



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Centro Interdisciplinario de Posgrados
Investigación y Consultoría
Departamento de Ciencias Económico Administrativas
Doctorado en Dirección y Finanzas

Estructura de capital en las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la
Cd. De Playa de Carmen, Q.Roo.

Tesis que para obtener el Grado de Doctor
En Dirección y Finanzas

Presenta
Juana Edith Navarrete Marneou

Puebla, México.

2016



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Centro Interdisciplinario de Posgrados e Investigación
Departamento de Ciencias Económico Administrativas
Doctorado en Dirección y Finanzas

SE APRUEBA LA TESIS: "Estructura de capital en las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa de Carmen, Quintana Roo."

DE LA ALUMNA:

Juana Edith Navarrete Marneou

Dr. Mario Alberto Lagunes Pérez
Director de Tesis

Dra. Judith Cavazos Arroyo
Asesora

Dra. Sofía Elba Vázquez Herrera
Asesora

Puebla, México.

Octubre 2016

DEDICATORIA.

Esta tesis se la dedico a:

Dios nuestro Señor, gracias por nunca soltarme de tu mano, por cargarme en momentos difíciles, gracias infinitas mi señor.

A ti madre misericordiosa que siempre has escuchado mis suplicas gracias por apoyarme.

A San Judas Tadeo por interceder por mí ante nuestro señor Dios.

A ti mamita querida, sé que me cuidas desde el cielo. Soy todo lo que soy gracias a ti. Siempre estarás en mi corazón. Gracias Mamá. Te amo profundamente y cada día que pasa me haces mucha falta.

AGRADECIMIENTOS

A mi padre, que durante el periodo de la elaboración de este documento estuviste a mi lado y juntos caminamos en el proceso de sanar la ausencia de mi madre, tu esposa. Gracias, éste tiempo logre conocerte mejor. Te amo papá.

A mi hijo, gracias por ser como eres, por enseñarme la transparencia e ingenuidad que puede tener el ser humano, contigo he conocido el amor infinito y profundo de ser madre. Te amo mi pequeño.

A mi esposo, por acompañarme durante este largo proceso, por creer en mí, por animarme siempre, por ofrecerme tu hombro y brazos en momentos difíciles, gracias por estar siempre a mi lado. Te amo.

A mis hermanos Francisco y Ángeles, gracias por enseñarme el valor y cariño de la sangre.

A mis suegros, en especial a Doña Marina por cuidar de mi hijo en los momentos más importantes de este proceso. Gracias por su apoyo incondicional.

Al doctor **Mario Lagunés Pérez** por su infinito apoyo, acompañamiento y consejo durante todo el proceso de la redacción de este documento. Sin usted no habría logrado llegar hasta aquí. Muchas gracias Doctor por todas sus enseñanzas.

A las doctoras **Judith y Sofía** por todas sus recomendaciones y comentarios, sin duda alguna cada comentario contribuyó a mejorar la redacción y el contenido de este documento. Muchas gracias doctoras.

ÍNDICE GENERAL

	Página
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO 1. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN	1
1.1.Planteamiento del problema	2
1.2.Preguntas de investigación	4
1.3.Objetivo General	5
1.4.Objetivos específicos	5
1.5. Hipótesis de investigación	6
1.6.Justificación de la investigación	6
1.7.Alcances y limitaciones	12
1.8.Contribuciones originales e impacto social esperado.	13
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Introducción.	15
2.2. Las fuentes de financiamiento empresarial.	16
2.3. La Teoría de la irrelevancia de la estructura de capital.	19
2.3.1. Supuestos iniciales de la teoría de la irrelevancia de la estructura de capital	21
2.3.2. Las proposiciones de Modigliani y Miller	24
2.3.3. Críticas a la teoría de la irrelevancia de la estructura de capital.	27
2.3.4. La corrección de Modigliani y Miller en 1963	30
2.4. La teoría del Equilibrio Estático.	34
2.4.1. Antecedentes de la Teoría del Equilibrio Estático.	34
2.4.2. Teoría del equilibrio estático.	35
2.4.3. Los costos dentro de la Teoría del equilibrio Estático.	42
2.4.3.1. Costos directos	43
2.4.3.2.Costos indirectos	44
2.5. La Teoría del Orden Jerárquico	45
2.5.1. La información asimétrica	45
2.5.2. El enfoque de la selección jerárquica	49
2.5.3. La jerarquía de preferencias en la pequeña y mediana empresa.	53
2.5.4. El modelo de Myers y Majluf y la teoría del orden Jerárquico en la Pyme.	55
2.6 Conclusión del capítulo	58
CAPÍTULO 3. LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO	60
3.1. Introducción	61
3.2. Tipología de la PYME	61
3.3. La PYME en el mundo	66
3.4. La PYME en México	70
3.4.1. Factores que limitan el desarrollo de la PYME en México.	73
3.4.2. Características de la PYME en México.	80

3.5. La PYME y el Sector Servicios en México	82
3.6. La PYME y el Sector Servicios en Quintana Roo	85
3.7. Conclusión del capítulo	92
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA	93
4.1 Introducción	94
4.2 Metodología de la investigación	94
4.2.1. Tipos de investigación	96
4.2.2. Investigación explicativa	103
4.3 Diseño de la investigación	109
4.3.1. Diseño del instrumento y determinación de la muestra.	112
4.3.2. Instrumento de medición y prueba piloto	114
4.4 Conclusión del capítulo	117
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	118
5.1. Introducción	119
5.2. Análisis descriptivo.	119
5.2.1. Perfil de las empresas encuestadas.	119
5.2.2. Análisis Univariante	120
5.2.3.- Análisis Bivariante	131
5.3. Análisis Clúster	146
5.4. Análisis de regresión logística binaria	147
5.4.1 Características y especificación del modelo.	148
5.4.2. Estimación del modelo e interpretación de los Resultados	151
5.5. Conclusión del Capítulo	158
CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6.1. Discusión.	159
6.2. Conclusiones	161
6.3. Recomendaciones	164

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura No.1 Costo de capital y la teoría del equilibrio estático	38
Figura No.2 Características de la PYME en México.	72
Figura No.3 Tipos de investigación.	113
Figura No.4 Supuestos esperados en la Teoría del Equilibrio Estático y en la Teoría del Orden Jerárquico.	131

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica No.1 Tipología de la PYME.	65
Gráfica No.2 Marco de análisis de la PYME.	66
Gráfica No.3 Acceso al financiamiento en México.	79
Gráfica No.4 La PYME en México	81
Gráfica No.5 La PYME y personal ocupado en México.	82
Gráfica No.6 Importancia del sector servicios en México.	83
Gráfica No.7 total de MPYME del sector servicios en México.	84
Gráfica No.8 Total del personal ocupado del sector servicios en México.	85
Gráfica No.9 Personal ocupado Quintana Roo.	87
Gráfica No.10 Producción bruta total por tipo de empresa en Q. Roo.	88
Gráfica No.11 Sector servicios en el estado de Quintana Roo	90
Gráfica No.12 Personal ocupado total en Quintana Roo del sector servicios.	92

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla No.1 Definiciones cuantitativos de la PYME según diferentes países	62
Tabla No.2 Número de empresas en la U.E. 2012.	63
Tabla No.3 Número de PYME por país.	70
Tabla No.4 Clasificación de las empresas de acuerdo a su tamaño en México.	71
Tabla No.5 Total de unidades económicas.	73
Tabla No.6 Probabilidad de supervivencia y esperanza de vida.	74
Tabla No.7 Número y unidades económicas en Quintana Roo.	86
Tabla No.8 Unidades económicas en Quintana Roo por sector y municipio.	89
Tabla No.9 Personal ocupado total en Quintana Roo por sector de actividad de municipio.	91
Tabla No.10 Esquema de vinculación entre los diferentes tipos de investigación.	98
Tabla No.11 Conexión entre fases y estudios. Espiral visita desde arriba.	99

Tabla No.12 Sector servicios de acuerdo al catálogo SCIAN2013.	113
Tabla No.13 Total de pequeñas empresas ubicadas en la ciudad de Playa del Carmen, Q. Roo.	114
Tabla No.14 Diseño de la muestra.	116
Tabla No.15 Valores obtenidos para el Alfa.	116
Tabla No.16 Años funcionando.	120
Tabla No.17 Empresas familiares.	121
Tabla No.18 Relación con Director/Gerente/Propietario.	121
Tabla No.19 Tipo de ventas.	121
Tabla No.20 Monto anual de ventas.	122
Tabla No.21 Género del Director/Gerente/Propietario.	122
Tabla No.22 Capital de la empresa para la operación.	123
Tabla No.23 Origen del capital del negocio.	123
Tabla No.24 Nuevas aportaciones del capital.	124
Tabla No.25 Inversión a través de aportaciones de accionistas/propietarios.	125
Tabla No.26 Utilidades del último año de la empresa	125
Tabla No.27 Margen de ganancias.	126
Tabla No.28 Uso de las ganancias.	126
Tabla No.29 Reinversión de utilidades.	127
Tabla No.30 Endeudamiento a corto plazo.	128
Tabla No.31 Endeudamiento a largo plazo.	128
Tabla No.32 Tasa de interés de la deuda.	129
Tabla No.33 inversiones de activo fijo a través de deuda a corto plazo.	129
Tabla No.34 inversiones de activo fijo a través de deuda a largo plazo.	130
Tabla No.35 Fuente recursos: financiamiento externo.	130
Tabla No.36 Correlación entre endeudamiento a corto plazo y utilidades.	133
Tabla No.37 Correlación entre endeudamiento a corto plazo y margen de ganancia.	133
Tabla No.38 Correlación entre endeudamiento a corto plazo y ganancias del negocio.	134
Tabla No.39 Correlación entre endeudamiento a largo plazo y utilidades.	135
Tabla No.40 Correlación entre endeudamiento a largo plazo y margen de ganancia.	135
Tabla No.41 Correlación entre endeudamiento a largo plazo y ganancias del negocio.	136
Tabla No.42 Correlación entre la edad del Director y la deuda a corto plazo.	137
Tabla No.43 Correlación entre el género del Director y la deuda a corto plazo.	138
Tabla No.44 Correlación entre el grado de escolaridad y la deuda a corto plazo.	138
Tabla No.45 Correlación entre la edad del Director y la deuda a largo plazo.	139
Tabla No.46 Correlación entre el género del Director y la deuda a largo plazo.	140
Tabla No.47 Correlación entre el grado de escolaridad y la deuda a largo plazo.	140
Tabla No.48 Correlación entre la antigüedad de la empresa y el endeudamiento a corto plazo.	142
Tabla No.49 Correlación entre la antigüedad de la empresa y el endeudamiento a largo plazo.	142
Tabla No.50 Correlación entre la tasa de interés y la deuda a corto plazo.	144
Tabla No.51 Correlación entre la tasa de interés y la deuda a largo plazo.	144
Tabla No.52 Correlación entre la tasa de interés y el capital de la empresa.	145
Tabla No.53 Correlación entre la tasa de interés y el margen de ganancia.	145

Tabla No.54 Resumen del análisis de Cluster.	147
Tabla No.55 Prueba de Omnibus sobre coeficientes del modelo.	151
Tabla No.56 Resumen del modelo.	152
Tabla No.57 Prueba de Hosmer y Lemeshow.	153
Tabla No.58 Tablas de clasificación.	153
Tabla No.59 Variables de la ecuación.	154
Tabla No.60 Prueba de Omnibus sobre los coeficientes del modelo.	155
Tabla No.61 Resumen del modelo.	156
Tabla No.62 Prueba de Hosmer y Lemeshow	156
Tabla No.63 Tablas de clasificación	157
Tabla No.64 Variables de la ecuación.	157

RESUMEN

La investigación desarrollada en esta tesis se expone a lo largo de cinco capítulos; el primero de ellos se señala el planeamiento del problema, el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación y las hipótesis planteadas. Seguidamente en el segundo capítulo se exponen los principales enfoques teóricos sobre la estructura financiera empresarial; centrando especial atención a las dos teorías más relevantes en la actualidad que explican las decisiones de endeudamiento de la pequeña empresa, es decir la Teoría del Orden Jerárquico y la Teoría del Equilibrio Estático. La revisión de estos planteamientos teóricos permitió adquirir un conocimiento global y actualizado del estado teórico actual sobre las determinantes de la estructura de capital en la pequeña empresa. En el capítulo tercero se ha incluido un análisis sobre la importancia de la PyME tanto a nivel mundial como en México, a fin de comprender las características y particularidades de este tipo de empresas. En el capítulo cuarto se establece la metodología de investigación que se llevó a cabo en este estudio, el número de empresas objeto de estudio y las variables utilizadas. El último capítulo se realizan los análisis estadísticos necesarios para determinar los patrones de endeudamiento de las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo y con ellos aceptar o rechazar las hipótesis planteadas al inicio; para ello se realizan análisis bivariado de las variables, se realiza un análisis multidimensional de clúster y un modelo logit para determinar los factores del endeudamiento empresarial.

ABSTRACT

The research developed in this thesis is exposed to over five chapters; The first planning of the problem, the overall objective and specific objectives of the research and the hypotheses stated. Then in the second chapter describes the main theoretical approaches to corporate financial structure are exposed; focusing special attention to the two most important theories that explain today borrowing decisions small business, ie Order Hierarchical Theory and the Theory of static equilibrium. The review of these theoretical approaches allowed to acquire a comprehensive and updated the current theoretical state on the determinants of capital structure in small

business knowledge. In the third chapter it has included a discussion of the importance of SMEs both globally and in Mexico, in order to understand the characteristics and peculiarities of these businesses. In the fourth chapter the methodology of research carried out in this study, the number of companies under study and the variables used is established. The last chapter is necessary statistical analyzes performed to determine borrowing patterns of small service sector firms located in the city of Playa del Carmen, Quintana Roo and they accept or reject the assumptions made at the beginning; for this bivariate analysis of the variables are made, a multidimensional cluster analysis and logit model is performed to determine the factors of corporate debt.

INTRODUCCIÓN

La micro, pequeña y mediana empresa como objeto de estudio ha sido abordada, predominantemente, desde un enfoque económico. Dicha perspectiva parte de diversos marcos teóricos (Economía, Finanzas, Management, entre otros) que sustentan un análisis empírico y estadístico cuyo propósito es sugerir líneas de acción para mejorar el desempeño de este tipo de empresas.

Los tópicos tratados, con mayor frecuencia, en la literatura sobre la PyME según De la Rosa (2007); y D'Ambroise y Muldowney (1988), son: heterogeneidad y restructuración industrial, economía y ambiente económico, modelos de agrupación industrial, organización de la producción, políticas y apoyo a la PyME, financiamiento, factores de competitividad, caracterización del empresario, quiebra y/o fracaso, clasificación, innovación y desarrollo tecnológico, gestión de la calidad, estructura de capital, capacidad exportadora, el saber cómo, comercialización y control de gestión.

El estudio de la estructura de capital se ha debatido durante las últimas décadas, en la que ampliamente se ha discutido la existencia o no de una combinación de recursos propios y ajenos que procure maximizar el valor de la empresa. A pesar de la extensa investigación realizada, la teoría de la estructura de capital permanece como una de las cuestiones más controvertidas de la moderna teoría financiera que aún no ha quedado resuelta.

Cuando en el ámbito financiero se hace referencia a estructura de capital o estructura financiera se alude a los recursos financieros propios (capital) y ajenos (pasivo), que utiliza la empresa para sustentar los activos o inversiones. Salas (1993), define a la estructura de capital como el reparto de fondos financieros entre deuda y recursos propios, tal como aparece en el pasivo del balance de situación financiera de la empresa. Determinar la estructura de capital en la empresa es uno de los aspectos claves dentro de las decisiones financieras de la empresa debido a que produce efectos sobre la rentabilidad, el crecimiento, las garantías, la edad y el tamaño de la empresa.

Tomando en cuenta la imperfección de los mercados dada la existencia de asimetría informativa, conflictos entre grupos con intereses en la empresa y dificultades financieras, se contrastarán dos teorías desarrolladas dentro de este contexto la teoría del equilibrio estático y la teoría de la jerarquía u orden Jerárquico.

La primera conocida como la Teoría de Trade off o Teoría del equilibrio estático señala que la empresa persigue un nivel de endeudamiento óptimo o estructura financiera óptima resultado de compensar las ventajas e inconvenientes del uso de la deuda. Concretamente, la estructura de capital óptima se obtiene cuando se produce la compensación de las ventajas impositivas de la deuda con los inconvenientes de la misma; los costos de dificultades financieras y los costos de agencia.

La segunda teoría conocida como Teoría de Pecking Order o Teoría del orden Jerárquico, considera que no existe una estructura de capital óptima entendida como equilibrio entre los costos y los beneficios generados por el uso de la deuda por parte de la empresa sino que por el contrario existe un orden de utilización de los fondos financieros preferentes: en primer lugar, las empresas preferirán financiarse con fondos internos-retención de beneficios-, en segundo lugar, con fondos externos precedentes del endeudamiento y finalmente con aumentos de capital. En este sentido, los propietarios o administradores preferirán la financiación interna a la externa y, por ello, se apoyarán normalmente en la retención de beneficios solicitando deuda sólo en el caso de necesitar fondos adicionales.

CAPÍTULO 1. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Actualmente la globalización de los mercados locales, los vertiginosos cambios tecnológicos, la intensificación de la competencia, los cambios en los gustos y preferencias de los consumidores, la fragmentación de los mercados de consumo y la crisis económica mundial han generado un entorno complejo y hostil caracterizado por la presencia de múltiples fuentes de incertidumbre que condicionan la sobrevivencia de la pequeña y mediana empresa (PyME).

Ante esta situación, los gerentes de este tipo de empresas deben de tomar decisiones de índole financiero que les permitan diseñar y seleccionar estrategias formales o emergentes para afrontar este ambiente incierto y permanecer en el mercado. Sin embargo, en este ámbito cambiante, las decisiones no son tan fáciles de tomar, ya que decidir implica predecir situaciones y solucionar problemas, que anteriormente no existían, en el menor tiempo posible. Además, esto se complica debido a que la PyME posee características que dificultan la elección de la estrategia, pues carecen de un área de planeación, existe poca participación del personal en la toma de decisiones, exhiben una incipiente división de actividades, presentan poca o nula diferenciación de actividades y poseen pequeña estructura jerárquica.

Las decisiones estratégicas constituyen elecciones no rutinarias realizadas por el gerente o la máxima autoridad de la organización, que involucran el empleo de recursos significativos, implican la participación de varios niveles y funciones al interior de las mismas, tienen un impacto de largo alcance y afectan, en forma crítica, la salud o sobrevivencia de la empresa (Mintzberg, Raisinghani y Theoret 1976: p.324).

Jensen y Meckling (1976) sostienen que la estructura de capital puede concebirse como un proceso decisorio mediante el cual se establece una estrategia que permite posicionar a la empresa en el mercado y elimina los problemas de agencia. Así pues, comprender los diversos aspectos que rodean al proceso de la toma de decisiones permite diseñar e implementar una estructura de capital ad-hoc a las necesidades de la empresa y a las características de su entorno.

La existencia o inexistencia de una estructura de capital óptima para la empresa y, por ende, su determinación, ha sido uno de los temas más controvertidos en la literatura financiera desde que Modigliani y Miller en 1958 introdujeran sus proposiciones de la irrelevancia de la estructura de capital. En este sentido, las finanzas corporativas, tal y como las conocemos hoy en día, pudieran considerarse como el gran resultado del trabajo seminal de Modigliani y Miller (1958), los cuales establecieron que el valor de una empresa es función de sus flujos de caja operativos, y no de cómo estos flujos de caja operativos se reparten entre los diferentes suministradores de fondos.

Pero lo que Modigliani y Miller (1958) no discutieron en su primer trabajo, fueron las aplicaciones prácticas de la teoría de la estructura de capital para las empresas individuales o hasta qué punto la teoría explica los hechos observados, tales como los ratios de endeudamiento empresariales y las reacciones del mercado a las emisiones de nuevos títulos.

La pregunta formulada hace 18 años por Myers (1984, p575): “How do firms choose their capital structures?” *¿Cómo eligen las empresas su estructura de capital?*, sigue sin estar completamente contestada.

Miller y Modigliani (1958), tomaron como unidad de estudio a la gran empresa; caracterizada ésta, esencialmente, por estar cotizada en un mercado organizado y tener un elevado número de socios-propietarios. En efecto siguiendo a Myers (1999), la mayor parte de la teoría así como de la práctica estándar de las finanzas empresariales ha sido desarrollada con una particular arquitectura financiera en mente: empresas que cotizan en bolsa pertenecientes a países como los Estados Unidos o el Reino Unido, con mercados de capitales bien desarrollados. De esta manera, como bien lo señala Zingales (2000), la mayoría de estudios empíricos sobre la financiación empresarial ha quedado condicionada por esta unidad empresarial de estudio.

En el caso de la PyME mexicana, esta opera bajo la influencia de variables que generan ambientes inciertos, por lo que es poco adecuado considerar que lleven a cabo un proceso decisorio estratégico racional, al contrario ante este ambiente cambiante se podría esperar ambigüedad en las decisiones estratégicas que toma. Tal y como Mintzberg y Waters (1985, p:

320), sostienen: “las pequeñas empresas implementan estrategias emergentes, que se basan en la experiencia y en la capacidad de aprendizaje del gerente”.

Por lo anteriormente expuesto, es importante conocer qué tipo de decisiones toman la pequeñas y mediana empresa al momento de decidir sobre las fuentes de financiamiento necesarias para promover su crecimiento o la inversión en nuevos proyectos y si la forma en cómo toman esta decisión coincide con los factores que la teoría de la Jerarquía considera como fundamentales, es decir, considerar las variables de rentabilidad y de inversión/crecimiento.

La toma de decisiones estratégicas se ha estudiado principalmente enfocándose en las grandes empresas (Johnson, Melin y Whittington, 2003), mientras que la PyME ha quedado rezagada. Tal como lo señalan Beaver y Jennings (2005) y Joyce y Woods (2003), numerables investigaciones abordan el tema desde la perspectiva de la pequeña y mediana empresa; los resultados obtenidos demuestran que la toma de decisiones estratégicas es decisiva para asegurar la supervivencia de la empresa.

1.2. Preguntas de investigación

- A. ¿Coinciden las diferentes vertientes teóricas en el modo cómo se toman decisiones de financiamiento en las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo?
- B. ¿Determinan su estructura de capital las pequeñas empresas del sector servicios considerando la selección adversa y el riesgo moral en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo?
- C. ¿Dependen de las preferencias del gerente/propietario la elección de recursos para financiar nuevos proyectos las pequeñas empresas del sector servicios de la Ciudad de Playa del Carmen?

- D. ¿La antigüedad de las pequeñas empresas del sector servicios es factor que determina el tipo de financiamiento para realizar nuevos proyectos de inversión en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo?
- E. ¿Determinan su estructura de capital las pequeñas empresas del sector servicios en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo a través de un ratio de endeudamiento objetivo?

1.3. Objetivo General

Con base a lo propuesto en planteamiento del problema se formula como objetivo general de la investigación:

Precisar cómo los gerentes/propietarios de las pequeñas empresas del sector servicios determinan la estructura de capital en la Ciudad de Playa del Carmen, Q.Roo.

1.4. Objetivos Específicos

Para el logro del objetivo general se establecen como objetivos particulares:

1. Contextualizar las diferentes vertientes teóricas y su relación con la estructura de capital en las pequeñas empresas.
2. Inferir qué elementos de la Teoría del Orden Jerárquico son utilizados por las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo al determinar su estructura de capital.
3. Inferir qué elementos de la Teoría del Equilibrio Estático son utilizados por las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo al determinar su estructura de capital.

4. Detectar cómo las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen Q. Roo determinan su estructura de capital.

1.5. Hipótesis de Investigación

Para alcanzar el objetivo principal de esta investigación, se formulan las siguientes hipótesis.

H1: El postulado de la Teoría de la Jerarquía, relativo a la relación que existe entre endeudamiento y rentabilidad se cumple para las pequeñas empresas de servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo.

- H2: Las preferencias del gerente/propietario condicionan la estructura de capital de las pequeñas empresas de servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo.
- H3: La antigüedad de las pequeñas empresas de servicio ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo está relacionada de forma negativa con el nivel de endeudamiento.
- H4: Las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, determinan su estructura óptima de capital a través de maximizar el valor de la empresa considerando el ratio de endeudamiento objetivo.

1.6. Justificación de la investigación

La justificación o pertinencia de esta investigación se construye a partir de la reflexión y análisis de tres cuestionamientos clave: a) la relevancia del estudio de la micro, pequeña y mediana empresa (PyME), b) la importancia del estudio de la PyME desde la perspectiva de la estructura de capital y c) la relevancia del estudio del proceso de la toma de decisiones estratégicas en la PyME.

a) La PyME como objeto de estudio

La importancia de la pequeña y mediana empresa en el ámbito socioeconómico ha sido reconocida por los diversos actores que en ella convergen sociedad, gobierno y academia. La relevancia económica de la PyME, en México, radica en su capacidad para crear empleos ocupa el 42% de la Población Económicamente, su contribución en la generación de riqueza pues aportan el 42% del Producto Interno Bruto, constituye la base del tejido industrial, representan el 99.5% del total de las empresas.

La pyme complementa el proceso de producción de grandes empresas, ocupa mano de obra no calificada, contribuye a la desconcentración industrial, apoya al pago de impuestos y conforman los diversos agrupamientos productivos (clúster, empresas integradoras, distritos industriales, empresas tractor, empresas gacelas y otras formas). Por lo que respecta a Quintana Roo, la PyME en 2010 representó el 99% del total de las empresas establecidas, generó el 61% de los empleos y contribuyó con el 59% de la producción bruta estatal.

Por lo que respecta a su relevancia social, la PyME se ha convertido en una válvula de escape a las tensiones sociales provocadas por la pérdida y falta de empleo, para Noviembre de 2013 tasa de desempleo en México fue de 4.47% según datos del INEGI; esto debido a su participación en la redistribución del ingreso en los sectores bajo y medio de la sociedad.

Además, contribuye al fortalecimiento de la clase empresarial, a través de la formación de emprendedores; genera empleos para aquellos sectores de la población que no son admitidos en las grandes empresas (adultos mayores, discapacitados, jóvenes recién egresados de instituciones de educación superior, mujeres, etc.); apoya en la capacitación de mano de obra no calificada, abastece de productos básicos a la población y satisface las necesidades de los consumidores.

De la Rosa (2007), señala que pesar de sus virtudes, la PyME presenta una serie de deficiencias y limitaciones que la convierten en un relevante y complejo objeto de estudio. De acuerdo al

análisis de la literatura que aborda este tipo de empresas, se encuentran entre sus principales deficiencias y limitaciones:

- Acceso limitado a programas de apoyo comercial y de desarrollo tecnológico.
- Acceso limitado al financiamiento.
- Excesiva regulación.
- Restringida participación en los mercados, principalmente en los de exportación.
- Barreras comerciales internacionales.
- Limitada capacidad de negociación producto de su escasa capacidad de compra.
- Carencia de personal calificado y mínima participación en los programas institucionales de capacitación y adiestramiento.
- Deficiente abasto de insumos, debido a sus reducidas escalas de compra.
- Desconocimiento y falta de interés en la aplicación de medidas de seguridad e higiene en el trabajo.
- Aversión al uso de tecnología en los procesos productivos.
- Tendencia a la improvisación.
- Niveles bajos de valor agregado y productividad.
- Falta de conocimiento del mercado.
- Inexistente capacidad financiera.
- Falta de conocimiento y habilidades gerenciales.
- Poca liquidez
- Baja rentabilidad

El abordar a la PyME como objeto de estudio permitirá entender su dinámica, sus características distintivas y su problemática de forma integral con la finalidad de contribuir a su conocimiento desde una perspectiva analítica y no prescriptiva. Cabe mencionar que la problemática de este tipo de empresas no es igual que el de la gran empresa; por el contrario responde a otro tipo de lógicas de acción y el entorno tiene un mayor impacto sobre ellas. Al estudiar a la PyME mexicana se contribuirá al conocimiento de sus características distintivas, su funcionamiento, su complejidad y la problemática que limita su desarrollo.

b) La importancia del estudio de la PyME desde la perspectiva de la estructura de capital.

Por otro lado, en opinión de Zingales (2000), las grandes empresas cotizadas operan con elevados niveles de recursos internos y no suelen acudir a la emisión de títulos, particularmente acciones. Por tanto, para este tipo de empresas, la búsqueda de financiamiento puede que no sea un problema tan importante como para las pequeñas empresas. Esto explica la gran influencia que tuvo el teorema de irrelevancia de Modigliani y Miller (1958), no sólo como punto de partida teórico sino como una descripción positiva de la realidad empresarial corporativa.

Uno de los argumentos que se podrían esgrimir para justificar el elevado número de trabajos realizados, tanto desde un punto de vista teórico como empírico, sobre la estructura de capital en las grandes empresas cotizadas es el de su amplia disponibilidad de datos.

Pero, tal y como afirma Zingales (2000), esta justificación es del todo banal, ya que el acceso a la obtención de datos es algo que depende del esfuerzo de los investigadores y, por tanto, posible desde el momento en que alguien se propone la recopilación de la información necesaria para el desarrollo futuro de estudios en esta área.

En todo caso se tendría que analizar la viabilidad de la aplicación de las teorías aportadas por las finanzas corporativas a las pequeñas y medianas empresas y en caso negativo, se puede hablar de una teoría sobre la estructura financiera en la pymes. En este sentido, Ang (1991) señala que puede que no exista una única teoría que explique la estructura de capital de las pymes sino que, lo razonable, sería pensar que podría existir muchas versiones de la teoría de la estructura da capital apropiada para las pymes en función de su grado de desarrollo. El planteamiento de las anteriores cuestiones y la existencia, todavía, del rompecabezas sobre la estructura de capital, es una razón más para llevar a cabo el análisis y estudio de la estructura de capital en este tipo de empresas.

De forma paralela a la anterior cuestión, se debe de tener presente que no sólo es importante e interesante investigar cómo se financian las pymes, sino que incluso lo es más, determinar el por qué lo hacen de una determinada manera. En términos generales, las pymes sufren una carencia estructura de fondos a largo plazo con la que financiar su política de inversiones, de manera que se limitan sus posibilidades de generación de riqueza y crecimiento futuro.

Por lo que concierne a la obtención de los recursos propios, estas empresas presentan problemas como: dificultades de acceso al mercado de capitales, limitaciones en las aportaciones efectuadas por el propio empresario y de su entorno familiar, y los escasos fondos internos obtenidos a través de la política de autofinanciamiento. Por otro lado, estas entidades sufren problemas como la falta de garantías (colaterales), la limitación en su poder de negociación y la elevada asimetría informativa que rodea a sus operaciones, las cuales dificultarán su acceso al mercado crediticio. Todo esto se traducirá, con frecuencia, en un racionamiento de crédito, en unos costes financieros más elevados y en un uso excesivo del endeudamiento a corto plazo.

En este sentido, la teoría de las finanzas corporativas sugiere que las pymes pueden encontrarse con problemas severos en la captación de fondos externos, debido a que tienen una mayor incertidumbre y mayores problemas de información que las grandes empresas.

Tomando en consideración su importancia en el conjunto de la economía, resulta necesario estudiar en detalle el comportamiento financiero de las pymes, así como los factores determinantes del mismo.

Una de las principales motivaciones de esta investigación es la notable ausencia de un estudio vasto, completo y detallado sobre los determinantes de la estructura de capital en la pequeñas y mediana empresa. La aplicación de principales enfoques teóricos sobre la financiación empresarial, en este nuevo contexto, puede dar un poco más de luz a esta cuestión tan debatida desde los orígenes de la teoría financiera en la década de los años cincuenta.

Las pymes son empresas que suelen tener en gran medida problemas ligados a la información asimétrica tales como la selección adversa y el riesgo moral, lo que lleva a contemplarlas como un objetivo claro de la aplicación de la Teoría de la Jerarquía; no obstante estas sociedades también pudieran determinar su política de financiación, persiguiendo un ratio de endeudamiento objetivo, como sostiene la Teoría del Equilibrio Estático.

Partiendo de la base que ambas teorías pudieran explicar el comportamiento en materia de financiación de las Pymes; Rajan y Zingales (1999), llegan a la conclusión que hasta ahora no existe suficiente nitidez en el grado de aplicabilidad de las distintas teorías disponibles sobre el endeudamiento empresarial y Graham (1996) cuestiona que dado el amplio número de teorías disponibles para explicar la utilización de la deuda por parte de las empresas aún no han consenso.

c) La relevancia del estudio del proceso de la toma de decisiones estratégicas en la PyME.

En las empresas la necesidad de tomar decisiones se origina principalmente por la presencia de una situación de insatisfacción que puede afectar el presente de una parte o de toda la organización; o bien, dadas las circunstancias que se viven actualmente ésta pudiera verse afectada en el futuro. El surgimiento de esta necesidad crea problemas de decisión que, la mayoría de las veces, involucra algunos elementos de incertidumbre que pueden ser, por ejemplo, el producto de falta de información de eventos anteriores o porque son situaciones a las que por primera vez se enfrenta la organización y que sin duda se reflejará en los efectos o consecuencias de cualquier acción que se seleccione (Daellenbach, George y McNickle, 1983).

Por otra parte, si la aportación de la Teoría Administrativa a la comprensión de la PyME es mínima en comparación con el de la gran empresa, el conocimiento específico sobre el proceso de la toma de decisiones estratégicas en dichas empresas, por ende, resulta escaso.

Es importante mencionar que la toma de decisiones en las grandes empresas no necesariamente sigue el mismo proceso, presenta las mismas características y utiliza las mismas estrategias que en la PyME.

La estructura de capital puede concebirse como un proceso decisorio mediante el cual se establece una estrategia que permite posicionar a la empresa en el mercado y elimina los problemas de agencia (Jensen y Meckling, 1976). Así pues, comprender los diversos aspectos que rodean al proceso de la toma de decisiones permite diseñar e implementar una estructura de capital ad-hoc a las necesidades de la empresa y a las características de su entorno.

1.7. Alcances y limitaciones

Los alcances de este proyecto de investigación son los siguientes:

- Determinar e inferir el tipo de estructura de capital que adoptan las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen en el Estado de Quintana Roo, bajo este contexto los resultados que arroje esta investigación podrán aportar indicios sobre la estructura de capital en un contexto diferente al que han sido formuladas.
- Contribuir a la ciencia financiera y empresarial, pues con la información que se obtenga se podrá conocer la forma en cómo las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, utiliza los recursos internos y externos para financiar su crecimiento y sus proyectos de expansión.

Las limitaciones en el presente trabajo de investigación son las siguientes:

- No se pueden extrapolar los resultados, en virtud que la investigación se centrara en el estudio de las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo; lo cual no explicara el comportamiento de todas las pequeñas y medianas empresa en Quintana Roo y en México.
- Otra limitante que se presentara en esta investigación está relacionada con la escasa generación de información de índole financiero en las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo.

1.8. Contribuciones originales e impacto social esperado

Si bien el tema sobre la estructura de capital ha sido ampliamente abordado por diversidad de investigadores, la literatura sobre la estructura de capital en la pequeña y mediana empresa es aún limitada pero incipiente en países como Alemania, España, Argentina, Brasil y EUA.

México el tema de la estructura de capital aplicado a la pequeña y mediana empresa ha sido abordado de manera muy limitada, por lo que los resultados que se obtengan intentarán contribuir a la literatura financiera sobre este tema tanto para a nivel nacional como para el Estado de Quintana Roo.

Aunado a todo lo anterior conocer el tipo de estructura financiera que utilizan las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Q.Roo, puede ayudar a implementar una adecuada política pública de financiamiento para las pequeñas empresas.

Dada la importancia de las pequeñas empresas en el mundo y la necesidad de incentivar su crecimiento y permanencia en los mercados, esta investigación intentará dar respuesta a múltiples preguntas relacionadas con las fuentes de financiamiento de este tipo de empresas en el Estado de Quintana Roo particularmente las ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen; con la finalidad de incentivar políticas de apoyo en virtud de la importancia que tienen como generadoras de empleo, de crecimiento y desarrollo económico en la zona y por lo tanto tienen un impacto directo dentro del tejido social del Estado.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Introducción.

Las numerosas aportaciones teóricas después de la Teoría de la estructura de capital formulada por Modigliani y Miller (1958), se han configurado una diversidad de estudios que explican cómo las empresas determinan su estructura de capital. Esta continua ampliación del análisis de la decisión de financiación empresarial ha conducido a diversas clasificaciones de estas teorías, destacando las que recogen los siguientes autores:

- Myers (1984): Teoría del ‘static trade – off’ y Teoría del ‘pecking order’.
- Taggart (1985): Teoría de mercados perfectos, Teoría de capacidad de endeudamiento y Teoría de jerarquía financiera.
- Martín, Cox y Minn (1988): Teoría de mercados sin fricciones y Teoría con costes de transacción. Michaelas, Chittenden y Poutzioris (1999): Teoría basadas en los impuestos, Teoría de costos de agencia y Teoría de información asimétrica y señalización.

Dentro del análisis de la estructura de capital en la empresa Sagorb y López (2003); y Aybar, Casino y López (2011) señalan que se toman en cuenta dos visiones; la primera desde el punto de vista de la oferta donde se consideran aspectos de tipo fiscal como puede ser la deducibilidad en el impuesto sobre la renta de sociedades, de los gastos financieros procedentes del endeudamiento o las fuentes de deducción fiscal alternativas como las amortizaciones, gastos en investigación y desarrollo, etc. La existencia de distintos tipos de costos como pueden ser los procedentes de hipotéticas dificultades financieras de las empresas o los derivados de las diferentes relaciones de agencia generadas en el seno de la empresa tales como la de accionistas –directivos o accionistas– acreedores financieros.

En la segunda perspectiva el análisis se hace desde el lado de la demanda, donde los elementos de consideración tienen que ver con la contemplación conjunta de los impuestos sobre la renta de sociedades y sobre la renta de las personas físicas, y con el grado de información que ostentan los inversores a la hora de tener que prestar fondos a las empresas.

2.2. Las fuentes de financiamiento empresarial

Las empresas requieren de la inversión en distintos activos, ya sean éstos de carácter fijo o circulante, no obstante para llevar a cabo este proceso inversor, los negocios necesitan recursos financieros, cuyo origen se conoce de manera tradicional, como fuentes de financiación.

El agrupamiento de las distintas masas patrimoniales de la empresa dentro del balance permite identificar claramente las diferentes vías a las que puede acudir la empresa para financiar su negocio. De esta manera, estos modos de financiación quedan recogidos en el lado derecho del balance (pasivo), compensando las partidas de activo del lado izquierdo de dicho balance.

Tradicionalmente, se ha venido considerando al activo empresarial como la estructura económica, mientras que el pasivo se identifica con la estructura de capital de la empresa. En este sentido, Köksal y Orman (2014) y Salas (1993) definen a la estructura financiera de la empresa como el reparto de fondos financieros entre deuda y recursos propios, tal como aparece en el pasivo del balance de situación de la empresa y/o en un cuadro de financiamiento.

Los términos estructura de capital y estructura financiera se han empleado de manera indistinta en la mayor parte de la literatura financiera, contemplándose como sinónimos. No obstante, existen autores como Azofra (1987), Santos (2013) y Chen (2013) afirman que la estructura financiera es el resultado del estudio conjunto del origen y aplicación de los recursos utilizados por la empresa. En tal sentido, la estructura financiera queda integrada por dos estructuras, así como por las interrelaciones existentes entre ambas:

- La estructura de capital, que se define como la combinación de los recursos propios (acciones o capital propio) y recursos ajenos (deuda a medio/ largo plazo) puestos a disposición de la empresa.
- La estructura de inversión, la cual refleja la utilización realizada de los recursos financieros disponibles.

En algunas ocasiones, la estructura de capital de la empresa es identificada con la estructura de propiedad de la misma. Desde este enfoque, el estudio de la financiación empresarial más que

profundizar en las distintas fuentes financieras que pueden emplear la empresa para desarrollar su actividad económica, se centra en los derechos de decisión y control que otorgan a sus tenedores los diferentes activos financieros que integran el pasivo de la empresa tales como acciones, bonos y obligaciones, etc.

Por lo que respecta a la forma de denotar a la estructura de capital, las medidas que más comúnmente se emplean son:

- Variables tipo stock, como el ratio de apalancamiento financiero, proporcionando o bien por el cociente entre la deuda empresarial y el total del activo, o bien por el cociente deuda y recursos propios.
- Variables tipo flujo, donde se recoge el ratio de cobertura de intereses o el porcentaje que representa los gastos financieros dentro del total de gastos de la empresa.

En referencia a los elementos de la estructura de capital normalmente se asocian, de manera estricta, al capital permanente o a largo plazo que sustenta las operaciones de la compañía. De hecho, es esta postura la que recoge la teoría sobre la política de financiación empresarial que se revisa en el presente capítulo. Algunos trabajos empíricos como los de Michaelas, Chittenden y Poutziouris (1999); Bevan y Danbolt (2002); Rashid (2014) y Chen (2013) en los que se contempla el análisis de la estructura de financiación de la empresa, también bajo la vertiente del corto plazo.

Aunque existen innumerables fuentes de financiación para las empresas, de forma resumida se puede encuadrar, inicialmente, en los siguientes tres grandes grupos (Bevan y Danbolt (2002 y Chen (2013)):

- a) Emisión de acciones
- b) Emisión de títulos de deuda o endeudamiento
- c) Retención de beneficios o autofinanciación

De acuerdo con Bodie y Merton (2000); Serrasqueiro y Caetano (2015), las fuentes de financiación pueden dividirse en:

- Financiación propia: ampliaciones de capital (Externa) y beneficios retenidos, amortizaciones y provisiones (Interna).
- Financiación ajena: préstamos, créditos, empréstitos de obligaciones, etc.

En este mismo contexto, Bodie y Merton (2000), Pascale (2011) y Hong, Yang, Li, Lin y Lee (2012), señalan que este tipo de recursos se encuentran caracterizados por los siguientes atributos:

- En principio, no existe ninguna fecha de amortización preestablecida para los mismos. Es decir, se trata de una aportación indefinida de los recursos monetarios, que sólo procederá a ser reembolsada por la empresa en caso de disolución de la misma o en el supuesto de reducción del capital.
- Por otro lado, salvo en el caso de acciones preferentes, a esta clase de recursos no se les promete ningún tipo de retribución reflejada contractualmente, sino que la misma es contingente de los resultados económicos generados por la empresa.

En cuanto a los recursos ajenos, están constituidos por todos aquellos fondos suministrados por personas externas a la empresa.

Sus principales rasgos son (Komera y Lukose (2015) y Serrasqueiro y Caetano (2015):

- Están sujetos a un plan de reembolso establecido de antemano, por lo que su plazo de permanencia en el seno de la empresa es limitado.
- Tienen fijado contractualmente cierta retribución periódica en forma de intereses. Además, el derecho de cobro de esta remuneración se tiene con independencia de cuál sea el resultado de explotación generado por la empresa. Por otro lado, los recursos ajenos ostentan un trato preferencial en cuanto al cobro frente a las posibles retribuciones que se pudieran realizar a los recursos propios.
- Este tipo de financiación otorga a la empresa una especie de subvención fiscal, ya que los intereses de la deuda se consideran como gasto deducible en el impuesto que grava la renta de las sociedades.

La tipología de los recursos ajenos es muy amplia y variada. De acuerdo a lo que señalan Bevan y Danbolt (2002), Komera y Lukose (2015) y Zeitun, Rami, Tian y Gang (2014) podrían destacarse los siguientes tipos de deuda:

- Deuda a largo plazo (consolidada) y deuda a corto plazo (flotante).
- Deuda bancaria y deuda no bancaria.
- Deuda subordinada y deuda preferente o deuda garantizada.
- Deuda calificada y bonos basura o de alto rendimiento.
- Deuda a tipo fijo y deuda a tipo variable.

Al margen de la anterior taxonomía y de acuerdo con Sagorb y López (2003) y Aybar et al. (2011) hay determinadas fuentes de financiación ajenas que surgen de la actividad operativa de la empresa, y que ésta puede disponer sin necesidad de efectuar una petición formal. Dentro de estos recursos se tiene a la financiación espontánea procedente de los proveedores (crédito comercial), así como de todas aquellas obligaciones de pago que se liquidan con posterioridad a su devengo como puede ser los salarios, la Seguridad Social, la Hacienda Pública, etc. Este tipo de financiación se deriva del proceso comercial de la empresa y se erige como una de las más importantes fuentes de financiamiento en el caso de las pequeñas y medianas empresas.

2.3. La teoría de la irrelevancia de la estructura de capital

Hasta finales de la década de los años cincuenta el análisis existente sobre la política de financiación empresarial fue de tipo descriptivo, sin que se hubiera formulado ningún tipo de modelo matemático, que permitiera adoptar al directivo de la empresa la decisión de financiación más adecuada en cada momento.

Desde el enfoque tradicional, de acuerdo con Pascale (2009), Bhagat, Bolton y Subramanian (2012) se postula la existencia de una estructura de capital óptima para la empresa, que maximiza su valor de mercado o, alternativamente, minimiza su coste de capital. Básicamente, se considera que el costo de financiamiento de las empresas vía deuda es inferior al costo de

financiarlas mediante recursos propios, y ambos costos son crecientes con la razón de endeudamiento empresarial.

Esto hace que el costo medio ponderado del capital sea cada vez más pequeño, a medida que se introduce más recursos ajenos en la estructura de capital de las sociedades, pero llegará un momento a partir del cual la situación de fuentes de financiamiento caras (recursos propios) por fuentes más baratas (recursos ajenos) se vea compensando, plenamente, por el mayor nivel de costo de capital– deuda. Esto hace que se pueda obtener un valor óptimo de la razón de endeudamiento que maximice el valor de mercado de la empresa Sagorb y López (2003); y Aybar, Casino y López (2011)).

Esta teoría tradicional de la financiación de la firma se sustenta en el supuesto que la decisión de estructura financiera óptima, la relación entre endeudamiento y fondos propios adquieren importancia vital. Se considera que una estructura financiera es óptima cuando (Myers (1984) y Cheng y Weiss (2012)):

- a) Por una parte, se maximiza el valor de mercado de la firma.
- b) Por otra, se minimiza el costo del capital.

El primer aspecto hace posible que los accionistas acrecienten el valor de sus inversiones, y el segundo permite a la empresa aumentar su factibilidad de producir utilidades. Esta visión tradicional entiende que distintos niveles de endeudamiento afectan al valor de mercado de la empresa y, naturalmente, el costo de capital (Myers (1984) y Adair y Adaskou (2015)).

De acuerdo con Pascale (2009) y Bhagat et al. (2012); y Silva, Rocha y Macas (2011) a esta teoría se le conoce como enfoque de las utilidades netas y llega entonces a establecer una relación óptima de endeudamiento en la cual se minimice el costo de capital conjunto.

Tal como lo exponen Modigliani y Miller (1958) y Zeitun, Rami, Tian y Gang (2014), el punto débil de esta posición tradicional se encuentra en confundir las preferencias subjetivas de los

individuos por lo que se refiere al riesgo percibido y las oportunidades objetivas que ofrece el mercado.

Ante la evidente falta de una teoría formal y rigurosa que analizase el efecto que pudiera tener la estructura de capital sobre el valor de mercado de la empresa, Franco Modigliani y Merton Miller escriben un artículo en 1958, que viene a llenar ese hueco que faltaba por cubrir en una de las tres áreas de la gestión financiera, como es la que hace referencia a las decisiones de financiación y que, al mismo tiempo, vino a revolucionar todo lo que se había establecido hasta ese momento, desde un punto de vista teórico sobre este tema.

Sagorb y Lopez (2003), Aybar et al. (2011) y Silva et al. (2011) , señalan que el trabajo original de Modigliani y Miller se centra tanto en desarrollar una teoría sobre la estructura de capital, sin requerir el establecimiento de supuesto alguno acerca de las preferencias individuales de los inversores respecto al riesgo, como en las implicaciones que la misma tiene sobre el costo de capital de las empresas.

2.3.1. Supuestos iniciales de la teoría de la irrelevancia de la estructura de capital

Modigliani y Miller (1963) llevan a cabo su trabajo estableciendo una serie de hipótesis, que son las que, en definitiva, van a determinar el resultado final de su análisis.

Los supuestos iniciales que establecen Modigliani y Miller (1963) son:

- a) La corriente de beneficios futuros (antes de la deducción de los gastos financieros) de las empresas es incierta y está representada por una variable aleatoria subjetiva, la cual denotamos por $\tilde{X}$.

Aunque los inversores puedan tener diferentes expectativas acerca de cuál sea la distribución de probabilidad de los beneficios futuros, se va a asumir que el valor esperado de dichos beneficios es idéntico para todos ellos; esto es, los inversores poseen expectativas homogéneas sobre el valor esperado de los resultados de las empresa, así como del nivel de riesgo de los mismos. Además, Modigliani y Miller (1958) suponen que los beneficios esperados son generados a perpetuidad por la empresa. Modigliani y

Miller (1953) van a identificar, de esta forma, beneficios contables con flujos de tesorería, al asumir que los activos de la empresa tienen vida perpetua y que éstos esperan un crecimiento futuro nulo. Al mismo tiempo, la política inversora de la empresa está fijada, de manera que las decisiones operativas y de inversión, y por ende los flujos de tesorería que éstas generen, no se ven influenciados por la elección de financiación tomada.

- b) No existen impuestos que graven la renta empresarial, ni tampoco impuestos sobre la renta obtenida por los inversores de la empresa.
- c) Los mercados de capitales son perfectos, lo que viene a representar que la información es libre y gratuita, y todo el mundo tiene acceso a la misma. En un contexto de información simétrica para todos los participantes en los mercados financieros. Se entiende que esta información será aquella relevante para que los inversores puedan adoptar sus decisiones, es decir, referente a los valores futuros que adoptarán las variables clave así como a los parámetros de sus correspondientes distribuciones de probabilidad.
- d) No existen costos de transacción, lo que implica la no existencia de restricciones a la negociabilidad de los títulos.
- e) El tipo de interés, o de forma más general, la función del tipo de interés es idéntica para prestamistas y prestatarios.
- f) Las empresas se van a agrupar en clases de rentabilidad equivalente, de tal forma que la rentabilidad de las acciones de una empresa que pertenezca a una determinada clase es proporcional y, por tanto, está perfectamente correlacionada con la rentabilidad de las acciones de cualquier otra empresa que pertenezca a esa misma clase.

Es decir, $X_i = \lambda \cdot X_j$

Donde λ , es un factor de escala constante. Conviene notar que este factor no tiene porque ser exactamente igual a la unidad, como normalmente se suele suponer por cuestiones de simplicidad. Además, todas las empresas que pertenezcan a un grupo concreto van a poseer el mismo nivel de riesgo operativo. La investigación se llevó a cabo en un contexto de incertidumbre, asumen la misma clase de riesgo para las empresas

contempladas y así evitan el tener que realizar una mayor consideración del posible impacto de este riesgo sobre su trabajo. Este supuesto va a configurar al modelo de Modigliani y Miller (1958) como un modelo de equilibrio parcial, si bien este rasgo característico del modelo no es esencial para demostrar la postura de irrelevancia ha sido también demostrada en contextos de equilibrio general tales como los modelos de preferencia.

- g) Los títulos de deuda que emiten las empresas, así como los préstamos que concretan los individuos, poseen un costo cierto y constante por unidad de tiempo. Este costo de la deuda va a representar el tipo de interés vigente en el mercado (tipo libre de riesgo), y se va a emplear para actualizar flujos de tesorería seguros; así mismo, esta situación se va a mantener con independencia de cuál sea la cantidad de deuda que una empresa o un individuo utilice. Además, no van a existir costos de contratación o costos de reorganización, concretamente en empresas con dificultades financieras.

De lo anterior se va a deducir que la deuda empresarial y la deuda personal se contemplan como sustitutas perfectas, lo que implica que en cualquier momento los inversores pueden replicar en sus carteras el endeudamiento que tienen las empresas.

- h) No van a existir oportunidades de arbitraje, entendiendo como tales a aquel conjunto de transacciones que los inversores pueden efectuar en el mercado, sin que impliquen desempleo alguno y proporcionando un resultado positivo libre de riesgo. Este supuesto como lo señalan Pascale (2009), Aybar et al. (2011) y Afrifa y Taurigana (2015), obligará a que se cumpla la irrelevancia de Modigliani y Miller, ya que los precios de equilibrio de las empresas en el mercado no pueden proporcionar oportunidades de beneficios sin riesgo. Si por cualquier circunstancia, las cotizaciones de los títulos emitidos por las compañías no se encontrasen en equilibrio, entonces los arbitrajistas en seguida actuarían, obligando con sus operaciones a que se retorne al equilibrio.

2.3.2. Las proposiciones de Modigliani y Miller

Modigliani y Miller establecen dos proposiciones básicas (I y II), hacen referencia a la valoración de empresas con diferentes estructuras de capital y a sus correspondientes costos de capital, respectivamente. Y de estas dos proposiciones derivan una tercera (III), que encierra toda una teoría acerca de cómo las empresas pueden establecer su política de inversiones de manera óptima (Aybar et al. (2011).

De acuerdo a Pascale (2009), Bae, Kang y Wang (2011) y Köksal y Orman (2014), las proposiciones I y II de Modigliani y Miller, son las siguientes:

- a) Proposición I: El valor de mercado de cualquier empresa es independiente de su estructura de capital, y viene dado por la capitalización de su resultado esperado a una tasa de capital adecuada a la clase que pertenezca (K_α).

Sea una determinada empresa (j) que pertenece a la clase (c), con un resultado de explotación esperado de $\tilde{X}_j$.

En equilibrio, se ha de cumplir la ecuación:

$$V_j = S_j + B_j = \frac{\tilde{X}_j}{K_\alpha} \quad (1)$$

O equivalentemente a:

$$K_\alpha = \frac{\tilde{X}_j}{S_j + B_j} = \frac{\tilde{X}_j}{V_j} \quad (2)$$

Siendo V, S y B, el valor total de mercado de la empresa, el valor de mercado de su capital propio y el valor de mercado de sus recursos ajenos, respectivamente.

De acuerdo con Pascale (2009), Bae et al. (2011) y Aybar et al. (2011), se puede comprobar que las dos anteriores proposiciones establecidas por Modigliani y Miller en 1958; tanto la relativa al valor de mercado de la empresa como la relacionada con el costo medio ponderado del capital son independientes de la proporción que guarden sus recursos ajenos y sus recursos propios entre sí. Lo único, realmente determinante del valor de la empresa es la capacidad generadora de renta de sus activos, por lo que las decisiones de financiación no son relevantes. De hecho, la única decisión financiera verdaderamente importante es la decisión de inversión, ya que del tipo de rendimiento de los activos va a depender la clase de rendimiento de la empresa.

Brealy y Myers (1998), Guedes, Macas y Serrasqueiro (2013) y Adjappong y Tauringana (2015), señalan a la irrelevancia como la aplicación del principio de aditividad del valor en los mercados perfectos de capitales donde la suma de los valores actuales de las fracciones de un flujo de tesorería es igual al valor actual de dicho flujo de tesorería sin fraccionar; lo que quiere decir que si el valor total de la empresa está integrado por deuda y por acciones, no debe preocupar la forma en que dicho valor se divida, ya que el valor empresarial ha de ser siempre el mismo.

En equilibrio, Sagorb y López (2003), Aybar et al. (2011) y Dasilas y Papasyriopoulos (2015), establecen que todas las empresas que pertenezcan a una determinada clase (c), independientemente de cuál se sea su estructura de capital, van a tener el mismo valor de mercado. Si esto no se cumpliera, entonces los inversores operarían en el mercado, obteniendo ganancias sin riesgo, y esta actuación volvería a restablecer el equilibrio inicial.

Esta primera proposición de irrelevancia de acuerdo a Castillo y Wright (2000), Abdi y Ab-Rub (2012) y Babalola (2012), se demuestra acudiendo a la teoría de opciones, empleando un razonamiento similar al de Miller (1988). Los títulos financieros emitidos por la empresa pueden identificarse con los siguientes activos derivados:

- Acciones (S) $\simeq$ posición larga en una opción CALL sobre los activos de la empresa con un precio de ejercicio igual a las obligaciones de pago contraídas con los acreedores financieros. La función de pagos de los accionistas vendrá dada por el máximo entre el resultado de explotación neto de gastos financieros y 0, es decir, $\max. [\tilde{X} - int, 0]$.
- Deuda (B) $\simeq$ posición corta en una opción PUT; sobre los activos de la empresa con precio de ejercicio igual a los flujos de tesorería prometidos a los acreedores financieros más un título libre de riesgo, cuyo valor nominal coincide exactamente con el precio de ejercicio anterior, alternativamente, los títulos de deuda se puede contemplar como una combinación de los activos de la empresa

y una posición corta call sobre acciones de la empresa. La función de pagos de los prestamistas pueden recogerse como el mínimo entre la cantidad que les ha prometido abonarles la empresa y el resultado de explotación, es decir, $\min. [int, \tilde{X}]$.

De esta manera, el valor total de una empresa endeudada será:

$$V = S + B = C(int) - P(int) + int \cdot e^{-r \cdot r} \quad (3)$$

Pero, a través del conocido teorema de la paridad PUT–CALL, Stoll (1969), Aybar (2011) y Koksall y Orman (2014) se tiene que,

$$C(int) = P(int) + A.S. - int \cdot e^{-r \cdot r} \Rightarrow A.S. = C(int) - P(int) + int \cdot e^{-r \cdot r} \quad (4)$$

Siendo $A.S.$, el valor de la empresa determinado por el valor del activo subyacente, sin importarle el nivel de endeudamiento obtenido.

Para Modigliani y Miller (1958), la estructura de capital de la empresa es irrelevante, y consecuentemente, no afecta al valor de mercado de la misma. Es decir, no se puede configurar una estructura financiera óptima que maximice el valor de mercado o, equivalentemente, que minimice el costo medio ponderado del capital de la empresa.

- b) Proposición II: De acuerdo con Pascale (2009), Aybar et al. (2011) y Guedes et al. (2013) esta proposición señala que la rentabilidad esperada de una acción es igual a la capitalización de una corriente de ingresos a una tasa apropiada (K_α), más una prima relacionada con el riesgo financiero igual a la diferencia entre esta tasa apropiada y el costo de la deuda (K_b) multiplicada por la proporción del endeudamiento al capital. Es decir, para una empresa (j), que pertenece a la clase (c).

$$K_{sj} = K_\alpha + (K_\alpha - K_b) \cdot \frac{B_j}{S_j} \quad (5)$$

Si la empresa (j) no tuviera deuda, es decir, $B_j = 0$ entonces $K_{sj} = K_\alpha$.

Modigliani y Miller establecen una expresión equivalente pero relacionada con el costo de capital propio de dos empresas con la misma clase de riesgo, una de las cuales está financiada exclusivamente con capital propio (U) y otra financiada en parte con deuda (L):

$$K_{SL} = K_{SU} + \text{Prima de Riesgo} \quad (6)$$

$$K_{SL} = K_{SU} + (K_{SU} - K_b) \cdot \frac{B_L}{S_L} \quad (7)$$

Dado que de la proposición I se desprende que K_α es constante, a medida que la empresa introduce más deuda en su pasivo, su costo del capital propio irá creciendo de forma lineal.

- c) Proposición III: Una empresa perteneciente a la clase (c) someterá un determinado proyecto de inversión siempre que la rentabilidad del mismo sea igual o superior al costo de capital K_α .

Aunque menos conocida y citada por los manuales de finanzas, esta proposición viene a constatar una regla válida para tomar las decisiones de inversión en el seno de la empresa. De acuerdo con Pascale (2009) Aybar et al. (2011) y Guedes et al. (2013), esta última proposición indica que no importa cuál sea el medio utilizado para financiar un proyecto de inversión, ya que lo verdaderamente relevante son los recursos generados por el proyecto. De esta forma se manifiesta de forma clara la independencia o separación entre las decisiones de inversión y financiamiento.

2.3.3. Contraposiciones a la teoría de irrelevancia de la estructura de capital de Modigliani y Miller

A pesar que la tesis propuesta por Modigliani y Miller sentó las bases para el desarrollo de una teoría sobre la estructura de capital de las empresas, se le atribuye que no permite explicar de manera adecuada, la forma de actuación de las empresas. Siguiendo a Brealey y Myers (1998), Silva et al. (2011) y Zeitun et al. (2014), sí la estructura de capital de las empresas fuese irrelevante, sus razones de endeudamiento comparados entre empresas o entre sectores debieran mostrar un comportamiento completamente aleatorio. No obstante, dicha aleatoriedad no se da,

sino que al contrario, aparecen unos determinados niveles de endeudamiento en las empresas según el tipo de sector en el que éstas se encuentren. Manifiestan Harris y Raviv (1991); Bevan y Dabolt (2002); Komera y Lukose (2014) y Muritala (2012) demuestran que las estructuras de capital de las empresas de un mismo sector industrial son mucho más parecidas que aquellas de sectores distintos, y las industrias tienden a mantener su ratio de endeudamiento a lo largo del tiempo. Booth, Aivzian y Maksimovic (2006), Zeitun et al. (2014) y Bhagat et al. (2012) llevan a cabo un estudio comparando los niveles de endeudamiento en empresas localizados en países en vías de desarrollo y encuentran que estos niveles de endeudamiento son similares dado que poseen sistemas financieros similares.

El desarrollo como la demostración formal de su teoría, es irrefutable considerando los supuestos de partida que estos autores establecieron, Miller (1998) señala que las proposiciones de Modigliani y Miller poseen un carácter condicional pues si se aceptan los supuestos iniciales del modelo sobre la naturaleza de los mercados de capitales y sobre la naturaleza de la estructura de la información, entonces se deben aceptar que los resultados obtenidos son verdaderos y aplicables a cualquier empresa.

Por tanto, la principal objeción que se le puede formular a la teoría de Modigliani y Miller proviene del grado de idoneidad de sus hipótesis de partida, y es ahí donde se han centrado la mayoría de sus críticas. Dentro de este rubro destacan las siguientes cuatro críticas:

- 1) Ryen, Vascocellos y Kish (1997), Aybar et al. (2011) y Dasilas et al. (2015), señalan que los mercados de capitales no son perfectos, sino que poseen numerosas imperfecciones tales como la existencia de información asimétrica, los costos de transacción, los costos de quiebra, los conflictos entre grupos con intereses en la empresa, etc., de tal manera que su incorporación en el modelo afectaría los resultados originales. Es decir, pudiera ser que en ese nuevo contexto, la estructura de capital incidiese en el valor de mercado de la empresa. como apunta Myers (1993); Bae et al. (2011) y Nawaz y Naseem (2011), el mensaje práctico del trabajo de Modigliani y Miller es que si existe una estructura óptima de capital, ésta debería recoger impuestos o alguna otra imperfección determinada de los mercados.

- 2) El modelo de acuerdo a Fama y French (2002), Aybar et al. (2011) y Dasilas y Papasyriopoulos (2015) encuentran la limitante que sólo considera los flujos de renta que la empresa genera, olvidando el flujo de renta que realmente van a percibir los suministradores de los recursos financieros (accionistas y acreedores financieros). Es decir, ignora la renta neta de impuestos personales y sólo toma en cuenta el valor de la empresa en el mercado. Esta deficiencia dentro del modelo la corrigió Miller en 1977.
- 3) Modigliani y Miller suponen que el endeudamiento personal y el endeudamiento empresarial son perfectamente sustitutivos. No obstante, Martín y Ruiz (1992), Olorunfemi (2010) y Muritala (2012) establecen que es algo bastante irreal, ya que en la práctica las características de uno y otro son diferentes debido a que dependen de múltiples factores como pueden ser la solvencia, el poder de negociación, la responsabilidad jurídica del prestatario.

Stiglitz (1969) y Rob y Robinson (2012) señalan que los individuos no van a poder endeudarse a la misma tasa de interés que las empresas y, a su vez, pueden existir restricciones a la operatoria de arbitraje que impidan llegar al equilibrio obtenido por Modigliani y Miller.

Senbet y Taggart (1984), Muritala (2012) y Mohamad y Abdullah (2012) demuestran que el teorema de Modigliani y Miller no se cumple, pues empresas e individuos presentan distintas condiciones económicas a la hora de prestar o endeudarse en el mercado financiero. Encuentran que en el ámbito de la empresa la estructura de capital sigue siendo indeterminada.

- 4) El trabajo de Modigliani y Miller se apoya en un equilibrio parcial, más que en un análisis de equilibrio general Stiglitz (1969), Babalola (2012) y Nawaz y Naseem (2011). Concretamente, Modigliani y Miller consideran un análisis de equilibrio parcial estático, basado, en la empresa y la industria, y no en la economía en su conjunto.

Modigliani y Miller argumentan, a favor de su estudio de equilibrio parcial, motivos de simplicidad, además de que éste era el contexto en el que estaban interesados todos los economistas de la época cuando se enfrentan con el problema del costo de capital.

Por último, tal y como expone Modigliani (1988) el trabajo conjunto con Miller de 1958 fue llevado a cabo, realmente, no para demostrar que el endeudamiento no podía afectar al valor de mercado de la empresa sino para rebatir a aquellos autores que mantenían la ingenua postura tradicional, en aquel momento reinante, de que la inclusión de algo de deuda en la financiación empresarial tenía que reducir el costo de capital, en ausencia de impuestos, simplemente por el hecho de que el tipo de interés era más pequeño que la razón precio- beneficios de las acciones, es decir el costo de capital de las acciones.

2.3.4. La corrección de Modigliani y Miller (1963)

Desde el primer momento, Modigliani y Miller considerando el efecto que tiene el impuesto que grava la renta de las sociedades en el análisis de la estructura de capital empresarial, no le dieron la importancia que merece el mismo, como posteriormente reconocieron en su trabajo de 1963.

En su trabajo original de 1958, Modigliani y Miller afirman que, en equilibrio, el valor de mercado de las empresas que pertenezcan a una misma clase debe ser proporcional a su beneficio esperado neto de impuestos, integrado éste por la suma del beneficio neto esperado por los accionistas y los intereses pagados a los titulares de deuda. De esta manera, tanto la proposición I y II siguen siendo válidas, con sólo sustituir en sus correspondientes expresiones la variable $\tilde{X}$, y K_α por $\tilde{X}^{tc}$, beneficio neto de impuestos, y K_α^{tc} , a tasa del beneficio neto de impuestos en la clase (c).

Asumiendo que los flujos de tesorería generados por las empresas están gravados a un tipo impositivo marginal t_c , y que el pago por intereses del endeudamiento es deducible en el impuesto societario, las proposiciones quedarían ahora de la siguiente manera:

$$V_j = \frac{(\tilde{X}_j - K_\alpha \cdot D_j) \cdot (1 - t_c) + K_d \cdot D_j}{k_\alpha^{tc}} = \frac{\tilde{X}_j \cdot (1 - t_c) + t_c \cdot K_d \cdot D_j}{K_\alpha^{tc}} = \frac{\tilde{X}_j^{tc}}{K_\alpha^{tc}} \quad (8)$$

$$K_{S_j} = K_\alpha + (K_\alpha - K_b) \cdot \frac{B_j}{S_j} \quad (9)$$

El beneficio después de impuestos está integrado por dos corrientes de fondos:

- Una incierta: $\tilde{X}_j \cdot (1 - t_c)$
- Y otra cierta o segura: $t_c \cdot K_d \cdot D_j$. Esta renta es conocida como el escudo fiscal proporcionado por la utilización de la deuda como fuente de financiación.

Cada uno de estos dos elementos posee un nivel de riesgo diferente, debiendo ser capitalizados a una tasa distinta, algo que Modigliani y Miller no consideraron en su trabajo original. Y es aquí donde se recoge la corrección que estos autores realizan en 1963 a su estudio preliminar de 1958.

Considerando que la tasa de capitalización apropiada para la corriente incierta es K_α^{tc} y que la correspondiente a los flujos de renta seguros derivados de la deuda empresarial es K_d , la proposición I queda modificada de la siguiente manera:

$$V_L = \frac{\tilde{X}_j \cdot (1 - t_c)}{K_\alpha^{tc}} = \frac{t_c \cdot K_d \cdot D_j}{K_d} = V_U + t_c \cdot D_j \quad (10)$$

Donde V_U sería el valor de una empresa financiada exclusivamente con recursos propios perteneciente a la misma clase de riesgo que la empresa con deudas L , representaría un valor actual de los ahorros fiscales por intereses que la empresa obtiene al financiarse vía deuda.

De la ecuación 10, a medida que las empresas se endeudan, su valor de mercado se incrementa como consecuencia del ahorro fiscal que se produce por el pago de intereses de dicha deuda. Por tanto, ahora la estructura de capital deja de ser irrelevante en cuanto a su incidencia en el valor de mercado de la empresa.

Como era de esperar, la corrección de Modigliani y Miller de 1963 también afecta a la proposición II, al ser ésta una derivación de la I.

Así, $\tilde{X}^{t_c}$ al flujo de tesorería total después de impuestos, a percibir tanto por los accionistas como por los acreedores de la empresa, es decir $\tilde{X} \cdot (1 - t_c) + t_c \cdot K_d \cdot D$. Si despejamos la parte del flujo correspondiente a los titulares de las acciones.

$$\tilde{X}^{t_c} = \tilde{X} \cdot (1 - t_c) + t_c \cdot K_d \cdot D \Rightarrow \tilde{X} \cdot (1 - t_c) = \tilde{X}^{t_c} - t_c \cdot K_d \cdot D \quad (11)$$

A continuación, lo sustituimos en la ecuación 10:

$$V_L = \frac{\tilde{X} \cdot (1 - t_c)}{K_o} + t_c \cdot D = \frac{\tilde{X}^{t_c} - t_c \cdot K_d \cdot D}{K_o} = t_c \cdot D = \frac{\tilde{X}^{t_c}}{K_o} + t_c \cdot \frac{K_o - K_d}{K_o} \cdot D \quad (12)$$

Y, operando, obtenemos el costo de capital medio ponderado:

$$K_o \cdot V_L = \tilde{X}^{t_c} + t_c \cdot (K_o - K_d) \cdot D \Rightarrow \frac{\tilde{X}^{t_c}}{V_L} = K_o - t_c \cdot (K_o - K_d) \cdot \frac{D}{V_L} \quad (13)$$

En la ecuación 13, el costo de capital de la empresa disminuye a medida que ésta incrementa su endeudamiento. Por tanto, la financiación empresarial constituida exclusivamente por deuda proporcionará el menor costo de capital medio ponderado.

Y con esto se obtiene la ecuación 14, en la que el costo del capital propio se determina en función de la razón de endeudamiento considerando flujo de tesorería total generado por la empresa.

$$\tilde{X}^{t_c} = \tilde{X} \cdot (1 - t_c) + t_c \cdot K_d \cdot D \quad (14)$$

Pero, que también se puede expresar como:

$$\tilde{X}^{t_c} = Div + Int \quad (15)$$

Siendo las variables Div el importe de los dividendos de la empresa e Int el importe de los gastos financieros.

Si se igualan las ecuaciones 14 y 15 se tiene,

$$\tilde{X} \cdot (1 - t_c) + t_c \cdot K_d \cdot D = Div + Int \Rightarrow \tilde{X} \cdot (1 - t_c) = Div + Int - t_c \cdot K_d \cdot D \quad (16)$$

Y sustituyendo este beneficio neto de impuestos de una empresa sin deuda en la expresión 12, queda que el valor de una empresa endeudada es igual a:

$$V_L = \frac{\tilde{X} \cdot (1 - t_c)}{K_o} + t_c \cdot D = \frac{Div + Int - t_c \cdot K_d \cdot D}{K_o} + t_c \cdot D \quad (17)$$

Operando en la expresión 17 se tiene que,

$$K_o \cdot V_L = Div + Int - t_c \cdot K_d \cdot D + K_o \cdot t_c \cdot D \Rightarrow K_o \cdot V_L = Div + K_d \cdot D - t_c \cdot K_d \cdot D + K_o \cdot t_c \cdot D \quad (18)$$

Dividiendo la misma por S_L , y operando se obtiene la ecuación 19:

$$\begin{aligned}
K_o \cdot \frac{V_L}{S_L} &= \frac{Div}{S_L} + K_d \cdot \frac{D}{S_L} - t_c \cdot K_d \cdot \frac{D}{S_L} + K_o \cdot t_c \cdot \frac{D}{S_L} \Rightarrow \frac{Div}{S_L} \\
&= K_o \cdot \frac{(S_L + D)}{S_L} - K_d \cdot \frac{D}{S_L} + t_c \cdot K_d \cdot \frac{D}{S_L} - K_o \cdot t_c \\
K_S &= K_o + K_o \cdot L - K_d \cdot L + t_c \cdot K_d \cdot L - K_o \cdot t_c \cdot L
\end{aligned} \tag{19}$$

De donde la expresión de la proposición II en un contexto con impuestos a las sociedades se obtiene la ecuación 20:

$$K_S = K_o + (K_o - K_d) \cdot (1 - t_c) \cdot L \tag{20}$$

De acuerdo con Modigliani y Miller (1963), el resultado es muy similar al obtenido para el contexto de ausencia de impuestos, con la diferencia del factor $(1 - t_c)$, que recoge ahora el efecto de la tasas impositiva en el endeudamiento. Este resultado incentiva el uso de estructuras de capital óptimas compuestas exclusivamente por capital ajeno para la empresa.

Modigliani (1988) señala una nueva proposición I revisada a su versión corregida del artículo de Modigliani y Miller en 1963.

$$V_L = V_u + t_c \cdot D \rightarrow V_L = V_u + t_c \cdot \frac{K_d}{K_{su}} \cdot D \tag{21}$$

Este nuevo ahorro fiscal derivado de la utilización de deuda en el financiamiento empresarial, señala Modigliani (1988) es más pequeño que el obtenido bajo el postulado presentado en 1963, ya que el cociente entre los dos tipos de costos de capital tenderá a ser inferior a la unidad por el mayor nivel de riesgo que encierra la inversión en acciones que en deuda. No obstante, el nivel de riesgo del ahorro fiscal no tiene por qué coincidir con aquel asociado al flujo de tesorería obtenido por la empresa.

Esto llevaría de acuerdo a Modigliani (1988), a reformular el valor de mercado de la empresa en los términos de la ecuación 22.

$$V_L = V_u + X \cdot t_c \cdot K_d \cdot D \tag{22}$$

Donde X representa el inverso de la tasa de descuento a utilizar para el ahorro fiscal.

Las principales críticas realizadas al trabajo original de Miller y Modigliani, según Bhagat et al. (2012), Aybar et al. (2011) y Bae et al. (2011) encontrando las siguientes contradicciones:

- El análisis queda incompleto al contemplar sólo uno de las dos cuestiones fiscales por los que ha de pasar el flujo de tesorería generado por la empresa; el aplicado a nivel de la sociedad y obviando el papel que puede jugar la imposición personal en las distintas fuentes de rendimiento generadas por la empresa.
- La consideración de costos de transacción podría, de algún modo, impedir las operaciones de arbitraje que permitiesen el sostenimiento de la ecuación 17 de la proposición I.
- Determinadas imperfecciones de mercado tales como los costos de dificultades financieras, costos de agencia y existencia de información asimétrica, debieran de tenerse presentes, para comprobar en qué grado se siguen manteniendo los recursos del trabajo.
- Este modelo no aporta los instrumentos conceptuales que expliquen cuándo la empresa debe detener su endeudamiento.

No obstante, la conclusión obtenida por Modigliani y Miller en su trabajo de 1963 no significa que las empresas deban endeudarse al máximo, sino que estas a pesar de obtener beneficios fiscales con el endeudamiento, preservarán cierta flexibilidad en su financiación, y de esta forma utilizarán siempre aquellas fuentes financieras más económicas.

2.4. La Teoría del Equilibrio Estático.

2.4.1. Antecedentes de la Teoría del Equilibrio Estático

De acuerdo con Lemmon y Sanders (2001), la realidad empresarial sugiere la posibilidad de que las empresas, en su toma de decisiones de financiamiento, no puedan afrontar, en un momento

determinado del tiempo, las obligaciones de pago contraídas con los prestamistas de fondos. Lo anterior implicaría que las sociedades están sujetas a un potencial riesgo de insolvencia.

En un primer momento, Modigliani y Miller (1958), asumieron que tanto las empresas como los inversores podían endeudarse a la misma tasa de libre de riesgo, lo que llevaba a la no consideración de posibles quiebras futuras ni los costos relacionados con estas quiebras.

Algunos autores como Robb y Robinson (2014); Baron (1974); Fama (1978); y Fama y French (2002) examinaron los trabajos de Modigliani y Miller incluyendo el posible riesgo de impago por parte de los prestatarios de los fondos, dando con ello origen a la Teoría del Equilibrio Estático.

2.4.2. Teoría del Equilibrio Estático

Dentro del análisis de la estructura de capital convencional Robb y Robinson (2014); y Nawaz y Naseem (2011) sostienen que las empresas fijan su razón de endeudamiento sopesando los beneficios fiscales que proporciona la financiación vía deuda con los costos de dificultades financieras que ésta implica. Fama y French (2002), Aybar et al. (2011) y Zeitun et al. (2014), sostienen que a medida que la empresa utiliza más deuda en su financiación, tendrá mayor carga financiera, lo que implica mayores beneficios, por ejemplo, en forma de deducciones de impuestos más elevadas pero, también, un aumento tanto en la probabilidad de reducción de sus beneficios como en la de incursión en situaciones de insolvencia y, por ende, en mayores costos esperados de dificultades financieras. De esta manera, emerge la teoría del equilibrio estático, misma que se caracteriza, esencialmente, por apoyar la existencia de un nivel de endeudamiento óptimo u objetivo.

Siguiendo con las teorías propuestas sobre la estructura de capital realizada por Miller y Modigliani; Robichek y Myers en 1966 consideran el efecto de la deuda financiera sobre el valor de la firma, lo que conlleva a modificar los supuestos establecidos por Miller y Modigliani. Estos autores argumentan que los bonos de deuda son perpetuos o pueden renovarse

indefinidamente y asumen implícitamente que los niveles actuales de endeudamiento de la empresa no afectan su capacidad de acceder a más deuda financiera en el futuro.

Robichek y Myers (1966), asumen tres proposiciones adicionales a las señaladas previamente por Miller y Modigliani:

1. Hay costos directos o indirectos asociados con la quiebra o reorganización de la empresa
2. Los cambios en la estructura financiera futura causados por los niveles de endeudamiento actuales de la empresa afectan el valor de la firma para los inversionistas actuales.
3. El valor de las inversiones actuales y futuras de la empresa deben ser afectadas por los niveles actuales de deuda financiera.

Robichek y Myers (1966) suponen la nula existencia de impuesto sobre la renta a sociedades como lo señala Miller y Modigliani (1963) en sus postulados; esto puede demostrar que los accionistas en empresas apalancadas están en mejor situación pues la financiación de la deuda proporciona un beneficio en la forma de un escudo fiscal. Sin embargo ambos autores toman en cuenta que las empresas no obtienen ventaja de la protección fiscal de la deuda por lo tanto Robichek y Myer (1966) flexibilizan las proposiciones establecidas por Miller y Modigliani (1963), quedando de la siguiente forma:

Proposición I modificada. De acuerdo con Robichek y Myers (1966) y _Cheng y Weiss (2012), cuando el nivel de endeudamiento financiero de la empresa aumenta, la probabilidad de quiebra o reorganización empresarial también incrementa y por lo tanto se hace más probable que la empresa sea incapaz de cumplir con su compromiso de pago. Bajo este nuevo supuesto la empresa inicia el proceso de quiebra o la fase de saneamiento, por lo tanto incurre en costos directos relacionados con los costos legales y administrativos y con costos indirectos relacionados con la ineficiencia operativa que obligan a la empresa a olvidarse de inversiones con VPN positivo.

Proposición II modificada. Para prevenir que ocurra la quiebra o reorganización de la empresa, las firmas con altos niveles de deuda financiera deben modificar sus estrategias financieras

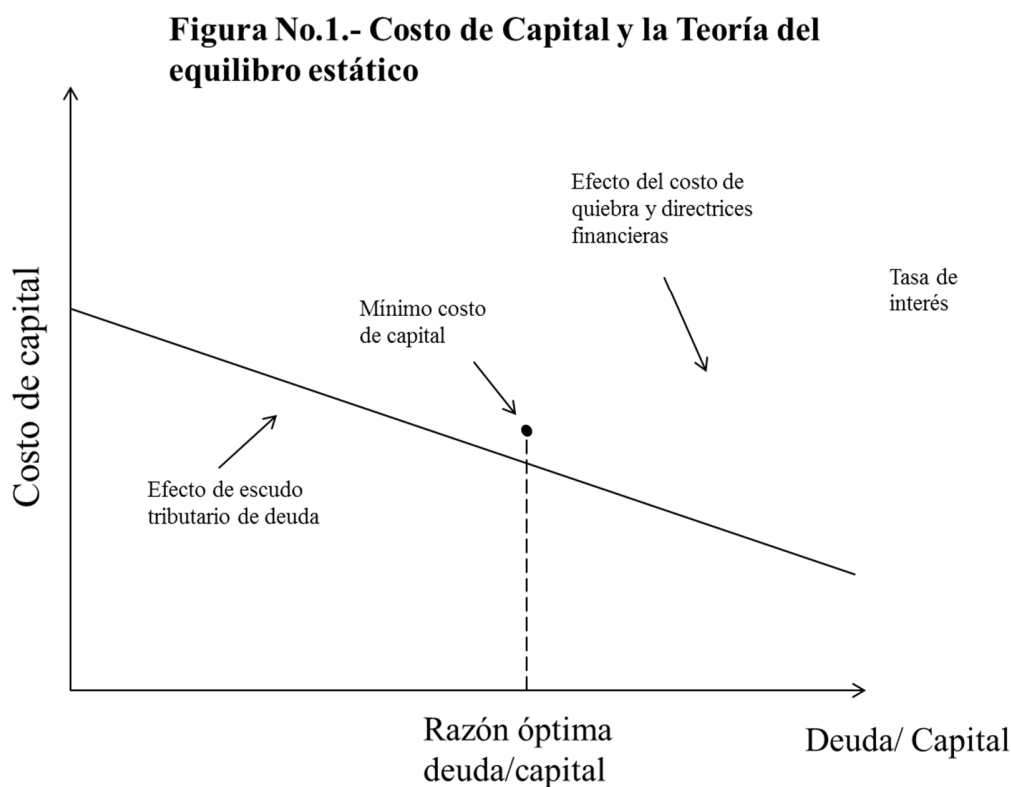
futuras; sin embargo las empresas verán afectados los costos de financiamiento futuro por la incertidumbre. Robichek y Myers (1966) y Cheng y Weiss (2012) toman como ejemplo el caso de una firma con un alto nivel de deuda financiera a largo plazo liquidable a 5 años, propiciando con ello que los accionistas actuales de la empresa estén expuestos a las variaciones en el nivel de endeudamiento por los cambios en la tasa de interés. Alternativamente si la empresa se ve obligada a pagar el financiamiento de la deuda mediante la emisión de acciones ordinarias, los costos de suscripción de la emisión de estas acciones pueden ser mayores debido al alto riesgo asociado a la empresa, en este caso, los accionistas requerirán de un premio para compensar el riesgo que deben asumir ante la incertidumbre de los costos financieros futuros y entonces el valor de mercado de la firma caerá.

Proposición III modificada: Otro método señalan Robichek y Myers (1966) , Cheng y Weiss (2012) y Adair y Adaskou (2015), que pueden utilizar las empresas para evitar la quiebra o reorganización de la empresa es alterar sus estrategias de inversión de tal manera que la empresa pueda cumplir con los pagos de la deuda. Por ejemplo, una empresa con altos niveles de deuda financiera puede no realizar proyectos de inversión que tengan un VPN positivo y por lo tanto tendrá mayor cantidad de recursos para pagar a los acreedores o puede la empresa invertir en activos líquidos y por lo tanto reducir el riesgo de caer en insolvencia. Bajo este supuesto, señalan Robichek y Myers (1966); Cheng y Weiss (2012) y Adair y Adaskou (2015) las estrategias de inversión no deben afectar el valor de mercado de la empresa. Sin embargo, señalan Robichek y Myers (1966); Cheng y Weiss (2012) y Adair y Adaskou (2015) si éste supuesto se flexibiliza, las estrategias de inversión alternativas adoptadas por la empresa son propensas a ser subóptimas en términos de maximizar los flujos futuros de ingresos atribuibles a los accionistas y por lo tanto el nuevo valor de la empresa caerá.

Dados las implicaciones de las proposiciones 1, 2 y 3 modificadas por Robichek y Myers (1966); Cheng y Weiss (2012) y Adair y Adaskou (2015); si la empresa tiene un alto nivel de deuda financiera propiciara que el valor de mercado de la firma disminuya cuando aumenten los niveles de apalancamiento, y tomando en cuenta el efecto de impuesto de sociedades y suponiendo que los gerentes/administradores actúan tomando decisiones considerando el mejor

interés para los accionistas, estos autores llegan a la conclusión que las empresas tendrán como objetivo una razón financiera óptima de deuda/capital, en dónde un peso adicional de deuda financiera incrementa marginalmente la deuda tributaria y esta se iguala al incremento marginal del costo de quiebra y dificultades financieras.

En otras palabras, Robichek y Myers (1966); Cheng y Weiss (2012) y Adair y Adaskou (2015) argumentan que la empresa elegirá la razón deuda/capital de equilibrio dando origen a la Teoría del Equilibrio Estático, donde los beneficios y costos de aumentar los niveles de financiamiento de la deuda se equilibran logrando por lo tanto un nivel de apalancamiento óptimo donde el valor de mercado de la empresa se maximiza. Esta teoría del equilibrio estático se ilustra en términos del costo de capital de la empresa tal como lo señala la figura siguiente.



Fuente: Adapted from Arnold (2005, p.982)

Posteriormente, Jensen y Meckling (1976), Abel (2015), Saeed et al. (2013) establecen la siguiente relación matemática:

$$V_L = V_U + VAAF - VACQ \quad (23)$$

Siendo V_L el valor de una empresa con una estructura de capital mixta, V_U el valor de una empresa financiada exclusivamente con recursos propios, VAAF, el valor actual de los ahorros fiscales procedentes de los intereses de la deuda, y VACQ, el valor actual de los costes esperados de quiebra.

La estructura de capital óptima será aquella en la que el valor de la empresa llegue a un punto óptimo, para lo cual se deriva la ecuación 23; dando como resultado la ecuación 24.

$$\frac{\partial V_L}{\partial B} = \frac{\partial VAAF}{\partial B} - \frac{\partial VACQ}{\partial B} = 0 \Rightarrow \frac{\partial VAAF}{\partial B} = \frac{\partial VACQ}{\partial B} \quad (24)$$

Es decir, el nivel de endeudamiento óptimo es aquel en el que los ingresos marginales por la utilización de deuda se igualan a los costos marginales que supone su uso. Cualquier unidad monetaria adicional o inferior a este ratio de deuda óptimo, llevaría a la empresa a encontrarse en una situación de desequilibrio y, por tanto, a realizar ajustes en su estructura de capital que le permitiesen lograr una posición óptima.

De acuerdo con Fama y French (2002), Silva et al. (2011), Koksall y Orman (2014) y Serrasqueriro y Caetano (2015), la teoría de equilibrio estático establece que la estructura de capital óptima se obtiene cuando el beneficio fiscal neto del financiamiento iguala a los costos de apalancamiento relacionados con la quiebra. Um (2001), Muritala (2012) y Toraman, Kihc y Reis (2013), sugieren que un alto nivel de ganancias da lugar a una mayor capacidad de endeudamiento y a mayores escudos fiscales. Por lo tanto, se espera que exista una relación positiva entre la rentabilidad y apalancamiento financiero.

Para Antoniou, Gúney y Paudyal (2002) y Shubita y Asawalhah (2012), las empresas con alto nivel de activos tangibles estarán en condiciones de proporcionar garantías para deuda. Si la compañía cae en impagos por la deuda, los activos se perderán pero la empresa estará en condiciones de evitar la quiebra. Se espera, por tanto, que las empresas con altos niveles de

activos tangibles son menos propensas a caer en quiebra y por lo tanto adquirirán más deuda, dando como resultado una relación positiva entre los activos tangibles y el apalancamiento financiero. Mientras que la mayoría de los estudios empíricos en los países desarrollados los resultados no han corroborado estos preceptos (Titman y Wessels, 1998; Rajan y Zingales, 1995, Saeed, Gull y Rasheed (2013), Babalola (2012) y Ebrati, Emadi, Balasang y Safari (2012), entre otros).

Por ejemplo, mientras que el trabajo de Wiwattanakantang (1999) en Tailandia, y la obra de Um (2001) en Corea, Muritala (2012) en Nigeria y Nawaz y Naseem (2011) en Pakistán reporta una relación positiva entre los activos tangibles y el apalancamiento, otros estudios como el de Booth, Aivazion y Maksimovic (2001) en diez países en vías de desarrollo, y Huang y Song (2002) en China, Abbadi y Ab-Rub(2012) en Palestina y Mohamad y Abdullah (2012) en Malasia, determinaron que los activos tangibles y el apalancamiento tienen una relación negativa. Se argumenta, sin embargo, que esta relación depende del tipo de deuda. Nuri (2000), Rob y Robinson (2012) y Cheng y Weiss (2012) sostienen que las empresas con una alta razón de activo fijo tienden a usar más deuda a largo plazo. Bevan y Danbolt (2000 y 2002), Adair y Adaskou-Francin (2015) y Derreper y Trinh (2015) también encuentran una relación positiva entre los activos tangibles y la deuda a largo plazo y una relación negativa entre deuda a corto plazo y los activos tangibles en el Reino Unido.

Antoniou, Gúney y Paudyal (2002), Aybar et al. (2011) y Wahba (2013) sostienen que varios estudios encuentran el tamaño de la empresa como una buena variable explicativa por conocer el nivel de endeudamiento de la empresa. Bevan y Danbolt (2002), Jiraporn et al. (2011) y Rashid (2014) también argumentan que las grandes empresas tienden a contratar mayor deuda, ya que son consideradas con menor probabilidad de quiebra y por lo tanto tienen un mejor acceso a los mercados de capitales para contraer deuda. Hamaifer, Zietz y Benkato (1994), Bhagat et al. (2012) y Zeitun et al. (2014) argumentan que las grandes empresas son capaces de contratar más deuda que las pequeñas empresas, ya que las grandes empresas tienen una mayor capacidad de endeudamiento.

Los estudios empíricos encuentran evidencia mixta. Robb y Robinson (2014), Wiwattanakantang (1999), Aybar et al. (2011), Booth, Aivazion y Maksimovic (2001), Pandey (2001), Al-Sakran (2001), y Dasilas y Papasyriopoulos (2015), encuentran una relación positiva y significativa entre la razón de endeudamiento y el tamaño de la empresa en los países en desarrollo. Mientras Rajan y Zingales (1995), Koksall y Orman (2014) y Guedes et al. (2013) encuentran una relación positiva entre el tamaño de la empresa y el apalancamiento en los países miembros del G-7, Titman y Wessels (1988), Serrasqueiro y Caetano (2015) y Cheng y Weiss (2012) reportan una correlación positiva entre el tamaño de la empresa y la razón deuda total y deuda a largo plazo. En el mismo orden, Bevan y Danbolt (2002) y Dareeper y Trihn (2015), reportan que el tamaño de la empresa se relaciona negativamente con la deuda de corto plazo y positivamente con la deuda a largo plazo.

Fama y French (2002), Brusov, Filatova y Orekhova (2013) y Mukherjee y Mahakud (2012) señalan que la teoría del equilibrio estático predice la estructura de capital óptima para la empresa para ello la empresa debe decidir una combinación entre deuda y capital para equilibrar los costos y beneficios de la deuda. Los beneficios fiscales y los problemas relacionados con el flujo de caja libre de impuestos son los argumentos que estos autores señalan como determinantes para que la empresa utilice más deuda que capital, mientras que la quiebra y otros costos de agencia proporcionan las empresas incentivos para usar menos deuda. La Teoría del Equilibrio Estático, describe que la estructura de capital óptima de una empresa se obtiene cuando los costos marginales y beneficios marginales se igualan.

Fama y French (2002), Brusov et al. (2013) y Shubita y Alsawalhah (2012) señalan las características que se observan en variables predictoras de la Teoría del equilibrio estático, entre las que destacan las siguientes:

a) Costos de quiebra

1. Las empresas con mayores ingresos fijos y mayor rentabilidad tienen mayor apalancamiento en libros.
2. Las empresas con mayores ingresos variables tienen menos apalancamiento en libros.

b) Beneficios Fiscales

1. Las empresas con mayores tasas impositivas resultados de la mayor rentabilidad y con menores ingresos variables tienen mayores niveles de deuda en libros.
2. Las empresas con mayor ahorro impositivo tienen menos apalancamiento en libros.

c) Los problemas de los costos de agencia

Las expectativas de mayores ganancias impulsadas por los beneficios de los dividendos futuros y la deuda, es uno de los problemas de agencia (exceso de los ingresos sobre inversiones rentables).

Al controlar las oportunidades de inversión, las empresas con activos más rentables prefieren mayores pagos de dividendos y mayor nivel de apalancamiento en libros.

1. El control de la rentabilidad, se observa que las empresas con mayores inversiones rentables pagan menos dividendos y tienen menor deuda en libros y en los mercados.
2. Los dividendos y la deuda son sustitutos para controlar el problema del flujo de efectivo libre y la relación entre la razón de pago y el apalancamiento en libros es negativo.

2.4.3. Los costos dentro de la Teoría del Equilibrio Estático.

Siguiendo la definición dada por Moreno (1985) y Aybar et al. (2011), una empresa está en dificultades cuando no puede hacer frente a los pagos a los que se ha comprometido con sus acreedores en el plazo de tiempo estipulado. En cambio, la quiebra correspondería a una situación legal de dificultad financiera, que tendrá que ser concedida y autorizada por un juez, en la que el pasivo de la empresa supera a su activo, y cuyo destino final consiste en la disolución y liquidación de la sociedad. Por tanto, cuando una empresa se encuentra en quiebra significa, obviamente, que tiene dificultades financieras; ahora bien, una empresa con dificultades financieras podría no estar en quiebra. Además, existe otro estado legal que sería la suspensión de pagos, en la que el activo de la empresa es mayor que su pasivo, y donde existen todavía posibilidades de reestructurar la sociedad, aplicando medidas que permitan el saneamiento de la misma.

La diferenciación anterior tiene importancia debido a que a partir de la misma, se han contemplado distintos costos originados por los problemas de insolvencia financiera. A estos costos se les denomina, de manera general, costos de quiebra, aunque estos costos de quiebra son tan sólo una parte del término más global que representan los costos de dificultades financieras.

2.4.3.1. Costos directos

De acuerdo con Sagorb y López (2003), Aybar et al. (2011) y Bae et al. (2011) dentro de los costos relacionados con dificultades financieras se encuentran los costos directos, relacionados con la resolución de la insolvencia financiera de la empresa y procedentes, por regla general, de los procedimientos legales de suspensión de pagos y/o quiebra. Dentro de este grupo se encuadran los gastos administrativos, costos judiciales, honorarios por asesoramiento de abogados y auditores, tiempo dedicado tanto por los directivos al negociar con los acreedores financieros como por los acreedores al tratar con los directivos de las empresas en quiebra.

Existen algunos investigadores que han intentado determinar cuantitativamente cuál es el importe de estos costos directos en los procesos de quiebra empresarial. En tal sentido, Dasilas y Papasyriopoulos (2015) con una muestra de procesos de quiebra ocurridos en Grecia, constatan que los costos directos suponen un 25.7% del valor de mercado de la empresa, produciéndose un claro efecto tamaño por el cual los anteriores costos caen al 19.9% del valor empresarial para las empresas de mayor tamaño.

Adjappong y Tauringana (2015), por su parte, analizan una muestra de 85 empresas pertenecientes a todos los sectores industriales en el Reino Unido excepto el financiero, inmersas en procesos de quiebra. Sus resultados muestran que los gastos administrativos suponen, por término medio, un 7.5% sobre el valor de la empresa (mediana = 1.7%). Además, el mencionado efecto tamaño de carácter inverso se vuelve a constatar.

Aybar (2011) analiza una muestra de 31 empresas que se encuentran en insolvencia financiera y encuentra que los costos directos ascienden a un 31% del valor de la empresa, contemplando a éste como la suma del valor contable de la deuda y el valor de mercado del capital propio, medidos al final del año fiscal previo a la quiebra.

En la mayoría, de los estudios citados, se verificaba un efecto tamaño en los costos directos que debían afrontar las empresas. Y es que como la mayoría de estos costos son los mismos, tanto para las pequeñas como para las grandes empresas, los costos directos de quiebra para las pequeñas empresas, como proporción del valor de sus activos, son mucho mayores.

2.4.3.2 Costos indirectos

Costos indirectos, surgidos porque las situaciones de dificultad financiera pueden hacer que las empresas lleven a cabo acciones que perjudican a sus acreedores financieros y a otros grupos no financieros con intereses en la empresa como son los clientes, los empleados y los proveedores. Algunos ejemplos de este tipo de acciones no óptimas podrían ser el desarrollo de proyectos de inversión arriesgados con valor actual neto negativo, la no realización de proyectos rentables o el incremento del endeudamiento.

Brusov et al. (2013), Adair (2015); y Bevan y Dabolt (2002), por ejemplo, señalan que la insolvencia financiera impone costos indirectos a través de unas menores ventas así como unos mayores pagos a los empleados y proveedores. Estos costos indirectos estarían dados como consecuencia del deterioro de la capacidad de la empresa para gestionar adecuadamente su actividad.

Altman (1984), Cheng y Weiss (2012) y Toraman et al.(2013), calculan los costos indirectos de quiebra, estimando los beneficios que las empresas pierden en los años previos y posteriores a la declaración de quiebra. Estos autores utilizan un modelo de regresión para estimar el volumen de ventas que, determinadas empresas que fueron declaradas en suspensión de pagos, habrían

obtenido en el supuesto de no llegar a esta situación de insolvencia. Con las estimaciones anteriores así como con datos de ventas reales de las empresas.

La variación del beneficio de explotación en (i) empresas que se ven abocadas a una situación de quiebra, y (ii) empresas saneadas. A modo ilustrativo, el crecimiento de las ventas para empresas altamente endeudadas resultó ser del orden de un 13.6% menor que en el resto de empresas, llegando el anterior porcentaje a un 26.4% para las empresas más apalancadas, también respecto al resto.

En recientes trabajos, Zeitun et al. (2014), Bae et al. (2011) y Rashid (2014) han formalizado los costos de dificultades financieras en la pérdida de capital organizacional, motivada por el deterioro circunstancial de la credibilidad de la empresa respecto a la generación, por parte de ésta, de rentas futuras (como, por ejemplo, en una situación transitoria de falta de liquidez). Esta nueva identificación de los costos de dificultades financieras es más acorde con el nuevo tipo de empresa que está operando en los mercados, mucho más intensiva en capital humano.

Por último Cassar y Holmes (2003) y Aybar et al. (2011) señalan que para las pymes la probabilidad de quiebra y los costos de quiebra suelen ser mayores en este tipo de empresas que en las grandes empresas.

2.5. La Teoría del Orden Jerárquico

2.5.1. La información asimétrica

Uno de los hechos estilizados más comunes en las finanzas empresariales es aquel que se refiere a los cambios que se producen en las cotizaciones de los títulos emitidos por las empresas ante anuncios de cambios en la estructura de capital y, también, en la política de dividendos. En el trabajo de valoración y adecuación a la realidad de las proposiciones originales de Modigliani y Miller que efectuó el segundo de estos actores en 1988, éste sostiene que el citado hecho estilizado no constituye una refutación de sus proposiciones, sino más bien un error en uno de sus supuestos clave, cual es la existencia de expectativas homogéneas por parte de todos los

individuos. Y ha sido la relajación de este supuesto de partida de Modigliani y Miller (1958), la que ha permitido que se hayan desarrollado numerosos enfoques encaminados a proporcionarnos una explicación teórica alternativa de la política de financiación empresarial.

Las investigaciones realizadas para la teoría de la estructura de capital en un contexto de información simétrica; la que se define como aquella situación en la que tanto los inversores como los directivos de la empresa poseen exactamente la misma información. No obstante se puede señalar que el enfoque de la teoría de agencia se basa en la existencia de información asimétrica que existe entre principales y agentes (Bebczuk, 2000; Cheng y Weiss, 2012).

Este problema, provocado por la información asimétrica, es mucho más grave en las pequeñas que en las grandes empresas (Aybar et al., 2011; Dasilas y Papasyriopoulos, 2015; Serrasqueiro, 2011), especialmente cuando las entidades de reducido tamaño se encuentran en los momentos iniciales de creación y puesta en marcha. Siguiendo a Aybar et al. (2011), algunos de los motivos son:

- Los costes fijos relativamente altos de obtener información de pequeñas transacciones, así como el bajo número de repeticiones de estas últimas.
- Las grandes dificultades que tienen para hacer creíbles sus “señales” al mercado, esto es, para transmitir información fiable sobre su verdadera calidad y comportamiento.
- La ausencia de un mecanismo de valoración, periódico como es el mercado bursátil, al ser, en la mayor parte de los casos, compañías no cotizadas.
- Los escasos incentivos que poseen los analistas de valores o las agencias de calificación para obtener información sobre las pymes.

Santos (2013) y Rashid (2014), plantean una asimetría de información en el ámbito de la pyme, en la que quien ostenta la experiencia sobre los proyectos empresariales es la entidad de crédito y, por lo tanto, disfruta de una mayor información que la propia empresa. Esta situación suele ser propia de pymes de reciente creación, en las que se suele desconocer el grado de viabilidad y el éxito de la actividad empresarial. Las entidades suministradoras de los recursos financieros es probable que tengan un mejor conocimiento acerca de si el negocio tendrá éxito o no, ya que

pueden haberlo adquirido de experiencias previas con otras pymes en similares estados de desarrollo. No obstante, conforme las pymes van madurando, estas adquieren un mayor conocimiento y experiencia de la evolución de su actividad, y en consecuencia, se soluciona el problema de información asimétrica inicial. Los proveedores de fondos, por su parte, no incrementarán su grado de información sobre las pymes de igual manera, debido a que su relación con aquellas se mantendrá de forma discontinua.

Otro problema de información tiene que ver con el hecho del grado de calidad de los datos proporcionados por las pymes a sus inversores (Hong et al., 2012 y Zeitun et al., 2014).

Está marcada asimetría informativa que rodea al sector del pequeño negocio, puede dar lugar a que se restrinja el acceso del mismo a la financiación ajena, llegando a limitar su desarrollo y crecimiento. En este sentido, la disponibilidad de información sobre la situación de solvencia de los prestatarios potenciales es variable, llevando a discriminar qué empresas pueden recibir crédito y cuáles tendrán negado el acceso, Wahba (2013) y Robb y Robinson (2014). Con este argumento, dos posibles fenómenos pueden darse a la sombra de la información asimétrica en las pymes.

Por un lado, las entidades prestamistas exigirán una mayor prima por riesgo a los proyectos que desean emprender las empresas prestatarias, debido a la incertidumbre que aquellas tienen sobre la rentabilidad futura que se va a generar. No obstante esta política crediticia, como demostraron Stiglitz y Weiss (1981), Santos (2013) y Chen (2013) podría ser contraproducente. El incremento de la prima de riesgo va atraer proyectos más rentables con mayor riesgo y probabilidad de quiebra, afectando de manera negativa a la cuenta de resultado de las entidades de crédito. Este es el conocido problema de selección adversa u oportunismo precontractual, mediante el que las entidades de crédito tendrán como prestatarias a las pymes más arriesgadas.

Stiglitz y Weiss (1981), Koksal y Orman (2014) y Guedes et al. (2013) demuestran cómo la respuesta racional de las entidades crediticias a este problema podría ser un cierto racionamiento del crédito. La consecuencia directa de esto es que algunos prestatarios pueden ser excluidos del

acceso al crédito, aun incluso estando en disposición de afrontar el tipo de interés vigente, o superior, perdiendo las entidades prestamistas, de este modo, proyectos de inversión rentables.

Por otro lado, dado que el seguimiento y control del negocio de las pymes suelen ser algo bastante oneroso, los prestamistas no tendrán los incentivos necesarios como para prestar a estas empresas los recursos monetarios que demandan (Cheng y Weiss, 2012), produciéndose lo que se conoce como riesgo moral u oportunismo pos contractual. Este problema, a diferencia de la selección adversa que generalmente se relaciona con asimetrías de información previas; es propiciada por la asimetría de información posterior sobre las actuaciones futuras la parte contratante (prestatario).

Santos (2013), en alusión al anterior problema, apunta que el establecimiento de un determinado tipo de interés por parte de los prestamistas, cambia el comportamiento de los gestores de las pymes. De hecho, las empresas, prestatarias intentarían emprender proyectos de inversión más rentables y arriesgados, ya que la naturaleza del esquema de devolución de la deuda hace que estas empresas obtengan la mayor parte de sus beneficios sin tener que asumir las pérdidas.

La importancia empírica del problema del riesgo moral dependerá del grado de discrecionalidad de las pymes para alterar el nivel de riesgo de sus proyectos de inversión, una vez que haya sido adoptada la decisión de préstamo. Sin embargo, y en la línea con lo postulado por Santos (2013) a priori este problema es probable que sea de una menor relevancia que el de la selección adversa.

Aybar et al (2011) ha puesto de manifiesto que esta asimetría de información puede ser soslayada por la existencia de una relación estable y duradera entre las empresas y las entidades financieras suministradas de fondos. En este sentido, Rashid (2014), Chen (2013) y Petersen y Rajan (1994) señalan que las pymes aumentan su disponibilidad de financiación ajena bancaria, (i) conforme se incrementa el tiempo a lo largo del cual éstas se encuentran ligadas financieramente a las entidades de crédito. (ii) cuanto mayor sea el número de servicios

financieros que se concretan con el prestamista y (iii) cuando se concentra la financiación en solo un prestamista.

Jiraporn (2011) Whaba (2013) y Boot y Thakor (1994) muestran como, en un contexto de información asimétrica, las exigencias de garantías, por parte del prestamista, están relacionadas con la antigüedad de la relación prestamista-prestatario. Bhagat et al. (2012), Zeitun et al. (2014) y Berger y Udell (1995), por su parte, encuentran una relación negativa entre el tipo de interés aplicado y las garantías exigidas, y el número de años durante los cuales la empresa prestataria y la institución financiera han mantenido una relación continuada de prestación de servicios financieros. Silva et al. (2011), Rashid (2014) y Degryse y Van Cayseele (1998) obtienen una dependencia directa entre la duración de la relación banco-empresa y el precio del crédito, así como una disminución en los requerimientos de garantías conforme aumenta la duración mencionada.

2.5.2. El enfoque de la selección jerárquica

La decisión de la empresa sobre su estructura de capital se contempla como un instrumento mitigador de las ineficiencias en las decisiones de inversión –sobre y subinversión-, motivadas por la información asimétrica más que como un mero mecanismo transmisor de información. La base de partida de esta teoría reside en el trabajo de Donaldson (1961), al que se le atribuye la creación de la teoría del orden jerárquico o de costes de transacción puros, aunque nadie utilizó esta denominación hasta Myers (1984), tal y como este autor reconoce en su trabajo (Myers, 1984). En el estudio que Donaldson realizó en 1961 sobre las prácticas empresariales norteamericanas en materia de financiación, obtuve los siguientes resultados.

- Los directivos de las empresas apoyan enérgicamente la utilización de fondos internamente generados como fuente de nuevos fondos incluso excluyendo los fondos externos, excepto ante aumentos súbitos en el requerimiento de fondos.
- Aunque pocas empresas acudan a la venta de acciones ordinarias bajo cualquier circunstancia, la gran mayoría no tuvo alguna venta durante los últimos 20 años y no preveían ninguna en el futuro inmediato. Algunos directores financieros dijeron ser

conscientes de que éste había sido un buen periodo para vender acciones ordinarias, pero el rechazo a esta alternativa continuaba.

- Este comportamiento de los directivos de las empresas parece reflejarse entre la diferencia de costos de emisión que tradicionalmente, ha existido entre las distintas fuentes de financiación. La evidencia empírica señala que la emisión de nuevas acciones es más costosa que la emisión de deuda, y esta a su vez es más costosa que la utilización de los recursos internamente generados por la empresa como alternativa de financiamiento.

Myers (1984) caracteriza esta postura del financiamiento empresarial a la que denomina teoría de la jerarquía de preferencias. Esta teoría señala que los costos de información asociados a los títulos con riesgo son tan altos que la mayoría de las empresas no emitirán nuevas acciones hasta que hayan agotado completamente su capacidad de endeudamiento. De hecho, la existencia de información asimétrica hace que la financiación interna y externa no sean sustitutos perfectos; si la salud financiera de la empresa no es conocida ni puede ser observada por los acreedores financieros o los accionistas, éstos aplican una prima de riesgo sobre el costo de los recursos internos, para cubrirse frente a una posible insolvencia.

Fama y French (2002), Cheng y Weiss (2012) y Adair y Adaskou (2015) las siguientes proposiciones para la Teoría del Orden Jerárquico;

- Las empresas eligen como primera fuente de financiación a los recursos generados internamente.
- En el caso de tener que acudir a la financiación externa, las empresas prefieren emitir deuda a acciones, debido a los costes superiores y a los mayores problemas de información asociados a estas últimas. Más concretamente preferirían emitir, en primer lugar, los títulos más seguros; es decir, comienzan con una deuda, a continuación con títulos híbridos tales como bonos convertibles y, quizá, como último recurso, acuden a las acciones.

Al margen de las anteriores proposiciones, existen dos más que hacen referencia a la política de dividendos empresarial de acuerdo con Myers y Majluf (1984):

1. Las empresas adaptan su ratio de reparto objetivo a sus oportunidades de inversión, aunque los dividendos suelen mantenerse estables y el pago es ajustado, únicamente, de forma gradual a cambios en las oportunidades de inversión disponibles.
2. Tanto políticas rígidas en el pago de dividendos como fluctuaciones inciertas en los flujos de tesorería y de oportunidades de inversión, pueden significar que los recursos internamente generados son escasos; entonces, en este caso, la empresa recurrirá a la tesorería y a las inversiones financieras temporales.

Myers (1984), contrasta su teoría del equilibrio estático con la teoría del equilibrio estático derivada de las proposiciones de Modigliani y Miller (1958a, 1963b). A diferencia de lo argumentado por esta última teoría, respecto a la existencia de un ratio de endeudamiento óptimo al que las empresas tienden a ajustarse, el enfoque teórico de Myers (1984) postula que las empresas no van a tener una estructura de capital objetivo bien definida, ya que se tienen dos tipos de recursos (internos y externos), uno al inicio de la ordenación jerárquica y otro al final de la misma. El ratio de endeudamiento vendrá determinado, de esta manera, por la brecha existente entre el monto de sus beneficios retenidos y sus requerimientos de inversión a lo largo del tiempo.

La principal implicación que se extrae de todo lo anterior y que suele servir como base de contrastación de esta teoría en la mayoría de trabajos empíricos, es que las empresas más rentables se endeudarán menos, porque se apoyan en mayor medida en sus recursos internos (Robb y Robinson, 2014; Cheng y Weiss, 2012 y Adair y Adaskou, 2015). Además, Harris y Raviv (1991) mencionan cuatro implicaciones adicionales de esta teoría.

1. Ante el anuncio por parte de una empresa de una emisión de acciones, se producirá una caída en la cotización de las acciones ya existentes de dicha empresa en el mercado. Las empresas decidirán emitir deuda cuando sus acciones están subvaloradas, siendo la transmisión de esta buena noticia a los inversores la que contribuye a elevar el valor de mercado empresarial.
2. Los nuevos proyectos de inversión tenderán a ser financiados, en su mayoría, con recursos internamente generados o con emisiones de títulos de deuda de bajo riesgo.

3. Los problemas de información asociados a las acciones pueden ser mitigados por el anuncio público de datos referentes a la evolución de la empresa tales como sus estados financieros o la proyección de sus resultados. Esto va hacer que las emisiones de acciones se concentren en fechas posteriores al mencionado anuncio, es decir, en momentos oportunos en el tiempo.
4. Las empresas con una elevada proporción de activos intangibles tienden a tener mayores asimetrías informativas, entonces se espera que las mismas acumulen más deuda a los largo del tiempo que otras empresas que ostenten asimetrías en la información menos agudas.

Para ver la utilidad práctica de su teoría, Myers (1984) hace referencia a los datos de las fuentes de financiación de empresas norteamericanas no financieras durante el período 1973-1982, los resultados que obtuvo son que el 62% de la empresas obtuvo financiamiento a través de fuentes internas y el resto de las empresas con fuentes externas, entre los que se encontrarían las acciones ordinarias con un porcentaje del 6%.

Por otro lado, es probable señalan Aybar et al. (2011) y Cassar y Holmes (2003) que las sociedades mantengan una capacidad de endeudamiento de reserva u holgura financiera, para ser utilizada en el caso de que aparecieran algunas oportunidades de inversión especialmente interesantes. Como resultado de la preferencia de los recursos internos sobre los recursos externos, las empresas debieran utilizar, por regla general, menos deuda que la sugerida por la teoría del equilibrio estático.

Como señalan Fama y French (2002), Santos (2013) y Whaba (2013), la teoría de la jerarquía de preferencias puede describir la pauta de financiación empresarial de manera precisa, no explica por qué dicha política de financiación es óptima, o incluso, deseable. En este sentido Bebczuk (2000) y Rashid (2014) señalan que el enfoque de la ordenación jerárquica analiza la obtención de fondos para la nueva inversión de la empresa –inversión marginal o adicional- sin prestar atención alguna a la estructura de capital empresarial ya existente.

Las conclusiones obtenidas por Myers (1984) en su teoría de la ordenación jerárquica hacen referencia a grandes empresas que cotizan en mercados de valores organizados, pudiendo acudir con toda normalidad a la emisión de nuevas acciones como alternativa de financiación. Sin embargo, esta teoría igualmente aplicable a pequeñas empresas no cotizadas, que encuentran mayores dificultades a la hora de realizar ampliaciones de capital para obtener recursos financieros, al tiempo que les resulta más oneroso que a las grandes corporaciones (Dasilas y Papasyriopoulos, 2015; Pettit y Singer, 1985 y Robb y Robinson, 2014). De hecho, la teoría de la jerarquía de preferencias puede ser un instrumento válido para describir las prácticas de financiación de las pymes.

2.5.3. La jerarquía de preferencias en la pequeña y mediana empresa

Según Fama y French (2002), las empresas financian sus necesidades de inversión en un orden jerárquico: primero utilizan recursos internos, después deuda y, por último, recurren a la emisión de nuevas acciones. Esto viene a sustentar el principal resultado que, tradicionalmente, han obtenido los trabajos sobre financiación de pymes; es el empleo de deuda como principal fuente de financiación externa a la empresa.

Uno de los principales argumentos que se pueden esgrimir a favor de la aplicabilidad de la teoría de la ordenación jerárquica a las pymes, es que los directivos de estas empresas, normalmente propietarios a su vez de las mismas, no desean perder la propiedad y el control que ostentan (Robb y Robinson, 2014; Santos, 2013 y Hamilton y Fox, 1998). Por tanto, la admisión de nuevos propietarios en la empresa será muy escasa y los directivos preferirán recursos internos –beneficios retenidos– como fuente de financiación preferencial, ya que de esta manera se aseguran el mantenimiento y el control sobre activos y la actividad de la empresa. Por su parte, Aybar et al. (2011) Ang (1991), Cassar y Holmes (2003) y Robb y Robinson (2014) apuntan que la teoría de jerarquía de preferencias aplicada para las pymes sus resultados sugieren que la segunda fuente de financiación, por detrás de los beneficios retenidos, consiste en las aportaciones de los propietarios de la empresa.

Cheng y Weiss (2012), Adair y Adaskou (2015) y Cassar y Holmes (2003) señalan que la forma de financiamiento de las pymes viene condicionado por su intención de preservar su independencia y libertad de actuación, lejos de cualquier control externo, establecen una teoría de la jerarquía condicionada o restringida por dos factores: (i) las pequeñas empresas no suelen tener la oportunidad de emitir nuevas acciones, por lo que la única alternativa de financiación a los beneficios retenidos sería el endeudamiento o las aportaciones de los propietarios –directivos y, (ii) estos propietarios- directivos se muestran resistencia a cualquier pérdida de poder y control. Esta última restricción influirá también en el tipo de deuda a elegir, en el caso de tener la pyme que recurrir a financiación externa. En concreto, los directivos de este tipo de empresas acudirán a deuda con muy pocos requisitos formales tal como la deuda a corto plazo en forma de pólizas de crédito en cuenta corriente y el crédito comercial.

Santos (2013) y Cassar y Holmes (2003); señalan que las vías de financiación mencionadas, a pesar de tener ventajas para las pymes, también se encuentran penalizadas debido a no encontrarse respaldadas por contratos legales y formales que impidieran su recorte y/o supresión. De esta manera, en periodos de recesión económica es probable que las pymes sufran problemas de financiación severos, ya que tanto las cuentas a cobrar como los créditos bancarios a corto plazo se verán afectados de igual forma por la adversa coyuntura económica.

Es más probable por tanto señalan Aybar et al. (2011) Cassar y Holmes (2003), Fama y French (2002) y Robb y Robinson (2014) que las pymes se vean sometidas a unas mayores restricciones financieras que las empresas de dimensión superior, por distintivos motivos como pueden ser su elevada probabilidad de quiebra, sus mayores costes de transacción en la emisión de activos financieros o su dificultad de acceder a los mercados financieros. Este hecho agudizará la posible preferencia por la autofinanciación, convirtiéndola en necesidad, al constituirse los fondos internos en esenciales en las pymes para desarrollar su actividad.

Si la teoría de la ordenación jerárquica se cumple para las pymes, las ampliaciones de capital raramente serán utilizadas y la financiación a través de deuda, eminentemente a corto plazo, será el método preferido de obtener recursos externos. De hecho, las empresas preferirán no emprender proyectos de inversión rentables a tener que emitir acciones. No obstante, y tal y

como apuntan Santos (2013), Jiraporn (2011), Fama y French (2002) y Cassar y Holmes (2003), se espera que exista una gran variación en estos patrones de financiación al realizar un análisis comparativo de las pymes, motivada esencialmente por diferencias en la posición de ciclo de vida de las empresas, su tamaño y sus estrategias encaminadas hacia la independencia y el crecimiento.

Además, aunque la industria en la que opere la pyme no determine directamente su estructura de capital, al no existir para el enfoque teórico analizado un ratio de endeudamiento óptimo empresarial, sí que puede hacerlo indirectamente a través de la naturaleza y composición de los activos de la empresa. Esto es, los ratios de endeudamiento promedio variarán de industria a industria derivado del riesgo operativo, la estructura de los activos existentes y los requerimientos de recursos externos lo harán dentro de la propia industria (Hall, Hutchinson y Michaelas, 2000 y Cheng y Weiss, 2012).

2.5.4. El modelo de Myers y Majluf

Al igual que efectuó en un anterior trabajo en solitario, Myers (1977), analiza siete años más tarde, junto a Nicholas S. Majluf, el potencial problema de subinversión generado en el seno de la empresa por los gestores de la misma o insiders, y ligado a su estructura de capital. Siguiendo a Aybar et al. (2011), Santos (2013); y Zingales (2000); tanto en Myers (1977) como en Myers y Majluf (1984), la estructura de los activos y pasivos existentes en la empresa impiden la eficiente explotación de las oportunidades de crecimiento, cuando éstas han de ser financiadas con recursos externos. Es decir, el aspecto relevante a tener presente en este análisis de la financiación empresarial reside en la interacción ente los activos de la empresa y las oportunidades de crecimiento.

Ahora bien, las causas concretas de este problema de subinversión son claramente distintas en cada uno de los estudios: el excesivo endeudamiento junto a la posible expropiación de riqueza a los acreedores financieros por parte de los accionistas en el caso de Myers (1977); y, la

existencia de asimetrías de información con la probable transferencia de riqueza desde los inversores internos a los externos de la empresa en Myers y Majluf (1984).

Myers y Majluf (1984) muestran en su trabajo que si los inversores externos están mucho menos informados que los internos sobre el valor de los activos empresariales, entonces los nuevos títulos que la empresa lance al mercado para financiar su actividad, puede que sean objeto de una infravaloración por parte de los inversores. Este contexto de información asimétrica va albergar la posibilidad de que la empresa decida no emitir acciones o deuda y, por tanto, dejar pasar proyectos rentables. Al momento de financiar proyectos de inversión, la empresa puede necesitar acudir al mercado de capitales a través de la emisión de instrumentos financieros, por ejemplo, acciones. Y es la existencia de infravaloración en las acciones de la empresa, la que hace que el rendimiento percibido por los nuevos inversores pueda llegar a ser superior al valor actual neto de los proyectos a emprender. De esta manera, estos nuevos accionistas verán aumentada su riqueza a costa de los antiguos accionistas; ahora bien, éstos últimos no van a desear llevar a cabo la emisión, y, por tanto, renunciarán a la misma, dejando de emprender el proyecto de inversión.

La pérdida de oportunidades de inversión rentables es mitigada si la empresa pudiera financiar sus proyectos de inversión a través de fuentes que no fueran tan castigadas en su valor por el mercado, donde podemos apuntar a los recursos internamente generados. No obstante, hay autores como Koksai y Orman (2014), Silva et al. (2011) y Guedes et al. (2013) que sostienen que si a los directivos se les permitiese adquirir las nuevas acciones emitidas, entonces se podría solucionar el problema de subinversión. Wahba (2013) y Muritala (2012) por su parte, señalan que el diseño de contratos óptimos con los directivos de la empresa, podría resolver completamente el problema de subinversión, convirtiendo a la decisión de estructura de capital en algo irrelevante.

Además, Myers y Majluf (1984) argumentan que cuando el proyecto de inversión es lo suficiente rentable como para justificar la emisión de títulos en el mercado y, al mismo tiempo, los recursos internamente generados no son suficientes para cubrir su financiación, la empresa

emitirá el título más seguro que tenga a su disposición, el cual generalmente es deuda. El motivo de la anterior manera de proceder reside en que los precios en el mercado de los títulos de deuda son los menos sensibles a la información asimétrica. Aunque, tal y como Myers y Majluf (1984) adecuadamente puntualizan, que es la deuda libre de riesgo la única que permite resolver el problema de información asimétrica, puesto que al estar plenamente garantizada, su cotización no sufrirá ningún tipo de variación; otros factores, como un cambio general en los tipos de interés en la economía, que pudieran afectar al valor de mercado de la deuda, no son considerados relevantes para el análisis.

De forma similar al trabajo de Myers (1984), en el modelo de Myers y Majluf (1984) se constata una ordenación jerárquica en las fuentes de financiación de los proyectos de inversión empresariales, encontrándose los recursos internos como primera opción financiera, y los títulos más arriesgados, esto es las acciones, como última vía de financiación. Sin embargo, tal y como Harris y Raviv (1991), Aybar et al. (2011) y Cheng y Weiss (2012) señalan oportunamente, Myers y Majluf (1984) aducen, que, únicamente, aquella deuda que no es sensible a la asimetría en la información, o por lo menos sea menos sensible, es preferida a la acciones. De hecho, se requiere una restricción exógena en la deuda en el modelo de Myers y Majluf (1984) para el cumplimiento de la teoría de la jerarquía de preferencias, ya que de otra manera, su trabajo podría llevar a situaciones específicas en las que la empresas nunca llegaría a emitir acciones, siempre que existiese disponibilidad de utilización de deuda sin riesgo.

Por último, es importante señalar que la aplicabilidad del modelo de Myers y Majluf (1984) depende de la existencia de un mercado de negociación de acciones de la empresa, así como de la persecución, por parte del equipo directivo, del objetivo de la maximización de la riqueza de los accionistas en la sociedad. Y es el primer supuesto que es difícil que se cumpla en el entorno de las pequeñas empresas. No obstante lo anterior, hay autores como Aybar et al. (2011), Dasilas y Papasyriopoulos (2015), Silva et al. (2011), Serrasqueiro y Caetano (2015), Adair y Adaskou (2015) y Cassar y Holmes (2003) que desarrollan un modelo de estructura de capital en el ámbito de las pymes, con el que llega a idénticas conclusiones que Myers y Majluf (1984).

2.6. Conclusión del capítulo.

Aunque diversos autores e investigaciones han tratado de descifrar el rompecabezas de estructura de capital para comprender cómo y por qué las empresas eligen su estructura de capital, todavía hay cuestiones sin resolver. En primer lugar, no existe un modelo actual que ponga todas las piezas de la teoría de estructura de capital en un solo modelo que podría ser adecuado para la presentación de libros de texto y, por lo tanto, pueda presentarse al público en general. En segundo lugar, la evidencia empírica es mixta y no señala un solo modelo empírico como un buen explicador de la práctica empresarial. Al mismo tiempo, todo el mundo entiende que el endeudamiento en exceso no es bueno para la salud de la empresa y no pedir prestado es una pérdida de oportunidad; pero hasta que medida el endeudamiento es necesario; todavía la teoría de la estructura de capital no ha encontrado el punto óptimo que pueda ser aplicado a cualquier tipo de empresa.

Esta lucha entre la comunidad académica lleva más de 50 años, en donde la estructura de capital se convirtió en un tejido demasiado complejo como para caber en un solo modelo. Los académicos han tratado de hacer un modelo único de cómo las empresas deben invertir u operar; en la actualidad se toman en cuenta los entornos y circunstancias de la empresa, para ello se han construido varios modelos parciales de cómo las empresas deben operar e invertir y las circunstancias que rodean a las mismas. En este capítulo se mostró que los modelos teóricos desarrollados que parecen explicar la forma de endeudamiento y la estructura de capital de las empresas han sido aplicados para grupos de empresas homogéneos.

En el caso de las pequeñas empresas no existe una posibilidad de arbitraje, los accionistas no pueden hacer uso de la posibilidad de arbitraje. Los mercados de capitales bajo los cuales operan probablemente no son perfectos porque en la vida real del negocio la estructura de capital es un tema de gran preocupación para muchos gerentes financieros. Muchos inversores han tratado de obtener un rendimiento superior a la rentabilidad del mercado, algunos han logrado sólo eso, pero la mayoría no tienen forma de determinar la rentabilidad de mercado, el valor de la empresa ni la forma de endeudamiento objetivo; dado que estos aspectos solo existen en mercados de capitales eficientes bajo los cuales las pequeñas empresas no operan.

Y en el caso de las pequeñas empresas, se quedan fuera del mercado de renta variable y sólo obtienen financiación bancaria. Por tanto, el coeficiente de endeudamiento en este tipo de empresas es mucho más alto que el ideal, ya que los pagos de intereses de la deuda reducen la voluntad del empresario de reunir capital y el valor para entrar en proyectos de alto riesgo y alto retorno. A pesar que el empresario tiene buenas ideas de negocio, le es difícil conseguir financiamiento para poder llevar a cabo estas ideas.

En la mayoría de las investigaciones empíricas aplicadas a las pequeñas empresas se utiliza la teoría del orden jerárquico, es decir, que muy pocas veces llegan a una estructura de capital óptima. Sin embargo, usan el orden jerárquico para ajustar la medida de lo que pueden prestar, en virtud de los costos de transacción dados para su estructura de capital objetivo. Dado que tienen una baja rentabilidad general piden más préstamos, no porque pertenecen a las industrias con un elevado coeficiente de deuda, sino porque de acuerdo a la teoría del orden jerárquico prefieren y pueden financiar la mayor parte de sus gastos de capital con las utilidades retenidas.

CAPÍTULO 3. LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO

3.1. Introducción

Para Julien (2015), Torres (2012) y Julien y Marchesnay (2011) en los países en desarrollo, el empresariado local y la PYME (informales o formales) son considerados también una respuesta a las carencias de las grandes inversiones orientadas sólo hacia la exportación, o a las empresas públicas, a menudo enfrentadas a una pesada burocracia. Ellas son capaces de crear un tejido económico de base, que favorece la multiplicación de los intercambios en todo el territorio y, de este modo, el despegue de la economía.

3.2. Tipología de la PYME

La mayor parte de los especialistas consideran que una de las dificultades más grandes en el estudio de la PYME, es la extremada heterogeneidad que existe entre ellas. Por lo menos, se distingue a la PYME de las empresas del sector manufacturero, de las comerciales y de servicios, sabiendo que hay pocas similitudes entre ellas. Pero también es notable que las pequeñas empresas de franquicias posean particularidades que las distinguen de otras más independientes. Además, progresivamente se puede distinguir, incluso, a las medianas empresas, de funcionamiento a menudo cercano al de las grandes, de las pequeñas, y evidentemente, de las muy pequeñas empresas (Merle y Torres, 2012; Duchéneault y Orhan, 2000).

Esta heterogeneidad, así como una mayor volatilidad provocada por un rápido surgimiento de nuevas empresas de forma constante y el hecho de que un gran número de ellas desaparecen en sus primeros años de existencia de acuerdo a Julien (2015) y Chanut-Guieu y Guieu (2011), serían algunas de las razones que explicarían el retraso de los investigadores en el estudio de la PYME, y la dificultad para elaborar sobre ellas teorías y conceptos adecuados, diferentes de los aplicados a la gran empresa.

Para todas las tipologías de la PYME, hay que distinguir, en primer lugar, las empresas, de los establecimientos. Cuando se habla de empresas o de PYME, se hace referencia a centros de control, con una propiedad delimitada. Para la micro y pequeña empresa, esto presenta

problemas pues en la mayoría de las ocasiones el establecimiento se confunde con la empresa. Además, uno de los primeros criterios hace referencia a la noción jurídica de la independencia de la empresa. Así, un pequeño establecimiento controlado por una gran empresa no es una PYME.

Las tipologías de PYME más conocidas y utilizadas con más frecuencia hacen referencia a datos cuantitativos de empleados, activos o ventas anuales. Por ejemplo, la Tabla 1 da una visión de los tamaños de la PYME según el número de empleados y Ventas, utilizados en la Unión Europea, Estados Unidos de América, México y Japón.

Tabla No.1. -Definiciones cuantitativas de la PYME según diferentes países

Concepto/país	Unión Europea	Estados Unidos	México	Japón
Empleados				
Micro	<10		<10	
Pequeña	<50	<500	<50	<300
Mediana	<250		<250	
Ventas (en €)				
Micro	< 2 millones	-	<255,000 a 22 millones	300 millones de yenes
Pequeña	<10 millones			
Mediana	<50 millones			

Fuente: Sorin 2013

El tamaño y el número de empleados, es diferente cuando se habla de la PYME en diversos países e incluso, dentro de los mismos, según los programas gubernamentales. Entonces, si la PYME en la Unión Europea y México se caracteriza por tener menos de 250 empleados, este número máximo es más en otro país. Por ejemplo, en Japón, la PYME es la que tiene menos de 300 empleados. En Estados Unidos de América, es la que tiene menos de 500 empleados. La tabla 2 permite distinguir a las pequeñas, de las medianas y de las grandes empresas, en la Unión Europea para el año 2012.

Tabla No.2 .- Número de empresas en la Unión Europea 2012

Indicador	Número de empresas		Número de Empleos		Valor Económico Agregado	
Tipo de empresa	Número	%	Número	%	Millones de Euros	%
Micro empresa	19,143,521	92.2	38,395,819	29.6	1,307,360.7	21.2
Pequeña empresa	1,357,533	6.5	26,771,287	20.6	1,143,935.7	18.5
Mediana empresa	226,573	1.1	22,310,205	17.2	1,136,243.5	18.4
Total PYMEs	20,727,627	99.8	87,477,311	67.4	3,587,540	58.1
Gran empresa	43,654	0.2	42,318,854	32.6	2,591,731.5	41.9
Total empresas	20,771,281	100	129,796,165	100	6,179,271.4	100

Fuente: Sorin 2013

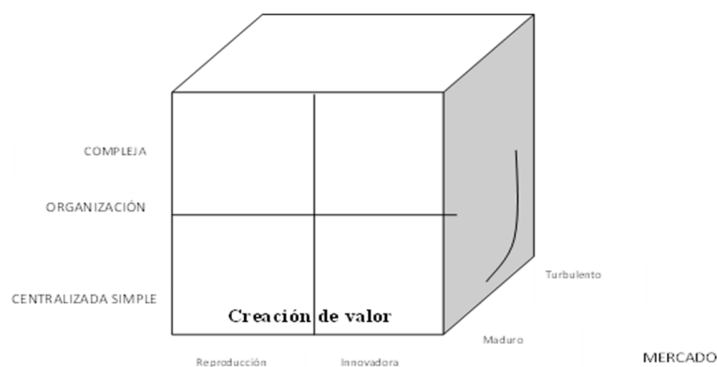
De acuerdo con Sorin (2013), la PYME de la UE genero el 67.4% de empleos durante 2012, la gran empresa genero el 32.6% de empleos en la Unión Europea en el 2012. Por otro, la PYME a pesar de generar gran cantidad de empleos en la Unión Europea contribuye con el 58.1% de valor económico agregado mientras que la gran empresa contribuye con el 41.9% a pesar de ser solo el 0.2% de empresas en la Unión Europea.

Estas tipologías cuantitativas dependen del enfoque económico tradicional, que se niega a penetrar en el interior de la caja negra de las empresas, y sólo toca así sus elementos más aparentes. Sin embargo, son las primeras tipologías disponibles de acuerdo a Julien (2015), Guiliani y Torres (2012) y Messeghenm y Torres (2012) pueden servir, para responder a los criterios utilizados para la aplicación de la ayuda gubernamental. Por otra parte, para los investigadores, estas tipologías son, a menudo, una primera puerta de entrada para obtener muestras que luego serán estudiadas más detalladamente.

Julien (2015), Guiliani y Torres (2012) y Meyssonier (2015) dividen este tipo de tipologías en cuatro grandes grupos: las que se apoyan en el tipo de origen o de propiedad de la empresa; las que introducen las estrategias o los objetivos de la dirección, las que se basan en la evolución o el grado de desarrollo o de la organización de la empresa y, finalmente, las que se refieren al sector o al tipo de mercado en el cual evoluciona la empresa.

Julien (2015), Torres (2012) y Modelus y Torres (2012), resume las diferentes tipologías en el gráfico 1 en tres dimensiones. En la primera dimensión, toma en cuenta en la abscisa, el nivel de innovación o de creación de valor (de PYME reproduciendo lo que se hace afuera en el mercado, como una tienda de abarrotes tradicional o un taller de fabricación estándar, a las PYME muy innovadoras, renovando la producción, tales como una tienda de abarrotes refinada o una casa de comida de encargo, a la vanguardia del gusto o una empresa que produce nuevos equipos para la industria metálica). En la segunda, en la ordenada, examinando el nivel de complejidad de la organización y el tamaño y, así, la capacidad de encontrar las necesidades nuevas de la economía de las PYME tradicionales centralizadas (como en la industrias textil), a las PYME innovadoras (el vestido de moda) y que aprenden para hacer frente a la nueva economía del conocimiento (las empresas descentralizadas con la formación continua importante). En la tercera dimensión se encuentra el tipo de mercado sobre el cual la empresa evoluciona, de un mercado de cambio lento o mercado maduro, a un mercado particularmente turbulento o de cambio rápido, como en el caso de las PYME en biotecnología o en los nuevos medios de comunicación.

Gráfico 1.-Tipología de la PYME



Fuente: Julien (2015)

Julien (2015) y Julien y Marchesnay (2011), afirman que las pequeñas empresas se encuentran más bien en los segmentos hacia la izquierda, con diferencias según los sectores, los mercados, la dirección; mientras que las medianas empresas se ubicarán más hacia la derecha, y todavía más en el caso de las grandes y, sobre todo, de las muy grandes empresas; existiendo así una vez más, varias diferencias provocadas justamente por la gran heterogeneidad de las PYME.

Si bien es posible dividir la gran empresa por función, y analizar cada una de ellas en profundidad, esto es mucho más difícil para el caso de las PYME, como señala Julien (2015) y Chanut-Guieu y Guieu (2011), cada empresa es un todo cuyas funciones están integradas o, al menos, fuertemente vinculadas, y donde el propietario-dirigente controla todos los aspectos, dirigiendo varias de sus funciones y participando directamente en algunas de ellas. De este modo, los empresarios o los propietarios-dirigentes, en su calidad de actores principales en la empresa, marcan sus comportamientos y, por tanto, su desarrollo.

Estos actores de acuerdo a Julien (2015), Torres (2012), Sammut (2014) y Taylor et al. (2015) se deben tener en cuenta las variables, tanto internas como externas a la empresa, la organización interna y el tipo de economía en el que está inmersa. Su decisión está fuertemente influenciada por los intereses personales y familiares del dirigente, y debe tener en cuenta, sistemáticamente, este entorno interno y externo. Así se puede representar a las PYME, según la gráfica 2, en tres

dimensiones, donde, en las columnas, se tienen las funciones de la empresa (sabiendo, claro está, que en las PYME estas funciones son poco específicas); en línea, se tienen los elementos de funcionamiento de las PYME (es decir, la decisión, los comportamientos y las prácticas y finalmente las posibilidades o las dificultades conocidas o aprendidas) y, en la tercera dimensión los tres niveles de decisión: el empresario (o el propietario-dirigente), su organización y el entorno o el ambiente próximo en el que él evoluciona, y la economía nacional e internacional.

Este esquema muestra también que, en la PYME, la gestión y, por ende, la estrategia, recubren todas las funciones y las coordinan en una relación muy estrecha. Esta estrategia se explica por la personalidad y la formación misma del propietario-dirigente (el empresario), y está condicionada por el tipo de sistema organizativo en el cual la empresa evoluciona (la organización). Del mismo modo, la gráfica muestra también que la PYME viven en estrecha simbiosis con su entorno, en un sistema de interrelaciones complejas, formadas por redes de todo tipo o de todos los niveles, que se desarrollan en la región o fuera de ella.

Gráfica No. 2.- Marco de análisis de la PYME



Fuente: Julien (2015)

3.3. La PYME en el mundo

De acuerdo con Sorin (2013) la PYME en la Unión Europea tiene las siguientes características:

- Produce bienes y servicios a menores costos que las grandes empresas;
- Alta flexibilidad y adaptabilidad en cuanto a los requisitos y los cambios del mercado, favorecido por su pequeño tamaño y la rápida toma de decisiones;

- La PYME constituye una de las principales fuentes de ingresos para el presupuesto del Estado (impuestos, tasas, contribuciones sociales, etc.);
- Presenta el más alto grado de dinamismo en las condiciones de economía de mercado, el cual es visible a través de la evolución de la facturación y el tamaño de la mano de obra empleada, mucho mayor que en el caso de las grandes empresas;
- Ofrece realización profesional y social para una gran parte de la población, siendo el sector más activo e innovador, que es el motor de la economía;
- El empresario participa directamente en las actividades diarias de la empresa lo que permite una relación cercana con el empleado;
- Ofrece numerosas posibilidades para la creación de puestos de trabajo, lo que reduce la tasa de desempleo y la reducción de los problemas demográficos causados por el crecimiento de la población;
- Además, el desarrollo del sector de las PYME pueden ayudar a impulsar la competitividad y la productividad, el aumento de la renta global y por habitante. Por lo tanto, este desarrollo también impulsa el cambio estructural, dado que a través de la innovación y la actualización tecnológica se puede llevar a la PYME a sectores más competitivos;

La PYME puede ayudar al desarrollo regional y local y la cohesión social pues contribuye a reducir las desigualdades, ya que al aumentar los ingresos de la mayoría de la población debería poder conducir a una mayor demanda de gobiernos eficientes. Todos estos acontecimientos positivos deben contribuir a la creación de nuevas oportunidades, tanto en lo económico como en el político, lo que lleva a la conversión de las proyecciones demográficas disuasorias, posible requisito previo agravante de la pobreza y la inestabilidad, en un vector de cambio para bien;

- Especialistas en economía creen que la economía global del siglo 21 estará dominado por el sector de la pequeña empresa. Se cree que sin el desarrollo del sector de la PYME, el desarrollo económico de cada estado, así como a nivel mundial, serán considerados como insuficientes. A través del desarrollo de las PYME se puede detener los problemas relacionados con el desarrollo económico, los altos niveles de desempleo, las desigualdades, la necesidad de un cambio estructural y la evolución demográfica;

- El siglo 21 pertenecerá a la pequeña y mediana empresa integrada a redes de especialización completamente diferente que lo sucedido durante el siglo 20 que perteneció a las grandes corporaciones centradas en reducción de costos;
- Otra característica específica de la PYME es su vulnerabilidad a la pérdida de clientes y suele ser reacias a adoptar reglamentos y son menos sensibles a las presiones institucionales que la gran empresa;
- La PYME es fuertemente dependiente de recursos sobre todo de capital;
- En cuanto al medio ambiente, la PYME juega un papel importante pues deben estar preparada para adaptarse a las diferentes condiciones y cambios ambientales.

Por lo tanto, cuando se habla de la pyme se hace hincapié en el carácter de la atomicidad de mercado debido a su reducido tamaño y el gran número de ellas, disminuyendo el poder de las empresas de influir. Por lo tanto, la capacidad de la PYME para estimular la competencia reduce el monopolio ejercido por las grandes empresas. De este modo, las PYME, a través de una información completa relativa a los mercados locales y a través de su capacidad para responder a las necesidades locales, actúa con más eficacia que las grandes empresas.

De acuerdo a la OCDE (2012), en casi todos los países del mundo, más del 90% de las empresas son micro, pequeñas y medianas. Éstas generan más de la mitad del empleo y una fracción algo menor del producto nacional. En muchos países representan el sector más dinámico de la economía, brindando un relevante componente de competencia, así como también de ideas, productos y trabajos nuevos.

De acuerdo a la OCDE (2012), en América Latina las cifras oscilan entre 95 y 99% (incluida la microempresa). El segmento más importante es el de la microempresa. En este mismo sentido, en América Latina la PYME representa entre 60 y 90% de todas las unidades económicas. Tanto los países avanzados como las economías en desarrollo manejan distintos criterios para clasificar a las empresas por estratos; sin embargo, un elemento común es el número de trabajadores o número de personas ocupadas, como indicador principal.

A pesar de la heterogeneidad mundial para definir la PYME, existen criterios que permiten identificarlas; dichos criterios tienen que ver con el propósito para distinguir este tipo de unidades económicas; de ahí que organismos como la Comisión Europea durante el 2012, reconocen dos grandes vertientes que determinan los criterios de estratificación a utilizar:

- Para fines legales y administrativos. Los criterios a utilizar para identificar a la PYME con este fin son las variables de personal ocupado, ventas anuales y los resultados de la hoja de balance anual.
- Para fines estadísticos. El criterio general para clasificar a la PYME para estos propósitos contempla exclusivamente el personal ocupado total que labora en dichos establecimientos.

Para fines administrativos en la mayoría de los países europeos los criterios utilizados son el personal ocupado, las ventas anuales y el balance anual. Otras naciones europeas clasifican a la PYME en función del personal ocupado y las ventas anuales (OCDE, 2012), como es el caso de Hungría y Moldavia; y algunos más, entre los que destaca España; Holanda y Francia, definen estas empresas utilizando exclusivamente el criterio de personal ocupado. En el caso particular de los Estados Unidos, el criterio de clasificación en la mayor parte de las empresas es el personal ocupado, excepto en algunas actividades económicas, en las que los ingresos anuales determinan aquellas que deben considerarse como pequeñas y medianas.

El concepto de PYME se refiere al tamaño de una empresa. Para su medición no existe una fórmula internacionalmente aceptada o implementada. Cada país tiene legislaciones y políticas para clasificar a las empresas. Dependiendo del método utilizado, ésta puede ser medida por el número de empleados, monto de las ventas y/o activos, así como por una combinación de factores. Como resultado, una PYME mexicana no tiene necesariamente el mismo tamaño que una PYME de otro país. Como puede observarse en la tabla No.3, en la mayoría de los países de Europa la microempresa representa más del 80% de las empresas existentes.

Tabla No.3 .- Número de PYME por país.

	Número total de empresas	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
	Miles	%			
Unión Europe-27	20.994	92,0	6,7	1,1	0,2
Bélgica	426	92,5	6,3	0,9	0,2
Bulgaria	270	88,7	9,2	1,9	0,3
Republica Checa	899	95,1	3,9	0,8	0,2
Dinamarca	211	85,0	12,2	2,4	0,4
Alamania	1.880	83,0	14,1	2,4	0,5
Estonia	46	83,9	13,0	2,7	0,4
Irlanda	158	87,8	9,9	1,9	0,3
Grecia	:	:	:	:	:
España	2.653	93,1	6,0	0,8	0,1
Francia	:	:	:	:	:
Italia	3.947	94,3	5,1	0,5	0,1
Chipre	47	92,3	6,4	1,1	0,2
Letonia	70	84,4	12,9	2,4	0,3
Lituania	139	88,7	9,2	1,9	0,3
Luxemburgo	17	85,8	11,5	2,2	0,5
Hungria	566	94,3	4,7	0,8	0,2
Malta	:	:	:	:	:
Países Bajos	583	90,4	8,0	1,4	0,3
Austria	294	87,2	10,8	1,7	0,4
Polonia	1.556	95,5	3,3	1,0	0,2
Portugal	778	94,0	5,1	0,7	0,1
Rumania	506	88,9	8,8	1,9	0,4
Eslovenia	93	92,4	6,1	1,3	0,3
Eslovaquia	59	71,2	24,2	3,7	0,9
Finlandia	202	91,7	6,9	1,1	0,3
Suecia	586	94,7	4,4	0,8	0,2
Reino Unido	1.731	89,3	8,8	1,5	0,4

Fuente: Eurostat 2011.

3.4. La PYME en México

En la actualidad en México las empresas se clasifican de acuerdo con los criterios establecidos por el acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009 tal como se señala en la tabla 4.

Tabla No. 4.- Clasificación de las empresas de acuerdo a su tamaño en México

Estratificación									
Microempresa				Pequeña			Mediana		
Sector	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado *	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado *	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado *
Industria	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 50	Desde \$4.01 hasta 100	95	De 51 a 250	Desde 100.1 hasta 250	250
Comercio	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 30	Desde \$4.01 hasta 100	93	De 31 a 100	Desde 100.1 hasta 250	235
Servicios	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 50	Desde \$4.01 hasta 100	95	De 51 a 100	Desde 100.1 hasta 250	235

*Tope máximo combinado= (trabajadores)X10%+ (ventas anuales)X 90mdp= Millones de pesos

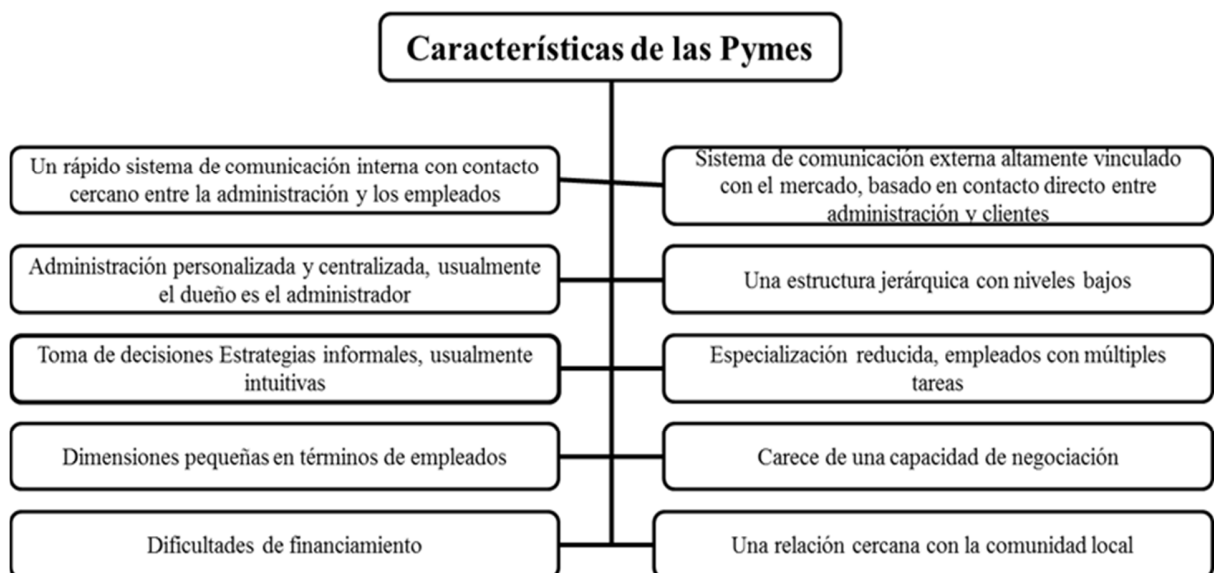
Fuente: Diario Oficial de la Federación, 2009.

La pequeña y mediana empresa (MPYME) en México comparte casi siempre las mismas características (figura 2), por lo tanto, se podría decir, que las siguientes son sus características generales (Alburquerque, 2000 y Quintal y Sansores, 2013):

- El capital es proporcionado por una o dos personas que establecen una sociedad y por lo general son de carácter familiar.
- Los propios dueños dirigen la marcha de la empresa; su administración es empírica.
- Dominan y abastecen un mercado más amplio, aunque no necesariamente tiene que ser local o regional, ya que muchas veces llegan a producir para el mercado nacional e incluso para el mercado internacional.
- Obtienen algunas ventajas fiscales por parte del Estado que algunas veces las considera causantes menores dependiendo de sus ventas y utilidades.

- Su tamaño es pequeño o mediano en relación con las otras empresas que operan en el ramo.
- Personal poco calificado o no profesional.
- Poca visión estratégica y capacidad para planear a largo plazo.
- Falta de información acerca del entorno y el mercado.
- Falta de innovación tecnológica, puede deberse a falta de recursos, o por no contar con el espíritu innovador necesario.
- Falta de políticas de capacitación, se considera un gasto, no una inversión, al no poder divisar las ventajas a largo plazo que puede generar.
- Tienden a realizar sus procesos de la misma forma con la idea de que cuando un método no funciona mal, se mantiene sin analizar si existen otros mejores.
- Falta de liquidez.

Figura No.2.- Características de la PYME en México



Fuente: Bernaert, Poels, Snoeck y De Backer (2013)

3.4.1.- Factores que limitan el desarrollo de la PYME en México

De acuerdo con la OCDE (2015), en el caso de México, la PYME es importante pues constituyen el 99% de todas las empresas, contribuyen el 52% del PIB y emplean a casi tres cuartos de la población (72%). Según los resultados de los Censos Económicos 2014, en el 2013 había 4, 230,745 unidades que realizaron alguna actividad económica y en las cuales trabajaron 21, 576, 358 personas. De estos totales, 98.6% de las unidades y 91.9% del personal ocupado correspondieron en conjunto a la industria manufacturera, al comercio y a los servicios (ver tabla No. 5). Según datos de los Censos Económicos del 2014 las pymes proporcionaron 35.9% del PIB y representaron 99.8% de las unidades económicas y emplean 71.2% del personal ocupado del país.

Tabla No. 5. Total de Unidades Económicas por sector y personal Ocupado en México

Actividad económica	Unidades económicas		Personal ocupado	
	Absoluto	%	Absoluto	%
Total Nacional	4,230,745	100	21,576,358	100
Servicios	1,637,362	38.7	8,195,046	38.0
Comercio	2,042,641	48.3	6,389,648	29.6
Manufacturas	489,530	11.6	5,073,432	23.5
Transporte, correo y almacenamiento	17,989	0.4	772,333	3.6
Construcción	17,063	0.4	569,856	2.6
Electricidad, agua y gas	2,721	0.1	220,929	1.0
Pesca y acuicultura	20,407	0.5	188,566	0.9
Minería	3,032	0.1	166,548	0.8

Fuente: Censos Económicos 2014

A pesar de su contribución tan significativa a la economía, Quintal y Sansores (2013), Jacques, Cisneros y Mejía-Morelos (2011), Tan, López-Acevedo (2007) y Gómez (2006), señalan que las pymes mexicanas no han alcanzado un nivel de competitividad suficiente como para posicionarse en el mercado global, ni para integrarse plenamente como proveedores de grandes empresas.

Los indicadores de demografía económica tienen comportamientos diferentes por sector de actividad, para el sector manufacturero casi 7 de cada 10 negocios llegan con vida al cumplir el primer año. Para los sectores comercio y servicios privados no financieros este indicador se reduce a poco más de 6 de cada 10 que ingresan a la actividad económica.

En cuanto a la esperanza de vida al nacer, los negocios manufactureros son los que tienen más alto este indicador: 9 años y medio por vivir en promedio. Le siguen los servicios privados no financieros con 8 años. Los de mayor volatilidad son los comerciales con 6.6 años de vida. El promedio general de los tres sectores en conjunto se estima en 7.7 años de vida al nacer, tabla no.6.

Tabla No.6. Probabilidad de supervivencia y esperanza de vida por sector de actividad económica

Sector	Probabilidad de supervivencia durante el primer año de vida	Esperanza de vida al nacer (años de vida futura)
Manufacturas	0.68	9.5
Comercio	0.62	6.6
Servicios privados no financieros	0.64	8.0
Los tres sectores	0.64	7.7

Fuente: INEGI, Esperanza de vida de los negocios en México, 2014

De acuerdo al INEGI (2014), los indicadores de demografía económica tienen diferentes comportamientos dependiendo del tamaño de los negocios. La probabilidad de muerte es mayor conforme los negocios son más pequeños, los negocios con 0 a 2 personas ocupadas, cuatro de cada diez negocios mueren durante el primer año de vida y su esperanza de vida al nacer es de casi 7 años. Esta probabilidad decrece conforme las unidades económicas son más grandes y la esperanza de vida tiene un comportamiento creciente conforme aumenta el tamaño.

Su tasa de mortalidad pone de manifiesto el bajo nivel de desempeño de estas organizaciones: de las 200 mil empresas que anualmente abren sus puertas en México cada año, solamente 35 mil sobreviven dos años más tarde, 25% tienen escasas posibilidades de desarrollo y solo 10% cuentan con alguna oportunidad de desarrollarse en la economía formal.

Las limitaciones de la PYME se deben a la estructura y organización. Las PYMES presentan deficiencias en su gobierno corporativo, en la gestión y en la planeación financiera. Jacques et al. (2011), Longenecker, Moore, Petty y Palich (2011) y Quintal y Sansores (2013) mencionan como causa principal del fracaso de la PYME mexicana, la ausencia de conocimiento del negocio que se inicia, es decir, que con frecuencia el empresario mexicano se aventura sin conocer el medio a profundidad. La falta de administración profesional impide una correcta planeación y capacidad para interpretar variables económicas y financieras y una adecuada formulación de la visión y misión de la empresa, que se pierde en la operación diaria sin una visión de largo plazo; con una mala gestión financiera el 80% de las pequeñas y medianas empresas en el país fracasan.

También surgen dificultades en la presentación de estados financieros y un alto componente de informalidad; la demora en el pago de obligaciones tributarias es otra fuente de desembolsos. Según la Fundación de Desarrollo Sostenible Fundes (2013), 43% de las pymes fracasa por errores administrativos y 24% por errores financieros antes de cumplir un año.

El 70% de las pequeñas y medianas empresas carece de apoyo financiero y, de tenerlo, es de crédito revolvente, para capital de trabajo, y menos de 2% de ese apoyo se emplea para

investigación y desarrollo, lo que impide la permanencia y crecimiento; muchas empresas desconocen cómo conseguir apoyo financiero o tienen una pésima imagen de las instituciones financieras.

De acuerdo Quintal y Sansores (2013) y Saracho y Gutierrez (2009) las pymes presentan las siguientes limitantes:

Limitantes de insumos

- Deuda y capital: Cualquier empresa requiere de dinero para comenzar, trabajar o expandirse. El acceso de la PYME al mercado de deuda y financiamiento, local e internacional, se ve limitado por varias razones: la percepción de que estas empresas son de alto riesgo, barreras de información y el alto costo de la intermediación necesaria para obtener estos servicios.
- Mercado laboral: Al requerir la contratación de una fuerza laboral, la PYME debe competir con empresas grandes por el capital humano más capacitado.
- Información y tecnología: La actualización tecnológica y la obtención de información sobre mejoras prácticas y técnicas son barreras que la PYME enfrenta para convertirse en innovadoras y exitosas.
- Insumos de producción: Para la producción de bienes, a estas empresas se les dificulta obtener los insumos a los precios y calidad requeridos para competir con empresas de mayor tamaño

Limitantes comerciales

- Mercado doméstico: La falta de información sobre los mercados puede limitar la posibilidad que tienen las pequeñas y medianas empresas para aprovechar el potencial del mercado local.
- Mercado internacional: La evolución del comercio global ha permitido que empresas de todos los tamaños puedan prosperar fuera de sus fronteras. No obstante, la mayoría de la PYME no exporta sus productos y servicios por no contar con experiencia en la promoción o mercadeo internacional, controles de calidad efectivos o acceso a empresas internacionales con las que puedan asociarse para facilitar su entrada a nuevos mercados.

Limitantes regulatorias

- Impuestos y aranceles: La presencia de sistemas complicados de recaudación de impuestos pone en desventaja a las pequeñas y medianas empresas.
- Costos legales: El capital requerido para constituir legalmente una empresa, incluyendo los costos y requisitos para el registro de bienes y servicios, puede imponer barreras a la formalidad de la PYME.
- Movimientos de capital: Aun cuando la mayoría de los países ha relajado las restricciones a los movimientos de capital, todavía existen complicaciones y distorsiones en el mercado cambiario, lo que podría inhibir el crecimiento de la PYME al no contar con suficiente información y el personal capacitado para hacerles frente.
- Mercado laboral: Un código laboral poco flexible y sus costos indirectos limitan las oportunidades que tiene la PYME para competir.
- Competencia económica: Una política de competencia poco exitosa para regular prácticas monopólicas y anticompetitivas tiene un efecto negativo para el desarrollo empresarial y desplaza a la PYME de los mercados.

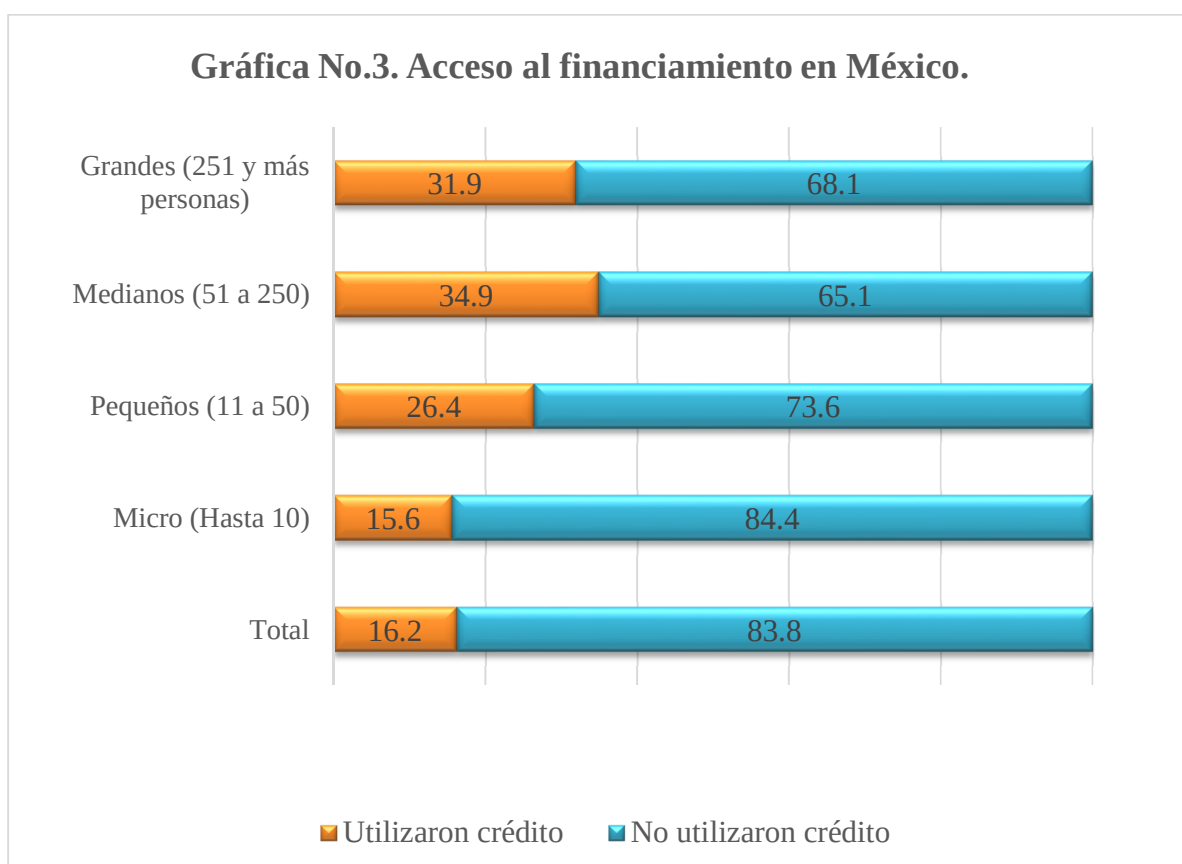
Limitantes administrativas

- **Habilidades administrativas y entrenamiento:** Aun cuando la PYME atrae a administradores motivados, en la mayoría de los casos ellos no pueden competir con sus pares en las empresas grandes. La escasez de talento administrativo con disponibilidad de aceptar el riesgo de trabajar en estas empresas las afecta de mayor manera.
- **Servicios de consultoría:** Las empresas consultoras generalmente proveen sus servicios a empresas grandes con el objetivo de incrementar la competitividad y producción. Debido a esto, su estructura de honorarios y estrategia de negocios no se enfoca a la PYME y la oferta de servicios de consultoría para estas empresas es baja.

Las barreras al éxito de una PYME se encuentran tanto en países en desarrollo como en los desarrollados. Un reporte de la Corporación Financiera Internacional del Banco Mundial (IFC por sus siglas en inglés) (2013) confirma en una encuesta a nivel mundial que existe una relación negativa entre el tamaño de las empresas y los obstáculos que éstas enfrentan. En otras palabras, entre más pequeña es una empresa, mayores son los obstáculos para su crecimiento. El reporte señala que las regiones de América Latina y el Caribe, la PYME presenta los mayores obstáculos debido a barreras como el acceso al financiamiento, la inseguridad, el sistema de impuestos, las regulaciones y la inflación.

En México, la PYME se enfrentan a varios problemas para su crecimiento. Por un lado, existen obstáculos estructurales como son la baja inversión en la investigación y desarrollo, y un sistema educativo deficiente que no produce el capital humano requerido para fomentar la creación de proyectos innovadores y de alto valor agregado (OCDE, 2015). Como evidencia de esto, el Banco Mundial señala que durante el 2013 México invirtió 0.50% del PIB en investigación y desarrollo, a comparación de un promedio del 2.3% de los países miembros de la OCDE.

Por el otro lado, la PYME enfrenta obstáculos relacionados con su tamaño. Uno de estos es el difícil acceso al financiamiento. Para crecer y convertirse en grandes empresas se requiere el capital suficiente para expandir operaciones, hacer inversiones o mejorar su capital humano. Sin embargo, para el 2013 el 34.9% de las empresas medianas y el 26.4% de las pequeñas tuvieron acceso al financiamiento por parte de un banco comercial; y la gran mayoría no utilizó algún tipo de financiamiento bancario o crédito (gráfica No.3).



Fuente: Censos Económicos 2014.

Estas empresas también enfrentan un ambiente de negocios que dificulta su apertura, agilidad y desarrollo. De acuerdo con el Banco Internacional para la reconstrucción y el desarrollo (2014), en México toma 12 días abrir una empresa y un desembolso equivalente al 11.5% del ingreso per cápita. Otra consecuencia de este ambiente es la informalidad. Las empresas que no tienen el tiempo o los recursos para registrarse ante el gobierno se convierten en empresas informales y de acuerdo con el Banco Internacional para la reconstrucción y el desarrollo (2014), éste tipo

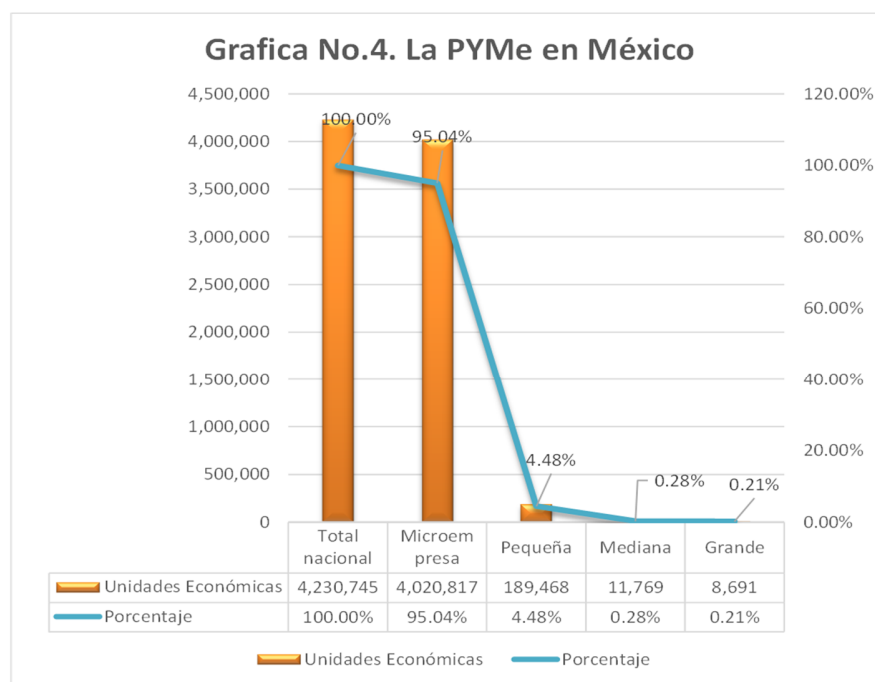
de empresa tienden a ser pequeñas, menos productivas, rezagadas en uso de tecnologías, y crecen con menor rapidez, todo lo cual lleva a la creación de menos empleo en la comunidad. Su crecimiento ha ocasionado que la PYME formal tenga que competir contra las informales.

De acuerdo con Quintal y Sansores (2013), este ambiente de negocios podría incluso estar propiciando que las empresas permanezcan pequeñas y, en algunos casos, informales. Esto debido a que al permanecer pequeñas, las empresas pasan desapercibidas por los organismos reguladores y por lo tanto evitan algunos costos relacionados con las regulaciones laborales y fiscales.

3.4.2. Características de la PYME en México

En México existen aproximadamente 4, 230, 745 unidades empresariales, de las cuales 99.8% son MIPYMES que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país (INEGI, 2009).

De acuerdo a datos de los Censos Económicos del 2014, el 99.79% de las empresas en México son Micro, pequeña y mediana empresa; de las cuales 95.6 % son microempresas; el 4.48 % pequeña y el 0.28% mediana (grafica no.4).

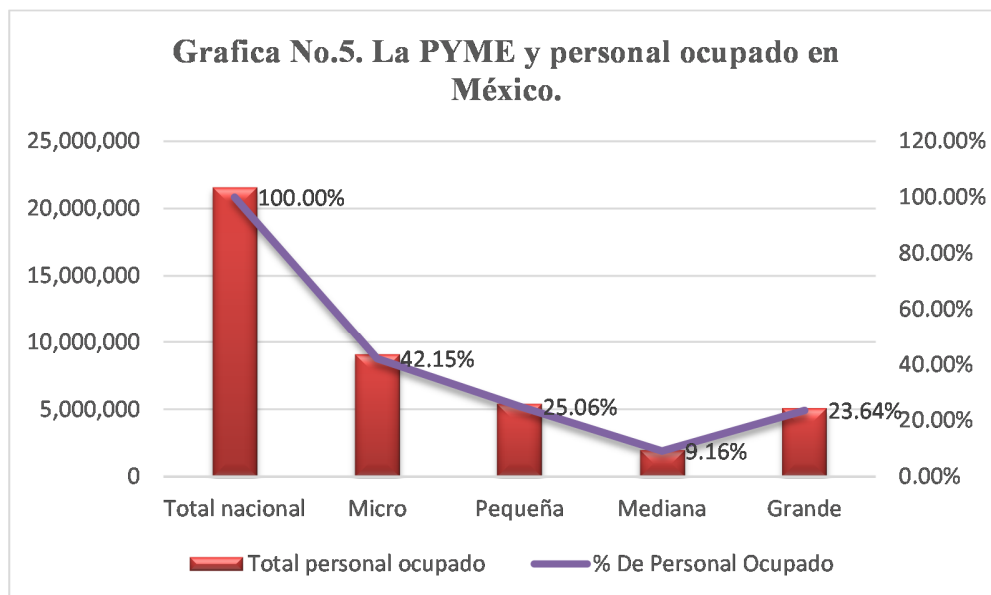


Fuente: Censos Económicos, 2014.

De acuerdo al INEGI (2014) la evolución de las actividades económicas en el país presentó una tendencia positiva en el número de establecimientos y personal ocupado, aunque el crecimiento fue a menor ritmo; así durante el periodo de 2003-2008, los establecimientos del país crecieron 23.9%, mismo porcentaje de crecimiento se registró en la variable de personal ocupado total; mientras que de 2008 a 2013, el crecimiento fue de 13.6% y el crecimiento en la variable personal ocupado fue de 7.3 por ciento. Los crecimientos más significativos se registraron en el periodo de 2008-2013 en el estrato de 0 a 2 personas con 26.9% de establecimientos y 21.6% en personal ocupado (gráfica 5).

De acuerdo al INEGI (2014), la PYME ha reducido gradualmente su participación como empleadoras, si bien siguen contribuyendo con el 76.37% de los puestos de trabajo en México, en donde la pequeña empresa contribuyo con el 25.06% de empleos para el 2013 cantidad 0.2% inferior a la registrada en el año de 2008.

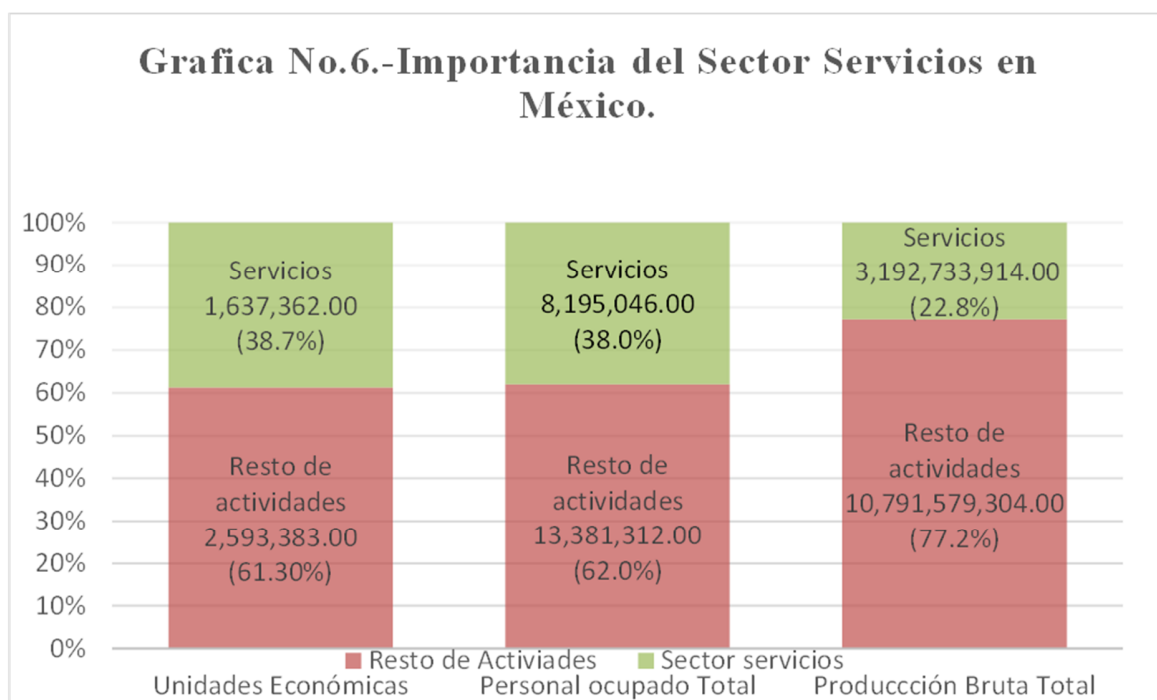
Si bien el número de pequeñas empresas ha incrementado a lo largo de los últimos 15 años estas empresas han disminuido la cantidad de personal que ocupan para llevar a cabo sus actividades diarias.



Fuente: Censos Económicos, 2014

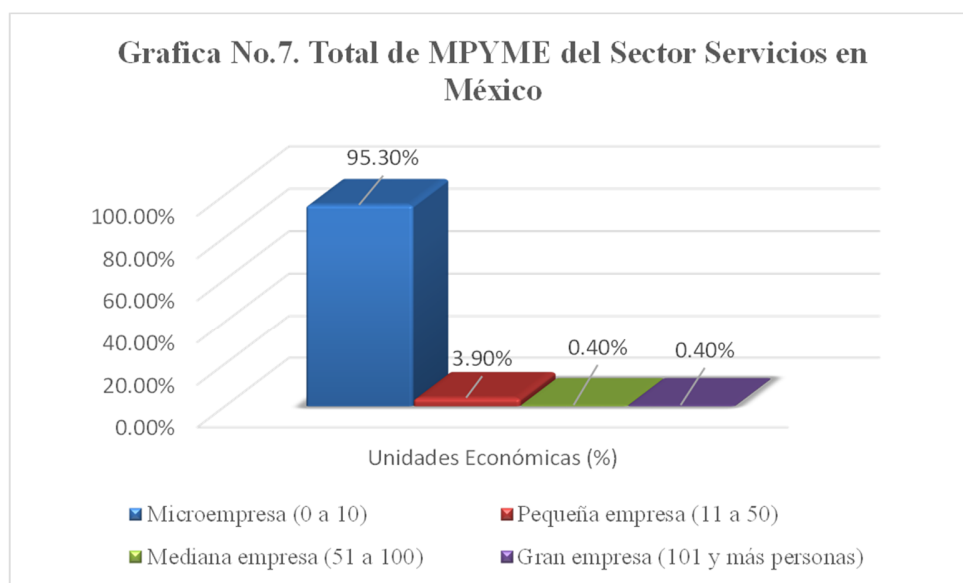
3.5. La PYME y el sector Servicios en México

El INEGI (2014), señala que de acuerdo a los resultados de los Censos Económicos 2014 las unidades económicas del sector servicios representaron el 38.7% del total nacional, lo cual hizo que este sector se ubicará en el segundo lugar a nivel nacional después del sector comercio. El personal ocupado total representó el 38%, por tanto, fue la actividad con mayor número de personas ocupadas a nivel nacional; la producción bruta total del sector servicios representó 22.8%.(Gráfica 6.)



Fuente: Censos Económicos 2014.

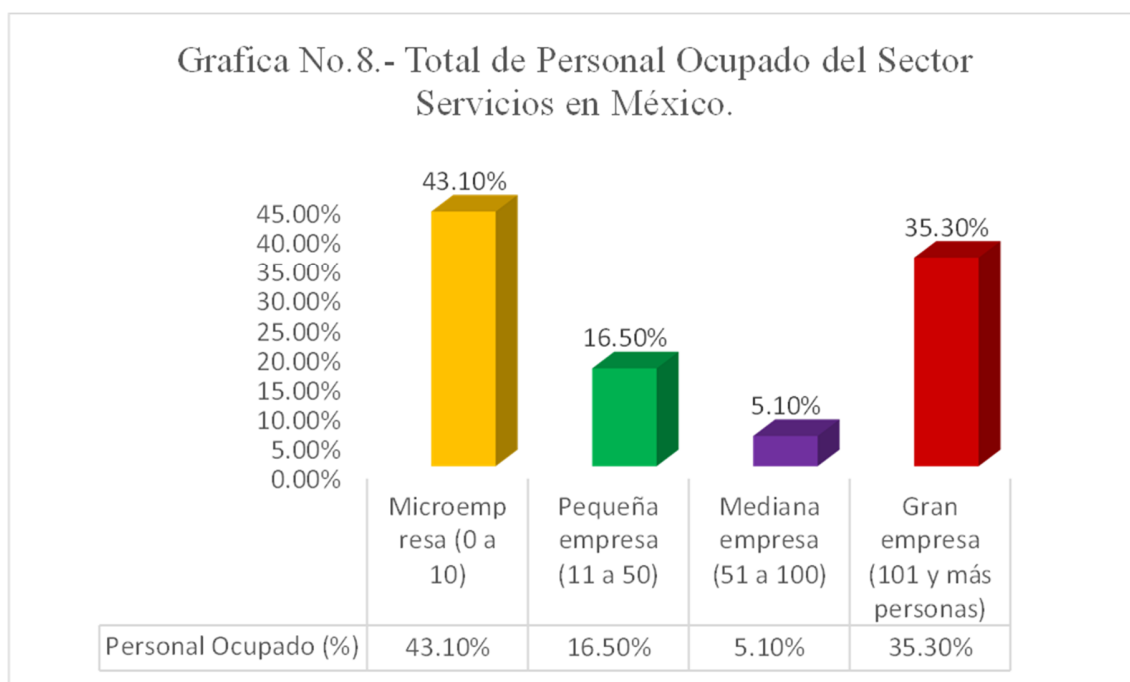
Del total de 1,637, 362 unidades económicas del sector servicios registrados en los Censos Económicos 2014 en México; el 95.3% son microempresas, el 3.9% son pequeñas empresas y el 0.40% son medianas empresas (gráfica 7).



Fuente: Censos Económicos, 2014.

En cuanto al personal ocupado total de acuerdo a datos del INEGI (2014), 64.7% del personal ocupado se encuentra laborando en alguna MPYME, de ésta cantidad, 43.1% labora en una microempresa, 16.50% en una pequeña empresa y el restante 5.10% en la mediana empresa, lo que da cuenta de la importancia de la MPYME en México como generadora de empleos, pues el 35.3% del total del personal ocupado en el sector servicios labora en la gran empresa (gráfica 8). El INEGI (2014) señala que de las 8 195 046 personas ocupadas en este sector, 4 786 514 fueron personas remuneradas; es decir, recibieron un sueldo o salario por llevar a cabo sus actividades, y el personal no remunerado (propietarios, familiares, socios, etc.), tuvo una participación del 3.5% en el total de personal ocupado.

El INEGI (2014) señala que los resultados tomando en cuenta las variables personal ocupado total y número de unidades económicas; el sector más importante en cuanto a pequeñas empresas fue el sector Hoteles y restaurantes, con 28.7 y 29.2%, respectivamente. Al agrupar los tres principales sectores (Hoteles y restaurantes, Servicios educativos y Servicios profesionales, científicos y técnicos), se tiene una concentración de 59.6% en unidades económicas, 60.1% en personal ocupado total y 41.6% en ingresos.



Fuente: Censos Económicos, 2014.

3.6. La PYME y el sector servicios en Quintana Roo

El INEGI (2014) señala que la Región Sursureste concentró 26.1% de las unidades económicas; 19.8% de personal ocupado total y en ingresos aportó 16.4%; con estos porcentajes ocupó el segundo lugar en las tres variables respecto al resto de las regiones. En esta región, las unidades económicas del sector servicios en su mayoría son establecimientos micro con 96.3%, además, en este tamaño se ocupó el mayor número de personas con 55.9 por ciento. En las empresas grandes se generó la mayor cantidad de ingresos con 50.8% del sector, 0.3% de unidades económicas.

Las empresas de mayor tamaño (grandes) se ubicaron en su mayoría en Quintana Roo con 24.3% de las unidades económicas y 22.5% de personal ocupado total unidades económicas del sector; esta entidad también concentró el mayor número de personal ocupado de este tamaño (32.0%) y de ingresos (22.6%).

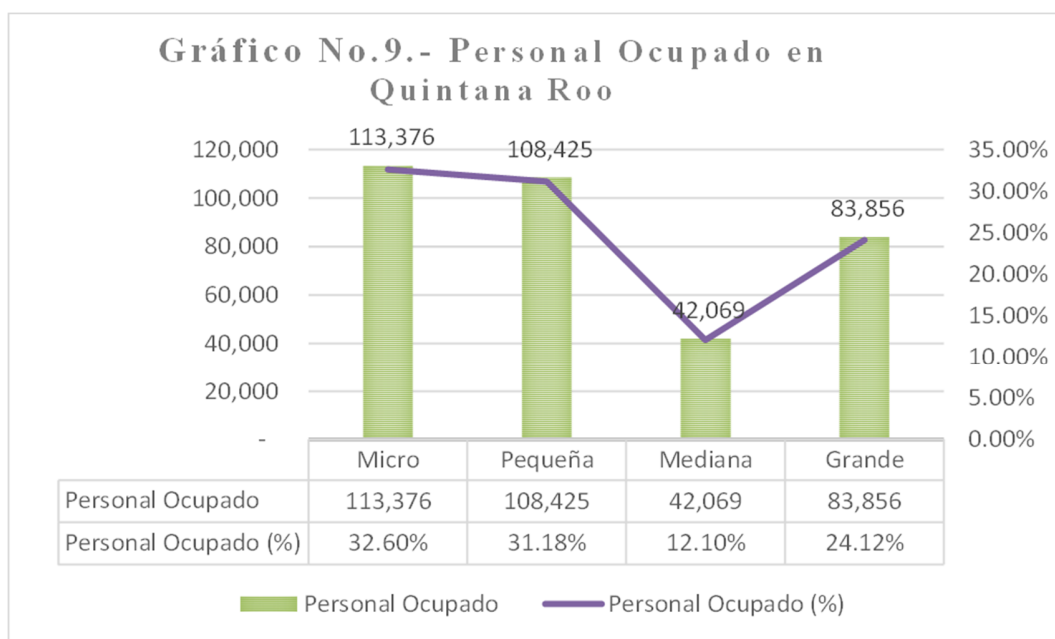
De acuerdo con datos proporcionados por INEGI (2014), en Quintana Roo existen 45, 488 empresas registradas en el Estado, las cuales se distribuyen de la siguiente manera; la microempresa ocupa el papel predominante en cuanto a unidades económicas establecidas en el Estado con el 89.82% de las empresas, mientras que la pequeña empresa está en segundo lugar con el 9.36% y la mediana empresa con una participación de 0.5%; sumando estas se tiene que la PYME en el estado de Quintana Roo representa el 99.68% de empresas en Quintana Roo son PYME (tabla 7).

Tabla No.7. Número de Unidades Económicas en Quintana Roo

Tipo de empresa	Unidades Económicas	Porcentaje (%)
Micro	40,859	89.82%
Pequeña	4,258	9.36%
Mediana	228	0.50%
Grande	143	0.31%

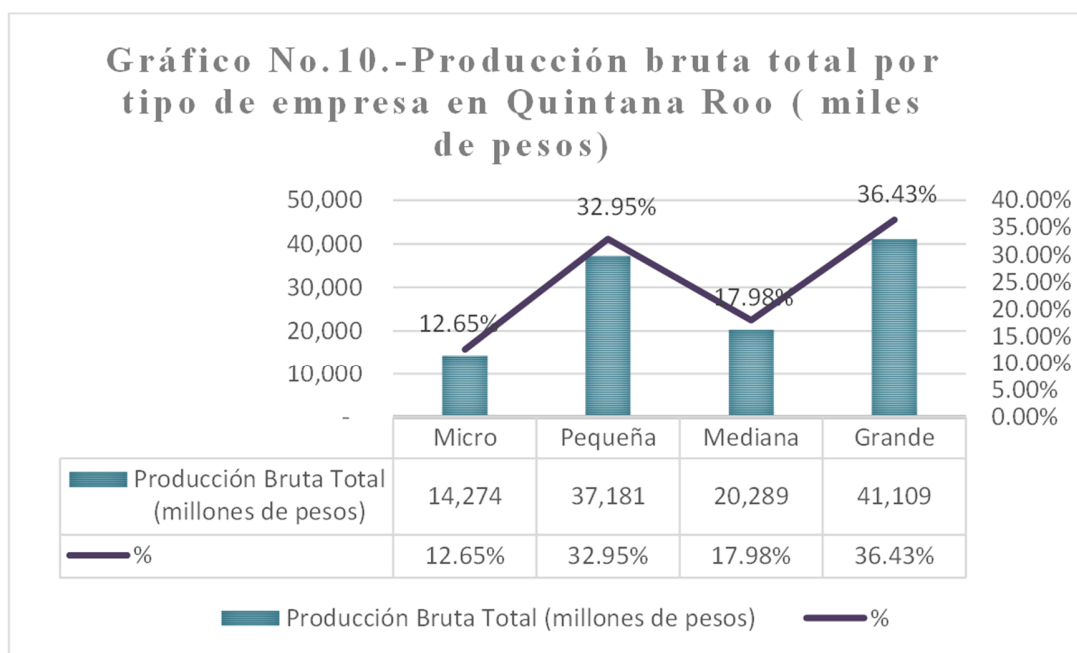
Fuente: Censos Económicos, 2014

En lo que respecta al personal ocupado, atendiendo de igual forma al tamaño o estratificación de la empresa en Quintana Roo se tiene la siguiente información; la microempresa en Quintana Roo ocupa 113,376 personas para llevar a cabo sus actividades diarias, registrando con ello la mayor concentración de personal ocupado reenumerado; el segundo lugar de concentración laboral se encuentra en la pequeña empresa con 108,425 personas, el tercer lugar lo ocupa la gran empresa con 83,856 personas y el cuarto lugar la mediana empresa con 42,069 personas. De acuerdo con estos datos la PYME en el estado de Quintana Roo genera el 75.88% de fuentes de empleo, mientras la gran empresa solo el 24.12%, lo que señala la importancia que tiene la PYME como generadora de fuentes de empleo en el estado. (Gráfico 9).



Fuente: Censos Económicos, 2014.

La producción bruta total, de acuerdo a los datos reportados por el INEGI (2014) se distribuye de la siguiente forma; la gran empresa genera el 36.43% de la producción bruta total en el estado de Quintana Roo con 41,109 millones de pesos anuales, le sigue la pequeña empresa con 37,181 millones de pesos es decir el 32.95% de producción bruta total estatal, en tercer lugar se encuentra la mediana empresa que genera 20,289 millones de pesos anuales y por último la microempresa con 14,274 millones de pesos anuales. Por lo tanto la PYME contribuye con el 63.58% de la producción bruta total en el Estado de Quintana Roo, siendo una fuente importante de generación de empleo y producción (gráfica 10).



Fuente: Censos Económicos, 2014.

De acuerdo con datos del INEGI (2014), las empresas en Quintana Roo se encuentran distribuidas de acuerdo a lo que señala la tabla 6 por municipio y sector; resaltando el municipio de Benito Juárez con 21,588 empresas, lo cual representa el 48.49% de empresas en el estado; en segundo lugar de importancia se encuentra el municipio de Solidaridad con 7,425 unidades económicas, lo que representa el 16.68% del total de unidades en el estado y en tercer lugar se encuentra el municipio de Othón P. Blanco con 6,898 empresas, es decir el 15.50% de empresas en el estado. Como puede apreciarse en la tabla 8, estos tres municipios agrupan en su totalidad el 80.67% del tejido empresarial en el Estado de Quintana Roo y son los tres municipios más importantes en cuanto a la generación de empleo y empresas.

Tabla No.8.- Unidades Económicas en Quintana Roo por sector y municipio

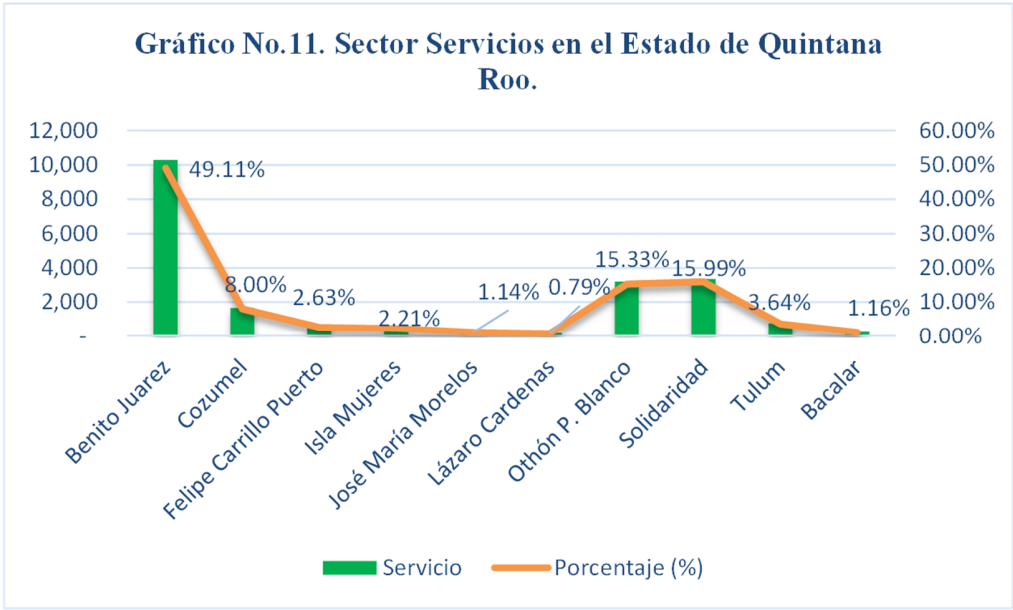
Municipio	Industria	Comercio	Servicio	otros	Total
Benito Juárez	1,423	9,458	10,300	406	21,588
Cozumel	212	1,766	1,677	64	3,719
Felipe Carrillo Puerto	167	849	552	47	1,615
Isla Mujeres	43	446	463	19	971
José María Morelos	87	384	240	14	725
Lázaro Cardenas	53	163	165	23	404
Othón P. Blanco	551	3,434	3,215	224	7,425
Solidaridad	370	3,028	3,353	147	6,898
Tulum	62	696	764	20	1,542
Bacalar	75	277	243	8	603
Total	3,043	20,501	20,972	972	44,518

Fuente: Censos Económicos, 2014.

De acuerdo con los datos del INEGI (2014), el sector servicio es la principal actividad económica generadora de empresas en el estado con 20,972 unidades económicas que representan el 47.11% del total; en segundo lugar se encuentra el sector comercio con 20,501 unidades económicas, es decir el 46.05% de empresas se encuentran en este sector y en tercer lugar el sector industrial con una participación del 6.84%%. El sector servicios es la principal actividad económica en el estado debido al alto potencial turístico que tiene Quintana Roo; sector que concentra sus actividades en las ciudades de Cancún y Playa del Carmen; ambas polos turísticos conocidos a nivel internacional.

En la actualidad existen un total de 44,518 unidades económicas en el Estado de Quintana Roo de las cuales 20,972 pertenecen al sector servicios (INEGI, 2014). Estas se encuentran distribuidas en los diez municipios del Estado: Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos, Lázaro Cárdenas, Othón P. Blanco, Isla Mujeres, Cozumel, Benito Juárez, Solidaridad, Tulum y Bacalar; resaltando el municipio de Benito Juárez con 10,300 unidades del sector servicios, es

decir el 49.11% de la unidades de este sector se encuentran ubicadas en este municipio; en segundo lugar se encuentra el municipio de Solidaridad con 3,353 unidades económicas, que presentan el 15.99% de unidades económicas de este sector y en tercer lugar el municipio de Othón P. Blanco con el 15.33% (gráfica 11)



Fuente: Censos Económicos, 2014.

De acuerdo al INEGI (2014), en Quintana Roo, la principal actividad productiva es el turismo, la cual generó ingresos por aproximadamente 11 mil 871 millones 853 mil 196 dólares, recibió a 22 millones 400 mil turistas y contribuyó con el 90% del PIB en el Estado. Esta actividad ha propiciado que el sector servicios se convierta en el motor económico del Estado, donde participa con el 50% del PIB.

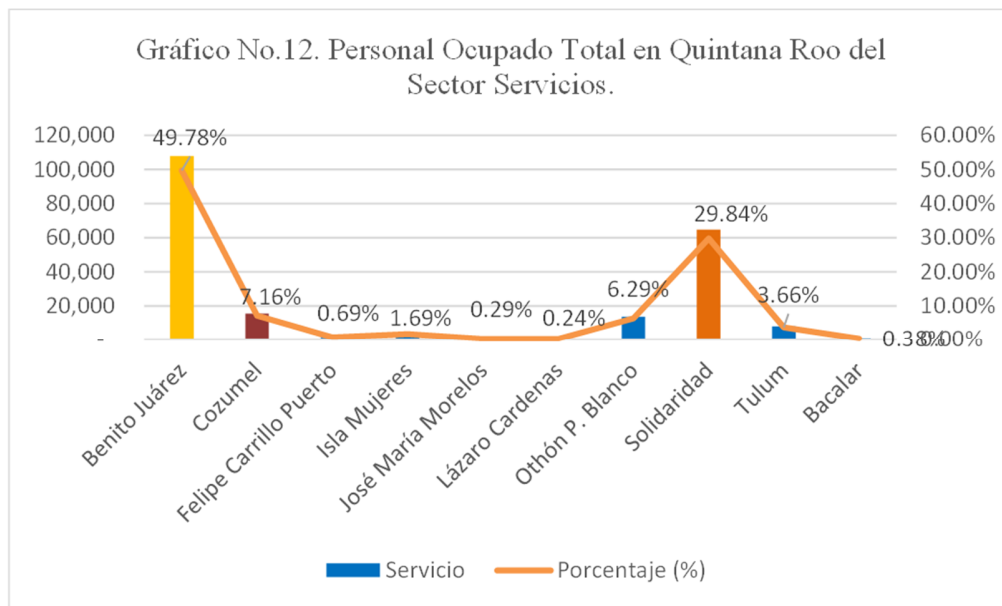
El crecimiento económico en el estado de Quintana Roo, ha permitido generar más empleos, de acuerdo con datos del INEGI (2014); el principal municipio generador de empleo en el estado es el municipio de Benito Juárez con 54.13% de empleo en el estado, seguido por el municipio de solidaridad con el 25.78% y en tercer lugar el municipio de Othón P. Blanco con el 10.43%. (tabla 9).

Tabla No.9.- Total de Personal Ocupado en Quintana Roo por sector y municipio.

Municipio	Industria	Comercio	Servicio	otros	Total
Benito Juárez	6,968	49,198	107,808	10,853	174,829
Cozumel	972	7,021	15,504	1,531	25,028
Felipe Carrillo Puerto	407	2,225	1,488	340	4,460
Isla Mujeres	168	1,453	3,652	707	5,980
José María Morelos	236	1,000	621	214	2,071
Lázaro Cardenas	133	349	517	921	1,920
Othón P. Blanco	2,726	13,125	13,627	4,220	33,698
Solidaridad	1,834	15,064	64,632	1,746	83,277
Tulum	223	2,265	7,918	4,144	14,550
Bacalar	235	784	822	75	1,916
Total	13,902	92,484	216,589	24,751	322,977

Censos Económicos, 2014.

En cuanto a los sectores de actividad económica, el sector servicios genera el 67.06 % de empleos en el estado seguido del sector comercio con el 28.63%. Dentro del sector servicios el principal municipio que genera fuentes de empleo para este sector es el municipio de Benito Juárez con 107,808 empleos que representan el 49.78% del total de empleos que se generan en este sector en el Estado; en segundo lugar se encuentra el municipio de Solidaridad con 64,632 empleos es decir el 29.84% de empleos de este sector y en tercer lugar se encuentra el municipio de Cozumel con 15,504 empleos que representan el 7.16% del total. (Gráfico 12)



Fuente: Censos Económicos, 2014.

3.7. Conclusión del capítulo

En este capítulo, diversos investigadores han señalado la importancia de la PYME como generadoras de empleo y de producción bruta total tanto a nivel internacional como nacional, sin embargo, a pesar de la importancia que tienen estas empresas en el tejido empresarial mundial y nacional, aún falta mucho por hacer para que mejoren su productividad, sean competitivas en el mercado y logren transformarse en grandes empresas. Una de las limitantes que presenta este tipo de empresas es el acceso a financiamiento formal lo que conlleva al retraso de sus proyectos de crecimiento y expansión, es por eso que esta investigación doctoral explorará de qué forma estructuran su capital y cómo difiere esta estructura de la gran empresa.

CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

4.1. Introducción

Cuando se hace referencia a la metodología de la investigación, se alude a la forma cómo se abordan y resuelven los problemas, es decir la manera en la que se realiza la investigación. Así pues, seleccionar la metodología para el desarrollo de la presente investigación requirió de un análisis reflexivo en torno a la teoría y la perspectiva. En ese sentido, la postura filosófica que se asumió, frente a la problemática estudiada, se sustentó en el conocimiento de los diversos paradigmas, según el contexto y alcance, y su relación con el objeto de estudio (Hurtado, 2009). En consecuencia, la perspectiva adoptada en la investigación permitió dar cuenta de qué es la realidad (ontología), como puede conocerse (epistemología) y cómo se puede acceder sistemáticamente a su conocimiento (metodología).

En esa misma dirección, este trabajo pretende contribuir al conocimiento sobre la estructura de capital en las pequeñas empresas en México, en especial la forma cómo estas determinan su estructura de capital y acceden a la obtención de recursos de capital para financiar su crecimiento. Dado que el objetivo de la investigación es precisar cómo los gerentes/propietarios de las pequeñas empresas del sector servicios determinan la estructura de capital en la Ciudad de Playa del Carmen, Roo.

4.2. Metodología de investigación

El primer asunto a clarificar cuando se desea llevar a cabo una investigación de acuerdo a Hurtado (2009) es el concepto mismo de investigar. El término investigación proviene de las voces latinas *in* y *vestigium*, que significan seguir el rastro o la huella. Sin embargo, lo que caracteriza esa búsqueda y la forma como la definición de investigación se hace explícita en la práctica dependen del modelo epistémico del cual se parte. A lo largo de la historia cada modelo epistémico ha desarrollado una definición de investigación coherente con su concepción acerca del conocimiento, sus fuentes y sus criterios de investigación. Cada una de estas definiciones de investigación tiene implicaciones, no sólo en los métodos a utilizar, sino en el resultado que se espera alcanzar.

El término metodología, por otra parte, está conformado por la palabra método y el sufijo logos, que en conjunto significan estudio o ciencia de los métodos. Vera (1968) define la metodología como la descripción, el análisis y la valoración crítica de los métodos de investigación, con el fin de señalar los aportes y limitaciones de tales métodos, y de explicitar sus presupuestos, implicaciones y las consecuencias de su empleo.

Hurtado (2009) define la metodología como la ciencia que se encarga del estudio, desarrollo y valoración y crítica de los métodos existentes, así como el diseño, puesta a prueba y seguimiento de nuevos métodos. En el campo de la investigación, la metodología es el área del conocimiento que estudia los métodos generales del proceso científico. Ella incluye, no sólo el estudio de los métodos, también el estudio de las técnicas, las tácticas, las estrategias y los procedimientos que utiliza el investigador para lograr los objetivos de su trabajo, y comprende el conocimiento de cada uno de los pasos (algunos secuenciales y otros simultáneos), involucrados en el proceso investigativo.

De acuerdo con Hurtado (2009), la palabra método proviene de los vocablos griegos meta, que significa a lo largo, y odos, que significa camino. Vera (1968) define el método como un procedimiento general basado en principios lógicos que puede ser común a varias ciencias. El método es el modo o manera de proceder o de hacer algo para alcanzar un objetivo y comprende el conjunto de pasos o etapas generales que guían la acción. Ejemplos de métodos son el método hipotético deductivo del positivismo o el método de análisis crítico dialectico del materialismo histórico.

Cada uno de los pasos del método se vale de una serie de técnicas para ser desarrollado. Las técnicas son modos específicos de hacer algo. Por ejemplo, algunas técnicas de recolección de datos son la entrevista y la observación, pero también hay técnicas de muestreo (como el muestreo por azar simple o el muestreo estratificado), y hay técnicas de análisis de datos (como el análisis de varianza o la correlación, en el caso de la estadística). Cuando las técnicas de análisis se basan en datos numéricos y pertenecen al campo de la estadística se les denominan técnicas cuantitativas, permite comprender que los términos cualitativo o cuantitativo no aluden

modelos epistémicos, paradigmas ni a tipos de investigación, sino a las técnicas que se utilizan en los análisis de investigación. Por ejemplo, cuando Corbin y Strauss (2002) afirman que el término de investigación cualitativa se entiende como cualquier tipo de investigación que produce hallazgos a los que no se llega por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación.

Es importante también diferenciar el concepto del método del concepto de tipo de investigación: el tipo de investigación alude al grado de profundidad y clase de resultado a lograr en la investigación. Algunos métodos son más idóneos para desarrollar ciertos tipos de investigación, pero también hay métodos aplicables a varios tipos de investigación. Ejemplos de tipos de tipos de investigación son la investigación exploratoria, la investigación descriptiva, la investigación proyectiva y la investigación explicativa. Por su parte el diseño de investigación alude a los aspectos operativos relacionados con la recolección de datos.

4.2.1. Tipos de investigación

Hurtado (2009) señala que existen los siguientes tipos de investigación: exploratoria, descriptiva, analítica o interpretativa, comparativa, explicativa, proyectiva, interactiva, confirmatoria y evolutiva. A continuación se explica cada una de ellas.

La investigación exploratoria es la aproximación a un evento que se conoce, con ello el investigador se familiariza con situaciones y con el contexto para iniciar otro tipo de investigación más compleja. Para que se lleve a cabo este tipo de investigación se requiere de acuerdo a Hurtado (2009) que el objetivo sea realmente explorar, es decir, que no se llegue a descripciones, ni comparaciones, ni cualquier otro tipo de conocimiento; casi siempre en este tipo de investigación el resultado se expresa como preguntas o interrogantes que remiten a investigaciones más delimitadas dentro de ciertas líneas de investigación.

La investigación descriptiva consiste en identificar las características del evento de estudio; por ejemplo, los perfiles, las taxonomías, los censos, los estudios epidemiológicos, pueden definirse como investigación descriptiva.

La investigación analítica o interpretativa es aquella que intenta encontrar relaciones internas en un evento para lo cual se requiere llegar a un conocimiento más profundo que el tipo anterior. Hurtado (2009), señala que para llevarla a cabo se debe utilizar las matrices de análisis, que proporcionan los criterios que permiten identificar esas pautas de relación. Este tipo de investigación intenta desentrañar lo que está más allá de lo evidente.

El siguiente tipo de investigación es la comparativa cuyo propósito consiste en precisar diferencias y semejanzas entre dos o más grupos con respecto a un mismo evento. Para Hurtado (2009) este tipo de investigación se utiliza para los estudios de la psicología diferencial, la educación comparada, la sexología comparada, la economía comparada, se nutren de investigaciones comparativas.

El tipo de investigación que se utilizará para esta investigación es la investigación explicativa, la cual intenta comprender las relaciones entre distintos eventos, se interesa por el "por qué" y el "cómo" de los eventos o las situaciones. De acuerdo a Hurtado (2009), está genera las teorías. Otro tipo de investigación es la proyectiva cuyo objetivo es diseñar o crear propuestas dirigidas a resolver determinadas situaciones. De acuerdo a Hurtado (2009) este tipo de investigación potencia el desarrollo tecnológico.

En cuanto a la investigación interactiva va dirigida a modificar situaciones concretas a través de la aplicación de proyectos previamente diseñados. Una forma de investigación interactiva es la investigación-acción-participativa. Hurtado (2009) señala que puede considerarse también investigación interactiva todo proceso de intervención que procede y está sustentado por una indagación sistemática.

Hurtado (2009), señala que la investigación confirmatoria es la que el positivismo ha considerado como la única científica, esto debido a que su propósito es verificar las hipótesis derivadas de las teorías; este tipo de investigación indaga acerca de las relaciones posibles entre eventos, a partir del control de una serie de variables. Consiste en comparar las teorías generadas en la investigación explicativa con la realidad para corroborar que efectivamente tales teorías permiten dar cuenta de lo que ocurre en determinados contextos.

Por último, la investigación evaluativa es aquella que determina si los objetivos que se han planteado en un determinado programa o proyecto han sido alcanzados y por lo tanto descubrir cuáles aspectos del proceso han contribuido o entorpecido el logro de dichos objetivos (tabla 10).

Tabla No.10. Esquema de la vinculación entre los diferentes tipos de investigación		
• Investigación exploratoria	➡	Justifica la investigación que le sigue.
• Investigación descriptiva	➡	Es el diagnóstico inicial o el pretest de las investigaciones que le continúan.
• Investigación analítica	➡	Identifica pautas de relación no evidentes para ser usadas en investigaciones posteriores.
• Investigación comparativa	➡	Identifica contextos diferenciales de las investigaciones siguientes.
• Investigación explicativa	➡	Construye nuevas teorías para las investigaciones más avanzadas.
• Investigación predictiva	➡	Genera las hipótesis y los escenarios de las investigaciones que le siguen.
• Investigación proyectiva	➡	Diseña los planes de acción de las investigaciones posteriores.

• Investigación interactiva	➡	Ejecuta las acciones a ser evaluadas en las investigaciones subsiguientes.
• Investigación confirmatoria	➡	Verifica relaciones entre eventos de las investigaciones que le continúan.
• Investigación evaluativa	➡	Identifica resultados no esperados de la intervención, lo cual motiva nuevamente la exploración.

Fuente : Hurtado (2009)

La holopraxis de la investigación argumenta Hurtado (2009), en su dimensión histórica, integra el recorrido que realiza el investigador a lo largo de los estadios de la espiral holística; cada tipo de investigación de nivel más profundo involucra los procesos y resultados de los tipos que le preceden como puede verse en la tabla número 11.

Tabla No. 11.- Conexión entre fases y estadios. Espiral vista desde arriba.

Investigación exploratoria	1. Formula una pregunta evaluativa 2. Formula una pregunta confirmatoria 3. Formula una pregunta interactiva 4. Formula una pregunta proyectiva 5. Formula una pregunta predictiva 6. Formula una pregunta explicativa 7. Formula una pregunta comparativa 8. Formula una pregunta analítica 9. Formula una pregunta descriptiva
Investigación descriptiva	1. Justifica un enunciado evaluativo 2. Justifica un enunciado confirmatorio 3. Justifica un enunciado interactivo 4. Justifica un enunciado proyectivo

5. Justifica un enunciado predictivo
6. Justifica un enunciado explicativo
7. Justifica un enunciado comparativo
8. Justifica un enunciado analítico
9. Justifica un enunciado descriptivo

Investigación analítica	1. Analiza teorías sobre programas, procesos explicativos y eventos a modificar 2. Analiza teorías sobre variables independientes y dependientes 3. Analiza teorías sobre procesos explicativos y eventos a modificar 4. Analiza teorías sobre procesos explicativos y eventos a modificar 5. Analiza teorías sobre eventos focales y predictores 6. Analiza teorías sobre eventos a explicar 7. Analiza teorías sobre eventos a comparar 8. Analiza teorías sobre criterios de análisis 9. Analiza teorías del evento a describir
Investigación comparativa	1. Compara teorías sobre programas, procesos y eventos a modificar 2. Compara teorías sobre variables independientes y dependientes 3. Compara teorías sobre procesos explicativos y eventos a modificar 4. Compara teorías sobre procesos explicativos y eventos a modificar 5. Compara teorías sobre eventos focales y predictores 6. Compara teorías sobre eventos a explicar

7. Compara teorías sobre eventos a comparar
8. Compara teorías sobre criterios de análisis
9. Compara teorías del evento a describir

Investigación explicativa	1. Sintagma de teorías sobre programas, procesos explicativos y eventos a modificar 2. Sintagma de teorías sobre variables independientes y dependientes 3. Sintagma de teorías sobre procesos explicativos y eventos a modificar 4. Sintagma de teorías sobre procesos explicativos y eventos a modificar 5. Sintagma de teorías sobre eventos focales y predictores 6. Sintagma de teorías sobre eventos a explicar 7. Sintagma de teorías sobre eventos a comparar 8. Sintagma de teorías sobre criterios de análisis 9. Sintagma de teorías del evento a describir
Investigación predictiva	1. Factibilidad de la investigación evaluativa 2. Factibilidad de la confirmatoria 3. Factibilidad de la interactiva 4. Factibilidad de la proyectiva 5. Factibilidad de la predictiva 6. Factibilidad de la exploratoria 7. Factibilidad de la comparativa 8. Factibilidad de la analítica 9. Factibilidad de la descriptiva

Investigación proyectiva	1. Diseño y técnicas para evaluar la propuestas 2. Diseño para verificar la hipótesis 3. Diseño para el seguimiento de la acción 4. diseño para el diagnóstico, la explicación y la preferencia 5. Diseño de la predicción 6. Diseño para medir procesos causales 7. Diseño para medir semejanzas y diferencias 8. Diseño la matriz de análisis 9. Diseño para describir
Investigación interactiva	1. Mide los efectos de la propuesta 2. Recoge datos del postest 3. Aplica la propuesta y recoge datos del seguimiento 4. Recode datos del diagnóstico, la explicación y la predicción 5. Mide procesos de cambio 6. Mide procesos causales 7. Recoge datos de los grupos a comparar 8. Aplica la matriz de análisis 9. Mide evento a describir
Investigación confirmatoria	1. Concluye con la evaluación de la propuesta 2. Concluye con la verificación de hipótesis 3. Concluye con el seguimiento de la aplicación de la propuesta 4. Concluye con la propuesta 5. Concluye con escenarios 6. Concluye con la teoría 7. Concluye con la comparación 8. Concluye con interpretación 9. Concluye con descripciones

Investigación evaluativa	1. Presenta un informe evaluativo 2. Presenta un informe confirmatorio 3. Presenta un informe interactivo 4. Presenta un informe proyectivo 5. Presenta un informe predictivo 6. Presenta un informe explicativo 7. Presenta un informe comparativo 8. Informe analítico 9. Informe descriptivo
-----------------------------	---

Fuente: Hurtado (2009)

4.2.2. Investigación Explicativa

A continuación se explicará con mayor detalle qué es la investigación explicativa, esto en virtud de que en esta investigación se llevara a cabo una investigación de este tipo. La investigación explicativa se ocupa de la generación de teorías. Explicar se ha entendido convencionalmente como precisar la causa de algo, detectar el porqué de algo (Sierra Bravo, 1981), así como encontrar los procesos que permiten comprende de qué manera ocurre un evento.

De acuerdo a Hurtado (2009) en la investigación explicativa se pretende detectar relaciones entre eventos, particularmente aquellas que permiten comprender por qué los eventos ocurren y bajo cuáles condiciones. La clave de la investigación explicativa está en que el investigador conoce el evento a explicar pero desconoce las razones, situaciones y condiciones que dan lugar a éste (procesos explicativos, procesos generadores). Las investigaciones explicativas no sólo dan lugar al surgimiento de teorías, sino que también se aplican cuando se desea reconstruir, reestructurar una teoría ya existente, reformularla, fundamentarla o ampliarla. La teoría constituye el conjunto organizado de principios, inferencias, creencias, descubrimientos y afirmaciones, por medio del cual se interpreta una realidad cualquiera. Según Hall y Lindsey (1979), una teoría es una suposición no demostrada, concerniente a la realidad. También puede

definirse como un conjunto de convenciones creadas por el teórico de modo que las teorías o explicaciones no son necesariamente verdades demostradas. Es por ello que esta investigación se centrará en la investigación explicativa al contrastar la Teoría del Orden Jerárquico y la Teoría del Equilibrio Estático para explicar la forma de endeudamiento de la pequeña empresa en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo.

Desde una perspectiva positivista, para Ferman y Levin (1988), una teoría es un conjunto de proposiciones interrelacionas, en las que por lo menos un es susceptible de verificación. Por su parte Kerlinger (1981), define la teoría como un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones relacionas entre sí que presentan un punto de vista sistemático del evento estudiado, y especifican relaciones entre variables, a fin de explicar los fenómenos. La teoría tal como señala Martínez (1998) también puede definirse como una construcción mental simbólica, ya sea verbal o icónica, basada en conjeturas, que obliga al investigador a pensar de un modo nuevo al completar, unificar, sistematizar e integrar un conjunto de conocimientos que hasta el momento de la investigación se consideraban incompletos, imprecisos, inconexos o incluso contradictorios.

Simon (1979) señala que los investigadores rara vez están interesados en explicar o en predecir eventos en todos sus detalles; en general, lo que importa es explicar unas cuantas propiedades extraídas de la compleja realidad. En consecuencia, el resultado de una teoría, lejos de ser absoluto, es parcial, circunstancial, relativo, flexible y temporal, pues el conocimiento básicamente es un proceso que se desarrolla como continuum, por eso, a diferencia de la investigación confirmatoria, en la investigación explicativa no se ejerce control de variables ni se experimenta. Si bien a la investigación explicativa le corresponde formular las teorías, en la investigación confirmatoria estas teorías se ponen a prueba.

Según Selltiz (1971), las teorías, incluso los fragmentos de teoría parcialmente desarrollada, proporcionan una guía importante para dirigir la investigación, mediante la identificación de áreas en las que posiblemente existan relaciones significativas. Además, la teoría hace posible entender los resultados de las investigaciones de niveles más profundos, no como trozos aislados

de información, sino como la forma concreta se manifiestan una serie de proposiciones más abstractas.

La intención de una teoría es proporcionar una explicación de los acontecimientos, y para ellos los conceptos, relaciones y las explicaciones pueden ser obtenidas a partir de situaciones observadas. En la investigación explicativa no se requiere necesariamente de la comprobación empírica, pues eso corresponde a la investigación confirmatoria. De hecho, al revisar cómo los científicos construyeron sus teorías, es posible percibir que éstas fueron resultado de inferencias a partir de información basada en los estadios anteriores de investigación: exploraciones, descripciones, análisis y comparaciones. Esto fue necesario para pasar posteriormente a la confirmación, pues para desarrollar una investigación confirmatoria se requiere una teoría previa de la cual se puedan derivar hipótesis. En muchos casos, estos científicos continuaron avanzando en la espiral holística, de modo que derivaron hipótesis y las pusieron a prueba para depurar, fortalecer y apoyar la teoría. Eso significa que no se quedaron en el estadio explicativo, sino que recorrieron varias veces la espiral holística, pasando alternativamente por la explicación y la verificación.

Una teoría contiene un conjunto de definiciones y un conjunto de suposiciones relacionadas entre sí de manera organizada y sistemática; estos supuestos deben ser pertinentes a los hechos relacionados con el fenómeno en estudio. Según Hall y Lindsey (1979), las teorías en sí mismas no pueden ser verificables; sólo las inferencias y las proposiciones derivadas de la teoría son susceptibles de ser contrastadas empíricamente.

A partir de una teoría bien formulada, pueden obtenerse deducciones acerca de lo que ocurrirá en distintas situaciones y bajo determinadas circunstancias. Estas deducciones ya forman parte del estadio predictivo y proporcionan hipótesis para la investigación de verificación empírica. Si estas hipótesis no quedan corroboradas por los resultados de investigaciones posteriores, la teoría debe ser objeto de un nuevo examen para considerar si debería ser descartada de la investigación, es decir, si la teoría se cumple sólo bajo ciertas condiciones o en determinados contextos.

Algunas veces la teoría puede tomar la forma de un modelo, en este caso, teórico. El modelo es una analogía, es decir, una comparación entre un evento cuyas características son conocidas y otro que se encuentra todavía en investigación. El modelo hace referencia a las semejanzas esenciales entre el evento explicado y la representación utilizada para su comprensión; permite a las personas comprender un evento desconocido a través de sus semejanzas con uno conocido. No todos los modelos son teóricos. Hay modelos normativos, que orientan a la acción y también modelos representativos que ilustran una realidad. Los modelos normativos están más asociados con la investigación proyectiva, y los modelos representativos con la descriptiva. Los modelos teóricos son los que surgen en la investigación explicativa.

Tipos de explicación

A lo largo de la historia se ha hecho énfasis en la explicación basada en el establecimiento de relaciones lineales causa-efecto, de tal manera que se ha entendido explicar, únicamente como asociar unos eventos considerados como causa a otros eventos definidos como efecto. Sin embargo, la explicación causal lineal no es la única que permite explicar el cómo y el porqué de la ocurrencia de ciertos eventos. Es posible afirmar que existen explicaciones basadas en diferentes tipos de relación. Esto lleva a generar una especie de clasificación de las explicaciones con base en los procesos que se utilizan para dar cuenta de los eventos a explicar.

Los tipos de explicación pueden ser:

- Explicaciones contingentes
- Explicaciones causales
- Explicaciones estructurales
- Explicaciones circulares
- Explicaciones dinámicas o algorítmicas
- Explicaciones teleológicas
- Explicaciones sintagmáticas

A continuación se describe cada tipo de explicación, con base en la relación establecida entre los eventos.

Explicaciones contingentes

En la explicación contingente el investigador vincula la presencia de ciertas condiciones con el evento a explicar. Logra identificar las situaciones y circunstancias que parecen recurrentemente cada vez que ocurre el evento a explicar. Puede decirse que consiste en la detección de las condiciones que de una u otra manera acompañan la ocurrencia del evento, aunque el investigador en ese momento no está en capacidad de establecer vínculos causales ni de explicar de qué forma se conectan, ni puede todavía precisar los mecanismos a través de los cuales esas condiciones dan lugar al evento. Aun así, este tipo de explicación permite formular algunas predicciones rudimentarias que pueden servir de guía para profundizar el desarrollo de la teoría.

Los análisis estadísticos más acordes con las explicaciones contingentes son las técnicas de interdependencia.

Explicaciones causales

Aun cuando la relación de causalidad no es el único tipo de relación que existe, y constituye una visión más bien limitada de los procesos, ha sido la forma más popular de presentar la explicación. A pesar de ello, la discusión de los autores ha girado en torno a si es posible o no determinar realmente relaciones causales, y las críticas han estado referidas al carácter mecanicista de este tipo de explicación.

La explicación causal intenta establecer relaciones tales que se pueda afirmar que uno o más eventos -causas- indican, influyen, determinan, impactan, afectan o generan a otros eventos -efectos de manera que la variación de los primeros implica la variación de los segundos.

Explicaciones cíclicas

Las explicaciones cíclicas (llamadas también explicaciones circulares) enfatizan en la secuencia de ciertos eventos en un ciclo que se repite, de tal manera que las diferentes situaciones son a la

vez causa y efecto, dependiendo del lugar del ciclo en que se ubique la interpretación. Los eventos son explicados entonces en el contexto de un juego complejo de interacciones mutuas, acciones y retroacciones (Muchielli, 1996). Además de la noción de casualidad, este tipo de explicaciones incorpora un nuevo componente: la realimentación.

Explicaciones dinámicas

Tanto las explicaciones circulares como las dinámicas han sido muy trabajadas por el enfoque sistémico y han tenido particular aplicación en la psicoterapia familiar. También pueden denominarse explicaciones algorítmicas. Estas explicaciones permiten comprender los procesos mediante los cuales ciertos eventos dan lugar al evento a explicar. Se basan en el proceso como tal, más que en la presencia o ausencia de ciertas condiciones. Implican la combinación de esas condiciones de cierta forma particular. También involucran cierto carácter de secuencialidad. Estas explicaciones hacen énfasis en el cómo se originan los eventos.

En la explicación dinámica no se visualizan los procesos como la vinculación entre varios eventos influyéndose entre sí, sino más bien como la expresión de una totalidad en la cual lo que parecían eventos aislados forman parte de una unidad. Una de las características de la explicación dinámica es que involucra puntos de decisión en el proceso (bifurcaciones o disyunciones). Las explicaciones dinámicas involucran como parte del modelo conceptos tales como realimentación y homeostasis. Implican además multivínculos entre los eventos, y referencias a patrones evolutivos, cuando la situación lo requiere. También pueden involucrar relaciones medios-fines, según sea la situación representada.

Explicaciones estructurales

Son aquellas que dan cuenta de los eventos que desean explicar, en función de su estructura o de sus componentes. Hacen referencia a la combinación de los componentes, pero sin desarrollar necesariamente su dinámica.

Explicaciones teleológicas

La explicación teleológica se entiende partir de la causa final aristotélica que orienta a reconocer que el ser se define por su finalidad. Parte de precisar el evento de interés, remitir a la finalidad del mismo mediante la identificación de sus fines y propósitos y, a partir de este descubrimiento, converger hacia la explicación general del evento. La explicación se fundamenta en la finalidad del evento a explicar, en su sentido, en su objetivo. Alude al para qué del evento. Ponce (1978) se refiere a las explicaciones teleológicas como las que aluden a un estado futuro que permite comprender la existencia de una cosa o la realización de un acto, de modo que entre ese estado futuro y el evento a explicar se establecen nexos de medios y fines.

Explicaciones sintagmáticas

La explicación sintagmática debe sustentarse en la profunda relación que existe entre los aspectos de una situación, quienes son manifestaciones de la unidad, y como una transformación de uno de esos aspectos implica una transformación en el resto (simultaneidad, más que causa antecedente del efecto). En la noción tradicional la causa es un ente diferente al efecto, en la comprensión holística ambos son manifestaciones de una misma consideración. La causa dentro de la noción tradicional es una condición necesaria y suficiente para producir algo, se basa en identificar la condición que debe estar presente, más no se explica la forma dinámica como se llega de una situación a otra.

4.3. Diseño de la investigación

Hurtado (2010) señala que es común que en algunos contextos se confunda el tipo de investigación con el diseño. Lo que permite diferenciar ambas categorías es que el tipo de investigación está dado por el objetivo general y se diferencia del diseño en que éste está referido al procedimiento de recolección de datos, mientras que el tipo de investigación está referido al resultado de la investigación y al grado de complejidad del conocimiento obtenido.

Por lo tanto, esta investigación será del tipo explicativa para poder verificar el objetivo general que persigue esta investigación el cual es: precisar cómo los gerentes/propietarios de las pequeñas empresas del sector servicios determinan la estructura de capital y con ello evidenciar cómo, de qué forma y bajo qué condiciones determinan su estructura de capital.

Se pretende alcanzar el objetivo de investigación, las hipótesis planteadas y las preguntas de investigación realizadas a través de la investigación explicativa en virtud que es a través de ella que se podrá verificar y precisarlas diversas vertientes teóricas que existen sobre la estructura de capital y su aplicación en las pequeñas empresas del sector servicios en la Ciudad de Playa del Carmen, Q.Roo, ya que la investigación explicativa permite evidenciar las relaciones y los vínculos que permiten dar cuenta de uno o varios eventos.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010) el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea. Desde el enfoque cuantitativo en el diseño se construye el plan o la estrategia para confirmar si es o no cierto las hipótesis planteadas al inicio. Si el diseño está concebido cuidadosamente, los resultados tendrán mayores posibilidades de éxito para generar conocimiento.

Para Hurtado (2009) el diseño de investigación es el conjunto de decisiones estratégicas que se toma el investigador relacionados con el dónde, el cuándo, el cómo recoger los datos, y con el tipo de datos a recolectar para garantizar la validez interna de su investigación. Esto significa que para tomar tales decisiones, ya se deben haber cubierto una serie de fases previas. El investigador ya debe tener la investigación delimitada, haber identificado sus eventos y sus unidades de estudio, su contexto y haberse aproximado a algunas técnicas de recolección de información.

El diseño de investigación elegido es del tipo cuantitativo no experimental transversal y el instrumento a utilizar será la encuesta pues lo que se pretende es recolectar datos en un sólo momento para poder describir las variables y analizar su incidencia o interrelación. Las variables a obtener serán extraídas a través de una encuesta que se aplicó a las pequeñas empresas del

sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo. Como bien señala Hernández, Fernández y Baptista (2010), este tipo de investigación se realiza sin manipular deliberadamente las variables, es decir, se trata de estudios donde no se hacen variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables, lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómeno tal como se dan en un contexto natural para posteriormente analizar.

El diseño de investigación indica qué observaciones se deben de hacer, dónde hacerlas, cómo registrarlas, cuántas observaciones hacer, qué tipo de análisis debe aplicarse y qué conclusiones podrán obtenerse a partir del análisis de los resultados (Arnau, 1980). Y éste se define con base al procedimiento, es decir, con base en la manera cómo el investigador recolecta la información necesaria para dar respuesta a sus preguntas de investigación (o para lograr su objetivo general), de la forma más rigurosa posible.

En este caso, el diseño de investigación será en un solo momento (transaccional o transversal), con el propósito de describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado en el tiempo.

Y para asegurar que esta investigación cumpla con los requisitos de confiabilidad, validez y objetividad como lo señala Hernández (2010), se aplicó una encuesta a los administradores o propietarios de las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo.

Al respecto, Hernández (2010) señala que la confiabilidad en un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce el mismo resultado; la validez se refiere al grado en que el instrumento realmente mide la variable que pretende medir en este caso es la estructura de capital en las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Q.Roo.

Para elegir las variables dependientes así como las variables independientes y asegurar que el instrumento de medición sea confiable, válido y objetivo se tomará en consideración los diferentes estudios sobre los factores determinantes del endeudamiento en la pequeña y mediana empresa, para construir el modelo econométrico que permita explicar el fenómeno de estudio.

4.3.1. Diseño del instrumento y determinación de la muestra

Una vez seleccionado el diseño de investigación que se llevara a cabo, se procedió a identificar y delimitar a las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo; en este caso se inició con el análisis de la clasificación de empresas del sector servicios determinada por el INEGI a través del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte conocido como SCIAN señalada en la tabla No.12.

Tabla No.12. Sector Servicios de acuerdo al Catalogo de SCIAN 2014

Sector	Definición
51	Información en medios masivos
52	Servicios Financieros y seguros
53	Servicios inmobiliarios y alquiler de inmuebles e intangibles
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
55	Servicios corporativos
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos y servicios de remediación
61	Servicios educativos
62	Servicios de salud y asistencia social
71	Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos y otros servicios recreativos
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales

Fuente: SCIAN,2014.

De acuerdo con la tabla 13, existen 11 clasificaciones del sector servicios, sin embargo la investigación se centrara en el estudio de las pequeñas empresas del sector 72, Servicios de alojamiento y de preparación de alimentos y bebidas ubicadas en la ciudad de Playa del Carmen; esto debido a que la actividad preponderante en esta ciudad está relacionada con este sector.

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática reporta que en la ciudad de Playa del Carmen Quintana Roo, existen 206 pequeños establecimientos dedicados a los servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas; de los cuales 52 son relacionados con el subsector 721, servicios de alojamiento y 154 con el subsector 722 servicios de preparación de alimentos y bebidas.

Tabla No.13.- Total de pequeñas empresas en la Ciudad de Playa del Carmen

Sector	Concepto	Número de pequeñas empresas
7.2.1	Servicios de Alojamiento	52
7.2.2.	Servicios de preparación de alimentos y bebidas	154
	Total de pequeñas empresa	206

Fuente: Elaboración propia con datos de DENUE.

De lo anterior se desprende que la población objetivo para esta investigación se centrara en 154 pequeñas unidades económicas del sector servicios de preparación de alimentos y bebidas ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo. Para determinar el cálculo de la muestra se utilizó la formula señalada por Martínez (2008) para poblaciones finitas.

$$n = \frac{Z^2 N p q}{t^2 (N - 1) + Z^2 p q} \quad \text{Ecuación 1}$$

De la aplicación de la ecuación 1 para cálculo de muestra para poblaciones finitas con un nivel de confianza del 95% y un error máximo aceptable de 7.5%; dando como resultado una muestra de 82, mismas que ya han sido seleccionadas a través del muestreo aleatorio simple de la base de datos de la DENUE 2014 del INEGI.

4.3.2. Instrumento de Medición y Prueba Piloto

El instrumento de medición para esta investigación es el cuestionario, mismo que se desarrolló tomando en cuenta las variables que requieren medirse para comprobar las hipótesis señaladas en el capítulo I. Dicho cuestionario consta de 45 items distribuidos en 3 apartados, el primero se refiere a la información general de la empresa, el segundo al perfil del gerente o empresario

y el tercero y último está relacionado con las características en información financiera de la empresa.

En toda encuesta es conveniente contemplar un proceso de prueba piloto por la complejidad y relevancia de la investigación.

Los objetivos de esta prueba piloto son:

- Identificar las posibles deficiencias que pudieran tener el instrumento de medición a fin de realizar las correcciones pertinentes con anticipación al levantamiento para ello se utilizó el coeficiente de alfa de Cronbach para establecer la consistencia interna entre los ítems de las preguntas con escala de Lickert de cinco puntos. Se utilizó cinco puntos en la escala de lickert debido a la naturaleza y origen de la información y para garantizar la comparabilidad de los diversos ítems. Por ejemplo en el reactivo relativo al margen de ganancia de la empresa se establecieron 5 posibles respuestas: no hubo, del 1-10%, del 11-20%, del 21-30% y la última más del 30%; al igual que la pregunta sobre el capital de la empresa para su operación y funcionamiento, resulta con 5 posibles respuesta, desde la más desfavorable a la más favorable: insuficiente, poco, bueno, suficiente y excedente.
- Verificar la propiedad y suficiencia de los criterios de control de trabajo de campo, para asegurar que se dispone con antelación de los elementos que permitan que las tasas de no respuesta previstas no se rebasen.

Con base en lo anterior, la prueba piloto se realizó en la Ciudad de Chetumal a microempresas del sector servicios de restaurante, esto por la cercanía y disminución de costos que resulta para la investigación. Se aplicaron 20 cuestionarios como se observa en la tabla no.14.

Tabla No. 14.-Diseño de la muestra

Universo Poblacional	Muestra Piloto	Unidad de Análisis	Ámbito Geográfico	Instrumento	Nivel de confianza	Error muestral
154	20	Pequeña empresa del sector servicios	Playa del Carmen, Quintana Roo.	Cuestionario	95%	7.5%

Fuente: Elaboración propia

Una vez que se aplicaron los cuestionarios de la prueba piloto se procedió a determinar el alfa de Cronbach. De acuerdo con González y Pasmiño (2015) el alfa de Cronbach es un coeficiente que permite la validación del constructo de una escala y como una medida que cuantifica la correlación existente entre los ítems que componen esta. Un valor de alfa de Cronbach entre 0.70 y 0.90, indica una buena consistencia interna para una escala unidimensional. Empleando el paquete estadístico de SPSS se calculó el coeficiente de alfa de Cronbach que se señala en la tabla 15.

Tabla No.15 Valores obtenidos para el alfa de Cronbach

	Varianza de los ítems	Alfa de Cronbach
Likert 5	0.82	0.80
Likert 7	0.84	0.84

Fuente: Elaboración propia

En ambos casos la varianza de los ítems se encuentra dentro del límite de 0.7 y 0.9 que indica una buena consistencia interna para esta escala, es decir las variables que se pretenden medir a través de los constructos diseñados son los adecuados.

4. 4.-Conclusión del capítulo

En este capitulado se ha señalado la importancia de determinar la metodología de investigación a seguir, el tipo de investigación y el instrumento que se empleara para poder alcanzar el objetivo de investigación y contrastar las hipótesis planteadas al inicio de la investigación; dado que sin una adecuada definición de estos parámetros sería imposible alcanzar los objetivos de la misma.

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Introducción

En este capítulo se presenta el análisis descriptivo y el modelo multivariante sobre la estructura de capital y los factores determinantes del nivel de endeudamiento empresarial en las pequeñas empresas del sector servicios localizadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo. Con ello se pretende aproximar el patrón de endeudamiento de la pequeña empresa del sector servicios en México y conocer las características de la empresa que influyen en la adopción de un patrón de endeudamiento.

El análisis empírico se aborda a partir de una muestra de empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo con datos del DENU. El periodo considerado para obtener la información de la pequeña empresa del sector servicios fue durante el segundo semestre del año 2015.

5.2. Análisis descriptivo

5.2.1. Perfil de las empresas encuestadas

Los datos obtenidos son de tipo transversal utilizando una encuesta (anexo1) que fue diseñada y validada previamente, conteniendo 45 reactivos divididos en tres apartados; el primero se refiere a la información general de la empresa; el segundo información sobre el empresario o gerente de la empresa y el tercero hace referencia a información financiera de la misma. Se utilizó la escala de likert para obtener la información relacionada con el rubro financiero de la empresa ya que la mayoría de las empresas no suelen proporcionar los datos exactos de sus ingresos, gastos, capital, utilidades, deuda financiera a corto y a largo plazo, esto debido al uso que ellos temen se le dé a esta información.

Se obtuvo información de 83 pequeñas empresas del sector servicios de alimentos y bebidas ubicadas todas en la Ciudad de Playa del Carmen cabecera del municipio de Solidaridad en el Estado de Quintana Roo. Se determinó obtener y levantar información en esa circunscripción

debido a que existen más unidades económicas que reúnen las características señaladas por la Secretaria de Economía para ser consideradas pequeñas empresas y por cuestiones económicas del investigador fue más factible trasladarse a la Ciudad de Playa del Carmen para llevar a cabo el levantamiento de la información.

5.2.2.- Análisis Univariante

Del análisis univariante se obtiene que el 63.90% de las empresas tiene entre 1 y 10 años funcionando, es decir las empresas son relativamente jóvenes; el 16.80% de 11 a 15 años; el 9.70% entre 16 a 20 años y solo el 9.60% de las empresas tienen más de 20 años de operación (tabla 16)

Tabla No.16.- Años funcionando

Años en funcionamiento	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
De 1 a 5 años	36.1	36.1
De 6 a 10 años	27.60	63.90
De 11 a 15 años	16.8	80.70
De 16 a 20 años	9.70	90.40
Mas de 20 años	9.60	100

Fuente: Elaboración propia con datos de SPSS

De estas empresas el 57.8% señala que no es una empresa familiar mientras que el 41% dice que sí y el 77.10% respondió que no existe una relación familiar entre el director/generante y el propietario, mientras que el 22.9% señala que si existe una relación familiar entre el director/gerente y el propietario del negocio (ver tablas 17 y 18)

Tabla No.17. Empresa Familiar

Empresa Familiar		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	48	57.8	58.5	58.5
	Si	34	41.0	41.5	100.0
	Total	82	98.8	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.2		
Total		83	100.0		

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Tabla No.18. Relación con director/gerente/propietario.

¿Existe relación familiar con director/gerente/propietario?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	64	77.1	77.1	77.1
	Si	19	22.9	22.9	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En cuanto al tipo de ventas y volumen de ventas de las pequeñas empresas de servicios de la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, el 68.70% de las empresas realiza ventas al menudeo y el 28.9% realiza ventas al menudeo y mayoreo; la preponderancia de ventas al menudeo se explica por el tipo de giro de las empresas y por ubicarse en un polo turístico (tabla 19).

Tabla No.19. Tipo de Ventas

Tipo de Ventas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Al menudeo	57	68.7	68.7	68.7
	Al mayoreo	2	2.4	2.4	71.1
	Ambas	24	28.9	28.9	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En cuanto al monto total de ventas el 49.4% señala que su monto anual de ventas es de hasta 4 millones de pesos; el 39.8% de más de 4 millones y menos de 100 millones y el 10.8% de más de 100 millones, esta pregunta se realizó para validar si las empresas encuestadas cumplían con los requisitos descritos por la Secretaría de Economía en México para considerarse pequeña empresa. Y de acuerdo a los resultados obtenidos solo el 39.8% se considera pequeña empresa (tabla 20).

Tabla No.20.- Monto Anual de Ventas
Monto aproximado anual de ventas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Hasta 4 millones	41	49.4	49.4	49.4
4.01 a 100 millones	33	39.8	39.8	89.2
100.1 a 250 millones	9	10.8	10.8	100.0
Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

De los resultados obtenidos destaca también el género del director/gerente de la pequeña empresa del sector servicios, en donde el 85.5% es masculino y solo el 14.5% femenino, es decir la pequeña empresa del sector servicios es administrada preponderantemente por hombres (tabla 21).

Tabla No.21.- Género del director/ gerente/ propietario

Género del director/gerente/propietario

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Femenino	12	14.5	14.5	14.5
Masculino	71	85.5	85.5	100.0
Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En lo referente al capital de la empresa se diseñaron 5 reactivos para conocer las características del capital de la empresa, su origen, nuevas aportaciones y que tanto se utiliza como fuente de

financiamiento para nuevas inversiones. De los resultados obtenidos se desprende que el 69.9% considera entre bueno y suficiente el capital de la empresa para su operación, el 13.3% considera que el capital es excedente para su operación, es decir que tiene suficiente y un poco más para que la pequeña empresa de servicios funcione y solo el 16.8% considera poco o insuficiente el capital de la empresa para su operación, este es un dato importante pues la Teoría del Orden Jerárquico establece que las oportunidades de crecimiento o la inversión en nuevos proyectos se realiza a través de la inyección de recursos de la propia empresa como primera opción (Tabla 22).

Tabla No. 22.- Capital de la empresa para su operación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Insuficiente	7	8.4	8.4	8.4
	Poco	7	8.4	8.4	16.9
	Bueno	25	30.1	30.1	47.0
	Suficiente	33	39.8	39.8	86.7
	Excedente	11	13.3	13.3	100.0
Total		83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Continuando con el análisis de la variable capital de las empresas del sector servicios ubicadas en la ciudad de Playa del Carmen en la tabla 23 se señala que el 75.9% de su capital es mexicano y el 14.5% señala que su capital es extranjero.

Tabla 23.- Origen del capital del negocio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mexicano	63	75.9	75.9	75.9
	Extranjero	12	14.5	14.5	90.4
	Mixto	8	9.6	9.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

El capital contable de la empresa es fundamental pues determina la capacidad de la empresa para obtener sus recursos vía este rubro, ya sea a través de la emisión de nuevas acciones o la

aportación de capital adicional del propietario, en el caso de las pequeñas empresas y de acuerdo con la Teoría del Orden Jerárquico como bien señalan Aybar et.al. (2011) y Adair et.al. (2015) se espera que principalmente el aumento del capital se dé a través de la aportación de recursos adicionales del propietario, esto es con la finalidad que el propietario siga ostentando la mayoría del capital de la empresa y por lo tanto siga dependiendo de dueño las decisiones más importantes para la empresa. Para las pequeñas empresas de sector servicios ubicadas en la ciudad de Playa del Carmen, esta característica se confirma pues el 59% de las empresas no han recibido inyecciones de capital y el 25.3% recibe inyecciones de capital a través del propio empresario. Solo 3 empresas, el 3.6% dice colocar en la bolsa de valores las nuevas inyecciones de capital (tabla 24).

Tabla No.24. Nuevas aportaciones de capital para la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No se ha recibido nuevas inyecciones de capital	49	59.0	59.0	59.0
	Capital propio (del empresario)	21	25.3	25.3	84.3
	Capital familiar y/o propio (del empresario y de familiares)	4	4.8	4.8	89.2
	Capital de otras empresas y/o personas (Alianzas estratégicas)	6	7.2	7.2	96.4
	Coloca en bolsa	3	3.6	3.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Las dos últimas preguntas realizadas para conocer sobre el capital de la pequeña empresa aparecen en las tablas 25 y 26 y están relacionadas con el uso del capital como fuente de recursos para la empresa, el 49.4% de la empresas encuestadas dice que nunca ha hecho uso de la obtención de recursos para inversión a través de la aportación de nuevos accionistas y el 25.3 que siempre hace uso de la inversión a través de accionistas o propietarios, cantidad que coincide con la reportada en la tabla 24.

Tabla No.25.- Inversión a través de aportaciones de accionistas/propietarios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	41	49.4	49.4	49.4
	Algunas veces	5	6.0	6.0	55.4
	Mayormente	11	13.3	13.3	68.7
	Casi siempre	5	6.0	6.0	74.7
	Siempre	21	25.3	25.3	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

La siguiente variable a analizar es la utilidad o ganancia de la empresa como medida de la rentabilidad de la empresa; para ello se formularon cuatro reactivos que permitieron medir la utilidad de la empresa en el último año, las cuales son: el margen de ganancia de la empresa, el uso que se le da a las ganancias y si estas se reinvierten en el negocio.

Tabla No.26.- Utilidades del último año de la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malas	19	22.9	22.9	22.9
	Regulares	19	22.9	22.9	45.8
	Buenas	34	41.0	41.0	86.7
	Muy buenas	6	7.2	7.2	94.0
	Excelentes	5	6.0	6.0	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En cuanto a la utilidad de las empresas en el último año el 54.2% señaló que estas fueron entre buenas, muy buenas y excelentes y el 45.2% entre malas y regulares (tabla 26). Y el 73.5% señala que si obtuvo margen con diferentes porcentajes; así el 24.10% señaló que su margen fluctuó entre el 11 y 20%; el 20.5% que su margen de ganancia estuvo entre el 21 y 30%; el 26.5% no obtuvo margen de ganancia (tabla 27).

Tabla No.27.- Margen de ganancia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No hubo	22	26.5	26.5	26.5
	1-10%	12	14.5	14.5	41.0
	11-20%	20	24.1	24.1	65.1
	21-30%	17	20.5	20.5	85.5
	más del 30%	12	14.5	14.5	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

De las utilidades obtenidas por las pequeñas empresas del sector servicios y su uso como generadoras de recursos para llevar a cabo nuevos proyectos o su reinversión como fuente de recursos; el 72.2% señala que hace uso de las ganancias para diversos fines entre los que destaca la reinversión del negocio con un 36.1%, la renovación de inventarios y gastos corriente en un 25.5% y el 10.8% lo destina al ahorro financiero y pago de deudas y solo el 16.9% señala que no existen ganancias (tabla 28).

El uso de las ganancias como fuente de financiamiento es otra característica que presentan las pequeñas empresas al momento de determinar su estructura de capital y coincide con lo establecido por la Teoría del Orden Jerárquico tal como señalan Aybar et.al (2011) y Adair (2015), esto debido a los costos de agencia que presentan este tipo de empresas le es difícil acceder al mercado crediticio tradicional y utilizan los recursos que generan las utilidades de la empresa como principal fuente de financiamiento.

Tabla No.28.- Uso de las ganancias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No existen ganancias	14	16.9	16.9	16.9
	Renovar inventarios y otros gastos corrientes de la empresa	21	25.3	25.3	42.2
	Gasto e inversión personal	9	10.8	10.8	53.0
	Ahorro financiero y/o pago de deudas	9	10.8	10.8	63.9
	Reinvertir en el negocio	30	36.1	36.1	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

La tabla 29 confirma lo señalado líneas arriba al señalar que el 66.40% mayormente, siempre casi siempre reinvierte las utilidades en el negocio, el 7.2% algunas veces y el 26.50% nunca reinvierte las utilidades en el negocio. Por lo tanto el 66.40 de las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, obtienen financiamiento a través de la reinversión de utilidades, misma que destinan a diversas áreas de la empresa.

Tabla No.29 .- Reinversión de utilidades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	22	26.5	26.5	26.5
	Algunas veces	6	7.2	7.2	33.7
	Mayormente	11	13.3	13.3	47.0
	Casi siempre	11	13.3	13.3	60.2
	Siempre	33	39.8	39.8	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

El siguiente indicador a analizar es el endeudamiento externo tanto a corto como a largo plazo, este indicador permite conocer el grado de endeudamiento de las pequeña empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen y con ello determinar la forma en como este tipo de empresas determinan su estructura de capital. Para ello se incluyeron 6 reactivos que permiten medir este indicador.

El endeudamiento a corto plazo en las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, tiene las siguientes características, el 59% posee un endeudamiento entre el 1 al 20%; el 15.70% está endeudada entre el 21 al 40% y 16.9% no tiene deuda a corto plazo. La mayoría de las pequeñas empresas tienen deuda a corto plazo que representa hasta el 20% de la estructura de capital (tabla 30).

Tabla No.30.- Endeudamiento a corto plazo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0%	14	16.9	16.9	16.9
	De 1 a 20%	49	59.0	59.0	75.9
	De 21% a 40%	13	15.7	15.7	91.6
	De 41% a 60%	5	6.0	6.0	97.6
	De 61% a 80%	2	2.4	2.4	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En términos de la deuda a largo plazo, el 50.60% de la pequeña empresa del sector servicios tiene una deuda a largo plazo entre 1 al 20%; el 25.30% no tiene ninguna deuda a largo plazo y el 10.80% tiene una deuda entre el 21 al 40%. Si se toma como rango máximo el porcentaje de endeudamiento de un 20%. Se puede señalar que las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo tienen la siguiente estructura: 20% deuda a corto plazo y 20% deuda a largo plazo quedando el 60 por ciento para el capital social de la empresa (tabla 31).

Tabla No. 31.- Endeudamiento a Largo Plazo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0%	21	25.3	25.3	25.3
	De 1 a 20%	42	50.6	50.6	75.9
	De 21% a 40%	9	10.8	10.8	86.7
	De 41% a 60%	10	12.0	12.0	98.8
	De 61% a 80%	1	1.2	1.2	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

El 41% de las pequeñas empresas paga una tasa de interés entre el 1 al 15%; el 16.9% paga una tasa de interés de entre el 16 al 35% y el 38.6% dice no pagar ninguna tasa de interés pues no adquiere deuda para financiar a la empresa (tabla 32).

Tabla No.32.- Tasa de interes de la deuda

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0%	32	38.6	38.6	38.6
	1-15%	34	41.0	41.0	79.5
	16-35%	14	16.9	16.9	96.4
	36-50%	1	1.2	1.2	97.6
	51-75%	2	2.4	2.4	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Las tablas 33 y 34 señalan que tanto se hacen uso de la deuda a corto y a largo plazo para financiar los proyectos de inversión en activo fijo de la pequeña empresa; el 60.20 % de las pequeñas empresas nunca han obtenido recursos a través de la deuda a corto plazo como fuente de recursos y el 68.70% tampoco obtuvo recursos a través de la deuda a largo plazo, resultado que corrobora lo vertido en líneas arriba sobre el poco uso de la deuda como fuente de financiamiento en la pequeña empresa.

Tabla No.33.- Inversión en activo fijo a través de deuda a Corto Plazo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	50	60.2	60.2	60.2
	Algunas veces	8	9.6	9.6	69.9
	Mayormente	13	15.7	15.7	85.5
	Casi siempre	4	4.8	4.8	90.4
	Siempre	8	9.6	9.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Tabla No.34.- Inversión en activo fijo a través de deuda a Largo Plazo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	57	68.7	68.7	68.7
	Algunas veces	9	10.8	10.8	79.5
	Mayormente	8	9.6	9.6	89.2
	Casi siempre	2	2.4	2.4	91.6
	Siempre	7	8.4	8.4	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

El último indicador sobre las características de endeudamiento de la pequeña empresa del sector servicios es la tabla 33, la cual señala si hacer uso la empresa de recursos externos como fuente de financiamiento y el 68.70% de las empresas señalo que hace poco uso de los recursos externos.

Tabla No.35.- Fuente de recursos: Financiamiento externo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Poco	57	68.7	68.7	68.7
	Algo	9	10.8	10.8	79.5
	Regular	8	9.6	9.6	89.2
	Casi mucho	4	4.8	4.8	94.0
	Mucho	5	6.0	6.0	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

El menor porcentaje de endeudamiento tanto a corto como a largo plazo es congruente con los que señala la teoría del orden jerárquico relativo a la estructura de capital; la cual establece que el administrador o dueño de la empresa adopta políticas financieras en cuanto a la estructura de capital que reducen el costo asociado con la información asimétrica particularmente en lo relativo a las selección adversa y prefieren financiamiento interno al financiamiento externo. Y asumen el siguiente orden al momento de determinar su estructura de capital: primero el financiamiento propio, después financiamiento libre de riesgo, después deuda a corto plazo a largo plazo y por último una nueva emisión de acciones.

5.2.3. Análisis Bivariable

El objetivo del presente apartado es comprender cuales son los factores que determinan la decisión de endeudamiento de las pequeñas empresas de servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo.

Primero es importante señalar que autores como Aybar et al. (2011), Adair et al. (2015), Serrasquero y Caetano (2015) y Muritala (2012) a través de evidencia empírica han encontrado que las variables deuda, antigüedad, rentabilidad, características del director; guardan relación entre ellas dependiendo del supuesto teórico bajo el cual es evaluada dicha correlación. Estas se presentan en la figura 4.

Figura No.4.- Supuestos esperados en la Teoría del Equilibrio Estático y en la Teoría del Orden Jerárquico.

	Relación entre antigüedad de la empresa y deuda	Relación entre endeudamiento y rentabilidad	Relación entre costo de capital y endeudamiento o utilidad.	Relación entre director/administrador y endeudamiento
Teoría del Equilibrio Estático	+	+	-	+
Teoría del Orden Jerárquico	-	-	+	-
Hipótesis a sustentar	H3	H1	H4	H2

Fuente: Elaboración propia con información de Adair et al. (2015)

Hipótesis 1: El postulado de la Teoría de la Jerarquía, relativo a la relación que existe entre endeudamiento y rentabilidad se cumple para las pequeñas empresas de servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo.

Diversos estudios empíricos que abordan el estudio de la estructura de capital en las empresas han encontrado que las empresas determinan la estructura de capital a través de la aplicación de dos vertientes teóricas; la teoría del Equilibrio Estático o la Teoría del Orden Jerárquico; entre estos estudios destacan los realizados por Aybar et.al. (2011), Adair et.al. (2015), Serrasquero y Caetano (2015) y Muritala (2012), quienes coinciden en señalar que la relación entre las variables endeudamiento y rentabilidad varía de acuerdo al supuesto teórico bajo el cual se sustenta la investigación; así bajo el supuesto de la Teoría del Equilibrio Estático la relación entre la variable endeudamiento y rentabilidad es positiva mientras que la relación entre ambas variables bajo la perspectiva de la Teoría del Orden Jerárquico es negativa.

Para realizar el análisis de la relación entre deuda y rentabilidad aplicado a las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, se realizó un análisis bivariado entre las siguientes variables: porcentaje de endeudamiento a corto y largo plazo como variable que mide el endeudamiento en la pequeña empresa versus utilidades, ganancias y margen de ganancia como variable que mide la rentabilidad de la empresa.

Las tablas 36, 37 y 38, miden la correlación entre el endeudamiento a corto plazo y la rentabilidad de las pequeñas empresas de servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, como puede apreciarse en la tabla 36, la correlación de Pearson entre el endeudamiento a corto plazo y las utilidades declaradas de la empresa es de 0.106 es decir la relación lineal que existe entre esas dos variables es poca y la significancia estadística entre ambas variables resulta ser de 0.339, lo que significa que no existe significancia estadística entre ambas variables.

Tabla No.36.- Correlaciones entre endeudamiento a corto plazo y utilidades

		Aproximadam ente, ¿qué porcentaje de endeudamien to a corto plazo tiene la empresa?	Sus utilidades declaradas del negocio al gobierno en el último año fueron:
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	1	.106
	Sig. (bilateral)		.339
	N	83	83
Sus utilidades declaradas del negocio al gobierno en el último año fueron:	Correlación de Pearson	.106	1
	Sig. (bilateral)	.339	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

La correlación entre el endeudamiento a corto plazo y el margen de ganancia de la pequeña empresa del sector servicios es de 0.107 y la significancia estadística entre ambas variables es de 0.338 (tabla 37) resultado muy similar al arrojado cuando se correlaciona la deuda con las utilidades declaradas de las pequeñas empresas del sector servicios. En ambos casos no existe correlación entre las variables ni significancia estadística.

Tabla No.37.- Correlaciones entre endeudamiento a corto plazo y margen de ganancia

		Aproximadam ente, ¿qué porcentaje de endeudamien to a corto plazo tiene la empresa?	Su margen de ganancia fluctúa entre:
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	1	.107
	Sig. (bilateral)		.338
	N	83	83
Su margen de ganancia fluctúa entre:	Correlación de Pearson	.107	1
	Sig. (bilateral)	.338	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

La tabla 38 señala la correlación que existe entre el endeudamiento a corto plazo y las ganancias de la empresa, el signo que arroja este indicador es negativo y coincide con el supuesto esperado que señalan Aybar et.al. (2011), Adair et.al. (2015), Serrasquero y Caetano (2015) y Muritala (2012) para el caso de la Teoría del Orden Jerárquico, bajo este supuesto teórico las empresas prefieren financiarse a través de los flujos de efectivo para asegurar la independencia en la toma

de decisiones y es la forma como enfrentan el problema de la información asimétrica; por lo que se espera una relación negativa entre rentabilidad y endeudamiento, dado que mayores niveles de rentabilidad empresarial propiciarán mayor capacidad de la empresa para financiarse a través de sus recursos y evite la adquisición de deuda. Si bien el signo es el esperado para la teoría del Orden Jerárquico; el indicador de correlación es de 0.050, indicador muy lejano al esperado que debe ser cercano a la unidad y la significancia estadística bilateral es de 0.653; por tanto, no existe correlación ni significancia estadística entre ambos indicadores.

Tabla No.38.- Correlaciones entre endeudamiento a corto plazo y ganancias del negocio

		Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?	Las ganancias del negocio se usan principalmente para:
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	1	-.050
	Sig. (bilateral)		.653
	N	83	83
Las ganancias del negocio se usan principalmente para:	Correlación de Pearson	-.050	1
	Sig. (bilateral)	.653	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Las siguientes tablas, miden la correlación que existe entre el endeudamiento a largo plazo y la rentabilidad de las pequeñas empresas de servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo. En la tabla 39 se establece la correlación entre el endeudamiento a largo plazo y las utilidades declaradas de la pequeña empresa a través del estadístico correlación de Pearson de 0.129 y la significancia estadística bilateral de 0.244, lo que indica que no existe relación lineal significativa entre ambas variables.

TablaNo.39.- Correlaciones entre endeudamiento a Largo Plazo y utilidades

		Aproximadam ente, ¿qué porcentaje de endeudamien to a largo plazo tiene la empresa?	Sus utilidades declaradas del negocio al gobierno en el último año fueron:
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	1	.129
	Sig. (bilateral)		.244
	N	83	83
Sus utilidades declaradas del negocio al gobierno en el último año fueron:	Correlación de Pearson	.129	1
	Sig. (bilateral)	.244	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En la tabla 40 se analiza la correlación entre el endeudamiento a largo plazo de las pequeñas empresas del sector servicios y el margen de ganancia con un estadístico de correlación de 0.089 y una significancia de 0.423, al igual que el anterior indicador no existe correlación lineal ni significancia estadística entre ambas variables.

Tabla No.40.- Correlaciones entre endeudamiento a Largo Plazo y margen de ganancia

		Aproximadam ente, ¿qué porcentaje de endeudamien to a largo plazo tiene la empresa?	Su margen de ganancia fluctúa entre:
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	1	.089
	Sig. (bilateral)		.423
	N	83	83
Su margen de ganancia fluctúa entre:	Correlación de Pearson	.089	1
	Sig. (bilateral)	.423	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

La relación entre la variable endeudamiento a largo plazo y ganancias del negocio de acuerdo a la tabla 41, es negativa; signo esperado de acuerdo a la Teoría del Orden Jerárquico, sin embargo al igual que sucedió con la deuda a corto plazo, la relación lineal entre ambas variables es -

0.013, cantidad muy lejana a la unidad y el indicador de significancia estadística es de 0.906; por lo tanto no existe correlación entre las variables ni significancia estadística.

Tabla No.41.- Correlaciones entre endeudamiento a Largo Plazo y ganancias del negocio

		Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?	Las ganancias del negocio se usan principalmente para:
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	1	-.013
	Sig. (bilateral)		.906
	N	83	83
Las ganancias del negocio se usan principalmente para:	Correlación de Pearson	-.013	1
	Sig. (bilateral)	.906	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Hipótesis 2: Las preferencias del gerente/propietario condicionan la estructura de capital de las pequeñas empresas de servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo.

Diversos autores como Aybar et.al. (2011), Adair et.al. (2015), Serrasquero y Caetano (2015) y Muritala (2012), señalan que las preferencias del gerente/propietario condicionan la obtención de deuda para financiar proyectos de inversión bajo el supuesto que un mayor endeudamiento ya sea a través de la emisión de nuevas acciones o deuda bancaria propician la pérdida de control de la empresa debido a que terceras personas como nuevos accionistas o prestamistas puedan incidir en la toma de decisiones; bajo el enfoque de la Teoría del Equilibrio Estático la relación entre la variable gerente o propietario y endeudamiento es positiva mientras que la relación entre ambas variables bajo la perspectiva de la Teoría del Orden Jerárquico es negativa.

Para realizar el análisis de la relación entre el gerente y el grado de endeudamiento objetivo se realizó en primera instancia un análisis bivariado entre las siguientes variables: edad, género y escolaridad del gerente relacionándolas con la deuda a corto y largo plazo, bajo el supuesto que las preferencias del gerente estarán dadas por la edad, nivel de estudios y género.

Las tablas 42, 43 y 44 miden el nivel de correlación que existe entre la variable gerente y deuda a corto plazo. De los resultados obtenidos se desprende que la correlación de Pearson entre la variable edad del gerente y deuda a corto plazo es de 0.047 y la significancia estadística de 0.673, es decir entre ambas variables no existe una correlación lineal significativa y tampoco una significancia estadística (tabla 42).

Tabla No. 42.- Correlaciones entre la edad del director y la deuda a corto plazo

		Edad del director/gerente/propietario	Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?
Edad del director/gerente/propietario	Correlación de Pearson	1	.047
	Sig. (bilateral)		.673
	N	83	83
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	.047	1
	Sig. (bilateral)	.673	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Cuando se relaciona las variables género del director y deuda a corto plazo, se obtiene una correlación negativa de -0.112 y una significancia estadística de 0.314; ambas variables no presentan una correlación lineal significativa y una significancia estadística. De este resultado puede resaltarse el signo negativo que señala la relación inversa que existe entre género y deuda alarga plazo; el género es un indicador que condiciona el endeudamiento a corto plazo de la empresa (tabla 43).

Tabla No.43.- Correlaciones entre el género del director y la deuda a corto plazo

		Género del director/gerente/propietario	Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?
Género del director/gerente/propietario	Correlación de Pearson	1	-.112
	Sig. (bilateral)		.314
	N	83	83
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	-.112	1
	Sig. (bilateral)	.314	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

La relación estadística que existe entre el grado de escolaridad y la deuda a corto plazo se señala en la tabla 44; en donde la correlación de Pearson es de 0.121, es decir es limitada la correlación lineal entre ambas variables y la significancia estadística es de 0.274.

Tabla No. 44.- Correlaciones entre el grado de escolaridad y la deuda a corto plazo

		Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?	Grado de escolaridad del director/gerente/propietario
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	1	.121
	Sig. (bilateral)		.274
	N	83	83
Grado de escolaridad del director/gerente/propietario	Correlación de Pearson	.121	1
	Sig. (bilateral)	.274	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En las tablas 45, 46 y 47 se encuentran las correlaciones entre las variables edad, género y escolaridad del director y deuda a largo plazo. De los resultados se desprende que la relación entre las variable edad del director y deuda a largo plazo es de -0.055 y la significancia estadística de 0.624, por lo tanto la correlación lineal entre ambas variables es mínima y no existen significancia estadística; de este resultado destaca la relación negativa entre edad del

director y deuda a largo plazo; la edad es una variable que condiciona negativamente la obtención de deuda a largo plazo (tabla 45).

Tabla No.45.- Correlaciones entre la edad del director y la deuda a largo plazo

		Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?	Edad del director/gerente/propietario
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	1	-.055
	Sig. (bilateral)		.624
	N	83	83
Edad del director/gerente/propietario	Correlación de Pearson	-.055	1
	Sig. (bilateral)	.624	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

La tabla 46 muestra la correlación que existe entre genero del director y deuda a largo; el resultado de esta relación es negativo, similar al obtenido cuando se analizaron las variables género y deuda a corto plazo; el grado de significancia estadística obtenido es de 0.082, el cual señala que existe significancia estadística entre las variables y la correlación lineal entre ambas es de -0.192. La correlación negativa entre ambas variables señala la correlación inversa que existe deuda a largo plazo y género del director, lo cual es indicativo que cuando el género del director es masculino la empresa se endeuda menos a largo plazo; este resultado es congruente con los hallazgos empíricos realizados para el estudio de la Teoría del Orden Jerárquico.

Tabla No. 46.- Correlaciones entre el género del director y la deuda a largo plazo

		Género del director/gerente/propietario	Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?
Género del director/gerente/propietario	Correlación de Pearson	1	-.192
	Sig. (bilateral)		.082
	N	83	83
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	-.192	1
	Sig. (bilateral)	.082	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

La correlación lineal directa entre el grado de escolaridad del gerente y la deuda a largo plazo de 0.114, señala que no existe correlación lineal y el resultado de 0.304 de la significancia estadística confirma la nula significancia estadística entre el grado de escolaridad del gerente y la deuda a largo plazo de las pequeñas empresas del sector servicios (tabla 47).

Tabla 47.- Correlaciones entre el grado de escolaridad y la deuda a largo plazo

		Grado de escolaridad del director/gerente/propietario	Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?
Grado de escolaridad del director/gerente/propietario	Correlación de Pearson	1	.114
	Sig. (bilateral)		.304
	N	83	83
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	.114	1
	Sig. (bilateral)	.304	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

H3: La antigüedad de las pequeñas empresas de servicio ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo está relacionada de forma negativa con el nivel de endeudamiento.

Estudios empíricos como los de Zaitun, et.al. (2014), Bhagat et.al. (2012), Silva et.al. (2011), Köksal y Orman (2014) Aybar et.al. (2011), Adair et.al. (2015), Serrasquero y Caetano

(2015) y Muritala (2012), han encontrado que existe una relación entre la antigüedad de la empresa y el endeudamiento, argumentando que aquellas empresa maduras tienen una mejor reputación y mayor experiencia, reduciendo con ello los costos de agencia y enviando una señal positiva al mercado sobre el potencial de crecimiento e inversión por lo tanto tenderán a endeudarse más en razón de la solidez financiera que ostentan. Los hallazgos encontrados en la aplicación empírica de este supuesto señalan que cuando se habla de la Teoría del Orden Jerárquico y pequeña empresa las empresas maduras tienden a endeudarse menos pues su condición de madurez origina mayores recursos internos para financiar proyectos, por lo tanto se espera bajo esta vertiente teórica que la relación entre deuda y antigüedad de la empresa sea negativa. En el caso de los estudios empíricos fundamentados bajo las suposiciones de la Teoría del Equilibrio Estático señalan que la relación entre deuda y antigüedad es positiva bajo el supuesto que debido a la experiencia que tienen las empresas maduras tienden más al endeudamiento objetivo.

Para realizar el análisis de la relación entre edad de la empresa y endeudamiento aplicado a las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, se realizó un análisis bivariado entre las siguientes variables: años de funcionamiento como la variable antigüedad contrastada con la variables endeudamiento a corto y largo plazo como variable.

Los resultados obtenidos del análisis bivariado entre antigüedad y deuda se encuentran en las tablas 48 y 49; en el caso de la correlación entre deuda a corto plazo y antigüedad se determinó una correlación de Pearson de 0.112 y una significancia estadística de 0.314, por lo tanto entre ambas variables no hay una correlación lineal significativa y tampoco una significancia estadística.

Tabla No.48.-Correlaciones entre la antigüedad de la empresa y la deuda a corto plazo

		Años funcionando	Aproximadam ente, ¿qué porcentaje de endeudamien to a corto plazo tiene la empresa?
Años funcionando	Correlación de Pearson	1	.112
	Sig. (bilateral)		.314
	N	83	83
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	.112	1
	Sig. (bilateral)	.314	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En la tabla 49 se señalan los resultados de la correlación lineal entre antigüedad de la empresa y deuda a largo plazo con 0.081 de correlación y 0.466 de significancia estadística, con ambos indicadores se rechaza la existencia de una correlación lineal entre antigüedad y deuda a largo plazo. Por lo que se puede rechazar para el caso de las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen Quintana Roo una correlación estadística significativa entre antigüedad y deuda ya sea a corto o a largo plazo.

Tabla No.49.- Correlaciones entre la antigüedad de la empresa y la deuda a largo plazo

		Años funcionando	Aproximadam ente, ¿qué porcentaje de endeudamien to a largo plazo tiene la empresa?
Años funcionando	Correlación de Pearson	1	.081
	Sig. (bilateral)		.466
	N	83	83
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	.081	1
	Sig. (bilateral)	.466	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

H4: Las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, determinan su estructura óptima de capital a través de maximizar el valor de la empresa considerando el ratio de endeudamiento objetivo.

Esta hipótesis se fundamenta en razón que la empresa elegirá la razón deuda/capital de equilibrio, donde los beneficios y costos de aumentar los niveles de financiamiento de la deuda se equilibran logrando por lo tanto un nivel de apalancamiento óptimo y el valor de mercado de la empresa se maximiza. Um (2001), Muritala (2012) y Toraman, Kihc y Reis (2013), sugieren que un alto nivel de ganancias da lugar a una mayor capacidad de endeudamiento; a mayores escudos fiscales y a maximizar el valor de la empresa. Por lo tanto, se espera que exista una relación positiva entre la rentabilidad, la deuda y el apalancamiento financiero medido a través del costo de capital. Los resultados empíricos aplicados a las pequeñas empresas señalan que para el caso de la Teoría de Equilibrio estático existe una relación negativa entre el costo de capital y la rentabilidad de la empresa mientras que para el caso de la Teoría del Orden Jerárquico esta relación es positiva.

Para realizar el análisis de la relación entre costo de la deuda y rentabilidad aplicado a las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, se realizó un análisis bivariado entre las siguientes variables: tasa de interés versus deuda a corto y largo plazo, capital y margen de ganancia de la empresa.

Los resultados de las correlaciones entre estas variables se encuentran en las tablas 50, 51, 52 y 53. La significancia bilateral de 0.00 entre la tasa de interés y la deuda a corto plazo señala que la significancia estadística entre ambas variables es alta y positiva; en cuanto al nivel de correlación entre ambas es de 0.416. Este resultado es congruente con los hallazgos empíricos aplicados a la pequeña empresa desde la perspectiva de la Teoría del Orden Jerárquico, debido a que un mayor endeudamiento propicia en la pequeña empresa el aumento en el costo de capital (tasa de interés) por lo que desde esta perspectiva teórica la empresa prefiere financiar su crecimiento y los nuevos proyectos a través de sus propios recursos evitando el endeudamiento.

Tabla No.50.-Correlaciones entre la tasa de interés y la deuda a corto plazo

		¿Cuál es la tasa de interés promedio que usted paga por sus créditos bancarios?	Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?
¿Cuál es la tasa de interés promedio que usted paga por sus créditos bancarios?	Correlación de Pearson	1	.416**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	83	83
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	.416**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	83	83

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

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En este mismo sentido la tabla 51 señala la correlación lineal entre tasa de interés y deuda a largo plazo de 0.352 con un alto nivel de significancia estadística entre ambas variables. La significancia estadística entre ambas variables señala que para el caso de las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo determinan sus estructura de capital considerando la tasa de interés y considerando la existencia de información asimétrica en el mercado, optan por la autofinanciación a través de la reinversión de sus utilidades.

Tabla No. 51.- Correlaciones entre la tasa de interés y la deuda a largo plazo

		¿Cuál es la tasa de interés promedio que usted paga por sus créditos bancarios?	Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?
¿Cuál es la tasa de interés promedio que usted paga por sus créditos bancarios?	Correlación de Pearson	1	.352**
	Sig. (bilateral)		.001
	N	83	83
Aproximadamente, ¿qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?	Correlación de Pearson	.352**	1
	Sig. (bilateral)	.001	
	N	83	83

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

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En cuanto a las tablas 52 y 53 que señalan las correlación entre la tasa de interés y el capital o el margen de ganancia en ambos casos no existe correlación estadística significativa por lo que ambas variables no son estadísticamente significativas para explicar la forma como las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo determinan su estructura de capital para financiar sus crecimientos o nuevos proyectos de inversión.

Tabla No. 52.- Correlaciones entre la tasa de interés y el capital de la empresa

		¿Cuál es la tasa de interés promedio que usted paga por sus créditos bancarios?	El capital de la empresa para su operación resulta:
¿Cuál es la tasa de interés promedio que usted paga por sus créditos bancarios?	Correlación de Pearson	1	.014
	Sig. (bilateral)		.903
	N	83	83
El capital de la empresa para su operación resulta:	Correlación de Pearson	.014	1
	Sig. (bilateral)	.903	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Tabla No.53.- Correlaciones entre la tasa de interés y el margen de ganancia

		¿Cuál es la tasa de interés promedio que usted paga por sus créditos bancarios?	Su margen de ganancia fluctúa entre:
¿Cuál es la tasa de interés promedio que usted paga por sus créditos bancarios?	Correlación de Pearson	1	.165
	Sig. (bilateral)		.136
	N	83	83
Su margen de ganancia fluctúa entre:	Correlación de Pearson	.165	1
	Sig. (bilateral)	.136	
	N	83	83

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Este análisis correlacional bivariado realizado ha permitido precisar que variables determinan la estructura de capital en las pequeñas empresas del sector servicios ubicados en la ciudad de

Playa del Carmen. Estos resultados confirman lo señalado por diversos estudios empíricos como los realizados por Robb y Robinson (2014), Wiwattanakantang (1999), Aybar et al. (2011), Booth, Aivazion y Maksimovic (2001), Pandey (2001), Al-Sakran (2001), y Dasilas y Papasyriopoulos (2015), Zingales (1995), Koksai y Orman (2014) y Guedes et al. (2013), Titman y Wessels (1988), Serrasqueiro y Caetano (2015) y Cheng y Weiss (2012) donde reportan que para el caso de las pequeñas empresas dado la información asimétrica y el riesgo moral la teoría que explica mejor la forma en como determinan su estructura de capital es la Teoría del Orden Jerárquico.

5.3. Análisis Cluster

El análisis clúster como señalan Jair, Anderso, Tatham y Black (2007) es una técnica analítica para desarrollar subgrupos significativos de individuos u objetos. De forma específica, el objetivo es clasificar una muestra de entidades en un número pequeño de grupos mutuamente excluyentes basados en similitudes entre las entidades. En el análisis de clúster los grupos no están predefinidos y por consiguiente esta técnica permite identificar los grupos con una elevada homogeneidad interna.

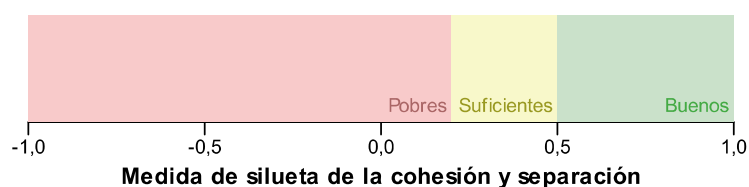
La finalidad de aplicar esta técnica en esta investigación es identificar grupos dentro de las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen con el mismo patrón de endeudamiento y con estructura financiera similar. A través del programa SPSS se aplicó esta técnica al conjunto de datos obtenidos de las pequeñas empresas del sector servicios y se obtuvo que no existe más de un clúster, es decir los datos analizados contiene información homogénea y por lo tanto solo es posible determinar un conglomerado (tabla 54).

Tabla No.54.- Resumen del análisis Clúster.

Resumen del modelo

Algoritmo	Dos fases
Características de entrada	75
Agrupaciones	1

Calidad de conglomerados



No se puede calcular la calidad de conglomerados para una solución con un único conglomerado.

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Este resultado confirma que las pequeñas del sector servicios ubicadas en la Ciudad e Playa del Carmen, Quintana Roo determinan su estructura financiera de forma similar a pesar de tratarse de empresas con diferentes años de estar en el mercado y con giros diferentes dentro del ámbito del sector servicios.

5.4. Análisis de Regresión Logística Binaria.

El objetivo de este apartado es complementar el análisis realizado en los apartados anteriores y proporcionar evidencia empírica de los factores influyentes en el comportamiento financiero empresarial en las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen y comprobar el grado de aplicabilidad de cada una de las dos teorías financieras

existentes sobre la estructura de capital analizadas en el capítulo 2, la teoría del Equilibrio Estático y la Teoría del Orden Jerárquico y las hipótesis derivadas de ambas teorías.

5.4.1 Características y especificación del modelo.

Al elegir las variables dependientes así como las variables independientes en el planteamiento del modelo econométrico se han tomado en consideración los diferentes estudios sobre los factores determinantes del endeudamiento, así como los resultados que se han obtenido en los estudios empíricos. Para poder hacer pronunciamientos sobre la importancia de las variables o factores determinantes de la decisión de endeudamiento empresarial se necesita un modelo que permita evaluar simultáneamente todas las variables para conseguir que el resultado del análisis econométrico muestre aquellos factores determinantes de mayor influencia y permita apoyar o rechazar una u otra teoría en mayor grado.

La utilización de modelos de regresión con variable dependiente cualitativa ha sido defendido por autores como Cheng y Weiss (2012), Adair y Adaskou(2015), Dereeper y Trihn (2015) y Aybar et. Al. (2011) por varias razones; por un lado por tratarse de un modelo que permite considera las variables dependientes como no métricas y poder determinar si una empresa está muy endeudada o poco endeudada y además que permite recoger efectos no lineales y con ello poder hacer frente a diagnósticos de mayor amplitud.

La regresión logística permite clasificar a los individuos, en el presente estudios empresas, en una de las dos subpoblaciones o grupos establecidos. Al mismo tiempo permite identificar las variables más importantes que explican las diferencias entre ambos grupos. Dado que la variable dependiente utilizada será una variable binaria (empresa con deuda o empresa sin deuda); el modelo que se utilizara es el de elección binaria logit.

Para estimarlo se parte de muestra aleatoria simple de n observaciones de las que se dispone información de las variables independientes $X_1 \dots \dots X_n$, que son los factores determinantes del endeudamiento en la pequeña empresa de servicios. La finalidad del modelo es obtener la

probabilidad de que una empresa este endeudada o no y por lo tanto que pertenezca a un grupo o a otro.

Donde:

$$Y = \begin{matrix} 1 = \text{empresa con deuda a corto plazo o a largo plazo} \\ 0 = \text{empresa sin deuda a corto plazo o a largo plazo} \end{matrix}$$

Y es la variable indicadora del nivel de endeudamiento de una empresa y $P(X) = P(Y = 1 | X_1 \dots X_k)$ es la probabilidad de que una empresa de características $X_1 \dots \dots X_n$ tenga o no deuda.

El modelo de regresión logística supone que:

$$\text{Log} \left[\frac{P(X)}{1 - P(X)} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k$$

Donde $\beta_0 \dots \beta_k$ son los coeficientes de regresión y $\text{Log} \left[\frac{P(X)}{1 - P(X)} \right]$ recibe el nombre de logit ($P(X)$).

Se verifica que:

$$R(X) = \left[\frac{P(X)}{1 - P(X)} \right] = \exp[\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k]$$

Donde el coeficiente $\frac{P(X)}{1 - P(X)}$ recibe el nombre de ratio de ventaja y mide el riesgo de que una empresa de características X tenga un alto nivel de endeudamiento. De dicha expresión se sigue que si:

$$X_1 = (X_1, \dots, X_{i-1}, X_i + 1, X_{i+1}, \dots, X_k)$$

$$\text{entonces } \frac{R(X_i)}{X} = \exp[\beta_i] \quad i = 1, \dots, k$$

por lo que $100 \cdot \beta_i$ mide en cuanto se incrementaría ($\beta_i > 0$) o decrementaría ($\beta_i < 0$), el riesgo de que una pequeña empresa tuviera un alto nivel de endeudamiento si el valor de la característica X_1 se incrementará en una unidad.

La estimación de los coeficientes de regresión $[\beta_0, \dots, \beta_k]$ se realiza por el método de la máxima verosimilitud. Su significatividad se analiza mediante los estadísticos de contraste de Wald, la R cuadrada de Nagelkerke, la R cuadrada de Cox y Shell y la prueba de Hosmer y Lemershow.

La selección de variables del modelo objeto de estudio se ha realizado eligiendo aquellas variables definitorias de características propias de las pequeñas empresas consideradas como influyentes en el nivel de endeudamiento por parte de la literatura sobre la estructura de capital, estos son: edad o antigüedad, ganancia o utilidad, tasa de interés, edad, género y escolaridad del director y el capital de la empresa.

El modelo global se puede representar matemáticamente de la siguiente manera:

$$Deuda_{i,t+1} = f(Ant_{i,t}; Gan_{i,t}; Int_{i,t}; Edad_{i,t}; Gen_{i,t}; Esc_{i,t}; Cap_{i,t})$$

Donde los subíndices i y t se refieren a la empresa del sector servicios de la que proviene el dato. Las siglas se refieren a las siguientes variables:

Deuda= simboliza la variable dependiente representativa de la estructura financiera, la deuda;

Ant= simboliza la edad o antigüedad de la empresa, se trata de una variable independiente;

Gan= simboliza la ganancia de la empresa y se trata de una variable independiente;

Int= simboliza la tasa de interés pagada por la empresa por los préstamos obtenido y se trata de una variable dependiente;

Edad= simboliza la edad del director/administrador/gerente de la pequeña empresa, se trata de una variable independiente;

Gen= simboliza el género del director/administrador/gerente de la pequeña empresa, se trata de una variable independiente;

Esc= simboliza la escolaridad del director/administrador/gerente de la pequeña empresa, se trata de una variable independiente;

Cap= simboliza el capital de la pequeña empresa y se trata de una variable independiente.

El modelo de regresión logit se replicó para dos variables dependientes indicativas del nivel de endeudamiento de la pequeña empresa. Es decir, se ha aplicado un modelo logit con variable dependiente deuda a corto plazo y otro con variable dependiente deuda a largo plazo.

5.4.2 Estimación del modelo e interpretación de los Resultados.

El análisis de los resultados obtenidos por los dos modelos econométricos permitirá comprobar la dimensión y el sentido de los efectos de cada factor determinante del endeudamiento y qué predicciones de las proporcionados por las dos teorías resultan explicativas del comportamiento financiero de las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo y verificar el cumplimiento de las hipótesis planteadas al inicio de la investigación.

Resultados del modelo econométrico de regresión logística binaria cuando la variable dependiente es la deuda a corto plazo.

En la tabla 55 se señala los resultados obtenidos durante el proceso de modelación econométrica desde el primer paso hasta la última interacción donde puede observarse que el grado de significancia y la chí cuadrada no cambio.

Tabla No.55.- Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	10.346	1	.001
	Bloque	10.346	1	.001
	Modelo	10.346	1	.001

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Para obtener una mejor lectura de los resultados econométricos en la tabla 56 puede observarse tres medidas estadísticas para evaluar de forma global la validez del modelo; la primera es el estadístico -2 log de similitud 0 -2LL el cual se utiliza para medir hasta qué punto un modelo se ajusta bien a los datos. El resultado de esta medición recibe también el nombre de desviación,

cuanto más pequeño sea el valor mejor será el ajuste; en este caso el ajuste del modelo es bueno pues el estadístico -2LL es de 64.232 obtenidos después de 6 interacciones.

La segunda medida estadística es la R cuadrada de Cox y Snell, este es un coeficiente de determinación generalizado que se utiliza para estimar la proporción de varianza de la variable dependiente explicada por las variables predictores o independientes y se basa en la comparación del log de verosimilitud (LL) para el modelo respecto al log de verosimilitud para un modelo de línea base. Sus valores oscilan entre 0 y 1. En este caso es un valor de 0.12 que indica que el 12% de la variación de la variable dependiente es explicada por la variable incluida en el modelo la cual es la tasa de interés.

El último estadístico en el cuadro 56 es la R cuadrada de Nagelkerke medida estadística conocida como una versión corregida de la R cuadrada de Cox y Snell, la R cuadrada de Nagelkerke corrige la escala del estadístico de Cox y Snell para cubrir una rango completo de 0 a 1. El resultado de R cuadrado de Nagelkerke en este modelo econométrico es de 0.199, lo cual indica que el 19.9% de la variación de la variable dependiente es explicada por la única variable que ha quedado en el modelo, la tasa de interés.

Tabla No. 56.- Resumen del modelo

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	64.232 ^a	.120	.199

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de .001.

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En la tabla 57 aparece otra prueba para evaluar la bondad del ajuste del modelo de regresión logística binaria es el estadístico o prueba de Hosmer y Lemeshow, mide el contraste de bondad de ajuste que compara, mediante una tabla de frecuencias agrupadas construida a partir de los valores de las probabilidades estimadas del modelo, los valores de Y y los predichos en el modelo. Lo que se desea en esta prueba es que no haya significación, es decir el valor sea

contrario al que habitualmente se espera en otras pruebas, en este caso es de 0.168 y por lo tanto no hay significancia estadística y el modelo econométrico desarrollado representa un buen ajuste.

Tabla No.57.-Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
1	1.904	1	.168

En la tabla 58, se señala la tabla de clasificación del modelo econométrico, a través de esta tabla se puede comprobar que el modelo tiene una especificidad alta del 100% y una sensibilidad nula 0% para la pequeña empresa con deuda. Con la constante y una única variable predictora, la tasa de interés; el porcentaje global de especificidad del modelo es del 82.7% y señala que la capacidad predictiva del modelo econométrico es muy alta.

Tabla No.58.- Tabla de clasificación^a

Observado			Pronosticado		
			dummy CP		Porcentaje correcto
			empresa sin deuda	empresa con deuda	
Paso 1	dummy CP	empresa sin deuda	0	14	.0
		empresa con deuda	0	67	100.0
		Porcentaje global			82.7

a. El valor de corte es .500

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Por último, la tabla 59 señala las variables que se quedan en la ecuación econométrica, sus coeficientes de regresión, el estadístico de Wald para evaluar la hipótesis nula, la significancia estadística asociada y el valor del Exp(B); el estadístico de Wald es un contraste individual que analiza la significación de cada coeficiente por separado, es uno de los estadísticos más utilizados para probar la hipótesis nula que un coeficiente es igual a 0. Cuando el resultado es hasta de 0.05 se aprueba la hipótesis nula; en el caso del modelo econométrico desarrollo es estadístico de Wald es de 6.956 para la variable independiente tasa de interés y para la constante

de 3.405 superior a 0.05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula. También en la tabla 59 se señala el nivel de significancia de la variable independiente, la cual resulta altamente significativa, con un nivel de significancia de 0.065 para la tasa de interés.

Tabla 59- Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 ^a Pregunta35	1.507	.571	6.956	1	.008	4.512
Constante	.690	.374	3.405	1	.065	1.994

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Pregunta35.

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Este resultado señala que existe una relación positiva entre la variable dependiente “deuda a corto plazo” y la variable independiente “la tasa de interés” y confirman lo señalado por diversos estudios empíricos como los realizados por Robb y Robinson (2014), Wiwattanakantang (1999), Aybar et al. (2011), Booth, Aivazion y Maksimovic (2001), Pandey (2001), Al-Sakran (2001), y Dasilas y Papasyriopoulos (2015), Zingales (1995), Koksall y Orman (2014) y Guedes et al. (2013), Titman y Wessels (1988), Serrasqueiro y Caetano (2015) y Cheng y Weiss (2012), en los que encuentran una relación positiva entre las variables tasa de interés y la deuda en la pequeñas empresas, debido a que el aumento en el costo de capital (tasa de interés) propicia en la pequeña empresa un mayor endeudamiento; desde la perspectiva teórica del Orden Jerárquico, este tipo de empresas prefieren financiar su crecimiento y nuevos proyectos de inversión, a través de sus propios recursos, evitando con ello el endeudamiento

Resultados del modelo econométrico de regresión logística binaria cuando la variable dependiente es la deuda a largo plazo.

En la tabla 60 se señala los resultados obtenidos durante el proceso de modelación econométrica desde el primer paso hasta la última interacción donde puede observarse que el grado de significancia y la chí cuadrada no cambio.

Tabla No.60.-Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	12.531	1	.000
	Bloque	12.531	1	.000
	Modelo	12.531	1	.000

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Para obtener una mejor lectura de los resultados econométricos en la tabla 61 puede observarse tres medidas estadísticas para evaluar de forma global la validez del modelo; la primera es el estadístico -2 log de similitud 0 -2LL el cual se utiliza para medir hasta qué punto un modelo se ajusta bien a los datos. El resultado de esta medición recibe también el nombre de desviación, cuanto más pequeño sea el valor mejor será el ajuste; en este caso el ajuste del modelo es bueno pues el estadístico -2LL es de 78.577 obtenido después de 5 interacciones.

La segunda medida estadística es la R cuadrada de Cox y Snell, este es un coeficiente de determinación generalizado que se utiliza para estimar la proporción de varianza de la variable dependiente explicada por las variables predictores o independientes y se basa en la comparación del log de verosimilitud (LL) para el modelo respecto al log de verosimilitud para un modelo de línea base. Sus valores oscilan entre 0 y 1. En este caso es un valor de 0.142 que indica que el 14.2% de la variación de la variable dependiente es explicada por la variable independiente (tasa de interés).

El último estadístico en el cuadro 61 es la R cuadrada de Nagelkerke medida estadística conocida como una versión corregida de la R cuadrada de Cox y Snell, la R cuadrada de Nagelkerke corrige la escala del estadístico de Cox y Snell para cubrir una rango completo de 0 a 1. El resultado de R cuadrado de Negelkerke en este modelo econométrico es de 0.211, lo cual indica que el 21.10% de la variación de la variable dependiente es explicada por la única variable que ha quedado en el modelo, la tasa de interés.

Tabla No.61.-Resumen del modelo

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Coxy Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	78.577 ^a	.142	.211

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de .001.

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En la tabla 62 aparece otra prueba para evaluar la bondad del ajuste del modelo de regresión logística binaria es el estadístico o prueba de Hosmer y Lemeshow, mide el contraste de bondad de ajuste que compara, mediante una tabla de frecuencias agrupadas construida a partir de los valores de las probabilidades estimadas del modelo, los valores de Y y los predichos en el modelo. Lo que se desea en esta prueba es que no haya significación, es decir el valor sea contrario a uno, resultado habitual que se espera en otras pruebas, en este caso es de 0.037 y por lo tanto no hay significancia estadística y el modelo econométrico desarrollado representa un buen ajuste.

Tabla N0.62.- Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
1	4.364	1	.037

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

En la tabla 63, se señala la tabla de clasificación del modelo econométrico, a través de esta tabla se puede comprobar que el modelo tiene una especificidad alta del 100% y una sensibilidad nula 0% para la pequeña empresa con deuda a largo plazo. Con la constante y una única variable predictora, la tasa de interés; el porcentaje global de especificidad del modelo es del 75.6% y señala que la capacidad predictiva del modelo econométrico es muy alta.

Tabla No.63.-Tabla de clasificación^a

Observado			Pronosticado		
			dummy LP		Porcentaje correcto
			empresa sin deuda	empresa con deuda	
Paso 1	dummy LP	empresa sin deuda	0	20	.0
		empresa con deuda	0	62	100.0
		Porcentaje global			75.6

a. El valor de corte es .500

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Por último, la tabla 64 señala las variables que se quedan en la ecuación econométrica, sus coeficientes de regresión, el estadístico de Wald para evaluar la hipótesis nula, la significancia estadística asociada y el valor del Exp (B); el estadístico de Wald es un contraste individual que analiza la significación de cada coeficiente por separado, es uno de los estadísticos más utilizados para probar la hipótesis nula que un coeficiente es igual a 0. Cuando el resultado es hasta de 0.05 se aprueba la hipótesis nula; en el caso del modelo econométrico desarrollado el estadístico de Wald es de 8.906 para la variable independiente tasa de interés y para la constante de 0.440 superior a 0.05; por lo tanto se rechaza la hipótesis nula. También en la tabla 64 se señala el nivel de significancia de la variable independiente, la cual resulta altamente significativa, con un nivel de significancia de 0.003 para la tasa de interés.

Tabla No.64.-Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 ^a Pregunta35	1.387	.465	8.906	1	.003	4.002
Constante	.233	.351	.440	1	.507	1.262

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Pregunta35.

Fuente: Elaboración con datos de SPSS

Este resultado coincide con el primer modelo econométrico desarrollado con la variable dependiente deuda a corto plazo, en la que existe una relación positiva entre la variable dependiente “deuda a corto largo” y la variable independiente “la tasa de interés” y confirman lo señalado por diversos estudios empíricos como los realizados por Robb y Robinson (2014),

Wiwattanakantang (1999), Aybar et al. (2011), Booth, Aivazion y Maksimovic (2001), Pandey (2001), Al-Sakran (2001), y Dasilas y Papasyriopoulos (2015), Zingales (1995), Koksall y Orman (2014) y Guedes et al. (2013), Titman y Wessels (1988), Serrasqueiro y Caetano (2015) y Cheng y Weiss (2012).

5.5. Conclusión del Capítulo.

El análisis estadístico y los dos modelos de regresión logística binaria realizados sobre los factores que determinan la estructura financiera de las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, se desprende que las variables independientes antigüedad o edad de la empresa; ganancia o rentabilidad empresarial; edad, género y escolaridad del director y capital de la empresa no son determinantes en la determinación del nivel de endeudamiento de la empresa ni en la determinación de la estructura financiera de la misma, resultando únicamente significativa la tasa de interés. Por lo tanto, las hipótesis planteadas al inicio de la presente investigación se rechazan las hipótesis 1, 2 y 3, confirmando únicamente la hipótesis número 4; la cual señala *“las pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo, determinan su estructura óptima de capital a través de maximizar el valor de la empresa considerando el ratio de endeudamiento objetivo”*, es decir existe una relación positiva entre las variables tasa de interés y la deuda en la pequeñas empresas, debido a que el aumento en el costo de capital (tasa de interés) propicia en la pequeña empresa un mayor endeudamiento; desde la perspectiva teórica del Orden Jerárquico, este tipo de empresas prefieren financiar su crecimiento y nuevos proyectos de inversión, a través de sus propios recursos, evitando con ello el endeudamiento, precisamente por el costo de financiamiento.

Este hallazgo reafirma los supuestos señalados por Stiglitz y Weiss (1992) y Marcos (2008) sobre el racionamiento crediticio en mercados con información imperfecta en donde la tasa de interés puede ser utilizada como mecanismo de señalización produciendo con ellos distorsiones en el mercado que impiden una adecuada asignación de recursos.

CAPÍTULO VI.- DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo, se exponen las principales conclusiones producto de la reflexión en torno a los resultados obtenidos de esta investigación. Para este propósito, en primer lugar, se establecen las implicaciones académicas y prácticas de la investigación y finalmente se explicitan sus limitaciones y se ofrecen algunas recomendaciones para investigaciones futuras.

6.1-Discusión de resultados

Uno de los principales argumentos que se pueden esgrimir a favor de la aplicabilidad de la teoría de la ordenación jerárquica a las pymes, es que los directivos de estas empresas, normalmente propietarios a su vez de las mismas, no desean perder la propiedad y el control que ostentan (Robb y Robinson, 2014; Santos, 2013 y Hamilton y Fox, 1998). Por tanto, la admisión de nuevos propietarios en la empresa será muy escasa y los directivos preferirán recursos internos –beneficios retenidos- como fuente de financiación preferencial, ya que de esta manera se aseguran el mantenimiento y el control sobre activos y la actividad de la empresa.

Por su parte, Aybar et al. (2011), Ang (1991), Cassar y Holmes (2003), Robb y Robinson (2014) Cheng y Weiss (2012), Adair y Adaskou (2015) y Cassar y Holmes (2003) señalan que la forma de financiamiento de las pymes viene condicionado por su intención de preservar su independencia y libertad de actuación, lejos de cualquier control externo, establecen que la teoría del Orden Jerárquico está restringida por dos factores: (i) las pequeñas empresas no suelen tener la oportunidad de emitir nuevas acciones, por lo que la única alternativa de financiación a los beneficios retenidos sería el endeudamiento o las aportaciones de los propietarios –directivos y, (ii) estos propietarios- directivos se muestran resistencia a cualquier pérdida de poder y control. Esta última restricción influirá también en el tipo de deuda a elegir, en el caso de tener la pyme que recurrir a financiación externa. La contrastación empírica que llevan a cabo estos autores establece que entre las variables independientes que determinan este forma de financiamiento son: sector o giro de la empresa, antigüedad o edad de la empresa; ganancia o

rentabilidad empresarial; edad, género y escolaridad del director y capital de la empresa; argumentando que estas variables son importantes para determinar la estructura de capital en las pequeñas empresa; sin embargo los resultados obtenidos en esta investigación arrojan que estas variables no son determinantes en la forma de financiamiento empresarial que eligen las pequeñas empresas del sector servicios en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo. Estos resultados difieren de los obtenidos por estos autores principalmente por las características que presentan las pequeñas empresas en México.

Si la teoría de la ordenación jerárquica se cumple para la PyME, las ampliaciones de capital raramente serán utilizadas y la financiación a través de deuda, eminentemente a corto plazo, será el método preferido de obtener recursos externos. De hecho, las empresas preferirán no emprender proyectos de inversión rentables a tener que emitir acciones. Santos (2013), Jiraporn (2011), Fama y French (2002) y Cassar y Holmes (2003), determinaron que existe una gran variación en estos patrones de financiamiento al realizar un análisis comparativo de las pymes, motivada esencialmente por diferencias en la posición de ciclo de vida de las empresas, su tamaño y sus estrategias encaminadas hacia la independencia y el crecimiento.

Otros autores como Hall, Hutchinson y Michaelas (2000) y Cheng y Weiss, (2012), señalan que las razones de endeudamiento promedio variarán de industria a industria derivado del riesgo operativo, la estructura de los activos existentes y los requerimientos de recursos externos lo harán dentro de la propia industria. Esta variable no pudo contrastarse debido a que es estudio empírico llevado a cabo solo realizó con pequeñas empresas de un sector específico, por lo tanto no pudo ser contrastada.

Diversos estudios empíricos que abordan el estudio de la estructura de capital en las empresas han encontrado que las empresas determinan la estructura de capital a través de la aplicación de dos vertientes teóricas; la teoría del Equilibrio Estático o la Teoría del Orden Jerárquico; entre estos estudios destacan los realizados por Aybar et.al. (2011), Adair et.al. (2015), Serrasquero

y Caetano (2015), Muritala (2012), Zaitun, et.al. (2014), Bhagat et.al. (2012), Silva et.al. (2011), Köksal y Orman (2014), Aybar et.al. (2011), Adair et.al. (2015), Serrasquero y Caetano (2015) y Muritala (2012), quienes coinciden en señalar que la relación entre las variables endeudamiento, rentabilidad la antigüedad de la empresa, perfil del propietario o administrador, varía de acuerdo al supuesto teórico bajo el cual se sustenta la investigación; estos autores utilizan modelos de regresión con variable dependiente cualitativa y han sido defendidos por autores como Cheng y Weiss (2012), Adair y Adaskou(2015), Dereeper y Trihn (2015) y Aybar et. al. (2011) por varias razones; por un lado por tratarse de un modelo que permite considerar las variables dependientes como no métricas y poder determinar si una empresa está muy endeudada o poco endeudada y además que permite recoger efectos no lineales y con ello poder hacer frente a diagnósticos de mayor amplitud. Este tipo de modelo fue empleado para este estudio empírico, el cual que arrojó resultados diferentes a los encontrados por estos autores, toda vez que las variables sector o giro de la empresa, antigüedad o edad de la empresa; ganancia o rentabilidad empresarial; edad, género y escolaridad del director y capital de la empresa no son determinantes en la estructura de capital de la empresa.

6.2.- Conclusiones.

Para el logro del objetivo principal formulado de esta investigación, “Precisar cómo los gerentes/propietarios de las pequeñas empresas del sector servicios determinan la estructura de capital en la Ciudad de Playa del Carmen, Q.Roo”, primero se realizó la revisión de la literatura sobre los diferentes enfoques teóricos relacionados con la estructura de capital, especificando las características distintivas de cada uno de ellas y se han señalado los modelos teóricos existentes para su aplicación en la PyME.

Dos han sido los enfoques teóricos que se han desarrollado desde la perspectiva de la información asimétrica: la teoría del Equilibrio Estático y la Teoría del Orden Jerárquico. La primera argumenta sobre la adopción de decisiones de estructura de capital a través de la información de mercado y la segunda señala que la estructura de capital se establece para eliminar las ineficiencias en las decisiones de inversión dentro de la empresa debido a la información asimétrica que existe entre directivos y acreedores financieros o inversores. Ambas

teorías resultan ser válidas para las grandes empresas que cotizan en bolsa, en el caso de la PyME; la teoría del Orden Jerárquico ha sido la más utilizada para explicar la forma en que este tipo de empresas deciden su estructura de capital, la justificación se basa en que la PyME se ajusta más a la jerarquización de las fuentes de financiamiento (utilizando la deuda como principal recurso externo), si bien los fundamentos de esta ordenación están relacionados con las preferencias de los directivos o propietario de estas empresas para mantener el poder, control y dependencia hacia la empresa.

El estudio empírico de la estructura de capital empresarial en México es incipiente y relativamente nuevo, en cambio en países desarrollados como Estados Unidos de América, dónde las primeras investigaciones se remontan a los años cincuenta, estos trabajos se han orientado hacia el contraste de hipótesis teóricas sobre el comportamiento de determinados factores determinantes del financiamiento empresarial, principalmente se centran en el estudio de la gran empresa que cotiza en bolsa, tipo de empresa a la que se le continúa prestando mayor importancia y por el contrario los trabajos empíricos relacionados con la PyME es nuevo y poco concluyente. En México existe una escasez de estudios sobre la política financiera de la PyME, lo que limita en un momento determinado contrastar la robustez y consistencia de los resultados obtenidos. De todas las teorías sobre la estructura de capital que se han desarrollado y que han sido contrastadas con datos, no hay ninguna de ellas que prevalezca por encima de las demás. El contraste de la Teoría del Equilibrio Estático y de la Teoría del Orden Jerárquico aún no es concluyente, parece por lo tanto que el estudio empírico de la estructura de capital empresarial es más un enfoque conciliador de ambas posturas teóricas que una contrastación de las mismas.

Las contrastaciones empíricas y los desarrollos teóricos realizados en los últimos años, ayudan a comprender en la actualidad por qué y cómo la PyME adopta su política financiera en el mundo real, la conclusión que emana de la revisión teórica realizada es que las finanzas empresariales no han llegado a una clara conciliación de la teoría con la evidencia empírica obtenida para determinar reglas o normas susceptibles de aplicarse de forma inmediata a la dirección financiera de las empresas.

De esta manera con intención de entender la realidad de la PyME, se eligió estudiar la estructura de capital a través de la contrastación empírica de dos teóricas utilizadas comúnmente para explicar la forma en la que este tipo de empresa decidan endeudarse: la Teoría del equilibrio Estático y la Teoría del Orden Jerárquico.

Considerando lo anterior, se planteó un modelo econométrico para la aproximación al estudio de este tipo de decisiones, haciendo énfasis en el conjunto de variables que interactúan al momento de que la PyME determina su estructura de capital. Para lo cual se llevó a cabo una búsqueda de datos empíricos a través de una encuesta aplicada a pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo.

Los resultados de la investigación señalan que la Teoría del Orden Jerárquico contribuye a explicar la estructura de capital en la pequeña empresa del sector servicios ubicada en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo; dónde la variable tasa de interés representa un factor importante para que la pequeña empresa de servicios determine la forma de financiamiento para llevar a cabo nuevos proyectos de inversión. Estos resultados ayudan en aparte a comprender el comportamiento financiero de este tipo de empresas, en la que la decisión de financiamiento obedece precisamente al costo que implica obtenerlo. De los datos obtenidos se desprende que este tipo de empresas se encuentra financiados mayoritariamente por recursos propios a través de la reinversión de sus utilidades o ampliación de capital dados los costos financieros de endeudamiento. Esto conlleva al rechazo de las hipótesis 1, 2 y 3 y se confirma la hipótesis número 4; es decir existe una relación positiva entre las variables tasa de interés y la deuda en la pequeña empresa del sector servicios ubicada en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo.

La presente investigación tiene una serie de implicaciones tanto académicas como prácticas en relación a cómo determina su estructura de capital la PyME. Desde un punto de vista académico, en primer lugar, este estudio ha permitido realizar una integración y análisis de la literatura referente a la estructura de capital en las empresas; esté se convierte en un importante insumo para guiar los trabajos empíricos de futuras investigaciones, con la acotación de que no explican

la realidad de toda la PyME mexicana. Otro de los problemas a lo que se ha tenido que enfrentar es la escasez de datos sobre las finanzas empresariales de la PyME.

En segundo lugar, este trabajo ha contribuido a profundizar y señalar las necesidades de financiamiento de este tipo de empresas, herramienta clave para el desarrollo de política pública por parte del sector gubernamental que permita el desarrollo del tejido empresarial de este tipo de empresas.

En tercer lugar, los resultados dan cuenta que el mercado bursátil ha quedado configurado como una fuente de financiamiento muy alejada para PyME, especialmente por los elevados requisitos exigidos de acceso a la misma. Actualmente los requisitos para cotizar en la bolsa mexicana distan mucho de poder ser alcanzados por la PyME y son más propias de grandes empresas de nueva creación, inmersas en proyectos innovadores. Por lo tanto la asignatura pendiente del mercado bursátil mexicano radica en la creación de un verdadero mercado financiero de PyME, en el que se tengan presentes las características idiosincráticas de este colectivo empresarial y donde se aporten más ventajas que inconvenientes para su financiación. El impulso de este tipo de política permitiría dotar a la PyME de una estructura financiera más diversificada, donde la autofinanciación y financiación bancaria a corto plazo tenga un menor peso.

Por último con respecto a las implicaciones teóricas se destaca la necesidad de generar una teoría sobre la estructura de capital de la PyME mexicana, que tenga en cuenta sus especificidades de este tipo de empresas, ya que tanto la teoría económica como la administrativa todavía les resulta difícil comprender la lógica de acción de dichas empresas. Un mejor conocimiento de la PyME y de su comportamiento como agente económico y social ayudaría a incentivar el crecimiento de este tipo de empresas.

6.3.-Recomendaciones y limitaciones.

Si bien este trabajo ha permitido una aproximación al estudio de la estructura de capital de la pequeña empresa del sector servicios ubicada en la Ciudad de Playa del Carmen Quintana Roo,

y aportado elementos para comprender este proceso, presenta algunas limitaciones que resultan importantes señalar. Aunque el estudio hace referencia a la PyME; los resultados obtenidos provienen de un tipo de empresa (pequeña) y sector específico (servicios) con la finalidad de facilitar el fenómeno de estudio. Por tanto, podrían encontrarse otros factores en el proceso de determinación de la estructura de capital en una microempresa o mediana empresa ya sea del sector comercio o industria y ubicada en otra región del país. También sería relevante realizar un estudio comparativo entre la gran empresa y la micro, pequeña o mediana empresa y la forma como cada una determina su estructura de capital.

Finalmente, como se señaló en la introducción, se puede señalar que los resultados de la presente investigación pueden ser de utilidad para la comprensión y conocimiento más profundo, desde la perspectiva financiera, de éste tipo empresas. Asimismo, dada la importancia económica de este tipo de empresas, resulta relevante llevar a cabo más investigaciones que permitan profundizar sobre el tema de financiamiento y estructura financiera de este tipo de empresas para generar política pública y estrategias que permiten el acceso a mejores fuentes de financiamiento con menos riesgo y de forma más eficiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mohamad, N. E. A. B., y Abdullah, F. N. (2012). Reviewing relationship between capital structure and firm's performance in Malaysia. *International Journal of Advances in Management and Economics*, 1(4), 151-156.
- Abel, A. B. (2015). *Optimal debt and profitability in the tradeoff theory* (No. w21548). National Bureau of Economic Research.
- Abbadi, S. M., y Abu-Rub, N. (2012). The effect of capital structure on the performance of palestinian financial institutions. *British Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, January, 3(2), 99-100.
- Adair, P., y Adaskou, M. (2015). Trade-off-theory vs. pecking order theory and the determinants of corporate leverage: Evidence from a panel data analysis upon French SMEs (2002–2010). *Cogent Economics & Finance*, 3(1), 1006477.
- Alsawalhah, J. M., y Shubita, M. F (2012). The relationship between capital structure and profitability. *International Journal of Business and Social Science*, 3(16).
- Altman, E. I. (1984). A further empirical investigation of the bankruptcy cost question. *The Journal of Finance*, 39(4), 1067-1089.
- Ang, J. S. (1992). Small business uniqueness and the theory of financial management. *The Journal of Entrepreneurial Finance*, 1(1), 1.
- Andrews, K. R. (1986). El concepto de la estrategia de la empresa. *Economía industrial*, (162), 82-83.
- Ang, J. S. (1991). Small business uniqueness and the theory of financial management. *The Journal of Entrepreneurial Finance*, 1(1), 1.
- Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K. (2002). *The determinants of corporate capital structure: Evidence from European countries*. University of Durham, Department of Economics and Finance.
- Ansoff, H.I, R.P. y Declerck, R. L. Hayes (2003). El planteamiento estratégico. México. Editorial Trillas.

- Alchian, A. A., y Demsetz, H. (1988). Production, information costs, and economic organization. *The American economic review*, 62(5), 777-795.
- Al-Sakran, S. A. (2001). Leverage determinants in the absence of corporate tax system: the case of non-financial publicly traded corporations in Saudi Arabia. *Managerial Finance*, 27(10/11), 58-86.
- Aybar-Arias, C., Casino-Martínez, A., & López-Gracia, J. (2012). On the adjustment speed of SMEs to their optimal capital structure. *Small business economics*, 39(4), 977-996.
- Arjona, R. (2003). Small Business Finance and the European Financial Environment: Some Empirical Evidence. *Economic and Financial Reports*.
- Azofra, V. A. (1987). La estructura de capital de la empresa: factores explicativos. *Universidad de Valladolid*.
- Babalola, Y. A. (2012). The effects of optimal capital structure on firms' performances in Nigeria. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences*, 3(2), 131.
- Baron, D. P. (1974). Default risk, homemade leverage, and the Modigliani-Miller Theorem. *The American economic review*, 64(1), 176-182.
- Barnard, C. I. (1968). *The functions of the executive* (Vol. 11). Harvard university press.
- Brander, J. A., y Lewis, T. R. (1986). Oligopoly and financial structure: The limited liability effect. *The American Economic Review*, 956-970.
- Brealey, R. A., y Myers, S. C. (2003). Principios de finanzas corporativas. 7ma. Edición, Mc. Graw Hill.
- Beaver, G., y Jennings (2005). Management, strategy and policy in the UK small business sector: a critical review. *Journal of small business and enterprise development*, 11(1), 34-49.
- Berger, A. N., y Udell, G. F. (1995). Relationship lending and lines of credit in small firm finance. *Journal of business*, 351-381.
- Bevan, A. A., & Danbolt, J. (2000). Dynamics in the determinants of capital structure in the UK. *Working Paper*.

- Bevan, A. A., & Danbolt, J. (2002). Capital structure and its determinants in the UK-a decompositional analysis. *Applied Financial Economics*, 12(3), 159-170.
- Boot, A. W., & Thakor, A. V. (1995). Financial System Architecture. *The Review of Financial Studies*, 10(3), 693-733.
- Booth, L., Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *The journal of finance*, 56(1), 87-130.
- Köksal, B., & Orman, C. (2015). Determinants of capital structure: evidence from a major developing economy. *Small Business Economics*, 44(2), 255-282.
- Brusov, P. N., Filatova, T. V., & Orekhova, N. P. (2013). Absence of an optimal capital structure in the famous tradeoff theory. *Journal of Reviews on Global Economics*, 2, 94.
- Caetano, A. y Serrasqueiro, Z. (2015). Trade-Off Theory versus Pecking Order Theory: capital structure decisions in a peripheral region of Portugal. *Journal of Business Economics and Management*, 16(2), 445-466.
- Cassar, G., & Holmes, S. (2003). Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence. *Accounting & Finance*, 43(2), 123-147.
- Toraman, C., KILIC, Y., y GUL REIS, S. (2013). The effects of capital structure decisions on firm performance: Evidence from Turkey. In *International Conference on Economic and Social Studies, 10-11 May, 2013, Sarajevo* (Vol. 1, No. 1, pp. 137-145). International Burch University.
- Cohen, M. D., March, J. G., & Olsen, J. P. (1972). A garbage can model of organizational choice. *Administrative science quarterly*, 1-25.
- Constand, R. L., Osteryoung, J. S., & Nast, D. A. (1991). Asset-based financing and the determinants of capital structure in the small firm. In *Advances in small business finance* (pp. 29-45). Springer Netherlands.
- Chanut- Guieu, C. e. (2011). Stratégie et structuration des trajectoires d'hyper croissance des PME. Une étude de cas comparative. *Management & Avenir*, 3(43), 37-56.
- CHANUT- GUIEU, C. et G. GUIEU (2011), « Stratégie et structuration des trajectoires d'hyper croissance des PME. Une étude de cas comparative », *Management & Avenir*, vol.3, n° 43, pp. 37 – 56.

- Chen, D. (2013). The non-monotonic effect of board independence on credit ratings. *Journal of Financial Services Research*, 45(2), 145-171.
- Cheng, H. Y., Yang, W. G., Li, J. F., Lin, Y. B., y Lee, S. S. (2012). Reexamining the Trade-off and Pecking Order Theories of Capital Structure-Evidences from the United States and Germany. *Journal of Money, Investment and Banking*.
- Chevalier, J. A. (1995). Capital structure and product-market competition: Empirical evidence from the supermarket industry. *The American Economic Review*, 415-435.
- Chirinko, R. S., y Singha, A. R. (2000). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure: a critical comment. *Journal of financial economics*, 58(3), 417-425.
- Cyert, R. M., y March, J. G. (1963). A behavioral theory of the firm. *Englewood Cliffs, NJ*, 2.
- Dasilas, A. (2015). Corporate governance, credit ratings and the capital structure of Greek SME and large listed firms. *SMALL BUSINESS ECONOMICS*, s,p.
- Dereeper, S., y Trinh, Q. D. (2015). Trade-Off Theory or Pecking Order Theory with a State-Ownership Structure: The Vietnam Case. *International Review of Business Research Papers*, 11(1), 114-132.
- Donaldson, G. (1961). Corporate Debt Capacity: a Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity. *Division of Research, Harvard University*.
- EU SME (2012). EU SMEs in 2012: at the crossroads: Annual report on small and medium-sized enterprises in the EU, 2011/12. *Retrieved from SME Performance Review*
- Fama, E. F. (1978). The effects of a firm's investment and financing decisions on the welfare of its security holders. *The American Economic Review*, 68(3), 272-284.
- Fama, E. F., y French, K. R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *Review of financial studies*, 15(1), 1-33.
- Frank, M. Z., y Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of financial economics*, 67(2), 217-248.

- Frank, M. Z., y Goyal, V. K. (2004). Capital structure decisions: which factors are reliably important?. *Financial management*, 38(1), 1-37.
- Godfred. A., y Tauringana, V. (2015). Corporate governance and performance of UK listed small and medium enterprises. *Corporate Governance*, 15(5), 719-733.
- Hamilton, R. T., y Fox, M. A. (1998). The financing preferences of small firm owners. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 4(3), 239-248.
- Harris, M., y Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *the Journal of Finance*, 46(1), 297-355.
- Hall, G., Hutchinson, P., y Michaelas, N. (2000). Industry effects on the determinants of unquoted SMEs' capital structure. *International journal of the economics of business*, 7(3), 297-312.
- Hall, R. (1983). Organizaciones, estructura y proceso. *Colombia. Ediciones Prentice/Hall International*.
- Hall, G. C., Hutchinson, P. J., y Michaelas, N. (2004). Determinants of the capital structures of European SMEs. *Journal of Business Finance & Accounting*, 31(5-6), 711-728.
- Harris, M., y Raviv, A. (1990). Capital structure and the informational role of debt. *The Journal of Finance*, 45(2), 321-349.
- Harris, M., y Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297-355.
- Hax, A., y Majluf, N. (2000). Estrategias para el liderazgo competitivo. *Dolmen Ediciones SA, Santiago de Chile*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. *México*.
- Jensen, M., y W. Meckling. (1976). Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure.". *Quarterly Journal of Economics*, 90, 651-666.
- Kayhan, A., & Titman, S. (2004). Firms' histories and their capital structures. *Journal of financial Economics*, 83(1), 1-32.
-

- Kovenock, D., and G. Phillips. (1997). Capital Structure and Product Market Behavior: An Examination of Plant Exit and Investment Decisions. *Review of Financial Studies*, volumen(10), pp. 767-803.
- Kee-Hong Bae, Jun-Koo Kang, and Jin Wang. (2010). Employee Treatment and Firm Leverage: A Test of the Stakeholder Theory of Capital Structure. Canada, Singapore, Canada.
- Komera, S. (2014). Capital structure choice, information asymmetry, and debt capacity: evidence from India.
- Lemmon, M. y. (2001). Looking under the Lamppost: an Empirical examination of the Determinants of Capital Structure. University of Utah and University of Arizona. Working Paper.
- Mário Sacramento Santos, A. C. (21 de Abril de 2013). Ownership concentration, contestability, family firms, and capital structure. Portugal.
- Macksimovic, U. (1988). Capital Structure in Repeated Oligopolies. *Rand Journal of Economics*, Volumen(19), pp. 389-407.
- March, J., and Simon H. (1969). *Teoría de la Organización*. Barcelona. Ediciones Ariel, pp. 91-148.
- March, J. (1989). The Business firm as a political coalition. *Decisions and organizations*, Blackwell, New York, pp. 101-115.
- March, J. (1994). *A primer on Decision Making*. The Free Press, New York, 1-35.
- March, J., Olsen, J. (1976). Ambiguity and Choice in organizations. *Universitets forlaget*, pp. 1-37.
- March, J., and Olsen, J. (1997). El redescubrimiento de las instituciones. La base organizativa de la política. Fondo de Cultura Económica, Colegio Nacional de Ciencias Políticas y administración Pública, A. C., Universidad Autónoma de Sinaloa, pp.67-109 y 251-268.
- Mato, G (1990). Un análisis econométrico de la política de endeudamiento de las empresas con datos de panel. *Investigaciones Económicas*, 14, 63-83.

- Mayer, C. y O. Sussman (2004). "A New Theory of Capital Structure." CEPR Discussion Paper No. 4239.
- Muñoz, B. (1999). Estructura de Capital y Decisiones de Inversión: Un enfoque estratégico. Tesina CEMFI número 9914 .
- Mintzberg, H., Ahlstrand B. y Lampel, J. (2010). Safari de la Estrategia. Una visita guiada por la jungla del management estratégico. Argentina. Editorial Ed. Granica.
- Michaelas, N., & Chittenden, F. y. (1999). Financial Policy and Capital Structure Choice in UK SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data. Small Business Economics, 12, 113-130.
- Modigliani, F. y. (1958). "The Cost Of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment". American Economic Review (48), 261-297.
- Modigliani, F. y. (1963). "Corporate income taxes and the cost of capital: a correction". The American Economic Review, 53(3), 433-443.
- Mohammad Reza Ebrati, F. E. (2013). The Impact of Capital Structure on Firm Performance: Evidence from Tehran Stock Exchange. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, págs. 1-8.
- Moren, M. (1985). Costes de Dificultades Financieras y Política de Endeudamiento Empresarial. Revista de Economía y Empresa, 5(12 y 13), 253-272.
- Muhammad Muzaffar Saeed, A. A. (2013). Impact of Capital Structure on Banking Performance (A Case Study of Pakistan). INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS, 393-403.
- Muritala, T. A. (2012). An Empirical Analysis of Capital Structure on Firms' Performance in Nigeria. International Journal of Advances in Management and Economics, 116-124.
- Mukherjee, S., & Mahakud, J. (2012). Are trade-off and pecking order theories of capital structure mutually exclusive? *Journal of Management Research* (09725814), 12(1), 41-55.
- Myers, S. (1977). "The Determinants of Corporate Borrowing". Journal of Financial Economics (0), 147-175.

- Myers, S. C. (1984). "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have". *Journal of Financial Economics*, 13(2), pp. 187-221.
- Myers, S. C. (1984). "The capital structure puzzle". *The Journal of Finance*, 39(3), pp. 575-592.
- Myers, S., and Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, volumen (13), pp. 187-221
- Nawaz, A. A. (2011). "Relationship between Capital Structure and Firms. Performance: A Case of Textile Sector in Pakistan". *Global Business and Management Research: An International Journal*, 3(3,4), pp. 270-275.
- Nuri, J. (2000). *A study of capital structure in the UK hotel and retail industries* (Doctoral dissertation, University of Surrey).
- Olorunfemi, D. F. (2010). Capital Structure and Corporate Performance in Nigeria Petroleum Industry: Panel Data Analysis. *Journal of Mathematics and Statistics*, págs. 168-173.
- O., G. F. (2012). La gestion du sommeil des dirigeants de PME. La santé du dirigeant de la souffrance patronale à l'entrepreneuriat salubre.
- O., M. A. (2012). Les pratiques alimentaires des dirigeants d'entreprise quelques hypothèses exploratoires. La santé du dirigeant de la souffrance patronale à l'entrepreneuriat salubre, s,p.
- O., M. K. (2012). La recherche française en PME et en Entrepreneuriat. Coll. « Travail et Gouvernance ». presses Universitaires de Provence.
- O., M. R.-M. (2012). Le rôle de la santé dans l'octroi de crédit aux PME. La santé du dirigeant de la souffrance patronale à l'entrepreneuriat salubre, s,p.
- O., T. (2012). De la souffrance patronale à l'entrepreneuriat salubre. La santé du dirigeant de la souffrance patronale à l'entrepreneuriat salubre.
- Pandey, I. M. (2001). Capital Structure and the Firm Characteristics: Evidence from an Emerging Market.

- Papasyriopoulos, A. D. (5 de Febrero de 2015). Corporate governance, credit ratings and the capital structure of Greek SME and large listed firms. *SMALL BUSINESS ECONOMICS*, s,p.
- Pedro Guedes de Carvalho, P. m. (2013). Growth determinants of small- and medium-sized fitness enterprises: empirical evidence from Portugal. *Journal: European Sport Management Quarterly*, 13(4), p. 428.DOI:10.1080/16184742.2013.810296.
- Petersen, M. y. (1994). The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data. *The Journal of Finance*, XLIX(1), 3-37.
- Pettit, R. y. (1985). "Small Business Finance: a Research Agenda". *Financial Management*, 14(3), 47-60.
- Pornsit Jiraporn, P. C. (2011). Capital Structure, CEO Dominance, and Corporate Performance. *Tailandia*.
- Rashid, A. (2014). Revisiting Agency Theory: Evidence of Board Independence and Agency Cost from Bangladesh. *Journal of Business Ethics*, pp. s,p.
- Rajan, y Zingales, L. (1998). "Financial Dependence and Growth." *The American Economic Review*, 88 (3), pp559-586.
- Rajan, R. and Zingales, L. (1995). ¿What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50 (5), 1421-1460.
- Robb, A. M., & Robinson, D. T. (2014). The Capital Structure Decisions of New Firms. *Review of Financial Studies*, 27(1), 153-179.
- Robb, A. M., & Robinson, D. T. (2012). The capital structure decisions of new firms. *Review of Financial Studies*, hhs072.
- Robichek, A. y. (1966). *Optimal Financing Decisions*, in Englewood Cliffs. New Jersey: ed.
- Salas, V. (1993). La Empresa en el Análisis Económico. *Papeles de la Economía Española*, 57, pp. 126-148.
- Sanjai Bhagat, Brian Bolton, Ajay Subramanian. (2012). *Manager Characteristics and Capital Structure: Theory and Evidence*. Colorado, New Hampshire, Georgia State.

- Showalter, D. M. (1995). Oligopoly and Financial Structure: Comment. *American Economic Review*, volumen (85), pp. 647-653.
- Shyam-Sunder, L., and Myers S.C (1999). Testing static trade off against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, volumen (51), pp. 219-244.
- Simón, Herbert A. (1988). El comportamiento administrativo. Estudio de los procesos decisorios en la organización administrativa. Buenos Aires. Editorial Aguilar, pp. 1-20 y 44-117.
- Simón, H. (1982). La nueva ciencia de la dirección gerencial. Buenos Aires. Ediciones El Ateneo, pp. 36-78.
- Schmuckler, S. y E. Vesperoni (2001). "Globalization and Firms' Financing Choices: Evidence from Emerging Economies" William Davidson Institute. Working Paper No. 388.
- S., S. (2014). De la découverte et/ou de la création d'opportunité ? Les Grands auteurs en entrepreneuriat, EMS, s,p.
- Stiglitz, J. (1969). "A Re-Examination of the Modigliani-Miller Theorem". *The American Economic Review*, 59(2), 784-793.
- Stiglitz, J. E. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 71(2), 393-410.
- Tian, R. Z. (2014). Capital Structure and Corporate Performance: Evidence from Jordan. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, pág. Art. 3.
- Tian, R. Z. (2014). Capital Structure and Corporate Performance: Evidence from Jordan. Forthcoming in *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, s,p.
- Titman, S. y. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal of Finance*, 43(1), pp. 1-19.
- Titman, S. y. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 42(1), p. 19.
- Wahba, H. (2013). Capital Structure, managerial ownership and firm performance: evidence from Egypt. *Journal of Management & Governance*, pp. s,p.

- Watson, R., and N. Wilson. (2002). Small and medium size enterprise financing: A note on some of the empirical implications of a pecking order. *Journal of Business Finance and Accounting*, volume (29), pp. 557-578.
- Walker, D. (1991). An empirical Analysis of financing the small firm. *Advances in Small Business Finance*. Kluwer Academic Press, pp. 47-61.
- Weiss, J. C. (2012). Capital Structure in the Property-Liability Insurance Industry: Tests of the Tradeoff and Pecking Order Theories. *Journal of Insurance Issues*, pp. 1-43.
- Zélia Silva Serrasqueiro, M. R. (15 de Septiembre de 2011). Pecking Order Theory versus Trade-Off Theory: are service SMEs' capital structure decisions different? *Empirical Article*, págs. s,p

ANEXO 1

Encuesta a pequeñas empresas del sector servicios ubicadas en la Ciudad de Playa del Carmen, Quintana Roo.

A continuación marque con una x (equis), o conteste las preguntas, según corresponda:

I. Información General

1. ¿Cuántos años lleva funcionando la empresa? _____ Años
2. Estructura (1) ____ persona física (2) ____ persona moral (si es sociedad jurídica de la empresa: _____ pase a pregunta 4)
3. Régimen fiscal: (1)____ Pequeños (2)____ Intermedio (3)____ General
4. ¿Cuenta con un establecimiento mercantil? (1) ____No (2)____Si
5. La empresa ¿es una franquicia? (1) ____No (2)____Si
6. La empresa ¿es familiar? (1) ____No (2)____Si
(una familia o grupo familiar tiene invertido más del 50% del capital de la empresa)
7. Señale el número de empleados: (1)____ Fijos (2)____ Eventuales (3)____ Familiares
8. Tipo de ventas: (1)____ Al menudeo (2)____ Al mayoreo
(3)____ Ambas
9. Monto aproximado anual de ventas: (1)____ hasta 4 millones (2)____ 4.01 a 100 millones
(3)____ 100.01 a 250 millones

II. Información del empresario

A continuación conteste las siguientes preguntas:

10. Edad del director/gerente/propietario.	_____ Años
11. Género del director/gerente/propietario.	(1)___ Femenino (2)___ Masculino
12. ¿Ha sido propietario de otro negocio antes?	(1)___ No (2)___ Si
13. En caso afirmativo, ¿cuántos negocios ha tenido además del actual?	
14. En caso afirmativo. ¿Aún operan?.	(1)___ No (2)___ Si
15. En caso de haber cerrado, indique la razón:	(1)___ Mala gestión (2)___ Falta de recursos (3)___ Cambio de giro (4)___ Terminó del ciclo de vida (5)___ Competencia excesiva
16. Número de años que lleva el propietario en este tipo de negocios:	_____ Años
17. Favor de marcar una de las siguientes opciones en relación con el propietario:	(1)___ Fundé el negocio (2)___ Fui co-fundador del negocio (3)___ Compré el negocio (4)___ Lo heredé.

18. Señale el origen del capital del negocio.	(1) ___ Mexicano (2)___ Extranjero (3)___ Mixto.
19. Dadas las condiciones actuales del negocio ¿considera que el negocio es rentable?	(1)___No (2) ___ Si ¿Por qué?_____
20. Número de socios del negocio:	
21. ¿Algunos familiares o socios participan en las operaciones diarias del negocio?	(1)___No (2) ___ Si
22. Del total de socios, ¿Cuántos participan?	
23. Del total de familiares, ¿Cuántos participan?	
24. ¿Existe relación familiar con director/gerente/propietario?	(1)___ No (2)___ Si
25. Señale en que área tiene más experiencia el director/gerente/propietario.:	(1)___ Ventas (2)___ Mercadotecnia. (3)___ Producción (4)___ Administración general. (5)___ Ingeniería (6)___ Contabilidad/finanzas. (7)___ Derecho (8)___ Recursos humanos. (9)___ Educación (10)_____ Otra (especificar).
26. Señale el grado de escolaridad del director/gerente/propietario.:	(1)___ Sin estudios (2)___ Primaria (3)___ Secundaria. (4)___ Preparatoria (5) ___Carrera técnica (6)___ Licenciatura. (7)___ Posgrado

27. Señale el área de estudio del director/gerente/propietario (únicamente si tiene licenciatura o posgrado):	(1)___ Área de negocios (2)___ Área de Ingeniería (3)___ Área de sociales y humanidades (4)___ Área de ciencia y tecnología.
---	---

III. Información Financiera

28. Indique el nivel de frecuencia de uso de las siguientes herramientas y prácticas contables y financieras:	1 = Nunca 5 = Siempre				
Estados financieros (balance general y estado de resultados)	1	2	3	4	5
Sistemas de control de inventarios	1	2	3	4	5
Sistema de control de costos de producción	1	2	3	4	5
Análisis de estados financieros para la toma de decisiones	1	2	3	4	5
Evaluación de inversiones mediante proyección de flujos de efectivo	1	2	3	4	5

29. ¿Cuál es el plazo promedio al que sus proveedores le ofrecen crédito?

De 0 a 15 días	De 16 a 30 días	De 31 a 60 días	De 61 a 90 días	Más de 90 días
----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

30. Aproximadamente, ¿Qué porcentaje de endeudamiento a corto plazo tiene la empresa?

De 0 a 20 %	De 21% a 40%	De 41% a 60%	De 61% a 80%	De 81% a 100%
-------------	--------------	--------------	--------------	---------------

31. Aproximadamente, ¿Qué porcentaje de endeudamiento a largo plazo tiene la empresa?

De 0 a 20 %	De 21% a 40%	De 41% a 60%	De 61% a 80%	De 81% a 100%
-------------	--------------	--------------	--------------	---------------

32. El capital de la empresa para su operación resulta:

Insuficiente	Poco	Bueno	Suficiente	Excedente
--------------	------	-------	------------	-----------

33. ¿La empresa ha recibido nuevas inyecciones de capital?

No se ha recibido nuevas inyecciones de capital	Capital propio (del empresario)	Capital familiar y/o propio (del empresario y de familiares)	Capital de otras empresas y/o personas (Alianzas estratégicas)	Coloca en bolsa
---	---------------------------------	--	--	-----------------

34. ¿Si hubiera tenido acceso a (mayor) financiamiento bancario en que hubiera cambiado su negocio?

Cambiado el tamaño o capacidad, giro y otros	Cambiado el tamaño o capacidad y giro	Cambiado el giro	Cambiado el tamaño o capacidad	En nada
--	---------------------------------------	------------------	--------------------------------	---------

35. ¿Cuál es la tasa de interés promedio que usted paga por sus créditos bancarios?

0-15%	16-35%	36-50%	51-75%	más del 75%
-------	--------	--------	--------	-------------

36. Sus utilidades declaradas del negocio al gobierno en el último año fueron:

Malas	Regulares	Buenas	Muy buenas	Excelentes
-------	-----------	--------	------------	------------

37. Su margen de ganancia fluctúa entre:

No hubo	1-10%	11-20%	21-30%	más del 30%
---------	-------	--------	--------	-------------

38. Las ganancias del negocio se usan principalmente para:

No existen ganancias	Renovar inventarios y otros gastos corrientes de la empresa	Gasto e inversión personal	Ahorro financiero y/o pago de deudas	Reinvertir en el negocio
----------------------	---	----------------------------	--------------------------------------	--------------------------

39. ¿Los excedentes líquidos (no ganancias, dinero temporalmente sobrante) se destinan a:

Son muy pocos y se circulan en el negocio	Cuenta de ahorro bancaria	Cuenta de cheques	Depósitos bancarios a plazo	Títulos financieros
---	---------------------------	-------------------	-----------------------------	---------------------

Nota: las cuentas son escalables (se asume que el ítem marcado también incluye a los que están a su izquierda)

40. ¿En el último año, con qué frecuencia obtuvo crédito de sus amigos/ familiares?

Nunca	De 1 a 2 veces	De 3 a 5 veces	De 5 a 10 veces	Más de 10 veces
-------	----------------	----------------	-----------------	-----------------

41. ¿Cuál es la causa principal por la que obtiene crédito con amigos?

Para pago de imprevistos propios (accidentes, enfermedades, etc.)	Pago de préstamos	Pago de inventarios, empleados, operación de la empresa (luz, impuestos, etc.)	Inversión en la empresa	Nunca lo ha usado
---	-------------------	--	-------------------------	-------------------

42. Indique el grado de utilización de los siguientes productos financieros en la empresa:	1 = Nunca 5 = Siempre				
Tarjeta bancaria corporativa	1	2	3	4	5
Cuenta de ahorros	1	2	3	4	5
Chequera	1	2	3	4	5
Tarjeta de crédito	1	2	3	4	5
Terminal bancaria para pagos electrónicos	1	2	3	4	5
Crédito refaccionario	1	2	3	4	5
Crédito hipotecario	1	2	3	4	5
Crédito para capital de trabajo	1	2	3	4	5

43. Para financiar las inversiones en activos fijos (edificios, mobiliario, maquinaria, vehículos, etc.), indique la frecuencia con las que utiliza las siguientes fuentes de financiamiento:	1 = Nunca 5 = Siempre				
Aportaciones de los accionistas o propietario(s).	1	2	3	4	5
Reinversión de utilidades	1	2	3	4	5
Financiamiento bancario a corto plazo (plazo inferior a un año)	1	2	3	4	5
Financiamiento bancario a largo plazo (plazo superior a un año)	1	2	3	4	5
Arrendamiento financiero	1	2	3	4	5
Arrendamiento puro	1	2	3	4	5
Otras fuentes (acreedores diversos no bancarios)	1	2	3	4	5

44. En las decisiones de inversión, indique el orden y el grado de utilización de las siguientes fuentes de recursos:	Orden	1 = Poco 5 = Mucho				
Recursos propios		1	2	3	4	5
Financiamiento externo		1	2	3	4	5
Ampliaciones de capital		1	2	3	4	5

45. Indique el grado de frecuencia con las que utiliza las siguientes fuentes de recursos para financiar el capital de trabajo (gastos operativos, pago a proveedores, compra de mercancía, etc.) de su empresa:	1 = Nunca 5 = Siempre				
Crédito comercial no documentado (financiamiento de los proveedores)	1	2	3	4	5
Crédito comercial documentado (letras y pagarés comerciales)	1	2	3	4	5
Crédito bancario	1	2	3	4	5
Factoraje	1	2	3	4	5
Recursos propios y aportación de los accionistas o propietario(s)	1	2	3	4	5

Otras fuentes fuera del sistema financiero (familiares, amigos, mutualistas, etc.)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---