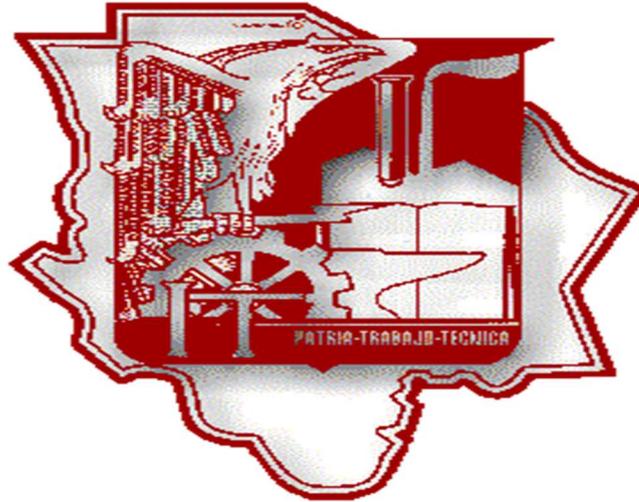


INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD JUÁREZ
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**FACTIBILIDAD DE UN APALANCAMIENTO FINANCIERO BASADO EN CCPP EN
LAS PYMES DE CIUDAD JUÁREZ**

TESIS QUE PRESENTA:

Maribel Torres Hernández

Como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Director de tesis: Doctor José Luis Anaya Carrasco

Dedicatoria

Primeramente, quiero dedicar este trabajo **a Dios** por haberme permitido llegar hasta aquí, por brindarme la sabiduría y salud para llevar a cabo mis proyectos.

Quiero darle las gracias por su amor infinito

“Dedico esta tesis en honor a los más sagrado de mi vida, mis padres Ana Lilia y Eugenio”, por haberme apoyado en cada una de mis decisiones y enseñarme buenos valores, por la motivación que permitieron que hoy en día sea la persona que soy y por su amor incondicional.

“Dedico esta tesis al **Dr. José Luis Anaya Carrasco**, quien fue mi asesor durante este trayecto, que ayudo a completar y escribir este trabajo.

“Todos los triunfos nacen cuando nos atrevemos a brillar”

Agradecimientos

Primeramente, doy gracias a Dios, por darme la voluntad y la fuerza de permitir terminar esta maestría, que por cada vez que sentía que ya no podía más siempre me levantaba y me daba un motivo para continuar. Gracias por no dejarme rendir nunca.

Agradezco a mis padres que a pesar de los momentos malos nunca me abandonaron, por apoyarme. Gracias a ellos por cada día confiar y creer en mí, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me han guiado durante este trayecto.

Agradezco a mi director de tesis, por brindarme su apoyo en todo momento para la realización del proyecto, de igual manera doy gracias a los docentes que contribuyeron en mi formación académica, a los sinodales que participaron en el estudio de la revisión de la tesis y me colaboraron en la fase de recolección de datos y así también agradezco a mis compañeros de Maestría que de alguna manera fueron de gran apoyo.

Agradezco a todas las personas que en su momento colaboraron para que todo esto fuera posible.

Contenido

Dedicatoria.....	II
Agradecimientos	III
Contenido.....	IV
Índice de Tablas	VII
Índice de Figuras.....	VII
Índice de Gráficas	VII
Introducción	1
Capítulo 1.....	2
1.1 Antecedentes	2
1.1.1 Pregunta de Investigación	3
1.1.2 Preguntas Específicas.....	3
1.2 Objetivo General	3
1.2.1 Objetivos Específicos.....	4
1.3 Hipótesis General	4
1.3.1 Conceptualización de las Hipótesis	4
1.3.2 Hipótesis General.....	4
1.3.3 Hipótesis Específicas	4
1.4. Justificación.....	5
1.5. Delimitación.....	6
1.6. Diseño de la Investigación	6

Capítulo 2.....	7
2.Marco Teórico.....	7
2.1 PYMES.....	7
2.2 Los Mercados Financieros	9
2.2.2 Mercado Bursátil.....	10
2.2.3 Mercado De Capitales	10
2.3 Financiamiento	10
2.3.1 Tipos de Financiamiento.....	11
2.3.2 Forma de elegir un Banco	12
2.4 Apalancamiento Financiero.....	13
2.4.1 Medición del grado de apalancamiento financiero	14
2.4.2 Principales riesgos del apalancamiento financiero	15
2.4.3 Formulas para determinar el apalancamiento financiero	16
Capítulo 3.....	17
3. Marco Teórico Referencial	17
3.1 Costo Capital y sus Componentes.....	17
3.1.2 Características del Costo Capital	19
3.1.3 Teorías del Costo Capital.....	19
3.2 Costo de la Deuda después de Impuestos	21
3.3 Costo de las Acciones Preferentes (kp)	21
3.5 Costo Capital Promedio Ponderado	22
3.5.1 Factores que pueden afectar el análisis del Costo Capital Promedio Ponderado	24
3.5.2 Determinación del Costo De Capital Promedio Ponderado.....	24

3.5.3 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	26
3.5.5 Costo de Capital de las Utilidades Retenidas	27
3.5.6 Ejemplo de Cálculo de Costo Capital Promedio Ponderado	27
3.5.7 Importancia del CCPP en las decisiones financieras.	29
Capítulo 4 Metodología	30
4.1 Tipo De Investigación.....	30
4.2 Diseño.....	30
4.4 Esquema De Investigación.....	32
4.5 Revisión De Literatura	33
4.6 Definición De Variables.....	34
4.7 Selección de la Población y la Muestra.....	34
4.8 Técnica de Recolección de Datos.....	34
4.8.1 Cuestionario	36
4.10 Declaración de las variables.....	37
4.11 Modelo estadístico	38
Capítulo 5.....	39
5.1 Interpretación de los Resultados	39
Capítulo 6.....	51
6. Conclusiones y Recomendaciones.....	51
6.1 Conclusiones	51
6.2 Matriz de Discusión	52
6.3 Futuras Líneas De investigación	53
6.2 Sugerencias.....	53
Bibliografía	54

Índice de Tablas

Tabla 1 PYMES por giro, número de trabajadores y rango de monto de ventas.....	8
Tabla 2 Tipos de Apalancamiento	14
Tabla 3 Formulas para calcular el apalancamiento financiero en diferentes escenarios.	16
Tabla 4 Fórmula de Costo componente de las acciones preferentes	21
Tabla 5 Ponderaciones para calcular el Capital Promedio Ponderado	28
Tabla 6 Calculo de costo de capital de promedio ponderado de empresa "X"	28

Índice de Figuras

Ilustración 1 Tipos de <i>Financiamiento</i>	12
Ilustración 2 Componentes Del Costo Capital.....	18
Ilustración 3 Conceptualización de la estructura de CCPP.....	23
Ilustración 4 Perspectivas del Costo Capital Promedio Ponderado.	26
Ilustración 5	33
Ilustración 6 Matriz de Discusión.....	52

Índice de Graficas

Gráfica 1 Giro de las PYMES.....	39
Gráfica 2 Representación porcentual de la pregunta 1, del cuestionario aplicado.	40
Gráfica 3 Representación porcentual de la pregunta 2, del cuestionario aplicado.	41
Gráfica 4 Representación porcentual de la pregunta 3, del cuestionario aplicado.	42
Gráfica 5 Representación porcentual de la pregunta 4, del cuestionario aplicado.	43
Gráfica 6 Representación porcentual de la pregunta 5, del cuestionario aplicado.	44
Gráfica 7 Representación porcentual de la pregunta 6, del cuestionario aplicado.	45
Gráfica 8 Representación porcentual de la pregunta 7, del cuestionario aplicado.	46
Gráfica 9 Representación porcentual de la pregunta 8, del cuestionario aplicado.	47
Gráfica 10 Representación porcentual de la pregunta 9, del cuestionario aplicado.	48

Gráfica 11 Matriz de Apalancamiento, CCPP 49

Resumen

En México existe una gran cantidad de Pequeñas, medianas empresas (PYMES) de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística Geografía son reconocidas como una componente clave para el crecimiento económico y desarrollo social de México.

Algunas de estas organizaciones enfrentan problemas de financiamiento asociado a esto carecen de una cultura financiera como la falta de uso de herramientas de las cuales pueden maximizar la utilidad al obtener el financiamiento.

El presente trabajo lleva a cabo una investigación sobre la importancia de las Pequeñas y medianas empresas, de los tipos de financiamiento, la conceptualización de un apalancamiento financiero, así como la importancia del Costo Capital Promedio Ponderado (CCPP). Una vez realizada la investigación; se compararon diferentes estudios sobre apalancamiento donde se comprueba la correlación entre estos conceptos.

Entre el análisis de acuerdo con varios autores se encontró que el apalancamiento a nivel financiero es muy importante en el aspecto económico ya que el análisis es un factor que ayuda a influir en la toma de decisiones y si ese factor se relaciona con el termino CCPP se puede evitar el endeudamiento total de la empresa. Al igual de acuerdo con las encuestas que se aplicaron se pudo determinar la correlación de CCPP de acuerdo con un intervalo del 95% para la correlación de acuerdo con el método de Pearson, tiene una relación estadísticamente significativa. Por lo cual es de suma importancia utilizar este tipo de herramientas en las diferentes alternativas de financiamiento que podría captar en el futuro para sustentar el crecimiento del negocio.

Introducción

El presente trabajo de investigación se realizó en las Pequeñas, Medianas y Grandes Empresas (PYMES), de Ciudad Juárez Chihuahua.

Existe una gran cantidad de pequeñas, medianas y grandes empresas las cuales enfrentan problemas de financiamiento los cuales cada vez se vuelven más críticos para su desarrollo, por ello es necesario el uso adecuado de indicadores y herramientas financieras.

El apalancamiento es una herramienta importante para el desarrollo de las PYMES, así como para su posible permanencia.

El objetivo es demostrar la factibilidad de un apalancamiento financiero basado en el indicador Costo de Capital Promedio Ponderado para identificar el tipo de financiamiento adecuado que puede obtener, así como su importancia.

Con la presente investigación se pretende favorecer a las diferentes organizaciones de la ciudad, al identificar este tipo de indicadores financieros que les permitan reducir el costo de financiamiento o a las buenas tomas de decisiones para mejores oportunidades en su desarrollo.

El presente trabajo de investigación está conformado por seis capítulos.

En el primer capítulo se presenta el tema de la investigación, se definen las variables del problema de investigación, las hipótesis y se definen los objetivos alcanzar.

En el segundo capítulo, se refiere al marco teórico en el que surgen diversos conceptos que ayudaran al lector a la comprensión de la redacción.

En el tercer capítulo, se despliega el marco referencial, en dicho capítulo se plantean diferentes conceptos importantes, para el desarrollo de la investigación.

En el cuarto capítulo, se define el diseño de la investigación, se especifica la selección de la población y la muestra, de tal manera se analiza la técnica de recolección de datos.

En el quinto capítulo, se examinaron e interpretaron los resultados obtenidos, a través de las encuestas aplicadas a las diferentes empresas, para comprobar las hipótesis planteadas.

En el último capítulo se comprende de las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado mediante el desarrollo de la investigación, dando contestación a las hipótesis especificadas.

Capítulo 1

1.Planteamiento del Problema de Investigación

Las Pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Ciudad Juárez, se ven afectadas debido ante la creciente globalización que enfrenta el país, pues este tipo de empresas enfrentan problemas de financiamiento donde su desarrollo se vuelve cada vez más crítico, pues a veces se desconoce el costo que con lleva un financiamiento y optan por un financiamiento externo, en el que se les sugiere a veces como la mejor opción sin tener un análisis previo, o por conocimiento práctico sobre el manejo de la empresa.

El principal problema de las PYMES surge debido a que no se tiene el conocimiento adecuado del uso de herramientas e indicadores financieros o tal vez de tiene el temor a reportar los datos financieros para algún tipo de análisis, lo que en algunos casos lleva a problemas de liquidez o endeudamiento de las PYMES, llegando a consumir sus ingresos, en casos extremos hasta llegar a la quiebra debido a las malas decisiones financieras.

1.1 Antecedentes

De acuerdo con (Gómez A. Marín, 2009) las PYMES en Ciudad Juárez se enfrentan a problemas de financiamiento, esto puede ser una de las causas de que muchas de ellas mueran.

En 2016 Ciudad Juárez fue nombrado como uno de los lugares más costosos para emprender un negocio, y uno de los principales factores fue el exceso de tramites. Según (Ramírez, 2005) el ranking establece que sólo en ese rubro es necesario invertir hasta 26 días y un aproximado de 38 mil pesos.

De acuerdo con (Casas Medina, 2013) otro de los factores es la falta de conocimiento del negocio que se inicia, es decir, que con frecuencia el empresario mexicano se aventura sin conocer el tema a fondo. La gestión profesional también dificulta a la adecuada planificación y capacidad de interpretar las variables económicas y financieras articular correctamente la visión y misión de la empresa, que se pierde en el día a día sin un enfoque de largo plazo.

Esto puede crear expectativas poco realistas, como la creencia de que el negocio será relativamente fácil de desarrollar, o generar gastos e inversiones innecesarias que se reflejan en metas mal definidas y planificadas flujos de efectivo que no corresponden al capital de trabajo disponible y aún menos con la obtención de capital de largo plazo (Maza Pereda, 1997).

También en los negocios surgen dificultades en la presentación de estados financieros y un alto componente de informalidad; el pago atrasado de impuestos es otra fuente de gastos. Según la Fundación de Desarrollo Sostenible (FUNDES) (2006), 43% de las pequeñas y medianas empresas se van a la quiebra por errores administrativos y 24% por errores financieros antes de cumplir un año.

1.1.1 Pregunta de Investigación

¿Como se puede demostrar la factibilidad en un 15% de un apalancamiento basado en el indicador Costo Capital Promedio Ponderado en las PYMES de Ciudad Juárez, Chihuahua?

1.1.2 Preguntas Específicas

1. ¿De qué forma se puede comprobar que el 25% de la muestra de estudio cuentan con el conocimiento acerca del indicador CCPP, en las PYMES de Cd. Juárez Chihuahua para la reducción de costos.?
2. ¿Cuándo se analiza un indicador muestral de CCPP, con al menos el 15% de los casos se puede considerar que es confiable para la toma de decisiones financieras al momento de solicitar crédito de las PYMES de Cd. Juárez, Chihuahua?
3. ¿Cuál es la posible correlación estadísticamente significativa entre el indicador CCPP y el apalancamiento financiero, en las PYMES de Cd Juárez Chihuahua?

1.2 Objetivo General

Demostrar la factibilidad en un 15% de un apalancamiento basado en el indicador Costo Capital Promedio Ponderado en las PYMES de Ciudad Juárez, Chihuahua.

1.2.1 Objetivos Específicos

- Comprobar que el 25% de la muestra de estudio cuentan con conocimiento acerca del indicador CPPC, en las PYMES de Cd. Juárez Chihuahua para la reducción de costos.
- Analizar un indicador muestral de CPPC, con al menos el 15% de los casos considera que es confiable para la toma de decisiones financieras al momento de solicitar crédito de las PYMES de Cd. Juárez, Chihuahua.
- Demostrar la correlación estadísticamente significativa entre el indicador CPPC y el apalancamiento financiero, en las PYMES de Cd. Juárez Chihuahua.

1.3 Hipótesis General

1.3.1 Conceptualización de las Hipótesis

Variable dependiente: Apalancamiento Financiero

Variable independiente: Indicador Costo De Capital Promedio Ponderado

1.3.2 Hipótesis General

- HO: Al no demostrar la factibilidad en un 15% no se puede realizar un apalancamiento financiero basado en el indicador CCPP en las PYMES de Ciudad Juárez, Chihuahua.
- HA: Al demostrar la factibilidad en un 15% se puede realizar un apalancamiento financiero basado en el indicador CCPP en las PYMES de Ciudad Juárez, Chihuahua.

1.3.3 Hipótesis Específicas

- HO: Menos del 25% de la muestra de estudio no cuentan con conocimiento acerca del indicador CPPC, en las PYMES de Cd. Juárez Chihuahua para la reducción de costos.

- HA: En un 25% de la muestra de estudio cuentan con conocimiento acerca del indicador CPPC, en las PYMES de Cd. Juárez Chihuahua para la reducción de costos.
- HO: Al analizar un indicador muestral de CCPP, el 15% de los casos considera que no es confiable para la toma de decisiones financieras al momento de solicitar crédito de las PYMES de Cd. Juárez, Chihuahua.
- HA: Al Analizar un indicador muestral de CCPP, el 15% de los casos considera que si es confiable para la toma de decisiones financieras al momento de solicitar crédito de las PYMES de Cd. Juárez, Chihuahua.
- HO: No se demuestra correlación estadísticamente significativa entre el indicador CCPP y el apalancamiento financiero, en las PYMES de Cd. Juárez Chihuahua.
- HA: Se demuestra correlación estadísticamente significativa entre el indicador CCPP y el apalancamiento financiero, en las PYMES de Cd. Juárez Chihuahua.

1.4. Justificación

La investigación es de suma importancia para las pequeñas y medianas empresas, con el objetivo de identificar indicadores financieros viables para su desempeño, reducción de costos al momento de adquirir un apalancamiento financiero de tal manera aumentar su competitividad dentro del mercado y así impulsar al desarrollo de su crecimiento. Así también para aumentar la economía y generación de empleos.

En apoyo a las empresas para validar lo importante que es Costo Capital Promedio Ponderado como y cuando se debe usar, para visualizar las alternativas de financiamiento a las cuales cuade acceder y cuál es la más factible.

1.5. Delimitación

La investigación se realizó en las PYMES de Ciudad Juárez, Chihuahua de cualquier sector, aquellas que están inscritas formalmente en el Servicio Administración Tributaria (SAT).

1.6. Diseño de la Investigación

El tipo de estudio es transversal descriptivo y correlacional-causales donde usualmente se utilizan los cuestionarios que se aplican en diferentes escenarios (entrevistas de manera presencial, por medios electrónicos como correos o páginas web, etc.), de acuerdo con (Archeater, 2005).

Por medio del tipo de investigación transversal se recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único, el propósito es describir variables y analizar su ocurrencia e interrelación en un momento dado" (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Solo se recolectan y analizan datos de encuestas en el segmento por el cual se considera un estudio no experimental y de corte transversal.

Capítulo 2

2.Marco Teórico

Es importante definir ciertos conceptos para la mayor comprensión de la investigación.

2.1 PYMES

Según (Ibarra, 2014) las empresas se definen como unidades técnico-económicas por que transforman un conjunto de recursos, mediante el uso de determinada tecnología, en un conjunto de productos y/o servicios que tiene valor monetario. A través de las actividades de transformación realizadas con estos recursos, las empresas obtienen productos o servicios que vendan a sus clientes.

Las organizaciones pueden tener distintas clasificaciones por ejemplo de acuerdo con el rango de trabajadores, sector y ventas, cada una de ellas tiene una gran aportación al país del Producto Interno Bruto (PIB) de acuerdo con datos del (INEGI, 2014), lo cual se puede observar en la tabla 1.

Tamaño	Giro	Número de empleados	Monto de ventas o ingresos	Tope máximo combinado (TEC)
Micro	Todos	Hasta 10	Hasta 4	4.6
Pequeña	Comercio	11 a 30	Desde 4.01 Hasta 100	93
	Industria y Servicios	11 a 50		95
Mediana	Comercio	31 a 100	Desde 100.01 hasta 250	235
	Servicios	51 a 100		
	Industria	51 a 250		
Grande	Cuando ese supere el tope máximo combinado de 235 para comercio y servicios, para industria 250.			

Tabla 1 PYMES por giro, número de trabajadores y rango de monto de ventas

Fuente: Secretaría de Economía. (15 de 03 de 2018). Secretaría de Economía. Recuperado el 19 de 04 de 2019, de <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexicoemprende/empresas/microempresar>

De acuerdo con (Sánchez Á. , 2021) esta clasificación permite a los empresarios a identificar en qué tipo de PYME en que se encuentran y así definir planes de negocio basados en esta clasificación, permitiendo identificar qué es lo que requieren para que la empresa suba de categoría y su negocio siga progresando.

Algunas de las características que presentan las diferentes PYMES, según (Medina, 2012) son:

- Algunas son de representación familiar, su administración es empírica.
- Obtienen algunas ventajas por parte del gobierno.
- Cuentan con personal poco preparado.
- Escasa visión estratégica y capacidad para proyectar a largo plazo.
- Falta de formalidad, de contabilidad financiera e innovación tecnológica.

El ciclo de vida empresarial con alta incertidumbre se representa a través de empresas nacientes, las PYMES poseen este tipo de características:

- Falta de procedimientos claros
- Presupuestos insuficientes
- Gran dependencia de la centralización en la toma de decisiones apalancada

Lo anterior, conlleva a un proceso mal planificado que puede destruir valor de firma casi inmediatamente, según (Adizes, 1979); como consecuencia este tipo de empresas no son el foco de los inversores, su ciclo del apalancamiento se convierte en negativo, y la probabilidad de desaparecer es muy alta, y los procesos de inversión en innovación no corresponden a lo esperado para obtener desarrollo y competitividad dentro del mercado, según (León, 2019)

Según (Andrade, 2019) las PYMES representan 97.6% de las organizaciones del país las cuales generan el 75% de empleo del personal ocupado, por lo que es importante mostrar atención para

el desarrollo y crecimiento, para su beneficio y del país. La Esperanza de Vida que tienen los Negocios en México, ubica al Estado de Chihuahua como una de las regiones que permanecen poco tiempo.

De acuerdo con el (INEGI, Obtenido de Con datos de Censos Económicos de 1989, 1994, 1999, 2004, 2009 y 2014., 2014) Ciudad Juárez está ubicado en el número 91 de 100 de los principales municipios de la República Mexicana.

De acuerdo con el (INEGI, 2021) Ciudad Juárez, es la localidad que presenta el mayor desarrollo económico del Estado de Chihuahua, colocándola como la localidad más importante para esta entidad federativa, su aportación con respecto al Producto Interno Bruto (PIB) fue del 52%.

2.2 Los Mercados Financieros

El mercado financiero ofrece diversas posibilidades a los inversionistas para la obtención de un apalancamiento, los bancos y entre otras instituciones son las fuentes a las que más recurren las empresas entre ellas, las pequeñas y medianas.

Son foros que los proveedores y los demandantes de fondos pueden realizar transacciones comerciales directamente, (Gitman, 2003).

Mientras que los préstamos se pueden y las inversiones de las instituciones se realizan sin el conocimiento previo de los proveedores de fondos.

Existen distintos tipos de mercados:

- Bolsa de Valores
- Mercado Bursátil
- Mercado De Capitales

2.2.1 Bolsa de Valores

Estas son las organizaciones que proveen el mercado donde las organizaciones pueden obtener fondos mediante la venta de valores nuevos, y los compradores pueden revender los valores, (Gitman, 2003)

2.2.2 Mercado Bursátil

Este tipo de mercado es similar al de Capitales, pero en este tipo de mercado las operaciones se realizan en las empresas inscritas en la bolsa de valores.

2.2.3 Mercado De Capitales

El mercado de Capitales de acuerdo con (Gitman, 2003) permite que proveedor y demandantes de fondo a largo plazo hagan transacciones. Estas transacciones generalmente se realizan, mediante la compra o venta valores totales, como bonos, certificados, de depósito en termino (CDT), títulos de tesorerías (TES), certificados de cambio, títulos de participación y las operaciones son realizadas a través de los intermediarios en las bolsas de valores.

2.3 Financiamiento

El principal propósito de este apartado consiste en estudiar los distintos tipos de financiamiento que están disponibles para las organizaciones así también como los aspectos a considerar.

El financiamiento de una empresa puede provenir de contribuciones de personas o instituciones ajenas a la empresa, o de fondos puestos a disposición por el propietario de la empresa.

Según la Real Academia de Ciencias la definición de financiamiento es el papel de la financiación, a financiamiento es una inversión, fondos necesarios para el funcionamiento de un negocio. También se define como como los gastos atrasados, acción trabajo (RAE, 2019) .

Se requiere la adquisición de recursos a corto, mediano o largo plazo de fuente internas o externas para el funcionamiento adecuado de eficiente una empresa pública, privada, social o mixta. (Moreno, 1998).

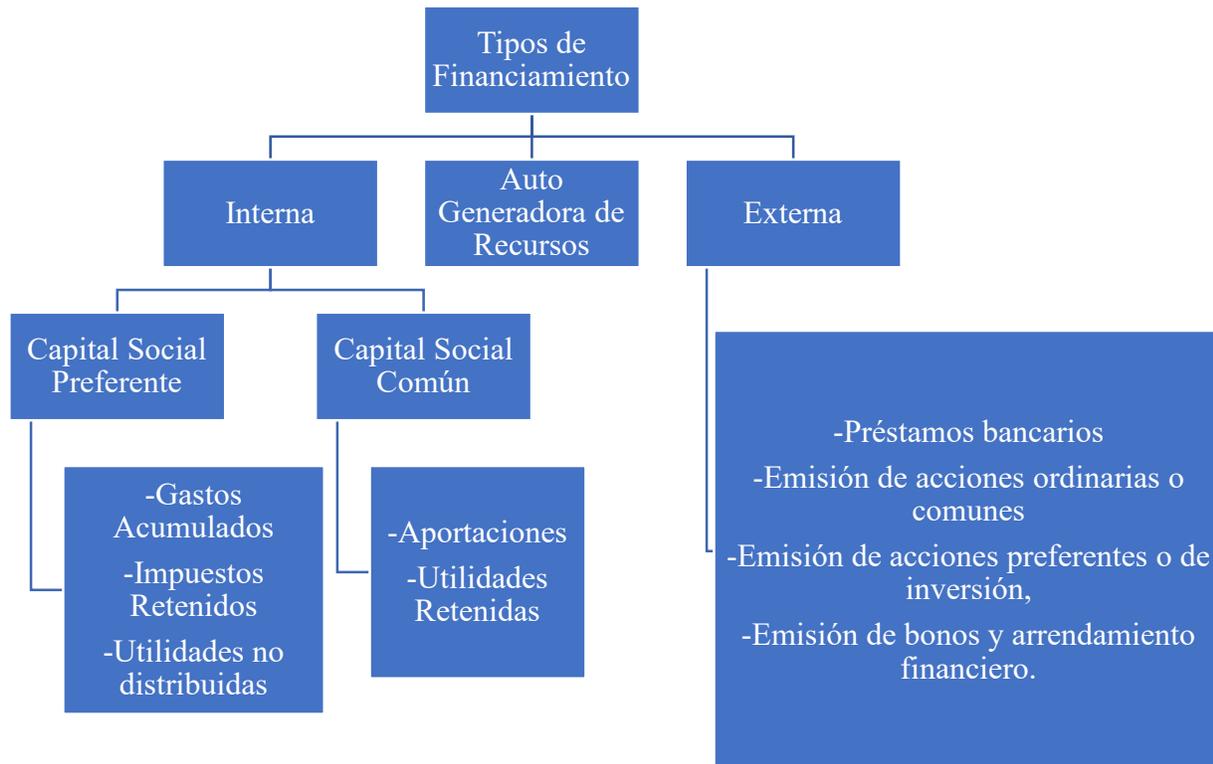
2.3.1 Tipos de Financiamiento

Es de suma importancia identificar los tipos de financiamiento a los que puede acceder una PYME. De acuerdo con (Rodríguez C, 2014) se define en tres tipos de financiamiento:

- a) Interno: Es una fuente de financiamiento disponible sólo para aquellas empresas que ya se encuentran en funcionamiento dentro del mercado y proviene principalmente del excedente de las operaciones.
- b) Externo: Surge cuando los fondos se obtengan por operaciones ordinarias, más las contribuciones de los propietarios son insuficientes.
- c) Fuente Auto Generadora de Recursos

En la siguiente ilustración se muestran los diferentes tipos de financiamiento, (ver ilustración 1)

Ilustración 1 Tipos de Financiamiento



Fuente: Elaboración Propia , de acuerdo con (Gitman, 2003)

2.3.2 Forma de elegir un Banco

Aquellas organizaciones cuya única opción de obtener un apalancamiento financiero es un banco es importante considerar que existen diferencias entre ellos, de acuerdo con (J. Fred Weston & Mont., 1994) es importante considerar los siguientes aspectos:

- Disponibilidad para asumir los riesgos
- Asesoría y consejos
- Lealtad hacia os clientes
- Especialización
- Tamaño Máximo al préstamo
- Banco Mercantil
- Otros Servicios

2.4 Apalancamiento Financiero

Existen diferentes interpretaciones sobre el concepto de apalancamiento financiero, de acuerdo con el objetivo a seguir:

Según (Briseño, 2006) se refiere a la adquisición de recursos por parte de una organización mediante la contracción de deuda. Esta parte se involucra a un tercero, a un agente particular de la empresa que invierte en la misma, contribuyendo a la generación de recursos financieros de la empresa y puede reembolsar la inversión realizada.

Para (Masgrau, 2005) significa el nivel de endeudamiento de la empresa, de tal suerte que estar apalancado se entiende que es estar endeudado. No obstante, la acepción más generalmente aceptada es aquella que lo relaciona con el efecto o incidencia que el endeudamiento estimula la rentabilidad financiera.

Según (Ross, 2001) argumenta que el apalancamiento Financiero es importante ya que se entiende como el efecto de la deuda sobre el rendimiento del capital. La diferenciación no es proporcional al grado de diferenciación generado por el retorno de la inversión; la condición necesaria para aumentar el apalancamiento amplificador es que el rendimiento de la inversión sea mayor que la tasa de interés del apalancamiento de la deuda que puede ser negativa o positiva
es el retorno de la inversión es mayor que el interés de la deuda tipo de apalancamiento puede ser negativo o positivo.

De acuerdo con (Aranda, 2016) afirma que el apalancamiento financiero se compone en varios factores determinantes que pueden influir en las decisiones a la hora de utilizar en las empresas donde es posible demostrar el apalancamiento a nivel financiero es un factor muy importante en los aspectos económico y financiero ya que ayudan a influir en las decisiones financieras y puede demostrarse al momento de tomarlas.

Según (Salcedo Lascano, 2018) la influencia del apalancamiento financiero puede reflejarse desde tres perspectivas diferentes: positivo, negativo y neutral, como positivo se entiende que los fondos aplicados sean productivos es decir que los beneficios financieros sea mayores que los costos financieros generados por deuda, como negativo son los fondos aplicados que fueron

improductivos es decir el beneficio económico es menor a los costos generado por deuda y finalmente como neutral los medios utilizados son los mismos, es decir el beneficio financiero es igual al costo financiero de la deuda.

Según el análisis de la literatura, el apalancamiento financiero es la parte principal, porque es una forma de poder seguir sosteniendo una organización, es la deuda que permite el crecimiento de la misa, el aumento de flujos, pero si no se usa correctamente puede provocar perdidas.

La siguiente tabla muestra los tres diferentes tipos de apalancamiento, así como su relación con la deuda, (ver tabla 2).

Tabla 2 Tipos de Apalancamiento

Apalancamiento Negativo	Apalancamiento Neutral	Apalancamiento Positivo
<ul style="list-style-type: none"> Rentabilidad inferior a costo de la deuda. 	<ul style="list-style-type: none"> Rentabilidad igual a costo de la deuda. 	<ul style="list-style-type: none"> Rentabilidad superior al costo de la deuda.

Fuente: Elaboración Propia, basado en (Medina Meza, 2020)

Lo ideal en todo momento es tener un apalancamiento con enfoque positivo, que sea rentable y este por encima de la deuda.

2.4.1 Determinación del índice de apalancamiento financiero (GAF, o DFL, por sus siglas en inglés)

Es una medida del apalancamiento financiero de la empresa. Calcularlo es casi igual a calcular el grado de apalancamiento operativo.

La siguiente ecuación presenta un método para obtener el DFL (Medida numérica del apalancamiento financiero).

$$DFL = \frac{\text{Cambio porcentual en EPS}}{\text{Cambio porcentual en EBII}}$$

El requisito previo es que el porcentaje de EPS causado por el porcentaje de EBIT
El porcentaje de más que EBII cambia con el apalancamiento financiero. Eso significa
Cada vez que DFL es mayor que 1, las palancas financieras están disponibles.

2.4.2 Principales riesgos del apalancamiento financiero

El apalancamiento financiero puede ser benéfico para las organizaciones, pero en ocasiones también puede provocar pérdidas. Estas pueden ocurrir cuando el prestatario se le cobran intereses debido a un desempeño deficiente.

A continuación, se definen los diferentes riesgos que pueden incurrir al momento de una adquisición de apalancamiento financiero, de acuerdo con (Leverage, 2022) :

- **La volatilidad del precio de las acciones:**

Un mayor apalancamiento financiero puede generar grandes fluctuaciones en las ganancias corporativas. Como resultado el precio de las acciones de la empresa subirá y bajará con más frecuencia. El incremento del precio de las acciones significará también que la empresa deberá acreditar intereses más altos a los accionistas.

- **Insolvencia:**

En un mercado con pocas barreras de entrada, los ingresos fluctuarán más que en un mercado con muchas barreras. Esta fluctuación puede llevar a una empresa a la quiebra. Esto es debido a que será incapaz de pagar a la vez sus obligaciones de deuda y sus costos de funcionamiento.

- **Menor acceso a la deuda:**

Antes de aceptar un crédito, los proveedores examinan el nivel de apalancamiento de una empresa. Si la empresa está muy endeudada es casi imposible que le den acceso a un préstamo, Mas sin embargos si los proveedores saben que la empresa cuenta con fondos le dan acceso, pero con una tasa de interés más alta, porque a mayor riesgo mayor interés.

2.4.3 Formula para determinar el apalancamiento financiero

Es muy importante identificar las ecuaciones y fórmulas para calcular el apalancamiento financiero. En la siguiente tabla se muestra como calcularlo en tres escenarios diferente, (ver tabla 3).

Tabla 3 Formulas para calcular el apalancamiento financiero en diferentes escenarios.

Para calcular el apalancamiento financiero de una inversión (7)	Para calcular el apalancamiento financiero si este es resultado de la deuda (7)	Para calcular si te interesa o no apalancarte (8)
<p>Apalancamiento financiero = 1: (Valor total de la inversión/Recursos propios invertidos)</p>	<p>Apalancamiento financiero = Deuda/Total de los activos invertidos</p>	<p>(Activos o importe total de la inversión/Fondos o capital propios invertido) x (Beneficio antes de impuestos/Beneficios antes de intereses e impuestos)</p>

Fuente: Elaboración propia basado en (School, s.f.)

Existen varios puntos muy importantes a considerar entre las diversas alternativas:

- a) Posibilidad de adquisición de recursos.
- b) Costo de oportunidad.
- c) Riesgo de tipo de cambio.
- d) Depreciación financiera.
- e) Relación de costo-. beneficio.
- f) Limitaciones

El siguiente paso para la evaluación inicial de las fuentes alternativas de financiamiento se refiere si se está seguro de que podrá obtener el préstamo fácilmente en tiempo y forma. En efecto algunos recursos resultarán atractivos por su costo y, sin embargo, no se contratarán por lo demora de su obtención.

Capítulo 3

3. Marco Teórico Referencial

Antes de abordar el tema de costo capital promedio ponderado en materia, es necesario definir ciertos conceptos para la mayor comprensión de este.

En primer lugar, se define la teoría subyacente, que es basada en el estudio actual, de acuerdo con Modigliani y Miller se desarrolló la teoría de Inter compensación de la estructura de capital, en que la deuda es útil por que el interés es deducible de impuestos, pero la formación de la deuda cubre los costos de la quiebra real o potencial.

De acuerdo con la teoría MM, una estructura de capital optima es aquella que equilibra los beneficios fiscales de la deuda con los costos asociados a una quiebra.

Por lo tanto, es importante definir la estructura de Costos de Capital de tal manera que se pueda lograr una estructura optima utilizando instrumentos como el Costo Capital Promedio Ponderado.

3.1 Costo Capital y sus Componentes

Según (Pérez Porto, 2009) el costo de capital es la tasa de rendimiento requerida para los diferentes tipos de financiamiento. Este costo puede ser directo o indirecto y puede ser expresado como el costo de oportunidad de elegir la inversión adecuada.

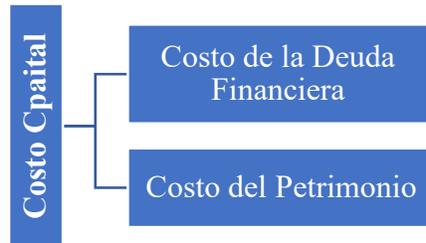
De acuerdo con (Erossa, 2020) el costo de capital también se puede definir como su costo para la empresa por cada peso que ha invertido en activos; una declaración que hace dos cosas:

- Todos los activos pagan lo mismo
- Todos los activos se financian con una deuda y capital a partes iguales.

El capital es un factor integral de producción y como cualquier otro factor tiene un costo.

El siguiente diagrama muestra cómo se estructura el costo de capital, (ver ilustración 2).

Ilustración 2 Componentes Del Costo Capital



Fuente: Elaboración Propia.

3.1.1 Importancia del Costo de Capital

La estimación del costo de capital sigue siendo uno de los desafíos más importantes que enfrentan las empresas. La teoría ofrece varios enfoques, la práctica en los mercados desarrollados muestra que el modelo de fijación de Precios de Activos de Capital (CAPM) por sus siglas en ingles es claramente el más utilizado, incluso con algunos cambios con respecto al enfoque original de 1964 (Sharpe).

3.1.2 Características del Costo Capital

De acuerdo con (García, 2017) el costo capital presenta algunas características:

- Cuanto menor sea el riesgo de los activos, menor será el costo de capital.
- Los costos no se pueden estimar directamente.
- Generalmente se calcula en función del modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model).
- Dificultad para calcular el costo de la deuda
- El costo de capital representa el costo de financiamiento de los acreedores y los accionistas.

3.1.3 Teorías del Costo Capital

Existan diversas teorías del costo capital que reflejan la inquietud que existe entre los diferentes estudios del área de finanzas. Que de tal manera se pueda evaluar si existe alguna dependencia entre la toma de decisiones de algún financiamiento.

Es de suma importancia definir algunas de estas teorías.

Teoría de Modigliani y Miller

La teoría de finanzas corporativas creadas por Modigliani y Miller fueron publicadas en los años de 1958 y 1963. Estos conceptos en la teoría de costo de capital son la descripción de cualquier tema que se refiera de costo de capital.

Las propuestas aceptadas de acuerdo de Modigliani y Miller son tres, las cuales definen a continuación:

Propuesta I

El valor de mercado de cualquier empresa no depende de su estructura de capital que se determina capitalizar sus ganancias a una tasa que coincida con su nivel de riesgo.

Es lo mismo: el costo de capital promedio ponderado para cualquier empresa, independientemente de su estructura de capital es igual a la tasa de capitalización de una empresa sin deuda sin el mismo tales problemas. Es decir, el valor de una empresa con deuda es igual al valor de una

empresa sin deuda. Apareció en el primer artículo en 1958. Mas tarde, en 1963, gravado M.M. las empresas permiten deducciones fiscales por los costos de financiación. Luego concluyen que la diferencia con la capital creada al poder deducir intereses como impuestos en el lugar de dividendos hace que el financiamiento de la deuda sea más barato, lo que significa que a medida que aumenta la deuda de una empresa, aumenta el valor de la empresa o aumenta el costo capital. (Araya Miranda, 2014).

Esta propuesta trata de explicar que un negocio se puede financiar por medio de la deuda afirmando que con este instrumento seria al menor costo de rendimiento de los inversionistas.

No tiene en cuenta el escenario de una economía financiera en la que opera el mercado, donde la economía opera periódicamente cuando hay más o menos liquidez, dependiendo de este comportamiento, donde el costo de las fuentes de financiamiento es menor o mayor. Los costos de financiación con fondos propios son inferiores a los de la financiación externa.

Propuesta II

Según (Araya Miranda, 2014) el rendimiento esperado del capital es igual a la tasa de interés, y el capital suficiente para un negocio libre de deuda más una prima de riesgo financiero igual a deuda/capital es plusvalía y deuda menos deuda. Si los impuestos corporativos son positivos, la diferencia será igual a la diferencia entre el costo libre de deuda de la empresa y el costo de la deuda ponderado por impuestos descontados.

Propuesta III

El costo de capital de una empresa es el valor no apalancado de la empresa, independientemente de cómo se financie el proyecto. Esta regla se invierte en el caso de las exoneraciones del impuesto de sociedades, donde la tasa de descuento corresponde a la relación deuda-valor de la empresa, por lo que, a mayor endeudamiento de la empresa, menor la relación de costo de capital (Araya Miranda, 2014).

De acuerdo con (Rugel Caicedo, 2015) otro enfoque que conduce al estudio de ésta variable se define de la siguiente manera: convertirse en el método de valoración más aceptado a nivel de mercado financiero, a través de esto, aplicar el costo de capital promedio ponderado es una forma

de conocer el valor presente de los flujos de efectivo futuros que puede generar la empresa, porque en este caso puede determinar si la empresa puede perder valor en el tiempo si es comprada. ahora es atractivo para los inversionistas y puede usarse para invertir para aumentar la riqueza de los inversionistas.

3.2 Costo de la Deuda después de Impuestos

Se utiliza para calcular el costo medio ponderado del capital y es el tipo de interés sobre la deuda, k_d , menos los ahorros fiscales que resultan debido a que el interés es deducible.

Según (Rugel Caicedo, 2015) el costo de la deuda después de impuestos se caracteriza como $k_d(1-T)$.

Los costos de financiación específicos deben calcularse después de impuestos. La razón es que los intereses devengados por la deuda generan un gasto deducible para el impuesto a las utilidades, y por lo tanto puede generar una disminución en el pago de impuestos.

3.3 Costo de las Acciones Preferentes (k_p)

El costo de las acciones preferentes (k_p) es el costo de obtener capital adicional logrado mediante la emisión de acciones preferenciales. Como sugiere el nombre, las acciones preferentes son acciones que reciben un dividendo específico antes de que se distribuyan las ganancias de las acciones ordinarias.

De acuerdo con (Gitman, 2003) las acciones preferentes se utilizan para calcular el promedio ponderado del costo de capital que corresponden dividendo de las acciones preferentes, D_p , dividido por el precio neto de la emisión, P_n , o el precio que recibirá la empresa después de deducir de los costos de flotación, (ver tabla 4).

Tabla 4 Fórmula de Costo componente de las acciones preferentes

$$\text{Costo componente de las acciones preferentes} = K_P = D_p / P_n \quad (16-2)$$

Fuente: Elaboración Propia, de acuerdo con (Gitman, 2003)

3.4 Costo Oportunidad

En economía, el costo de oportunidad o el costo de reposición son los costos de invertir los recursos disponibles, en oportunidades económicas, a expensas de las inversiones alternativas disponibles, o también el valor no realizado de la mejor solución. Este término fue propuesto por Friedrich von Wieser en la Teoría de la Economía Social -1914-

3.5 Costo Capital Promedio Ponderado

Los indicadores del costo de capital forman parte de las medidas de desempeño del área financiera para analizar este indicador como una herramienta financiera es importante definirla.

Según (Barfiel, 1999) el costo capital promedio ponderado (CCPP, o WACC, por sus siglas en inglés) es el valor promedio que existe entre el riesgo, costo, y el rendimiento esperado. Es la tasa de descuento que mide el costo del capital, es como un promedio ponderado de la participación del patrimonio y de la participación accionaria externa, también se puede definir como el rendimiento esperado que una empresa debe pagar a los inversionistas como compensación por el riesgo que asumen al poseer con la deuda y capital.

También de acuerdo con (Erossa, 2020) se puede definir como la cantidad que se expresa como un porcentaje cada año, que una empresa debe pagar para obtener fondos convenientes. Las empresas emiten deudas a tasas superiores a la tasa libre de riesgo, según el nivel de riesgo de incumplimiento que representan para sus acreedores.

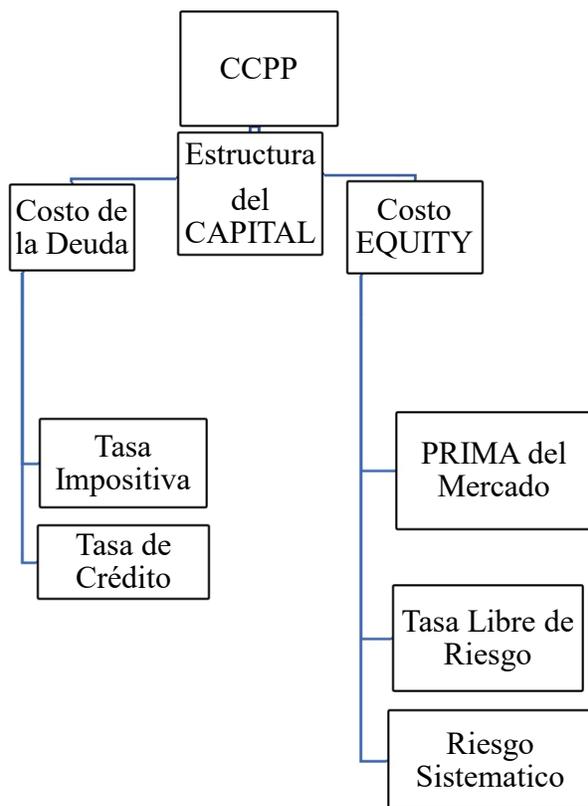
El costo promedio de financiamiento de la compañía, combinado en conjunto con el costo del capital accionario o de riesgo de la empresa, permite calcular el costo promedio de financiamiento, conocido como Promedio Ponderado de Costo de Capital, y es la tasa que generalmente se utiliza como costo promedio de fondeo para una empresa.

Las empresas pueden financiar sus operaciones a través de tres métodos:

- Emisión de acciones (ordinarias o preferentes).
- Emisión de deudas (préstamos bancarios).
- Reinversión de utilidades de periodos anteriores (financiación interna).

En el siguiente esquema se detallan los elementos que componen el CCPP (ver ilustración 3).

Ilustración 3 *Conceptualización de la estructura de CCPP*



Fuente: Elaboración propia basado en (Villareal, 2005)

3.5.1 Factores que pueden afectar el análisis del Costo Capital Promedio Ponderado

De acuerdo con (Farhat, 2016) existen diversos factores que podrían afectar el análisis del CCPP, a continuación, se mencionan los más importantes:

- **Inflación Elevada.** Los bancos centrales de cada país pueden subir la tasa de referencia en ciertas temporadas del año, lo cual puede afectar a los elementos que componen el CCPP.
- **Las Tasas Tributarias.** Se refleja al momento en que las tasas aumentan.
- **Constitución del capital.** Se refiere a la forma de financiación en donde, la deuda es la fuente de financiamiento más barata que se puede obtener, pero es importante no acumular demasiadas deudas ya que esto puede conducir la posibilidad de una quiebra inesperada y el CCPP aumentaría.
- **Política de dividendos.** Se trata de generar utilidades que pueden reservarse para reinversión, todas las utilidades pueden distribuirse a los accionistas a través de dividendos, o parte de las utilidades pueden retenerse y el resto distribuirse a los accionistas; todo el proceso es una transferencia de los dividendos pagados de la empresa y la tasa de crecimiento de dividendos futuros. Un equilibrio entre maximizar el precio de las acciones.
- **La Política de Inversión.** Se refiere cuando pueden hacer una inversión en diferentes proyectos los cuales pueden ser de alto riesgo.

Es muy importante identificar estos factores para analizar el costo del endeudamiento que este puede tener y saber si conviene adquirirlo.

3.5.2 Determinación del Costo De Capital Promedio Ponderado

De acuerdo con (Gitman, 2003) se muestra la fórmula que de tal forma permite calcular el CCPP, en los diversos ejercicios que puedan presentar en las pequeñas y medianas empresas.

Se multiplica el costo específico de cada una de la forma de financiamiento por su proporción en la estructura de capital de la empresa y así sumar los valores ponderados.

De tal manera que se puede especificar la ecuación de la siguiente manera:

$$\text{CCPP} = (\text{Deudas de terceros} / \text{Total de financiamientos}) * (\text{costo de la deuda}) * (1 - \text{tasa de impuestos}) + (\text{Capital Propio} / \text{Total de financiamientos}) * (\text{costo del capital propio})$$

Donde:

El Costo de Capital Promedio Ponderado es la suma ponderada de, los siguientes costos:

- Costo de la Deuda
- Costo de Acciones Preferentes
- Costo de Acciones Comunes, para poder obtener el costo de capital

Primeramente, se necesita calcular cada uno de sus tres componentes:

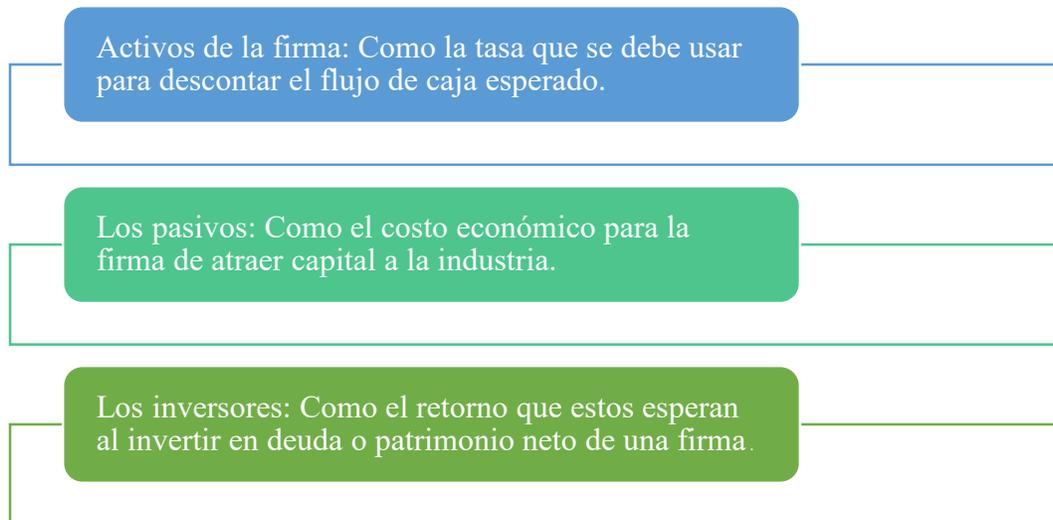
- Para realizar el cálculo del costo de la deuda, se tiene que multiplicar la tasa de interés asociada a la deuda por la diferencia resultan de restar de 1 el porcentaje de la imposición fiscal (100% -% de tasa fiscal), y se divide el resultado entre la deuda pendiente. Se debe de incluir cualquier costo transaccional en el denominador, por ejemplo, costos de adquisición, premios y descuentos.
- Para calcular el Costo de la Acción Preferente, se divide la tasa de interés entre el monto a financiar con acciones preferentes.

Así como también es de suma importancia tener en consideración los siguientes tres aspectos:

1. Por facilitar cálculo, es mejor convertir el peso en forma decimal y dejar los costos determinados en términos de porcentaje.
2. La suma de las ponderaciones debe ser igual a 1.0. Es decir, se deben tomar en cuenta todos los componentes que conforman la estructura del capital.
3. La ponderación del capital en acciones ordinarias(w), de la empresa se multiplica por el costo de las utilidades retenidas (Kr), o por el costo nuevas acciones ordinarias (kn). El costo que se debe utilizar depende de si el capital en acciones ordinarias de la empresa se financiará a través de las ganancias retenidas kr , o mediante nuevas acciones ordinarias, (kn).

El cálculo de este indicador se puede ver desde tres perspectivas, (ver ilustración 4).

Ilustración 4 Perspectivas del Costo Capital Promedio Ponderado.



Fuente: Elaboración Propia De acuerdo con (Casas Medina, 2013)

3.5.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

(Altuve, 2004) se define como aquel valor relativo que iguala el valor presente del flujo de ingresos relativo con el valor presente de la corriente de egresos apreciados. Este concepto comprende varios criterios matemáticos financieras con referencia a valores actuales, y criterios contables al mencionar o incluir corrientes de ingresos y egresos. Esto implica actualizar el flujo de ingresos (el flujo neto esperado) es decir en el momento inicial de la inversión de tal manera compararlo con el valor presente de una corriente de egresos (la cantidad invertida en ese momento) a una tasa K ó i denominada costo de capital o costo de oportunidad de la empresa, construir en una estructura adecuada que este predeterminada.

Enseguida se detalla la formula

I_0 = Inversión total en el momento cero FF_t = Flujos de fondos esperados desde el momento uno hasta el momento n

Se está desarrollando $I_0 = F_1/(1+i) + F_2/(1+i) + F_3/(1+i) + \dots + FF_t/(1+i)$

De tal manera como regla general se puede comprender que:

Si la tasa interna de retorno es mayor que el Costo Capital Promedio Ponderado, se podrá invertir en el proyecto, si es menor se recomienda no invertir en el proyecto.

3.5.5 Costo de Capital de las Utilidades Retenidas

Según (Rugel Caicedo, 2015) para los proyectos de inversión se deben utilizar fondos propios, el costo que se obtiene por utilizar el capital social no es más que el interés mínimo exigido por los accionistas. Si una empresa gana menos del rendimiento mínimo requerido por los accionistas sobre una inversión, significa que las acciones perderán gradualmente su valor de mercado. Si la empresa no recibe el precio mínimo requerido o un poco más alto, el valor de mercado de las acciones permanecerá sin cambios.

3.5.6 Ejemplo de Cálculo de Costo Capital Promedio Ponderado

A continuación, se presentan los costos de los diferentes tipos de capital que puede acceder de empresa X:

Costo de la deuda, $k_i = 5.6\%$

Costo de acciones preferentes, $k_p = 10.6\%$

Costo de utilidades retenidas, $k_r = 13.0\%$

Costo de creación acciones ordinarias, $k_n = 14.0\%$

La compañía "X" utiliza las ponderaciones siguientes al calcular su costo de capital promedio Ponderado, (ver tabla 4):

Tabla 5 Ponderaciones para calcular el Capital Promedio Ponderado

Fuente De Capital	Ponderación
Deuda a largo plazo	40%
Acción preferente	10
Capital de acciones Ordinarias	50
Total	100%

Referencia: Elaboración propia, De acuerdo con (Gitman, 2003)

Se supone que la empresa espera tener disponible una cantidad considerable de utilidades retenidas (\$300,000), planea utilizar su costo de utilidades retenidas, k_r , como costo de capital en acciones ordinarias. El costo de capital promedio ponderado empresa "X" se calcula de acuerdo con la tabla 5. El resultado del costo de capital promedio ponderado es de 9.8%. Suponiendo un nivel de riesgo sin cambio, la empresa debe aceptar todos los proyectos que ganen algún rendimiento mayor que 9.8%.

Tabla 6 Calculo de costo de capital de promedio ponderado de empresa "X"

Fuente de Capital	Ponderación (1)	Costo (2)	Costo Ponderado [(1)X (2)] (3)
Deuda a largo plazo	0.40	56%	2.2%
Acción Preferente	0.10	10.6	1.1
Capital en acciones ordinarias	0.50	13.00	6.5
Totales	1.00		9.8%

Referencia: Elaboración Propia, de acuerdo con (Gitman, 2003)

3.5.7 Importancia del CCPP en las decisiones financieras.

De acuerdo con la literatura revisada anteriormente, se puede determinar como la importancia, del Costo Capital Promedio Ponderado que es fundamental dentro de las organizaciones ya que es una herramienta de apoyo que guía para la obtención de créditos futuros.

Capítulo 4 Metodología

4.1 Tipo De Investigación

El enfoque para utilizar en la presente investigación es mixto.

Es cuantitativo mediante la recolección y análisis obtenidos de las encuestas realizadas a las diferentes PYMES, lo cual se obtendrán datos estadísticos.

También se utilizará el enfoque cualitativo se recopilará y analizara los datos que no son numéricos, como por ejemplo las experiencias de las empresas al momento de aplicar este indicador costo capital promedio ponderado ante alguna situación de un apalancamiento financiero.

El tipo de estudio que se realizó durante la investigación fue descriptivo, de tal manera que pretende demostrar la factibilidad del apalancamiento financiero basado en el indicador CCPP.

4.2 Diseño

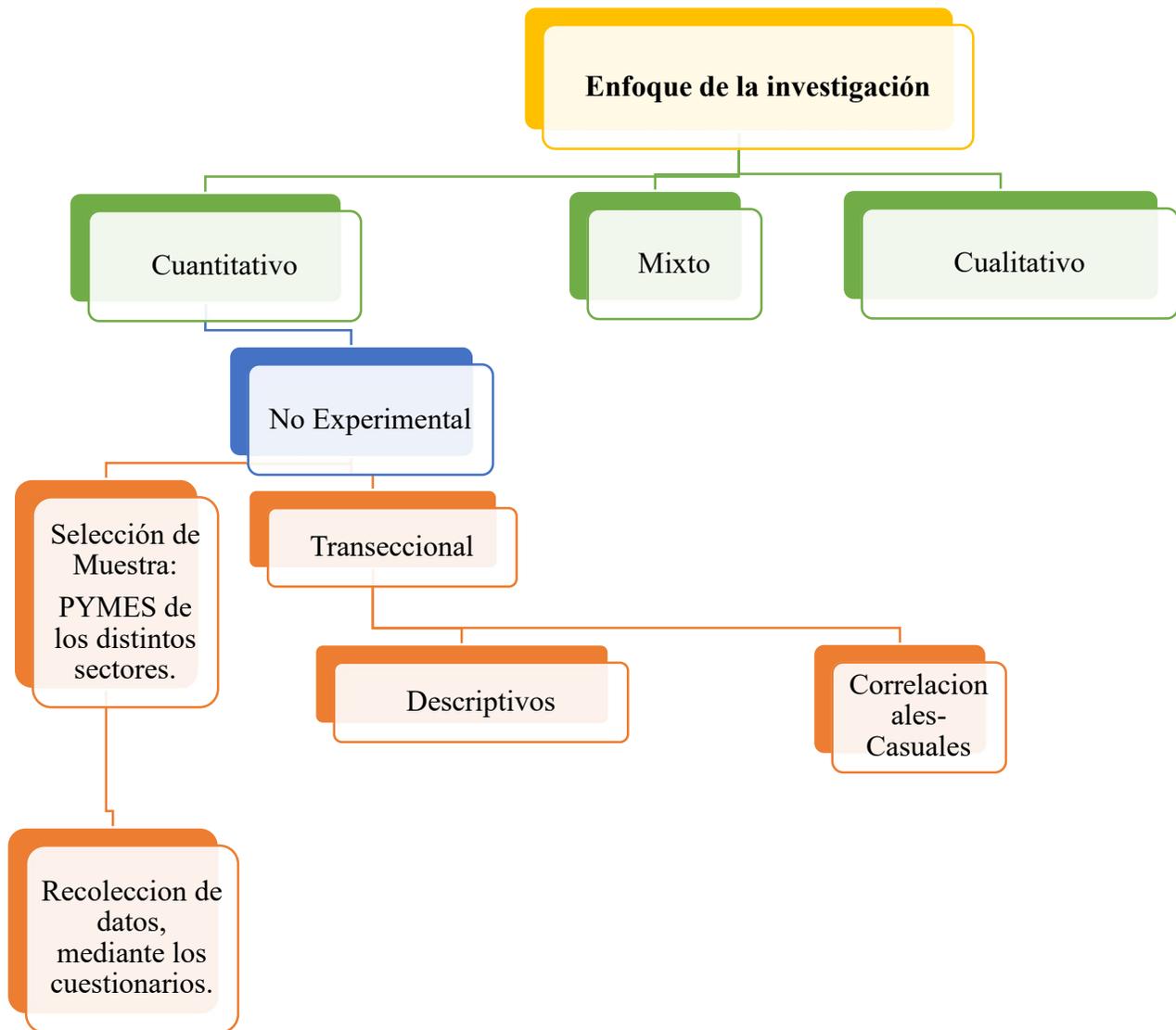
El tipo de diseño de la investigación es transversal descriptivo y correlacional-causales. De acuerdo con (Archeater, 2005). Generalmente se utilizan los cuestionarios que se aplican en diferentes escenarios (entrevistas de manera presencial, por medios electrónicos como correos o páginas web, etc.).

Mediante el diseño de investigación transversal recolectaron los datos en un solo momento, en un solo tiempo. El propósito es describir las variables y así analizar su incidencia e interrelación en un momento dado" (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) El estudio sólo recolectará y analizará datos en un solo periodo de tiempo específico, por lo que es considerado un estudio de tipo no experimental y transversal.

La hipótesis general de la presente investigación es la siguiente:

- HO: Al no demostrar la factibilidad en un 15% no se puede realizar un apalancamiento financiero basado en el indicador CCPP en las PYMES de Ciudad Juárez, Chihuahua.
- HA: Al demostrar la factibilidad en un 15% se puede realizar un apalancamiento financiero basado en el indicador CCPP en las PYMES de Ciudad Juárez, Chihuahua.

4.4 Esquema De Investigación

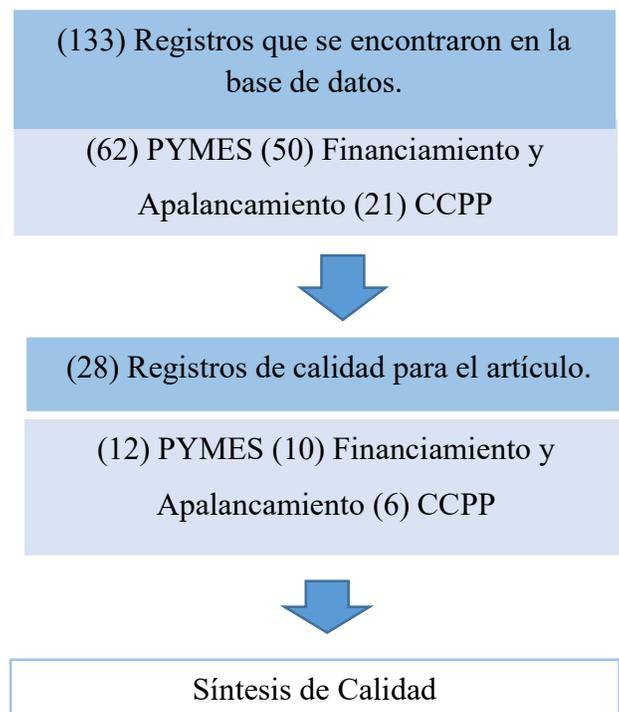


Fuente: Elaboración Propia

4.5 Revisión De Literatura

Se investigo en páginas institucionales como el INEGI y Secretaría de economía (SE) en donde con datos recientes muestra la clasificación de PYMES y sus aportaciones al país y a Ciudad Juárez respecto al Producto Interno Bruto (PIB) así como se identificó el problema de falta de uso de herramientas financieras que presentan. Posteriormente se hizo una búsqueda en revistas digitales de artículos e investigaciones que estuvieran relacionados con los temas mencionados. Después se identificaron los artículos más recientes y leyendo el resumen de cada uno de ellos se consideraron los cuales podrían dar una aportación a esta investigación.

Ilustración 5

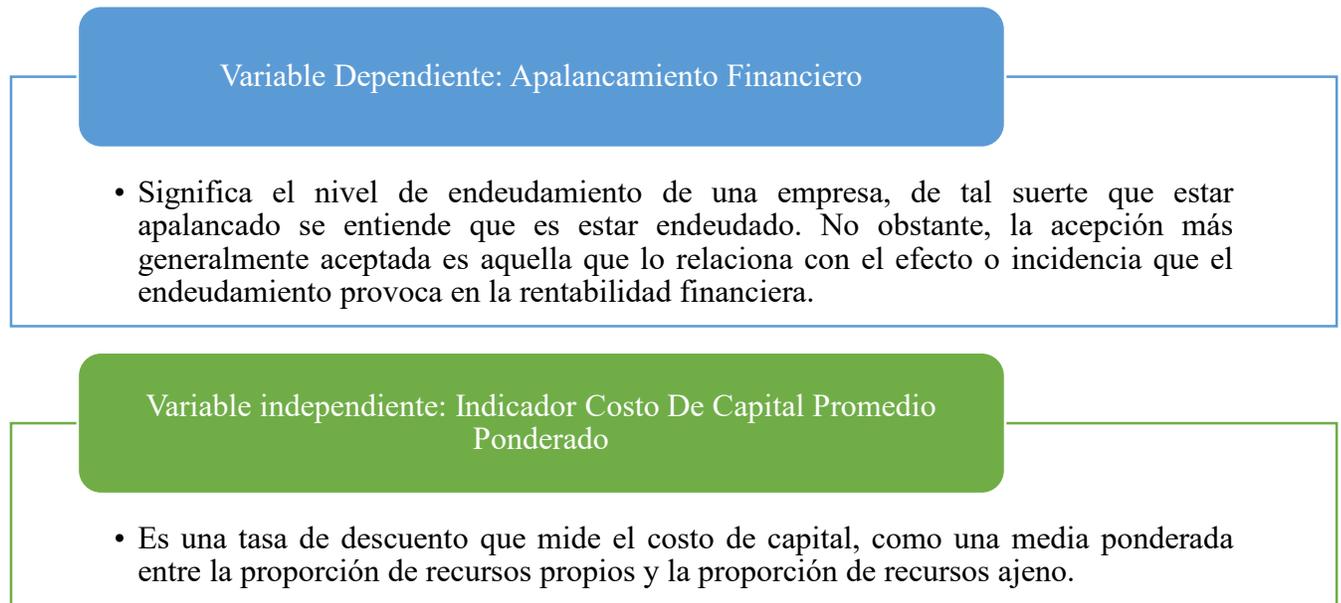


Revisión Literatura Fuente: Elaboración Propia, De acuerdo con los datos obtenidos de internet

4.6 Definición De Variables

En la siguiente figura se muestra la definición de las variables dependiente e independiente:

Figura 4 Definición de Variables



Fuente: Elaboración Propia

4.7 Selección de la Población y la Muestra

La población de estudio la conforman todas las pequeñas y medianas empresas de Ciudad Juárez, quienes se dedican a: comercio, industria o servicios. De acuerdo con el DENUÉ del INEGI (2019) tiene un total de 38,911 empresas para los tres sectores, considerando empresas con características de 0 a 50 empleados, de las cuales solo fueron encuestadas 65 PYMES.

4.8 Técnica de Recolección de Datos

Las técnicas para utilizar son la observación y el análisis documental a las empresas que permitan el acceso a su información para el desarrollo de la fórmula del costo capital promedio ponderado para determinar la factibilidad.

Como técnica de recolección de la información, se utilizó una encuesta aplicada a las diferentes organizaciones y el análisis de los datos se efectuó mediante la técnica de frecuencias relativas

Perfil de las PYMES

- Giro: De cualquier sector
- Numero de empleado activos: De 0 a 50
- Negocio estar inscrito formalmente en el SAT.
- Puesto: Representante del negocio o preferencia persona encargada en el área de finanzas.
- Nivel económico: No importa

4.8.1 Cuestionario

El cuestionario que se anexa a continuación tiene como objetivo recabar información, para el trabajo de investigación: Factibilidad de un Apalancamiento Financiero basado en CCPP.

Giro de la empresa:

Número de empleados:

Puesto:

Estar Inscrito en el SAT:

1. ¿Tiene algún apalancamiento financiero en su negocio?

- a) Si b) No

2. ¿Para que pidiese usted un préstamo financiero?

- a) Deuda b) Proyecto Otro, Especifique:

3. ¿En qué basan la toma de decisiones para la adquisición un préstamo financiero?

- a) De acuerdo con las opiniones de los demás b) Herramientas financieras c) Proyecciones
d) Nada

4. ¿Qué herramientas financieras utilizan para el análisis de un préstamo?

- a) Indicadores Financieros b) Cuenta de Pérdidas y Ganancias c) Costo de Financiación
d) Ninguna

5. ¿Realizan algún tipo de análisis para un apalancamiento financiero?

- a) Si b) No

6. ¿Por qué considera que es importante el uso de herramientas para la toma de decisiones en un financiamiento para el negocio?

- a) Organización de Estados Financieros b) Proyecciones Financieras c) Administración de los bienes

7. ¿Qué herramienta financiera consideran que es más útil para el análisis en un financiamiento?

- a) Indicadores Financieros b) Cuenta de Pérdidas y Ganancias c) Costo de Financiación
d) Otra

8. ¿Qué tipos de herramientas o Indicadores Financieros conocen?

- a) Costo Capital Promedio Ponderado CCPP b) ROA Utilidad Neta
c) Endeudamiento Total d) Ninguna de la anteriores

9. ¿Conoces los beneficios de utilizar el Costo Capital Promedio Ponderado?

- a) Si b) No

10. ¿De qué manera han utilizado el Costo Capital Promedio Ponderado para la toma de decisiones al momento de adquirir un préstamo?

- a) Proyecciones b) Análisis Financieros c) Otra

11. ¿Por qué considera que CCPP es útil en la toma de decisiones para un apalancamiento financiero?

- a) Ayuda a reducir gastos b) Evita el endeudamiento c) Ambas d) Otro

12. ¿Considera que es factible utilizar el CCPP para la optimización de algún financiamiento adecuado?

- a) Si b) No

11. ¿Se puede obtener acceso a una muestra de su información financiera?

- a) Si b) No

4.10 Declaración de las variables

Independiente

Apalancamiento Financiero

Dependiente

Indicador Costo De Capital Promedio Ponderado

Factores principales

- Costo Capital
- Mercado Financiero
- Tipos de Financiamiento

4.11 Modelo estadístico

El análisis estadístico es a través del programa Statistical Package for the Social Science (SPSS), se utilizará la prueba de normalidad, para verificar la colocación y comportamiento de las variables:

- Apalancamiento Financiero
- Costo Capital de Promedio Ponderado

Para demostrar la factibilidad en un 15% de un apalancamiento basado en el indicador CCPP en las PYMES de Ciudad Juárez, Chihuahua.

Se utilizo la correlación de Pearson en regresión lineal que de acuerdo con (B., 2009) es una prueba estadística que mide la relación entre dos variables continuas. Si no hay relación entre los elementos no es lineal, entonces el coeficiente no se encuentra representado adecuadamente.

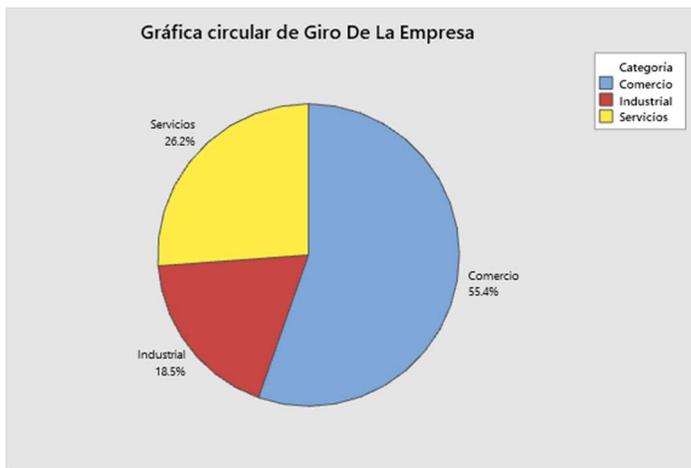
El coeficiente de correlación se puede tomar un rango de valores de +1 a -1. Un valor de 0 indica que no hay asociación entre las dos variables. Un valor mayor que 0 indica una asociación positiva. Es decir, cuando aumenta el valor de una variable, también lo hace el valor de la otra. El valor más bajo que 0 indica pertenencia negativa; es decir cuando aumenta un valor variable, el otro se reduce.

Capítulo 5

5.1 Interpretación de los Resultados

Después de recolectar la información de los cuestionarios aplicados a las diferentes empresas de ciudad Juárez, las respuestas del cuestionario se procesaron manualmente y se tabularon de acuerdo con el modelo estadístico, los resultados son los siguientes:

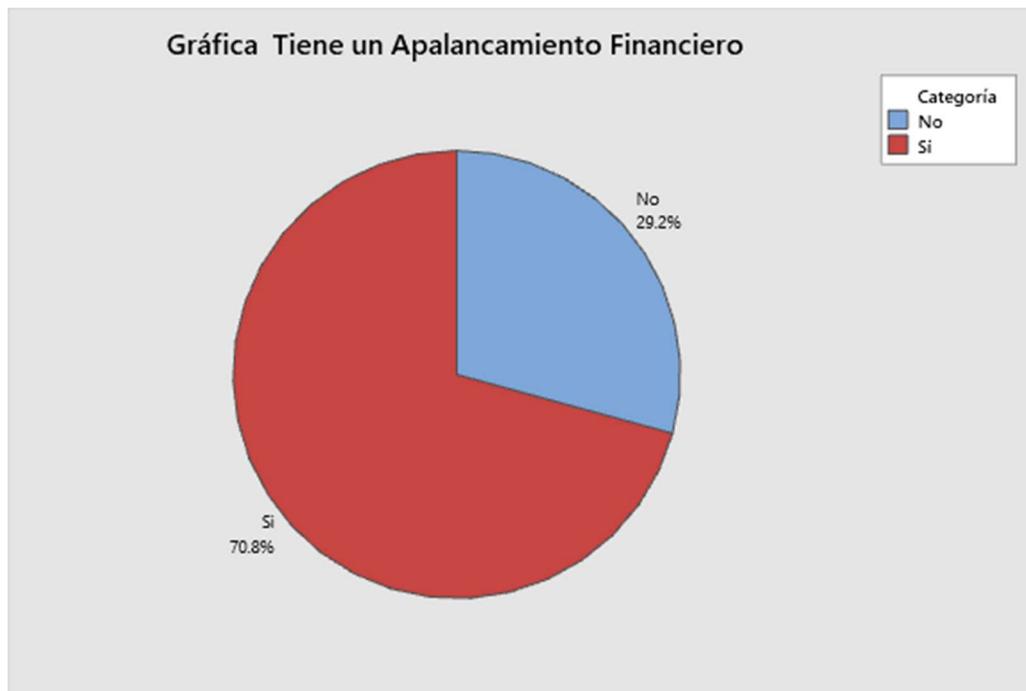
Gráfica 1 Sector de las PYMES



Fuente: Minitab 19

Del total de las empresas encuestadas el 18.5% pertenece al sector industrial, el 55.4 % pertenece al sector comercio y el otro porcentaje del 26.2 % corresponde al sector de servicios, (ver grafica 1).

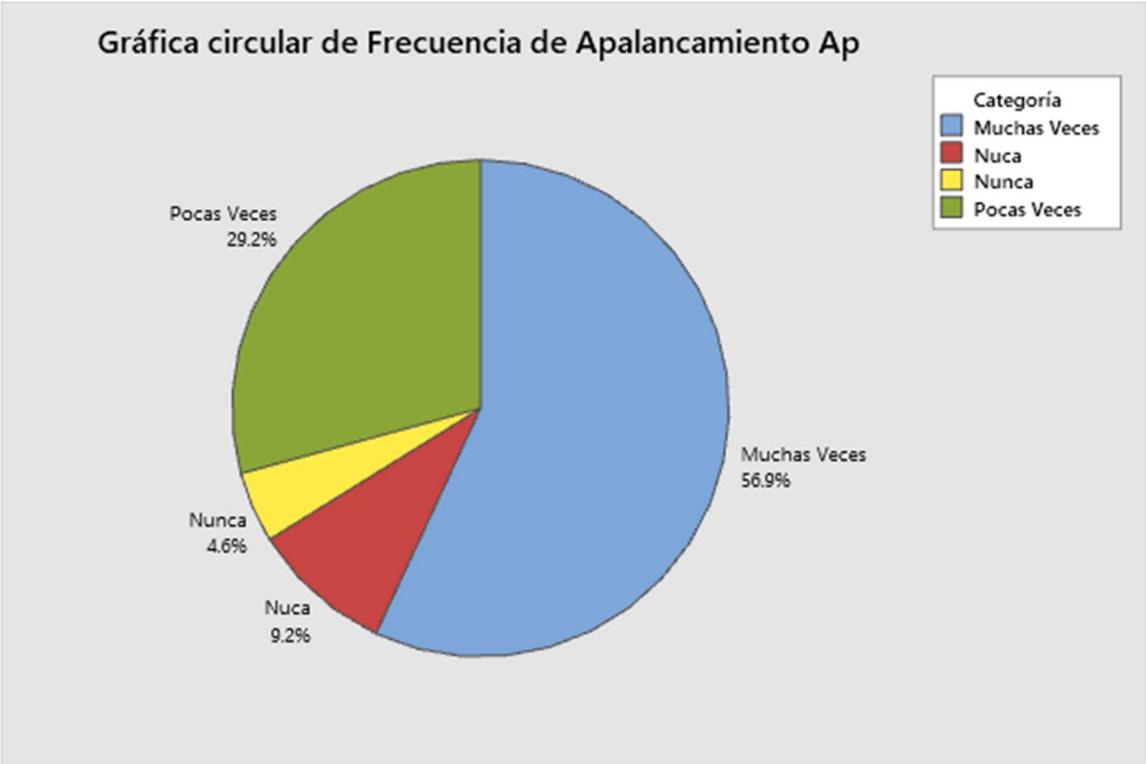
Gráfica 2 Representación porcentual de la pregunta 1, del cuestionario aplicado.



Fuente: Minitab 19

De acuerdo con la pregunta número 1 de las PYMES encuestadas el 70.8% cuenta con un apalancamiento financiero y el 29.2% no cuenta con ningún apalancamiento, (ver grafica 2).

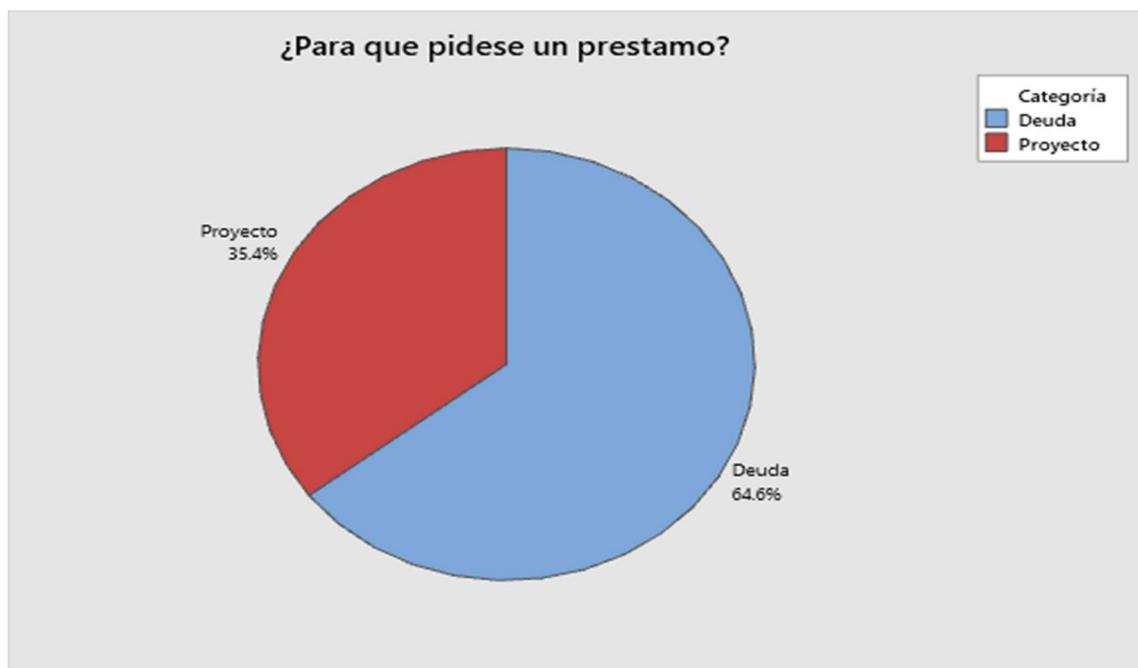
Gráfica 3 Representación porcentual de la pregunta 2, del cuestionario aplicado.



Frecuencia: Minitab 19

De acuerdo con la pregunta número 2 de las PYMES encuestadas el 56.9% ha solicitado un apalancamiento financiero muchas veces. (ver grafica 3).

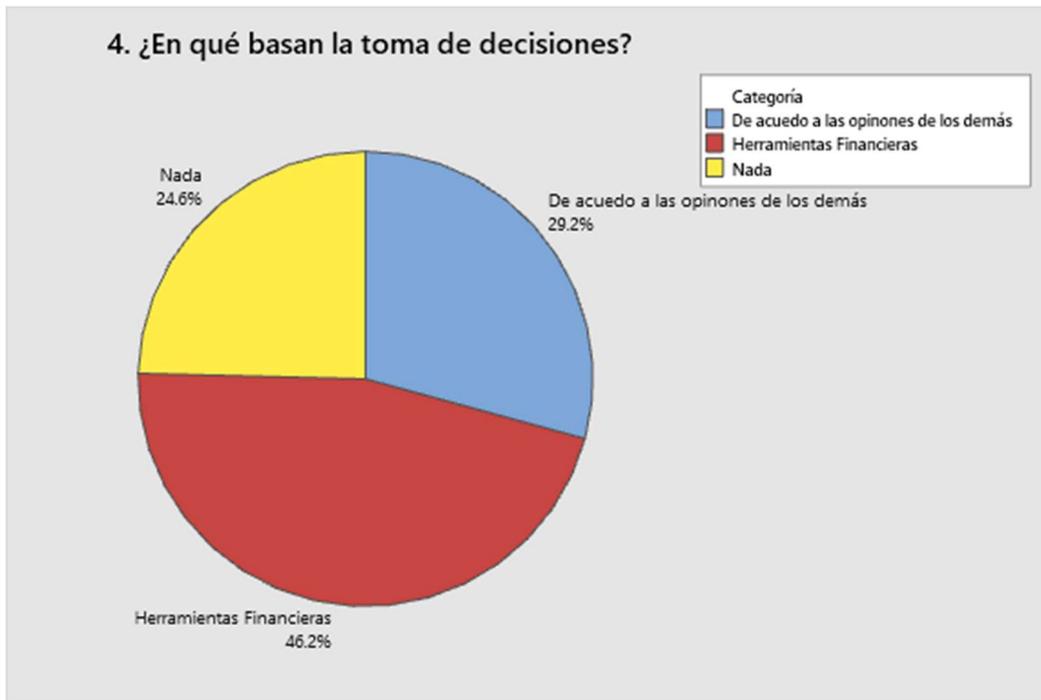
Gráfica 4 Representación porcentual de la pregunta 3, del cuestionario aplicado.



Referencia: Minitab 19

De acuerdo con la pregunta número 3, de las PYMES encuestadas el 35.4% solicitó un préstamo para algún proyecto y el 65.6% representa las PYMES que solicitan un préstamo por alguna deuda, (ver gráfica 4).

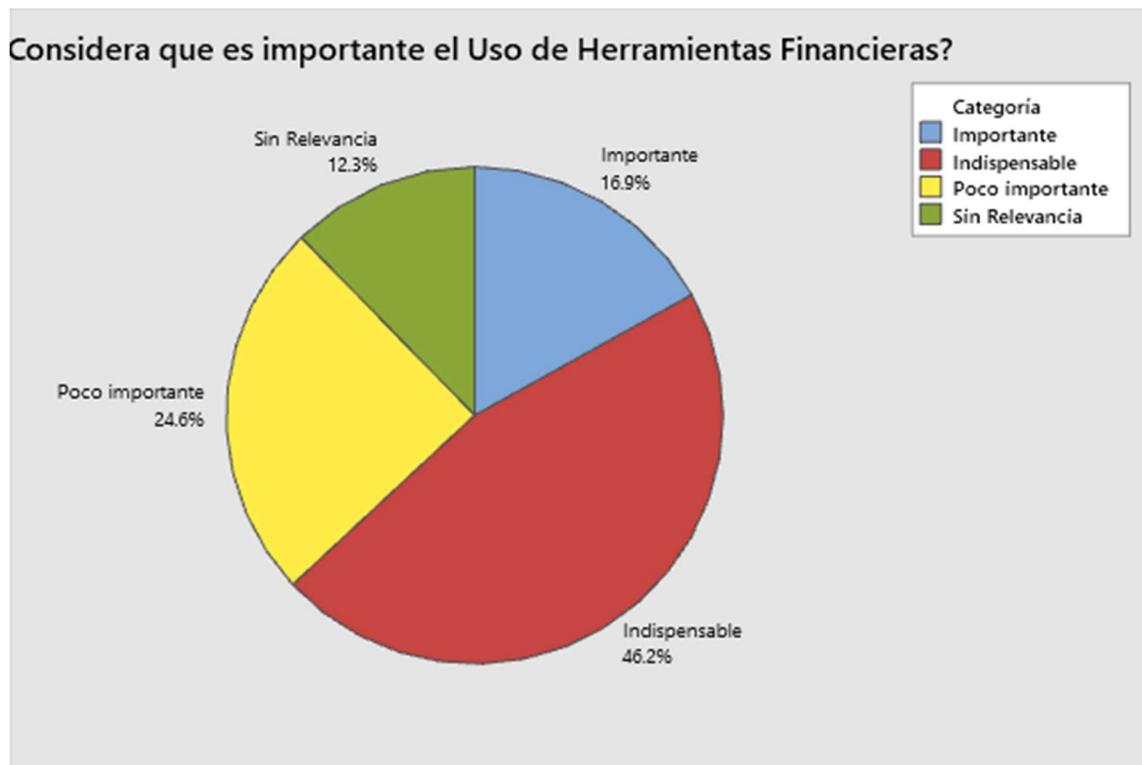
Gráfica 5 Representación porcentual de la pregunta 4, del cuestionario aplicado.



Referencia: Minitab 19

De acuerdo con la pregunta 4 aplicada a las PYMES de Ciudad Juárez, Chihuahua el 29.2% de estas empresas al momento de solicitar un crédito financiero toman sus decisiones de acuerdo con las opiniones de los demás, el 46.2% las toman en base a las herramientas financieras y el 24.6% no se basan en nada.

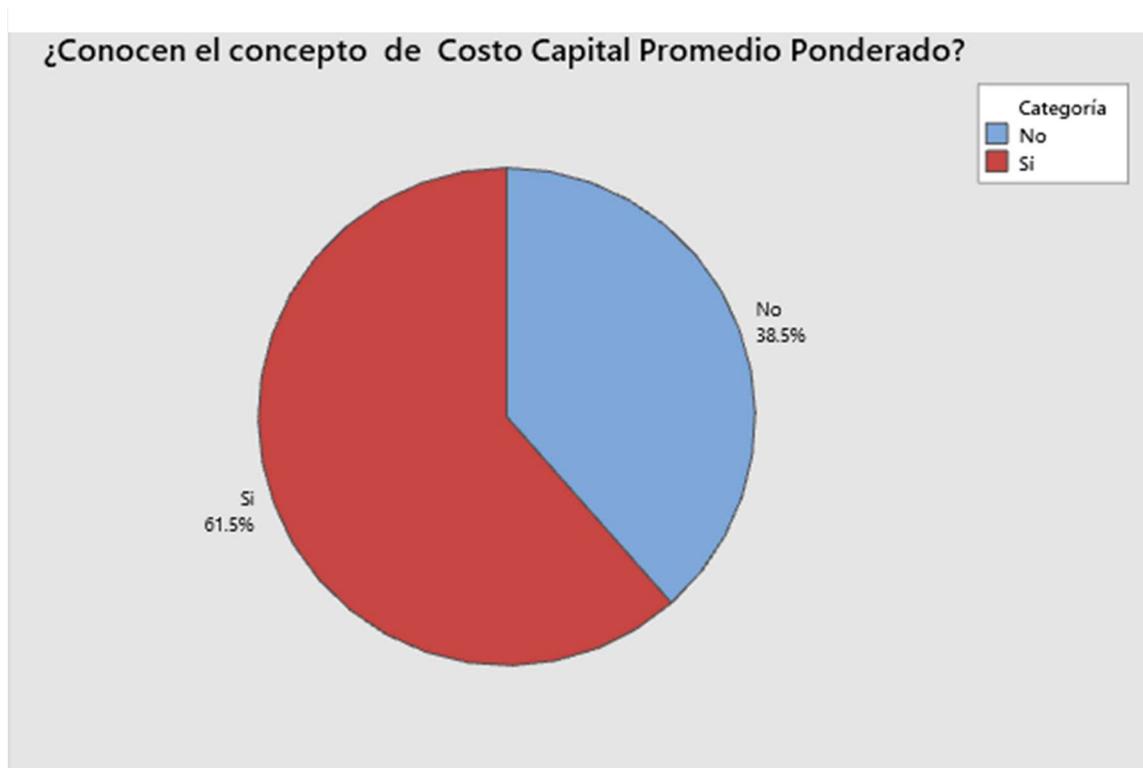
Gráfica 6 Representación porcentual de la pregunta 5, del cuestionario aplicado.



Fuente: Minitab 19

De acuerdo con la pregunta 5 aplicada a las PYMES de Ciudad Juárez, Chihuahua el 46.2% de estas empresas argumenta que es indispensable el uso de herramientas financieras.

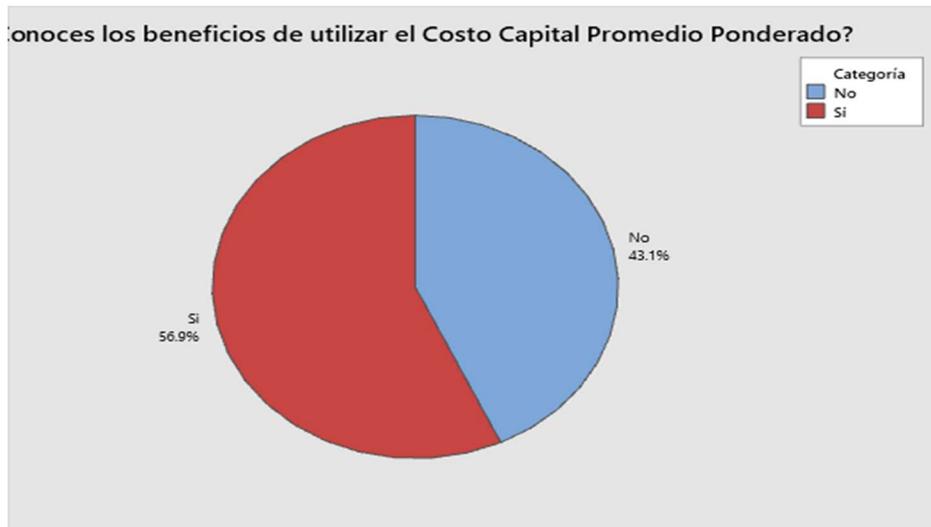
Gráfica 7 Representación porcentual de la pregunta 6, del cuestionario aplicado.



Fuente: Minitab 19

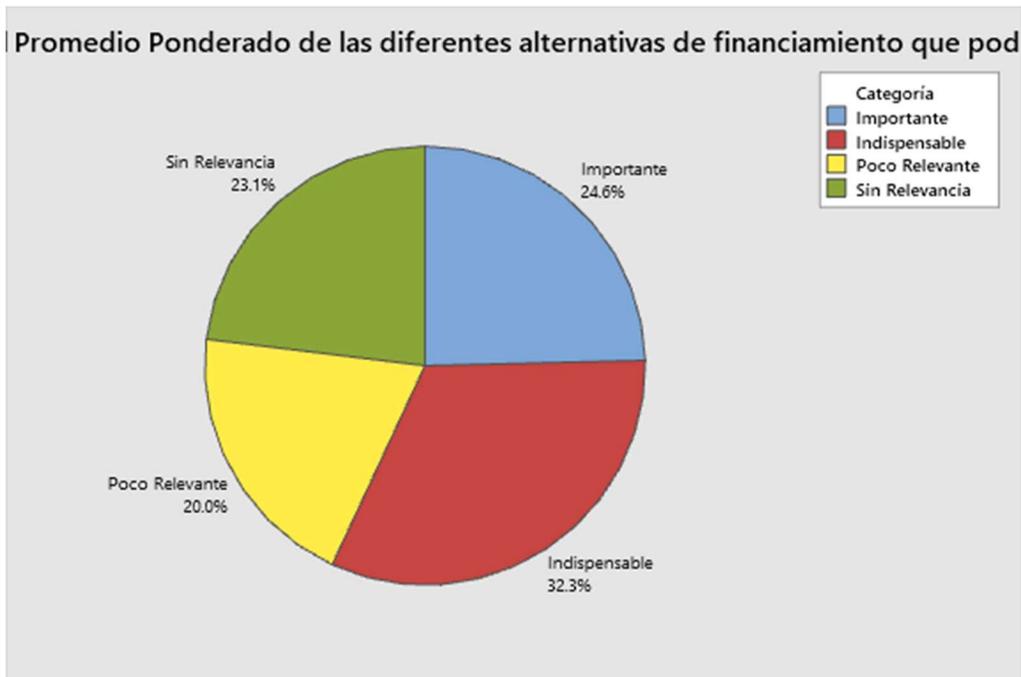
Del total de las PYMES Juarenses encuestadas, en lo relacionado a si conocen el concepto de CCPP, el 61.5 % de ellos, afirman que, si lo han escuchado, mientras que el 38.5% no.

Gráfica 8 Representación porcentual de la pregunta 7, del cuestionario aplicado.



En lo concerniente a la pregunta 7, a si las empresas PYMES de Ciudad Juárez, conocen los beneficios de utilizar el CCPP al momento de solicitar un apalancamiento, el 56.9% afirma que no saben del impacto que puede tener para sus empresas. Por otro lado, el 43.1% hace mención de que si, es favorecedor para estas, desarrollar el CCPP.

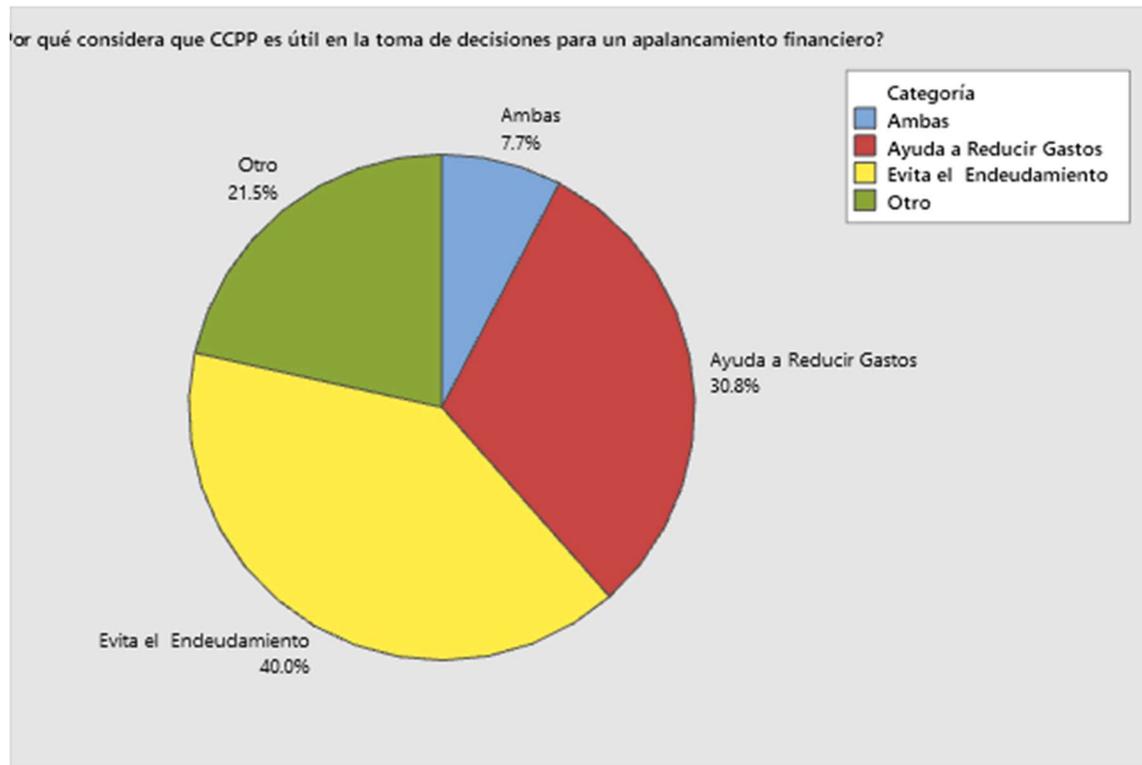
Gráfica 9 Representación porcentual de la pregunta 8, del cuestionario aplicado.



Fuente: Minitab 19

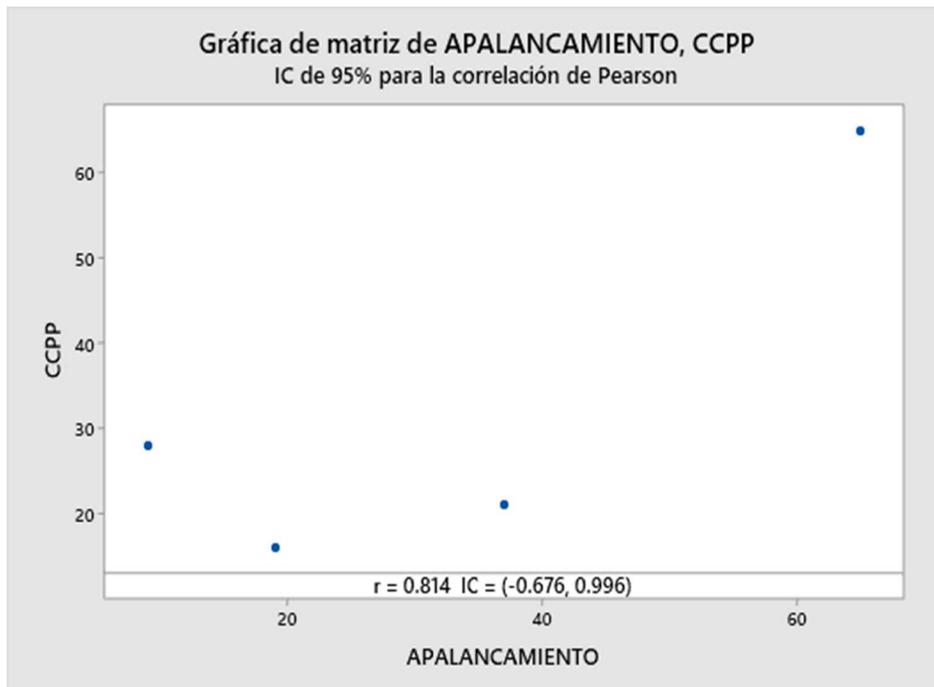
De acuerdo con la pregunta número 8 del cuestionario si es relevante calcular el Costo Capital Promedio Ponderado de las diferentes alternativas de financiamiento que podría captar en el futuro para sustentar el crecimiento del negocio, el 32.3% de las PYMES que es indispensable calcular el CCPP.

Gráfica 10 Representación porcentual de la pregunta 9, del cuestionario aplicado.



La correlación Costo Capital Promedio Ponderado de acuerdo con un intervalo del 95% para la correlación de *Pearson*, tiene una relación estadísticamente significativa entre las frecuencias utilizadas respecto a las relevancias que se tiene, (ver grafica 11).

Gráfica 11 Matriz de Apalancamiento, CCPP



Fuente: Minitab 19

La ecuación de regresión es la siguiente:

$$CCPP = 8.58 + 0.7361 \text{ APALANCAMIENTO}$$

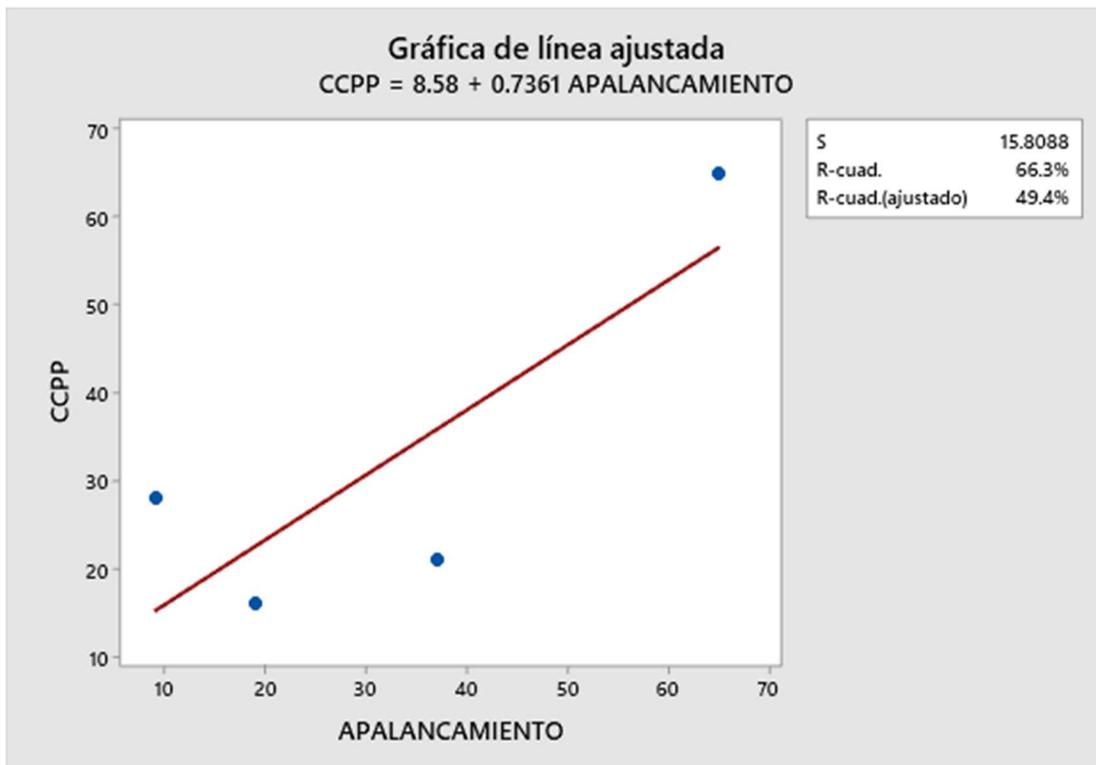
Resumen del modelo

S	R-cuad.	R-cuad. (ajustado)
15.8088	66.25%	49.38%

Análisis de Varianza

Fuente	GL	SC	MC	F	P
Regresión	1	981.16	981.165	3.93	0.186
Error	2	499.84	249.918		
Total	3	1481.00			

De tal manera que el apalancamiento influye en el costo capital promedio ponderado, (ver grafica 12).



Capítulo 6

6. Conclusiones y Recomendaciones

Para concluir, con este proyecto de investigación a continuación se presentan las conclusiones y recomendaciones que se han obtenido durante el transcurso de la investigación.

6.1 Conclusiones

Con respecto a la pregunta general de investigación con los resultados obtenidos, se puede decir, que, en Ciudad Juárez, el concepto de Costo Capital Promedio Ponderado ha trascendido en los últimos años en las diferentes pequeñas y medianas empresas entre los que son dueños o las personas que administran este tipo de negocios, pues ya son más empresas que tienen el conocimiento de ello, así como los beneficios que tiene al implementarlo.

De acuerdo con la hipótesis general de investigación se demuestra la factibilidad en un 15% de un apalancamiento basado en el indicador CCPP en las PYMES de Ciudad Juárez, Chihuahua, se ha demostrado que más del 15% de las empresas en Ciudad Juárez ha tenido por lo menos una vez un apalancamiento financiero el cual lo han obtenido basado en herramientas financieras como lo que es el Costo Capital Promedio Ponderado y de acuerdo a la experiencia de estas empresas se demuestra la factibilidad de un apalancamiento financiero basado en CCPP.

Es importante tomar en cuenta indicadores financieros antes de tomar alguna decisión financiera y es viable para su desempeño, reducción de costos al momento de adquirir un apalancamiento financiero.

Aunado a lo anterior de acuerdo con las hipótesis específicas.

- La primera se aprueba, HA mas del 25% de la muestra de estudio cuentan con conocimiento acerca del indicador CPPC, en las PYMES de Cd. Juárez Chihuahua para la reducción de costos.
- En cuanto la segunda hipótesis se aprueba HA que al Analizar un indicador muestral de CCPP, el 15% de los casos considera que si es confiable para la toma de decisiones financieras al momento de solicitar crédito.

Para finalizar la tercera hipótesis se aprueba HA Se demuestra correlación estadísticamente significativa entre el indicador CCPP y el apalancamiento financiero, en las PYMES de Cd. Juárez Chihuahua.

6.2 Matriz de Discusión

De acuerdo con varias investigaciones se señalan trabajos importantes donde se demuestra la factibilidad de un apalancamiento financiero. Basado en Costo Capital Promedio Ponderado, (ver ilustración 6)

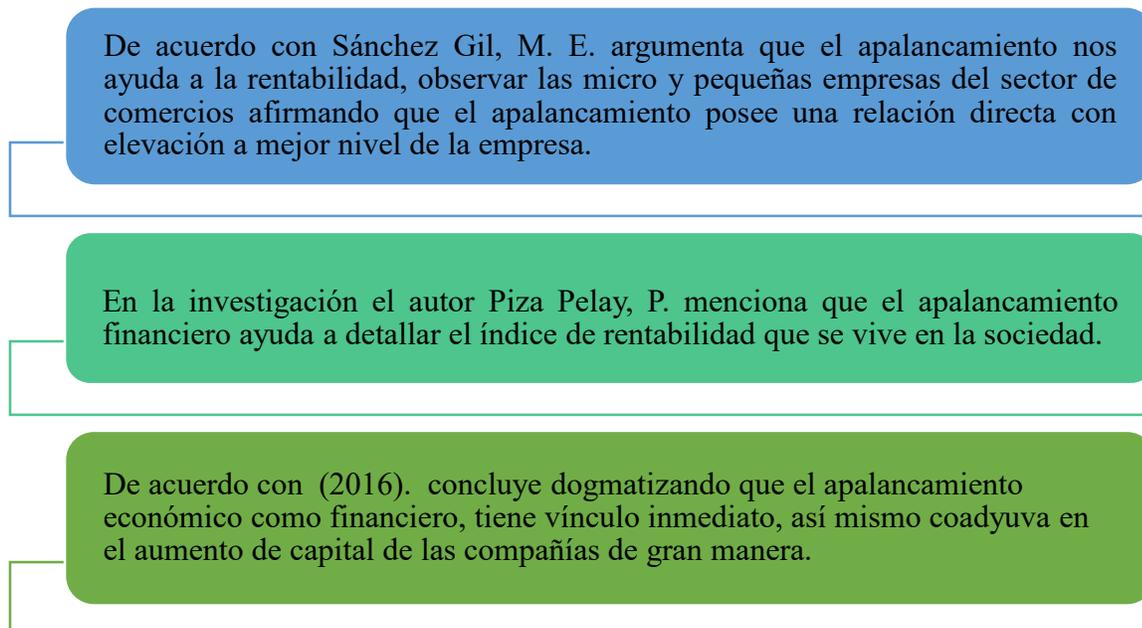


Ilustración 6 Matriz de Discusión

6.3 Futuras Líneas De investigación

En resumen, el proyecto de la presente investigación permite la actualización continúa dado a que las tablas y procedimientos de indicadores de evidencia que realizan las PYMES, ya que estos indicadores pueden cambiar y necesitan ser conocidos, manteniendo así la efectividad de los instrumentos financieros.

También habrá más oportunidades para obtener datos financieros de la empresa y para hacer un ejercicio práctico en la adquisición de diferentes fuentes de financiación.

Recomendaciones

Es importante desarrollar planes, previsiones financieras para ayudar a los emprendedores y a quienes gestionan la actividad de las PYMES a entender lo importante que puede ser la correcta gestión del Costo Capital Promedio Ponderado para optimizar la financiación determinada, obligaciones de deuda, reflejando en el crecimiento y el desarrollo de la compañía.

6.2 Sugerencias

Es importante que se desarrollen planes, proyecciones financieras donde ayuden a los empresarios y personal que administra las operaciones de las PYMES sobre la importancia que puede tener la gestión del CCPP al momento de la optimización de un financiamiento o alguna deuda de tal manera se verá reflejado en el crecimiento de la empresa, cabe señalar que para que la deuda sea estable, se debe ajustar al alza o a la baja.

Adquiriendo una nueva deuda o pagando parte de la existente de manera que el D% se mantenga en el nivel deseado. Es muy importante que todos los cambios que surgen se reflejen en los estados financieros para visualizar de manera clara la estabilidad económica de la PYME.

-Los niveles de deuda deben ajustarse para garantizar el endeudamiento deseado.

. Por otro lado, todo esto implica mantener en forma permanente y actualizada un modelo

financiero que permita conocer el valor de la firma con cierta frecuencia y tomar las decisiones sobre el endeudamiento en el momento adecuado endeudamiento en el momento adecuado

Bibliografía

- Adizes, I. (1979). Organizational Passages- Diagnosing and Treating Lifecycle Problems of Organizations. *Organizational Dynamics*.
- Altuve, J. G. (2004). El uso del valor actual neto y la tasa interna de retorno para la valoración de las decisiones de inversión. . *Actualidad contable FACES*, 7(9), 7-17.
- Andrade, M. V. (2019). La factibilidad del financiamiento en México. *Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales.*, 10.
- Aranda, E. (2016). Competitividad a través de la diferenciación del producto y servicio en las Pymes de restaurantes, cafeterías y bares en la región binacional de Ciudad Juárez Chihuahua, México–El Paso Texas. *Revista Iberoamericana de Turismo SITUR*, 111-129.
- Araya Miranda, C. (2014). Curso de Finanzas II. *Universidad de Tarapacá*.
- Ayre Ricse, I. C. (2016). Apalancamiento financiero para el crecimiento económico en las empresas constructoras de la ciudad de Huancayo.
- B., R. (2009). correlation coefficient: Its values range between +1/-1, or do they? J Target Meas Anal Mark.
- Barfiel, J. T. (1999). *Introducción al costeo por procesos” en Contabilidad de costos*. Texas: Thomson.
- Bernal, R. C. (2021). El laberinto de la inversión en la apertura comercial y financiera mexicana. *El trimestre económico*.
- Briseño, H. (2006). *Indicadores Financieros*. Jalisco, México: Ediciones Umbral.
- Carmona. (2017). *Estudio Financiero: Una visión de amplio espectro. Material de estudio y apuntes para la clase de Administración Financiera de la Maestría en Administración*.
Obtenido de
file:///C:/Users/INSTITUTO/Downloads/Estudio%20Financiero%20(Una%20vision%20de

- Carrillo, L. A. (Abril de 2015). *La capacitación una herramienta de fortalecimiento para PYMES*. Obtenido de google academico: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-24582015000100001&script=sci_arttext
- Casas Medina, E. V. (2013). Análisis Del Impacto De Crecimiento En Las Pymes Que Se Desarrollaron Bajo Un Esquema De Incubación: Caso De Estudio (Growing Impact Analysis of Pymes Developed Under a Business Incubation Scheme: A Case. *Internacional & Finanzas*, 85-94.
- Cerda, H. G. (1998). *Elementos básicos de la investigación*.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. México : Mc Graw Hill.
- Erossa, V. (2020). Fuentes de Financiamiento a Mediano y Largo Plazo, y su Costo, apuntes de la asignatura de Proyectos de Inversión en Ingeniería, consultado el 20 de julio de 2021.
- Farhat, S. D. (2016). Metodología de cálculo del costo promedio ponderado de capital en el modelo del WACC. . *Empresarial*, 10(39), 33-45.
- Garcia, I. (30 de Agosto de 2017). *economia simple*. Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/coste-del-capital>
- Gitman, L. J. (2003). *Principios De Administración Financiera*. México: Pearsón .
- Gómez A. Marín, S. y. (2009). Restricciones a la financiación de la PYME en México: una aproximación empírica. *Revista de Análisis Económico*, 14.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología De La Investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernández, R. F. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana de México.
- Ibarra, M. D. (2014). *Fundamentos de dirección de empresas*. Madrid, España: Paraninfo.
- INEGI. (2014). *Obtenido de Con datos de Censos Económicos de 1989, 1994, 1999, 2004, 2009 y 2014*.
- INEGI. (2014). *Obtenido de Con datos de Censos Económicos de 1989, 1994, 1999, 2004, 2009 y 2014*.
- INEGI. (30 de Abril de 2021). Obtenido de <https://www.inegi.org.mx>: <https://www.inegi.org.mx/datos/>

- J. Fred Weston, E. F., & Mont., t. d. (1994). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: McGraw-Hill.
- León, O. (2019). *Tecnologías de la Industria 4.0 en la innovación de la cadena de valor de las PYMES*. En: Jandar, M., y Moreno, J. *La industria 4.0 desde la perspectiva* . Editorial Universitario Servando Garcés.
- Leverage, F. (05 de Diciembre de 2022). Corporate Finance Institute.
- Masgrau, E. G. (2005). El apalancamiento financiero: de cómo un aumento del endeudamiento puede mejorar la rentabilidad financiera de una empresa. . *Revista de contabilidad y dirección.*, 2, 71-91.
- Maza Pereda, A. (1997). *Reflexión sobre las causas de la mortandad de la micro y pequeña empresa*. En Leonel Corona Treviño (coord.) . México: UNAM-CIICH, Colección Alternativas.
- Medina Meza, L. M. (2020). Relación entre apalancamiento financiero y el crecimiento económico en la empresa Moya Imports S.A.C. *Lima: Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas*.
- Medina, A. (2012). Problemática fiscal de la Mipyme mexicana entorno a las aportaciones.
- Moreno, A. P. (1998). *Planeación Financiera*. Mexico, D.F.: ECAFSA.
- Nuño, P. (20 de Abril de 2017). *La auditoría externa*. Obtenido de Emprende Pyme: <https://www.emprendepyme.net/auditoria-externa.html>
- Ortiz, A. (15 de Septiembre de 2020). *Una breve historia del comercio en México*. Obtenido de DRIP BLOG: <https://www.dripcapital.com/es-mx/recursos/blog/historia-de-mexico-comercio>
- Penagos, C., & Rodríguez, C. (2016). La capacitación y su efecto en la calidad dentro de las organizaciones. *Rev.investig.desarro.innov.*, 131-143.
- Pérez Porto, J. M. (9 de Marzo de 2009). *Definición de costo de capital* . Obtenido de Qué es, Significado y Concepto. Definicion: <https://definicion.de/costo-de-capital/>
- Piza Pelay, P. (2018). Apalancamiento Financiero y su Incidencia en la Rentabilidad. Guayaquil. *Universidad Laica Vicente Rocafuerte*.
- RAE. (21 de Marzo de 2019). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de Diccionario de la lengua española: <http://dle.rae.es/?id=EsuT8Fg>
- Ramírez, D. N. (2005). *Contabilidad Administrativa*. . McGraw Hill.

- Rodríguez C, V. B. (2014). *Formulación y Evaluación de Proyectos*,. México DF: Limusa.
- Ross, S. W. (2001). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. McGraw-Hill.
- Rugel Caicedo, D. P. (2015). El costo promedio ponderado de capital como herramienta para la toma de decisiones aplicado al sector inmobiliario.
- Salcedo Lascano, R. y. (2018). Apalancamiento financiero y su incidencia en la rentabilidad. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*.
- Salkind, N. J. (1998). *Métodos de Investigación*. Mexico.
- Sánchez Gil, M. E. (2018). El apalancamiento financiero y su influencia en la rentabilidad de las MYPES del sector comercio rubro librerías del distrito de Uchiza.
- Sánchez, Á. (25 de Marzo de 2021). *La importancia de la clasificación de las Pymes para su crecimiento*. Obtenido de <https://notipress.mx/negocios/la-importancia-de-laclasificacion-de-las-pymes-para-su-crecimiento-6890>
- School, E. B. (s.f.). *¿Qué es el apalancamiento financiero?* . Obtenido de Universidad Politécnica de Cataluña.
- Villareal, J. (2005). El costo de capital en proyectos de infraestructura civil básica (IB). Un ejemplo práctico: el WACC para una concesión aeroportuaria. *Revista de ingeniería, I.* , 19-29.

