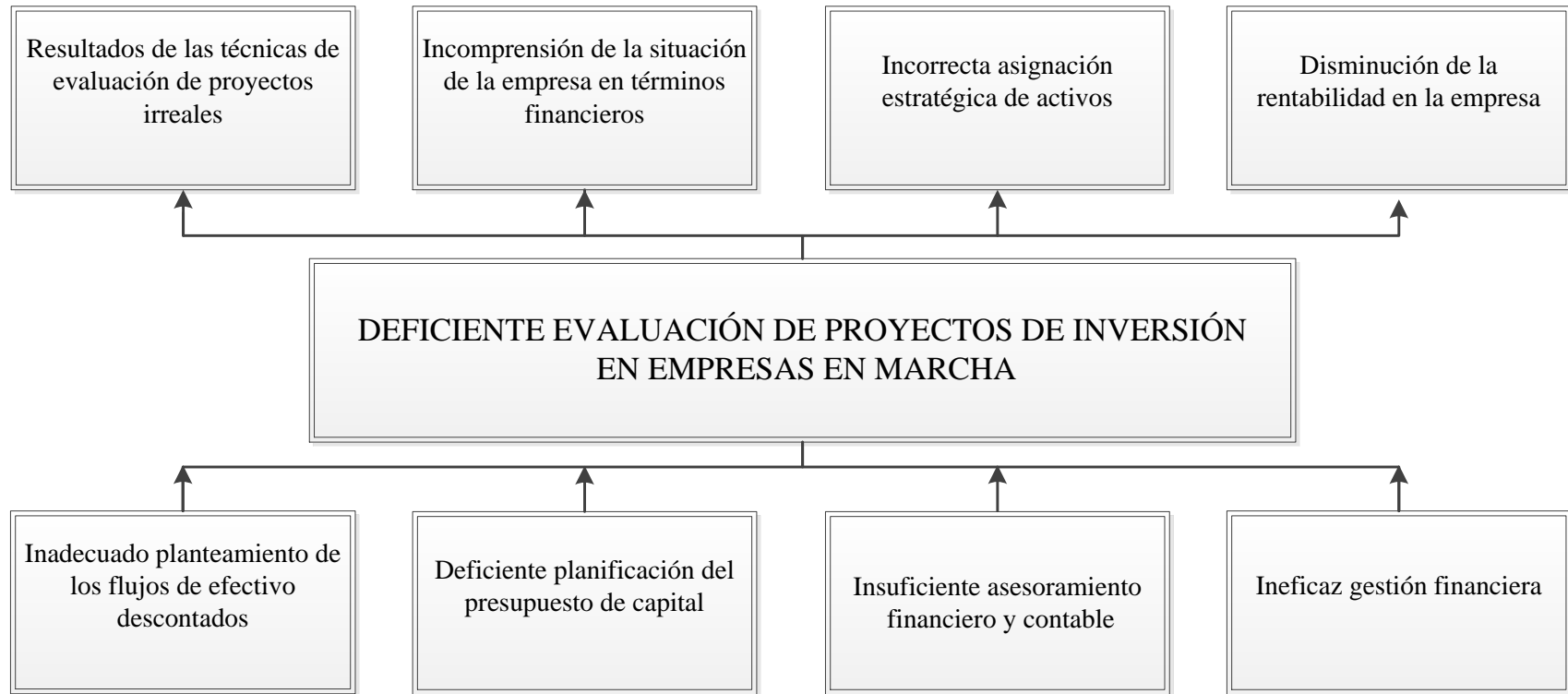
las marcas internacionales Marlboro, Líder, Lark y Philip Morris localmente (Philip Morris International, 2017).

La única empresa que se encuentra ubicada en el CIU 1200.02 es Hacienda TABAGANESHA S.A., tiene un gran crecimiento en sus ingresos, pese a que no lleva muchos años en el mercado. Esta es la primera industria dedicada al desnervado y secado de hojas de tabaco. La producción de esta materia es exportada principalmente a República Dominicana, para la elaboración tabaco de capa negra (como el Ecuadorian Sun Grown).

Si bien es diferente el ámbito mundial tabacalero que el nacional. A nivel mundial y de América las necesidades de las multinacionales, es garantizar su futuro mediante la incorporación de proyectos científicos, que le permitan crear mejores productos, llegando a invertir miles de millones de dólares. En cambio en el Ecuador, aunque van por el mismo sentido de garantizar su futuro, algunas industrias no tienen los recursos necesario para invertir en proyectos científicos sumamente costosos. No obstante, se vio la oportunidad de realizar proyectos, enfocados a la exportación de las hojas de tabaco de capa (cultivo que demanda mano de obra y alta tecnología), desnervado y secado al sol ecuatoriano, considerado uno de los mejores en el mundo. Y uno de los proyectos más rentables, donde se vende el producto a mercados internacionales.

1.1.3. Formulación y Análisis Crítico

1.1.3.1. Análisis Crítico



Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

1.1.3.2. Relación causa – efecto

La industria tabacalera a menudo presenta, la deficiente evaluación de proyectos de inversión en empresas en marcha, esto se debe, por una parte, a que existe un inadecuado planteamiento de los flujos de efectivo descontados dentro de las empresas, que con lleva, a que los resultados de las técnicas de evaluación de proyectos se manifiesten irreales. Por otro lado, la deficiente planificación del presupuesto de capital, ocasiona incompreensión de la situación de la empresa en términos financieros, este efecto, es relevante porque muchas veces existen atajos miopes, al confiar demasiado en la información más accesible, donde produce costosos resultados de baja calidad en cuanto al tiempo y dinero invertido por los propietarios.

Otra causa, es que muchos directivos tabacaleros no poseen suficiente asesoramiento financiero y contable, todos estos factores provocan la incorrecta asignación de activos fijos, presentes en un proyecto de tal magnitud, como son las de este sector, donde se evidencia la necesidad de tecnología, materia prima, infraestructura, etc. Por lo contrario, todo esto genera resultados no favorables a lo planeado. Existen casos de productores, que desconocen totalmente de estos proyectos, y se los dejan en manos de sus administradores o asesores. Lo curioso, es que muchos de estos personajes, no se inmiscuyen en su totalidad debido a su agobiante cargo, por lo que cometen errores a la hora de evaluar proyectos.

Cabe mencionar otro aspecto, que influye directamente en: ¿por qué las decisiones de inversión de proyectos son equivocadas? En el cual es, la impericia al momento de aplicar el Flujo de Efectivo Descontado (FED) y la técnicas de evaluación como el TIR, VAN, PR e IR. Muchas veces la causa que prevalece, es que no existe personal capacitado. Por el cual esto induce a la elaboración de un proyecto con errores, y por ende a la generación de costos de pérdida por mano de obra.

Al llegar a este punto, se connotó que la deficiente evaluación de proyectos de inversión en marcha redondea a la forma como evalúan los proyectos los directivos. Observando, que muchas veces se remontan en la vaga información o experiencia que poseen, dejando a un lado el análisis de las ventajas y desventajas del proyecto de inversión.

1.1.3.3. Prognosis

Ante los antecedentes históricos que ha sobrellevado la industria tabacalera, es oportuno mencionar, que poco a poco la lucha en contra el consumo de tabaco parte de la regularización hacia estas empresas. Ahora, el principio fundamental de toda empresa financieramente, debe estar enfocado en la creación de proyectos de inversión, que recaigan en producir un mejor producto, que sea generador de rentabilidad; con el fin de mantenerse en el mercado competitivamente. Por ello, en primer lugar es necesario que la evaluación de proyectos de inversión en una empresa en marcha, se realice en base al análisis de flujos de efectivo descontados, ya que se identifica como una herramienta que refleja el enfoque de liquidez y rentabilidad en un determinado periodo, y que, permite visualizar a los directivos de las empresas, con claridad, la viabilidad del proyecto de inversión.

En concordancia a lo mencionado, se considera que la deficiente evaluación de proyectos de inversión en empresas en marcha parte desde la administración financiera, debido, a la inadecuada ejecución de los planes estratégicos que muchas veces no están englobados a la meta, que es: la maximización de la riqueza de los dueños de la empresa. No obstante, el equipo administrativo, al comenzar la planificación financiera son los encargados de asegurarse que la estructuración de los objetivos a corto, mediano y largo plazo sea una guía, sin embargo la elaboración de los mismos, difieren en intereses de los propietarios. Dicha planificación financiera, recae en el análisis financiero, al establecer todos los estados financieros, para comenzar la valuación de los flujos de efectivo y también después, al descontarlos a los mismos.

Al partir de los flujos de efectivo descontados como la base para el cálculo de las técnicas de evaluación de proyectos, se determina la importancia en como el correcto establecimiento del mismo, permite que los resultados de las técnicas de evaluación de proyectos sean reales y precisos. Por lo contrario, el planteamiento incorrecto reincide a una evaluación del proyecto de inversión inconsistente que trasciende en una deficiente administración del capital de trabajo.

De este modo, se determina que la deficiente evaluación de proyectos de inversión en empresas en marcha se puede originar por la ineficaz administración financiera de la empresa, que reinciden en la toma de decisiones equivocada.

1.1.3.4. Formulación del problema

¿De qué forma el inadecuado planteamiento de los flujos de efectivo descontados conduce a una deficiente evaluación de proyectos de inversión en empresas en marcha, que trae como efecto, resultados irreales en las técnicas de evaluación de proyectos?

1.1.3.5. Delimitación del objeto de investigación

Campo: Administración Financiera

Área: Presupuesto del capital

Aspecto: Flujo de efectivo descontado y técnicas de evaluación de proyectos.

Límite espacial: El estudio de la presente investigación se desarrollará en los subsectores CIU C1200.01 y CIU C1200.02, que corresponden al sector elaboración de productos de tabaco.

Límite temporal: 2011 – 2016

1.1.4. Justificación

La importancia del presente proyecto de investigación, responde a la necesidad de solucionar la deficiente evaluación de los proyectos de inversión en marcha. Sapag & Sapag (2008) manifiestan que los proyectos más habituales en una empresa en marcha son los de ampliación, reemplazo, externalización o internalización y de abandono. De acuerdo a los diversos tipos de proyectos, el estudio empírico se basa en el análisis de los flujos de efectivos descontados (FED) de cada empresa y año, para después aplicar las técnicas de evaluación, con el fin de obtener resultados enfocados al efectivo y rentabilidad de los proyectos a evaluar.

El FED en particular, se le considera como la herramienta más utilizada para la evaluación de proyectos, ya que permite identificar el flujo de dinero real generado por la empresa. Para Moscoso & Botero (2013) el estado de flujo de efectivo detalla la generación de efectivo de

la empresa, por el cual su aplicación, es importante, porque permite identificar la capacidad retribuida, al igual que evaluar las políticas de inversión o desinversión de la empresa, como también sus políticas de pago de dividendos. A su vez, este método refleja el rendimiento esperado por medio de sus diversas tasas para descontar a los flujos de efectivo: la tasa libre de riesgo (ajustada por los riesgos particulares de los activos y pasivos) y la tasa efectiva de rendimiento (Vega & González, 2014). La ventaja de este método se basa en la calidad y confiabilidad de la recopilación de datos y cifras del flujo que retribuye a obtener resultados reales. Por lo tanto los resultados del FED, será la base y complemento para comenzar al cálculo de las técnicas de evaluación.

La evaluación de proyectos constituye un control y revisión continua-sistemática del resultado de las inversiones, en cuanto, a sustentar la rentabilidad de los mismos (Sapag & Sapag, 1991). Esto, permite a los directivos, analizar las ventajas y desventajas de la viabilidad que retoman los proyectos, y así pues, decretar decisiones alternativas a las ya tomadas al iniciar el proyecto. Para la medición de dichas características a considerar si un el proyecto es viable y rentable. Es necesario el estudio de las inversiones y la aplicación de matemáticas financieras útiles para su análisis (Sapag & Sapag, 2008). Por esta razón Van & Wachowicz (2010) indican que los métodos alternativos a utilizar para presupuestar el capital son: periodo de recuperación (PR), tasa interna de rendimiento (TIR), valor presente neto (VPN), e índice de rentabilidad (IR). Cada técnica, tiene su propio objetivo de cálculo, por el cual la medición de todas, permite identificar ciertas magnitudes cuantitativas que ayudan a verificar los supuestos al evaluar los proyectos. La aplicación de dichas técnicas y herramientas, más el estudio del tipo de inversión de cada empresa, complementan en su totalidad al estudio dentro del sector: elaboración de productos de tabaco.

El desarrollo del estudio, para identificar la viabilidad generada sobre las inversiones de cada empresa, en el sector: elaboración de productos de tabaco. Servirá, como una guía de interés para estudiantes, académicos, investigadores, empresarios y directivos que deseen saber en qué consiste. La metodología planteada se basa en cuatro fases, por las cuales comienza por el análisis de los flujos de efectivo de cada empresa, el establecimiento de los flujos de efectivo incrementales, el cálculo de la tasa de descuento y la aplicación de las técnicas de evaluación de proyectos. Los beneficiarios directos son las empresas, que dan seguimiento a este estudio, con el objetivo de inmiscuirse en este tema de gran importancia, como salida a los problemas habituales que existen en el sector. De igual manera los beneficiarios

indirectos, serán los clientes y personas que tengan interés en identificar cómo se encuentra el sector tabacalero en el país, y cómo esta industria contribuye al entorno social y económico.

El impacto de la tesis corresponde al proyecto de investigación financiado por la Universidad Técnica de Ambato, que se denomina “LOS OLIGOPOLIOS MANUFACTUREROS EN EL ECUADOR. UNA PERSPECTIVA DEL RENDIMIENTO Y PODER DE MERCADO” según resolución CONI N-P-102-2017, como participante en la etapa inicial.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Analizar los flujos de efectivo descontados a través de las técnicas de evaluación de proyectos, para la identificación de opciones de inversión más rentables en empresas en marcha.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar los flujos de efectivo descontados y los proyectos de inversión de hace cinco años, para la determinación del enfoque sobre la liquidez y rentabilidad en las actividades operativas, de inversión y de financiamiento.
- Evaluar los proyectos y los flujos de efectivo descontados a largo plazo, para el establecimiento de los rendimientos mayores de un año.
- Relacionar los flujos de efectivo descontados y la utilización de las técnicas de evaluación de proyectos a través de: VPN, TIR, PRI e IR.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

El presente trabajo teórico muestra la recopilación de información, su análisis y comprensión del cuerpo de conocimiento según la opinión de varios autores, acerca de las variables del tema de estudio. Mediante la lectura de los diversos textos literarios, se pretende profundizar, en el análisis de flujos descontados y las técnicas de evaluación de proyectos de inversión, al identificar los métodos, fórmulas, análisis e interpretaciones congruentes en la materia.

Para iniciar, se considera el artículo de Saavedra (2007) que habla en su estudio acerca de “La valuación de empresas cotizadas en México, mediante la metodología del modelo de Flujo de Efectivo Disponible”, tiene como objetivo identificar y describir las principales variables del modelo Flujo de Efectivo Disponible, para determinar el valor de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores Mexicana y tratar de identificar la tendencia que tienen entre los años 1991 a 2000. La metodología utilizada para el cálculo del modelo del Flujo de Efectivo Descontado (FED), fue basada en el estudio de Tom Copeland, por el cual describe a las principales variables y su medición del flujo de efectivo, tasa de crecimiento, tasa de descuento y valor continuo. Los datos de las variables tomo de los estados financieros proporcionados por la Bolsa de Valores Mexicana. La muestra está conformada por 71 empresas de la Bolsa. Como conclusión menciona que la aplicación del modelo FED, permite estimar el flujo de efectivo disponible de cada año, el cual también es descontado la tasa que representa el riesgo del negocio.

El interés de la lectura de este texto, nace de la aplicación del FED que la autora llevo a cabo, por medio de la medición de distintas variables, ya mencionadas anteriormente. Algo en particular que Saavedra (2007) consideró en una de sus variables, y que es de gran importancia para la presente investigación, fue que, para calcular el costo promedio ponderado del capital (CCPP), utilizó el método de la prima de riesgo en vez del modelo de CAPM (que previó utilizar en un principio). Esta analogía es relevante en la investigación,

debido a que en muchos casos se presentan algunas empresas que proyectan un margen de rentabilidad beneficioso y en otras negativo, por lo que no es posible utilizar el modelo CAMP, y por ende, para considerar la validez de los resultados de valoración es congruente descontar los flujos al costo de la deuda y del riesgo de la empresa, en base al método prima de riesgo.

Vidarte (2009) en su artículo “El flujo de caja descontado como la mejor metodología en la determinación del valor de una empresa” propone el objetivo de estudiar el mejor método de valoración para pequeñas y medianas empresas que no cotizan en la bolsa. Hoy en día la situación económica, es muy cambiante. Por ello, para los directivos es necesario valorar la empresa para tomar decisiones con referencia a la venta, o encontrar un socio estratégico. En el caso de tomar una decisión de inversión, es necesario determinar la rentabilidad de la posible inversión y evaluar su resultado. Para Vidarte, valorar una empresa es tomar un punto de referencia, detallando un valor definitivo, siendo el rango, el cual el comprador y vendedor partan para determinar el precio que se va a negociar. Por medio de este estudio teórico, existe el caso de varias empresas, que su precio es mayor al del mercado llamando la atención a varios demandantes, empresas como: Ecopetrol o Protabaco por 452 millones de dólares. Existen 6 grupos de métodos de valor, entre ellos se encuentra el método clásico y otros métodos, como el flujo de caja descontados. Dicho lo anterior, la conclusión muestra que el método del flujo de caja descontado es el método que mejor se ajusta al momento de valorar una empresa, ya que considera los flujos de fondos de cada año, valorados actualmente sobre la base de la tasa de descuento según el riesgo y tendencia histórica.

La literatura teórica acerca de la valuación, atribuye a la investigación, en referencia, a tres aspectos importantes, como son: la adopción del método flujo de caja descontado, el término valoración y el de inversión. La vinculación de estos tres aspectos prevalecen en la aplicación del flujo de caja descontado, como el método más importante para valorar una empresa ya que permite proyectar con la tasa de crecimiento, descontado en el costo de capital e identificar el valor de continuidad. Ya calculada la valoración, el análisis e interpretación, amerita a que las inversiones sean complementarias para que la empresa crezca y que por ende el valor de la empresa se incremente.

Por otro lado, Rodríguez & Aca (2010), en su estudio, tiene el objetivo de valorar a cincuenta empresas, que cotizan en la Bolsa de valores de México, aplicando el modelo de flujo de

efectivo descontado, para determinar la relación y correlación que existe con el valor del mercado. La muestra es el análisis de los sectores: Comercio, Comunicaciones y transporte, Construcción, Industria extractiva, Industria de la transformación o manufactura, Empresas diversificadas o controladas y otros servicios, en el periodo 2001 al 2007. El proceso de valuación de dichas empresas comenzó en la proyección del flujo de efectivo por año, se lo hizo utilizando la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) por sector y también con la media geométrica del PIB sectorial; se estableció el costo del capital se obtuvo por medio de la aplicación del CAMP, además se tomó la beta apalancada; de ahí se calculó el valor del negocio en cada año, se descontó cada flujo de efectivo y el valor de negocio al costo de capital promedio ponderado, luego se determinó el valor de negocio en marcha. Se concluye que no hay suficiente evidencia para identificar si existe la relación correspondiente al valor de la empresa obtenida mediante el FED en comparación con el precio de mercado. A diferencia de la regresión realizada en los valores resultantes del modelo FED, donde se utilizó la media geométrica PIB de los sectores.

Por consiguiente, estos distintos temas mencionados anteriormente como: la valoración de empresas, la evaluación de inversiones, el presupuesto del capital, y el flujo de efectivo descontado. Toma importancia en la investigación, ya que el estudio de cada punto, permite entender los factores que los directivos consideran para la toma de decisiones, por medio de la evaluación de sus proyectos de inversión en empresas en marcha. Algo muy singular que se recalca en este artículo, es la aplicación del FED en empresas cíclicas, donde en este caso es necesario tomar en cuenta dos escenarios de probabilidad, para obtener resultados compatibles al estado de cada empresa.

En perspectiva la investigación que realizó Andía (2011), corresponde al objetivo de analizar los indicadores de rentabilidad: VAN y el Valor Económico Agregado (EVA), como las mejores herramientas para evaluar los proyectos de inversión, con el fin de determinar su rentabilidad enfocada a su entorno. Es indispensable conocer cómo y cuándo se deben aplicar los diferentes indicadores de rentabilidad, al momento de evaluar una inversión. La descripción de los siguientes indicadores, permite conocer a profundidad, la correcta aplicación de estos. En el caso del EVA, esta herramienta es muy diferente a los indicadores de rentabilidad, donde indican información parcial. En si se puede definir al EVA como la rentabilidad alcanzada menos el costo de recursos utilizados para conseguir esta rentabilidad. El VAN, según Valencia “es un indicador que muestra la riqueza adicional que genera un

proyecto luego de cubrir todos sus costos en un horizonte determinado de tiempo”. Si bien se concluye, mediante la investigación realizada que tanto el VAN como el EVA, permite medir el nivel de riqueza generada por un proyecto, pero se diferencian a consecuencia de que el VAN es aplicado para medir el valor de un proyecto en horizonte temporal, y el EVA se aplica para medir en un tiempo determinado.

El aporte de este artículo, permite en clarificar la descripción del VAN, que es aplicado a la metodología de estudio, como una técnica de evaluación de proyectos de inversión en empresas en marcha. El estudio del VAN en el proyecto, permite un mayor enfoque ante la situación de cada empresa. Esta explicación se sustentara con lo siguiente: En particular, el VAN, aporta al proyecto al análisis de la rentabilidad obtenida en un horizonte de tiempo determinado. Por el cual se toma este aspecto, ya que el periodo a llevar a cabo en la metodología es de cinco años, es decir datos históricos desde el 2010 al 2016, de las tres empresas consideradas en la elaboración de productos de tabaco. El entorno que se va a estudiar, parte de la rama financiera. Puesto que a diferencia del EVA, no se le considera en el estudio que se llevara cabo, debido a que esta herramienta estudia un periodo determinado a corto plazo y no a largo.

La temática del artículo “La generación de valor corporativo a través de las fusiones: aplicación de los modelos EVA y FED” de Saavedra, Luna & Saavedra (2012) plantea el objetivo de analizar los modelos: Valor Económico Agregado y Flujo de Efectivo Disponible, para determinar qué modelo presenta similares resultado ante el precio de mercado, con referencia a las fusiones de empresas. Como consecuencia las Fusiones y Adquisiciones (F&A) nace del impulso que tienen las empresas para salir ante los frecuentes cambios de la globalización. En cuanto a la metodología se utilizó el método de caso múltiple, es decir el caso de 4 empresas: América Móvil y América Telecom; Iusacell y Unefon Holding, que se fusionaron para crear dos. El periodo indagado fue en los años 2004 al 2008, por el cual se calculara el valor de los 2 casos con los modelos EVA y FED. Su análisis corresponde a su incidencia porcentual que han sobrellevado antes y después de fusionarse. En cuanto a los resultados obtenidos se concluye que aplicar estrategias como el F&A, las empresas tienden a evolucionar, al ritmo de mejorar su posicionamiento en el mercado. Con el modelo EVA se pudo evaluar, que el valor de la empresa cae en menor porcentaje en comparación al precio de la acción después de la fusión de las empresas. Por lo que se considera que el EVA no toma en cuenta especulaciones en el mercado. El cual

está claro que el EVA es el mejor modelo para determinar el valor de la empresa al fusionarse.

El presente artículo contribuye, al estudio y descripción de las Fusiones y Adquisiciones como alternativas de inversión. La importancia de este tema, radica en la metodología que se utiliza para valorar este tipo de inversiones. Por el cual es congruente a la investigación, ya que se evalúa mediante el FED y el EVA pre, durante y post del proyecto de inversión en empresas en marcha. Aparte de la metodología que se aplica en estas inversiones, la literatura teórica complementa al análisis e interpretación, debido a que estas estrategias permiten a la empresa unir sus capacidades, y fuerzas para operar en un mercado competitivo.

En el artículo de Moscoso & Botero (2013) su estudio, tiene como objetivo identificar todos los métodos de valuación de empresas, y determinar cuál es el mejor método para ser aplicado en una empresa que se encuentra en la primera fase del ciclo de vida. Con referencia a la valoración de empresas en etapa temprana, es indispensable encontrar un método que se adapte al sentido que se requiere de financiación, donde demuestre un valor convincente, para que los inversionistas tomen decisiones acertadas. Para conocer de qué etapa temprana se está hablando, podemos mencionar que en esta etapa se comprende a la semilla (idea), puesta en marcha (producción y comercialización), y otros de etapa temprana (como financiación). También existe la etapa media o crecimiento, comprende a la expansión (apoyo financiero), y la última, etapa tardía o de consolidación (la empresa es madura y rentable). Obviamente en las diversas etapas que atraviesa la empresa, tienen diferentes necesidades de financiamiento. Los diversos métodos de valoración que argumenta el artículo son: Balance, Estado de Resultados, Mixtos y Descuentos de Flujos de Caja, Creación de Valor y Opciones. Se concluye que muchos financieros han aplicado diversos métodos, pero el más acertado al momento de valorar empresas en etapas tempranas o emprendimientos, es el cálculo del método de flujo de caja o los métodos de estados de resultados enmarcados en los múltiplos.

La literatura planteada de Moscoso & Botero (2013), permite conocer las diferentes fases de ciclo de vida de una empresa, ya que estas singularidades, son parte del estudio de evaluación de un proyecto en empresas en marcha, para identificar la medida que se toma para valuar. Este argumento, se sustenta en lo que manifiestan los autores, por el cual,

determinan que el mejor método para valorar en empresas de etapa temprana, es el FED, debido a que es el más apto para identificar los gastos, costos, posibles ingresos y efectivo, considerado a un horizonte de tiempo proyectado a largo plazo. El interés de este artículo (teórico) se respalda por los estudios realizados por los autores para llegar a determinar cuál es el mejor método de valoración.

El principal objetivo del estudio de Guzman (2002), es describir las variables, tipos, clases y métodos, en lo que concierne a la investigación económica, financiera y a la evaluación de los proyectos industriales en ingeniería. En primera instancia la ejecución de un proyecto se lo aborda en cuatro fases: pre inversión o factibilidad (identificación, selección, investigación del proyecto), de instalación, funcionamiento, y la fase de liquidación. Para esta última fase, es primordial aplicar las técnicas de análisis financiero, que se toma en cuenta a los métodos dinámicos u horizontales y métodos estáticos o verticales. La descripción de los métodos de evaluación aplicados a un proyecto, se divide en dos. Los métodos no técnicos también conocidos como los que no integran el valor del dinero en el tiempo y el interés compuesto, como son: el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) y el EVA. Los métodos técnicos, se hace referencia a los métodos que emplean el valor de dinero en el tiempo, es decir el flujo de caja, el VPN, la TIR, el Valor Presente Agregado y Relación beneficio-costos. La conclusión del estudio, especifica que no se puede generalizar los métodos que se debe realizar en un proyecto de inversión. La necesidad, permiten identificar cuales alternativas tomar, considerando los métodos técnicos, que engloba un aspecto más financiero, o los no técnicos que se basa en un aspecto de evaluación económico.

En su artículo, Guzman (2002) hace introducción, acerca de la clasificación de las técnicas de evaluación, por el cual cita a los métodos técnicos y no técnicos. La importancia del presente texto es teórica, el cual permite visualizar el enfoque de estudio de cada una de estas técnicas, que este autor recopila de varios autores. En relevancia ante estos estudios, se determina que en el proyecto es congruente utilizar los métodos técnicos, por lo que, son los más propicios para identificar la viabilidad de los proyectos de inversión en empresas en marcha. El presente artículo, concede una literatura específica, ya que no se aleja de la investigación central que se pretende realizar. Y por medio de esta lectura, propicia una serie de inquietudes para tomar en cuenta en el análisis de evaluación de proyectos.

El artículo de Valencia & Zetina (2014) propone el objetivo de analizar los ingresos obtenidos por el cultivo de aguacate, evaluando al proyecto, según su comercialización y producción, que se diferencia por su valor agregado. En cuanto a lo mencionado, cabe recalcar que esta investigación es justificable, para identificar “el tratamiento del aguacate como alimento diferenciado con base a la evaluación de proyectos por medio de árboles binomiales”, el cual permite que el productor llegue a posicionarse mejor en el mercado y por ende incrementen sus ganancias. La metodología aplicada se ejecutó en el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, su periodo a evaluar fue desde el año 2000 hasta el 2013. Se escogió a los estados donde mayormente se produce, y se procedió al cálculo de los precios reales. Se calculó el VAN, Beneficio / Costo, Valor presente al monto de inversión, Árboles binomiales y Black-Sholes. Así se elaboró la regresión y correlación para estudiar las similitudes en cuanto a los resultados. Como conclusión, cabe mencionar que el productor se ha beneficiado por sus ingresos, pero no existe mera satisfacción del producto, aunque el producto a ofrecer prevalece como número uno, por su beneficio hacia la salud.

La propuesta metodológica de este artículo, se enlaza al presente proyecto de investigación, para identificar si las empresas en marcha, consideraron las opciones reales en sus proyectos de inversión. De tal manera, que existe la necesidad de comparar la viabilidad y rentabilidad a través de las ganancias que poseen las tres empresas tabacaleras, como lo hicieron en la investigación de los autores, esto permite determinar la empresa mayor posicionada en el mercado. Otra opción que surge para examinar, es el valor agregado que poseen los productos, de cada empresa de elaboración de productos de tabaco (por el cual se diferencian), para obtener un mayor análisis.

Por medio del estudio “Flujo de caja y decisiones de inversión en Chile” de Medina & Valdez (1998) manifiesta que el objetivo de este artículo es analizar y evaluar la relación que existe entre el flujo de caja y las decisiones de inversión a nivel microeconómico en Chile. Esta investigación se realizó al analizar el comportamiento de inversión de 78 empresas de la Bolsa del Comercio en el periodo 1985 – 1995. Existe la variedad de implicancias de encontrar que las decisiones de inversión son sensibles al considerar al flujo, generador de la firma. En la metodología se aplicó la media, mediana y desviación estándar. Esto permite identificar el valor de los coeficientes estimados de las variables que miden el flujo de caja, según el método de efecto fijo, son positivos y estadísticamente significativos al 99%. Como conclusión, se menciona que gracias a los estudios realizados, se identificó que las decisiones

de inversión que se toman en las sociedades en Chile, no responden a la rentabilidad de las oportunidades de inversión que poseen las firmas. Esta investigación pudo aclarar las hipótesis, en el cual se debe tomar en cuenta las implicaciones de política económica para el diseño de política monetaria y sus mecanismos de transmisión.

El aporte del artículo, complementa a la investigación teórica y empírica por medio del marco de comparación con el flujo de caja y las inversiones, donde responde a la hipótesis por medio de la evaluación estadística para determinar la sensibilidad y brecha de estas dos variables. Al considerar aquello, para la investigación es necesario aplicar métodos estadísticos de correlación de las variables del análisis de flujos descontados y las técnicas de evaluación de proyectos de inversión en empresas en marcha, estimando el efecto tradicional de estos dos métodos a aplicar. El proceso que se llevara a cabo, responderá al ¿por qué? la unión de estas variables son indispensables para el control de los proyectos de inversión.

El objetivo principal del artículo de Bernal & Saavedra (2012) es identificar los factores financieros y no financieros, que toman en cuenta los directivos de empresas de alimentos en Culiacán, Sinaloa, México, donde exponen la forma como toman sus decisiones de inversión, para evaluar su comportamiento. Este artículo muestra su enfoque, en la satisfacción del cliente, mediante los inductores de valor. La metodología planteada fue hipó-deductiva, por el cual elaboró un cuestionario de 69 variables, todas las preguntas fueron dicotómicas con opción de respuesta sí o no, y se realizó a una muestra de 38 empresas (Elaboración de productos lácteos, matanza, empaclado 4; Procesamiento de carne de ganado y aves 1; Planificación 5, Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal 25; y otras industrias 3). Para la prueba de hipótesis el método fue el Chi cuadrado (modelo para evaluar hipótesis). Basándose a los resultados de la investigación, y análisis de los factores financieros y no financieros, se determinó que: el crecimiento en las ventas, aumento en la utilidad de operación, rendimiento exigido por los socios o costo de financiamiento de los dueños, expectativas, liquidez, apoyos gubernamentales y sistemas de información gerencial; son indicadores que muestran las inversiones que han realizado las empresas, por lo que han generado mayor crecimiento en estos factores.

Este artículo, proporciona información teórica y empírica a la investigación, ya que induce al análisis de factores financieros como no financieros para tomar decisiones

adecuadas. Estas variables son: las utilidades, flujo de efectivo, costos, gastos en bienes de capital, montos de inversión en investigación y desarrollo, rendimiento por segmento, estados de objetivos estratégicos, desarrollo de nuevos productos y participación de mercado. En base a la metodología aplicada por el autor, (Chi cuadrado) se pretende estudiar más a fondo este método, con el fin de identificar cual es el método más apto para comparar las variables e interpretación de resultados cuantificados que se obtengan como resultado de los cálculos de las técnicas de evaluación.

La investigación que propone Vélez (2005) en su artículo “Un juicio sobre el valor presente neto como criterio de decisión” tiene como objetivo analizar y describir los conceptos asociados al valor presente neto, por medio del modelo neoclásico de inversión, donde, considera el método de las opciones, para determinar la toma de decisiones de inversión. En el estudio, la inversión depende de los costos hundidos y de incertidumbre. Por ello, son varias las decisiones de inversión, si la compra fue un libro, su recompensa es la comprensión mejorada de decisiones de inversión. Las nuevas teorías económicas y financieras de inversión se han enfocado de la mejor manera, para observar como las empresas pueden ejercer sus opciones para invertir. Se puede concluir que la opción a invertir, visualizado como una oportunidad, permite incrementar el costo hundido de la inversión con el grado de incertidumbre.

En base al juicio presentado en el artículo, se considera que el control y la supervisión en base a la aplicación del VAN, es congruente a la investigación ya que permite analizar e interpretar las decisiones tomadas por los directores. Por el cual los costos hundidos y de incertidumbre que se presentan en un proyecto de inversión son necesarios al momento de evaluarlos en empresas en marcha, con el fin de que el procesamiento de los cálculos, no demuestren resultados sesgados, y sea útil y flexible para la toma de decisiones.

Los autores Zúñiga, Soria, & Sjoberg (2011) del artículo “Costo del capital y evaluación de proyectos en Latinoamérica: una clarificación” proviene de un estudio macro a nivel Latinoamérica, donde define y analiza los componentes de los respectivos temas: costo de capital y evaluación de proyectos. Puesto, que se considera en esta última variable al valor actual neto (VAN), la utilización de la herramienta de flujos descontados, las tasas del costo de capital y de la deuda. El estudio basado en la literatura de varios autores, con lleva a identificar la teoría de la estructura óptima del capital. La investigación, muestra las

diferentes fórmulas que se aplican en cuanto a los diferentes supuestos que son aclaradas para una mejor evaluación de proyectos. Este desarrollo, determino tres resultados:

“1. Independientemente de cómo se haya financiado un proyecto, el VAN pertenece completamente a los propietarios del patrimonio; 2. La definición estándar del VAN obedece a una simplicidad práctica; 3. El VAN del proyecto es igual al VAN de inversionista, por lo que no es relevante estimar el VAN del inversionista. ”

Como conclusión de este estudio, se confirmó que la definición de los supuestos y un marco de análisis como el de Modigliani y Miller no tienen fundamento.

Del presente artículo se estima que los supuestos establecidos en base a teorías de diversos autores, forman parte del contexto del análisis de un proyecto de inversión en empresas en marcha. Por el cual, son coherentes a la presente investigación para el desarrollo, ya que analiza los factores que revelan la rentabilidad de cada empresa. Estos puntos que se considera son: los parámetros de evaluación de proyectos, estimación del nivel de endeudamiento de las empresas (si son perpetuos), si los proyectos en las empresas en marcha son financiados con deuda o con patrimonio, y la aplicación del WACC y WACC*; todo esto, con el fin de validar los resultados de los supuestos. La lectura del artículo permite en clarificar la descripción y las fórmulas más precisas, del VAN, WACC, FE (operacional y financiero), las tasas de deuda y riesgo, que permiten identificar y analizar los diferentes aspectos al desarrollo e interpretación de la evaluación de proyectos, según sea el caso de cada empresa.

En el presente artículo “Evaluación de proyectos y flexibilidad operativa: El VAN y algo más” de los autores Díaz & Díaz (2016), plantearon el estudio de la evaluación de proyectos basada en opciones reales. Su metodología teórica se basa en la comparación de Chile y varias regiones de América, acerca del uso dentro de las empresas al evaluar los proyectos, y si conviene aplicar las opciones reales, resaltando la importancia de utilizarlas. El aporte de esta literatura tiene como fin analizar a las opciones reales (OP) dentro de la evaluación de proyectos como una alternativa práctica que siempre debe considerarse en una organización. Al hablar de OP, muchas empresas evalúan sus proyectos mediante el cálculo del TIR, el VAN y FED, sin tomar en cuenta la flexibilidad operativa que aporta el valor del proyecto. Ante los resultados que se obtienen luego de esos cálculos, muchas veces las

empresas manifiestan que es necesario tomar una decisión de seguir o abandonar el proyecto, sin embargo para tomar una mejor decisión ante estas opciones, es necesario que además de considerar un VAN tradicional, se considere a este el valor de flexibilidad (u opción real). Se concluye que el método de las opciones reales, aún no se aplican mayoritariamente en Chile, debido a que no muchos directivos la conocen, y si la conocen no lo aplican.

Micán, Acosta, & Sánchez (2015), en su artículo "Evaluación de un proyecto estratégico de administración de capacidad considerando flexibilidad operativa y opciones reales" trata del análisis acerca de la evaluación de proyectos, y la integración de la flexibilidad operativa y financiera en las decisiones que encabeza la administración de capacidad, al tener la alternativa de aplicar las OR, como un método esencial que se debe considerar en proyectos de inversión que realizan los directivos de las empresas. La metodología que utiliza fue la evaluación de proyectos de inversión en una empresa del sector papel en el Valle del Cauca, al analizar la flexibilidad que posee, y aplicar fórmulas que consideren las opciones reales, para una mejor toma de decisiones. Como resultado, por medio del respectivo análisis de criterios y de las cifras que obtuvo al calcular las operaciones tanto con opciones o sin, como el VPN, FED, desviación estándar, simulación Montecarlo, entre otras. La visualización de todos los resultados de estos, se estableció en un árbol binomial, con el fin de realizar un scoring, para determinar una decisión multicriterio, al presentarse algún problema. Ante los resultados que se obtuvieron, las conclusiones muestran que las OR permite una similitud futura que se acerca a la realidad, presentando a la administración de la capacidad una serie de criterios estratégicos, técnicos y económicos.

En relación con el estudio realizado por los autores del presente artículo, el proyecto de la investigación planteada, compone un análisis a nivel macro, en el contexto de evaluar a un sinnúmero de empresas pertenecientes al sector tabacalero; con el fin de identificar la viabilidad que tienen los proyectos en marcha, y si estos están siendo rentables, para evidenciar a la empresa mayor posicionada del sector. La valuación particular de los proyectos de las empresas, enmarcan una serie de criterios a considerar, de tal forma, que posea flexibilidad operativa, financiera y económica. Con la combinación de los métodos observados en este artículo, se pretende representar gráficamente los resultados escritos y numéricos de los criterios necesarios para la evaluación de proyectos de inversión en empresas en marcha.

La literatura planteada de Aguilera & Sepúlveda (2005) en el presente artículo, recalca la disciplina de la evaluación de proyectos, a nivel público y privado. El propósito del respectivo estudio es comparar el beneficio – costo de los proyectos, evidenciando las metodologías realizadas que les llevo a tomar la decisión de inversión. Se basa, en el estudio de línea editorial de proyectos de REA, identificando las publicaciones entre 1964 y 2004. Parte de este análisis teórico, reconoce que debe existir mayor calidad que cantidad de inversiones en un país. Para las empresas es importante que una parte de sus recursos sean destinados a modelos o metodologías que garanticen la calidad de la inversión, para obtener proyectos más rentables social y económicamente. Cabe mencionar que hoy en día la dimensión ambiental prevalece en el medio, exigiendo u obligando con varias medidas a las empresas a erradicar y mitigar riesgos que afecten directamente a la salud humana y al ambiente. Estos puntos de vista deben considerar los administradores, para lograr un desarrollo y crecimiento sustentable. Las conclusiones, evidencia que los artículos de REA son muy pocos, en relación con el periodo de los años analizados, por el cual se deba a que las investigaciones llevadas a cabo son más académicas que profesionales.

El estudio de este artículo, vincula en gran parte los proyectos de inversión y la dimensión ambiental. Por el cual, es necesario tomar en cuenta este análisis, al considerar que el sector tabacalero repercute directamente en la salud humana. Lo que con lleva, a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y gobiernos, a regular mediante la legislación de cada país. Es por ello, que al tratarse de proyectos en este sector, no solo existe un riesgo ambiental y social; también hay un riesgo económico, en el sentido de eliminar un ingreso económico al país y por otro lado, exista la posibilidad de que miles de personas pierdan su empleo en estos establecimientos. Por el cual, es necesario que los directivos de las empresas tabacaleras, justifiquen sus proyectos, aumentando el costo de investigación para mitigar los riesgos de salud en las personas; en cuanto al ambiente sería ineludible estimar un costo mayor en las operaciones. Al llevar a cabo estos procedimientos, los resultados serán asegurar el crecimiento y desarrollo sustentable de las empresas.

La investigación realizada por Diez, Pérez, Faustino, & Montes (2012) comprende el análisis de desempeño en dirección de proyectos, y en que, se basan para un proceso de ejecución de éxito. Para obtener la suficiente información, nótese que el estudio, llevo a los autores a estudiar diversas literaturas acerca de la medición de rendimientos e indicadores de diversos resultados de proyectos de directivos públicos. Aparte de la investigación teórica e

interpretativa realizada, han elaborado un trabajo empírico en base a la aplicación de cuestionarios a 146 directores de proyectos públicos entre 2003 y 2011. El cuestionario, fue estructurado en tres partes: la primera identificar información general acerca de los directivos, la segunda averiguar información sobre la medición de desempeño y tercera indagar los resultados de proyectos elaborados por los directivos. Parte del análisis de las conclusiones, los resultados y recomendaciones. Se observó que mediante el análisis cualitativo y cuantitativo del trabajo, y por medio de tablas gráficas, están orientadas a determinar indicadores, obtenido de la información para la evaluación de gestión de proyectos. Ante la conclusión se visualizó que existe un bajo porcentaje de adopción del uso de herramientas e indicadores, donde predomina el criterio de la literatura tradicional.

Por medio de este artículo, es importante examinar la literatura teórica y el trabajo empírico realizado por los autores, como un punto en particular, que se debe considerar al momento de evaluar proyectos de inversión en empresas en marcha. Por el cual su análisis, permite identificar, que normalmente los directores consideren algunos factores de éxito al momento valorar. Los directores miden la rentabilidad a través de indicadores clave, con el objetivo de identificar la medición de variable del proceso del proyecto, como el tiempo, costo, calidad, actividades y beneficiarios. Por un lado este contexto es relativamente apartado en lo que se refiere al proyecto de investigación, ya que se considera evaluar a las empresas tabacaleras en cuanto a los proyectos reflejados en su flujo de efectivo, ya que no se tiene una cercanía a las empresas, en cuanto, a cómo se encuentra en este momento el funcionamiento de operación de los proyectos internamente en la empresa, el cual se carece de información para este tipo de evaluación. Sin embargo por otro lado, la importancia de estudiar los factores claves de éxito para un proyecto pueden ser esenciales, para tomar decisiones acertadas en el control del proyecto, donde los directivos son los que deben asumir el evaluar y controlar los proyectos. Cabe resaltar que la correlación de variables, se considerará para aplicar la metodología comparativa que vinculan los flujos de efectivo descontados y las técnicas de evaluación.

El trabajo investigativo que se examina en el artículo “Prácticas de presupuesto de capital: evaluación empírica en un grupo de empresas del sector de la construcción en Colombia” de Ochoa & Mora (2014), muestra un estudio realizado a un grupo de empresas del sector construcción de proyectos inmobiliarios en Colombia, por el cual fueron encuestados a cuarenta y dos profesionales de treinta seis empresas. Su objetivo principal, es mostrar un

registro de las prácticas de los presupuestos de capital que realizan los directores en sus empresas para valorar, al determinar los métodos que prevalecen en la literatura, como: el PR y el retorno de inversión (ROI) (técnicas básicas); VPN y TIR (técnicas más sofisticadas); y OR (técnicas avanzadas). En base al estudio de campo teórico, que se visualiza en el artículo, existe información variada de los métodos más utilizados en diversas regiones en el mundo. Al igual realizan una comparación de estas regiones, países emergentes, Latinoamérica y Colombia. Donde en Colombia según las encuestas, los resultados que obtuvieron fueron que las técnicas más utilizadas son el TIR (50%) y el VPN (36%), en cuanto a las demás técnicas ocupan en menor proporción. Sin embargo, es escasa la aplicación de las OR (95%), ya que solo uno de los encuestados afirmó saber acerca de las OR pero no las aplica. En cuanto a las tasas de descuento, la mayoría emplea un porcentaje determinado por la empresa. La conclusión predominante del estudio, determina que ante la amplia investigación en diferentes regiones del mundo, los directores tienen mayor preferencia en la utilización del VPN y la TIR; por otro lado se identifica el escaso conocimiento para aplicar las OR a un proyecto al no considerar la flexibilidad operativa, económica y financiera.

Parte del ejercicio que se realiza en el presente proyecto de investigación, con lleva a la aplicación de las diversas técnicas de evaluación de proyectos, en sí, técnicas básicas y sofisticadas. El estudio de este artículo permite evidenciar que los objetivos planteados estén encaminados a realizar un mejor proceso en la evaluación de los proyectos, ya que mediante la literatura disponible, se aprecia que estas técnicas son mecanismos importantes en la ejecución de un proyecto y que a su vez facilitan la toma de decisiones de los directivos de las empresas tabacaleras en el país. Sin alejarse un poco de las opciones reales (OR), es imprescindible identificar, qué si, los directores de las empresas tabacaleras consideraron o no en sus proyectos este tipo de método, que atribuye a una excepcional flexibilidad en las actividades de las empresas, y por ende una toma de decisiones considerando varios criterios y alternativas para beneficio futuro de la ejecución del proyecto.

El presente artículo de Mete (2014) propone el objetivo de introducir al lector mediante la comprensión de las herramientas financieras: VAN y TIR, considerando las limitaciones para la evaluación y selección de proyectos. En cuanto al estudio de estas diversas herramientas, existen controversias al determinar si los resultados son válidos. Para el cual, este artículo nos muestra las diversas formas que se pueden calcular, interpretar y analizar

el VAN y el TIR mediante ejemplos. La tendencia que tienen los flujos y los diferentes tipos de proyectos, ya sean de financiamiento o de inversión, cumplen diversas características, para que los cálculos no sean estáticos, sino simultáneos al tratar de acoplarse al entorno y tipo de proyecto. Es aquí, que resalta la propuesta que considera el autor, de optar por el cálculo de la VAN modificada y TIR modificada, como un mejor desempeño en proyectos mutuamente excluyentes e independientes. La conclusión de este artículo, menciona que al considerar en una empresa estos métodos para evaluar un proyecto, siempre se pueden presentar dificultades y erradicar problemas financieros, en vista que dichos proyectos pueden parecer ser rentables y en realidad no cubren ni siquiera con los costos de inversión.

Las herramientas propuestas por el presente artículo, se integran directamente a la malla de estudio del proyecto. El análisis del VAN y el TIR, son las técnicas esenciales que se utilizarán en la metodología de proyecto. Por ello, es importante indagar y examinar los proyectos de cada empresa y empezar a clasificar los diversos aspectos, factores y características que existen en el entorno y dentro de cada proyecto. Mediante este paso, se conocerá la necesidad de calcular la VAN modificada y TIR modificada, al estudiar los diversos criterios de especialistas que abordan este tema. Con el objetivo, de que los directivos lleguen a un consenso válido que permita la toma de decisiones adecuada a nivel macro, al considerar cifras reales de los costos y beneficios que muestre cada proyecto en empresas en marcha, determinando si este es viable para continuar con el mismo.

Al considerar este subsector parte del mercado oligopolio, debido a pocas empresas que ofertan al mercado nacional, es necesario identificar artículos relacionados para evidenciar las características que poseen estas empresas.

En el artículo “Oligopolio y estrategias de competencia en el mercado minorista en México” de Vargas & Rodríguez (2016), tiene el objetivo de dar a conocer al lector las formas de competencia y la dinámica microeconómica de empresas minoristas en México. La metodología se basa en el análisis de empresas minoristas como: Walmart, Soriana, Chedraui y Comercial Mexicana; para analizar a la empresa líder. Para determinar a la empresa líder, los autores tomaron en cuenta las estrategias de competencia, la evolución del PIB, el crecimiento de la demanda y la comparación de la evolución de las ventas de las cuatro empresas del año 2009 al 2014. Como resultados la expectativa se concentró en Walmart como líder, de quienes siguen las demás empresas, no solo se evidenció el crecimiento de la

empresa sino también que estrategias implemento. En primer lugar, gracias a su poder de inversión y de financiamiento, Walmart entro en el mercado mexicano a través de una alianza con Cifra (estrategia de adquisición); ahí comenzó la estrategia de competencia destacándose: su red de proveedores, poder de negociación para fijar precios, la eficacia en su sistema de logística, comercialización y sistemas automatizados de distribución. En lo que respecta a sus clientes, la empresa creó diferentes empresas, segmentando por clases sociales (teniendo en cuenta los precios de venta de los productos). Esta empresa fue el inicio para que la poca competencia le siga en cada paso, como el hecho de que las empresas Soriana, Comercial Mexicana y Gigante establezcan una alianza. La principal conclusión del estudio relaciona a los mercados oligopolios en el mercado de compañías minoristas, como compleja, que debe evolucionar y adaptarse en el tiempo.

El artículo anterior, permite analizar las características del sector oligopolio, además de las estrategias que les lleva a desempeñarse entre las demás empresas. Aparte, se considera a las fusiones y adquisiciones un tema relevante en el pertinente estudio, en lo que respecta a tipos de inversiones que las empresas realizan para mejorar y potencializar sus capacidades, como ayuda mutua entre empresas, donde concierne al sector elaboración de productos de tabaco a nivel internacional y nacional. En concordancia a lo mencionado, dentro del país existen dos empresas del sector tabacalero que se fusionan y se complementan para la producción y comercialización del cigarrillo de las marcas de Phillip Morris; prácticamente al hablar de F&A trasciende la inquietud de evaluar cada proyecto de inversión en empresas en marcha, en conjunto, con el fin de identificar si el rendimiento beneficia a las dos empresas.

Para Fernández (2010), menciona que el estudio de su artículo “Un oligopolio mixto con contratación endógena de administradores y titularidad privada nacional y extranjera”, tiene el objetivo de examinar los comportamientos en equilibrio de contratar un administrador que no solo persiga el objetivo de maximizar las ganancias de una empresa pública que compite con una local y otra extranjera. La metodología se concentra en la medición de las suposiciones estudiadas de otros autores mediante formulas, por el cual este proceso pretende evaluar tres resultados: primero existe un equilibrio entre la empresa local por tener un administrador que no se centre en solo maximizar las ganancias, y la empresa extranjera que no contratan ningún administrador; el segundo resultado, se determina el mayor beneficio social que tiene la local y la extranjera al contratar al administrador; el tercer

resultado estable la comparación del bienestar entre las dos empresas. Como conclusión se determina que bienestar social es mayor cuando ninguna empresa contrata a un administrador y de la misma forma, también es mayor cuando la empresa local o extranjera contrata administradores y compiten entre ellas, pero sin la presencia de la empresa pública.

Este artículo forma parte del estudio, ya que evalúa el comportamiento que pueden tener las empresas, cuando compiten entre locales y extranjeras, considerando un oligopolio mixto. En el sector tabacalero, tanto a nivel nacional como internacional representan un mercado oligopolico, considerando que en Latinoamérica las marcas que mayor acogida tienen, son Philip Morris y British American Tobacco; de la misma forma en el país son las que mayor ventas generan. Si bien, se identifica que la fidelidad hacia estas marcas trascienden en su calidad, e incluso la innovación del producto para que sea menos dañino. No obstante, antes de la innovación existe un proceso, por el cual, se debe llevar a cabo, evaluando proyectos generados y por generar a través del FED y técnicas, que determinen que tal proyecto, es rentable.

El trabajo investigativo de Antunez (2010): “Los oligopolios en la economía”, tiene como objetivo describir a los diversos oligopolios diferenciándolos del monopolio, para ello, en su trabajo teórico cita varias teorías que relatan los modelos de mercados que se comportan las empresas. La búsqueda de las principales teorías que estudia el autor son: modelo de Cournot, modelo de Stackelberg, modelo de Bertrand, Bertrand con productos diferenciados, modelo de demanda quebrada, modelo de Edgeworth, modelo de empresa dominante y modelo de Chamberlin. Este trabajo muestra algunos ejercicios relacionado con los modelos mencionados y permite identificar las teorías que se basan especialistas para determinar que tipo de mercado imperfecto tiende hacer un grupo de empresas.

En el artículo “Oligopolios mixtos, fusiones y liberación comercial”, de Méndez (2009), presenta el objetivo de estudiar los efectos de la liberación comercial en relación a las fusiones de empresas en un mercado oligopolio mixto. En el estudio empírico, presenta un modelo para medir el contexto de oligopolio nacional e internacional, este modelo presenta diversas formulas que permiten analizar los efectos que se originan de las diversas fusiones así como su sostenibilidad. La conclusión de este estudio, considera que la liberación de economía y los procesos de privatización de las compañías públicas, posibilitan las fusiones de compañías nacionales e internacionales.

De la misma forma, Méndez (2009), en su otro artículo “Oligopolios mixtos, privatización e integración regional”, tiene el objetivo de analizar e interpretar los efectos en variables de los proyectos de privatización y liberación regional. A través del estudio teórico y empírico para establecer modelos basados en teorías, este, considero las variables y formulas para el respectivo cálculo. En cortas palabras, el autor dio como conclusión, que el bienestar en conjunto a la privatización, justifica que el ingreso arancelario, es bajo.

Los artículos mencionados anteriormente parten de la descripción del oligopolio como idea central, de ahí las diversas teorías que abordan modelos, permite identificar las variaciones que existen en este mercado, su comportamiento, y estrategias que utilizan para mantenerse como empresa líder o seguidora. El objetivo de estudiar este subtema, es evidenciar la existencia del oligopolio en el sector elaboración de productos de tabaco, y parte de este tema el análisis del entorno de las empresas. Dentro de este análisis, es oportuno señalar que la empresa debe estar en constante crecimiento, a través de la inversión en nuevos proyectos, que se encuentran direccionados a la generación de rentabilidad futura, evaluado mediante técnicas medibles en base a flujos de efectivo descontados.

Tabla 2: Resumen de antecedentes investigativos - Artículos Empíricos

AUTOR	TEMA	OBJETIVO	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES
Saavedra (2007)	La valuación de empresas cotizadas en México, mediante la metodología del modelo de flujo de efectivo disponible.	Identificar y describir las principales variables del modelo Flujo de Efectivo Disponible, para determinar el valor de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores Mexicana y tratar de identificar la tendencia que tienen entre los años 1991 a 2000.	La metodología se basó en el cálculo del modelo FED, y para obtener la tasa de descuento, se aplicó el método de la prima de riesgo. Para ello, se calculó la prima de riesgo de la empresa, costo de capital propio y tasa anual efectiva.	La aplicación del modelo FED, permite estimar el flujo de efectivo disponible de cada año, el cual también es descontado la tasa que representa el riesgo del negocio.
Rodríguez & Aca (2010)	El flujo de efectivo descontado como método de valuación de empresas mexicanas en el periodo 2001-2007.	Valorar a cincuenta empresas, que cotizan en la Bolsa de valores de México, aplicando el modelo de flujo de efectivo descontado.	Proyección del flujo de efectivo por año, se utilizó la tasa de crecimiento del PIB por sector y también con la media geométrica del PIB sectorial; se estableció el costo del capital se obtuvo por medio de la aplicación del CAMP, además se tomó la beta apalancada; de ahí se calculó el valor del negocio en cada año.	No hay suficiente evidencia para identificar si existe la relación correspondiente al valor de la empresa obtenida mediante el FED en comparación con el precio de mercado.
Saavedra, Luna, & Saavedra (2012)	La generación de valor corporativo a través de las fusiones: aplicación de los modelos EVA y FED.	Analizar los modelos: Valor Económico agregado (EVA) y Flujo de Efectivo Disponible, para determinar qué modelo presenta similares resultado ante el	Se utilizó el método de caso múltiple, se calcula el valor de los 2 casos de empresas a fusionarse con los modelos EVA y FED.	Con el modelo EVA evaluó, que el valor de la empresa cae en menor porcentaje en comparación al precio de la acción después de la fusión de las empresas.

		precio de mercado, con referencia a las fusiones de empresas.		
Valencia & Zetina (2014)	Evaluación de un proyecto de inversión usando opciones reales para diferenciar el aguacate.	Analizar los ingresos obtenidos por el cultivo de aguacate, evaluando el proyecto según su comercialización y producción, que se diferencia por su valor agregado.	Cálculo del Valor Actual Neto (VAN), Beneficio / Costo, Valor presente al monto de inversión, Arboles binomiales y Black-Sholes. Se elaboró la regresión y correlación para estudiar las similitudes en cuanto a los resultados.	El productor se ha beneficiado por sus ingresos, pero no existe mera satisfacción del producto, aunque el producto a ofrecer prevalece como número uno, por su beneficio hacia la salud.
Medina G. & Valdez P., (1998)	Flujo de caja y decisiones de inversión en Chile.	Analizar y evaluar la relación que existe entre el flujo de caja y las decisiones de inversión a nivel microeconómico en Chile.	Análisis del comportamiento de inversión, el valor de los coeficientes estimados de las variables que miden el flujo de caja, según el método de efecto fijo.	Las decisiones de inversión que se toman en las sociedades en Chile, no responden a la rentabilidad de las oportunidades de inversión que poseen las firmas.
Bernal D. & Saavedra G., (2012)	Inductores de valor empresarial y decisiones de inversión. Un análisis sectorial.	Identificar los factores financieros y no financieros, que toman en cuenta los directivos de empresas de alimentos en Culiacán, Sinaloa, México.	Metodología hipó-deductiva, por el cual fue necesario elaborar un cuestionario con 69 variables.	El crecimiento en las ventas, aumento en la utilidad de operación, rendimiento exigido por los socios o costo de financiamiento de los dueños, expectativas, liquidez, apoyos gubernamentales y sistemas de información gerencial; son indicadores que muestran las inversiones que han realizado las empresas, por lo que han generado mayor crecimiento en estos factores.
Micán, Acosta-Or, &	Evaluación de un proyecto estratégico	Análisis acerca de la evaluación de proyectos, y	Evaluación de proyectos de inversión en una empresa del	Las opciones reales permiten una similitud futura que se acerca a la

Sánchez-Muñoz., (2015)	de administración de capacidad considerando flexibilidad operativa y opciones reales.	la integración de la flexibilidad operativa y financiera en las decisiones que encabeza la administración de capacidad.	el sector papel en el Valle del Cauca, SE analiza la flexibilidad que posee, y aplica fórmulas que consideren las opciones reales.	la realidad, presentando a la administración de la capacidad una serie de criterios estratégicos, técnicos y económicos.
Diez, Pérez & Montes, (2012)	Medición del desempeño y éxito en la dirección de proyectos. Perspectiva del Manager público.	Análisis de desempeño en dirección de proyectos, y en que se basan para un proceso de ejecución de éxito.	La aplicación de cuestionarios a 146 directores de proyectos públicos entre 2003 y 2011.	Existe un bajo porcentaje de adopción del uso de herramientas e indicadores, donde predomina el criterio de la literatura tradicional.
Ochoa & Mora (2014)	Prácticas de presupuesto de capital: evaluación empírica en un grupo de empresas del sector de la construcción en Colombia.	Mostrar un registro de las prácticas de los presupuestos de capital que realizan los directores en sus empresas para valorar, al determinar los métodos que prevalecen en la literatura.	Estudio de campo teórico (encuestas), para determinar los métodos del presupuesto de capital más utilizados en diversas regiones en el mundo.	Se determina que ante la amplia investigación en diferentes regiones del mundo, los directores tienen mayor preferencia en la utilización del VPN y la TIR; por otro lado se identifica el escaso conocimiento para aplicar las OR a un proyecto al no considerar la flexibilidad operativa, económica y financiera.
Mete (2014)	Valor Actual Neto y Tasa de Retorno: su utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión.	Introducir al lector mediante la comprensión de las herramientas financieras VAN y TIR.	Diversas formas que se pueden calcular, interpretar y analizar el VAN y el TIR mediante ejemplos. El Autor propone optar por el cálculo de la VAN modificada y TIR modificada.	Al considerar en una empresa estos métodos para evaluar un proyecto, siempre se pueden presentar dificultades y erradicar problemas financieros.
Fernández Ruiz (2010)	Un oligopolio mixto con contratación	Examinar los comportamientos en	Medición de las suposiciones estudiadas de otros autores	El bienestar social es mayor cuando la empresa local o extranjera

	endógena de administradores y titularidad privada nacional y extranjera.	de equilibrio de contratar un administrador que no solo persiga el objetivo de maximizar las ganancias de una empresa pública que compite con una local y otra extranjera.	mediante formulas, por el cual este proceso pretende evaluar tres resultados: equilibrio, identificar el bienestar social de la empresa local y extranjera, y el comportamiento entre el segundo resultado.	contratan administradores y compiten entre ellas, pero sin la presencia de la empresa pública, y de la misma forma cuando no tienen a cargo a un administrador.
Méndez (2009)	Oligopolios mixtos, fusiones y liberación comercial.	Estudiar los efectos de la liberación comercial en relación a las fusiones de empresas en un mercado oligopolio mixto.	Presenta un modelo para medir el contexto de oligopolio nacional e internacional.	La liberación de economía y los procesos de privatización de las compañías públicas, posibilitan las fusiones de compañías nacionales e internacionales.
Méndez (2009)	Oligopolios mixtos, privatización e integración regional.	Analizar e interpretar los efectos en variables de los proyectos de privatización y liberación regional.	Establecer modelos basados en teorías se consideró las variables y formulas para el respectivo cálculo.	El bienestar en conjunto a la privatización, justifica que el ingreso arancelario es bajo.

Fuente: Trabajo de investigación

Elaborador por: Angela Peñaloza Villacis

Tabla 3: Resumen de antecedentes investigativos - Artículos Teóricos

AUTOR	TEMA	DIMENSIÓN	CONCLUSIONES
Vidarte (2009)	El flujo de caja descontado como la mejor metodología en la determinación del valor de una empresa.	Este artículo tiene el objetivo de estudiar el mejor método de valoración para pequeñas y medianas empresas que no cotizan en la bolsa, empresas como: Ecopetrol o Protabaco. Existen 6 grupos de métodos de valor, entre ellos se encuentra el método clásico y otros métodos, como el flujo de caja descontados.	El método del flujo de caja descontado es el método que mejor se ajusta al momento de valorar una empresa, ya que considera los flujos de fondos de cada año, valorados actualmente en base a la tasa de descuento según el riesgo y tendencia histórica.
Andía (2011)	Indicador de Rentabilidad de Proyectos: el Valor Actual Neto o el Valor Económico Agregado.	Analiza los indicadores de rentabilidad: VAN y el EVA, como las mejores herramientas para evaluar los proyectos de inversión	Estos métodos, permite medir el nivel de riqueza generada por un proyecto, pero se diferencian a consecuencia de que el VAN es aplicado para medir el valor de un proyecto en horizonte temporal, y el EVA se aplica para medir en un tiempo determinado.
Moscoso & Botero (2013)	Métodos de valoración de nuevos emprendimientos	Identificar todos los métodos de valuación de empresas, y determinar cuál es el mejor método para ser aplicado en una empresa que se encuentra en la primera fase del ciclo de vida. Los métodos de valoración que argumenta el artículo son: Balance, Estado de Resultados, Mixtos y Descuentos de Flujos de Caja, Creación de Valor y Opciones.	Muchos financieros han aplicado diversos métodos, pero el más acertado al momento de valorar empresas en etapas tempranas o emprendimientos, es el cálculo del método de flujo de caja o los métodos de estados de resultados enmarcados en los múltiplos.

Guzman (2002)	El estudio financiero y la evaluación de proyectos en ingeniería.	Describir las variables, tipos, clases y métodos, en lo que concierne a la investigación económica financiera y a la evaluación de los proyectos industriales en ingeniería. Se describen los métodos técnicos y métodos no técnicos.	No se puede generalizar los métodos que se debe realizar en un proyecto de inversión. La necesidad, permiten identificar cuales alternativas tomar, considerando los métodos técnicos, que engloba un aspecto más financiero, o los no técnicos que se basa en un aspecto de evaluación económico.
Vélez (2005)	Un juicio sobre el valor presente neto como criterio de decisión.	Analizar y describir los conceptos asociados a valor presente neto, por medio del modelo neoclásico de inversión. Se considera el método de las opciones para determinar la toma de decisiones de inversión.	La opción a invertir, visualizado como una oportunidad permite incrementar el costo hundido de la inversión con el grado de incertidumbre.
Zúñiga, Soria, & Sjoberg (2011)	Costo del capital y evaluación de proyectos en Latinoamérica: una clarificación	Define y analiza los componentes de los respectivos temas: costo de capital y evaluación de proyectos. El estudio basado en la literatura de varios autores, con lleva a identificar la teoría de la estructura óptima del capital.	La definición de los supuestos y un marco de análisis como el de Modigliani y Miller no tienen fundamento.
Díaz & Díaz (2016)	Evaluación de proyectos y flexibilidad operativa: El VAN y algo más	El aporte de esta literatura tiene como fin analizar a las opciones reales dentro de la evaluación de proyectos como una alternativa practica que siempre debe considerar en una organización.	El método de las opciones reales, aún no se aplica mayoritariamente en Chile, debido a que no muchos directivos la conocen, y si la conocen no lo aplican.

Aguilera & Sepúlveda (2005)	La Evaluación de proyectos de inversión para la toma de decisiones.	El propósito del respectivo estudio es comparar el beneficio – costo de los proyectos, evidenciando las metodologías realizadas que les llevo a tomar la decisión de inversión.	Los artículos de REA son muy pocos, con relación al periodo de los años analizados, por el cual se deba a que las investigaciones llevadas a cabo son más académicas que profesionales.
Vargas & Rodríguez (2016)	Oligopolio y estrategias de competencia en el mercado minorista en México	Dar a conocer al lector el análisis del mercado oligopólico de empresas minoristas de México, para determinar a la empresa líder, considerando, la evolución del PIB, el crecimiento de la demanda y la comparación de la evolución de las ventas de las cuatro empresas del año 2009 al 2014.	Los mercados oligopolios en el mercado de compañías minoristas, se catalogan como complejos, ya que debe evolucionar y adaptarse en el tiempo.
Antunez (2010)	Los oligopolios en la economía.	Describe los diversos oligopolios diferenciandolos del monopolio, para ello, en su trabajo teórico cita varias teorías que relatan los modelos de mercados que se comportan las empresas.	Identifica las teorías, que se basan especialistas para determinar que tipo de mercado imperfecto tiende hacer un grupo de empresas.

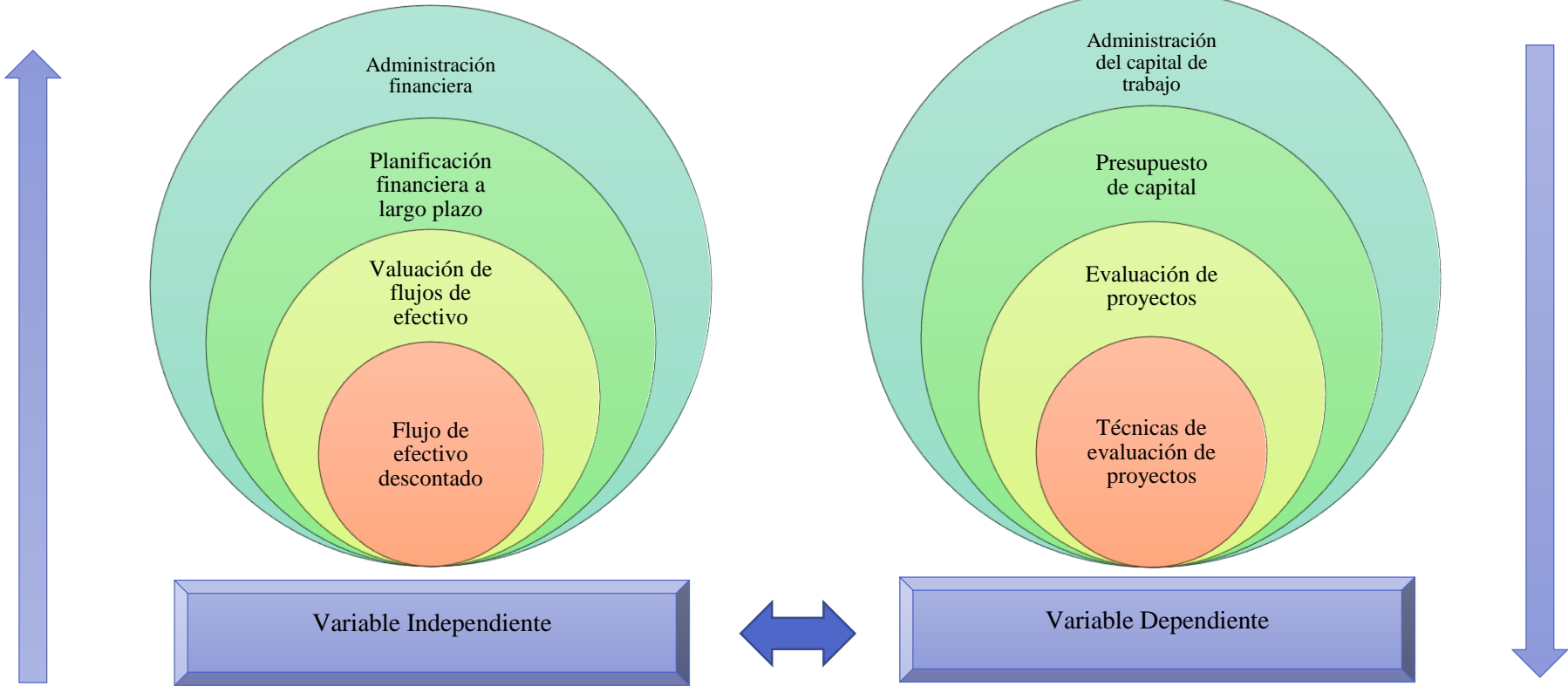
Fuente: Trabajo de investigación

Elaborador por: Angela Peñaloza Villacis

2.2 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.2.1. Súper ordenación Conceptual

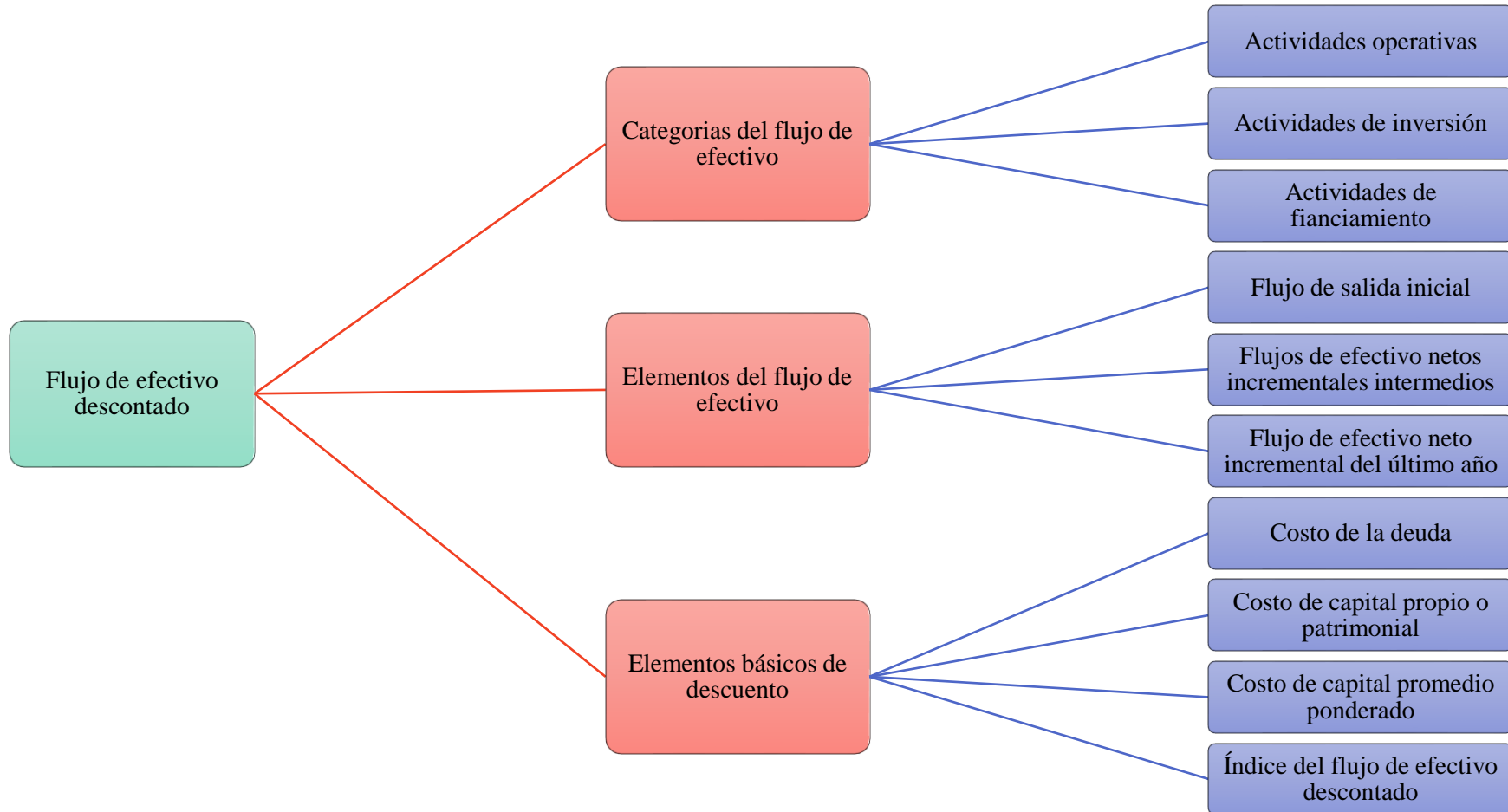
Gráfico 5: Categorías Fundamentales



Elaborado por: Angela Peñaloza

2.2.2. Subordinación de la Variable Independiente

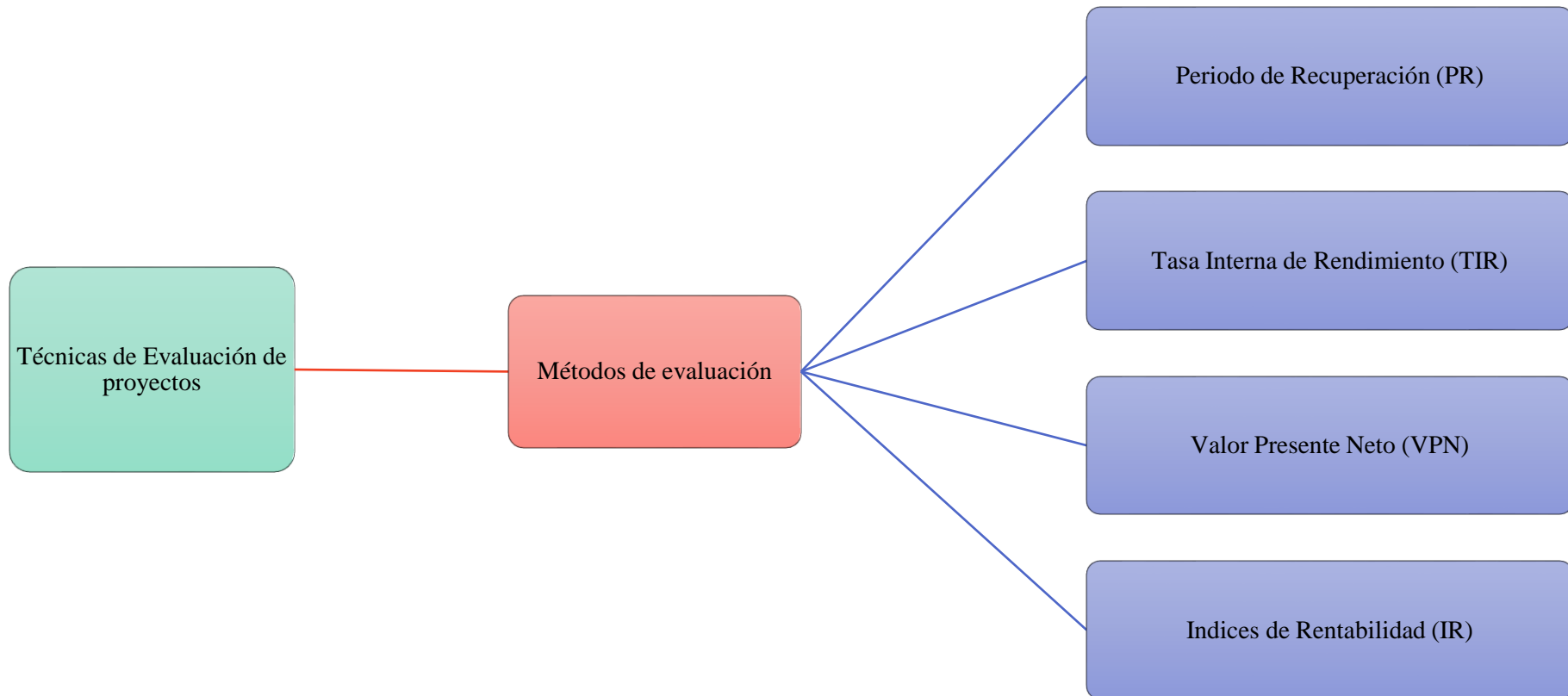
Gráfico 6: Subordinación conceptual variable independiente



Elaborado por: Angela Peñaloza

2.2.3. Subordinación de la Variable Dependiente

Gráfico 7: Subordinación de la variable dependiente



Elaborado por: Angela Peñaloza

2.2.4. Marco Conceptual de la Variable Independiente

ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Estamos rodeados de un mundo, donde el subsistir depende de un medio de valor llamado dinero. Con el dinero, las personas compran lo que necesitan, como: comida, vestimenta, vivienda, educación y entre otras. Este medio, día tras día, compromete a la sociedad a proveerse de bienes y servicios implícitos a sus ingresos y a la satisfacción de cada uno, es por ello que no solo las personas, sino las empresas, también deben conocer acerca de la importancia de las finanzas en la actualidad. Para Córdoba (2012), las finanzas son las delegadas de implantar las actividades, técnicas, procesos y criterios, con el objetivo de optimizar la obtención de los recursos financieros, como también su uso. Como recurso financiero se hace mención a activos que poseen un nivel de liquidez, que pueden ser: dinero en efectivo, depósitos, divisas, créditos, etc. Por otro lado Gitman & Zutter (2012), define a las finanzas como el arte y la ciencia que administra el dinero. No alejándonos del tema central, la gestión financiera tiene que ver en el área de la administración financiera, ya que son los encargados de proceder a determinar valores y tomar decisiones en base a los recursos disponibles (Córdoba Padilla, 2012).

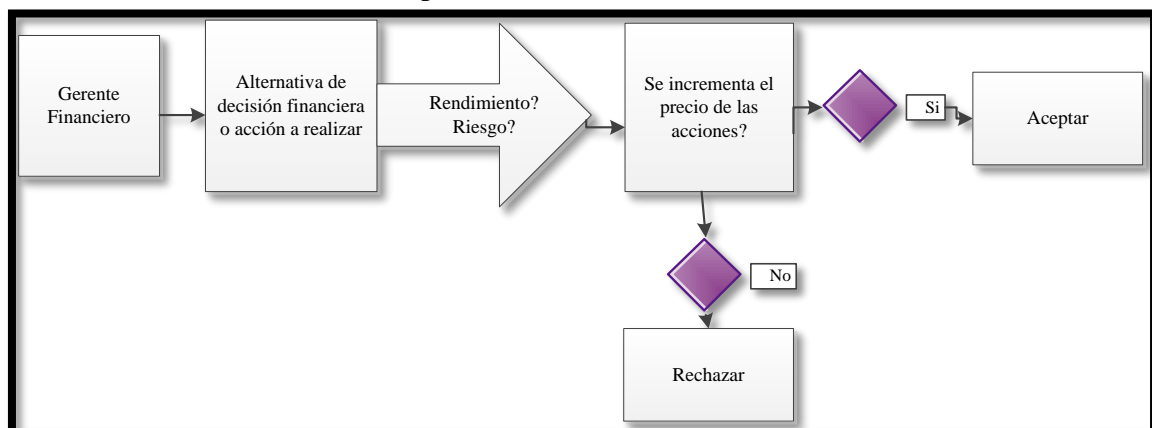
Al llegar a este punto, la Administración financiera es la encargada del financiamiento, adquisición y administración de bienes, direccionado a una meta global (Van & Wachowicz, 2010). En términos de Gitman & Zutter (2012), le identifican como los deberes que tiene el gerente financiero de la empresa, por el cual son cuestiones financieras, que permiten el desarrollo y crecimiento de la empresa, en base a estrategias corporativas para el mejoramiento competitivo.

Para continuar con las particularidades de la Administración Financiera, como eje de la producción de planes estratégicos para el efectivo, es necesario considerar en primera instancia la forma legal de la empresa, ya que de esta depende, para identificar cómo está constituida la organización de puestos y actividades. Según Gitman & Zutter (2012) las formas más habituales de la organización empresarial son la propiedad unipersonal, la sociedad y la corporación. Por otra parte Berk & Demarzo (2008), manifiestan que existen cuatro tipos de empresas: propiedades únicas, compañías de responsabilidad limitada, sociedades y corporaciones. No obstante, en otra literatura, los tipos de organización

empresarial son: empresa individual, sociedad colectiva, sociedad en comandita simple, sociedad en comandita por acciones, sociedad cooperativa, sociedad anónima y sociedad limitada (Córdoba Padilla, 2012). Cabe mencionar, que el tipo de organización propiedad unipersonal, representa la mayor participación en el medio, a diferencia de las corporaciones, que representa el mínimo de participación, pero a lo contrario que supone ser lo que respecta en sus ingresos, las corporaciones son las que registran mayores ganancias en el medio. Visto de este modo, algunos autores determinan, que las finanzas tienen mayor dinamismo en las corporaciones, ya que muchas veces en las empresas unipersonales, poseen una organización más sencilla, por ende, las actividades son divididas, y el departamento contable realiza la función de finanzas (Gitman & Zutter, 2012).

En cuanto a las funciones de decisión financiera, Van & Wachowicz (2010), indica que existen tres tipos de decisiones por el cual los gerentes financieros deben hacerse responsables en tres áreas: decisiones de inversión, financiamiento y administración de bienes. A diferencia de Gitman & Zutter (2012), que suponen el tipo de decisiones: acerca de cómo incrementar el dinero de los inversionistas, invertir para obtener utilidades, y como reinvertir las ganancias o distribuirlas a los inversionistas. Sin embargo, algo relevante, que complementa la pertinente toma de decisión, y que los administradores deben tomar en cuenta siempre, son las variables claves: el rendimiento a través de la aplicación de los flujos de efectivo, y el riesgo (Gitman & Zutter, 2012).

Gráfico 8: Maximización del precio de las acciones, considerando variables claves



Fuente: Gitman & Zutter (2012)

Elaborado por: Angela Peñaloza

La toma de decisiones por parte del gerente financiero va englobada a la meta principal de la administración financiera: la maximización de la riqueza de los dueños de la empresa. De cierta forma, la mayoría de autores están de acuerdo, en que este enfoque, encabezara las actividades que desempeñe la organización corporativa. Dicho de distintas maneras, para Ross, Westerfield, & Jordan (2010) el contexto de la meta es el mismo: maximizar el valor de mercado de los propietarios, indentificado también como el crecimiento para el desarrollo del valor de mercado de la empresa, que puede medirse también a través del precio de las acciones.

Pero algo singular, que sucede en las corporaciones, y que muchos escritores antecesoran, es el llamado problema de agencia, que tiene que ver, que en varios casos los intereses de los administradores no son lo mismo que el de los propietarios. Berk & Demarzo (2008) manifiestan que este problema tiene mucho que ver con el apartamiento de la propiedad y control por parte de los propietarios en la corporación, y que los administradores tienen muy pocos incentivos. Según Gitman & Zutter (2012) los tipos de planes de remuneración a los administradores para que concuerden con los intereses de los accionistas, están basados en: planes de incentivo, que puede ser el conceder a la administración acciones para venderlas al precio que deseen; y planes basados en el desempeño que tiene que ver con las remuneraciones de los administradores en acciones (un caso).

PLANIFICACIÓN FINANCIERA A LARGO PLAZO

El proceso de la planificación financiera parte de la estructuración de objetivos, metas y planes a corto, mediano y largo plazo (Córdoba Padilla, 2012). El desarrollo de la misma esta encargada por la administración financiera (dependiendo su tipo de organización). No obstante, en términos de Gitman & Zutter (2012), este proceso es importante en una organización, ya que sirve como una guía, control y coordinación de las actividades de la empresa para alcanzar sus objetivos. De modo similar, la planeación financiera tiene que ver con establecer una declaración de lo que la empresa va a hacer en el futuro (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010). Mediante el proceso de planificación, Gitman & Zutter (2012), consideran dos aspectos claves: la planeación de efectivo (creación de presupuestos) y la planeación de utilidades (estados pro forma). Esta planeación se toma en cuenta a corto y largo plazo.

Ahora bien, es necesario aclarar que el primer paso en la planificación financiera se basa en sus dos dimensiones. La primera se trata del horizonte de tiempo de la planeación, sean plazos cortos, es decir hasta 12 meses, o plazos largos, de dos a cinco años. La segunda dimensión, que habla la literatura, es acerca de la agregación, por el cual es la suma de la propuesta de inversiones más pequeñas de cada unidad de operación (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010). En cambio Gitman & Zutter (2012), estiman que los planes financieros tienen una cobertura de uno a dos años, a mediano plazo de dos a cinco años y de largo plazo de seis a diez años dependiendo las metas. En cierto modo, para el inicio de las actividades de las empresas, la planificación financiera a largo plazo (o estratégica), es la más importante en ese momento, ya que se establecen metas, objetivos y procesos como guía del comienzo de las actividades (Gitman & Zutter, 2012). Valga la redundancia, es indispensable la planificación a corto (operativos) y mediano plazo como apoyo sustancial a la de largo plazo.

Otra clave y paso significativo en la planeación, es establecer en escenarios: positivo, normal y negativo, esto demuestra las suposiciones de los posibles casos que le pueda suceder a la empresa. Para tales supuestos, es importante identificar los modelos de los pronósticos, en este sentido Ross, Westerfield, & Jordan (2010), consideran algunos “ingredientes”: pronóstico de ventas, estados pro forma, requerimientos de activos, requerimientos financieros, el ajuste y supuestos económicos. Por otro lado, en un contexto general Córdoba (2012), manifiesta que el pronóstico financiero se fundamenta en métodos subjetivos (opiniones), métodos históricos, métodos causales y métodos de regresión lineal. Pero, al aplicar todos los modelos, métodos, metas, objetivos y todo lo que intervienen en una planificación financiera, es indispensable saber qué conseguirá el proceso de planificación. Ross, Westerfield, & Jordan (2010), argumentan que ayuda a examinar las interacciones, explorar opciones, evitar sorpresas y asegurar la viabilidad y consistencia interna de la empresa. En resumen, se evidencia que el plan financiero está en constante cambio, ya que se crean y reexaminan varias veces, dependiendo las circunstancias que amerite la empresa. Por el cual Ross, Westerfield, & Jordan (2010), consideran que el plan financiero a largo plazo se basa en el método de Procrustes, que quiere decir, que la planificación debe ser modificable y flexible al ritmo de alcanzar los objetivos deseados.

VALUACIÓN DE FLUJOS DE EFECTIVO

Dentro del análisis financiero a largo plazo se encuentra los estados financieros, como el balance general, estado de resultados, estado de utilidades retenidas, uso de fondos y uso de fuentes, y estado de flujos de efectivo (Van & Wachowicz, 2010). Estos estados, que intervienen en el trabajo de equipo financiero, permite medir la situación de la empresa en términos de activos, deudas, costos, gastos, ganancias, perdidas y efectivo. La administración del efectivo es importante, ya que por medio del análisis y la aplicación del flujo de efectivo, permite determinar si la empresa tiene un nivel adecuado de liquidez, si cumple con sus compromisos y deudas a corto plazo (Bravo, Lambretón, & Márquez, 2007).

Córdoba (2012) define al flujo de efectivo como el movimiento del efectivo en las actividades de la empresa, por el cual, su factor de medición es una herramienta basada en las entradas y salidas de efectivo, obtenidos del balance general y el estado de resultados de un determinado periodo. Para Ross, Westerfield, & Jordan (2010), este método es el más importante, ya que muestra información relevante para evaluar el estado de la empresa en base de los estados financieros. Algo sustancial, en la valuación de los flujos de efectivo es el registro de información, que debe ser de calidad, puesto que ayuda a identificar la transparencia, es decir de donde proviene el dinero, y a donde se destina el mismo (Bravo, Lambretón, & Márquez, 2007).

En la planificación financiera a largo plazo, este método es crucial, porque es en el inicio del negocio donde se evalúa la proyección de flujos que se puede obtener, y que incurre a la toma de decisiones apropiada. En este sentido, Sapag & Sapag (2008) plantea los diferentes fines del flujo de caja que algunos directivos consideran para aplicarlo: para medir la rentabilidad de un proyecto, medir la rentabilidad de los recursos propios, y también para medir la capacidad de pago frente a la deuda de posibles prestamos, que se hicieron para el financiamiento del proyecto. Del mismo modo, Córdoba (2012) manifiesta que la necesidad del flujo de efectivo se refleja en los indicadores que ayudan a tomar mejores decisiones con el fin de invertir capital en porcentajes atractivos de rendimiento. Por consecuencia se identifica que la aplicación de este método, trasciende en la forma en la que se aplica el flujo de efectivo, el cual depende si se evalúa en empresas en marcha o si es un proyecto de creación de una nueva empresa (Sapag &

Sapag, 2008). Se prescribe, que en proyectos en marcha, la elaboración del flujo de efectivo es algo continuo en cuanto al trabajo diario de los gerentes financieros, ya que este ya no se basa en supuestos o pronósticos sino en registros ya establecidos; en cambio para la formulación de un estado de flujo de efectivo de un nuevo proyecto, es necesario descontar los flujos en costos de deuda y de riesgo, en un horizonte de tiempo determinado.

Por otro lado, ya al adentrarse más en este tema, se formula una serie de puntos, para la valuación de este método. Para la descripción del análisis de flujo de efectivo, Córdoba Padilla (2012) muestra dos puntos: primero el colchón financiero, donde lo denomina como la reserva que sirve como resguardo de eventuales responsabilidades; y segundo las razones de tesorería, como el sobrante de las obligaciones corrientes. En términos cualitativos, se determina que los flujos se clasifican en tres categorías: actividades operativas, de inversión y de financiamiento (Van & Wachowicz, 2010). Así mismo Bravo, Lambretón, & Márquez (2007) presenta la estructura del flujo de efectivo basada en la normativa contable que es útil para su comparación, donde se clasifica en tres secciones: de operación, inversión y financiamiento. Se supone estos diferentes grupos de actividades, ya que de ellas depende la valuación exitosa del flujo de efectivo.

Para proceder a la construcción del flujo de caja, vale mencionar los elementos del flujo de caja (que son parte de la estructura): egresos iniciales de fondos, ingresos y egresos de operación, momento de los ingresos y egresos, y valor de salvamento o desecho del proyecto (Sapag & Sapag, 2008). De igual manera Bravo, Lambretón, & Márquez (2007) determinan los elementos para la formulación del estado flujo de efectivo, donde manifiestan que depende de la base de información que se muestra en el balance inicial y final del periodo, el estado de resultados, y de información adicional, como: clasificar los datos proporcionados por los estados antes mencionados, con respecto a los cambios como fuente o aplicación; otro elemento es el análisis en algún cambio pasado que incidieron en el movimiento en efectivo; Y por ultimo clasificar los movimientos dependiendo las actividades de operación.

Con respecto a lo antes mencionado, se puede observar que cualitativamente se ha topado diversos puntos como consideración de la valuación, pero en cuanto a la práctica, a continuación se pretende mostrar la formula en sentido vertical citadas por (Sapag &

Sapag, 2008), como ejemplo de una estructura general para la obtención del flujo de efectivo.

Gráfico 9: Estructura general de un flujo de efectivo

+ Ingresos afectos a impuestos
– Egresos afectos a impuestos
– Gastos no desembolsables
= Utilidad antes de impuesto
– Impuesto
= Utilidad después de impuesto
+ Ajustes por gastos no desembolsables
– Egresos no afectos a impuestos
+ Beneficios no afectos a impuestos
= Flujo de caja

Fuente: Sapag & Sapag (2008)

Elaborado por: Sapag & Sapag (2008)

FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADO

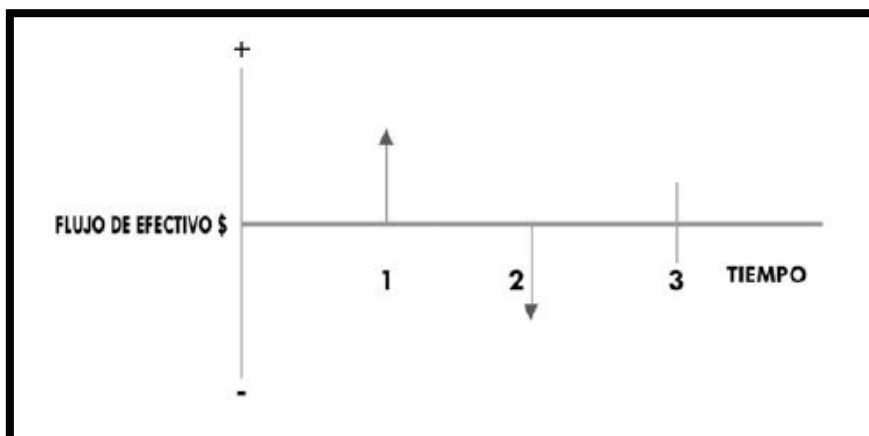
Hasta el momento se ha topado diversos temas congruentes con la variable independiente central del proyecto, la supra ordinación permitió identificar varios factores, aspectos y participantes que intervienen en el proceso de valuación o análisis del flujo de efectivo descontado. Donde se ha llevado, a extraer información literaria para la consecución de este tema.

Por lo tanto, en primer lugar vale considerar al flujo de efectivo descontado, como la base para la implementación de técnicas de evaluación de proyectos. Donde se describe como los flujos de efectivo actualizados o descontados a una tasa de riesgo y rendimiento, para conocer el valor presente del periodo. Van & Wachowicz (2010) lo denominan como valor presente (o descontado), donde lo asemejan con el valor del dinero en el tiempo, y manifiesta que su cálculo sirve para traer los flujos de efectivo futuros en la actualidad, con el fin de compararlos en términos del dinero de hoy. Prácticamente el principio del

valor del dinero en el tiempo, se describe en un análisis fácil de interpretar y que muchos autores mencionan, el cuál es: el valor del dinero hoy vale más que el valor del dinero en el futuro.

Algo muy particular en el proceso del cálculo de los flujos de efectivo descontados, es la línea de tiempo o periodo que se estudia el proyecto. Esta herramienta se caracteriza por ser la primera fase para el cálculo del FED, como método para organizar y después resolver problemas financieros (Berk & Demarzo, 2008). Para Córdoba (2012), la línea de tiempo es un diagrama que representa gráficamente el problema y permite observar a simple vista lo dado y lo que se tiene que encontrar. La línea de tiempo se utiliza trazando una línea horizontal que viene a representar al tiempo, esta inicia desde 0 hasta el número de flujos que posea el proyecto (de izquierda a derecha), en cada flujo estarán puestas flechas hacia arriba si es un flujo positivo, a lo contrario si es negativo una flecha hacia abajo (Córdoba, 2012).

Gráfico 10: Línea de tiempo del Flujo de Efectivo.



Fuente: Córdoba (2012)

Elaborado por: Córdoba (2012)

Algunas variables del método del flujo de efectivo descontado, que intervienen en el proceso son: la obtención de los flujos de efectivo del periodo a evaluar, la tasa del rendimiento, del costo de capital o deuda y la proyección o tasa de crecimiento. Particularmente estos son las variables indispensables para comenzar la construcción de este método.

Tabla 4.- Estructura del cálculo de los flujos de efectivo descontados

PERIODICIDAD	FLUJOS DE EFECTIVO	TASA DE DESCUENTO	FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADOS
Años, meses, días, etc.	Valores positivos o negativos generado por los flujos de efectivo del proyecto	Tasa del costo de capital, deuda, rendimiento, riesgo	Corresponde al valor de cálculo de los flujos de efectivo descontados a la tasa

Elaborado por: Angela Peñaloza

Esta tabla muestra una estructura general cualitativa, acerca del cálculo de los flujos de efectivo descontados. A continuación, se visualiza la fórmula, para la obtención del valor presente por medio de los flujos de efectivo descontados.

$$VP = \frac{FE_n}{(1 + i)^n}$$

Donde:

VP = Valor Presente

FE = Flujo de efectivo

(1 + i) = Factor de descuento

n = Número de periodo

A simple vista se ha identificado los factores influyentes en el proceso de los flujos de efectivo descontados, sin embargo este método con lleva una serie de procesos, desde la recopilación de información y registro en los estados financieros, al igual que determinar la tasa apropiada de descuento donde influyen diversos aspectos a tomar en cuenta. Por

lo tanto, se procede a indagar la literatura de diversos autores, donde se divide las variables enfocadas al análisis de los flujos de efectivo descontados, es decir, categorías del flujo de efectivo, elementos del flujo de efectivo y elementos básicos de descuento.

Categorías del flujo de efectivo

Las categorías del flujo de efectivo son las actividades o secciones que aumentaron o disminuyeron el flujo. Para Bravo, Lambretón, & Márquez (2007) el flujo de efectivo debe ir de acuerdo a normas contables, con el fin de identificar la manera como muestra la información, para que pueda compararse con la información de otra empresa. Considerando la normativa, el flujo de efectivo se clasifica en tres: operación, inversión y financiamiento. Sin embargo Ross, Westerfield, & Jordan (2010), manifiestan que el flujo de caja de los activos, tiene tres componentes: flujo de efectivo operativo, gastos de capital y cambio en el capital de trabajo neto. No obstante, por medio del estudio de varios textos de autores, la mayoría los definen como la primera clasificación.

Las Actividades Operativas, son aquellas entradas y salidas de efectivo congruentes a la producción y comercialización de los bienes y servicios de la empresa (Gitman & Zutter, 2012). Paulatinamente, el registro de las actividades de operación comienzan desde la utilidad neta del estado de resultado del periodo, luego este valor se ajusta a todas las entradas sumadas que no tengan nada que ver con el efectivo y estén relacionadas con las operaciones directas de la empresa (Berk & Demarzo, 2008). Por otro lado, Ross, Westerfield, & Jordan (2010) argumenta que este flujo operativo resulta de actividades habituales de la empresa, pero, sin incluir gastos relacionados con el financiamiento, ya que no son gastos operativos. Quienes aclaran en base a normativa contable todos esto, son Bravo, Lambretón, & Márquez (2007), donde afirman que la sección operativa debe integrarse de cuentas que no caen en relación con las partidas de las otras secciones, es decir de inversión y financiamiento.

La importancia del flujo de efectivo operativo indica si los flujos de entrada de las actividades operativas son suficientes para cubrir con los flujos de efectivo de salida usuales en las operaciones de la empresa, algo que aclaran los autores, es que no existe

semejanza entre términos de utilidad de operación y efectivo generado por la operación. Esto se explica en base a dos enfoques: el método directo que los describe como los flujos operativos que se les resta flujos aplicados en la operación, y el método indirecto, donde se suma o resta las cuentas relacionadas con la utilidad neta pero no al flujo de efectivo de la operación (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010).

Citando a los mismos autores Ross, Westerfield, & Jordan (2010), mencionan que al aplicar el método directo en los flujos de efectivo operativo, la mayoría de empresas consideran los siguientes flujos de entrada y salida.

- *“Cobro a clientes*
- *Intereses y dividendos recibidos*
- *Otros cobros de operación*
- *Pagos al personal*
- *Pagos a proveedores de bienes y servicios*
- *Pago de intereses*
- *Pago de impuestos*
- *Otros pagos de operación”*

Por otra parte si se aplica el método indirecto, las partidas a eliminar de los flujos de entrada y salida operativas de la utilidad neta los efectos de:

- *“El diferimiento de entradas o salidas pasadas de operación.*
- *La acumulación de entradas y salidas de efectivo de operación.*
- *El efecto de aquellas partidas cuya repercusión sobre el efectivo corresponde a los flujos de inversión o financiamiento”.*

Las Actividades de inversión, son aquellas entradas y salidas de efectivo congruentes con la compra y venta de activos fijos y con inversiones patrimoniales en otra empresa (Gitman & Zutter, 2012). También conocidos como gastos de capital, a la compra de terrenos nuevos, plantas y equipos; estos gastos no se muestran de inmediato en el estado de resultados, lo hacen a través de las depreciaciones (donde se les resta), en el flujo de efectivo, las depreciaciones vienen a aumentar el flujo, ya que no hubo decremento real (Berk & Demarzo, 2008). En términos de Ross, Westerfield, & Jordan (2010), el gasto

de capital es simplemente dinero gastado en activos fijos, también se lo denomina CAPEX por capital expenditures que es lo mismo.

Bravo, Lambretón, & Márquez (2007) en esta sección mencionan algunas partidas de la actividad de inversión y desinversión:

- *“Otorgamiento y cobro de préstamos a otras entidades.*
- *Adquisición y venta de instrumentos financieros de pasivo y de capital.*
- *Adquisición y venta de inmuebles, maquinaria y equipo de ciertos tipos de intangibles”.*

También indican los flujos de entrada en la actividad de inversión:

- *“El efectivo recibido por la venta de inversiones en instrumentos financieros de pasivo.*
- *El efectivo recibido por cobros de préstamos otorgados a terceros.*
- *El efectivo recibido por la venta de instrumentos de capital.*
- *El efectivo recibido por la venta de inmuebles, maquinaria y equipo”.*

De igual manera los flujos de salida en la actividad de inversión son:

- *“Otorgamiento de préstamos a terceros.*
- *Pagos para la obtención de inmuebles, maquinaria y equipo.*
- *Obtención de instrumentos financieros de pasivos y de capital emitidos por otra empresa”.*

Las Actividades de Financiamiento, vienen hacer el registro de las partidas de financiamiento con deuda y capital en los flujos de efectivo de financiamiento, Gitman & Zutter (2012) comentan que si se tratase de una venta de acciones, esta sería una entrada de efectivo, y el pago de dividendos o readquisición de acciones sería una salida. Según Berk & Demarzo (2008), en esta sección se combinan todos los flujos de las actividades operativas y de inversión, con el fin de deducir el cambio conjunto en el balance de efectivo de la empresa en la etapa de reporte. En palabras de Ross, Westerfield, & Jordan

(2010), a este apartado también lo denominan como gasto cambio en el capital de trabajo neto donde simplemente está relacionado con la inversión en activos circulantes.

En esta sección Bravo, Lambretón, & Márquez (2007) determinan las actividades que se comprenden:

- *“Aportación de efectivo a la empresa por parte de los propietarios y pagos de efectivo por parte de la empresa a los accionistas.*
- *Adquisición de financiamiento por medio de préstamos en efectivo y liquidación de dichos préstamos”.*

De estas actividades, las entradas de efectivo que se consideran son:

- *“Aportación de capital por parte del dueño.*
- *Colocación de obligaciones, bonos y otros instrumentos de financiamiento a largo plazo.*
- *Obtención de préstamos bancarios”.*

Las actividades que representan salida de efectivo son:

- *“El pago de dividendos a los accionistas.*
- *El reembolso de capital a los accionistas.*
- *El pago de préstamos bancarios”.*

Existe el caso que al comparar balances relacionados con partidas de actividades financieras y de inversión, algunas cuentas no son consideradas flujos de efectivo, estas no deben ser registradas dentro del estado de flujo de efectivo, sino en una nota o anexo (Bravo, Lambretón, & Márquez, 2007).

En la próxima tabla se muestra la estructura de las actividades de operación, inversión y financiamiento que establece Van & Wachowicz (2010).

Tabla 5: Actividades operativas, inversión y financiamiento

FLUJOS DE ENTRADA Y SALIDA DE EFECTIVO*	EXPLICACIÓN
Actividades operativas Flujos de entrada De la venta de bienes o servicios Del rendimiento sobre préstamos (ingreso por interés) y capital de accionistas (ingreso por dividendos)** Flujos de salida Para pagar a proveedores de inventario Para pagar a empleados por sus servicios Para pagar a los prestamistas (interés)** Para pagar al gobierno los impuestos Para pagar a otros proveedores por otros gastos de operación	Muestra el efecto de las transacciones no definidas como invertir o financiar actividades. Estos flujos de efectivo en general son los efectos en el efectivo de las transacciones que entran en la determinación del ingreso neto. Así, vemos elementos en los que no todos los usuarios de los estados ven como flujos “de operación”: elementos como los dividendos e intereses recibidos, al igual que el interés pagado.
Actividades de inversión Flujos de entrada De la venta de activos fijos (propiedad, plantas y equipo) De la venta de deuda o capital de acciones (diferentes al equivalentes en efectivo) de otros elementos Flujos de salida Para adquirir activos fijos (propiedad, plantas y equipo) Para comprar deuda o acciones de otras entidades	Muestra el efecto de comprar y vender activos fijos y deuda o acciones de otras entidades.
Actividades de financiamiento Flujos de entrada De préstamos solicitados De la venta de acciones de la propia empresa Flujos de salida Para pagar cantidades solicitadas en préstamo (principal) Para readquirir acciones de la propia empresa Para pagar dividendos a los accionistas	Muestra el impacto de todas las transacciones en efectivo con accionistas y de las transacciones de solicitud de préstamos y de pago a los prestamistas.

Fuente: Van & Wachowicz (2010)

Elaborado por: Van & Wachowicz (2010)

La forma de presentación del estado de flujo de efectivo, tiene mucho que ver con el criterio de los directivos de la empresa, ya se mencionó anteriormente que hay dos enfoques del estado de flujo de efectivo: el método directo, donde en muchos países es obligatorio utilizarlo, ya que la SFAS considera que este método es más sencillo de entender; y el método indirecto, por el cual la mayoría de empresas lo utiliza porque es el más simple de elaborar (Van & Wachowicz, 2010).

A continuación se presenta los flujos de efectivo por las diferentes actividades según los dos enfoques mencionados. Es necesario aclarar que la única diferencia es en el registro de las actividades operativas.

Tabla 6: Estado de flujo de efectivo en el método directo e indirecto.

MARCO A	MÉTODO DIRECTO	MARCO B	MÉTODO INDIRECTO
	ALDINE MANUFACTURING COMPANY ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO PARA EL AÑO QUE TERMINA EL 31 DE MARZO, 20X2 (EN MILES)		ALDINE MANUFACTURING COMPANY ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO PARA EL AÑO QUE TERMINA EL 31 DE MARZO, 20X2 (EN MILES)
	FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN
	Efectivo recibido de clientes ^a		Ingreso neto
	Efectivo pagado a proveedores y empleados ^b		Depreciación
	Interés pagado		Efectivo neto proporcionado (usado) por activos corrientes y pasivos relacionados con la operación
	Impuestos pagados ^c		Decremento, cuentas por cobrar
	Efectivo neto suministrado (o usado) por actividades operativas		Incremento, inventarios
			Incremento, gastos pagados por adelantado
	FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		Incremento, pagos de impuestos
	Adiciones a activos fijos		Incremento, cuentas por pagar
	Pago de inversión a largo plazo		Decremento, impuestos acumulados
	Efectivo neto suministrado (o usado) por actividades de inversión		Incremento, otros pasivos acumulados
			Efectivo neto suministrado (o usado) por actividades operativas
	FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO		FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN
	Aumento en préstamos a corto plazo		Adiciones a los activos fijos
	Adiciones a préstamos a corto plazo		Pago de inversión a largo plazo
	Dividendos pagados		Efectivo neto suministrado (o usado) por actividades de inversión
	Efectivo neto suministrado (o usado) por actividades de financiamiento		
	Aumento (o disminución) en el efectivo		FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO
	Efectivo y equivalentes de efectivo, 31 de marzo, 20X1		Incremento en préstamos a corto plazo
	Efectivo y equivalentes de efectivo, 31 de marzo, 20X2		Adiciones a préstamos a largo plazo
			Dividendos pagados
	Programa complementario: conciliación del ingreso neto con el efectivo neto suministrado por actividades operativas		Efectivo neto suministrado (o usado) por actividades de financiamiento
	Ingreso neto		Incremento (o decremento) en efectivo
	Depreciación		Efectivo, 31 de marzo, 20X1
	Efectivo suministrado (o usado) por los activos corrientes y los pasivos corrientes relacionados con la operación		Efectivo, 31 de marzo, 20X2
	Decremento, cuentas por cobrar		
	Incremento, inventarios		Información complementaria de flujo de efectivo
	Incremento, gastos pagados por adelantado		Interés pagado
	Incremento, pagos de impuestos		Impuestos pagados ^c
	Incremento, cuentas por pagar		
	Decremento, impuestos acumulados		
	Incremento, otros pasivos acumulados		
	Efectivo neto suministrado (o usado) por actividades operativas		

Fuente: Van & Wachowicz (2010)

Elaborado por: Van & Wachowicz (2010)

Elementos del Flujo de Efectivo

Al comenzar con el registro del flujo de efectivo, es imprescindible puntualizar los componentes o elementos que intervienen en la estructura del flujo de efectivo de un proyecto. Para Van & Wachowicz (2010) el flujo de efectivo de un proyecto se clasifican

según su tiempo en tres apartados: flujo de salida inicial, flujos de efectivo netos incrementales intermedios y flujo de efectivo neto incremental anual terminal. Por otra parte Gitman & Zutter (2012), lo identifica como componentes básicos: inversión inicial, entradas y salidas operativas de efectivo, y un flujo final de efectivo; también consideran que estos dos primeros componentes son los que toman en cuenta los proyectos de expansión, reemplazo o modificación, u otros. En cuanto al tercer componente, la mayoría de empresas carecen. En cambio Sapag & Sapag (2008), menciona cuatro elementos básicos: los ingresos iniciales de fondo, los ingresos y egresos de operación, el momento que ocurren estos ingresos y egresos, y el valor de desecho o salvamento del proyecto. No obstante, todos estos elementos mencionados anteriormente, tienen similitud en la descripción de lo que representan en la estructura del estado del flujo de efectivo.

Van & Wachowicz (2010) manifiesta que el flujo de salida inicial, se refleja en el costo de adquisición del activo, y este flujo encierra también los costos de instalación, de cambios al capital de trabajo neto, e ingresos sobre ventas de bienes de remplazo y ajustes de impuestos. Gitman & Zutter (2012), identifican a este elemento como la inversión inicial o salida de efectivo de un proyecto que comienza desde el tiempo cero. Algo que argumenta Córdoba Padilla (2012), es que no todo el capital de trabajo constituye una salida antes de iniciar el proyecto, mejor se toma en cuenta como un egreso en el momento cero, para que los directivos puedan utilizar el monto para la gestión del proyecto. De otra manera Sapag & Sapag (2008) señalan que la inversión en capital de trabajo pueden hacerse en cualquier periodo, pero si es el caso que se necesite antes del proyecto, esta partida se registrará dentro de los egresos iniciales del proyecto.

Tabla 7: Formato general para el cálculo del flujo de efectivo inicial de salida

	Costo de(l) bien(es) "nuevo(s)"
+	Gastos capitalizados (costos instalación, de envío, etcétera)*
+ (-)	Nivel aumentado (o disminuido) de capital de trabajo "neto"***
-	Ingresos netos de venta de bienes "antiguos" si la inversión es una decisión de remplazo
+ (-)	Impuestos (ahorros de impuestos) por la venta de bienes "antiguos" si la inversión es una decisión remplazo
=	<u>Flujo de efectivo inicial de salida</u>

Fuente: Van & Wachowicz (2010)

Elaborado por: Van & Wachowicz (2010)

En este gráfico se observa un formato general, que refleja los egresos e ingresos en el flujo de salida inicial de un proyecto.

Flujos de efectivo netos incrementales intermedios o también llamados para algunos autores: entradas y salidas operativas de efectivo. Esta partida tiene mucho que ver con los beneficios que espera tener la empresa, después de haber hecho la inversión inicial del activo (Van & Wachowicz, 2010). Las entradas de efectivo operativas, son entradas de efectivo netas incrementales, luego de impuestos concebidos a lo largo del proyecto (Gitman & Zutter, 2012). Así mismo Córdoba (2012), indica que este elemento se puede nombrar como los ingresos y egresos de la operación, donde representa los flujos de entradas y salidas reales de caja. Sapag & Sapag (2008) aclaran que existe una diferencia entre devengados o causados reales, por el cual, el instante en que en realidad se hacen efectivos los ingresos y los egresos será consecuente para la evaluación del proyecto.

Estos dos últimos autores identifican otro elemento más, llamado: momento en que ocurren los ingresos y egresos. Córdoba Padilla (2012), recalca en este apartado que los ingresos y egresos de operación no suceden de forma simultánea en los flujos reales. Por otro lado Sapag & Sapag (2008), especifica que en el momento cero se encuentra todos los egresos del proyecto, pero en el caso de que sea necesario reemplazar un activo en el periodo de evaluación, se lo realizara en el momento de reemplazo, para evitar distorsiones cuando se venda el equipo reemplazado, y también en los requisitos de un equipo que se adquiere.

Tabla 8: Formato general para el cálculo de flujos de efectivo netos incrementales intermedios.

	Incremento (o decremento) neto en ingreso operativo menos (más) cualquier incremento (decremento) en gastos de operación, excluyendo depreciación
- (+)	<u>Incremento (o decremento) neto en cargos de depreciación fiscal</u>
=	Cambio neto en ingreso antes de impuestos
- (+)	<u>Incremento (o decremento) neto en impuestos</u>
=	Cambio neto en ingreso después de impuestos
+ (-)	<u>Incremento (o decremento) neto en cargos por depreciación fiscal</u>
=	<u><u>Flujo de efectivo neto incremental para el periodo</u></u>

Fuente: Van & Wachowicz (2010)

Elaborado por: Van & Wachowicz (2010)

En la última sección, se encuentra el Flujo de Efectivo Neto Incremental del Último Año, que también lo llaman como el valor de desecho o salvamento del proyecto. Van & Wachowicz (2010), describen que en esta parte se aplica de la misma manera el proceso del flujo de efectivo de este periodo que se lo hizo en los periodos intermedios, sin embargo es necesario identificar las partidas relacionadas con la terminación del proyecto. Por otro lado, Gitman & Zutter (2012) determinan que este flujo de efectivo después de impuestos, se acontece en el último año del proyecto, que por lo general es en este periodo donde comienza la liquidación del mismo. En términos de Córdoba Padilla (2012), el valor de desecho o salvamento que tiene un proyecto, deberá estimarse, suponiendo el retorno de la venta, o a su vez considerar el valor contable de la estimación de sus beneficios futuros que se generan desde el término del periodo de evaluación. Sapag & Sapag (2008), argumentan que depende mucho de las características del proyecto, y de los años que se estimen hasta finalizar el proyecto, por el cual esto depende de la forma de evaluación para aplicar el valor de desecho o de salvamento.

Van & Wachowicz (2010) menciona algunos flujos de efectivo relacionados con la terminación del proyecto:

- *“valor de recate (costos de enajenación/ reclamación) de algún bien vendido o desechado,*
- *impuestos (ahorros de impuestos) que tienen que ver con la venta o enajenación de bienes y,*
- *cambios en el capital de trabajo relacionado con la terminación del proyecto”.*

Tabla 9.- Formato general para el cálculo de flujo de efectivo neto incremental del último año.

	Incremento (o decremento) neto en ingresos de operación menos (más) cualquier incremento (decremento) neto en gastos de operación, excluyendo depreciación
-(+)	<u>Incremento (o decremento) neto en cargos de depreciación fiscal</u>
=	Cambio neto en ingreso antes de impuestos
-(+)	Incremento (o decremento) neto en impuestos
=	Cambio neto en ingresos después de impuestos
+(-)	<u>Incremento (o decremento) neto en cargos de depreciación fiscal</u>
=	Flujo de efectivo incremental para el último año antes de las consideraciones de conclusión del proyecto
+(-)	Valor de rescate final (costos de enajenación/reclamación) de “nuevos” bienes
-(+)	Impuestos (ahorro de impuestos) por venta o enajenación de “nuevos” bienes
+(-)	<u>Nivel de decremento (o incremento) de capital de trabajo “neto”*</u>
=	<u>Flujo de efectivo neto incremental del último año</u>

Fuente: Van & Wachowicz (2010)

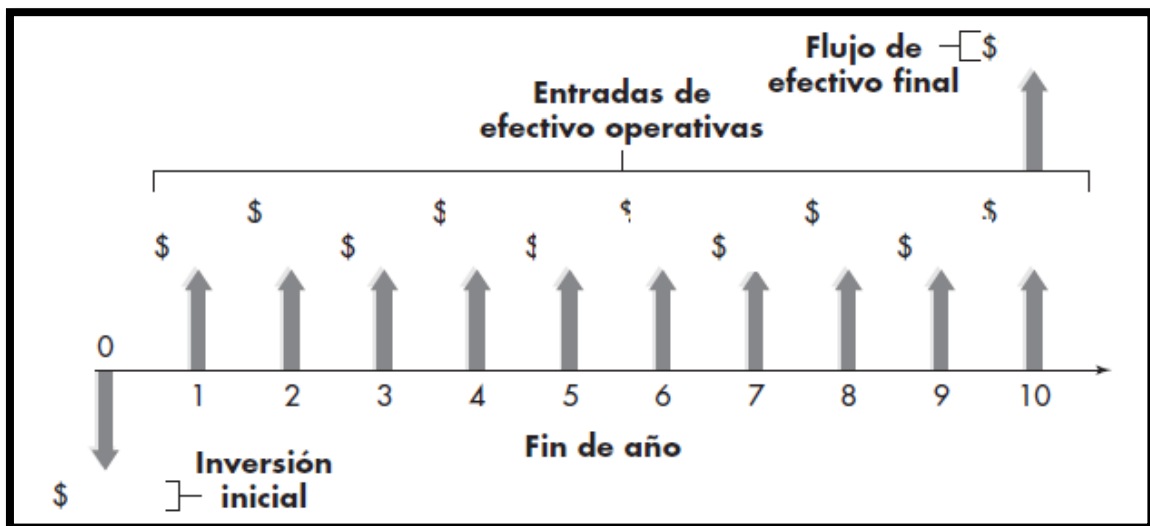
Elaborado por: Van & Wachowicz (2010)

En la anterior tabla se observa el registro de flujos de efectivo de entrada y salida del último periodo del proyecto.

Otros puntos a retomar es la identificación de los flujos de efectivo relevantes en las decisiones de reemplazo o de expansión, ya que son más complicadas porque se debe analizar los flujos de efectivos incrementales que es generado por el reemplazo suscitado (Gitman & Zutter, 2012). Paulatinamente, lo que también interviene durante el proyecto en algunos casos son: los costos hundidos y los de oportunidad, por lo que no se debe pasar en alto, ya que los costos hundidos son salidas de efectivo y no se suelen recuperar, puesto que no son necesarios para la decisión, en el caso del costo de oportunidad también se debe tratar como salida de efectivo.

A continuación, es imprescindible mostrar la línea de tiempo del flujo de efectivo de un proyecto, para determinar la manera en como se establece cada elemento.

Gráfico 11: Componentes del Flujo de Efectivo



Fuente: Gitman & Zutter (2012)

Elaborado por: Gitman & Zutter (2012)

Elementos Básicos de Descuento

Antes de identificar a los elementos de descuento que se consideran para actualizar el flujo de efectivo de un proyecto, es necesario considerar algunos puntos de vista de autores, que responden al porqué es necesario la utilización de tasas de descuentos. El estudio pertinente acerca del factor descuento, va desde la forma en como los inversionistas de las empresas desean financiar un proyecto de inversión. La búsqueda de opciones de financiación puede variar dependiendo la disposición de efectivo que posean los inversionistas. Sapag & Sapag (1991) establece que las principales fuentes de financiamiento se dividen en dos: las internas, que conllevan a los recursos propios como la emisión de acciones y las utilidades retenidas de cada periodo después de impuestos; y las externas, se encuentran los créditos de proveedores, arriendos financieros o leasing; y los préstamos bancarios de corto y largo plazo. Por el contrario Gitman & Zutter (2012), consideran a las fuentes externas de financiamiento, al capital de deuda, que es a través de acreedores (prestamistas o tenedores de la deuda), y el capital patrimonial (inversionistas o tenedores de acciones). Aparte de este conocimiento, es importante saber que los inversionistas perciben el riesgo y el rendimiento reflejados en la tasa. Por ende, el objetivo de analizar estos términos es determinar la tasa de descuento apropiada de flujos de efectivo futuro (Ross, & Jordan, 2010). Relevante a lo mencionado anteriormente, Gitman & Zutter (2012) manifiestan, que a mayor tasa de rendimiento o riesgo por arriba del costo de capital, mayor es el valor de la empresa, a diferencia de que menor sea la tasa de rendimiento por debajo del costo de capital, el valor de la empresa tiende a disminuir. El autor Córdoba Padilla (2012) resume, que en este tipo de eventos, las posibles probabilidades ocurrentes en un proyecto, son riesgosas, ya que se presentan casos que no se dispone de información histórica, donde es un aspecto relevante en la toma de decisiones. Al hablar de los flujos de efectivo descontados, se determina que es en el flujo de efectivo el registro de datos de todo el proyecto y por otra parte, es en la tasa de descuento donde se establece toda la incertidumbre.

El costo de capital constituye una tasa de rendimiento de la empresa sobre sus inversiones, donde, es la suma de dinero que se paga por utilizar un capital (Sapag & Sapag, 2008).

Gitman & Zutter (2012) relatan que el costo de capital es una tasa que los directivos de una empresa esperan, por el cual, las utilizan para evaluar las posibles oportunidades de inversión, con el objetivo de decidir por la inversión que mayor rendimiento saca. El mismo autor, define al costo de capital como “el costo futuro promedio esperado de los fondos a largo plazo”. Por otro lado Ross, Westerfield, & Jordan (2010), indica que esta tasa representa el rendimiento mínimo de una inversión nueva, y se le identifica como mínimo ya que la empresa debe beneficiarse de su inversión hasta llegar a su punto de equilibrio. En términos más fáciles de entender Van & Wachowicz (2010), lo describe como la tasa de rendimiento necesaria sobre los varios tipos de financiamiento. También, el costo de capital es considerado como elemento de juicio mínimo de aceptación (Córdoba Padilla, 2012). Al evidenciar varias definiciones, de estos autores, es necesario no confundirse al pensar que el costo de capital depende de donde se obtiene el capital, ya que más bien depende del uso de fondos y no de su origen (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010).

En cuanto a la forma de calcular el costo de capital en todas sus variantes, existen sistemas y métodos que normalmente utilizan los directivos. Sin embargo Sapag & Sapag (2008) menciona que muchos inconvenientes que encuentra el evaluador de proyectos para la actualización de los flujos, suceden porque no existe un método común, y por otro lado porque no poseen información para su cálculo. Debido a esto, muchas veces las tasas de descuento son estimadas por intuición. Cabe recalcar, que los proyectos de inversión varían de acuerdo al ámbito y a la predisposición de dinero que posean los inversionistas. El costo de capital de un proyecto normalmente es calculado en base a distintas fuentes de financiamiento o ya sea dado su nivel de riesgo (Sapag & Sapag, 1991).

El costo de la deuda, es un elemento de descuento que va enfocado al financiamiento externo que adquieren las empresas, como por ejemplo los préstamos bancarios. Ross, Westerfield, & Jordan (2010) determina al costo de la deuda como el rendimiento que los prestamistas solicitan por la deuda de la empresa. No obstante, Sapag & Sapag (1991) especifican que los préstamos u otro tipo de financiamiento externo, deben ser reembolsados en una fecha futura, en un valor mayor que el adquirido al principio. Como ya se lo ha mencionado anteriormente, existen métodos para la obtención y verificación del costo de la deuda relacionado con el costo de capital. Berk & Demarzo (2008), proponen la teoría de Modigliani-Miller, con el fin de demostrar que la manera de como

se financia una empresa para un proyecto, no afecta al valor de la misma. En base a lo mencionado, es necesario explicar que se calcula el efecto del apalancamiento sobre el rendimiento esperado (costo del capital propio), y luego se estima el costo de capital con el objetivo de demostrar que el apalancamiento no le afecta (Berk & Demarzo, 2008). Igualmente Ross, Westerfield, & Jordan (2010), determinan que para obtener el costo de la deuda, es importante calcular el beta de la deuda, y luego aplicar la Línea de Mercado de Valores (LMV), que es usada para relacionar el riesgo sistemático y rendimiento esperado.

Como ejemplo del costo de la deuda es la tasa de interés anual que se debe pagar a un banco, ese porcentaje se define como el costo de la deuda. Para calcular el costo de la deuda después de impuestos, Sapag & Sapag (1991) determina la siguiente formula:

$$K_d(1 - t)$$

Dónde:

K_d = Costo de la deuda

t = Tasa marginal de impuestos

Otro elemento considerado, es el costo de capital propio o patrimonial. Sapag & Sapag (2008) explica, que hay diversos modelos de cálculos, referente a las fuentes de financiamiento internas (como el CAPM). Por el cual, determina que el costo de capital propio, engloba al capital patrimonial que dispone una empresa, donde es parte de la inversión para poder financiarse con recursos propios. Lo que argumenta Sapag & Sapag (2008), es que este costo se relaciona con el costo de oportunidad que poseen los inversionistas. El costo de oportunidad es favorecedor, ya que abarca a tasas de rendimiento esperadas en inversiones, como la oportunidad del consumo presente.

Sapag & Sapag (2008), establece la siguiente formula para obtener el costo del capital propio, por el cual, recalca que se puede calcula mediante la aplicación de la tasa libre de riesgo más un premio por riesgo.

$$K_e = R_f + R_p$$

Dónde:

K_e = Costo de capital propio

R_f = Tasa libre de riesgo

R_p = Premio por riesgo

El costo ponderado del capital se denomina como el costo futuro promedio esperado de los fondos a largo plazo (Gitman & Zutter, 2012). De igual forma Sapag & Sapag (1991) indica que el costo ponderado del capital es un promedio de los valores que provienen de cada fuente de fondos del proyecto, donde se pondera dentro de la estructura del capital de la empresa. Asimismo Ross, Westerfield, & Jordan (2010), manifiestan que el análisis se orientará en los fondos de deuda y de capital accionario ordinario. Otra definición para Berk & Demarzo (2008) es que el cálculo del mismo término refleja el riesgo del negocio combinando la deuda y el total de acciones. Mediante la observación de las definiciones, es importante aclarar que existen varios modos para ponderar el costo promedio de capital. Córdoba Padilla (2012), explica que existen diversos modos de ponderar, como:

- *“Ponderación a valor de mercado: mide la proporción por tipo de financiamiento basado en su valor de mercado.*
- *Ponderaciones de valor contable: mide la proporción de cada tipo de capital en la estructura financiera, basado en el uso de valores contables.*
- *Ponderaciones cronológicas: puede ser la consecución de proporciones contables actuales y pasadas.*
- *Ponderaciones prospectivas: Se basa en las proporciones que la empresa desea alcanzar”.*

- “ponderaciones a valor de mercado, ponderaciones de valor contable, ponderaciones cronológicas y ponderaciones prospectivas”.

A continuación se citará a Gitman & Zutter (2012), para identificar la formula propuesta para determinar el costo de capital promedio ponderado:

$$k_a = (w_i \times k_i) + (w_p \times k_p) + (w_s \times k_{ron})$$

Donde:

w_i= proporción de la deuda a largo plazo

w_p= proporción de acciones preferentes

w_s= proporción de capital en acciones comunes

$$w_i + w_p + w_s = 1.0$$

La tasa de descuento del inversionista, vale definir como la recuperación del aporte del inversionista y el rendimiento exigido por los mismos. Ross, Westerfield, & Jordan (2010), lo describen como costo del capital accionario, por el cual es el rendimiento que los accionistas desean por su inversión en la empresa. Asimismo Sapag & Sapag (1991), indica que cuando el VAN tiene un resultado positivo, el sobrante queda para el inversionista luego de haber recuperado la inversión, y se obtiene Para el cálculo de la tasa, existen diversos métodos, como el modelo de crecimiento de dividendos y la línea de mercado de valores (LMV), según (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010).

Para el cálculo de del costo accionario Ross, Westerfield, & Jordan (2010), manifiesta que primero se determina el precio por acción.

$$P_0 = \frac{D_0 \times (1 + g)}{R_E - g} = \frac{D_1}{R_E - g}$$

Donde:

P₀= Precio por acción

D₀=Dividendo que se acaba de pagar

D₁=Dividendo proyectado para el periodo siguiente

R_E= Rendimiento requerido por acción

g= Tasa constante

Al obtener ya el precio por acción, se procede al cálculo del rendimiento requerido por la acción R_E (el subíndice representa el capital accionario).

$$R_E = D_1/P_0 + g$$

Donde:

R_E= Rendimiento requerido por los accionistas

D₁=Dividendo proyectado para el periodo siguiente

P₀= Precio por acción

g= Tasa constante

Por otro lado Sapag & Sapag (1991), proponen otra formula diferente que no con lleva a identificar el precio de la acción en el caso de que la empresa no cotice en bolsa:

$$k_o = k_d \frac{D}{(V - G)} + K_P \frac{P}{(V - G)}$$

Donde:

K_o = Costo ponderado del capital

K_d = Costo del préstamo

D= Monto de la deuda

V= Valor de la firma en el mercado

P= Monto del préstamo

K_p= Capital propio

G= Valor presente neto del crecimiento esperado de activos aún no incorporados a la empresa

2.2.5. Marco conceptual Variable Dependiente

ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

El éxito a largo plazo de una empresa, se basa en la toma de decisiones de inversión (Gitman & Zutter, 2012). Es por esto, que para la toma de decisiones de inversión es necesario una eficiente administración del capital de trabajo. Córdoba (2012), identifica que una de las principales funciones del director financiero, es encargarse de la gestión del capital de trabajo, puesto que permite minimizar los riesgos y maximizar la rentabilidad empresarial. Por otro lado, Van & Wachowicz (2010) consideran que esta actividad se centra en la administración de los activos corrientes de la empresa, en términos financieros, refiriéndose al capital de trabajo bruto, no al capital de trabajo neto.

La diferencia entre los dos últimos términos, se refiere a que el capital de trabajo neto, es la resta entre los activos corrientes y los pasivos corrientes, por el cual se evidencia un sesgo de lo que en realidad representa el capital. En cambio, el capital de trabajo bruto representa los orígenes, es decir, los activos corrientes, que con lleva a determinar las cuentas por cobrar e inventarios, valores en efectivo y comerciales, y el financiamiento (pasivo corriente) (Van & Wachowicz, 2010).

Gracias a la administración de capital, los directivos de las empresas, tienen un amplio panorama de liquidez, a través del presupuesto de efectivo, porque contribuye al pronóstico de los flujos de entrada y de salida (Córdoba, 2012).

PRESUPUESTO DE CAPITAL

Gitman & Zutter (2012) detallan que el presupuesto de capital es un proceso de evaluación y selección de inversiones a largo plazo, por el cual, tienen que ver con el cumplimiento de la meta del gerente financiero, que es, maximizar la riqueza de los dueños de la empresa. De la misma forma Van & Wachowicz (2010) lo definen como el proceso que desempeñan los administradores financieros, que es, el de identificar, analizar y seleccionar los proyectos de inversión que más les convienen a los inversionistas o accionistas, y por el cual el rendimiento del mismo, se espera a que se desarrollen a más de un año.

Cabe mencionar que la importancia del presupuesto de capital radica en algunos aspectos, Córdoba Padilla (2012) considera los siguientes:

- *“Determina el costo total del proyecto de inversión en una empresa, y cuál es el rendimiento y utilidades que genera el mismo.*
- *El presupuesto de capital permite alcanzar la oportunidad de las adquisiciones de los activos, y por ende su calidad también.*
- *Contribuye a la planificación a largo plazo, en varios años de anticipación, para obtener fondos disponibles”.*

Gitman & Zutter (2012), menciona el motivo que les impulsa a las compañías hacer inversiones de capital, que son las expansiones de operaciones, la sustitución o renovación de activos fijos y la obtención de algún otro beneficio.

Por otro lado, Córdoba Padilla (2012) indica que el proceso de elaboración del presupuesto de capital, parte desde la idea de esperar beneficios futuros a través de el egreso de inversión que dispone o asume la empresa para el proyecto. También menciona, que un proyecto de inversión está representado por la manera de distribución de probabilidades de flujos de efectivos. Sin embargo, todo ello recae en la selección del proyecto ya que puede afectar la naturaleza del riesgo de la empresa. Gitman & Zutter (2012) mencionan los pasos para la elaboración del presupuesto de capital:

- *“Elaboración de propuestas: aquí se consideran las propuesta de nuevos proyectos en las diferentes áreas de la organización, donde es el departamento*

financiero quien se encarga de analizar, ya que los desembolsos son representativos de las diversas inversiones.

- *Revisión y análisis: Esta sección ocupa mayor tiempo, ya que a través de las estimaciones y comprobación mediante metodologías, se evidencia las ventajas propuestas de inversión.*
- *Toma de decisiones: Los gerentes consideran varios aspectos antes de tomar decisiones, donde los directivos deben ajustarse a ciertos límites de dinero. Aquí el consejo directivo son los autorizado para tomar decisiones”.*
- *Implementación: Luego de la autorización, comienza la puesta en marcha y desembolso de los proyectos.*
- *Seguimiento: Este paso es muy importante ya que supervisa, controla y evalúa el progreso del proyecto, y si están cumpliendo los objetivos planteados (esta parte es frecuentemente ignorada)”.*

Dentro de estos criterios, en el proceso de elaboración del presupuesto, Berk, Demarzo (2008), Ross, Westerfield, & Jordan (2010) determinan que el Valor Presente Neto es el método principal para el análisis y evaluación de los proyectos de inversión. Para Berk & Demarzo (2008), este proceso se empieza en:

- *“El pronóstico de las utilidades,*
- *La determinación de los flujos de efectivo libre,*
- *El cálculo del Valor Presente Neto,*
- *Y Análisis del proyecto (y de sensibilidad)”.*

No obstante los mismos autores, también consideran la presupuestación de capital y valuación con apalancamiento bajo los siguientes supuestos:

- *“El proyecto tiene un riesgo promedio.*
- *La razón de deuda a capital de la compañía es constante.*
- *Los impuestos corporativos son la única imperfección”.*

Estas suposiciones reflejan una aproximación razonable para proyectos y empresas. Ya que la primera se concentra en las inversiones de una industria, donde el riesgo de mercado del proyecto dependerá de la sensibilidad de la industria. La segunda, manifiesta que el

grado de endeudamiento es cada vez mayor, cuando las empresas comienzan a hacerse más grandes. La última suposición, muestra que sin intereses, el escudo fiscal será la imperfección del mercado, que afectaría rotundamente la decisión del presupuesto.

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

La evaluación de proyectos, está compuesta por varios aspectos multidisciplinarios, que intervienen antes de la decisión e implantación del proyecto. Por el cual, en primera instancia, en este punto, es oportuno describir cada uno de ellos.

El proyecto es la búsqueda de una solución inteligente, mediante el planteamiento de un problema o una necesidad, que requiere la sociedad (Sapag & Sapag, 2008). Existen varios tipos de proyectos, de distintas ideas y diversos enfoques, sin embargo la elaboración y proceso del mismo, se basa en una estructura general.

Baca (2001) describe a un proyecto de inversión, como el plan que interviene en el registro y análisis generado por un primer desembolso, para luego producir un bien o servicio requerido por las necesidades sociales. La evaluación de este proyecto de inversión, permite conocer si el proyecto es rentable, de manera que reditúe el monto de inversión a sus propietarios. De igual forma, Córdoba (2012) explica que un proyecto de inversión es una propuesta técnica y económica, que tiene como objetivo solucionar un problema de la sociedad, y que por medio de un documento, permite visualizar los estudios que corroboran, para identificar la viabilidad del proyecto.

En cuanto a la toma de decisiones sobre un proyecto de inversión, Baca (2001), indica que esta parte, debe recaer no en una sola persona, ni en el análisis de información parcial, sino más bien en manos de un equipo multidisciplinario con información suficiente, con el fin de desempeñar eficientemente la actividad encaminada a la toma de decisiones, llamando a todo esto: la evaluación de proyectos. Lo que explica Sapag & Sapag (2008), es que frente a toda decisión, existe un riesgo ya sea de grado mayor o menor, a consecuencia de arriegarse para obtener mayor rentabilidad, sin embargo es lógico suponer que lo fundamental de la toma de decisiones, es que estén cimentadas en antecedentes básicos concretos.

Dentro del proceso de preparación y evaluación de proyectos, es importante identificar los tipos de proyectos que existen, mediante la revisión de literaturas de varios autores, se identificó varias tipologías de proyectos. Sapag & Sapag (2008) clasifica a los proyectos dependiendo el objetivo de estudio y la finalidad de inversión.

Según el objetivo o finalidad del estudio, se engloba tres tipos de proyecto y por ende tres formas de obtener los resultados de los flujos de efectivo deseados. Son las siguientes:

- *“Estudios para medir la rentabilidad del proyecto.*
- *Estudios para medir la rentabilidad de los recursos propios invertidos.*
- *Estudios para medir la capacidad del propio proyecto, asumida la inversión en un eventual endeudamiento para su realización”.*

Los autores recalcan que en este apartado es necesario evaluar la rentabilidad del proyecto y aparte la rentabilidad del inversionista. Por ende se expone los siguientes proyectos en cuanto a la finalidad del estudio:

- *“Rentabilidad del proyecto.*
- *Rentabilidad del inversionista.*
- *Capacidad de pago del proyecto”.*

Según la finalidad o el objetivo de inversión, quiere decir que aquí engloba todos los proyectos relacionados con la creación de nuevos negocios, proyectos que buscan evaluar un cambio, mejora o modernización de una empresa en marcha (Sapag & Sapag, 2008). Por ende, según el objeto de la inversión, los proyectos se realizan para evaluar:

- *“La creación de un nuevo negocio*
- *Un proyecto de modernización, que puede ser*
 - *Externalización*
 - *Internalización*
 - *Reemplazo*
 - *Ampliación*
 - *y abandono”.*

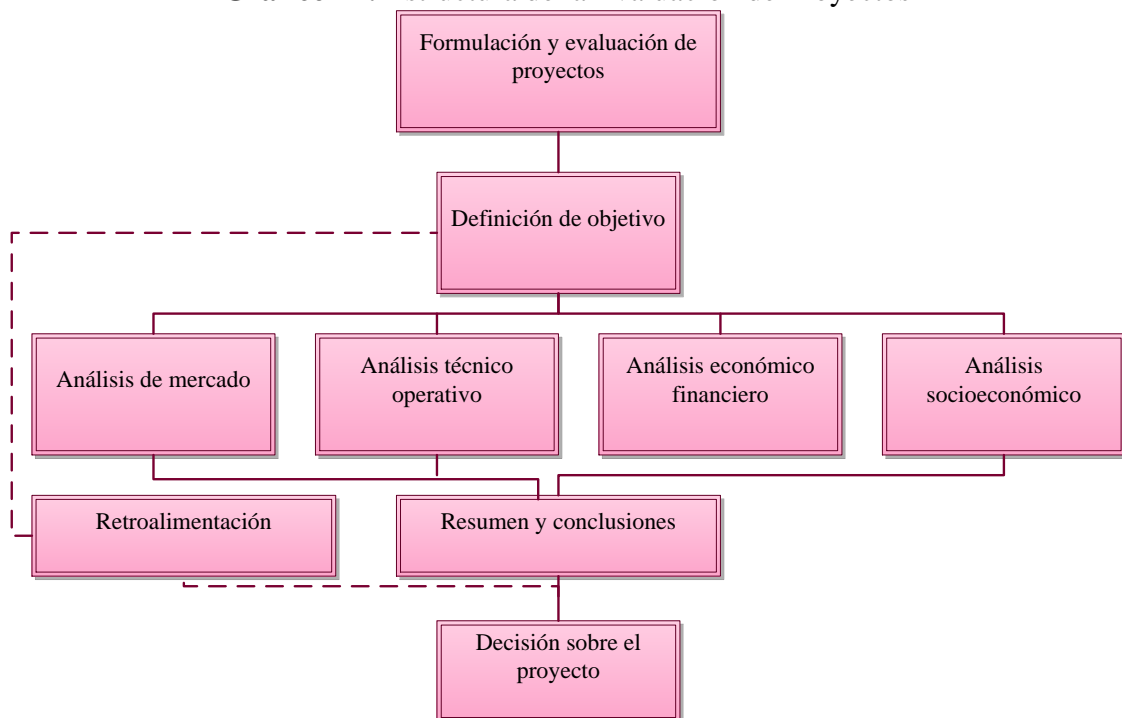
La evaluación de un proyecto que con lleva un emprendimiento nuevo, se basa en determinar los costos y beneficios asociados directamente con la evaluación (Sapag & Sapag, 2008). Al considerar un proyecto de modernización, como la externalización, se habla de la separación de un proceso de elaboración del producto que estaba dentro de la compañía, o ya sea la obtención de un servicio fuera de la empresa. La internalización, al contrario de la externalización, se enfoca en la agrupación de los procesos de un bien o servicio. Córdoba (2012) indica que los proyectos de reemplazo se diferencian por ser, para el mantenimiento de negocios y para la reducción de costos, donde el primero lo expresa como necesarios, para reemplazar equipos desgastados o dañados, en cambio en el segundo consideran los desgloses para reemplazar equipos utilizables pero obsoletos. Los proyectos de ampliación o expansión incluyen gastos requeridos para incrementar la producción o ampliar los canales de distribución, a estos proyectos Córdoba (2012) los denomina expansión de productos o mercados existentes. Sin embargo, también existe los proyectos de expansión de nuevos productos o mercados, ya sea para la creación de nuevos productos o expansión geográfica.

Cabe recalcar, que además constan los proyectos independientes y los mutuamente excluyentes; donde el primero, se fundamenta en que sus flujos de efectivo no están relacionados entre sí; al contrario de los mutuamente excluyentes, que compiten entre sí, ya que al aceptar un proyecto, la capacidad de recursos que posea la empresa ya no dispone para ejecutar los otros proyectos porque ya seleccionaron uno (Gitman & Zutter, 2012). A parte de los proyectos mencionados antes, Córdoba (2012) propone los proyectos de seguridad y/o protección ambiental, que no tienen que ver con la recuperación de la inversión, sino más bien una exigencia u obligación, como compromiso ante la sociedad, ya sea para salvaguardar la seguridad laboral, o la protección y mitigación de residuos tóxicos que desembocan en el ambiente.

Ahora bien, al adentrarse más a lo que concierne el concepto del subtema, Baca (2001), indica que la base, sobre la aceptación o rechazo de un proyecto es la evaluación. Y por otro lado, menciona que hoy en día, en el ámbito de inversión privada, el objetivo de evaluación, no es obtener mayor rendimiento, sino buscar que la empresa sobreviva en tiempos de crisis. Por otro lado, Sapag & Sapag (2008), mencionan que la evaluación de proyectos mide de manera objetiva ciertas magnitudes cuantitativas que dan origen a operaciones matemáticas necesarias par pronosticar los resultados de la inversión.

Algunos autores consideran que los objetivos del proyecto de inversión deben estar encaminados a la toma de decisiones, y que mediante la evaluación del proyecto depende la toma de decisiones. Todos los proyectos de inversión tienen como objetivo la necesidad de analizar los recursos del inversionista que permitan la mejora de productos o servicios. El tiempo que transcurre es delimitado a corto, mediano y largo plazo. Lo anterior mencionado, tiene que ver, con algunos elementos como: el mercado, aspectos técnicos, organizativos, costos y beneficios, en la etapa de formulación del proyecto (Córdoba, 2012). Por lo tanto, Baca (2001) determina que es necesario tener su punto de vista personal a la hora de tomar decisiones, ya que de igual manera el estudio no decide por sí mismo, sino que proporciona las bases para decidir. En el siguiente gráfico se cita la estructura general de la metodología de la evaluación de proyectos, según Baca (2001).

Gráfico 12: Estructura de la Evaluación de Proyectos



Fuente: Baca (2001)

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Aparte de la estructura de la evaluación, es importante identificar el proceso de evaluación de proyectos, Baca (2001) los clasifica en tres niveles.

- Perfil, gran visión o identificación de la idea: Esta sección se obtiene mediante información histórica, juicio y criterio de los expertos. Córdoba (2012) describe

a la idea como un proceso en búsqueda de posibilidades para resolver un problema, dentro del mismo nivel se encuentra el perfil donde el mismo escritor lo determina con la identificación, que en términos monetarios, muestra datos globales.

- Estudio de prefactibilidad o anteproyecto: Aquí la investigación se concentra en la información de fuentes secundarias y primarias en investigación de mercado. En esta parte se registra los costos y rentabilidad del proyecto. Córdoba (2012), lo define como anteproyecto, donde se evalúa con mayor profundidad las alternativas más viables.
- Proyecto definitivo: En esta parte se tratan puntos definitivos para comenzar con la ejecución del proyecto basados en la información del anteproyecto. En esta partida Córdoba (2012) señala a los puntos que intervienen en este proceso: diseño, ejecución, operación, y evaluación de resultados.

En el siguiente gráfico se muestra las etapas del proceso de evaluación:

Gráfico 13: Etapas del proceso de evaluación de proyectos



Fuente: Baca (2001)

Elaborado por: Baca (2001)

En el mismo contexto, Córdoba (2012) menciona que en cualquiera de las tres etapas, el evaluador tienen la decisión de tomar los siguientes cursos de acción:

- Rechazo: esta opción la toman cuando los directivos no están convencidos de los resultados que muestra la evaluación del proyecto. Por el cual, optan por no ponerlo en marcha
- Aplazamiento: esta decisión ocurre cuando se considera que la ejecución tiene mayor ventaja después de un tiempo, el cual se demora el paso a la siguiente etapa.
- Aceptación: cuando se determina que el proyecto va en condiciones ventajosas, se procede a pasar a la siguiente etapa o comenzar la ejecución.

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Para la evaluación de proyectos, es necesario el estudio de registros anteriores que proporcionan información relevante, para comenzar la aplicación de técnicas de evaluación, adaptables al proyecto. Baca (2001) manifiesta que esta es la última etapa de toda la secuencia de la factibilidad de un proyecto, este es el momento ideal para comprobar si es rentable económicamente el proyecto. Las técnicas o métodos preferidos de los directivos para comprobar la viabilidad y rentabilidad, son aquellos que integran procedimientos de valor en el tiempo, de riesgo, rendimiento y conceptos de valuación como ayuda para la toma de decisiones (Gitman & Zutter, 2012).

Para el proceso de evaluación es importante el uso de matemáticas financieras, que permitan el análisis e interpretación de los resultados. Sapag & Sapag (2008) considera a la inversión como el menor consumo presente, y mediante la aplicación de flujos de efectivos descontados demuestran la recuperación de la inversión y la recompensa. Por otro lado, Van & Wachowicz (2010) señalan que solo el método de Periodo de Recuperación (PR), es un método sencillo aditivo para adquirir el valor del proyecto, y los demás métodos son técnicas más complejas que tienen como base los flujos de efectivo descontados (FED).

Métodos de evaluación

- **Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)**

Se comenzará con la descripción del Periodo de Recuperación de Inversión (PRI), ya que se considera como un método rudimentario, ya que no necesita para su cálculo, los flujos de efectivos descontados (FED), sino más bien, solo de los flujos de efectivo. Gitman & Zutter (2012), lo definen como el tiempo requerido para recuperar la inversión inicial de un proyecto. En el mismo sentido, Córdoba (2012) lo interpreta como el número objetivo de años que se necesitan para recuperar la inversión original.

Por lo contrario Ross, Westerfield, & Jordan (2010) y Sapag & Sapag (2008), explican que también se puede obtener el Periodo de Recuperación en base a los flujos de efectivo descontados, ya que al actualizar los flujos permite que los resultados de PRI sean más flexibles al considerar el valor del dinero a través del tiempo.

Según Gitman & Zutter (2012), el criterio de aceptación de los resultados son:

- *“Si el periodo de recuperación es menor que el periodo de recuperación máximo, es aceptado el proyecto*
- *Pero, si el periodo de recuperación es mayor que el periodo de recuperación máximo aceptable, el proyecto es rechazado”*

No existe una fórmula concreta sobre la estimación del PRI, sin embargo, según el contexto, esta técnica de evaluación es simple y fácil de utilizar, siguiendo el sentido común. No obstante, en la literatura de varios autores, muestra el planteamiento de diversas fórmulas.

Córdoba (2012), propone la siguiente fórmula:

Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) = Inversión / Utilidad promedio

Sapag & Sapag (2008), establece que si los flujos de efectivo del proyecto de cada periodo son idénticos y constantes, se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$PR = \frac{I_0}{BN}$$

Donde:

PR = Periodo de Recuperación

I₀ = Número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial

BN = Beneficios netos generados por cada periodo

A diferencia de que si los flujos de efectivo del proyecto en cada periodo varia, es mejor realizar una tabla y acumular a cada flujo en cada periodo hasta la recuperación de la inversión, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Gráfico 14: Ejemplo del cálculo del Periodo de Recuperación de Inversión

AÑO	FLUJOS DE EFECTIVO	FLUJOS DE ENTRADA ACUMULADOS
0	(\$100,000)(-b)	
1	34,432	\$ 34,432
2(a)	39,530	73,962(c)
3	39,359(d)	113,321
4	32,219	145,540

Nota: PR = a + (b - c)/d = 2.66 años.

Fuente: Van & Wachowicz (2010)

Elaborado por: Van & Wachowicz (2010)

En base a los criterios de aplicación del periodo de recuperación, las grandes empresas son las que utilizan este método para evaluar proyectos pequeños (Gitman & Zutter, 2012). Esto se debe, a que más se lo utiliza por la sencillez de los cálculos. Una de las desventajas de la aplicación del PRI es que el periodo máximo aceptable, es puramente subjetiva (Van & Wachowicz (2010). Y que además, no es una medida completa, ya que no se puede medir la rentabilidad esperada del proyecto, es por eso que se utilizan en proyectos pequeños, a corto plazo.

- **Valor Presente Neto (VPN)**

El Valor Presente Neto es la suma del valor presente neto de los flujos de efectivo menos la salida inicial por la inversión del proyecto (Van & Wachowicz, 2010). Para Córdoba Padilla (2012), esta técnica se basa en los flujos de efectivo descontados (FED). La idea básica en la aplicación de este método es generar valor para sus propietarios (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010).

El criterio de aceptación de los resultados del Valor Presente Neto, se basa en que si su resultado es cero o mayor que cero (positivo), el proyecto se acepta; de lo contrario, si el VPN es menor que cero se rechaza (negativo) (Van & Wachowicz, 2010). El criterio que respalda la aceptación, se interpreta que el proyecto recupera el total de su inversión inicial, pero si es mayor que cero, quiere decir que aparte de que recupera, obtiene mayores ganancias. En cambio el criterio de rechazo es que no es redituable la inversión en el proyecto.

Esta técnica se caracteriza por ser la más utilizada por lo directivos dentro de la evaluación de proyectos. El cálculo de este método se obtiene restando la inversión inicial de los valores de los flujos de efectivo del proyecto descontados a la tasa del costo de capital (Gitman & Zutter, 2012). Aunque el VPN solo sea la representación de un cálculo matemático, lo que mayor influye es la información, datos y análisis, ya que para la obtención de los flujos, fue necesario la elaboración de estados financieros y ajustes. En cambio al adentrarnos a la tasa de descuento, es importante tomar varios aspectos como el riesgo, rendimiento y fuentes de financiamiento que hay que descontar. Al respaldar lo mencionado, es imprescindible citar la formula para el cálculo del VPN propuesta por (Gitman & Zutter, 2012).

VPN = Valor Presente de las Entradas de Efectivo – Inversión Inicial

$$VPN = \sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1+k)^t} - FE_0$$

Donde:

FE_0 = Inversión Inicial de un Proyecto

FE_t = Valor presente de los flujos de entrada de efectivo

K = Tasa de descuento

En el mismo sentido, Baca (2001) presenta una ecuación de un periodo de cinco años, para calcular el Valor Presente Neto:

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5 + VS}{(1+i)^5}$$

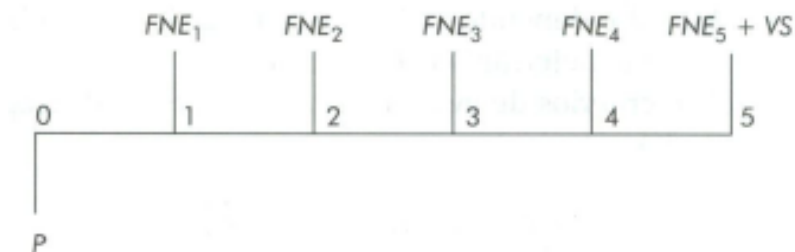
Donde:

P = Inversión inicial

i = Tasa de descuento

FNE = Flujo de efectivo de cada periodo

Gráfico 15: Diagrama de flujo de efectivo



Fuente: Baca (2001)

Elaborado por: Baca (2001)

El Valor Presente Neto no es el único método para evaluar la rentabilidad de un proyecto, a continuación se analizará más técnicas. Sin embargo, el VPN permite interpretar de manera sencilla los resultados en términos monetarios.

- **Tasa Interna de Rendimiento (TIR)**

La Tasa Interna de Rendimiento, es otra técnica basada en el valor del dinero en el tiempo, por el cual son necesarios los flujos de efectivo descontados, como base del cálculo.

Ross, Westerfield, & Jordan (2010), define que la TIR es el rendimiento requerido que produce un VPN de cero cuando se usa como tasa de descuento. Se le nombra como tasa interna de rendimiento, debido a que la ganancia de dinero anualmente se reinvierte en su totalidad. Cuando se habla de reinvertir, se cuestiona la necesidad de crecer o ampliarse dentro de la empresa (Baca, 2001). Sin embargo, el mismo autor señala que existe la tasa externa, es decir la reinversión fuera de la compañía, ya que supone un limitante físico para hacerlo internamente.

El criterio para aceptar los resultados de la Tasa Interna de Rendimiento es relacionarlo con la Tasa de Rendimiento Mínimo Aceptable (TRMA). Si la tasa interna de rendimiento es mayor que la tasa de rendimiento mínimo aceptable, el proyecto es aceptado. Pero si la TIR es menor que la TRMA, el proyecto es rechazado. No obstante, Gitman & Zutter (2012) manifiesta que para tomar decisiones, los criterios que se consideran son:

- *Si la TIR es mayor que el costo de capital, se acepta el proyecto.*
- *Si la TIR es menor que el costo de capital, se rechaza el proyecto.*

Para el cálculo de Tasa Interna de Rendimiento (TIR), Gitman & Zutter (2012) proponen la siguiente fórmula:

$$\$0 = \sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1+TIR)^t} - FE_0$$

Donde:

FE₀ = Inversión Inicial de un Proyecto

FE_t = Valor presente de los flujos de entrada de efectivo

TIR = Tasa Interna de Rendimiento

t = periodo

Los criterios estimados permiten comprobar los rendimientos que puede ganar la empresa. Para obtener la TIR, se debe descontar los flujos de efectivo de cada periodo, hasta igualar la salida inicial que es 0, a este proceso se lo llama interpolación. Sin

embargo, en lo que respecta obtener la tasa interna de rendimiento Van Horne & Wachowicz (2010), estima que algunas veces es necesario el procedimiento prueba y error utilizando las tablas del valor presente. Es por eso, que hoy en día las calculadoras están programadas, para que solo con una tecla puedan sacar la TIR. De igual manera, hay softwar aptos y hojas de cálculo para obtener no solo la TIR, sino demás técnicas para medir la rentabilidad (Gitman & Zutter, 2012).

Entre algunas de las ventajas por utilizar la TIR, son: calcular el método, realizando solo con los datos del proyecto. Por otro lado, tampoco necesita de información sobre el costo de oportunidad de capital. Vuelta, las desventajas que más resaltan en la utilización de esta técnica, son que la regla de la TIR no son confiables para la comparación de proyectos y que cuando existen más de una solución, la TIR se vuelve confusa (Córdoba, 2012).

La Tasa Interna de Rendimiento Modificada (MIRR), Ross, Westerfield, & Jordan, (2010) indican, que es necesario utilizar la TIR modificada, debido a problemas que puedan surgir con la TIR normal, para obtener la TIR modificada, lo normal que se estiman, es modificar los flujos de efectivos, luego descontarlos, y con esos datos obtener la tasa interna de rendimiento modificada.

Ross, Westerfield, & Jordan (2010), determina que existen tres enfoques o maneras de sacar la TIR modificada.

- *“El enfoque de descuento: este método consiste en descontar los flujos de efectivo negativos hasta el rendimiento requerido, y añadirlos al costo inicial.*
- *El enfoque de reinversión: se obtiene capitalizando a todos los flujos de efectivo, menos el primero al final de la vida de proyecto, y después se calcula al final de la vida del proyecto.*
- *El enfoque de combinación: se trata de combina el método del flujo de efectivo, descontándolos al presente y los flujos positivos se les capitaliza hasta lo último del proyecto”.*

- **Índice de Rentabilidad**

Van Horne & Wachowicz (2010), define a esta técnica como la razón costo – beneficio, donde señala, que es la razón entre el valor presente neto de los flujos de efectivo proyectados y la inversión inicial. Las empresas utilizan este método cuando quieren evaluar las oportunidades de inversión (Gitman & Zutter, 2012). El criterio para tomar una decisión, basándose en este método, es seleccionar un proyecto que sea mayor que 1 para una inversión con VPN positivo, y rechazar si es menor a 1 o VPN negativo; este IR mide el valor creado por cada unidad invertida (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010).

La formula propuesta por Ross, Westerfield, & Jordan (2010), del Índice de Rentabilidad se muestra a continuación:

$$IR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1+k)^t}}{FE_0}$$

Donde:

IR = Índice de Rentabilidad

FE_0 = Inversión Inicial de un Proyecto

FE_t = Valor presente de los flujos de entrada de efectivo

k = Tasa de descuento

t = periodo

Las ventajas del IR que considera Ross, Westerfield, & Jordan (2010), son las siguientes:

- *“El hecho de que esté relacionado con el valor presente neto ayuda con frecuencia a llevar a decisiones idénticas.*
- *También se caracteriza por ser un método sencillo y fácil de entender.*
- *Es útil cuando los fondos de inversión son limitados”.*

Las desventajas del método es que se podría tomar malas decisiones al comparar con inversiones mutuamente excluyentes.

2.3. PREGUNTAS DIRECTRICES

- Objetivo 1: ¿Cómo el análisis de los flujos de efectivo descontados y los proyectos de inversión permite la determinación del enfoque sobre la liquidez y rentabilidad?
- Objetivo 2: ¿De qué manera se evalúan los proyectos de inversión y los flujos de efectivo descontados a largo plazo, para el establecimiento de los rendimientos mayores de un año?
- Objetivo 3: ¿Qué relación existe entre los flujos de efectivo descontados y las técnicas de evaluación de proyectos: VPN, PR, TIR e IR?

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE

En términos de Barragán, y otros (2003), describe al enfoque cuantitativo, como aquel que comprende un marco conceptual más relacionado con las matemáticas y a la estadística, de ahí proviene un sin número de metodologías, que permiten procesar todos los datos obtenidos de la muestra de estudio, y posteriormente la interpretación y análisis del mismo.

La presente investigación está direccionada al enfoque predominante cuantitativo, ya que inicia desde de la recopilación y análisis de información secundaria de la muestra de estudio. La identificación de las variables del tema, que son: los flujos de efectivo descontados y técnicas evaluación de proyectos, está basada en la interpretación mediante el uso de gráficos y tablas que ayuden a entender de mejor manera su contenido.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. Investigación Bibliográfica

Llamada también investigación documental o diseño documental, Arias (2012) la describe como un proceso que involucra la indagación, recopilación, análisis e interpretación de datos de otros autores en fuentes documentales.

Dentro de la investigación teórica, se estudiaron textos literarios de varios autores, con el fin de comprender a fondo la conceptualización del tema. También, mediante el análisis e interpretación de artículos científicos, se identificó las mejores metodologías que tienen mayor relación al objetivo de estudio, utilizadas por distintas fuentes bibliográficas, dentro de las que se mencionan bases de datos académicas como: Redalyc, Scielo y Proquest. A parte, los documentos utilizados fueron: libros, sitios webs estadísticos, noticias virtuales e informes.

Por otro lado, se recopiló la información de fuentes secundarias en la plataforma gubernamental: SUPERCIAS, es decir, la Superintendencia de Compañías. Por medio del ingreso al portal de información, se pudo identificar la clasificación nacional de actividades económicas, en el código C, que corresponde a industrias manufactureras y desagregando al CIIU Rev. 4.0 del sector elaboración de productos de tabaco. En cuanto a los documentos de las empresas, de la misma manera se accedió a la misma fuente, y se obtuvo los estados financieros, que son de utilidad para el proyecto de investigación.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Investigación Exploratoria

Según Hernández, Fernández & Baptista (2010), señalan que los estudios exploratorios sirven para examinar un tema poco estudiado. En algunos casos, al comienzo de toda investigación, es necesaria la indagación de información del tema a profundidad, porque se estima que cada año existen nuevas teorías y metodologías que pueden ser aplicables a una investigación. Es por esta razón, que este tipo de investigación se lo realiza cuando se tiene dudas y no se conoce sobre el tema propuesto.

En primera instancia, se abordó esta investigación de tipo exploratoria, con el objetivo de conocer a profundidad el tema central. Al principio, la idea del proyecto se basaba en supuestos, pero mientras se estudio en su totalidad, el tema fue más esclarecedor, y se supo comprender la necesidad de la investigación.

3.3.2. Investigación Descriptiva

Este tipo de investigación, busca describir propiedades, características y factores importantes del contenido analizar (Hernández et al., 2010). El mismo autor, lo relaciona con el estudio exploratorio como la actividad de descubrir, en cambio el estudio descriptivo fomenta la descripción con precisión a los conceptos, variables, componentes, etc.

La investigación descriptiva se lo realizó, con el fin de estudiar a fondo las características y aspectos relevantes que sucede en el sector de elaboración de productos de tabaco, bajo la fuente SUPERCIAS, que muestran las empresas legalmente constituidas en el país. A través de esto, se consideró la influencia del tema en el sector, mediante un estudio extenso de la conceptualización de cada variable, acerca de los tipos, clases, factores, técnicas y metodologías que aborda el tema. En cuanto a los componentes de los flujos de efectivos descontado se describen: los flujos de efectivo incrementales y la tasa de descuento; dentro de las técnicas de evaluación de proyectos de inversión se define a los indicadores como el periodo de recuperación, valor presente neto, tasa interna de rendimiento e índice de rentabilidad.

3.3.3. Investigación Correlacional o Explicativa

El estudio correlacional, permite saber el grado de asociación que exista entre dos o más variables del contexto en particular (Hernández et al., 2010). Esta investigación ayuda a responder la pregunta de la formulación del problema, identificando si la una variable se relaciona con la otra.

Para esta investigación se determina que el estudio se concentra en la variable independiente: análisis de flujos de efectivo descontados; y la variable dependiente: técnicas de evaluación de proyectos. Dentro de la literatura científica, estas dos variables son correlacionales, ya que al calcular las técnicas, es necesario considerar el valor futuro de los flujos con el fin de que sus resultados sean precisos y congruentes en el análisis.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

En términos de (Arias, 2012:81), “la población es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación”.

La población de la presente investigación se enfoca a las diversas empresas que forman parte del sector: elaboración de productos del tabaco a nivel nacional que corresponden

al CIU C12. Mediante datos proporcionados a través de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se identificó que existen alrededor de cinco empresas legalmente constituidas, visualizadas en la siguiente tabla.

Tabla 10: Clasificación de la Actividad Manufacturera del sector: Elaboración de productos de tabaco del Ecuador (CIU C12).

CIU Rev. 4.0	Descripción	Número de compañías	Razón Social
C1200.01	Elaboración de productos de tabaco y sustitutos de productos de tabaco: tabaco homogeneizado o reconstituido, cigarrillos, picadura para cigarrillos, tabaco de pipa, tabaco de mascar, rape, etcétera.	4	INDUSTRIAS DEL TABACO ALIMENTOS Y BEBIDAS S.A. ITABSA
			HACIENDA REAL S.A. HACIENREAL S.A.
			FABRICA DE CIGARRILLOS EL PROGRESO S.A.
			TABACALERA ANDINA S.A. TANASA
C1200.02	Desnervado y secado de las hojas de tabaco.	1	HACIENDA TABAGANESHA S.A.
TOTAL EMPRESAS		5	

Fuente: SUPERCIAS

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

3.4.2. Muestra

Para Hernández, Fernández, & Baptista (2010), la muestra es la desagregación del subgrupo de la población objetiva, por el cual es necesaria la recopilación de datos, ya que debe ser representativo de esta. Para obtener la muestra, en algunos casos es imprescindible la utilización de técnicas de muestreo, según el ámbito direccionado del tipo de muestra que se aplique.

En este caso, se utilizará el muestreo por criterio o por expertos, que consiste en seleccionar unidades muestrales, que se basen en el juicio del investigador (Fernández, 2004). Esto depende del criterio profesional y del conocimiento que tenga de la materia de estudio. A continuación se presenta la muestra determinada del subsector de las empresas de elaboración de productos de tabaco (el proceso de selección se encuentra en el punto 3.6).

Tabla 11: Selección de la muestra

Razón Social	Número de compañías
HACIENDA TABAGANESHA S.A.	1
INDUSTRIAS DEL TABACO ALIMENTOS Y BEBIDAS S.A. ITABSA	1
TABACALERA ANDINA S.A. TANASA	1
TOTAL EMPRESAS	3

Fuente: SUPERCIAS

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

A continuación se presentan las empresas seleccionadas que forman parte de la muestra de estudio de este subsector.

CIU 1200.01.- Elaboración de productos de tabaco y sustitutos de productos de tabaco: tabaco homogeneizado o reconstituido, cigarrillos, picadura para cigarrillos, tabaco de pipa, tabaco de mascar, rape, etcétera.

TABACALERA ANDINA S.A. TANASA

La compañía TANASA, inicio sus actividades el 8 de mayo de 1973. Esta empresa, junto a ITABSA y PROESA es filial a Philip Morris, y es la encargada de la elaboración de marcas locales e internacionales como Marloboro, Líder, Lark y Philip Morris. Esta firma tiene su fábrica en Durán donde se procesa el tabaco, mientras que en Quito, Panamericana Sur Km 5 y Pueblo Viejo, se encuentra la planta en la que se elabora cigarrillos.

INDUSTRIAS DEL TABACO ALIMENTOS Y BEBIDAS S.A. ITABSA

La compañía ITABSA, inició en el mercado en el año 1990, donde se hace filial a Philip Morris, ofreciendo respaldo financiero y administrativo a las empresas TANASA y

PROESA. ITABSA es la encargada de proteger productos internacionales de marcas locales e internacionales elaboradas en el país, como: Marlboro, Lider, Lark y Philip Morris. Tiene su oficina en Cumbayá, Chimborazo 705 y Pampite.

CIU 1200.02.- Desnervado y secado de las hojas de tabaco.

HACIENDA TABAGANESHA S.A.

Hacienda TABAGANESHA se constituyó el 20 de febrero del año 2010. Esta empresa pertenece al CIU 1200.02, y se dedica a la producción de tabaco y al comercio exterior del tabaco de capa (negro), el principal destino exportador está en República Dominicana, donde existen varias empresas destinadas a la producción de habano Dominicano. Se encuentra ubicada en el km. 40 vía Buena Fe- Sto. Domingo de los Colorados, Recinto el Descanso.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Para Arias (2012), la operacionalización de las variables esta representada por un cuadro, que muestra la transformación de la variable de conceptos abstractos a términos concretos. Estos términos, se caracterizan por ser medibles y cuantificables, como por ejemplo las dimensiones e indicadores.

3.5.1. Operacionalización de la Variable Independiente

Tabla 12: Operacionalización de la variable independiente: Flujos de efectivo descontados

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e instrumentos de recolección de información
Según Van & Wachowicz (2010) denominan al FED, como valor presente (o descontado), donde lo asemeja con el valor del dinero en el tiempo, y manifiesta que este cálculo sirve para traer los flujos de efectivo futuros en la actualidad, con el fin de compararlos en términos del dinero de hoy. También se lo puede describir como el proceso de descuento del flujo de efectivo neto de cada año a una tasa de riesgo o rendimiento (costo de capital).	Categorías del flujo de efectivo	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de operación Entradas de las actividades de operación - Salidas de las actividades de operación	¿Las actividades de operación reflejan incremento o decremento?	Ficha de observación por medio de la recopilación de datos secundarios en la página web de la Superintendencia de Compañías.
		<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de inversión Entradas de las actividades de inversión - Salidas de las actividades de inversión	¿Las actividades de inversión reflejan incremento o decremento?	
		<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de financiamiento Entradas de las actividades de financiamiento - Salidas de las actividades de financiamiento	¿Las actividades de financiamiento reflejan incremento o decremento?	
	Elementos del flujo de efectivo	<ul style="list-style-type: none"> • Flujo de salida inicial Costo del bien nuevo - Venta de bienes "antiguos"	¿Cuánto representa la inversión de un proyecto?	
		<ul style="list-style-type: none"> • Flujos de efectivo netos incrementales intermedios Entradas y salidas operativas de efectivo - Impuestos + Depreciación	¿Cuánto representa los flujos de efectivos incrementales del proyecto de inversión?	

	<ul style="list-style-type: none"> Flujo de efectivo neto incremental del último año <p>Flujo de efectivo incremental del último año + (-) valor de rescate - (+) impuestos + (-) nivel de decremento o decremento del capital de trabajo neto</p>	¿Cuánto representa el flujo de efectivos incremental del último año del proyecto de inversión?	
	<ul style="list-style-type: none"> Costo de la deuda <p>Proporción del financiamiento de la deuda * Tasa activa referencial</p>	¿Cuánto es la proporción que representa el costo de la deuda?	
	<ul style="list-style-type: none"> Costo del capital propio <p>Proporción del financiamiento propio * (Tasa pasiva + Riesgo país)</p>	¿Cuánto es la proporción que representa el costo del capital propio?	Ficha de observación por medio de la recopilación de datos secundarios en la página web de la Superintendencia de Compañías.
Elementos básicos de descuento	<ul style="list-style-type: none"> Costo del capital promedio ponderado <p>Costo ponderado del capital externo e interno/ Número de años</p>	¿Cuánto representa el costo propio o de la deuda para el financiamiento de proyectos de inversión?	
	<ul style="list-style-type: none"> Índice del flujo de efectivo descontado $FED = \frac{FE_n}{(1 + i)^n}$	¿Cuál es el índice para obtener el FED de cada año, que pertenece a la inversión realizada?	

Fuente: Trabajo de investigación

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

3.5.2. Operacionalización de la Variable Dependiente

Tabla 13: Operacionalización de la variable dependiente: Técnicas de evaluación de proyectos

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e instrumentos de recolección de información
<p>Baca (2001) manifiesta, que esta es la última etapa de toda la secuencia de la factibilidad de un proyecto. Son las técnicas o métodos preferidos de los directivos para comprobar la viabilidad y rentabilidad de la inversión, estos integran procedimientos de valor en el tiempo, de riesgo, rendimiento y conceptos de valuación como ayuda para la toma de decisiones (Gitman & Zutter, 2012).</p>	Métodos de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Periodo de Recuperación $PR = a + (b - c)/d$	¿Cuánto dura el periodo para recuperar la inversión de la empresa?	<p>Ficha de observación por medio de la recopilación de datos secundarios en la página web de la Superintendencia de Compañías.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Valor Presente Neto $VPN = \sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1+k)^t} - FE_0$	¿Cuánto valen los flujos de efectivo descontados esperados, después de la inversión realizada?	
		<ul style="list-style-type: none"> Tasa Interna de Rendimiento $TIR = \sum_{t=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$	¿Cuál es la tasa de rendimiento que produce un VPN cero que genera la inversión?	
		<ul style="list-style-type: none"> Índice de Rentabilidad $IR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1+k)^t}}{FE_0}$	¿Cómo se obtiene el valor creado por cada unidad invertida por la empresa?	

Fuente: Trabajo de investigación

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

3.6. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA SELECCIÓN Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La recolección de datos de la presente investigación, se realizó en base a fuentes de información secundaria. El sector seleccionado para el pertinente estudio pertenece a industrias manufactureras, por el cual se clasifica con la letra C, y se divide por varios subsectores, donde se consideró al CIIU 1200.0, que corresponde al subsector denominado elaboración de productos de tabaco.

Tabla 14: Clasificación de actividades del sector direccionado

CIIU Rev. 4.0	Desagregación cinco dígitos	Desagregación seis dígitos
C Industrias Manufactureras	C12	C1200.01 Elaboración de productos de tabaco y sustitutos de productos de tabaco: tabaco homogeneizado o reconstituido, cigarrillos, picadura para cigarrillos, tabaco de pipa, tabaco de mascar, rape, etcétera.
	C120	C1200.02 Desnervado y secado de las hojas de tabaco.
	C1200	C1200.03 Elaboración de extractos y esencias de tabaco.
	C1200.0	C1200.04 Servicios de apoyo a la elaboración de productos de tabaco a cambio de una retribución o por contrato.

Fuente: SUPERCIAS

Elaborado por: Angela Peñaloza

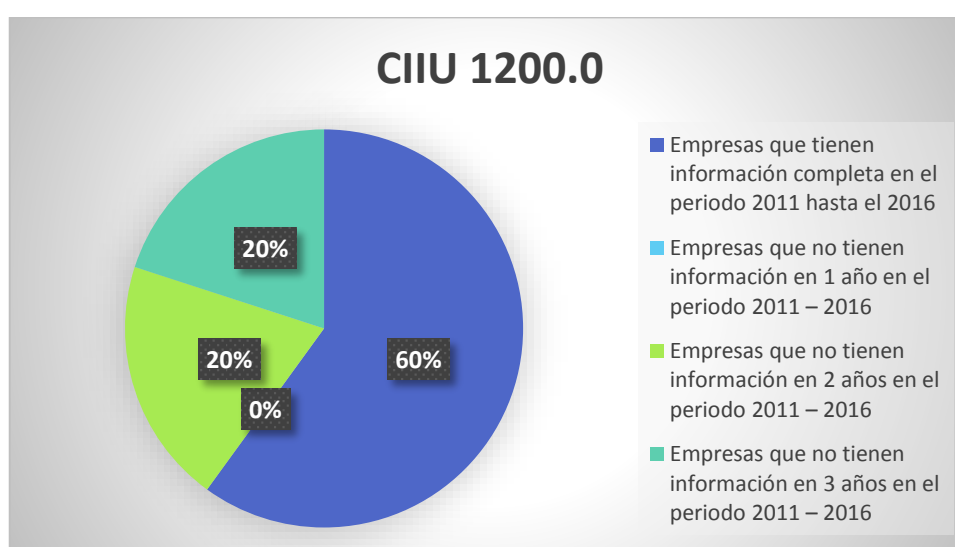
Anteriormente en el punto 3.4.1. (Población), se dio a conocer las cinco empresas que pertenecen a este subsector, esta primera recolección de información, se basó mediante la ficha de observación para conocer la razón social de estas empresas, por el cual, se lo obtuvo de la plataforma virtual SUPERCIAS, donde muestra los registros de documentos generales, jurídicos y económicos de las empresas legalmente constituidas en el sector societario y el mercado de valores.

El segundo proceso de recolección, fue descargar los estados financieros en formato PDF, ubicados en el apartado documentos económicos (plataforma SUPERCIAS) del periodo

del año 2011 al 2016. Luego, se realizó la digitación de los valores de los respectivos estados, y mediante el muestreo por criterio, se determinaron las empresas que tienen datos completos (Tabla 15) y consistente en el periodo estimado, que son un total de tres empresas visualizadas en el punto 3.4.2. (Muestra).

Tabla 15: Clasificación por tipo de información que tienen las empresas

CIU 1200.0			
Tipo de Información	N° de empresas	Empresas	Observaciones
Empresas que tienen información completa en el periodo 2011 hasta el 2016	3	- HACIENDA TABAGANESHA S.A. - TABACALERA ANDINA S.A. TANASA - INDUSTRIAS DEL TABACO ALIMENTOS Y BEBIDAS S.A. ITABSA	
Empresas que no tienen información en 1 año en el periodo 2011 – 2016	0		
Empresas que no tienen información en 2 años en el periodo 2011 – 2016	1	-FABRICA DE CIGARRILLOS EL PROGRESO SA	No tienen datos en los años 2015 y 2016
Empresas que no tienen información en 3 años en el periodo 2011 – 2016	1	-HACIENDA REAL S.A. HACIENREALSA	No tienen datos en los años 2014, 2015 y 2016
TOTAL EMPRESAS	5		



Elaborado por: Angela Peñaloza
Fuente: SUPERCAS

En la tabla y gráfico anterior se observa el proceso de selección en lo que se refiere a si las empresas que pertenecen al CIIU 1200.00 poseen o no datos en el periodo de tiempo 2011 al 2016. Por lo que se verifica que son tres las empresas que poseen información completa, que representa el 60% del subsector.

La búsqueda de las empresas permite profundizar los conocimientos requeridos para el análisis del subsector, relacionado con la necesidad del tema, y por otro lado, para la obtención de documentos económicos como el estado de situación financiera, el estado de resultados y el estado de flujos de efectivo.

De la misma forma, para la recolección y selección de información directa para el tema, fue imprescindible la búsqueda de textos literarios como: artículos científicos y libros; por el cual, luego de la selección se procedió a descargar veinte y cinco artículos para profundizar en la lectura y análisis científico de las variables de estudio. Para extender información de datos estadísticos, se encontró numerosas páginas web, que fueron útiles para complementar las ideas.

3.7. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Mediante la recolección y selección de los datos mencionados anteriormente, se continuó con el procesamiento de información, con el fin de analizar, interpretar y mostrar los resultados correspondientes a la investigación posteriormente en el capítulo IV. El desarrollo del capítulo IV está estructurado en cuatro fases, parte de este proceso permite alcanzar los objetivos propuestos y a su vez responder las preguntas directrices.

Tabla 16: Guía de contenido de cada fase

Fases	Descripción	Procesamiento
Fase 1	•Análisis descriptivo/financiero, e interpretación de los flujos de efectivo de operación, inversión y financiamiento de cada empresa.	• Representación gráfica de barras y de líneas. • Tabla de datos.
Fase 2	•Estimación de la salida inicial (valor de inversión), y establecimiento de los flujos de efectivo.	• Línea de tiempo. • Tabla de datos.
Fase 3	•Calculo de la tasa de descuento. •Descuento de los flujos de efectivo.	• Aplicación de fórmulas: CPPK y FED • Tabla de datos
Fase 4	•Aplicación de las técnicas de evaluación de proyectos, considerando los flujos de efectivo descontados.	• Aplicación de fórmulas: VPN, TIR, PRI e IR. • Tabla de datos

Elaborado por: Angela Peñaloza

A continuación, se aborda detalladamente cada fase.

- **Fase uno**

El proceso inicia con el análisis de la variable independiente (flujos de efectivo descontados), antes de obtener los flujos descontados, fue imprescindible partir de la primera fase, que consiste en la interpretación, análisis descriptivo y financiero, de los flujos de efectivo de operación, inversión y financiamiento por empresa mediante gráficos y tablas. Se lo realiza, por medio de la identificación de las entradas y salidas que tienen las empresas a lo largo del periodo. Dicho lo anterior, este análisis se basa en el libro de (Van & Wachowicz, 2010), donde describe el análisis del FE, y el cual menciona a las entradas, como fuentes (+), que incrementa el flujo de efectivo; por otro lado, las salidas hace referencia a los usos (-) que disminuyen el flujo. Al mismo tiempo, se indaga la procedencia de cada valor en el estado de situación financiera y el estado de resultados, con el motivo de verificar la calidad de la información. En la próxima tabla, se muestra la base de datos obtenida de los flujos de efectivo en la plataforma SUPERCIAS, para el procesamiento de información.

Gráfico 16: Flujos de efectivo de la empresa A

Descripción de la cuenta	Código	AÑO					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
INCREMENTO NETO (DISMINUCIÓN) EN EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO, ANTES DEL EFECTO DE LOS CAMBIOS EN LA TASA DE CAMBIO	95	(13,00)	4.267.824,13	(3.616.816,03)	(34.923,53)	(107.198,00)	890.177,00
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	9501	2.305.817,00	5.452.515,13	(1.520.511,03)	4.585.424,47	4.756.542,00	(2.418.860,00)
Clases de cobros por actividades de operación	950101	1.376.292,00	2.550.792,00	1.356.454,80	868.470,00	4.733.230,00	1.202.579,00
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	95010101	1.376.292,00					
Otros cobros por actividades de operación	95010105		2.550.792,00	1.356.454,80	868.470,00	4.733.230,00	1.202.579,00
Clases de pagos	950102	(950.172,00)	(2.195.821,00)	(10.076.586,00)	(12.281.519,00)	(4.398.359,00)	(7.844.657,00)
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	95010201		(79.704,00)				
Pagos procedentes de contratos mantenidos para intermediación o para negociar	95010202	(515.794,00)					
Pagos a y por cuenta de los empleados	95010203		(933.460,00)			(898.322,00)	
Otros pagos por actividades de operación	95010205	(434.378,00)	(1.182.657,00)	(10.076.586,00)	(12.281.519,00)	(3.500.037,00)	(7.844.657,00)
Otras entradas (salidas) de efectivo	950108	1.879.697,00	5.097.544,13	7.199.620,17	15.998.473,47	4.421.671,00	4.223.218,00
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	9502	(449.459,00)	(400.995,00)	(151.261,00)	(305.855,00)	(330.054,00)	762.275,00
Importes procedentes por la venta de propiedades, planta y equipo	950208	569.008,00			194.939,00	465.807,00	1.382.531,00
Adquisiciones de propiedades, planta y equipo	950209	(920.688,00)	(390.908,00)	(43.610,00)	(496.117,00)	(778.891,00)	(624.201,00)
Importes procedentes de ventas de activos intangibles	950210						3.945,00
Compras de activos intangibles	950211	(97.779,00)	(10.087,00)	(107.651,00)	(4.677,00)	(16.970,00)	
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	9503	(1.856.371,00)	(783.696,00)	(1.945.044,00)	(4.314.493,00)	(4.533.686,00)	2.546.762,00
Financiación por préstamos a largo plazo	950304						5.000.000,00
Dividendos pagados	950308			(1.945.044,00)	(4.314.493,00)	(4.533.686,00)	(2.453.238,00)
Otras entradas (salidas) de efectivo	950310	(1.856.371,00)	(783.696,00)				

EFFECTOS DE LA VARIACION EN LA TASA DE CAMBIO SOBRE EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE							
EFECTIVO	9504						
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	950401						
INCREMENTO (DISMINUCIÓN) NETO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	9505	(13,00)	4.267.824,13	(3.616.816,03)	(34.923,53)	(107.198,00)	890.177,00
EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL PRINCIPIO DEL PERIODO	9506	166.786,89	166.773,89	4.434.598,02	817.781,57	782.858,00	675.660,00
EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO	9507	166.773,89	4.434.598,02	817.781,99	782.858,04	675.660,00	1.565.837,00

GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	96	1.982.265,26	3.648.510,04	6.782.807,28	6.356.732,47	5.201.966,00	4.968.492,00
AJUSTE POR PARTIDAS DISTINTAS AL EFECTIVO:	97	(76.342,26)	1.422.808,09	(114.175,31)	868.470,00	69.727,00	400.489,00
Ajustes por gasto de depreciación y amortización	9701	372.231,00	394.669,46	410.144,80	391.626,00	387.779,00	384.192,00
Ajustes por gastos en provisiones	9705	-		885.347,00	466.643,00	462.243,00	761.571,00
Ajustes por gasto por impuesto a la renta	9709	(901.229,51)					
Ajustes por gasto por participación trabajadores	9710	(297.339,75)	(547.277,37)	(1.017.421,11)		(780.295,00)	(745.274,00)
Otros ajustes por partidas distintas al efectivo	9711	749.996,00	1.575.416,00	(392.246,00)	10.201,00		
CAMBIOS EN ACTIVOS Y PASIVOS:	98	399.894,00	381.197,00	(8.189.143,00)	(2.639.778,00)	(515.151,00)	(7.787.841,00)
(Incremento) disminución en cuentas por cobrar clientes	9801	(3.880.201,00)	2.550.792,00				
(Incremento) disminución en otras cuentas por cobrar	9802	4.742.951,00		(7.923.098,00)	(10.672.466,00)	(784.290,00)	(2.552.069,00)
(Incremento) disminución en anticipos de proveedores	9803			22.127,00	(11.619,00)	(48.831,00)	9.044,00
(Incremento) disminución en inventarios	9804	(26.226,00)	26.226,00				
(Incremento) disminución en otros activos	9805			38.836,00	(240.699,00)	(1.021.500,00)	1.028.241,00
Incremento (disminución) en cuentas por pagar comerciales	9806	513.542,00	(79.704,00)	474.956,00	(266.850,00)	(114.669,00)	(400.564,00)
Incremento (disminución) en otras cuentas por pagar	9807			(195.583,00)	9.288.608,00	3.883.208,00	(3.721.047,00)
Incremento (disminución) en beneficios empleados	9808	(515.794,00)	(933.460,00)	959.278,00	353.133,00	(898.322,00)	47.772,00
Incremento (disminución) en anticipos de clientes	9809						
Incremento (disminución) en otros pasivos	9810	(434.378,00)	(1.182.657,00)	(1.565.659,00)	(1.089.885,00)	(1.530.747,00)	(2.199.218,00)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	9820	2.305.817,00	5.452.515,13	(1.520.511,03)	4.585.424,47	4.756.542,00	(2.418.860,00)

Fuente: SUPERCIAS

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Gráfico 17: Flujos de efectivo de la empresa B

Descripción de la cuenta	Código	AÑO					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
INCREMENTO NETO (DISMINUCIÓN) EN EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO, ANTES DEL EFECTO DE LOS CAMBIOS EN LA TASA DE CAMBIO	95	715.423,00	(181.341,93)	(359.855,92)	(359.855,92)	(9.473.067,00)	208.044,00
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	9501	3.208.276,00	2.637.346,87	2.681.067,08	2.681.067,08	(7.365.825,00)	(8.840.943,00)
Clases de cobros por actividades de operación	950101	-	7.107.241,00	5.092.863,00	5.092.863,00	5.973.079,00	9.389.302,00
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	95010101		1.074.353,00				
Otros cobros por actividades de operación	95010105		6.032.888,00	5.092.863,00	5.092.863,00	5.973.079,00	9.389.302,00
Clases de pagos	950102	(21.769.421,00)	(9.561.556,00)	(8.787.148,00)	(8.787.148,00)	(15.213.325,00)	(15.661.632,00)
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	95010201	(10.844.383,00)	(9.136.022,00)				
Pagos procedentes de contratos mantenidos para intermediación o para negociar	95010202	(80.809,00)					
Pagos a y por cuenta de los empleados	95010203		(425.534,00)			(1.309.084,00)	(2.457.225,00)
Pagos por primas y prestaciones, anualidades y otras obligaciones derivadas de las pólizas suscritas	95010204						
Otros pagos por actividades de operación	95010205	(10.844.229,00)		(8.787.148,00)	(8.787.148,00)	(13.904.241,00)	(13.204.407,00)
Otras entradas (salidas) de efectivo	950108	24.977.697,00	5.091.661,87	6.375.352,08	6.375.352,08	1.874.421,00	(2.568.613,00)
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	9502	(2.288.347,00)	(2.064.496,00)	(2.373.938,00)	(2.373.938,00)	(1.486.157,00)	1.251.505,00
Importes procedentes por la venta de propiedades, planta y equipo	950208	3.163.509,00					1.334.255,00
Adquisiciones de propiedades, planta y equipo	950209	(5.332.859,00)	(2.044.066,00)	(2.343.852,00)	(2.343.852,00)	(1.486.157,00)	
Compras de activos intangibles	950211	(118.997,00)	(20.430,00)	(30.086,00)	(30.086,00)		(82.750,00)
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	9503	(204.506,00)	(754.192,80)	(666.985,00)	(666.985,00)	(621.085,00)	7.797.482,00
Financiación por préstamos a largo plazo	950304	61.760,00					8.000.000,00
Pagos de préstamos	950305		(99.997,80)				
Dividendos pagados	950308			(666.985,00)	(666.985,00)	(621.085,00)	(202.518,00)
Otras entradas (salidas) de efectivo	950310	(266.266,00)	(654.195,00)				

EFFECTOS DE LA VARIACION EN LA TASA DE CAMBIO SOBRE EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE							
EFECTIVO	9504						
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	950401						
INCREMENTO (DISMINUCIÓN) NETO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	9505	715.423,00	(181.341,93)	(359.855,92)	(359.855,92)	(9.473.067,00)	208.044,00
EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL PRINCIPIO DEL PERIODO	9506	114.286,39	829.709,39	648.367,46	648.367,46	9.580.137,00	107.070,00
EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO	9507	829.709,39	648.367,46	288.511,54	288.511,54	107.070,00	315.114,00
GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	96	1.189.908,25	1.203.598,28	1.445.764,67	1.445.764,67	2.205.201,10	(2.568.613,00)
AJUSTE POR PARTIDAS DISTINTAS AL EFECTIVO:	97	1.891.921,75	2.126.299,59	3.447.215,28	3.447.215,28	2.305.053,90	2.406.563,00
Ajustes por gasto de depreciación y amortización	9701	1.715.355,00	1.809.127,00	1.973.479,00	1.973.479,00	2.202.000,00	2.166.255,00
Ajustes por gastos por deterioro (reversiones por deterioro) reconocidas en los resultados del periodo	9702			741.064,00	741.064,00		
Ajustes por gastos en provisiones	9705			1.271.902,00	1.271.902,00	433.834,00	240.308,00
Ajustes por gasto por impuesto a la renta	9709	(357.226,94)					
Ajustes por gasto por participación trabajadores	9710	(178.486,31)	(180.539,41)	(216.864,72)	(216.864,72)	(330.780,10)	
Otros ajustes por partidas distintas al efectivo	9711	712.280,00	497.712,00	(322.365,00)	(322.365,00)		
CAMBIOS EN ACTIVOS Y PASIVOS:	98	126.446,00	(692.551,00)	(2.211.912,87)	(2.211.912,87)	(11.876.080,00)	(8.678.893,00)
(Incremento) disminución en cuentas por cobrar clientes	9801	(4.346.131,00)	7.738.792,00				
(Incremento) disminución en otras cuentas por cobrar	9802	(6.412.773,00)	(16.874.814,00)	(922.558,00)	(922.558,00)	(14.370.666,00)	1.489.027,00
(Incremento) disminución en anticipos de proveedores	9803			997.002,00	997.002,00	1.305.518,00	12.828,00
(Incremento) disminución en inventarios	9804	21.895.867,00	1.761.764,00	(2.160.813,00)	(2.160.813,00)	203.547,00	5.028.541,00
(Incremento) disminución en otros activos	9805			109.416,00	109.416,00	207.960,00	(33.642,00)
Incremento (disminución) en cuentas por pagar comerciales	9806	(85.479,00)	1.074.353,00	(3.544.181,00)	(3.544.181,00)	650.086,00	(1.557.514,00)
Incremento (disminución) en otras cuentas por pagar	9807			(518.488,00)	(518.488,00)	(183.661,00)	452.343,00
Incremento (disminución) en beneficios empleados	9808	(80.809,00)	(425.534,00)	(1.318.743,00)	(1.318.743,00)	(1.309.084,00)	(2.457.225,00)
Incremento (disminución) en otros pasivos	9810	(10.844.229,00)	6.032.888,00	5.146.452,13	5.146.452,13	1.620.220,00	(11.613.251,00)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	9820	3.208.276,00	2.637.346,87	2.681.067,08	2.681.067,08	(7.365.825,00)	(8.840.943,00)

Fuente: SUPERCIAS

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Gráfico 18: Flujos de efectivo de la empresa C

Descripción de la cuenta	Código	AÑO				
		2012	2013	2014	2015	2016
INCREMENTO NETO (DISMINUCIÓN) EN EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO, ANTES DEL EFECTO DE LOS CAMBIOS EN LA TASA DE CAMBIO	95	(8.799,91)	(1.247,00)	(2.988,41)	17.562,17	(10.757,18)
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	9501	(694.876,44)	(392.260,00)	(194.244,27)	274.486,04	(112.450,66)
Clases de cobros por actividades de operación	950101	314.828,45	1.592.835,61	2.620.019,18	2.954.660,06	3.276.272,10
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	95010101	313.409,68	1.554.688,83	2.620.019,18	2.882.811,00	3.276.272,10
Otros cobros por actividades de operación	95010105	1.418,77	38.146,78		71.849,06	
Clases de pagos	950102	(973.656,77)	(1.966.626,86)	(2.783.920,82)	(2.623.907,36)	(3.272.291,63)
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	95010201	(499.425,36)	(1.028.815,71)	(1.607.577,80)	(1.295.054,43)	(1.529.791,49)
Pagos a y por cuenta de los empleados	95010203	(423.588,86)	(711.130,27)	(1.029.694,70)	(1.105.594,44)	(1.326.928,46)
Otros pagos por actividades de operación	95010205	(50.642,55)	(226.680,88)	(146.648,32)	(223.258,49)	(415.571,68)
Impuestos a las ganancias pagados	950107		(18.468,75)	(41.844,41)	(50.886,88)	(36.997,79)
Otras entradas (salidas) de efectivo	950108	(36.048,12)		11.501,78	(5.379,78)	(79.433,34)
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	9502	(875.788,36)	(869.420,64)	(588.514,77)	(256.923,87)	(193.625,93)
Importes procedentes por la venta de propiedades, planta y equipo	950208		201.005,08	173.000,00	69.600,00	
Adquisiciones de propiedades, planta y equipo	950209	(875.788,36)	(1.070.425,72)	(761.514,77)	(326.523,87)	(193.625,93)
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	9503	1.561.864,89	1.260.433,64	779.770,63	-	295.319,41
Aporte en efectivo por aumento de capital	950301		36.750,00	70.000,00		
Financiación por préstamos a largo plazo	950304	1.550.708,90	1.234.839,63	709.770,63		523.872,57
Pagos de préstamos	950305		(11.155,99)			(228.553,16)
Otras entradas (salidas) de efectivo	950310	11.155,99				

EFFECTOS DE LA VARIACION EN LA TASA DE CAMBIO SOBRE EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE						
EFECTIVO	9504					
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	950401					
INCREMENTO (DISMINUCIÓN) NETO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	9505	(8.799,91)	(1.247,00)	(2.988,41)	17.562,17	(10.757,18)
EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL PRINCIPIO DEL PERIODO	9506	13.465,16	4.665,25	3.418,25	429,84	17.992,01
EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO	9507	4.665,25	3.418,25	429,84	17.992,01	7.234,83
GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	96	9.367,48	38.354,77	139.524,08	161.258,42	165.447,71
AJUSTE POR PARTIDAS DISTINTAS AL EFECTIVO:	97	58.622,64	315.106,09	247.094,77	259.240,78	270.685,16
Ajustes por gasto de depreciación y amortización	9701	58.622,64	178.555,07	242.871,76	259.240,78	270.685,16
Ajustes por gastos en provisiones	9705		136.551,02			
Otros ajustes por partidas distintas al efectivo	9711			4.223,01		
CAMBIOS EN ACTIVOS Y PASIVOS:	98	(762.866,56)	(745.720,86)	(580.863,12)	(146.013,16)	(548.583,53)
(Incremento) disminución en cuentas por cobrar clientes	9801	(153.384,97)	(144.016,15)	(574.618,20)	39.141,02	(535.065,84)
(Incremento) disminución en otras cuentas por cobrar	9802	(42.541,64)	8.966,87	173.000,00	69.600,00	(175.604,92)
(Incremento) disminución en anticipos de proveedores	9803			(121.298,66)	21.857,41	55.975,20
(Incremento) disminución en inventarios	9804	(829.583,01)	(214.005,49)	205.701,98	(182.688,51)	(14.848,13)
Incremento (disminución) en cuentas por pagar comerciales	9806	193.330,58	(104.800,17)	(17.360,35)	86.926,92	139.120,55
Incremento (disminución) en otras cuentas por pagar	9807	69.312,48	(284.459,00)	(202.979,31)	(98.575,10)	(26.831,92)
Incremento (disminución) en beneficios empleados	9808		(7.406,92)	(43.308,58)	(82.274,90)	8.671,53
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	9820	(694.876,44)	(392.260,00)	(194.244,27)	274.486,04	(112.450,66)

Fuente: SUPERCIAS

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

- **Fase dos**

La segunda fase se argumenta en el establecimiento de los flujos de efectivo incrementales, que se definen como los flujos de efectivo esperados de la empresa, que representan el retorno de una inversión propuesta, para luego medir la rentabilidad generada por dicha inversión.

Los flujos de efectivo incrementales se basan en datos extraídos de los estados de flujos de efectivo de cada empresa del CIIU 1200.00 (muestra de estudio). Recalcando que la investigación se lo realiza en empresas en marcha, se considera que algunos costos de la inversión se reducen, a diferencia de la creación de un nuevo proyecto o negocio que se debe empezar desde cero y se asume mayores costos. Entre los proyectos más comunes en las empresas en marcha Sapag & Sapag (2008) manifiestan que están los de reemplazo, ampliación, externalización o internalización, y de abandono.

Estimación inicial del flujo de salida de efectivo

El proceso para el establecimiento de los flujos de efectivo incrementales fue tomado del libro de Van & Wachowicz (2010). Como se muestra a continuación, donde se comienza por la estimación inicial del flujo de salida de efectivo de las empresas A, B y C en el año 0 (2011, y 2012 en la empresa C).

- Empresa A

Tabla 17: Estimación inicial del flujo de salida de efectivo de la empresa A

Costo del nuevo bien	1.018.467,00
+ Gasto capitalizado (envío e instalación)	-
- Producto neto de la venta del "antiguo" bien	(569.008,00)
+ Impuesto (ahorro fiscal) por la venta del "antiguo" bien	-
= Flujo de efectivo inicial de salida	<u>449.459,00</u>

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

La estimación inicial del flujo de salida de efectivo de la empresa A, refleja en el año 0 (2011), donde se aprecia un flujo incremental sujeto a reposición de activos fijos, es decir la venta de activos fijos hasta donde se deprecia, que fue de \$ 569.008,00, y que compensa la nueva adquisición de propiedades, planta y equipo de \$ 920.688,00 y la compra de activos intangibles de \$ 97.779,00. Esta inversión se evalúa en el periodo de cinco años, desde el año 2012 al 2016.

- Empresa B

Tabla 18: Estimación inicial del flujo de salida de efectivo de la empresa B

Costo del nuevo bien	5.451.856,00
+ Gasto capitalizado (envío e instalación)	-
- Producto neto de la venta del "antiguo" bien	(3.163.509,00)
+ <u>Impuesto (ahorro fiscal) por la venta del "antiguo" bien</u>	-
= Flujo de efectivo inicial de salida	<u>2.288.347,00</u>

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Como se observa en la Tabla 7, la estimación del flujo de efectivo inicial de salida de la empresa B en el año 0, refleja la adquisición de activos fijos e intangibles de \$ 5.451.856,00, por el cual parte, del costo del nuevo bien, se compensa por la enajenación de un bien depreciable de \$ 3.163.509,00. Obteniendo un flujo de efectivo en inversión de \$ 2.288.347,00.

- Empresa C

Tabla 19: Estimación inicial del flujo de salida de efectivo de la empresa C

Costo del nuevo bien	875.788,36
+ Gasto capitalizado (envío e instalación)	-
- Producto neto de la venta del "antiguo" bien	-
+ <u>Impuesto (ahorro fiscal) por la venta del "antiguo" bien</u>	-
= Flujo de efectivo inicial de salida	<u>875.788,36</u>

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

En la empresa C se estima un flujo de efectivo inicial de salida de \$ 875.788,36, por la adquisición de activos fijos, en este caso los flujos incrementales no están sujetos a reposición de activos fijos depreciables. Por lo que solo refleja el costo del activo.

Flujos de efectivo netos incrementales intermedios

Posteriormente, mediante identificación de los flujos de efectivos obtenidos de la plataforma SUPERCIAS, se establecen los flujos de efectivo netos incrementales intermedios, donde, se visualiza en la siguiente tabla de cada empresa, que la base del cálculo, son los flujos de efectivo operativos desde el año 1 al 5 (2012 – 2016) en la empresa A y B; y del año 1 al 4 (2013 – 2016) en la empresa C, considerando la depreciación de los activos como reducción fiscal al igual que los impuestos por participación de trabajadores e impuesto a la renta.

Se consideran los flujos de efectivo de operación como la base para calcular los flujos incrementales intermedios, porque a simple vista permiten mostrar el progreso rentable en las actividades de producción y comercialización, y si la inversión dio lugar a obtener los flujos esperados por la empresa.

Tabla 20: Flujos de efectivo netos incrementales intermedios de la empresa A

	FINAL DEL AÑO				
	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo netos incrementales intermedios					
Cambio neto en ingreso operativo, excluyendo depreciación	5.452.515,13	(1.520.511,03)	4.585.424,47	4.756.542,00	(2.418.860,00)
- Incremento neto en cargos por depreciación fiscal	(394.669,46)	(410.144,80)	(391.626,00)	(387.779,00)	(384.192,00)
= Cambio neto en ingresos antes de impuestos	5.057.845,67	(1.930.655,83)	4.193.798,47	4.368.763,00	(2.803.052,00)
- Incremento (o decremento) neto en impuestos	(1.120.622,41)	(1.463.315,62)	(1.453.739,85)	(584.230,04)	(423.960,88)
= Cambio neto en ingresos después de impuestos	3.937.223,26	(3.393.971,45)	2.740.058,62	3.784.532,96	(3.227.012,88)
+ Incremento neto en cargos por depreciación fiscal	394.669,46	410.144,80	391.626,00	387.779,00	384.192,00
= Flujo de efectivo neto incremental	4.331.892,72	(2.983.826,65)	3.131.684,62	4.172.311,96	
Flujo de efectivo neto incremental del último año					
= Flujo de efectivo incremental para el año terminal antes de las consideraciones de finalización del proyecto					(2.842.820,88)
+ Valor de rescate final del "nuevo" bien					-
Impuesto (ahorro fiscal) derivados de la venta o enajenación del "nuevo"					-
- bien					-
= Flujo de efectivo neto incremental del último año					(2.842.820,88)

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Tabla 21: Flujos de efectivo netos incrementales intermedios de la empresa B

	FINAL DEL AÑO				
	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo netos incrementales intermedios					
Cambio neto en ingreso operativo, excluyendo depreciación	2.637.346,87	2.681.067,08	2.681.067,08	(7.365.825,00)	(8.840.943,00)
- Incremento neto en cargos por depreciación fiscal	(1.809.127,00)	(1.973.479,00)	(1.973.479,00)	(2.202.000,00)	(2.166.255,00)
= Cambio neto en ingresos antes de impuestos	828.219,87	707.588,08	707.588,08	(9.567.825,00)	(11.007.198,00)
- Incremento (o decremento) neto en impuestos	(512.520,87)	(675.092,25)	(675.092,25)	(1.093.328,51)	-
= Cambio neto en ingresos después de impuestos	315.699,00	32.495,83	32.495,83	(10.661.153,51)	(11.007.198,00)
+ Incremento neto en cargos por depreciación fiscal	1.809.127,00	1.973.479,00	1.973.479,00	2.202.000,00	2.166.255,00
= Flujo de efectivo neto incremental	<u>2.124.826,00</u>	<u>2.005.974,83</u>	<u>2.005.974,83</u>	<u>(8.459.153,51)</u>	
Flujo de efectivo neto incremental del último año					
= Flujo de efectivo incremental para el año terminal antes de las consideraciones de finalización del proyecto					(8.840.943,00)
+ Valor de rescate final del "nuevo" bien					-
Impuesto (ahorro fiscal) derivados de la venta o enajenación del "nuevo"					-
- bien					-
= Flujo de efectivo neto incremental del último año					<u>(8.840.943,00)</u>

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Tabla 22: Flujos de efectivo netos incrementales intermedios de la empresa C

	FINAL DEL AÑO			4
	1	2	3	
Flujo de efectivo netos incrementales intermedios				
Cambio neto en ingreso operativo, excluyendo depreciación	(392.260,00)	(194.244,27)	274.486,04	(112.450,66)
- Incremento neto en cargos por depreciación fiscal	(178.555,07)	(242.871,76)	(259.240,78)	(270.685,16)
= Cambio neto en ingresos antes de impuestos	(570.815,07)	(437.116,03)	15.245,26	(383.135,82)
- Incremento (o decremento) neto en impuestos	(37.501,90)	(39.509,89)	(29.557,45)	(29.065,21)
= Cambio neto en ingresos después de impuestos	(608.316,97)	(476.625,92)	(14.312,19)	(412.201,03)
+ Incremento neto en cargos por depreciación fiscal	178.555,07	242.871,76	259.240,78	270.685,16
= Flujo de efectivo neto incremental	(429.761,90)	(233.754,16)	244.928,59	
Flujo de efectivo neto incremental del último año				
= Flujo de efectivo incremental para el año terminal antes de las consideraciones de finalización del proyecto				(141.515,87)
+ Valor de rescate final del "nuevo" bien				-
Impuesto (ahorro fiscal) derivados de la venta o enajenación del "nuevo"				
- bien				-
= Flujo de efectivo neto incremental del último año				(141.515,87)

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

- **Fase tres**

En la tercera fase se procede a calcular la tasa de descuento con el fin de actualizar a los flujos de efectivo incrementales. Esta tasa se calculó en base a la proporción de los costos de los diferentes componentes del financiamiento, en este caso, se tomó en cuenta al pasivo (identifica el costo de la deuda o financiamiento externo) y al patrimonio (identifica el costo propio o financiamiento interno). En cuanto al costo por proporción del rendimiento para cada componente de financiamiento, se consideró la tasa activa referencial del respectivo año (sujeto a datos emitidos por el Banco Central del Ecuador), si es el caso que en ese año exista financiamiento por préstamo (si no existe financiamiento por préstamo en alguno de los años, no se considera la tasa activa referencial). También, se tomó en cuenta para la proporción del rendimiento de financiamiento propio, la tasa pasiva referencial y el riesgo país por año, según datos emitidos por el Banco Central del Ecuador.

Para obtener el costo promedio ponderado de cada empresa, se calcularon las tasas de descuento (considerando lo mencionado en el anterior párrafo) por cada año del periodo de estudio, con el fin de promediar, de tal forma de que este valor sea evaluado con mayor precisión, como se muestra a continuación.

Gráfico 19: Cálculo del costo promedio ponderado de la empresa A

Proveedores de capital	2011			2012			2013		
	Pasivos	Patrimonio	Activos	Pasivos	Patrimonio	Activos	Pasivos	Patrimonio	Activos
Capital invertido	16.747.774,00	4.810.851,00	21.558.625,00	9.409.644,43	5.737.788,00	15.147.432,43	11.418.875,40	7.714.991,00	19.133.866,40
Proporción del financiamiento total	77,68%	22,32%	100,00%	62,12%	37,88%	100,00%	59,68%	40,32%	100,00%
Costo porcentual anual	8,17%	12,99%		0,00%	12,79%		0,00%	9,83%	
Costo ponderado	6,35%	2,90%		0,00%	4,84%		0,00%	3,96%	
CPPK	9,25%			4,84%			3,96%		

Proveedores de capital	2014			2015			2016		
	Pasivos	Patrimonio	Activos	Pasivos	Patrimonio	Activos	Pasivos	Patrimonio	Activos
Capital invertido	21.993.569,80	7.944.385,40	29.937.955,20	26.237.009,60	5.390.644,76	31.627.654,36	24.910.450,10	2.975.697,97	27.886.148,07
Proporción del financiamiento total	73,46%	26,54%	100,00%	82,96%	17,04%	100,00%	89,33%	10,67%	100,00%
Costo porcentual anual	8,19%	14,01%		0,00%	17,80%		8,10%	11,59%	
Costo ponderado	6,02%	3,72%		0,00%	3,03%		7,24%	1,24%	
CPPK	9,73%			3,03%			8,47%		

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Gráfico 20: Cálculo del costo promedio ponderado de la empresa B

Proveedores de capital	2011			2012			2013		
	Pasivos	Patrimonio	Activos	Pasivos	Patrimonio	Activos	Pasivos	Patrimonio	Activos
Capital invertido	38.165.578,79	22.828.453,00	60.994.031,79	28.648.256,77	23.159.990,00	51.808.246,77	30.156.420,72	22.928.317,00	53.084.737,72
Proporción del financiamiento total	62,57%	37,43%	100,00%	55,30%	44,70%	100,00%	56,81%	43,19%	100,00%
Costo porcentual anual	8,17%	12,99%		8,17%	12,79%		8,17%	9,83%	
Costo ponderado	5,11%	4,86%		4,52%	5,72%		4,64%	4,25%	
CPPK	9,97%			10,24%			8,89%		

Proveedores de capital	2014			2015			2016		
	Pasivos	Patrimonio	Activos	Pasivos	Patrimonio	Activos	Pasivos	Patrimonio	Activos
Capital invertido	46.496.473,20	22.137.050,20	68.633.523,40	50.316.617,30	20.820.392,50	71.137.009,80	45.710.386,60	15.720.152,30	61.430.538,90
Proporción del financiamiento total	67,75%	32,25%	100,00%	70,73%	29,27%	100,00%	74,41%	25,59%	100,00%
Costo porcentual anual	0,00%	14,01%		9,12%	17,80%		8,10%	11,59%	
Costo ponderado	0,00%	4,52%		6,45%	5,21%		6,03%	2,97%	
CPPK	4,52%			11,66%			8,99%		

Fuente: SUPERCAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Gráfico 21: Cálculo del costo promedio ponderado de la empresa C

Proveedores de capital	2012			2013			2014		
	Pasivos	Patrimonio	Activos	Pasivos	Patrimonio	Activos	Pasivos	Patrimonio	Activos
Capital invertido	2.357.855,82	(27.912,53)	2.329.943,29	3.490.925,90	9.690,34	3.500.616,24	4.185.667,59	158.562,09	4.344.229,68
Proporción del financiamiento total	101,20%	-1,20%	100,00%	99,72%	0,28%	100,00%	96,35%	3,65%	100,00%
Costo porcentual anual	8,17%	12,99%		8,17%	9,83%		8,19%	14,01%	
Costo ponderado	8,27%	-0,16%		8,15%	0,03%		7,89%	0,51%	
CPPK	8,11%			8,17%			8,40%		

Proveedores de capital	2015			2016		
	Pasivos	Patrimonio	Activos	Pasivos	Patrimonio	Activos
Capital invertido	4.272.123,99	257.957,46	4.530.081,45	4.755.344,44	362.710,86	5.118.055,30
Proporción del financiamiento total	94,31%	5,69%	100,00%	92,91%	7,09%	100,00%
Costo porcentual anual	9,12%	17,80%		8,10%	11,59%	
Costo ponderado	8,60%	1,01%		7,53%	0,82%	
CPPK	9,61%			8,35%		

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

En el gráfico 19 se aprecia el cálculo del costo promedio ponderado de la empresa A, por el cual se evidencia que la empresa en los años 2012, 2013 y 2015 no adquirió financiamiento externo o de terceros, por eso, no se aplicó la tasa activa referencial, y solo se calculó con la tasa pasiva referencial y el riesgo país como el costo de rendimiento del patrimonio.

El cálculo de la tasa de descuento de la empresa B, se muestra en gráfico 20. En este caso, se identifica que el financiamiento fue externo e interno en los años 2011, 2012, 2013, 2015 y 2016, por lo tanto se aplicó la tasa activa referencial como costo de rendimiento del pasivo, y la suma de la tasa pasiva referencial y el riesgo país como costo del rendimiento del patrimonio. Solo en el año 2014 se evidencia que no hubo financiamiento por lo que no se calculó con la tasa activa referencial.

Por último, el cálculo del costo promedio ponderado de la empresa C, se visualiza en el gráfico 21, y se evidencia que el financiamiento adquirido por la empresa fue interno y externo en todos los años, por lo tanto en el cálculo se consideró la tasa activa, la tasa pasiva y el riesgo país como la proporción del costo de rendimiento esperado.

El resultado del promedio de las tasas de descuento que será aplicado para descontar los flujos de cada empresa, se muestra en el capítulo IV.

- **Fase cuatro**

Después de descontar los flujos de efectivo de cada empresa, se procede a la aplicación de las técnicas de evaluación de proyectos de inversión, como: el valor presente neto (VPN), el periodo de recuperación (PR), la tasa interna de rendimiento (TIR), y el índice de rentabilidad (IR). Para esta fase es necesario utilizar las fórmulas que se muestran en los puntos punto 3.5.1 y 3.5.2 de la operacionalización de las variables (los cálculos se lo realizan en Excel).

Para los cálculos fue necesario considerar algunos aspectos de la investigación:

1. Las tres empresas se caracterizan por que sus inversiones son periódicas anualmente, sin embargo la investigación se enfoca a la inversión del año 2011 en la empresa A y B, y 2012 en la empresa C.
2. En concordancia a sus años de creación, se identifica que la empresa A esta en su fase de crecimiento, donde muestra en sus flujos que en la mayoría de años se financia con deuda propia; la empresa B está en su fase de madurez, por el cual se evidencia en sus flujos, que su financiamiento es interno y externo; y la empresa C se encuentra en su fase de introducción que amerita a que la empresa se financie cada año con deuda externa y de forma mínima con financiamiento interno o propio.
3. La empresa C constantemente está trabajando con acreedores, por eso sus flujos reflejan valores negativos.
4. Se considera al periodo de recuperación (PR), el tiempo estimado para calcular las demás técnicas de evaluación de proyectos de inversión, con el fin de tener un resultado más congruente a la investigación.

Posteriormente se presentan los cálculos por empresa:

- Empresa A

$$\text{Periodo de Recuperacon (PR)} = \frac{(449.459,00 - 2.305.817,00)}{4.065.630,34}$$

$$\text{Valor Presente Neto (VPN)} = - 449.459,00 + \frac{4.065.630,34}{(1 + 6,55\%)^1}$$

$$\text{Tasa Interna de Rendimieo (TIR)} = \sum_{t=1} \frac{4.065.630,34}{(1 + 8,05)^1} - 449.459,00 = 0$$

$$\text{índice de Rentabilidad (IR)} = \frac{4.065.630,34}{449.459,00}$$

- Empresa B

$$\text{Periodo de Recuperación (PR)} = 1 + \frac{(2.288.347,00 - 1.948.581,30)}{1.687.002,78}$$

$$\text{Valor Presente Neto (VPN)} = - 2.288.347,00 + \frac{1.948.581,30}{(1 + 9,04\%)^1} + \frac{1.687.002,78}{(1 + 9,04\%)^2}$$

Tasa Interna de Rendimiento (TIR)

$$= \sum_{t=2} \frac{1.948.581,30}{(1 + 0,38)^t} + \frac{1.687.002,78}{(1 + 0,38)^2} - 2.288.347,00 = 0$$

$$\text{Índice de Rentabilidad (IR)} = \frac{3.635.584,08}{2.288.347,00}$$

- Empresa C

$$\text{Periodo de Recuperación (PR)} = \frac{(875.788,36)}{395.983,79}$$

Valor Presente Neto (VPN)

$$= - 875.788,36 + \frac{(395.983,79)}{(1 + 8,53\%)^1} + \frac{(198.453,31)}{(1 + 8,53\%)^2} + \frac{191.596,67}{(1 + 8,53\%)^3} + \frac{(102.000,69)}{(1 + 8,53\%)^4}$$

Tasa Interna de Rendimiento (TIR)

$$= \sum_{t=4} \frac{(395.983,79)}{(1 + -)^t} + \frac{(198.453,31)}{(1 + -)^2} + \frac{191.596,67}{(1 + -)^3} + \frac{(102.000,69)}{(1 + -)^4} - 875.788,36 = -$$

$$\text{Índice de Rentabilidad (IR)} = \frac{504.841,11}{875.788,36}$$

COMPROBACIÓN: PREGUNTAS DIRECTRICES

Pregunta 1.- ¿Cómo el análisis de los flujos de efectivo descontados y los proyectos de inversión permite la determinación del enfoque sobre la liquidez y rentabilidad?

Para responder esta pregunta, citaremos a López (2002), donde manifiesta que el flujo de efectivo, constituye la materia prima para obtener la rentabilidad de un proyecto de inversión cuando se utiliza, el método del flujo de efectivo descontado. El enfoque de la rentabilidad en los flujos de efectivo descontados se asocia en la tasa de descuento, a modo que el autor Mete (2014) lo identifica como tasa de expectativa o alternativa/oportunidad, que permite medir la rentabilidad mínima exigida por el proyecto. Esta tasa, más conocida como costo de capital promedio ponderado sirve para comparar la rentabilidad, es decir si lo generado cubre el capital invertido por la empresa y las expectativas por lo financiado (Saavedra, Luna & Saavedra, 2012). Dependiendo del proyecto, es necesario en la tasa de descuento incorporar las medidas de riesgos con el fin de obtener un valor más real (Ochoa & Mora, 2014). No cabe duda, que el proceso para medir la rentabilidad de la inversión se basa fundamentalmente en sus flujos de efectivo actualizados a una tasa que retribuya el riesgo o rentabilidad que se incurre al realizar la inversión.

Dicho lo anterior, se evidencia al flujo de efectivo como el dinero líquido continuo que se espera que una inversión genere y que gracias aquello, la empresa este en condiciones de crecer y financiarse con su propia operación (Saavedra, 2007). Por otro lado, el análisis del enfoque de liquidez se basa en la existencia de un equilibrio entre las actividades operativas, de inversión y de financiamiento reflejados en los flujos de efectivo de la empresa; dando significado que a mayor liquidez menor rentabilidad, por el cual es necesario que el administrador financiero sepa direccionar correctamente el efectivo de una empresa.

En el capítulo IV vale apreciar el enfoque de liquidez y rentabilidad de los flujos de efectivo descontados, donde supone a las tres empresas que se encuentran en diferentes ciclos de vida, y que en cada uno de sus flujos demuestran como administran el efectivo que posee la empresa, ya sea por que obtuvieron ese efectivo en base a sus actividades de operación, o de financiamiento.

Pregunta 2.- ¿De qué manera se evalúan los proyectos de inversión y los flujos de efectivo descontados a largo plazo, para el establecimiento de los rendimientos mayores de un año?

En consideración a la investigación de Aguilera & Sepúlveda (2005) declaran que una inversión socialmente más rentable se fundamenta en mejorar su calidad, a través de modelos predictivos y metodologías de evaluación. También hacen mención que la evaluación de proyectos permite identificar, medir y valorar los beneficios que intervienen para la toma de decisiones sujeto al juicio de conveniencia en la realización de la inversión. La importancia de esta conclusión, radica en la manera de como las empresas llevan a cabo el proceso para evaluar las inversiones e identificar la rentabilidad obtenida. Este proceso muchas veces depende de los tipos de proyectos, ya sea para la creación de una empresa, proyectos de innovación, ampliación, renovación, reemplazo, entre otros.

Al adentrarse a los diversos métodos, Valencia (2011) infiere que para llegar a conocer la rentabilidad de la inversión es necesario estimar los ingresos y costos en un horizonte de tiempo, y mediante la comparación de dichos valores generen un conjunto de indicadores como el VAN y la TIR. Del mismo modo Ochoa & Mora (2014) en su estudio empírico basado en empresas encuestadas, demuestra que la TIR es el indicador más utilizado para identificar la rentabilidad de la inversión en un 50%, después le sigue el VPN con el 36%. No obstante, estas técnicas no son las únicas que permiten calcular la rentabilidad de la inversión, también está el Valor Económico Agregado (EVA) que es una herramienta complementaria con el VAN, el periodo de recuperación (PR) e índice de rentabilidad (IR). Por otro lado Micán, Acosta, & Sánchez (2015) plantean la evaluación de las inversiones involucrando la valoración de la flexibilidad operativa y financiera, es decir aplicando el método de las opciones reales para evaluar la flexibilidad de la decisión. Se identifica que existen varios métodos para la evaluación del presupuesto de capital, por el cual la aplicación de cualquiera de ellos depende de las circunstancias y del tipo de proyecto de inversión.

El complemento de esta investigación está en el estudio de las tres empresas del sector elaboración de productos del tabaco (capítulo IV), donde permite identificar las inversiones y la evaluación de la rentabilidad generada en los años posteriores utilizando las técnicas de la evaluación de proyectos basados en los flujos de efectivo descontados.

Pregunta 3.- ¿Qué relación existe entre los flujos de efectivo descontados y las técnicas de evaluación de proyectos: VPN, PR, TIR e IR?

Las prácticas del presupuesto de capital en la actualidad es un tema relevante en las empresas que desean emprender un nuevo proyecto de inversión. La relación entre estas dos variables se argumenta en que la base del cálculo de las técnicas de evaluación de proyectos de inversión son los flujos de efectivo descontados, es decir, es necesario el establecimiento de los flujos descontados para conocer la rentabilidad a través de indicadores. Pero, ¿qué tienen los flujos de efectivo descontados para que sean la base del cálculo de las técnicas de evaluación de proyectos?, para responder esta pregunta se cita a Valencia (2011), el cual menciona que los flujos de efectivo proviene de los estados financieros llamándolo flujo de fondos. Los estados financieros dentro del presupuesto de capital permiten evaluar la situación que se encuentra la empresa, y por medio de esto, proyectar si la inversión propuesta está orientada a la generación de efectivo futuro, y que compense todos los costos incurridos a través de la tasa de descuento. Dicho lo anterior, vale responder la necesidad de determinar los flujos descontados por el hecho que permiten traer los flujos de cada año al valor presente, es importante considerar el valor de los flujos descontado en la mayoría de los indicadores, ya que se establecen resultados más precisos en la investigación.

No obstante, Ochoa & Mora (2014) dividen a las principales técnicas del presupuesto de capital en técnicas básicas y técnicas sofisticadas, en el primer grupo se considera al periodo de recuperación (PR) y el retorno de la inversión (ROI), y el segundo grupo al valor presente neto (VPN) y la tasa interna de retorno (TIR) que consideran los flujos de efectivo descontados. En su artículo hace mención que las técnicas básicas ignoran el valor del dinero en el tiempo, sin embargo el investigador puede inferir que este problema en el caso del periodo de recuperación (PR), se lo arregla tomando en cuenta a los flujos descontados en el cálculo. Donde Ross, Westerfield, & Jordan (2010) lo nombra como el periodo de recuperación descontado, muchas veces esta técnica no es considerada para

evaluar un proyecto de inversión, ya que no muestra la rentabilidad sino más bien el tiempo que se demora en recuperar la inversión. Por otro lado, tanto Ochoa & Mora (2014) como también Mete (2014) coinciden en que las técnicas sofisticadas como el VPN y el TIR son las herramientas más utilizadas basadas en los flujos de efectivo descontados y por el cual son las más recomendadas en la teoría para conocer la rentabilidad de la inversión. Aparte de estas técnicas, también se le considera al índice de rentabilidad (IR) o beneficio/ costo, como el resultado de dividir los valores actualizados de los beneficios y el valor actualizado de los costos, este método refleja los beneficios obtenidos por unidad monetaria (Rucoba, Anchondo, Luján, & Olivas, 2006). Argumentando a lo anterior, De La Hoz, Ferrer, & De La Hoz (2008) indican que esta medida evalúa la capacidad de la empresa para remunerar sus accionistas, este indicador da una perspectiva a sus accionistas de los beneficios que podrían tener por la inversión.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADOS.

Posteriormente se presentan los resultados de la primera fase del procesamiento de información. Para conocer la procedencia de los datos, consecutivamente se identifica las empresas que se tomaron como referencia para la investigación, en el CIU 1200.00 del sector elaboración de productos del tabaco.

- **Empresa A**

Dentro del flujo de efectivo en el periodo 2011 – 2016 de la empresa A, se identifican las actividades que realizó la empresa, que dieron origen al incremento o disminución del flujo de efectivo neto de cada año; esto se muestra en la Tabla 22.

Tabla 23: Principales datos informativos del flujo de efectivo de la empresa A

DESCRIPCIÓN	PERIODO (AÑOS)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Actividades de operación	2.305.817,00	5.452.515,13	(1.520.511,03)	4.585.424,47	4.756.542,00	(2.418.860,00)
Actividades de inversión	(449.459,00)	(400.995,00)	(151.261,00)	(305.855,00)	(330.054,00)	762.275,00
Actividades de financiamiento	(1.856.371,00)	(783.696,00)	(1.945.044,00)	(4.314.493,00)	(4.533.686,00)	2.546.762,00
Incremento (Disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	(13,00)	4.267.824,13	(3.616.816,03)	(34.923,53)	(107.198,00)	890.177,00
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	166.786,89	166.773,89	4.434.598,02	817.781,57	782.858,00	675.660,00
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	166.773,89	4.434.598,02	817.781,99	782.858,04	675.660,00	1.565.837,00

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Gráfico 22: Incremento (Disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo de la empresa A



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

El resultado del comportamiento de las actividades que tiene la empresa, se refleja en el incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo, sin considerar la suma del flujo de efectivo del año anterior. En el gráfico 22 se puede apreciar una tendencia fluctuante, en la que se visualiza un aumento y después disminución de manera drástica entre los años 2012 y 2013, a partir del 2015 la tendencia se normaliza de forma positiva hacia arriba. Por consiguiente, se abordará más adelante un análisis interno, el cual, permite identificar las causas del incremento o disminución (tendencia) del FE a lo largo del periodo.

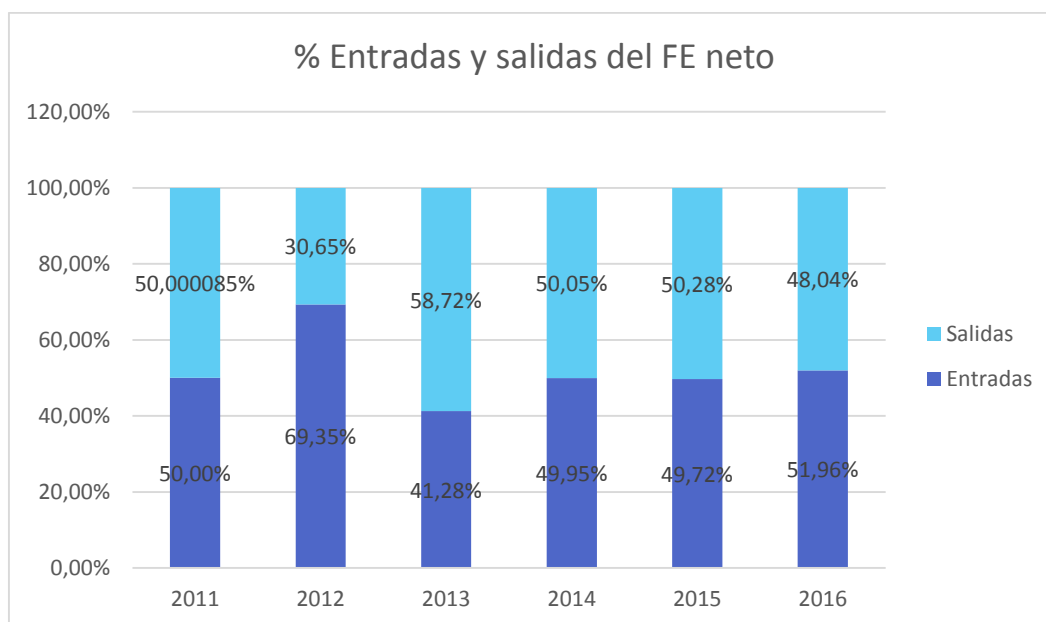
Tabla 24: Representación de las entradas y salidas del FE de la empresa A

Años	Entradas	Salidas	FE Neto
2011	3.824.997,00	3.825.010,00	(13,00)
2012	7.648.336,13	3.380.512,00	4.267.824,13
2013	8.556.074,97	12.172.891,00	(3.616.816,03)
2014	17.061.882,47	17.096.806,00	(34.923,53)
2015	9.620.708,00	9.727.906,00	(107.198,00)
2016	11.812.273,00	10.922.096,00	890.177,00

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

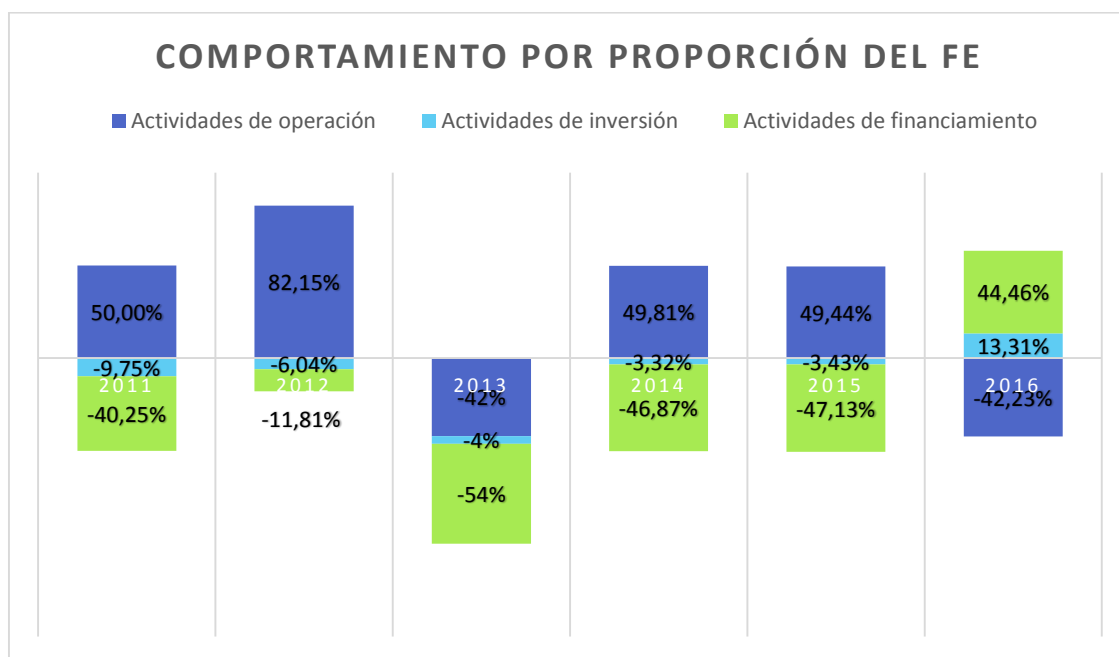
Gráfico 23: Representación gráfica de las entradas y salidas de FE neto de la empresa A



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Gráfico 24: Comportamiento de las actividades del FE por proporción de la empresa A



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

En la tabla 23, se observa que en el año 2011 hubo un flujo menor a 0 (-13,00), donde en el gráfico 23 enseña con mayor claridad, que se debe, a que sus salidas fueron mayores que sus entradas, con más del 50%. Parte del desembolso hacia las actividades de operación que representa el 50%, se encuentra las actividades de inversión con -9,75% y -40,25% de financiamiento en mayor proporción (véase en el gráfico 24). Por los resultados anteriores, se estima que la empresa en ese año adquirió inmuebles, terrenos, equipos de computación, vehículos, y además de la construcción en curso, han comprado activos intangibles, obteniendo un total de \$ 1.018.467 de la inversión realizada por la empresa, donde este valor se reduce por la venta de activos depreciables (véase en el gráfico 16). En cuanto al financiamiento, el estado del FE de la empresa, refleja un pago de \$ 1.856.371. Es observable, que la empresa en el año 2011 al mismo tiempo que ha invertido, ha pagado deudas por actividades operativas y de financiamiento, obteniendo un resultado de \$ -13,00. Sin embargo, la suma de flujo de efectivo que se obtuvo del anterior año permite que la empresa mantenga un flujo positivo de \$ 166.773,89 al final del periodo (este valor se encuentra en la tabla 22).

Paulatinamente en el año 2012 existe un incremento drástico del FE neto del 136,47% que sobrepasa al año anterior, que fue \$ -13,00. En el gráfico 23, se evidencia que el porcentaje de las entradas o fuentes del año 2012 es 69,35%, donde es mayor a las salidas, que son el 30,65%. Dentro del concepto de división entre las entradas y salidas, es necesario analizar detenidamente el comportamiento de las actividades del FE en el gráfico 24. En este año, las actividades de operación constituyen el 82,15% por el cual refleja que la empresa tuvo una disminución en las cuentas por cobrar clientes que provocó un aumento en el flujo de las actividades de operación, por otro lado se visualiza en el FE que existe mayor dinamismo en la producción, debido a que se desembolsó pagos de operación, pagos a proveedores y a empleados a mayor grado, comparando el año anterior. Así como hubo más entradas, se nota que la empresa aprovecho, para invertir en activos fijos e intangibles, donde representa el -6,04%. En el caso de las actividades de financiamiento se evidencia salidas de efectivo, que puede ser por pagos por el financiamiento que tuvo la empresa en años anteriores y siguen pagando.

Para el año 2013, la empresa ha experimentado un pico depresivo en su flujo de efectivo neto, de \$ -3.616.816,03 (véase en el gráfico 22). Esto muestra en el gráfico 23, las salidas que constituyen el 58,72% y las entradas en menor proporción muestra un 41,28%. Ante

una respuesta a los resultados mencionados, es posible determinar que el comportamiento de las actividades del FE manifiesta valores negativos (véase en el gráfico 24). El mayor porcentaje representa las actividades de financiamiento con -54%, el valor se denota en la tabla 1, y se evidencia que la empresa pago \$ -1.945.044,00 en dividendos. De igual manera, como en años anteriores, se determina que la empresa sigue invirtiendo en activos fijos e intangibles, en este año lo hizo con menor valor de inversión (véase en la tabla 22), ya que en su balance refleja que realizó: instalaciones, equipos de cómputo y vehículo o equipo de transporte. En cuanto a las actividades de operación, se identifica un resultado negativo de -42% del FE neto. Para comprender mejor, se evaluó el estado de resultados, y se supo determinar que sus ingresos crecieron un 0,48%, donde se obtuvo del siguiente cálculo: $\$ 106.791.562,05$ (Ingreso 2013) - $\$ 106.277.612,27$ (Ingreso 2012) = $\$ 513.949,80 / \$ 106.277.612,27 = 0,48\%$. Se visualiza que el porcentaje no sobrepasa ni el 1%, pero de todas formas se descarta la posibilidad de que la empresa haya producido y vendido menos que el año pasado. Por otro lado, se observa que el aumento de las cuentas por cobrar genera una salida de efectiva superior, de \$ -7.923.098 (se puede visualizar en el gráfico 16), esto se traduce que la empresa no ha cobrado en su totalidad. El destino del efectivo que poseía la empresa, se aprovechó casi en su totalidad para hacer pagos en actividades de operación, invertir en activos y pagar dividendos, lo que provocó un saldo de efectivo negativo, sin embargo gracias al flujo de efectivo del año anterior, impide que el flujo de efectivo al final del periodo presente valores negativos, con \$ 817.781,99, se puede observar en la tabla 22.

Posteriormente en el año 2014, se observa un incremento en el FE neto en el gráfico 22, no obstante, se aprecia que las salidas (50,05%) son mayores que las entradas (49,95%) con una diferencia mínima. Donde, las actividades de operación constituyen el 49,81% del flujo de efectivo neto, y se refleja que en este año la empresa tuvo mayores ingresos, por el cual dio como resultado entradas de efectivo de \$ 16.866.943,47, donde se desembolsó \$ -12.281.519 provenientes de las salidas de actividades de operación. De igual forma en esta sección se interpreta que al igual que aumentaron sus ventas, la cuenta por cobrar aumento, determinando una salida de \$ -10.672.466, y por el mismo hecho se identifica el aumento de cuentas por pagar originadas por actividades de operación (véase en el gráfico 16). En cuanto a las actividades de inversión, esta representa el 3,32%, ya que la empresa adquirió activos fijos (maquinaria e instalación y vehículos) y activos intangibles, sin embargo las salidas se disminuyen por la venta de activos depreciables

(véase en el gráfico 16). En este mismo año, las actividades de financiamiento, solo refleja el pago de dividendo que realizó la empresa, que fue de \$ -4.314.493, que constituye el 94% de las actividades de operación de ese año. Como resultado, se observa un flujo de efectivo neto negativo de \$ -34.923,53, que al sumar el flujo de efectivo del año anterior, se obtiene un flujo de efectivo al final del periodo de \$ 782.858,04.

En el año 2015 se evidencia en el gráfico 22 un decremento del \$ -107.198 del FE, que parte de las entradas, donde representa el 49,72% y las salidas el 50,28%. Se puede visualizar en el gráfico 24 que las actividades de operación reflejan un 49,44%. Al adentrarse en el análisis, se entiende en el estado de resultados que las ventas en este año disminuyeron a un 62 por ciento, se obtuvo del siguiente cálculo $\$ 310.720.197,00$ (Ingreso 2014) - $\$ 117.989.732,00$ (Ingreso 2015) = $\$ 192.730.465 / \$ 310.720.197,00 = 62\%$. Sin embargo, en el flujo de efectivo el efecto es mínimo, ya que las cuentas por cobrar han disminuido de \$ -10.672.466,00 a \$ -784.290,00; esto quiere decir que la empresa ha tratado de cobrar todas las cuentas que le debían, por el cuál minimiza el riesgo de liquidez considerando que los ingresos disminuyeron. En cuanto a las actividades de inversión, se aprecia que representan el -3,43%, de la adquisición de activos fijos y activos intangibles, que de igual forma que en años anteriores, sus salidas se redujeron por la venta de activos depreciables, donde también se registra una disminución en las cuentas de depreciación de activos dentro de las actividades de operación. En cuanto a las actividades de financiamiento, constituye un -47,13%, por dividendos pagados de \$ -4.533.686,00, que frente a las actividades de operación representa el 95,31%. No obstante, al final del periodo el efectivo se muestra positivo: 675.660,00.

Para el año 2016, se visualiza un flujo de efectivo neto positivo, donde refleja a las entradas (51,96%) mayores que las salidas (48,04%). En parte, las entradas en mayor proporción reflejan a las actividades de inversión y de financiamiento con el 13,31% y 44,46% respectivamente; en cambio las actividades de operación constituyen el -42,23% (véase en el gráfico 24). Mediante la interpretación del estado de resultados vale reconocer que sus ingresos han reducido en un 7%, del cálculo: $\$ 117.989.732$ (Ingreso 2015) - $\$ 109.246.078$ (Ingreso 2016) = $\$ 8.743.674 / \$ 117.989.732 = 7,41\%$. De tal forma, es mínima la reducción de los ingresos, sin embargo para la firma puede representar un riesgo ante las cuentas que tiene que pagar. Dentro de este aspecto, se

observa que la empresa tiene mayores salidas, ya que se evidencia que las cuentas por cobrar han aumentado, y de la misma forma se ha pagado deudas originarias de las actividades de operación. Por otro lado, es interesante ver que la empresa se financia por medio de un préstamo de \$ 5.000.000,00, que evita que a la empresa no tenga suficiente liquidez y tenga la capacidad necesaria para contrarrestar los pagos de dividendos. Se visualiza que la firma vendió activos fijos e intangibles en \$ 1.386.476,00, del mismo modo realizó una inversión de \$ - 624.201,00; que se obtiene a la final una entrada en actividades de inversión de \$ 762.275,00 (véase en el gráfico 16).

Gráfico 25: Comportamiento de las actividades del FE de la empresa A



Fuente: SUPERCIAS.

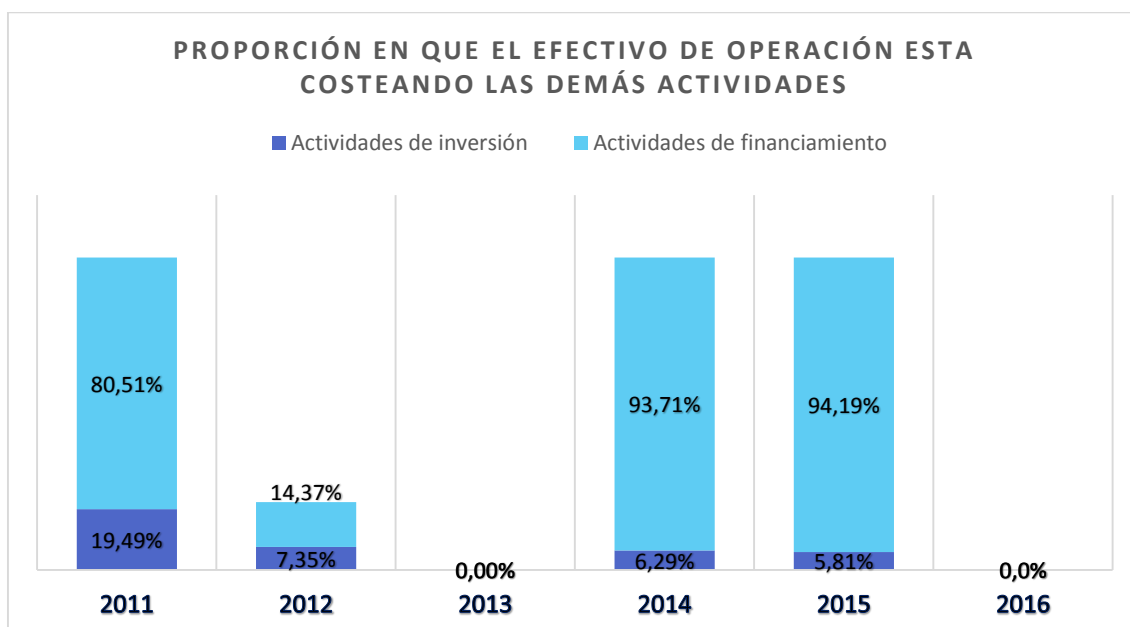
Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

En resumen, en el gráfico 25, se observa el comportamiento de las actividades del flujo de efectivo, donde se puede apreciar que las actividades de operación están por encima de las demás actividades, excepto en el año 2013 y 2016, y se evidencia que en el 2013 la empresa sobrestimó el pago de operaciones (en general), de dividendos y la adquisición de inversiones. Y en el año 2016 había más cuentas por pagar que se generó de años anteriores, por el cual se pagaron en ese mismo año. En cuanto, a las actividades de inversión se puede observar que la capacidad instalada de la empresa A, es creciente, y refleja una administración de efectivo equilibrada, donde mantiene un grado estable en todos los años (véase en el gráfico 26). Las actividades de financiamiento muestran un

flujo negativo hasta el año 2015, en la mayoría de años es por el pago de los dividendos, ya para el último año incrementa por el préstamo obtenido por la empresa (véase en el gráfico 25).

En el gráfico 26, es posible apreciar que las actividades de operación costean las actividades de financiamiento en más del 50%. En ese mismo gráfico, se evidencia que en el año 2012 la proporción que costea las actividades de operación en las demás actividades es relativamente mínima (inversión \$ 400.995,00 y financiamiento \$ 783.696,00), comparado lo que generó ese mismo año las actividades de operación que fue de \$ 5.452.515,13. En cuanto al año 2013, no hubo entrada de flujo de efectivo operativo, puesto que no se costearon las otras actividades de esta actividad, sino más bien del flujo de efectivo del otro año. El año 2016 expresa que el flujo de efectivo operacional no logró costear las demás actividades porque tuvo un flujo negativo de \$ -2.418.860,00, sin embargo no hubo necesidad porque las demás actividades reflejan flujos positivos, el costo de las actividades de operación fue en base a los flujos de efectivo del año anterior, por eso no se considera que existe escasez de liquidez.

Gráfico 26: Proporción en que el efectivo de operación está costeando las demás actividades de la empresa A



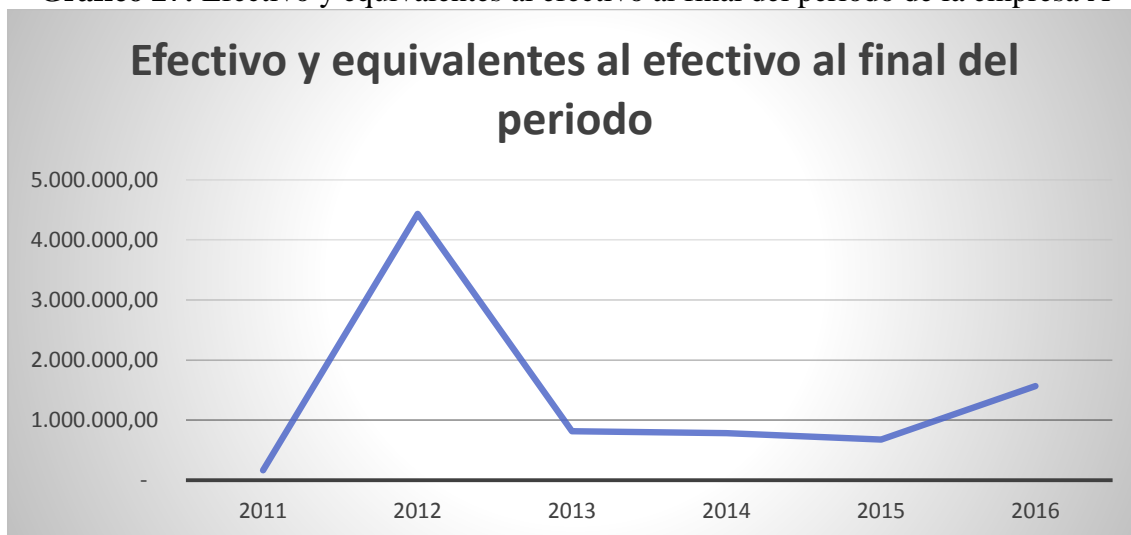
Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

En general, cabe mencionar que toda empresa necesita un crecimiento sólido en las actividades de operación ya que la sostenibilidad de esta sección refleja parte de la viabilidad de la empresa. Por ello, se observa que la empresa A, tiene flujos normales y sanos, es decir existe una buena administración de dinero líquido.

Por ello, mediante el pertinente análisis, vale comprender que la empresa utiliza el efectivo hasta el tope, dejando que el saldo del flujo de efectivo del año anterior lo compense al sumarlo con el flujo de efectivo al final del periodo, como se muestra en el gráfico 27, la obtención de valores positivos. Este último gráfico muestra que la empresa tiene liquidez, por el cual está en crecimiento.

Gráfico 27: Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo de la empresa A



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

- **Empresa B**

Dentro del flujo de efectivo en el periodo 2011 – 2016 de la empresa B, se identifican las actividades que realizó la empresa, que dieron origen al incremento o disminución del flujo de efectivo neto de cada año; esto se muestra en la Tabla 24.

Tabla 25: Principales datos informativos del flujo de efectivo de la empresa B

DESCRIPCIÓN	PERIODO (AÑOS)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Actividades de operación	3.208.276,00	2.637.346,87	2.681.067,08	2.681.067,08	(7.365.825,00)	(8.840.943,00)
Actividades de inversión	(2.288.347,00)	(2.064.496,00)	(2.373.938,00)	(2.373.938,00)	(1.486.157,00)	1.251.505,00
Actividades de financiamiento	(204.506,00)	(754.192,80)	(666.985,00)	(666.985,00)	(621.085,00)	7.797.482,00
Incremento (Disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	715.423,00	(181.341,93)	(359.855,92)	(359.855,92)	(9.473.067,00)	208.044,00
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	114.286,39	829.709,39	648.367,46	648.367,46	9.580.137,00	107.070,00
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	829.709,39	648.367,46	288.511,54	288.511,54	107.070,00	315.114,00

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Gráfico 28: Incremento (Disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo de la empresa B



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

En el gráfico anterior vale apreciar el incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo antes de la suma del flujo de efectivo del año anterior. Como se observa en este flujo refleja una tendencia negativa a partir del año 2012, y se profundiza de forma depresiva en el año 2015, e incrementa en el año 2016. A continuación, se pretende explicar el origen mediante gráficos, análisis e interpretaciones, por el cual se produce un flujo de efectivo neto negativo en la mayoría de años, y como interviene los directivos de la empresa para contrarrestar estos resultados.

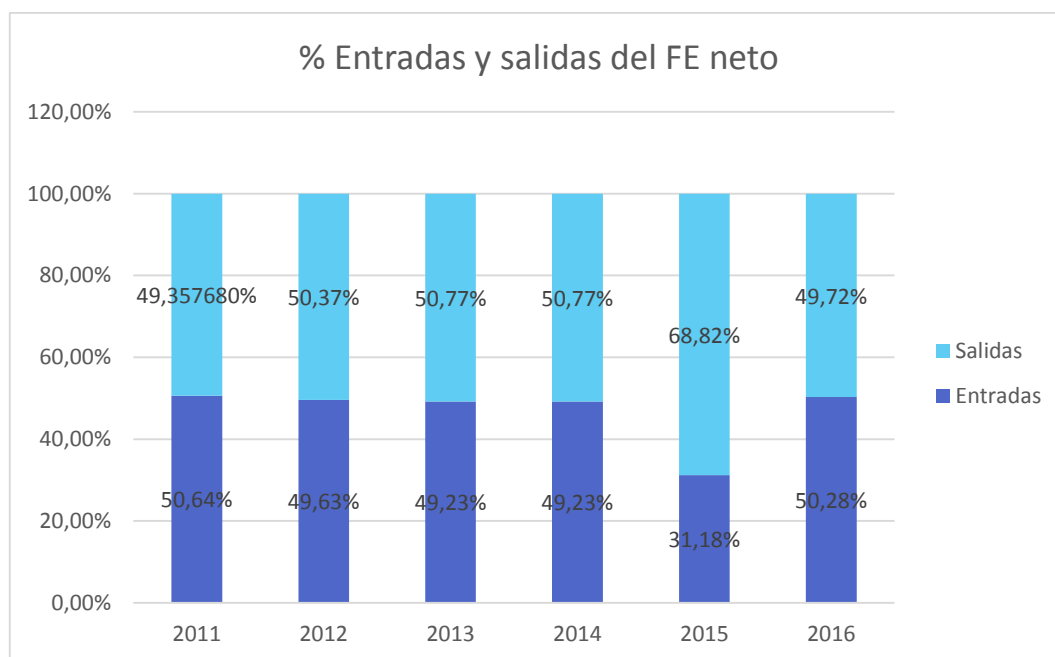
Tabla 26: Representación de las entradas y salidas del FE de la empresa B

Años	Entradas	Salidas	FE Neto
2011	28.202.966,00	27.487.543,00	715.423,00
2012	12.198.902,87	12.380.244,80	(181.341,93)
2013	11.468.215,08	11.828.071,00	(359.855,92)
2014	11.468.215,08	11.828.071,00	(359.855,92)
2015	7.847.500,00	17.320.567,00	(9.473.067,00)
2016	18.723.557,00	18.515.513,00	208.044,00

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

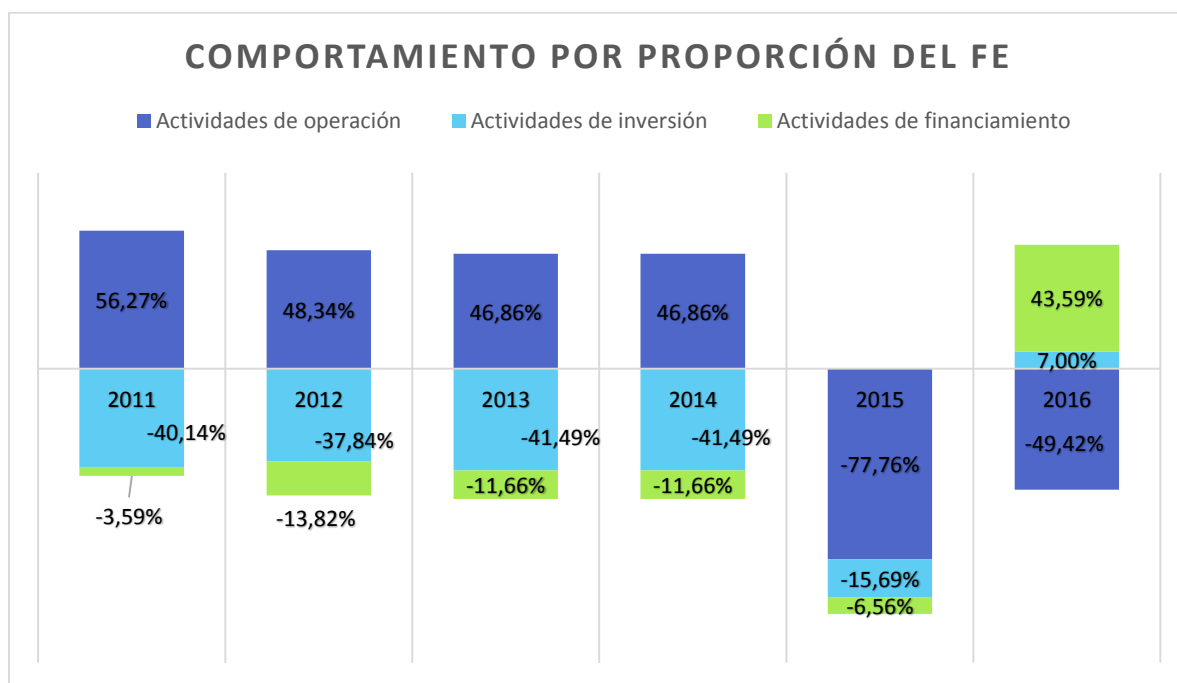
Gráfico 29: Representación gráfica de las entradas y salidas de FE neto de la empresa B



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Gráfico 30: Comportamiento de las actividades del FE por proporción de la empresa B



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Es observable en el gráfico 28, que el año 2011 refleja un flujo de efectivo neto positivo de \$ 715.423,00, el cual se puede verificar también en el gráfico 29, que muestra que en ese año las entradas (50,64%) fueron mayores que las salidas (49,36%). Parte de las entradas se encuentran las actividades de operación que representa un 56,27% del FE neto. Al adentrarse al proceso de análisis, se visualiza en su estado de resultado que la empresa obtuvo mayores ingresos que el año pasado, aproximadamente en un 66,58%, sacado del cálculo: $\$ 40.661.643,85$ (Ingreso 2011) - $\$ 24.409.385,58$ (Ingreso 2010) = $\$ 16.252.258,27 / \$ 24.409.385,58 = 66,58\%$. Esto expresa que este año la empresa tuvo mayor dinamismo en sus actividades de operación, de la misma forma que se vendió más. Por otro lado, también la empresa B registra una disminución en sus inventarios, que representa el mayor valor de entradas de esta actividad de \$ 21.895.867,00 (véase en el gráfico 17), y de este valor se desembolsa las salidas del aumento de cuentas por cobrar, beneficios a empleados, entre otros aumentos de pasivos. En cuanto a las actividades de inversión, la empresa destino su efectivo a la adquisición de propiedades, planta y equipo, y a la compra de activos intangibles, que reducen su valor gracias a la venta de activos depreciables, por el cual refleja un total de FE de actividades de inversión de \$ -2.288.347,00 y representa el -40,14% del FE neto. Por último, el FE muestra que la empresa obtuvo un préstamo, y al igual una salida del pago de una deuda, expresando esta actividad a un -3,59%.

Para el año 2012, se identifica en la tabla 24 y el gráfico 28 un flujo de efectivo neto de \$ -181.341,93 que constituye el 49,63% de las entradas y el 50,37% de las salidas. Parte del desembolso hacia las actividades de operación que refleja el 48,34% del FE neto, se encuentra las actividades de inversión con el -37,84% y las actividades de financiamiento que representan el -13,82%. En el gráfico 17 vale apreciar que dentro de las actividades de operación, esta empresa registró una disminución en sus cuentas por cobrar clientes de \$ 7.738.792,00, pero aumento en otras cuentas cobrar, el cual se presencia un valor negativo y significativo de \$ -16.874.814. La cuentas mencionadas se las recalca ya que son parte del análisis y de la procedencia del resultado del FE, sin embargo existen más cuentas que se verifica en este año, como el pago a proveedores, pagos a empleados, etc. Aunque los ingresos se redujeron el mínimo en este año, se identifica que el flujo de actividades de operación es positivo, con un valor de \$ 2.637.346,87 (véase en la tabla 24). Más abajo del FE (gráfico 17) en la sección de las actividades de inversión, se puede examinar que la empresa continua invirtiendo en activos fijos y activos intangibles, el

cual se verifica una salida del \$ -2.064.496,00. Entonces, se identifica que en ese año la empresa pago un préstamo y otras deudas procedentes de esa actividad. Al final, como ya se mencionó se obtiene un flujo de efectivo neto negativo, sin embargo la suma con el flujo de efectivo del año anterior, se obtiene un valor positivo de \$ 648.367,46.

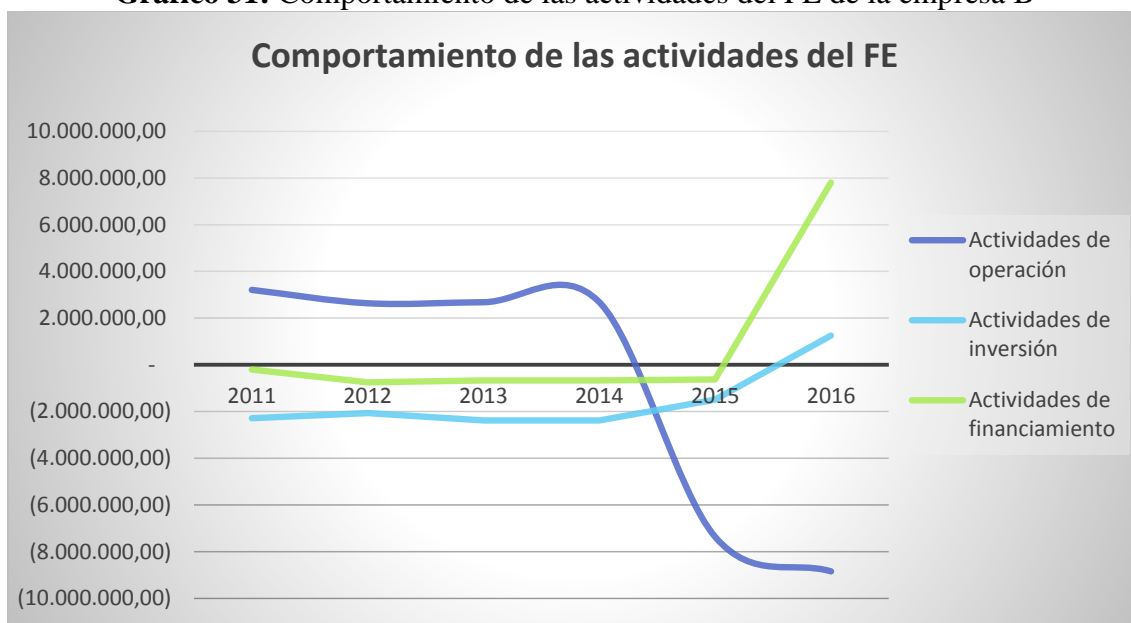
Posteriormente para el año 2013 y 2014, en la tabla 24 y el gráfico 28 se aprecia un flujo de efectivo neto negativo, donde presenta al 49,23% como entradas y 50,77% como salidas. Mediante este concepto de división, es posible reconocer que las actividades de operación comprenden gran parte en las entradas (véase en el gráfico 30), con un porcentaje de 46,86, y se determina que los valores que resaltan esta actividad son los procedentes a cobros por actividades de operación con \$ 5.092.863,00 (véase en el gráfico 17), sin embargo también la empresa refleja un aumento en las cuentas por cobrar e inventarios y una disminución en las cuentas por pagar que refleja un decremento en el flujo de las actividades de operación. Por otro lado, las actividades de inversión vienen a representar el -41,49% del FE neto, claramente se observa que la empresa ha invertido nuevamente en la adquisición de activos intangibles y activos fijos como: construcciones en curso, muebles y enseres, maquinaria, equipos de cómputo y vehículos. En el caso de las actividades de financiación, esta representa el -11,66% del FE por los dividendos pagados. Para terminar la interpretación de este año, se conoce la suma del flujo de efectivo del año anterior, permite que a la empresa no le falte liquidez.

Al adentrarse en el análisis del año 2015 se observa en el gráfico 28 un flujo de efectivo neto depresivo con un valor de \$ -9.473.067,00, sin embargo se estima que la empresa tiene un flujo de efectivo del año anterior de \$ 9.580.137,00, que le permite contrarrestar a comodidad las actividades que realizó a lo largo del año. En el gráfico 29, vale apreciar que en ese año las entradas representaron el 31,18% y las salidas un 68,82%. En los resultados de los FE de las tres actividades muestran valores negativos, como en las actividades de operación que representan un -77,76%, este porcentaje refleja las salidas y entradas, como los cobros por actividades de operación de \$ 5.973.079,00, y el aumento de las cuentas por cobrar (véase en el gráfico 17) que provocaron una disminución considerable del FE operacional de \$ -14.370.666, al igual que otros desgloses como la disminución de cuentas por pagar, beneficios a empleados, etc. Por otro lado, se verifica la adquisición de activos fijos que con lleva un porcentaje del -15,69% y las de

financiamiento que refleja un -6,56% por el pago de dividendos. El resultado del flujo de efectivo al final del periodo fue positivo en \$ 107.070,00.

En el año 2016 es observable que la empresa tiene más entradas y representa el 50,28%, comparando con las salidas que representa el 49,72%; no obstante a diferencia de los datos de años anteriores, en el gráfico 30 muestra que parte de las entradas se encuentran las actividades de inversión y de financiamiento con el 7% y 43,59% respectivamente; y parte de las salidas, las actividades de operación de -49,42%. Se vio conveniente también, identificar en el estado de resultados, por el cual se estima que sus ingresos redujeron aproximadamente en un 10%, sacado del cálculo: $\$ 31.764.027,20$ (Ingreso 2016) - $\$ 35.299.481,60$ (Ingreso 2015) = $\$ -3.535.454,40 / \$ 35.299.481,60 = 10\%$. Mediante este cálculo vale comprender que la firma no tuvo mucha producción en comparación a años anteriores, donde se descarta la posibilidad de que el resultado positivo del FE neto, proviene de las actividades de operación. Sin embargo, su FE refleja que disminuyeron las cuentas por cobrar y los inventarios que se interpreta como entradas, pero a su vez disminuyeron otros pasivos que se interpreta como salidas. También se verifica que la empresa invirtió en activos intangibles y vendió activos fijos en \$ 1.334.255,00, lo que provoca un flujo de efectivo en esta sección en forma positiva (véase en la tabla 24). En cuanto a sus actividades de financiación, se visualiza que de aquí proviene la mayor entrada del flujo de efectivo, y se debe a que la empresa obtuvo un préstamo de \$ 8.000.000,00. Prácticamente el flujo de efectivo neto dio como resultado \$ 208.044,00, y se estima que el año anterior no dejó liquidez suficiente, y las cuentas acumuladas por pagar provocaron la obtención del préstamo.

Gráfico 31: Comportamiento de las actividades del FE de la empresa B

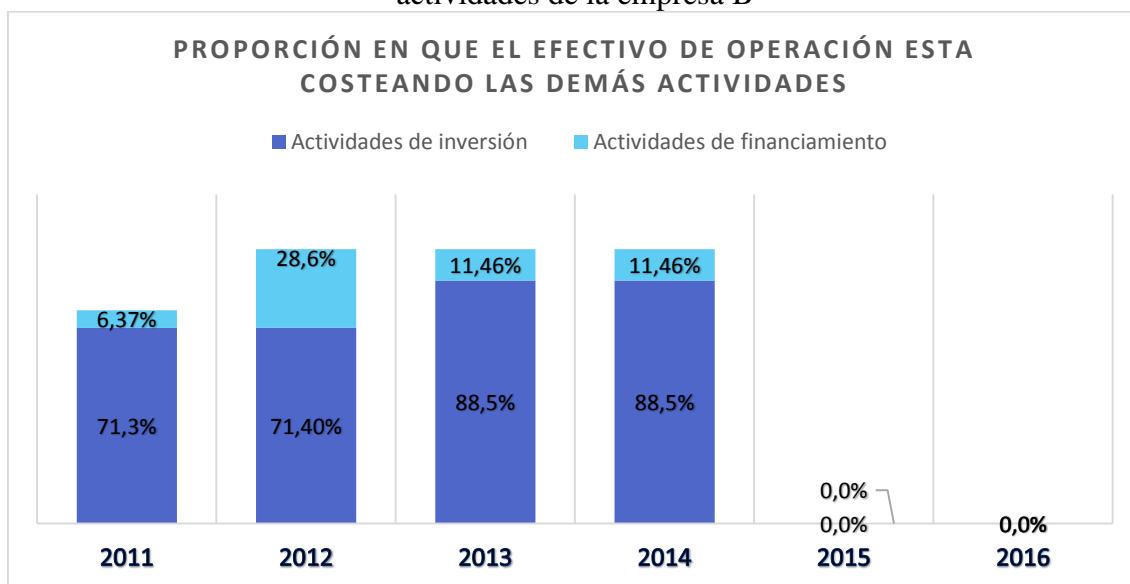


Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Dentro del gráfico 31, es apreciable el comportamiento de las actividades del flujo de efectivo, por el cual se evidencia que las actividades de operación tienen una tendencia positiva, mayor a la de las demás actividades hasta el año 2014, ya que después refleja un decremento drástico, el cual representa la incapacidad de la empresa en las actividades de operación para generar flujo para las demás actividades. En cuanto a las actividades de inversión, se estima que la capacidad instalada de la empresa B es creciente porque cada año adquirió activos fijos y activos intangibles, y a su vez se desembolsó con la venta de activos depreciables; su mayor inversión se refleja en el año 2011. No obstante, durante el periodo, las actividades de financiamiento son mínimas en comparación a las de inversión, donde se denota una tendencia intermedia entre de las demás actividades, sin embargo en el año 2016 se observa que su flujo de efectivo fue generado por una entrada del préstamo que realizó por la escasez de fuente de efectivo que se presentó en las actividades de operación.

Gráfico 32: Proporción en que el efectivo de operación está costeando las demás actividades de la empresa B



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Se visualiza en el gráfico 32, que las actividades de operación en la mayoría de años costean en mayor proporción a las actividades de inversión en más de un 70% (2011, 2012, 2013 y 2014), en las actividades de financiamiento se identifica un porcentaje mínimo, que no sobrepasa del 30%. En el año 2015 los flujos de efectivo de las actividades de operación no costearon las demás actividades ya que su valor reflejaron una salida de \$ -7.365.825,00, prácticamente las tres actividades se costearon por el flujo de efectivo obtenido del año anterior. Para el año 2016 los flujos de efectivo expresaron inconsistencia en las actividades de operación, ya que la empresa tuvo que solicitar un préstamo para contrarrestar las demás actividades, por lo tanto los flujos de efectivo del financiamiento costearon las demás actividades.

No obstante, en el siguiente gráfico se aprecia que el flujo de efectivo al final del periodo es positivo, donde se interpreta que la empresa ha manejado con mesura, el hecho de que en algunos años carezca de efectivo y lo sustente con el flujo del año anterior, que por una parte se debe a las inversiones llevadas a cabo, y por el cual refleja una tendencia armónica ante el comportamiento de las actividades, que a simple vista, baja hasta el 2015 y vuelve a subir pero manteniendo una tendencia del efectivo positiva.

Gráfico 33: Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo de la empresa B



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

- **Empresa C**

Dentro del flujo de efectivo en el periodo 2011 – 2016 de la empresa C, se identifican las actividades que realizó la empresa, que dieron origen al incremento o disminución del flujo de efectivo neto de cada año; esto se muestra en la Tabla 26.

Tabla 27: Principales datos informativos del flujo de efectivo de la empresa C

DESCRIPCIÓN	PERIODO (AÑOS)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Actividades de operación	-	(694.876,44)	(392.260,00)	(194.244,27)	274.486,04	(112.450,66)
Actividades de inversión	-	(875.788,36)	(869.420,64)	(588.514,77)	(256.923,87)	(193.625,93)
Actividades de financiamiento	-	1.561.864,89	1.260.433,64	779.770,63	-	295.319,41
Incremento (Disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	-	(8.799,91)	(1.247,00)	(2.988,41)	17.562,17	(10.757,18)
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	-	13.465,16	4.665,25	3.418,25	429,84	17.992,01
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	-	4.665,25	3.418,25	429,84	17.992,01	7.234,83

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Gráfico 34: Incremento (Disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo de la empresa C



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Para esta empresa se consideró los datos desde el año 2012 al 2016, ya que en la plataforma virtual SUPERCIAS no hay el documento del flujo de efectivo a partir del año 2011.

El gráfico anterior permite identificar la tendencia del flujo de efectivo y equivalentes al efectivo antes de la suma del flujo de efectivo del año anterior. La empresa C presenta una tendencia creciente hasta el año 2015, a partir de ahí tiene una disminución drástica en el 2016 en comparación a los años anteriores. Para profundizar el análisis, es conveniente estudiar a fondo las actividades que origina a que la empresa produzca estos valores, se lo realiza mediante gráficos e interpretación, como se verá a continuación.

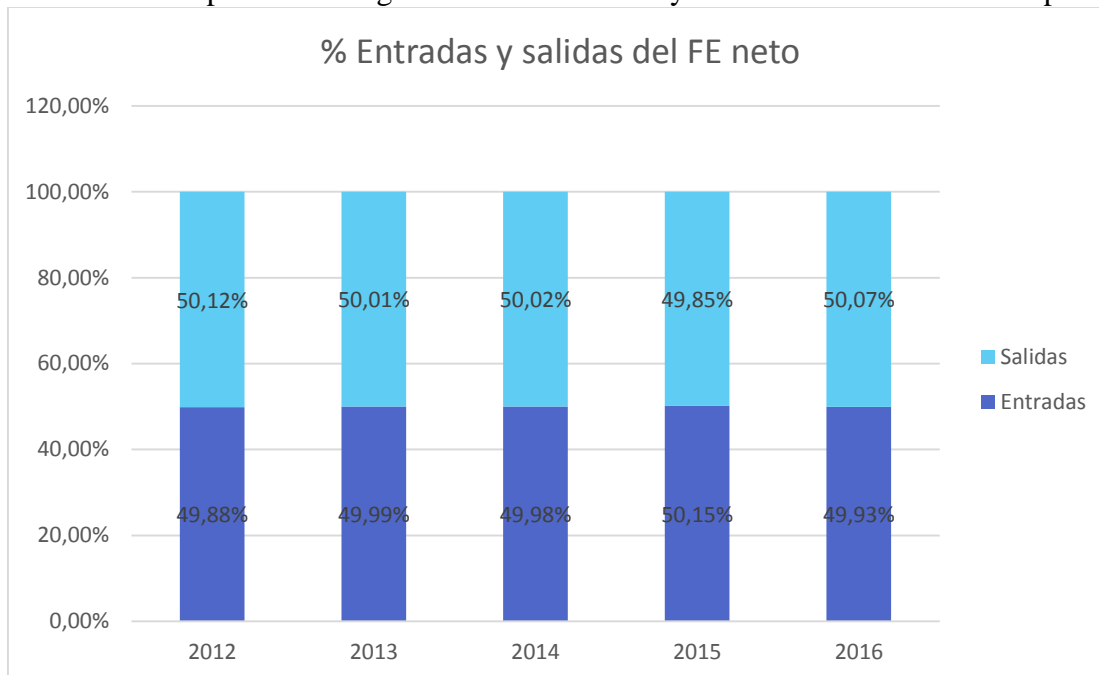
Tabla 28.- Representación de las entradas y salidas del FE de la empresa C

Años	Entradas	Salidas	FE Neto
2012	1.876.693,34	1.885.493,25	(8.799,91)
2013	3.065.430,32	3.066.677,32	(1.247,00)
2014	3.584.291,59	3.587.280,00	(2.988,41)
2015	3.024.260,06	3.006.697,89	17.562,17
2016	3.800.144,67	3.810.901,85	(10.757,18)

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

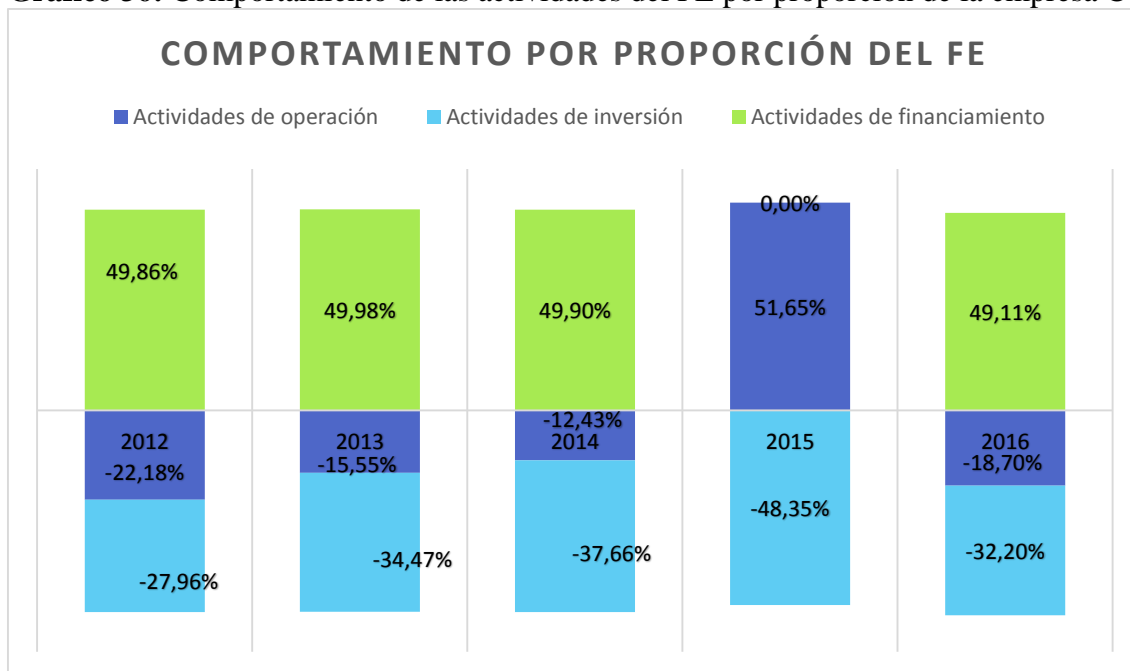
Gráfico 35: Representación gráfica de las entradas y salidas de FE neto de la empresa C



Fuente: SUPERCIA S.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Gráfico 36: Comportamiento de las actividades del FE por proporción de la empresa C



Fuente: SUPERCIA S.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Al observar el gráfico 34, se identifica que en el año 2012 la empresa obtuvo un flujo de efectivo neto negativo de \$ -8.799,91 (véase en la tabla 26). Este flujo, dio como resultado un 49,88% que representa a las entradas y un 50,12% las salidas. En cuanto a las entradas se visualiza que las actividades de financiación son las que más poseen flujo de efectivo positivo (entradas) que constituye un 49,86%, es apreciable en el gráfico 18 que la empresa obtuvo un financiamiento y otras entradas de efectivo. A simple vista se comprende que este préstamo tiene como fin pagar parte de la cuentas por actividades de operación e inversiones por adquisición de activos fijos que realizó la empresa, ya que la empresa refleja en sus actividades de operación que no tiene capacidad para solventar las demás actividades. Las actividades de operación reflejan un -22,18%, el resultado de un flujo de efectivo negativo se debe por una parte al incremento por sus cuentas cobrar, cuenta por cobrar clientes e inventarios, estas cuentas expresan la disminución del flujo procedente de los cobros por ventas que fue bajo comparado al de las cuentas salientes. Por otro lado las inversiones reflejan un -27,96% que representa \$ -875.788,36 (véase en la tabla 26). Aunque el flujo de efectivo neto dio como resultado un valor negativo, la suma del flujo del año anterior, permitió que la empresa termine el año con \$ 4.665,25 (véase en la tabla 26).

Para el año 2013, se visualiza un flujo de efectivo neto de \$ -1.247,00, (véase en la tabla 26), de este valor las entradas suponen un 49,99% y las salidas un 50,01%. Al observar el gráfico 36 del comportamiento por proporción del flujo de efectivo neto, se determina que las actividades de financiamiento fueron positivas en un 49,98%, esto se debe a que hubo un aumento de capital y la obtención de otro préstamo de \$ 1.234.839,63 (gráfico 18), también se identifica que se pagó un préstamo del año anterior. En cuanto a las actividades de operación ese año fueron de -15,55%. Estas actividades reflejan el dinamismo que hubo en cuanto a la producción y ventas, es por eso, que vale comprender en su estado de resultados, y comparar al año anterior, que los ingresos de la empresa aumentaron en 263,43%, que se obtuvo del siguiente calculo: $\$ 1.696.487,12$ (Ingreso 2013) - $\$ 466.794,65$ (Ingreso 2012) = $\$ 1.229.692,47 / \$ 466.794,65 = 263,43\%$. En su flujo refleja este incremento en las cuentas por cobrar y en los pagos, sin embargo la empresa todavía mantiene el aumento de cuentas por cobrar clientes, de inventarios y la disminución de cuentas por pagar que se expresan como salidas. Por otro lado las actividades de inversión también reflejan un -34,47%, por la compra de activos fijos, y por el cual se redujo esta inversión por la venta de activos depreciables.

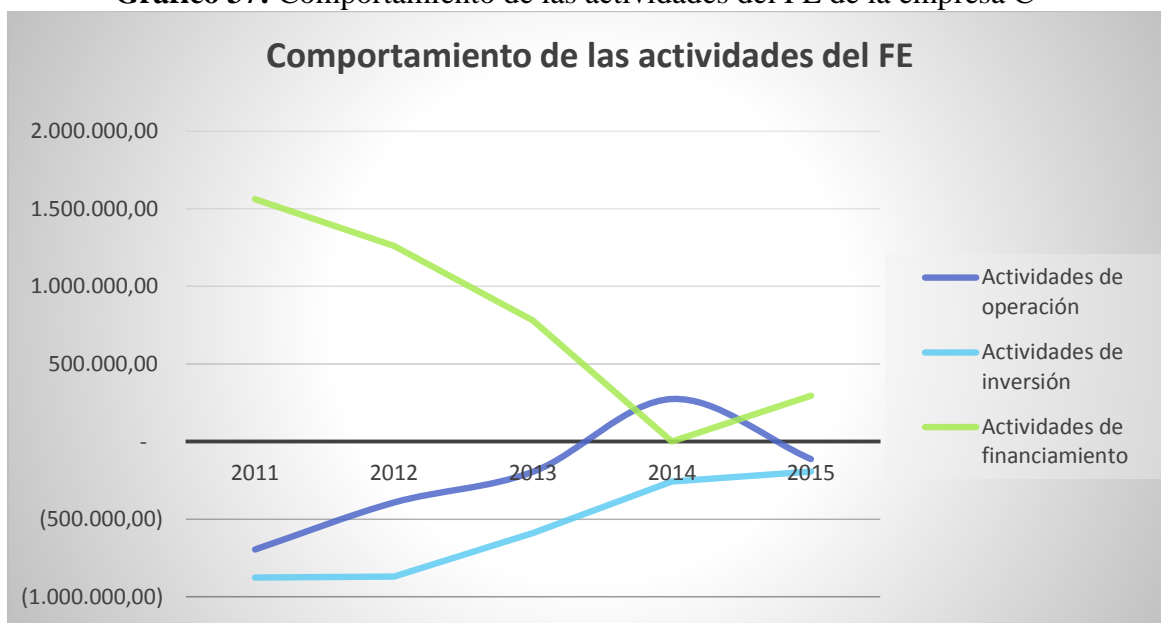
El comportamiento del FE neto en el año 2014, fue otra vez negativo, por el cual expresa a sus entradas en 49,98% y sus salidas en 50,02%. A simple vista se puede apreciar en el FE que sus ingresos aumentaron debido a que los montos son más elevados, al verificar, el estado de resultados muestra un incremento del 88,31%, que se obtuvo del cálculo: $\$ 3.194.637,38$ (Ingreso 2014) - $\$ 1.696.487,12$ (Ingreso 2013) = $\$ 1.498.150,26$ / $\$ 1.696.487,12 = 88,31\%$. Se comprueba en las actividades de operación que los pagos son más elevados que los cobros, donde refleja un -12,43% del FE neto, sin embargo todavía se mantiene un valor elevado en las cuentas por cobrar clientes que reflejan una salida de $\$ -574.618,20$. Por otro lado las actividades de inversión representan un -12,43% por la adquisición de activos fijos y las ventas de activos depreciables. En cuanto a las actividades de financiación estas constituyen un 49,90%, donde se estima un aumento de capital y un préstamo financiero, el cual suman un $\$ 779.770,63$ del total de financiamiento en ese año (véase en la tabla 26). Al final del periodo se obtiene un flujo de efectivo positivo de $\$ 429,84$, que representa un monto bajo para solventar las actividades del próximo año.

En el gráfico 34, (año 2015) se observa un flujo de efectivo positivo de $\$ 17.562,17$, este valor constituye el 50,15% de las entradas y el 49,85% las salidas. Es observable en los flujos de efectivo, que las inversiones a través de los años ya están rindiendo, por el cual se los visualiza en las actividades de operación, un incremento de sus ingresos, como en la disminución de las cuentas por cobrar, cuentas por cobrar clientes, y otras cuentas por pagar. Vale apreciar que la mayoría de las entradas proviene de las actividades de operación en un 51,65%, por el cual para solventar otras actividades ya no fue necesario obtener préstamos como en años anteriores, y por ende la actividad de financiamiento se muestra en 0% (véase en el gráfico 36). En cuanto a sus inversiones, se identifica que la empresa destino su efectivo para maquinarias, equipo e instalaciones, muebles y enseres, entre otros; y también obtuvo ingresos por la venta de activos depreciables, el total muestra un -48,35% del FE neto utilizado para esta sección. Se identifica que en este año la empresa no utilizó el FE del año anterior, por el cual se sumó al flujo de efectivo al final del periodo de este año.

El último año indica un FE neto negativo de $\$ - 10.757,18$, que representa el 40,93% de las entradas y el 50,07% de las salidas. Se observa en el gráfico 366 que el mayor porcentaje del flujo de efectivo está constituido por las actividades de financiamiento en

un 49,11%, esto se debe al ingreso de efectivo por el préstamo que obtuvo la empresa, aunque también se visualiza que se pagó un préstamo de años anteriores. Por otro lado la empresa C en las actividades de operación registran un incremento en sus valores en comparación al otro año, sin embargo se observa un aumento en sus cuentas por cobrar, cuentas por cobrar clientes, inventarios y cuentas por pagar; por una parte refleja que la empresa vendió pero no se cobró en su totalidad esas ventas, y existe un costo de inventario que todavía no se ha recuperado; las actividades de operación en el FE neto constituyen un -18,76%. De este modo, las actividades de inversión representan un -32,20% por la adquisición de propiedad, planta y equipo. Para el último, la suma de del flujo de efectivo del año anterior resulta un flujo de efectivo favorable de \$ 7.234,83 para el próximo año (véase en la tabla 26).

Gráfico 37: Comportamiento de las actividades del FE de la empresa C



Fuente: SUPERCIA S.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

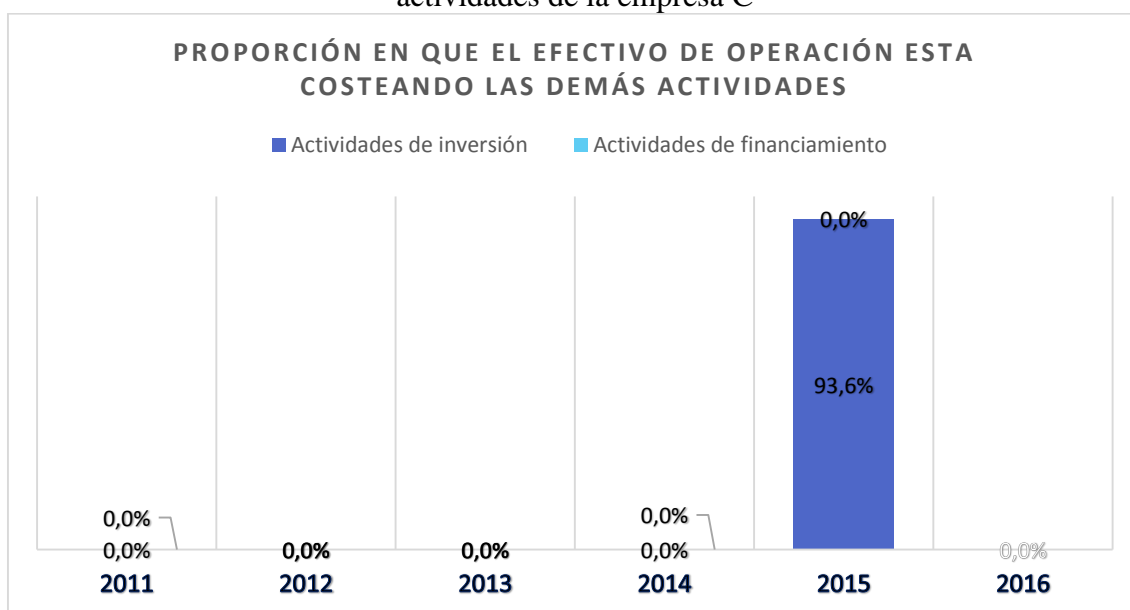
Mediante el gráfico 37, vale apreciar la tendencia del comportamiento de cada actividad del flujo de efectivo de la empresa C, por el cual se evidencia que la tendencia de las actividades de financiamiento está por encima de las demás actividades, excepto en el año 2014 donde se observa un decremento, ya que no hubo ningún movimiento en esta actividad. En la mitad se visualiza la tendencia de las actividades de operación, por el cual tiene un crecimiento mínimo hasta el año 2014, ya que después disminuye para el

año 2015. Al último se encuentra la tendencia de las actividades de inversión, donde en este periodo ha representado más salidas que las actividades de operación.

Se considera el hecho en que la empresa está en la etapa de introducción, es por eso que año tras año la empresa se ha endeudado para invertir en activos fijos. Sin embargo, la escasa fuente de efectivo de operación que tiene la empresa C es alta, evidenciando la utilización de préstamos financieros para contrarrestar las obligaciones de actividades de operación, algo interesante es que no se han pagado dividendos, sino más bien hubo incrementos en su capital.

También se conoce que la empresa exporta y cada vez sus ingresos aumentan relativamente, no obstante en todo este periodo el efectivo proviene más del financiamiento que de las operaciones de la empresa.

Gráfico 38: Proporción en que el efectivo de operación está costeando las demás actividades de la empresa C

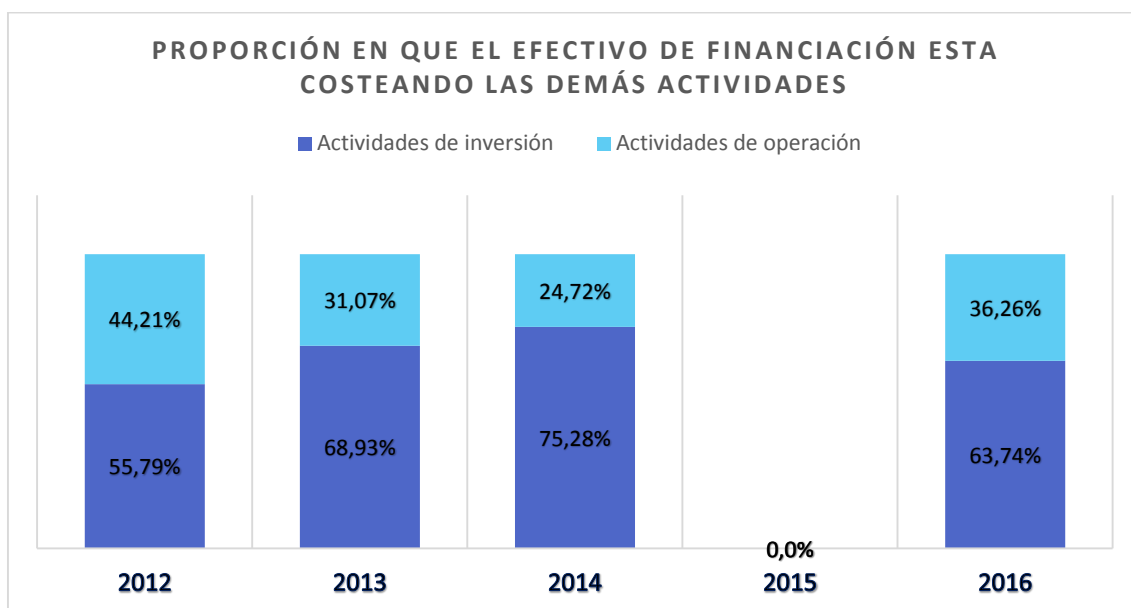


Fuente: SUPERCIA S.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Es notable en el gráfico 38, como ya se había mencionado, que las actividades de operación no han costeado las demás actividades, a excepción del año 2015, donde la empresa no obtuvo ningún préstamo, y lo único que costeo con ese efectivo fueron las inversiones.

Gráfico 39: Proporción en que el efectivo de financiación está costeando las demás actividades de la empresa C



Fuente: SUPERCIA S.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Con el gráfico 39, se tiene una perspectiva más clara de cómo el efectivo de financiación costea las demás actividades de la empresa C. Como se observa, la empresa realizó inversiones, donde refleja el mayor monto que costean las actividades de financiación, y en un mínimo porcentaje las actividades de operación. La capacidad de efectivo de la empresa en este periodo se remonta en su financiamiento, debido a que se encuentra en su fase de introducción al mercado.

Aunque en primera instancia se dio a conocer a los flujos de efectivo netos, ahora se da a conocer los flujos de efectivo al final del periodo en el gráfico 40, el cual se suma el flujo de año anterior y se presencia resultados positivos.

Gráfico 40: Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo de la empresa C



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

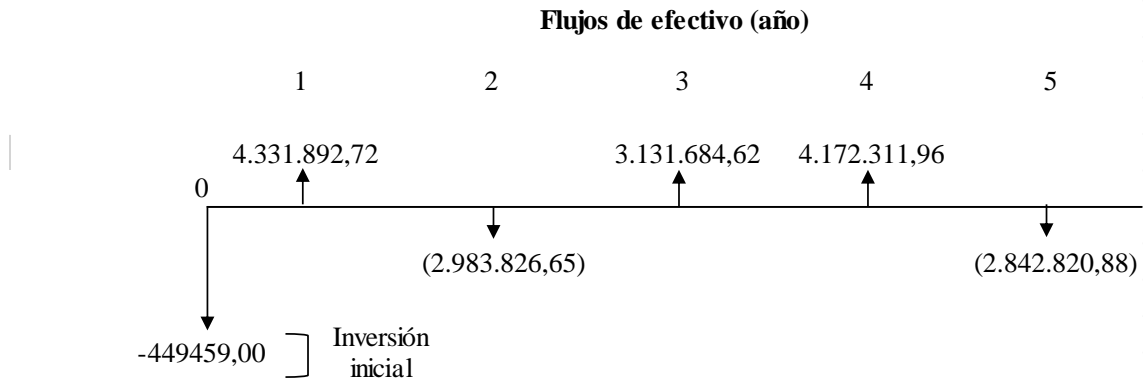
4.1.1. Flujos de Efectivo Incrementales

Los resultados de la fase dos, se muestran a continuación mediante la línea de tiempo de cada empresa. Ahí se evidencia el año 0 que viene a ser la estimación inicial del flujo de salida de efectivo (costo de la inversión), y los flujos de efectivo incrementales en los años del 1 al 5 en la empresa A y B, y en la empresa C de 1 a 4 años. Las flechas hacia abajo muestran que en ese año la empresa tuvo un flujo de efectivo negativo, y las flechas hacia arriba muestran un flujo de efectivo positivo.

El establecimiento de los flujos de efectivo incrementales sirve para posteriormente actualizarlos a la tasa de descuento.

- **Empresa A**

Gráfico 41: Línea de tiempo de los componentes del flujo de efectivo de la empresa A

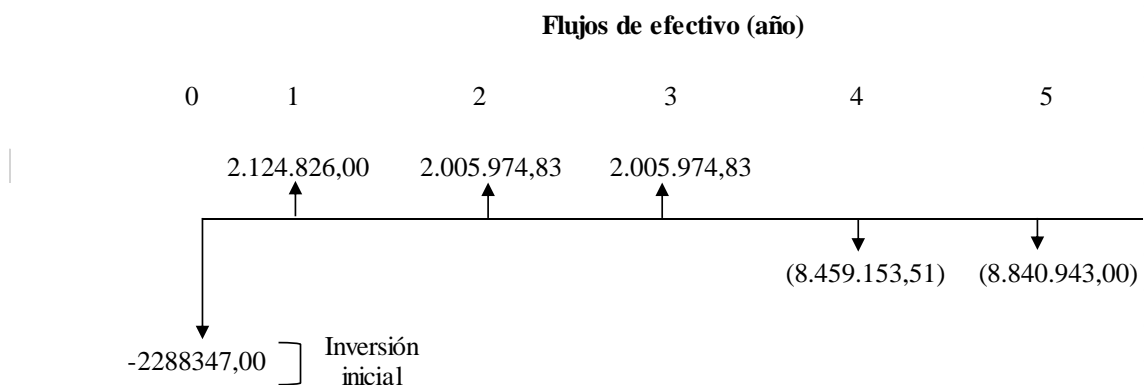


Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

- **Empresa B**

Gráfico 42: Línea de tiempo de los componentes del flujo de efectivo de la empresa B

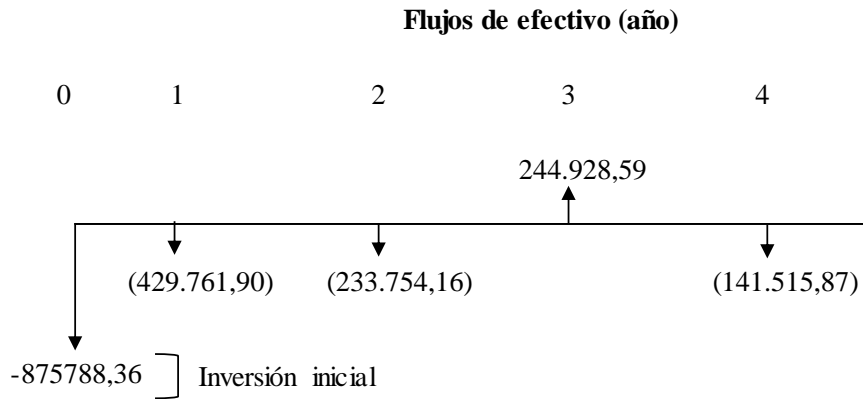


Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

- **Empresa C**

Gráfico 43: Línea de tiempo de los componentes del flujo de efectivo de la empresa C



Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

4.1.2. Tasa de Descuento

El procesamiento de información en la fase tres, permite determinar la tasa de descuento de cada empresa, considerando información relevante de los estados financieros que proporciona la plataforma virtual SUPERCIAS. Posteriormente en la tabla 28 se encuentra el costo promedio ponderado de cada empresa.

Tabla 29: Costo promedio ponderado de las empresas

Empresas	CPPK
Empresa A	6,55%
Empresa B	9,04%
Empresa C	8,53%

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Se evidencia que el promedio de la tasa de descuento en la empresa A es menor que el de las otras empresas, esto se debe a que el financiamiento de la inversión lo hace a través de recursos propio, en cambio la tasa de la empresa B es 9,04%, que en comparación con la primera empresa fue mayor, ya que adquirió más financiamiento externo, por el cual incurre en mayor riesgo para la empresa. En cuanto a la empresa C la tasa de descuento es de 8,53%, que dentro de los datos que se promedió, es relevante el financiamiento por deuda o externo, ya que la empresa no posee los suficientes recursos para financiarse con deuda propia.

4.2. ANÁLISIS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

Una vez establecida toda la información necesaria en los puntos anteriores para la aplicación de las técnicas. Se procede a evaluar los proyectos de inversión realizados por cada una de las empresas, aplicando varios métodos de evaluación, como: el valor presente neto (VPN), el periodo de recuperación (PR), la tasa interna de rendimiento (TIR), y el índice de rentabilidad (IR).

Tabla 30: Flujos de efectivo descontados de la empresa A

CPPK

6,55%

PERIODICIDAD (AÑOS)	FLUJOS DE EFECTIVO	FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADOS	FLUJOS DE ENTRADA ACUMULADOS
0	(449.459,00)	(449.459,00)	
1	4.331.892,72	4.065.630,34	4.065.630,34
2	(2.983.826,65)	(2.628.294,22)	1.437.336,12
3	3.131.684,62	2.588.979,47	4.026.315,59
4	4.172.311,96	3.237.259,81	7.263.575,39
5	(2.842.820,88)	(2.070.143,61)	5.193.431,78
SUMA		5.193.431,78	

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Tabla 31: Técnicas de evaluación de proyectos de inversión de la empresa A

Técnicas de evaluación de proyectos de inversión	Cálculo
Periodo de recuperación (PR)	0,46
Valor presente neto (VPN)	3.616.171,34
Tasa interna de rendimiento (TIR)	805%
Índice de rentabilidad (IR)	9,05

Fuente: SUPERCIAS.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

La tabla 29 muestra los flujos de efectivo ya descontados y acumulados de la empresa A. Mediante esta base, se procede al cálculo del periodo de recuperación, por el cual se obtiene un resultado de 0,46 que quiere decir que la inversión se recuperó en cinco meses y trece días. El valor presente neto refleja una ganancia de \$ 3.616.171,34 sobre la propuesta de inversión, del cálculo aplicado a un año, al tomar como referencia el periodo de recuperación que fue en menos de un año; prácticamente este valor muestra que el flujo generado en el siguiente año permite recuperar la inversión y a su vez obtener ganancia. Del mismo modo, al aplicar la tasa interna de rendimiento se obtiene un resultado de 805% por la inversión realizada por la empresa A, esta tasa es aceptable ya que es mayor a la tasa de descuento, que prácticamente evidencia que esta proporción supera por demás todos los costos obtenidos ya sea por financiamiento propio o por terceros. Por último, el cálculo del índice de rentabilidad o razón costo-beneficio en el cálculo, refleja que por cada unidad monetaria (un dólar) invertido se obtiene 9,05.

Tabla 32: Flujos de efectivo descontados de la empresa B

CPPK 9,04%

PERIODICIDAD (AÑOS)	FLUJOS DE EFECTIVO	FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADOS	FLUJOS DE ENTRADA ACUMULADOS
0	(2.288.347,00)	(2.288.347,00)	
1	2.124.826,00	1.948.581,30	1.948.581,30
2	2.005.974,83	1.687.002,78	3.635.584,08
3	2.005.974,83	1.547.073,54	5.182.657,62
4	(8.459.153,51)	(5.982.842,14)	(800.184,52)
5	(8.840.943,00)	(5.734.220,48)	(6.534.405,00)
SUMA		(6.534.405,00)	

Fuente: SUPERCIA S.**Elaborado por:** Angela Peñaloza Villacis**Tabla 33:** Técnicas de evaluación de proyectos de inversión de la empresa B

Técnicas de evaluación de proyectos de inversión	Cálculo
Periodo de recuperación (PR)	1,20
Valor presente neto (VPN)	1.347.237,08
Tasa interna de rendimiento (TIR)	38%
Índice de rentabilidad (IR)	1,59

Fuente: SUPERCIA S.**Elaborado por:** Angela Peñaloza Villacis

Para el cálculo de las técnicas de evaluación de la empresa B se consideraron los flujos de efectivo que muestra la tabla 31. El resultado del periodo de recuperación refleja el 1,20 que significa que la inversión se recuperó en un año, dos meses y seis días. El valor presente neto fue de \$ 1.347.237,08, el cual se identifica que la inversión es rentable tomando en cuenta que tomo contrarrestar los costos en casi dos años y encima obtener

beneficios. En cuanto, a la tasa interna de rendimiento considerando los flujos de efectivo de los dos primeros años, marca un resultado de 38% del rendimiento de la inversión. El índice de rentabilidad de la empresa B, expresa que por cada dólar invertido se obtiene 1,59.

Tabla 34: Flujos de efectivo descontados de la empresa C

CPPK 8,53%

PERIODICIDAD (AÑOS)	FLUJOS DE EFECTIVO	FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADOS	FLUJOS DE ENTRADA ACUMULADOS
0	(875.788,36)	(875.788,36)	
1	(429.761,90)	(395.983,79)	(395.983,79)
2	(233.754,16)	(198.453,31)	(594.437,09)
3	244.928,59	191.596,67	(402.840,42)
4	(141.515,87)	(102.000,69)	(504.841,11)
SUMA		(504.841,11)	

Fuente: SUPERCIA S.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Tabla 35: Técnicas de evaluación de proyectos de inversión de la empresa C

Técnicas de evaluación de proyectos de inversión	Cálculo
Periodo de recuperación (PR)	-
Valor presente neto (VPN)	(1.380.629,47)
Tasa interna de rendimiento (TIR)	-
Índice de rentabilidad (IR)	(0,58)

Fuente: SUPERCIA S.

Elaborado por: Angela Peñaloza Villacis

Al calcular las técnicas de evaluación de la empresa C en base a la tabla 33, se evidenció que los resultados mostraban valores erróneos en el PR y la TIR, y negativos en el VPN y el IR. Prácticamente esto fue provocado por que en tres años de cuatro, los flujos de efectivo fueron negativos, y que ni en el año 3 que genera flujo de efectivo positivo

alcanza para recuperar la inversión. Claramente este efecto en sus resultados expresan que la inversión no generó rendimientos en toda la fase, por el cual el investigador puede inferir que tal vez sea porque la empresa hace inversiones periódicas anuales. No obstante, en concordancia con el año de creación, se evidencia que la empresa está en su etapa de introducción, no pudiendo definir todavía su solvencia.

4.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Durante el desarrollo de la presente investigación, se manifestaron limitaciones en la obtención de información secundaria, ya que en los documentos económicos descargados de plataforma virtual SUPERCIAS se presentaron datos repetidos o no hubieron, por el cual en un comienzo impidió el progreso de la investigación.

Otra limitación, es que al considerar solo información de fuente secundaria, no permite evidenciar que tipo de proyecto inversión está realizando en el año 2011 la empresa A y B, y 2012 la empresa C, sin embargo mediante datos suficientes se logró evaluar las inversiones en base a las técnicas de evaluación de proyectos de inversión.

4.4. CONCLUSIONES

- En consideración al objetivo específico número uno, que indica: “Analizar los flujos de efectivo descontados y los proyectos de inversión de hace cinco años, para la determinación del enfoque sobre la liquidez y rentabilidad en las actividades operativas, de inversión y de financiamiento”.
- Se concluye, que el análisis de los flujos de efectivo de la empresa A, B y C en los cinco años tiene relación con las etapas del ciclo de vida de las empresas. Es decir, la empresa A de acuerdo a su año de creación, se encuentra en su etapa de crecimiento de tal forma que reflejan en sus flujos una adecuada administración y dirección del flujo de efectivo de cada actividad (operación, inversión y financiamiento), evidenciando al final de cada año liquidez suficiente para operar el próximo, un dato relevante en este análisis, es que

esta empresa maneja una estructura de capital en base al financiamiento propio y en mínimo por deuda externa. La empresa B se encuentra operando varios años en el mercado, por el cual actualmente está en su etapa de madurez según su fecha de constitución, prácticamente sus flujos demuestran un manejo equilibrado del efectivo, sin embargo la mayoría de su efectivo operacional lo destina a las inversiones; la estructura de capital en la mayoría de sus años refleja financiamiento por deuda externa e interna. En cuanto a la empresa C, según su fecha de creación, está en su etapa de introducción, en este caso se evidencia que el efectivo que posee la empresa proviene del financiamiento externo, ya que todavía el flujo de efectivo operacional no alcanza para costear las demás actividades; otra observación es que al encontrarse en esta etapa, los flujos de la empresa demuestran que ha invertido anualmente.

- Mediante el análisis de los flujos de efectivo de las tres empresas, se establecieron los flujos de efectivo incrementales considerando los impuestos, y aparte se calculó la tasa de descuento en base a la estructura de capital de cada, por el cual la empresa A refleja una tasa de 6,55%, la empresa B 9,04% y la empresa C 8,53%.
- Respecto al segundo objetivo de la investigación, que indica: “Evaluar los proyectos y los flujos de efectivo descontados a largo plazo, para el establecimiento de los rendimientos mayores de un año”.
- Se considera oportuno la evaluación de los proyectos de inversión en empresas que se encuentran en diferentes etapas del ciclo de vida, ya que particularmente cada empresa refleja una administración del efectivo y una estructura de capital muy diferente al de cada etapa. Por lo mismo, esto tiene un efecto en los resultados de las técnicas de evaluación de la empresa A, por el cual expresa mayores rendimientos que las empresas B y C considerando que los proyectos de inversión son diferentes en su esencia, tanto en la compra de activos fijos como la reposición, y donde esto, se refleja en su monto.

- De acuerdo al tercer objetivo específico, el cual dice: “Proponer los flujos de efectivo descontados y la utilización de las técnicas de evaluación de proyectos a través de: VPN, TIR, PRI e IR”.
- Finalmente se concluye, que en concordancia a la revisión teórica y al estudio empírico de la evaluación del proyecto de inversión de las tres empresas, los resultados de las técnicas se muestran más precisos al considerar los flujos de efectivo descontados, ya que incluye el valor del dinero en el tiempo. La relación que existe entre estas dos variables es necesaria porque se fundamenta en la tasa de descuento, como la proporción que considera los costos incurridos en la inversión, y que permite evaluar la rentabilidad de una inversión con una tasa objetiva.

4.5. RECOMENDACIONES

- Para una evaluación del proyecto de inversión en el ámbito de mercado o de varias empresas con una misma actividad, la comparación de los resultados de los rendimientos por la inversión se torna difícil, puesto que en su esencia un proyecto es diferente al otro, y depende mucho de la capacidad operativa de la empresa y en cómo desempeña esta evaluación. Sin embargo, se sugiere que al evaluar a varias empresas, es necesario que el análisis de proyecto sea por separado a los flujos netos incrementales, con el fin de tener la certeza, a qué proyecto pertenece dicha rentabilidad.
- Al momento de establecer los rendimientos mayores a un año, por medio de las técnicas de evaluación de proyectos de inversión en empresas en marcha, se recomienda estimar un tiempo o periodo aceptable para evaluar la inversión, puesto que bibliográficamente y en literatura para el investigador este tiempo aceptable son cinco años. No obstante, por los resultados obtenidos de la empresa C, se evidencia que los rendimientos se van a generar en más de cinco años.

- Es necesario que los evaluadores de proyectos consideren la tasa de descuento en esta metodología, con el fin de evaluar el riesgo inherente en la inversión. Pero además, también deben conocer el tipo de proyecto de inversión que va a ser sujeto de análisis.

5. BIBLIOGRAFÍA

Mete, M. (2014). Valor Actual Neto y Tasa de Retorno: su utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión. *FIDES ET RATIO*, 7, 67-85.

Moscoso Escobar, J., & Botero Botero, S. (2013). Métodos de valoración de nuevos emprendimientos. *Semestre Económico*, 16(33), 237-264.

20 MINUTOS. (13 de 02 de 2016). Obtenido de El millonario proyecto de Philip Morris en busca de una alternativa al cigarrillo actual: <http://www.20minutos.es/noticia/2672219/0/philip-morris/proyecto-secreto/alternativa-cigarrillo-actual/>

Aguilera Vidal, R., & Sepúlveda Palacios, F. (2005). La Evaluación de proyectos de inversión para la toma de decisiones. *Economía y Administración*(64).

Antunez Irgoin, C. (2010). Los Oligopolio en la Economía.

Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación* (6 ed.). Caracas: EPISTEM, C.A. Obtenido de <file:///C:/Users/MICAELA/Downloads/FidiasG.Arias.ElProyectedeInvestigacion6ta.Edicin.pdf>

Baca Urbina, G. (2001). *Evaluación de Proyectos*. México: 4.

Barragán, R., Salman, T., Ayllón, V., Córdova, J., Langer, E., Sanjinés, J., & Rojas, R. (2003). *Guía para la formulación y ejecución de proyectos de investigación* (3 ed.).

Barro, Argemino. (12 de 05 de 2015). *La industria del tabaco se prepara para un mundo sin fumadores*. Obtenido de El Confidencial: https://www.elconfidencial.com/mundo/2015-05-12/la-industria-del-tabaco-se-muere-lentamente_792362/

Berk, J., & Demarzo, P. (2008). *Finanzas Corporativas* (PRIMERA ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.

Bernal D., D., & Saavedra G., M. (2012). Inductores de valor empresarial y decisiones de inversión. Un análisis sectorial. *Actualidad Contable*(25), 26-40.

- Bravo Santillan, M., Lambretón Torres, V., & Márquez Gonzáles, H. (2007). *Introducción a las Finanzas* (1 ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Córdoba Padilla, M. (2012). *Gestión Financiera* (1 ed.). Bogota: Ecoe Ediciones.
- Cox, H. (2004). Evolución del mercado mundial de cigarrillos: la internacionalización de las empresas antes de 1945. *Revistasice*, 125. Obtenido de http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_812_125-136__332B47ED78223595DB5174F8E8D0909B.pdf
- De Benito, Emilio. (13 de Agosto de 2017). *EL PAÍS*. Obtenido de https://elpais.com/economia/2017/08/03/actualidad/1501762881_706334.html
- De La Hoz Suárez, B., Ferrer, M., & De La Hoz Suárez, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, 14(1). Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182008000100008
- Díaz-Contreras, C., & Díaz-Vidal , G. (2016). Evaluación de proyectos y flexibilidad operativa: El VAN y algo más. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 24(1), 5-7.
- Díez-Silva, H., Pérez Ezcurdia, M., Faustino N. , G., & Montes-Guerra, M. (2012). Medición del desempeño y éxito en la dirección de proyectos. Perspectiva del Manager público. *Revista EAN*.
- EL COMERCIO. (31 de Mayo de 2017). *EL COMERCIO*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/tendencias/consumo-diario-cigarrillo-ecuador-fumadores.html>
- EL NUEVO DIARIO. (29 de Junio de 2016). *EL NUEVO DIARIO*. Obtenido de <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/396682-industria-tabaco-genera-650-000-empleos-directos-l/>
- Fernández Nogales, Á. (2004). *Investigación y técnicas de mercado* (2 ed.). Madrid: ESIC.

- Fernández Ruiz, J. (2010). Un oligopolio mixto con contratación endógena de administradores y titularidad privada nacional y extranjera. *El trimestre económico*, 4(308).
- Gitman , L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Administración Financiera* (DECIMOSEGUNDA ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Gómez Cerda, José. (03 de Marzo de 2003). *Revista INTER-FORUM*. Obtenido de http://www.revistainterforum.com/espanol/articulos/030203Naturamente_tabaco.html
- Gómez, Juan Carlos. (07 de Septiembre de 2002). *EL UNIVERSO*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/2002/09/07/0001/71/7FEC4F3452A24F148ED2E1BC17068330.html>
- Guzman Castro, F. (2002). El estudio financiero y la evaluación de proyectos en ingeniería. *Ingeniería e Investigación* 50.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5 ed.). México D.F.: MCGRAW -HILL.
- International Tobacco Growers Association. (s.f.). *ITGA*. Recuperado el Diciembre de 2017, de <http://www.tobaccolleaf.org/conteudos/default.asp?ID=8>
- La Hora. (05 de Octubre de 2011). *La Hora*. Obtenido de <https://lahora.com.ec/noticia/1101215122/se-fuman-cigarrillos--de-contrabando>
- Ley Orgánica para la Regulación y Control de Tabaco. (22 de Julio de 2011). *instituciones.msp.gob.ec*. Obtenido de http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/tabaco/Ley_Organica_para_la_Regulacion_y_Control_del_Tabaco.pdf
- López Dumrauf, G. (2002). Diseño y proyección del flujo de fondos de la empresa: Un enfoque multipropósito. *Instituto argentino de Ejecutivos de Finanzas*.
- Medina G., J., & Valdez P., R. (1998). Flujo de caja y decisiones de inversión en Chile. *Cuadernos de Economía*(106), 301-323.
- Méndez Naya, J. (2009). Oligopolios mixtos, fusiones y liberación comercial. *El trimestre económico*, 2(302).

- Micán-Rincón, C., Acosta-Or, P., & Sánchez-Muñoz., A. (2015). Evaluación de un proyecto estratégico de administración de capacidad considerando flexibilidad operativa y opciones reales. *Entramado: Ingeniería y Tecnología*, 11(2).
- NOSIS TRADE. (2017). *NOSIS TRADE*. Obtenido de <https://trade.nosis.com/es/Comex/Importacion-Exportacion/Ecuador/tabaco-crudo--tabaco-en-rama-o-sin-elaborar-desperdicios-de-tabaco/EC/2401>
- Ochoa Yepes, J., & Mora Cuartas, A. (2014). Prácticas de presupuesto de capital: evaluación empírica en un grupo de empresas del sector de la construcción en Colombia. *ecos de Economía*, 18(39). Obtenido de <http://dx.doi.org/10.17230/ecos.2014.39.7>
- Panelló, Jorge. (23 de Marzo de 2008). *elmundo.es*. Obtenido de China, paraíso 'prohibido' para el tabaco extranjero: <http://www.elmundo.es/mundodinero/2008/03/13/economia/1205436172.html>
- Philip Morris International. (2017). *PMI*. Obtenido de <https://www.pmi.com/markets/ecuador/es>
- Rodríguez Vázquez, V., & Aca Varela, J. (2010). El flujo de efectivo descontado como método de valuación de empresas mexicanas en el periodo 2001-2007. *Contaduría y Administración*, 143-172.
- Rodríguez, Oriol. (01 de Octubre de 2014). *Chinalati*. Obtenido de <http://chinalati.com/profiles/blogs/tabaco-en-china-industria-consumo-y-marcas-destacadas>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas* (NOVENA ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.
- Rucoba García, A., Anchondo Nájera, Á., Luján Álvarez, C., & Olivas García, J. (2006). Análisis de rentabilidad de un sistema de producción de tomate bajo invernadero en la región centro sur de Chihuahua. *Revista Mexicana de Agronegocios*(19).
- Saavedra García, M., Luna Arriaga, C., & Saavedra García, M. (2012). La generación de valor corporativo a través de las funciones: aplicación de los modelos EVA y FED. *COMPENDIUM*(29).

- Saavedra, M. (2007). La valuación de empresas cotizadas en México, mediante la metodología del modelo de Flujo de Efectivo Disponible. *Contaduría y Administración*, 91-112. Obtenido de <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=39522306>
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (5 ed.). Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (1991). *Preparación y Evaluación de Proyectos* (2 ed.). México: McGRAW-HILL.
- STATISTA. (2015). Obtenido de El portal de estadísticas: <https://es.statista.com/estadisticas/536689/facturacion-empresas-lideres-mundiales-en-tabaco/>
- Valencia Sandoval, K., & Zetina Espino, A. (2014). Evaluación de un proyecto de inversión usando opciones reales para diferenciar el aguacate. *Estudios Sociales*.
- Valencia, W. (2011). Indicador de Rentabilidad de Proyectos: el Valor Actual Neto (VAN) o el Valor Económico Agregado (EVA). *Industrial Data*, 14(1), 15-18.
- Van Horne, J. C., & Wachowicz, Jr., J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* (Decimotercera ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Vargas Sánchez, G., & Rodríguez Peralta, C. (2016). Oligopolio y estrategias de competencia en el mercado de minoristas en México. *Economía Informa*.
- Vega Castro, B., & González Cerrud, P. (12 de Junio de 2014). Las técnicas financieras para la determinación de valor razonable, su aplicación en los estados financieros y las posibles repercusiones para las empresas. *FORUM EMPRESARIAL*, 19(2), 51-69.
- Vélez Gómez, L. (2005). Un juicio sobre el valor presente neto como criterio de decisión. *Ensayos de Economía*.
- Vidarte, J. (2009). El flujo de caja descontado como la mejor metodología en la determinación del valor de una empresa. *Gestión & Desarrollo*, 6(2), 103-110.
- Zúñiga-Jara, S., Soria, K., & Sjoberg, O. (2011). Costo del capital y evaluación de proyectos en Latinoamérica: una clarificación. *INNOVAR*, 21(41).