

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE
MÉXICO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



Gestión del Conocimiento y Desempeño Financie-
ro en Pequeñas y Medianas Empresas Metalme-
cánicas del Sector Automotriz
en la Zona del Valle de Toluca

TRABAJO TERMINAL DE GRADO
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN FINANZAS CORPORATIVAS

PRESENTA

ALICIA MARTÍNEZ LARA

DRA. EN C.E.A. ROSA MARÍA NAVA ROGEL

TUTOR ACADÉMICO

AGOSTO DE 2019

Resumen

El sector automotriz es uno de los más importantes en México; en 2017 de acuerdo a cifras dadas a conocer por INEGI en su publicación “Conociendo la industria automotriz”, su aportación al Producto Interno Bruto, (PIB) fue de 3.7% y del 20.2% al PIB manufacturero y generó más de 800,000 empleos directos. En 2018, México cerró como el sexto productor mundial de vehículos, solo por detrás de China, Estados Unidos, Japón, India y Alemania. Algunos de los factores que habían sido determinantes para su desempeño financiero y su productividad, fueron los diferentes decretos automotrices emitidos a lo largo de las últimas décadas para apoyar a la industria y la puesta en marcha del TLCAN en 1994, que permitió consolidar la etapa exportadora.

Al día de hoy nueve fabricantes mundiales de vehículos operan en diferentes estados de la república: Fiat Chrysler Automobiles (FCA), Ford Motor Company, General Motors, Honda, Kia Motors, Mazda, Nissan, Toyota y Volkswagen, a los que se sumarán BMW y Mercedes-Benz. En el sector de autopartes, México es considerado el quinto productor global, con un valor estimado de 90,000 mdd anuales, superado por China, EU, Japón y Alemania, según la Industria Nacional de Autopartes. En 2017 había en el país 2,600 plantas productoras de diferentes partes, piezas, componentes y sistemas de la industria automotriz. En su gran mayoría son filiales de empresas extranjeras y solo 35% corresponde a firmas mexicanas. La producción se concentra en los estados de la frontera norte (51%) y el Bajío (30%). No obstante, hoy en día, la industria metalmecánica mexicana enfrenta grandes desafíos principalmente por los cambios de política exterior en Estados Unidos, luego de la entrada del nuevo gobierno en ese país y con ello, la renegociación del Tratado de Libre Comercio, hoy el T-MEC. Esta situación afecta en mayor medida a los pequeños y medianos empresarios que están relacionados con esa industria, pues la mayoría de ellos perciben con lentitud los cambios que se avecinan, porque están ocupados con la operación cotidiana, situación que repercute en su desempeño.

El presente estudio es el resultado de una investigación realizada en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, donde el objetivo fue determinar los factores que tienen mayor rela-

ción con el desempeño financiero de las PYMES metalmecánicas del sector automotriz, para el diseño de propuestas que les ayuden a mejorar su desempeño en el mediano plazo. Se analizaron los antecedentes de la empresa, las características del dueño-administrador, innovación, capacidad de absorción y el desempeño financiero de la empresa. Se aplicó el método de encuesta, a partir de un cuestionario cuantitativo con ítems medidos en escala Likert para recoger información del arquetipo estratégico, capacidad de absorción y desempeño financiero a una muestra de 51 empresas localizadas en los municipios de Toluca, Metepec, Zinacantepec, San Mateo Atenco, Lerma y Tenango del Valle.

Uno de los principales hallazgos encontrados en esta investigación, es que los distintos arquetipos estratégicos generan distintas capacidades que les permiten obtener un desempeño financiero similar. Por otra parte, se encontró que las variables que tienen mayor relación con el desempeño financiero son la Capacidad de Absorción y la Innovación.

Palabras claves: *Gestión del conocimiento, antecedentes de la empresa, características del dueño-administrador, capacidad de absorción, innovación y desempeño financiero.*

Abstract

The automotive sector is one of the most important in Mexico; In 2017, according to figures released by INEGI in its publication “Knowing the automotive industry”, its contribution to the Gross Domestic Product (GDP) was 3.7% and 20.2% to manufacturing GDP and generated more than 800,000 direct jobs. In 2018, Mexico closed as the sixth world producer of vehicles, only behind China, the United States, Japan, India and Germany.

Some of the factors that had determinants for its financial performance and its productivity were the different automotive decrees issued over the last decades to support the industry and the implementation of NAFTA in 1994, which allowed consolidating the export stage . Today, nine global vehicle manufacturers operate in different states of the republic: Fiat Chrysler Automobiles (FCA), Ford Motor Company, General Motors, Hon-da, Kia Motors, Mazda, Nissan, Toyota and Volkswagen, which are BMW and Mercedes-Benz will add. In the auto parts sector, Mexico is considered the fifth global producer, with an estimated value of \$ 90,000 million annually, surpassed by China, the US, Japan and Germany, according to the National Auto Parts Industry. In 2017, there were 2,600 production plants in the country of different parts, parts, components and systems of the automotive industry. The vast majority are subsidiaries of foreign companies and only 35% correspond to Mexican firms. Production is concentrated in the northern border states (51%) and the Bajío (30%). However, today, the Mexican metalworking industry faces major challenges mainly due to changes in foreign policy in the United States, after the entry of the new government in that country and with it the renegotiation of the Free Trade Agreement, today the T- MEC. This situation affects to a greater extent the small and medium-sized companies that are related to that industry, since most of them perceive slowly the changes that are coming, because they are busy with the daily operation, a situation that affects their performance.

The present study is the result of an investigation carried out in the Toluca Valley Metropolitan Area. The objective was to make a diagnosis to analyze the strategic archetypes of the small and medium metal-mechanical entrepreneurs of the automotive sector and to identify if there is a relationship between the knowledge management (CG) and financial perfor-

mance. Innovation variables, competitiveness in the business environment, absorption capacity, strategic archetype of the administrator and the financial performance of the company were analyzed.

The present study is the result of an investigation carried out in the Metropolitan Zone of the Toluca Valley, where the objective was to determine the factors that are most related to the financial performance of the metalworking SMEs of the automotive sector, for the design of proposals that help them to improve its performance in the medium term. The background of the company, the characteristics of the owner-manager, innovation, absorption capacity and the financial performance of the company were analyzed. The survey method was applied, based on a quantitative questionnaire with items measured on the Likert scale to collect information on the strategic archetype, absorption capacity and financial performance to a sample of 51 companies located in the municipalities of Toluca, Metepec, Zinacantepec, San Mateo Atenco, Lerma and Tenango del Valle.

One of the main findings found in this research is that different strategic archetypes generate different capacities that allow them to obtain similar financial performance. On the other hand, it was found that the variables that are most related to financial performance are Absorption Capacity and Innovation.

Keywords: *Knowledge management, SME antecedents, owner-manager characteristics, absorptive capabilities, innovation, financial performance.*

Índice

Índice de Figuras	13
Introducción	14
Capítulo I. La relación de la Gestión del Conocimiento y el Desempeño Financiero	15
1.1. El Desempeño Financiero.....	15
1.1.1. Definición e importancia del desempeño financiero	15
1.1.2. Medición del desempeño financiero	16
1.1.3. Factores que inciden sobre el desempeño financiero	16
1.1.4. Indicadores del desempeño financiero	16
1.1.4.1. Crecimiento en ventas.....	16
1.1.4.2. Rentabilidad.....	18
1.1.4.2.1. Definición de Rentabilidad	19
1.1.4.2.2. Medición de la rentabilidad	19
1.1.4.2.3. Los factores que influyen en la rentabilidad	21
1.1.4.3. Retorno sobre la inversión	22
1.1.5. Otros indicadores clave de desempeño	23
1.1.5.1. Valor Presente Neto, (VPN)	23
1.1.5.2. Valor Económico Agregado, (EVA).....	24
1.1.5.3. Fomento de la lealtad del cliente.....	24
1.2. La gestión del conocimiento	26
1.2.1. Antecedentes de la empresa	27
1.2.1.1. Tamaño de la empresa	27
1.2.1.2. Edad de la empresa	28
1.2.1.3. Ambiente Competitivo.....	28
1.2.2. Características del dueño o administrador	29
1.2.2.1. Papel que juega en la organización	29
1.2.2.2. Nivel educativo.....	30
1.2.2.3. Experiencia en el puesto	30
1.2.2.4. Arquetipo estratégico.....	30
1.2.3. Capacidad de absorción	34
1.2.4. Innovación	35
1.3. La relación entre desempeño y gestión del conocimiento.....	36
Capítulo II. Las pequeñas y medianas empresas metalmecánicas del Sector Automotriz del Valle de Toluca	39

2.1. El Sector Metalmeccánico en México	39
2.1.1. Antecedentes	39
2.1.2. Problemática a la que se enfrentan.....	40
2.1. Las PYMES metalmeccánicas en el Valle de Toluca	41
Capítulo III. Metodología.....	43
3.1. Descripción del problema.....	43
3.2. Justificación.....	44
3.3. Preguntas de investigación	44
3.4. Objetivos	45
3.4.1. Objetivo general	45
3.4.2. Objetivos específicos.....	45
3.5. Variables del estudio y modelo hipotético.....	45
3.5.1 Definición y operacionalización de las variables.....	46
3.6. Tipo y diseño de investigación	48
3.6.1. Tipo de investigación	48
3.6.2. Diseño de investigación.....	49
3.7. Población y muestra	49
3.8. Instrumento de medición	51
Capítulo IV. Análisis de datos y resultados	52
4.1 Descriptivos	52
4.1.1. Análisis de los aspectos generales de la muestra	52
4.1.2. Media y desviación estándar de las variables de estudio	56
4.2 Inferenciales	57
4.2.1 Confiabilidad del instrumento	57
4.2.2. Arquetipos estratégicos	58
4.2.3. Correlaciones.....	60
4.2.5. Ecuación de regresión.....	62
Capítulo V. Aplicación innovadora del conocimiento.....	69
5.1 Concientizar al dueño-administrador sobre la importancia que tiene el conocimiento para que su empresa alcance un desempeño financiero superior.....	70
5.2 Gestionar el conocimiento con los integrantes de la organización.....	70
5.2. Desarrollar un proceso formal para monitorear la información del mercado	70
Conclusiones	72
Bibliografía	76

Anexos	81
Anexo “A”. Carta de presentación para la recopilación de datos.....	81
Anexo “B” Instrumento de recolección de datos	82
Anexo “C” Ejemplo de reporte técnico entregado a los Pequeños y Medianos Empresarios que participaron en la investigación	89

Índice de Figuras

Figura 1. Resumen de ratios sugeridos para medir la rentabilidad en una PYME	21
Figura 2. Clasificación de las micro, pequeñas y medianas empresas	27
Figura 3. Esquematización de los arquetipos estratégicos	31
Figura 4. Características de arquetipos estratégicos	33
Figura 5. Estudios que miden GC en PYMES.....	36
Figura 6. Efectos de la GC sobre el desempeño de una empresa	38
Figura 7. Modelo hipotético	46
Figura 8. Población de municipios donde se localizan las Pymes Metalmecánicas	50
Figura 9. Tipo de encuestados	53
Figura 10. Experiencia en el mercado de las PYMES encuestadas	53
Figura 11. Tamaño de las PYMES encuestadas	54
Figura 12. Experiencia del administrador.....	54
Figura 13. Escolaridad del administrador	55
Figura 14. Área funcional del administrador	55
Figura 15. Medias y desviaciones estándar	56
Figura 16. Análisis de confiabilidad del instrumento de recopilación de datos	57
Figura 17. Arquetipos estratégicos de los dueños de las PYMES metalmecánicas del Valle de Toluca	58
Figura 18. Media y desviación estándar de las variables de estudio para cada arquetipo estratégico	59
Figura 19. Prueba T de muestras independientes para arquetipos estratégicos	59
Figura 20. Correlación de las variables de estudio	61
Figura 21. Resumen del modelo general de regresión por pasos sucesivos para desempeño financiero	63
Figura 22. Resumen del modelo general de regresión por pasos sucesivos para innovación	65
Figura 23. Resumen del modelo general de regresión por pasos sucesivos para CA potencial.....	67

Introducción

El trabajo terminal de grado es un proyecto de interés profesional que emana de un proyecto de investigación titulado “Capacidad de Absorción en PYMES y su relación con áreas funcionales” que servirá para poner en práctica los conocimientos adquiridos en el programa de estudios de la maestría en Finanzas Corporativas, especialmente el área de análisis financiero, administración financiera y entorno económico de las organizaciones. Es un estudio novedoso principalmente en México, ya que no existen trabajos similares en este sector productivo y con un enfoque regional, que brindará un valor agregado en ésta área de investigación. Contribuye a la generación de una metodología o modelo que sea útil para medir las características reales de una PYME y brinda la posibilidad de que las empresas puedan llegar a potenciar el conocimiento. Algunos de los resultados encontrados fueron que la mayoría de los pequeños y medianos empresarios tienden a generar un arquetipo estratégico con una visión más defensora y analista, lo que limita sus actividades innovadoras y creativas, aunque su desempeño financiero es aceptable, al menos en el corto plazo.

El objetivo de este trabajo de investigación fue determinar los factores que tienen mayor relación con el desempeño financiero de las PYMES metalmecánicas del sector automotriz del Valle de Toluca, para el diseño de propuestas que les ayude a mejorar su desempeño a mediano plazo. La investigación permitió determinar que los pequeños y medianos empresarios del sector metalmecánico automotriz tienen arquetipos estratégicos analista y defensor. Estos arquetipos estratégicos desarrollan similares niveles de capacidad de absorción e innovación, lo que les permite obtener un desempeño financiero similar. Además se encontró que las características del dueño-administrador, tienen mayor relación con la innovación y la capacidad de absorción. De estas dos, la innovación es la que tiene mayor relación con el desempeño financiero. Este trabajo consta de cinco capítulos. En el primero, se presenta el marco teórico que da sustento a esta investigación. En seguida, el lector encontrará un capítulo en el que se explica el contexto de las PYMES metalmecánicas del Valle de Toluca, objeto de esta investigación. El tercer capítulo se ha elaborado para describir el método de investigación, seguido del cuarto capítulo en donde se presentan los resultados y análisis de los mismos, para terminar con un último capítulo de propuestas como resultado de la aplicación innovadora del conocimiento. Finalmente, se presenta una sección de conclusiones del trabajo.

Capítulo I. La relación de la Gestión del Conocimiento y el Desempeño Financiero

1.1. El Desempeño Financiero

La literatura presenta resultados mixtos respecto a los estados financieros, tamaño, volumen de negocio y rentabilidad en relación con la Gestión del Conocimiento (GC), producto de la especificidad del contexto de la GC y por las diversas formas de medir el desempeño financiero.

El desempeño empresarial de una empresa se mide en base a su clasificación de liquidez, apalancamiento, solvencia, rentabilidad, tasas de crecimiento de ventas, ingresos netos y generación de valor (García Salgado & Morales Castro, 2016). De éste, el desempeño financiero es una parte fundamental para la gestión diaria de cualquier empresa, independientemente de su tamaño. En la investigación se determinaron cuatro indicadores para medir el desempeño financiero y determinar la notoriedad del impacto. Los indicadores fueron rentabilidad, crecimiento de ventas, retorno sobre la inversión y lealtad del cliente.

1.1.1. Definición e importancia del desempeño financiero

El término GC en las empresas se ha convertido en la actualidad una variable de amplio estudio, en cuanto a su influencia en el desempeño financiero. Éste, es uno de los indicadores que se utilizan para medir la eficiencia de una organización en términos de su rentabilidad.

Es cierto que existen otras variables de tipo cualitativo que permiten identificar si una empresa está siendo rentable o no, sin embargo caen en la subjetividad, por lo que comúnmente se recurre a medir variables numéricas que permitan identificar la evolución financiera de la empresa a través del tiempo.

Existen diferentes medidas de desempeño financiero como grupo; estas medidas facilitan a los analistas la evaluación de las utilidades de la empresa respecto de un nivel dado de ventas, de un nivel cierto de activos o de la inversión de los propietarios, sin ganancias, una empresa no tendría razón de existir. Los propietarios, acreedores y la administración, ponen mucha atención al impulso de las utilidades por la gran importancia que se ha dado a éstas en el mercado.

1.1.2. Medición del desempeño financiero

Para medir el desempeño financiero de una empresa, varios autores de la literatura utilizan las razones financieras de rentabilidad, calculando ratios que posteriormente se interpretan en conjunto para identificar si las empresas están siendo eficientes en la generación de utilidades, algunos otros autores también consideran medir las tasas de crecimiento de las ventas, lo ideal en una empresa es que de un año a otro, se superen los niveles de ventas.

En la actualidad la mayoría de las empresas trabajan bajo presupuestos de ventas que la administración gerencial impone como meta a alcanzar del ejercicio en curso, tomando como referencia las ventas de periodos anteriores, la estacionalidad de las mismas y las variables macroeconómicas relacionadas; con el fiel propósito de mejorar el desempeño financiero.

Cualquiera de los indicadores utilizados deben arrojar información precisa que ayude a los tomadores de decisiones a determinar la eficiencia de las estrategias generadas por la organización.

1.1.3. Factores que inciden sobre el desempeño financiero

Algunos de los factores que también afectan ya sea positiva o negativamente el desempeño financiero de la empresa son los antecedentes de la empresa, las características del dueño o administrador, la innovación y la capacidad de absorción, entre otros. Los cuatro que se mencionan se explican en apartados especiales por ser parte de este estudio.

1.1.4. Indicadores del desempeño financiero

1.1.4.1. Crecimiento en ventas

El crecimiento de las ventas puede medirse en términos absolutos y porcentuales a través de tasas que miden su variabilidad de un periodo a otro.

La tasa de crecimiento anual de ventas es muy útil para analizar el desempeño financiero que la empresa ha tenido en diferentes periodos (técnicamente es importante considerar la estacionalidad de las ventas, ya que existen diferentes organizaciones que intensifican sus ventas en ciertas épocas del año, sobre todo en diciembre, y que por tanto, no pueden ser equiparables con el resto de las ventas del año).

Las tasas de crecimiento brindan cifras útiles para la toma de decisiones desde el punto de vista del inversionista, en el análisis fundamental de una empresa (Ross, Westerfield, & Jordan, 2014), si las tasas de crecimiento a lo largo de los años presentan una tendencia constante o decreciente significa que la empresa tiene problemas y se debe analizar que está provocando es desajuste de las ventas. Para que el desempeño financiero en términos de crecimiento de ventas sea sostenible se deben considerar aspectos como la visión estratégica del líder a cargo, criterios de empleo de los activos relacionados a las especificaciones del negocio, las obligaciones y responsabilidades de los empleados y el trato con el cliente (Morales Sandoval & Masis Arce, 2014) definen otros criterios del crecimiento de las ventas con relación a áreas claves tales como: la economía de la empresa, estatus, seguridad, salud y resultados ambientales.

Ahora bien, existen factores que no están intrínsecamente relacionados con el funcionamiento interno de la empresa, es decir, que el hecho de que las ventas crezcan o no, no sólo dependen de lo que está haciendo o dejando de hacer internamente la empresa.

Las organizaciones se pueden ver beneficiadas en términos de crecimiento de ventas por variables externas que tienen que ver desde sus competidores hasta la situación económica de la zona geográfica.

Morales, Sandoval y Masis Arce (2014) mencionan que las diferencias del crecimiento de las ventas de las empresas se explican mediante el desbalance de los recursos y capacidades entre estas, lo que a su vez, constituye un factor determinante para el desempeño financiero. Las empresas multinacionales se ven afectadas por la explotación de los activos específicos de la empresa, la internacionalización por ventajas geográficas, las economías de escalas, la diversificación y la constante apuesta por un nivel de utilidades aceptable. Para las PYMES algunos factores que también afectan el desempeño económico y operativo de una organización, pero en mayor magnitud son los costos de mano directa e indirecta, el costo de los materiales y la falta de procesos y procedimientos bien establecidos.

Febles Acosta y Oreja Rodríguez (2008) engloban los factores externos que influyen en el crecimiento de las ventas de una empresa en político, económico, social y tecnológico.

Los métodos más comunes para medir el crecimiento en ventas, se presentan a continuación.

1) Tasa de crecimiento de un periodo a otro:

Para poder calcular la tasa de crecimiento, se necesita identificar el valor inicial de las ventas. El valor inicial de la variable que se vaya a tener en cuenta para hacer la medición, al comienzo del año. Se determina el valor final. El valor de la variable al final del año.

Para calcular la tasa de crecimiento a lo largo de un año se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Porcentaje de Crecimiento Anual} = \left(\frac{\text{Valor Final} - \text{Valor Inicial}}{\text{Valor Inicial}} \right) * 100$$

2) Tasa de crecimiento anual a lo largo de varios años:

Para poder calcular la tasa de crecimiento, se requiere calcular el valor inicial. El valor inicial de la variable que sea que se vaya a tener en cuenta para hacer la medición, al comienzo del período. Se requiere calcular el valor final. El valor de la variable que sea que se vaya a tener en cuenta para hacer la medición, al final del período.

Como en este caso se va a medir la tasa de crecimiento a lo largo de varios años, se necesita conocer la cantidad de años de ese periodo, (n).

Para calcular la tasa se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de Crecimiento Anual} = \left[\left[\frac{\text{Valor Final}}{\text{Valor Inicial}} \right]^{\frac{1}{n}} - 1 \right] * 100$$

Donde n representa el número total de años a calcular.

1.1.4.2. Rentabilidad

La rentabilidad se refiere a la capacidad que tiene una empresa para generar beneficios suficientes, en relación con sus ventas, activos o recursos propios, es decir, que la diferencia entre sus ingresos y sus gastos sea suficiente como para mantenerse en el tiempo de manera sostenible y seguir creciendo. Para medir la rentabilidad se evalúa la relación que existe entre sus utilidades y sus beneficios, y los recursos que se han utilizado para obtenerlo.

La rentabilidad es uno de los objetivos más importantes de la Administración Financiera porque una de sus funciones es maximizar la riqueza del propietario, por consiguiente, la rentabilidad es determinante para clasificar el éxito o el fracaso de una empresa. En la etapa

inicial, un negocio puede no ser rentable debido a la inversión inicial y gastos para establecer el negocio. Pero cuando el negocio se vuelve maduro y se consolida en el mercado, las ganancias tienen que producirse (Nguyen, 2001), cabe aclarar que el objetivo de un negocio no es sólo la generación de ventas, sino también producir rentabilidad, la cual es necesaria para la supervivencia de un negocio. La baja rentabilidad contribuye a problemas de subcapitalización porque conduce a menos ingresos de unidades monetarias como ganancias retenidas y por lo tanto a una dependencia de capital externo (Davidson y Dutia, 1991; citados por Nguyen, 2001).

1.1.4.2.1. Definición de Rentabilidad

La rentabilidad es sinónimo de generación de valor, es la relación entre la utilidad generada y la inversión realizada o de la utilidad obtenida entre los activos adquiridos. Se puede conceptualizar como el resultado del aprovechamiento de todo tipo de recursos, ya sea humanos, materiales, financieros y tecnológicos. Aliet (2012) citado por (Mungal, 2014), define a la rentabilidad como un ingreso generado en la empresa que se calcula restando del ingreso total, el gasto total.

Otro aspecto importante a considerar en la rentabilidad de la empresa, es que se deben cuidar los gastos y reducir al máximo aquellos que no afecten la operación. La rentabilidad depende de varios factores, de la comparación con los objetivos establecidos y su logro, del auge o declive del sector al cual pertenece y del costo de los recursos. Otros factores que también afectan la rentabilidad son el estilo de la dirección y administración en la vida de la empresa. Todo en conjunto apoyará a la creación o no de un excedente económico, agregando o destruyendo valor en la misma.

1.1.4.2.2. Medición de la rentabilidad

Uno de los atributos más difíciles de una empresa para conceptualizar y medir es la rentabilidad Ross, Westerfield y Jaffe, 1999; citados por (Nguyen, 2001). En un sentido general, las ganancias contables son diferencia entre ingresos y costos. Sin embargo, el problema con la medición contable de la rentabilidad es que ignora el riesgo. En el sentido económico, una empresa es rentable sólo si su rentabilidad es mayor de lo que los inversores pueden lograr de forma independiente en el mercado de capitales. En su texto, Ross et al. (1999)

citados por (Nguyen, 2001) sugieren algunos métodos para medir la rentabilidad, entre ellos el margen de ganancia o el rendimiento de las ventas, el rendimiento de los activos y el retorno sobre la inversión.

Cohen (1989) citado por (Nguyen, 2001) declaró que las medidas de rentabilidad son esenciales en cualquier negocio. Concluyó que la capacidad de generar ingresos de los activos, el rendimiento del capital del propietario, el beneficio neto de las ventas y el rendimiento en inversión son esenciales para la generación de rentabilidad.

Hutchinson, Meric y Meric (1988) citados por (Nguyen, 2001) midieron la rentabilidad con los siguientes ratios:

$$\frac{1. \textit{Beneficio neto después de impuestos}}{\textit{Ventas}}$$

$$\frac{2. \textit{Ganancias antes de intereses e impuestos}}{\textit{Activos Totales}}$$

$$\frac{3. \textit{Utilidad neta después de impuestos}}{\textit{Patrimonio de los Proprietarios}}$$

Algunos investigadores, que han estudiado las características financieras de las PYMES, también mencionaron medir la rentabilidad; por ejemplo, Burns (1985) citado por (Nguyen, 2001) usó tres razones: retorno sobre activos totales, el rendimiento de los activos netos y el rendimiento del capital para medir la rentabilidad.

A lo largo de las investigaciones en las PYMES se ha medido la rentabilidad a través de diferentes ratios, dependiendo del propósito de la investigación. La siguiente tabla muestra un resumen de los ratios utilizados por diferentes autores.

Figura 1. Resumen de ratios sugeridos para medir la rentabilidad en una PYME

Resumen de medición de la rentabilidad de la PYMES		
Autor y año	Indicador	Medición o cálculo
Burns (1985)	Retorno de activos totales	Medición sobre el uso eficiente de los activos de la empresa.
	Retorno sobre los activos netos	La medida clave del rendimiento.
	Retorno sobre el capital	Medición del retorno de las ganancias de los accionistas.
Hutchinson, Meric y Meric (1988)	Retorno sobre las ventas	Utilidades netas antes de impuestos/ventas
	Retorno sobre los activos	Utilidades después de intereses e impuestos/Total de activos
	Retorno sobre el capital	Utilidades netas antes de impuestos/Capital propio
Jaggi y Considine (1990)	Retorno sobre los activos	Utilidad operativa/Total de activos
Latinen (1992)	Retorno sobre la inversión	Retorno de las tasas de inversión
Meric et al (1997)	Retorno sobre las ventas	Utilidades operativas y ventas
	Retorno sobre los activos	Ingresos Netos/Total de Activos
	Retorno sobre el capital	Ingresos Netos/ Capital Común

Fuente: Nguyen (2001)

Para efectos de esta investigación se consideró la medición de la rentabilidad a través del crecimiento de las ventas, retorno sobre la inversión y fomento de la lealtad al cliente, comparado los indicadores con respecto a sus competidores, ya que una limitante de la investigación es que los empresarios no proporcionaron sus cifras financieras por temor al mal uso de su información.

1.1.4.2.3. Los factores que influyen en la rentabilidad

Algunos de los principales factores que influyen en la rentabilidad incluyen ingresos, costos y capital; los ingresos están determinados o influenciados por el marketing, la gestión de ventas y el desarrollo de nuevos productos, mientras que el costo y el capital se ven afectados principalmente por las prácticas de gestión financieras.

1.1.4.3. Retorno sobre la inversión

Los indicadores de rentabilidad, denominados también de rendimiento o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa, para controlar los costos y gastos y de esta manera convertir las ventas en utilidades (Contreras I. , 2006)

Rentabilidad sobre la Inversión (RSI) o Rendimiento sobre los Activos totales (RSA): “razón que da una idea del rendimiento global sobre la inversión realizada en la empresa; se calcula dividiendo la Utilidad Neta, (UN) entre los Activos Totales (AT)”. (Contreras, 2006) La RSI es una medida fundamental de la rentabilidad económica y puede ser utilizada en tres áreas de gran importancia, según (Sánchez Ballesta, 2002) el RSI permite: obtener un indicador de la efectividad de la dirección, medir la capacidad de la empresa para generar un rendimiento satisfactorio de la inversión y ser un método para la proyección de beneficios.

Para calcular la RSI o RSA, es necesario tener cuidado al determinar los elementos que intervienen en el cálculo, existen diversos puntos de vista que responden a distintos objetivos en relación con la forma de definir estos elementos. La fórmula básica para obtener el RSI es la siguiente:

$$ROI = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

La primera relación de la fórmula mide como beneficio neto a ventas los resultados de explotación y la rentabilidad y la relación de ventas a activo total o rotación de activos, la segunda mide la utilización de activos, es decir, la efectividad como se generan ventas utilizando los activos disponibles. Ambos factores, rentabilidad y rotación de activos son razones complejas y se evalúan adecuadamente mediante el análisis Du Pont, a través del cual se examinan minuciosamente cada uno de los componentes de las dos razones señaladas (Margen de utilidad neta y Rotación de activos totales) y su incidencia en el cálculo de la rentabilidad (Contreras I. , 2006).

1.1.5. Otros indicadores clave de desempeño

Actualmente existen a gran cantidad de indicadores orientados a medir la eficiencia de las compañías; éstas técnicas de análisis financiero se han ido perfeccionando, entre más complejas y diversificadas son las Compañías. Aquí se describen el Valor Presente Neto, (VPN), el Valor Económico Agregado (EVA) y la lealtad de clientes.

1.1.5.1. Valor Presente Neto, (VPN)

El Valor Presente Neto es la suma de una serie de flujos de efectivo positivos y negativos a cuyo resultado se le resta la inversión inicial e indica que un proyecto es viable porque recupera la inversión y genera flujos de efectivo positivos a lo largo de la vida útil del proyecto, genera valor a los inversionistas siempre y cuando el valor del VPN sea mayor a cero, e indica que su valor de mercado es mayor a su valor de adquisición (inversión inicial).

(Ross, Westerfield, & Jordan, 2014) definen al VPN como como la diferencia entre el valor de mercado de una inversión y su costo, es decir el VPN es una medida de cuánto valor se crea o agrega hoy al efectuar una inversión, dado que el objetivo es crear valor al accionista, el proceso del presupuesto de capital se puede considerar como una búsqueda de inversiones con valores presentes netos positivos.

Estimación del VPN

$$VPN = \sum_{i=1}^n \frac{FC}{(1+i)^n} - I_0$$

Dónde:

FC: Flujo de caja descontado

i: Costo del capital

n. Periodo de vida útil del proyecto

I_0 : Inversión inicial

La valuación de los flujos de efectivo descontados es el proceso para evaluar una inversión al descontar sus flujos de efectivo esperados.

1.1.5.2. Valor Económico Agregado, (EVA)

El valor económico agregado EVA (en inglés, Economic Value Added) es un método de desempeño financiero para calcular el verdadero beneficio económico de una empresa. El EVA es una herramienta de análisis financiero que mide la creación de valor de la empresa (Li Bonilla, 2010), dicho de otra manera es el importe que queda en una empresa una vez cubiertas la totalidad de los gastos, incluidos el costo de oportunidad del capital y de los impuestos y la rentabilidad mínima proyectada.

El cálculo del EVA busca hacer una comparación entre los rendimientos que genera la empresa sobre la inversión operativa y el costo de oportunidad, es decir, con los rendimientos que ofrece el mercado.

El EVA es una herramienta que brinda información imprescindible sobre ciertos indicadores financieros a la hora de analizar los resultados de la gestión financiera; entre ellos, los factores que inciden en la generación de valor en la empresa.

El EVA puede calcularse restando de la Utilidad Operativa Neta después de impuestos, la carga del costo de oportunidad. De acuerdo a Amat (1999) citado por (Li Bonilla, 2010) el costo de oportunidad es una forma de valorar el costo que tiene para la empresa el hecho de que se financie con fondos aportados por los accionistas. Este costo está relacionado, esencialmente, con los dividendos del capital invertido, que es el importe que queda una vez que se han deducido de los ingresos, la totalidad de los gastos, incluidos el costo de oportunidad del capital y los impuestos.

El EVA es una estimación del monto de las ganancias que difieren de la tasa de rentabilidad mínima requerida (contra inversiones de riesgo parecido) para los accionistas o acreedores; siendo la diferencia entre la creación de valor o la destrucción de valor.

1.1.5.3. Fomento de la lealtad del cliente

Aunque la lealtad del consumidor ha sido largamente abordada, hasta el momento se tiene poca claridad sobre cuáles son los factores que la explican satisfactoriamente. En los últimos años se han propuesto algunos modelos donde se han establecido parcialmente relaciones entre la lealtad del cliente y diferentes factores como: satisfacción, calidad del producto, precio, valor percibido, confianza, entre otros. Resaltando de forma particular para esta

investigación, la satisfacción (Fornell , Johnson, Anderson, Cha, & Bryant, 1996) y (Salegna & Goodwin , 2005).

Anteriormente la lealtad se operacionalizaba solamente con medidas basadas en el comportamiento netamente observable, como por ejemplo la tasa de recompra (cada vez que elige un producto o servicio dentro de la misma categoría, cuántas veces escoge la misma marca o la misma alternativa). Sin embargo, en las últimas décadas se ha dado un entendimiento más amplio y complejo de la lealtad, constituyéndose en un constructo teórico mucho más difícil de abordar. Se puede decir que además de las operacionalizaciones objetivas observables se han incluido variables psicológicas relacionadas con aspectos de actitud del consumidor (Bloemer, De Ruyter, & Wetzels, 1999). Esto deriva principalmente en que el comportamiento observable, en sí mismo, no necesariamente refleja lealtad (apego), sino que puede ser resultado de factores situacionales, tales como la disponibilidad, la búsqueda de variedad, el precio, y/o la no preferencia de otra alternativa (no elegir una opción porque le guste, sino porque las otras opciones no son de su agrado), que impacten directamente en la decisión de la alternativa de compra.

Uno de los enfoques sobre lealtad que más popularidad e impacto han tenido en la literatura es la teoría que propone (Oliver, 1999). En ella se plantea que la lealtad no sólo es un fenómeno multifactorial, sino que además se constituye por fases. Estas fases van explicando la forma en que el consumidor se va aproximando sucesivamente a la alternativa por la que muestra mayor inclinación. Dichas fases son las siguientes:

- Lealtad cognitiva. Se basa en la información que se tiene de la marca. Se entiende que la información favorable inclina al consumidor a ser leal y la información no favorable lo inclina a ser desleal.
- Lealtad afectiva. Se basa en la experiencia del consumidor con el servicio y con la alternativa en particular. Se genera a través de la satisfacción de consumir repetidamente la marca.
- Lealtad intencional. Implica la intención del cliente hacia el compromiso de comprar de nuevo una alternativa en particular (la marca). No se refiere a si efectivamente la adquiere o no, sino más bien a qué tanto se siente dispuesto a hacerlo. Se puede entender también como inclinación o disposición a ser leal, y debe manejarse como una variable psicológica, no como una variable objetiva.

- Lealtad acción. Se refiere a la inercia de seguir comprando de nuevo a pesar de barreras que surjan o de nuevas alternativas. A diferencia de las tres anteriores, aquí se involucran variables netamente observables. Son más objetivas y se pretende, idealmente, medir el comportamiento físico de forma directa. Una variable típica es el patrón observable de recompra (tasa de recompra). Se debe señalar que por sí misma no se considera que mida lealtad (Oliver, 1999).

1.2. La gestión del conocimiento

Dalkir (2005) explica que la gestión del conocimiento (GC) es un campo de estudio interdisciplinario que abarca diferentes áreas de conocimiento. Malhotra (2000) considera que la GC recoge temas importantes relacionados con adaptación organizacional, supervivencia y competencia en un periodo de cambios discontinuos; esencialmente comprende los procesos organizativos que buscan una combinación de sinergia entre la capacidad de procesamiento de información y datos de las tecnologías de la información y la capacidad creativa e innovadora de las personas.

Este concepto se aplica a las organizaciones para la transferencia, difusión y aplicación del conocimiento desde el lugar en donde se genera hasta el lugar en donde se va a emplear (Fuentes Morales, 2010).

Al ser un tema tan amplio, este trabajo se ha centrado a explicar tres de los componentes de la gestión del conocimiento: los antecedentes de la empresa, el arquetipo estratégico del dueño o administrador, innovación y la capacidad de absorción.

La gestión del conocimiento está dada por varios factores que en conjunto, generan una base para la aplicación práctica del conocimiento adquirido, que es transformado y explotado y que por lo general se manifiesta en un producto innovador o un proceso disruptivo o en la conquista de nuevos mercados. Pueden manifestarse en patentes, anuncios de nuevos productos o duración del ciclo de desarrollo de productos (Zahra & Gerard , 2002).

Estos factores además de mostrar la historia y respaldo de una empresa, pueden mostrar sus tendencias de gestión, considerando el tamaño de la empresa, su edad y el ambiente competitivo que perciben en el sector al que pertenecen.

En el caso de las PYMES, además de los antecedentes de la empresa, deben considerarse las características de los dueños-administradores, pues son ellos la figura en donde se cen-

tralizan la mayoría de las decisiones, y por tanto, sus creencias, aversiones al riesgo, capacidad de aprendizaje continuo, etc., también afectarán en la organización.

1.2.1. Antecedentes de la empresa

A pesar de que los antecedentes de la empresa que afectan la GC son varios, para el estudio que se presenta se han considerado el tamaño de la empresa, su edad y el ambiente competitivo percibido.

1.2.1.1. Tamaño de la empresa

Diversos estudios han comprobado que el tamaño de la empresa es un factor determinante en la gestión del conocimiento, sobre todo cuando se compara la pequeña y la gran empresa. Sin embargo, se ha comprobado que también existen diferencias entre la pequeña y la mediana empresa, pues la segunda debe tener mayor capacidad organizativa para crear, transmitir y utilizar el conocimiento tácito y explícito, ya que el número de empleados es mayor y los procesos productivos suelen ser más específicos y organizados.

De acuerdo a NAFIN (2004), en México las empresas se clasifican en función del número de empleos y de acuerdo al sector económico al que pertenecen.

Figura 2. Clasificación de las micro, pequeñas y medianas empresas

Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
	(Empleados)		
Micro	1 a 10	1 a 10	1 a 10
Pequeña	11- 50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100
Grande	251 y más	101 y más	101 y más

Fuente: NAFIN (2004).

Dado que el sujeto de estudio de esta investigación se concentra en la industria manufacturera, la clasificación considerada es la de la primera columna.

1.2.1.2. Edad de la empresa

Se ha comprobado que la edad de la organización es un factor en el que está involucrada la gestión del conocimiento, pues la mayoría de las empresas que se mantienen por varios años en el mercado, son las que han logrado de alguna manera, gestionar y utilizar la información del entorno interno y externo. Por otra parte, las más jóvenes tienen menos probabilidad de vida.

Las micro y pequeñas empresas son altamente vulnerables, ya que se encuentran en un ciclo de nacimientos y muertes constantemente; un alto porcentaje de las nuevas empresas están destinadas a desaparecer en los primeros años de vida y aquellas más longevas se mantienen estancadas en términos de crecimiento (NAFIN, 2004).

Lo anterior se corrobora con el informe de INEGI (2014), el comunicado de “Esperanza de Vida de los Negocios”, donde indica que en 2015, en México existían 4.9 millones de establecimientos, de los cuales 2.2 millones fueron nuevos negocios (44%), sin embargo; el grado de mortalidad que se presenta es casi similar al de los nacimientos: 37% en 2010.

Este ciclo constante de nacimientos y cierres de empresas, tiene un impacto significativo en el ámbito social y económico de un país. En este sentido, es notable que difícilmente se pueda desarrollar un país competitivo cuando el motor de su economía es vulnerable. Si una empresa se siente en riesgo de desaparecer en un futuro cercano o bien que no tiene posibilidades de crecimiento, generará empleos de baja especialización con salarios poco atractivos, su nivel de innovación será nulo y dejará de invertir en su desarrollo, el tipo de empleos que se ofrecen tiende a ser mayormente para personal con preparación escolar básica (especialmente en el sector de manufactura).

1.2.1.3. Ambiente Competitivo

El ambiente competitivo se constituye por la forma de actuar de la empresa con respecto al de la competencia en un mercado determinado (Schreiner, Kale y Corsten, 2005).

La turbulencia del entorno empresarial ha asegurado una atención centrada en el conocimiento, como fuente dominante de ventaja competitiva. Jansen, J., Bosch, F. y Volberda H. (2005) explican que la capacidad de absorción es una herramienta para sobrevivir a las presiones de selección, siempre y cuando las empresas estén atentas a reconocer nuevos conocimientos externos, asimilarlos y aplicarlos a fines comerciales.

En entornos complejos, las empresas pueden salir del mercado o generar reacciones positivas que favorecen el desarrollo de prácticas innovadoras en pro a un mejor desempeño de la organización (Damanpour and Schneider, 2006). Sin embargo, la mayoría de los pequeños empresarios vislumbran con lentitud los cambios que se avecinan, pues están ocupados en la operación diaria (Baptista Nunes et al., 2006).

La mayoría de las investigaciones que existen sobre ambiente competitivo, se han realizado en grandes empresas instaladas en países desarrollados, en donde tienen estrategias más definidas que las PYMES mexicanas, en las que generalmente las circunstancias del entorno dictan los ajustes que el empresario realiza en la estrategia y estructura de su organización (Apak y Atay, 2014; Bagnoli y Vedovato, 2012).

Las PYMES están más expuestas a las circunstancias del entorno en comparación con las grandes empresas (Berger y Udell, 2006), porque el pequeño empresario dicta las estrategias (Mintzberg et al., 1997) y modifica la estructura (Claver-Cortés et al., 2011; Faust, 2006; Pertusa-Ortega et al., 2007) de acuerdo a lo que observa en su entorno (Kets De Vries, 1977; van den Hooff y Huysman, 2009). Por ello, las estrategias de las PYMES se desarrollan en términos generales (Schindehutte y Morris, 2001). Éstas son parte de las condiciones internas que responden al entorno, junto con la actuación de los empresarios para enfrentarlo (Mintzberg et al., 1997).

1.2.2. Características del dueño o administrador

A pesar de que se ha comprobado la relación entre varias de las características del dueño o administrador que tienen efecto en la GC, para esta investigación se consideraron el papel que juegan en la organización (dueño o administrador), su nivel educativo, experiencia en el puesto y el arquetipo estratégico dominante.

1.2.2.1. Papel que juega en la organización

Diversos estudios han analizado las características del dueño administrador en PYMES, pero no se encontraron investigaciones que analicen las diferencias en gestión entre los dueños y administradores, porque en este tipo de unidades de negocio, se da por hecho que ambos son la misma persona.

Sin embargo, Stewart y Roth (2007), determinan diferencias claras entre dueños y administradores, encontrando que los primeros mantienen niveles altos de motivación por un periodo más largo de tiempo, pues su empresa es parte de su realización personal. Por su parte, Marcketti, et al. (2006), explican que los dueños de las PYMES comienzan a emprender en áreas que reflejan su propia experiencia e intereses personales; mientras que los administradores gestionan lo que los dueños han logrado hacer. Por ello, los dueños de las PYMES, mantienen un punto de vista un tanto subjetivo sobre los alcances y limitaciones de sus empresas (Arenius y Minniti, 2005; Grilo y Thurik, 2008), mientras que los administradores son más objetivos, por ser ajenos a su origen.

1.2.2.2. Nivel educativo

El nivel educativo de los dueños y administradores, es un factor que afecta la gestión del conocimiento. Por un lado, los dueños y administradores que no tienen estudios superiores no saben cómo gestionar el conocimiento que se genera al interior de la organización, porque no conocen sistemas de estandarización. Sin embargo, los que tienen varios años de experiencia, pueden sustituir el bajo nivel de estudios, porque han aprendido de manera empírica. Existen estudios que han comprobado que esto puede darse siempre y cuando tengan una actitud de aprendizaje constante. Gray (2006) encontró que los dueños-administradores que tienen estudios superiores y que son adultos jóvenes, desarrollan mayores capacidades para la innovación, pues están más abiertos al aprendizaje permanente.

1.2.2.3. Experiencia en el puesto

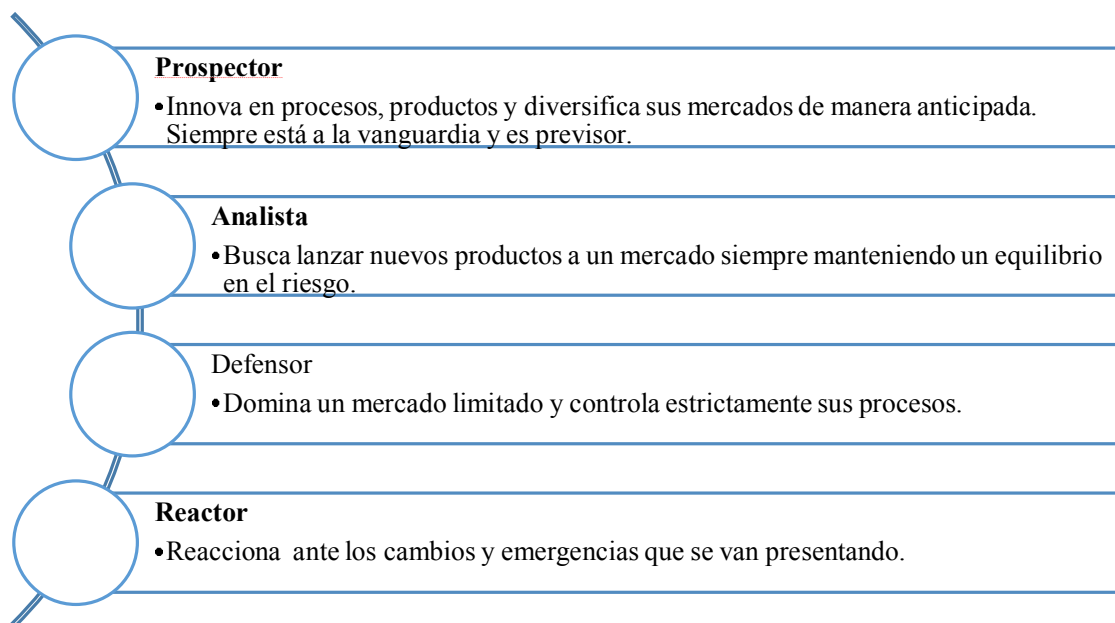
Los años de experiencia que los dueños y administradores van acumulando, es sin duda un factor que afecta en sus habilidades para innovar, pues los más jóvenes estarán más abiertos a realizar cambios y a arriesgarse a desarrollar nuevas formas de ganar clientes, aunque los más experimentados conocen los riesgos y calculan con mayor precisión los costos de realizar cambios.

1.2.2.4. Arquetipo estratégico

Los estudiosos en las áreas administrativas se han dado a la tarea de caracterizar distintos perfiles en los empresarios, para predecir su comportamiento futuro a partir de su comportamiento pasado. Sobre ello, Miles y Snow (1978), propusieron cuatro arquetipos estratégi-

cos que tratan de caracterizar los distintos perfiles (figura 3) sobre la visión que tienen de su organización y sobre la estrategia que formulan para hacer frente a los cambios percibidos.

Figura 3. Esquematación de los arquetipos estratégicos



Fuente: elaboración propia.

Los cuatro arquetipos estratégicos se resumen a continuación.

1. Reactor: Las empresas regidas por este tipo de arquetipo, no cuentan con ningún tipo de estrategia para el desarrollo de sus funciones, por lo que su única opción es reaccionar ante los cambios y emergencias que surgen en el entorno, lo que implica que no puedan controlar su entorno interno y externo, por lo que presentan dificultades para hacer frente a la competencia.
2. Defensor: Su principal característica es que se preocupa en resolver los problemas de ingeniería de sus procesos. De igual manera reducen su mercado, ya que prefieren que sea estable, limitado y conocido. Las empresas con este arquetipo se pueden catalogar como expertas en la fabricación de los bienes y servicios que ofrecen. Su producción, inventario, proceso de abastecimiento y de distribución, están muy controlados.

Sin embargo, al tener un control tan rígido, provoca carencia de movimiento o de adaptación para cambios que a veces imponen los mismos clientes y sociedad, y pa-

ra este tipo de empresas, el alcanzar un nivel competitivo para mantenerse en el mercado resulta complicado.

3. Analista: Este tipo de empresario intenta equilibrar el riesgo con la provisión de los productos o servicios con una amplia gama de utilidades.

Una de sus características más sobresalientes es que siempre van a buscar otros productos y servicios para lanzar al mercado, pero la inversión que tienen que realizar proviene generalmente de los mismos productos y servicios que serán lanzados.

4. Prospector: Utiliza estrategias exploradoras y busca constantemente mejores oportunidades en el mercado. Disfruta realizar innovaciones anticipándose, incluso, a las necesidades de sus clientes.

Trabaja constantemente con el departamento de marketing para darse a conocer y de esta forma aumentar su volumen de bienes o servicios que ofrecen al mercado. Busca incrementar su cartera de clientes diversificándose demasiado, lo que conlleva que no sea experto en una sola línea.

Dependiendo de la orientación estratégica adoptada, la empresa puede enfatizar más o menos en rubros como la posición tecnológica, la innovación, el diseño organizativo y la gestión de recursos.

La figura 4 contiene las características de los arquetipos estratégicos definidos por Miles y Snow (1978), en donde se considera su posición sobre innovación, monitoreo de mercado, estructura organizativa y las habilidades que han desarrollado para enfrentar los cambios del entorno.

Figura 4. Características de arquetipos estratégicos

Arquetipo estratégico	Tipo de Productos	Innovación en productos	Mercados presentes	Incurción en nuevos mercados	Monitoreo de mercado	Estrategias	Manejo de recursos	Estructura organizacional	Procedimientos	Habilidades
Prospector	De última generación	Constante	Con productos novedosos	Constante	Constante	Agresiva	Condiciones óptimas	Flexible	Descentralizados	Diversas y flexibles
Analista	Estables	Después de un monitoreo cuidadoso	Concentración en los que ya tienen y abiertos a otros con potencial probado	Después de un monitoreo cuidadoso	Con cierta periodicidad	Control de costos e ingresos	Cuidadoso control de recursos	Estructura por productos o mercado	Rígidos en producto y flexibles en innovaciones	De análisis
Defensor	Selectos y de alta calidad	De acuerdo a la demanda	Mayor concentración en los que ya tienen	Sólo si presenta oportunidad de crecimiento	Regularmente	Defensiva	Buenas condiciones	Funcional con subestructuras	Concentrados por departamento	Para hacer frente a la demanda
Reactor	Los que pide el mercado	De acuerdo a las presiones del mercado	Enfocados totalmente en los que ya tiene	Sólo en caso de amenazas	Esporádico	Lo que dicta el mercado	Enfocados a resolver problemas diarios	Estructura funcional rígida	Tradicionales	Especializadas

Fuente: elaboración propia con base a Miles y Snow (1978).

1.2.3. Capacidad de absorción

Nonaka y Takeuchi (1995) afirman que GC es el valor creado por una organización que es primariamente determinado por la transferencia tácita y explícita de conocimiento entre individuos y en la conversión del conocimiento de un tipo a otro.

El análisis del entorno se entiende como la habilidad que tiene una organización para reconocer e identificar el valor de la información nueva y externa a la empresa, para luego asimilarla, explotarla y aplicarla en la mejora o desarrollo de nuevos productos, servicios, mercados o procesos y se clasificó en arquetipos estratégicos.

Según Davenport y Prusak (1998), la GC hace hincapié en que debería preocuparse por explotar y desarrollar los activos del conocimiento que posee la organización con el propósito de que esta sea capaz de cumplir con su misión estratégica.

De ahí que surja el concepto de capacidad de absorción, que no es más que la habilidad que tienen las personas en una organización o en cualquier ámbito para adquirir nuevos conocimientos, entenderlos y ponerlos en práctica a fin de estar preparados ante una situación que ya se presentó (Cohen & Levinthal, 1990). Contrariamente a lo que se podría pensar, las PYMES son capaces de gestionar y absorber mejor el conocimiento, ya que no existen procesos tan complejos como en las empresas grandes e incluso las empresas públicas lo que facilita que los miembros puedan acceder y retener con mayor rapidez los nuevos conocimientos.

La adquisición de conocimientos en el nivel colectivo, como personal de enlace, grupos de trabajo y equipos para permitir el intercambio de conocimientos, no es resultado de la suma de los aprendizajes individuales, sino que en estas se articulan, además de procesos cognitivos, contenidos e información de trabajo, actividades emergentes otros factores como la estructura organizacional y su ambiente social, económico, cultural y político que contribuyen a generar los antecedentes de una empresa.

Estudiosos en el tema han determinado que la capacidad de absorción puede vislumbrarse en la potencial y la realizada (Jansen, Van Den Bosh, & Volberda, 2005). La potencial es la que incluye los procesos de adquisición y asimilación del nuevo conocimiento externo, mientras que la capacidad de absorción realizada es la que incluye la transformación y explotación de dicho conocimiento (Rodríguez Albor, Sanabria Landazábal, Reyes Romero, Ochoa Mendoza, & Altamar Lara, 2017).

El vínculo entre estas dos categorías radica en el hecho de que una empresa puede adquirir y asimilar conocimiento, pero no poseer la capacidad de transformarlo y explotarlo; debido a esto, la sola existencia de la absorción potencial no asegura una ventaja competitiva.

Por otra parte, la capacidad de absorción realizada depende en gran medida de la capacidad de absorción potencial, pues no se puede transformar un conocimiento que no ha sido adquirido con anterioridad.

1.2.4. Innovación

La innovación es un medio para generar cambios como respuesta a la evolución del medio externo, o como una acción preventiva influida por el entorno. La innovación puede observarse también en nuevos procesos tecnológicos, nuevas estructuras organizativas o sistemas de administración y nuevos planes o programas (Damanpour, 1996), que tienen como objetivo desarrollar nuevos mercados. Se requiere de una flexibilidad estratégica que permita la evolución de la organización, de acuerdo a los nuevos usos que pueden darse a los recursos con los que cuenta y otros nuevos que se adquieren o desarrollan (Subramaniam & Youndt, 2005). Para las PYMES, la mayoría de sus innovaciones se ven reflejadas en la reconfiguración de productos, servicios y canales de venta (Lee, Park, Yoon, & Park , 2010).

La innovación no siempre tiene un efecto positivo en el corto plazo sobre el desempeño de las PYMES. Depende de otros factores del contexto, del ciclo de vida del producto y del fin último de la innovación (Rosenbusch, Brinckmann, & Bausch, 2011) así como de su manera de utilizar la información del entorno, que para la innovación en procesos, se utiliza el conocimiento hacia el interior de la organización, mientras que para la innovación en productos, es una combinación de conocimiento interno, pero sobre todo del externo (Flor Peris, Oltra Mestre, & García Palao, 2011).

De acuerdo al estudio de (Brunswicker & Vanhaverbeke, 2015) se indica que el dueño de la PYME determina la estrategia de innovación influenciado en gran parte, por el conocimiento externo que obtiene de su red de socios comerciales, uno de los recursos que forma parte de la capacidad de absorción (CA). En este tenor, (Wales, Parida , & Patel, 2013) explican que el dueño de la PYME puede frenar o acelerar la CA que adquiere la organización, de acuerdo a su orientación emprendedora.

1.3. La relación entre desempeño y gestión del conocimiento

Se revisaron estudios que relacionaran las variables de GC y rentabilidad, mismos que se trasladaron a una tabla que resumiera los principales hallazgos de los autores. Cabe mencionar que existen pocos estudios que midan CG y desempeño en México.

Figura 5. Estudios que miden GC en PYMES

Autor	Variable	Resultados
(Wang & Yang, 2016)	GC en Pymes de Taiwán	GC permite a los pequeños y medianos empresarios tomar mejores y eficientes decisiones de asignación de los recursos.
(Sass de Haro, Gonçalves Gândara, Rastrollo Horrillo, & Savi Mondo, 2014)	GC en cadenas hoteleras de Brasil	Una Pyme hotelera que desee ser exitosa en su operación y gestión debe buscar poseer conocimientos institucionales, acerca del mercado, conocimientos del perfil de sus clientes, proveedores, competidores y stakeholders.
(Perez-Soltero, Barcelo-Valenzuela, Leal Soto, & León Duarte, 2013)	GC Pymes del sector restaurantero de Bahía de Kino, Sonora, México	El personal tiene un trato directo, y conocen la forma de trabajar de los compañeros, existe la concientización por parte de los empresarios y la importancia que le dan al uso del conocimiento ya existente, al igual que al adquirido en el día a día. La transferencia del conocimiento tácito se transmite con mayor frecuencia.
(Marulanda, Giraldo, & López, 2013)	GC en Pymes Colombia	Identificar, compartir, generar, retener y aplicar el conocimiento permite potenciar la empresa local y regionalmente en un marco global.
(Arumugam & Mojtahedzadeh , 2011)	GC en Pymes iraníes	“El conocimiento adquiere una serie de funciones, tener acceso al conocimiento es compatible con cualquier toma de decisiones sobre los recursos, aprovechar al máximo el servicio a partir del conocimiento y otros recursos de la gestión efectiva de conocimiento que contribuye a la innovación y el rendimiento”.

Fuente: elaboración propia.

Para la operacionalización de las variables, se revisaron otros autores para identificar la medición del desempeño de la empresa.

El desempeño se puede entender como la capacidad que tiene una empresa para generar suficiente utilidad o ganancia; es el beneficio-renta expresado en términos relativos o porcentuales respecto a alguna otra magnitud económica como el capital total invertido o los fondos propios, pero además tiene que ver con la capacidad para mantener sus productos en el mercado en un mediano y largo plazo.

Un concepto importante en el desempeño es la productividad cuyas consideraciones son las siguientes (Roldan, 2004):

- Se identifica la competitividad como la apropiación del mercado de una manera sostenible y creciente.
- Como el tránsito hacia nuevas funciones de producción.
- Como una condición sostenible y permanente, inherente al comportamiento de la empresa y del sistema económico y social.

La siguiente tabla presenta una recopilación de estudios cuyos autores mencionan que la GC podría mejorar el desempeño de la empresa.

Figura 6. Efectos de la GC sobre el desempeño de una empresa

Autores	Objeto de estudio	Variable de desempeño
(Husada & Tjandrawinata, 1996)	Cluster de empresas clasificadas según el foco de conocimiento, "explorador" e "innovador" o "creativo"	ROA, ROI, ROE
(Choi & Lee , 2013)	Recursos humanos y sistemas integrados.	Éxito global, Cuota de mercado, tasa de crecimiento, rentabilidad, innovación, tamaño.
(Keskin, 2005)	Clusters de empresas clasificadas según su estrategia orientada por lo explícito contra la estrategia orientada por lo tácito	Éxito global, Cuota de mercado, tasa de crecimiento, rentabilidad, innovación, tamaño.
(Ordóñez de Pablos & Parreño Fernández, 2005)	Capital humano, relacional y estructural, capital estructural.	Creación de valor y desempeño organizacional.
(Ling-yee & Ogunmokun, 2001)	Capital relacional y estructural	Ventajas exportadoras competitivas en costo y diferenciación, desempeño exportador en metas financieras y metas estratégicas.

Fuente: elaboración propia.

Capítulo II. Las pequeñas y medianas empresas metalmeccánicas del Sector Automotriz del Valle de Toluca

2.1. El Sector Metalmeccánico en México

La industria manufacturera es la actividad económica que transforma una gran diversidad de materias primas en diferentes artículos para el consumo. Está constituida por empresas desde muy pequeñas hasta grandes conglomerados (INEGI, 2013).

De acuerdo con los productos que se elaboran en ellas, la industria manufacturera se clasifica en 21 tipos de actividad. En México, las industrias que más aportan al PIB manufacturero es la de alimentos y maquinaria y equipos (INEGI, 2017) que está compuesta mayormente por micro, pequeñas y medianas empresas.

De estas industrias, una de las que más PYMES alberga dentro de la cadena productiva es la metalmeccánica, específicamente la del sector automotriz. En México se estima que existen más de 20,000 PYMES metalmeccánicas (Metalmeccánica Internacional, 2014), clasificadas como TIER 2 y 3 principalmente, que se han mantenido por las enormes ventajas que la mayoría de los grandes corporativos a nivel internacional han visto en México, como los abundantes recursos disponibles, mano obra calificada y su cercanía con el mercado más grande del mundo (Vicencio Miranda, 2007).

2.1.1. Antecedentes

El sector automotriz en México ha llegado a convertirse en uno de los más importantes, pues su aportación al PIB total manufacturero, los empleos tanto directos como indirectos que genera y la dinámica económico-productiva que propicia en los lugares donde se instala; lo han llevado a ser clave para la economía nacional (Carbajal S., 2015).

Varios factores han sido determinantes para el desempeño y situación actual de esta industria, pero tal vez la más importante fue la puesta en marcha del TLCAN, que para el país significó una gran oportunidad, no solo de internacionalización de la industria automotriz, sino de varias otras como la agrícola y la electrónica.

La primera planta ensambladora en México abrió en 1925 por parte de Ford. En los siguientes años, los demás productores estadounidenses, así como productores domésticos y extranjeros comenzaron a ensamblar vehículos. Para 1960, 53% de la demanda doméstica de

automóviles para pasajeros se satisfizo por las importaciones, y cerca del 80% del valor de las partes usadas en la producción nacional era importada. Las exportaciones llegaban apenas a 200 mil dólares, con un déficit sectorial de más de 119 millones, del cual cerca del 85% era con los Estados Unidos.

Carbajal S. (2015) en su libro “Evolución, condiciones actuales y retos del sector automotriz en México y en el Estado de México”, menciona algunos factores particulares del desempeño en el sector automotriz en México: por una parte las políticas específicas de apoyo al sector, emitidas por el Gobierno Federal en la década de los setenta y a principios de los ochenta y la reconfiguración del mercado internacional que se estaba gestado en el sector automotriz mundial.

2.1.2. Problemática a la que se enfrentan

Los factores expuestos contribuyeron a que en ciertos lugares se establecieran complejos industriales que hoy en día son tradicionales y que en algunas regiones -sobre todo en el norte del país- se consolidaran como polos de atracción de las grandes transnacionales del sector y la pérdida de dinamismo de esa industria en otras, como la región centro, concretamente en el Estado de México, adicional que se reforzó la etapa exportadora en ese sector. Sin embargo, hoy por hoy, las negociaciones en las modificaciones del TLCAN con el actual presidente de los Estados Unidos de Norteamérica Donald Trump, han obstaculizado y obstruido la producción de las maquiladoras en México.

Aunado a esto, en la última década, la industria automotriz en Latinoamérica se ha visto opacada porque los fabricantes de automóviles asiáticos han incrementado sus exportaciones hacia Estados Unidos (Álvarez Medina, 2016; Avendano, Melguizo y Miner, 2017).

Esto ha afectado en mayor medida a las PYMES metalmecánicas, que han sido un sector importante en la cadena de proveeduría de la industria automotriz, porque cubren necesidades de maquinarias e insumos a la mayoría de las actividades económicas vinculadas al sector, constituyendo la mayor parte de los proveedores nacionales dentro de los eslabones de la cadena productiva (Jiménez Bautista & Rodríguez Peralta, 2017). Se estima que existen más de 550 proveedores nacionales de primer nivel (Tier 1) que a su vez, adquieren suministros para su producción a empresas más pequeñas (Tier 2 y Tier 3) que se estima son alrededor de 400 (Covarrubias Valdenebro, 2014).

Por consecuencia, las empresas que conforman el sector automotriz -específicamente las de la industria metalmecánica- han tenido que abrirse a nuevos mercados, nuevos clientes y nuevos productos, así como nuevas formas de comercializar sus productos para poder sobrevivir.

Ante los constantes cambios (Miranda, 2007) y demandas de la industria automotriz (Álvarez Medina, 2011), las PYMES metalmecánicas se ha esforzado por desarrollar nuevas competencias tecnológicas y organizativas, pero parecen no ser suficientes. Las PYMES de segundo y tercer nivel deben cumplir con parámetros establecidos por las grandes empresas automotrices, y, al mismo tiempo, deben re-pensar en abordar otros mercados, contar con otros clientes y tener una gama más amplia de productos que puedan apoyarlos a sobrevivir (González & Luna, 2016), a partir de prácticas innovadoras en pro a un mejor desempeño de la organización (Damanpour, 1996).

Las PYMES metalmecánicas abastecen a un mercado cautivo, como resultado de la subcontratación de algunas actividades manufacturas por parte de las grandes empresas automotrices y las empresas TIER1, pero la mayoría de esas unidades económicas están ubicadas en los niveles más bajos de la cadena de proveeduría, que les obliga a desarrollar competencias tecnológicas y organizativas de vanguardia (Álvarez Medina, 2007) y certificarse en diferentes sistemas de evaluación (Velosa García & Sánchez Ayala, 2012), pero esto no garantiza que desarrollen CA e innovación que les permita ser más productivas y desarrollar innovaciones que les genere ventajas competitivas para su permanencia.

Los productos y procesos de las PYMES del sector, deben cumplir con ciertos estándares de calidad que demandan las grandes empresas automotrices, evitando que este tipo de empresas puedan enfocarse en el desarrollo de innovaciones en productos, procesos y mercados (Covarrubias Valdenebro, 2014).

2.1. Las PYMES metalmecánicas en el Valle de Toluca

En México se han desarrollado zonas industriales alrededor de la industria automotriz. Una de las más importantes por la cantidad de PYMES establecidas, por el PIB que han logrado y por la cercanía con los grandes corporativos de automóviles en el mundo (INEGI y AMIA, 2016), es la ubicada en el Valle de Toluca, en donde los clústeres establecidos tie-

nen un pobre desarrollo, conformados por PYMES con un perfil bajo, con un bajo o medio nivel de cualificación y bajos niveles de innovación.

Esta zona industrial tiene circunstancias competitivas más favorecedoras por su proximidad a la capital del país y densidad de población. Cuenta con una infraestructura carretera privilegiada y un sistema educativo reconocido en todo el país. Por otra parte, desde hace varios años, los gobiernos locales han establecido una política de atracción de inversión directa, otorgando tasas preferenciales a los empresarios, para la adquisición de terrenos y en el pago de impuestos por salarios (ProMéxico, 2018).

La zona industrial del Valle de Toluca mantiene una gran tradición en el desarrollo de la industria metalmecánica automotriz. Con más de 40 años, existen empresas pequeñas, medianas y grandes dedicadas a la industria de autopartes y la armadora (INEGI y AMIA, 2016).

Capítulo III. Metodología

3.1. Descripción del problema

Dadas las condiciones que enfrentan hoy en día las organizaciones en un mercado abierto y altamente competitivo, es fundamental para éstas desarrollar estrategias que permitan obtener recursos y mejorar su desempeño, en el marco de un desarrollo en el cual sólo sobrevive el que se adapta con mayor rapidez.

En este contexto, las empresas tienen la exigencia de generar y fortalecer las ventajas competitivas, sostenibles y sustentables para responder, adaptar y sostenerse y lo han hecho basados en diversos enfoques que van desde la GC, la innovación y las Tecnologías de la Información, (TI), entre otros.

Para que el conocimiento sea una ventaja competitiva, deben existir ciertas condiciones que apoyen en su gestión, desde la adquisición y absorción, hasta la transformación del conocimiento (Cohen y Levinthal, 1990), dados por la combinación de elementos internos y externos.

En las PYMES, la GC no puede ser a largo plazo por las circunstancias particulares que tienen. Marulanda y López (2012) citan a Sánchez (2007), señalando que los principales obstáculos que enfrentan las PYMES para su desarrollo son de orden económico (restricciones al crédito y deficiente infraestructura física), pero la mayoría de estos obstáculos tienen que ver con la GC:

- Dificultades en la identificación y acceso a la tecnología adecuada.
- Formalización y absorción de nuevas tecnologías.
- Limitaciones técnicas y competitivas que imponen las escalas de producción.
- Falta de asociatividad empresarial.
- Carencia de directivos con capacidad gerencial y pensamiento estratégico y
- Dificultad de cimentar la articulación del sector con la gran empresa y con los sistemas de compras estatales.

Por ello, las PYMES se obligan a desarrollar “prácticas informales de gestión del conocimiento” (Bosiliani, Scarso y Zieba, 2014). Esto es, se ha demostrado que la mayoría de las PYMES se orientan a la GC tácito (Edvardsson y Durst, 2013) y son pocas las que logran compartir el conocimiento por medios formales, convirtiéndolo en explícito.

Sin embargo, estudios como el de Apak y Etai (2014), explica que las PYMES tienen ventaja con respecto a las grandes empresas por su estructura y adaptabilidad, ya que la implementación de la gestión de conocimiento se desarrolla de manera más flexible (Nada, 2010), el acercamiento del personal estimula el conocimiento compartido y los procesos de gestión del conocimiento se dan a la par junto con el aprendizaje organizacional (Sparrow, 2001).

3.2. Justificación

Existen pocas investigaciones respecto a la gestión del conocimiento de las PYMES y las causas que mayor incidencia tienen en el desempeño de estas unidades económicas. Por ello, es importante enfocar estudios de investigación en ellas, con el objetivo de comprender con mayor precisión las causas de su mal, con el fin de buscar herramientas que permitan mejorar su administración y productividad.

Con este trabajo de investigación se buscó desarrollar una vinculación teórico-práctica con los fabricantes de partes mecánicas de la industria automotriz en el Valle de Toluca.

De acuerdo a Luo (2007) citado por Ateba y Faan (2014) el dinero proveniente de las operaciones diarias de las organizaciones, determina la habilidad de un negocio para llevar a cabo sus actividades. Sin embargo, existen otros autores que explican que el desempeño está vinculado con otras variables internas a las organizaciones. Por ello, es crucial comprender cómo se relacionan las variables que conforman los procesos de gestión del conocimiento sobre el desempeño.

3.3. Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son los factores que más explican la variación del desempeño financiero de las PYMES metalmecánicas del sector automotriz del Valle de Toluca?
2. ¿Con cuál arquetipo estratégico se identifican los dueños de las PYMES metalmecánica del Valle de Toluca?
3. ¿Qué factores tienen mayor relación con la CA, entre las características de los dueños-administradores o los antecedentes de la empresa?
4. ¿Qué factores tienen mayor relación con la innovación, entre las características de los dueños-administradores o los antecedentes de la empresa?

3.4. Objetivos

3.4.1. Objetivo general

Determinar los factores que tienen mayor relación con el desempeño financiero de las PYMES metalmeccánicas del sector automotriz del Valle de Toluca, para el diseño de propuestas que les ayude a obtener un desempeño superior a mediano plazo.

3.4.2. Objetivos específicos

1. Determinar los arquetipos estratégicos dominantes de los pequeños y medianos empresarios del sector metalmeccánico automotriz del Valle de Toluca
2. Determinar si los antecedentes de la empresa o las características de los dueños-administradores tienen una mayor relación con la CA.
3. Determinar si los antecedentes de la empresa o las características de los dueños-administradores tienen una mayor relación con la innovación.

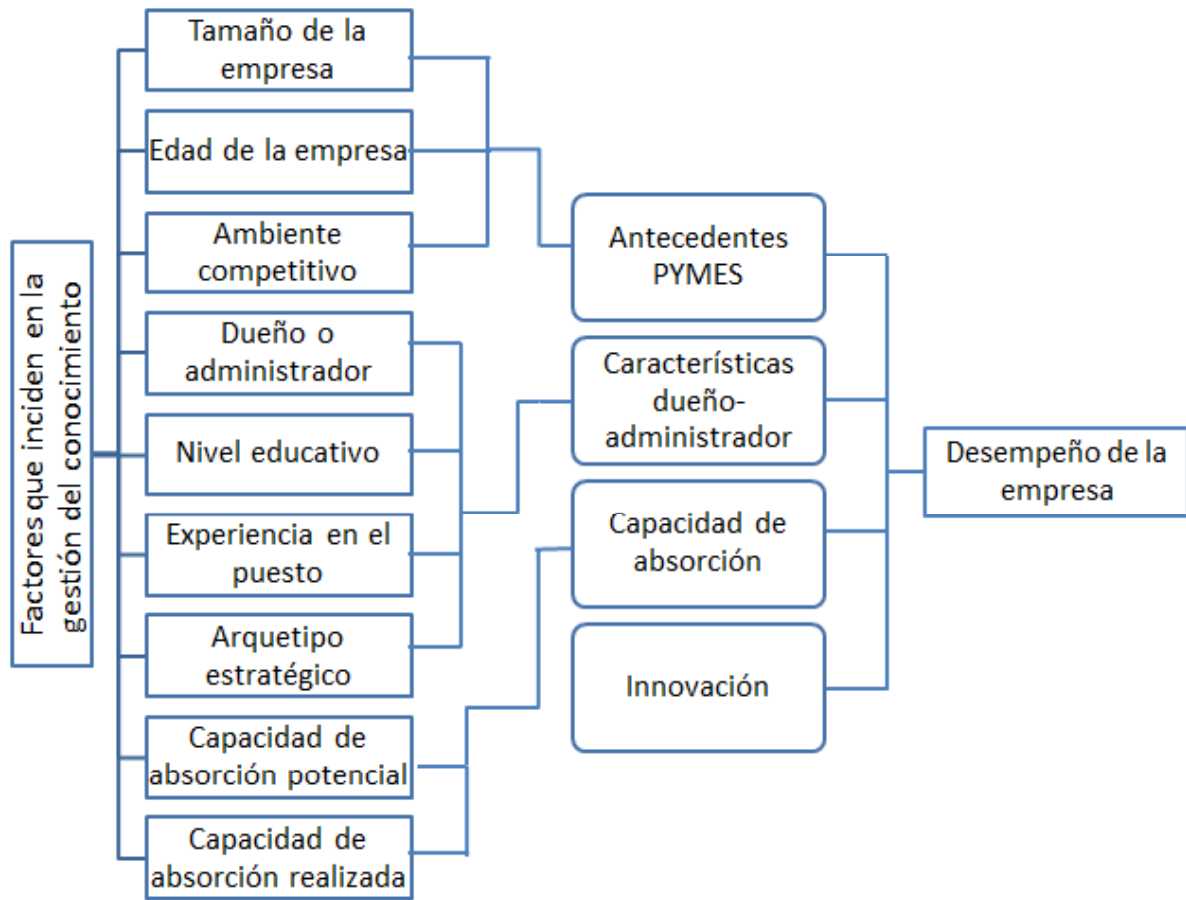
3.5. Variables del estudio y modelo hipotético

- Independiente: antecedentes de la empresa, características del dueño-administrador, capacidad de absorción e innovación.
- Dependiente: desempeño financiero.

Para fines del estudio, se delimita el análisis de los antecedentes de la empresa sobre el tipo (pequeña o mediana), la edad de la PYME y el ambiente competitivo percibido.

En cuanto a las características del dueño-administrador, este estudio se limita al análisis del papel del entrevistado (dueño o administrador), nivel educativo, experiencia en el puesto y arquetipo estratégico.

Figura 7. Modelo hipotético



Fuente: elaboración propia.

3.5.1 Definición y operacionalización de las variables

Variables Independientes			
Variable	Definición	Autor	Indicador
Antecedentes de las PYMES	La naturaleza de las PYMES en tamaño y estructura constituyen una fortaleza de su estructura interna y la facilidad de su organización para permear iniciativas en el que se desarrollan, lo cual implica una conexión social interna fuerte y el contacto estrecho con el mercado en el que se desarrollan.	(Pérez Balbuena, 2019)	1. Tamaño de la empresa. 2. Edad de la empresa. 3. Ambiente competitivo.

Características del dueño-administrador	Existe una dependencia excesiva del propietario para impulsar los procesos de GC y no de los empleados como algunos autores afirman, a decir verdad no hay pérdida de conocimiento cada vez que un empleado abandona la empresa y los conocimientos son adquiridos fácilmente por el nuevo empleado. La creación del conocimiento estratégico, comercial, el mantenimiento del capital relacional y el desarrollo de estrategias a menudo son mantenidos al frente del propietario por lo que el éxito o el fracaso de la PYME es función del conocimiento, el liderazgo y la innovación del dueño.	(C. N. Wee & Yeow-Kuan Chua, 2013)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si es dueño o administrador. 2. Nivel educativo. 3. Experiencia en el puesto. 4. Arquetipo estratégico.
Capacidad de absorción	<p>La capacidad de explotar, asimilar, transferir y aplicar el nuevo conocimiento adquiere relevancia en el éxito de la adaptación organizativa, porque reconfigura la base de los recursos clave que faciliten el desarrollo de otros recursos y capacidades nuevas (González y García, 2011).</p> <p>El concepto de capacidad de absorción hace énfasis en el hecho de que el conocimiento que se encuentra fuera de las empresas no es fácil de encontrar y se requiere de esfuerzo para poder ser absorbido por estas, incluso si se encuentra accesible a todo el público; consecuentemente, no se absorbe y aprovecha de la misma forma por todas. Al mismo tiempo, se requiere de esfuerzo, experiencia y acciones del personal encargado de la empresa para poder identificar, asimilar y</p>	(Solis Vázquez, García Fernández, & Zerón Félix, 2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de absorción potencial. 2. Capacidad de absorción realizada.

	explotar dicho conocimiento (Fabrizio, 2009).		
Innovación	Una innovación es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado, producto o servicio, de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la Organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores. (OCDE, 2005a, p. 56) La innovación es crear propuestas de valor que satisfacen necesidades hasta entonces inexistentes y que los clientes no percibían porque no había una oferta similar.	(Pérez Balbuena, 2019) (Osterwalder & Pigneur, 2011)	1. Eficacia en la innovación. 2. Eficiencia en la innovación
Variables dependientes			
Desempeño financiero	Abarca el desempeño del mercado, es decir la capacidad que tienen las empresas para generar beneficios económicos, crecimiento de ventas y satisfacción al cliente. El conjunto de opciones estratégicas que abordan la creación de conocimiento en una organización, proporciona pautas para crear un beneficio competitivo.	(Maroof, Nayebi, & Dehghani, 2013)	1. Rentabilidad 2. Crecimiento de ventas 3. Retorno sobre la inversión y 4. Lealtad del cliente

Fuente: elaboración propia.

3.6. Tipo y diseño de investigación

3.6.1. Tipo de investigación

Aplicada. La investigación se llevó a cabo con un grupo de empresas pequeñas y medianas que se encuentran activas y se dedican a la fabricación de partes metalmecánicas para la industria automotriz, con el fin de generar propuestas a estas unidades económicas que les apoyen a tener un mejor desempeño.

De campo. Se aplicaron cuestionarios en las pequeñas y medianas empresas localizadas en los municipios que conforman el Valle de Toluca (Lerma, Metepec San Mateo Atenco, Tenango del Valle, Toluca y Toluca).

Correlacional. Esta investigación se considera correlacional porque se analizaron los impactos de la capacidad de absorción, innovación y ambiente competitivo de las PYMES sobre su desempeño.

Investigación Cuantitativa. Se realizó la recolección y análisis de datos cuantitativos a partir de un cuestionario.

3.6.2. Diseño de investigación

No experimental: Ya que no se realizó manipulación alguna sobre las variables, ni se buscó modificar las condiciones de las mismas.

Transeccional: La información del objeto de estudio se obtuvo una única vez durante los meses de febrero a junio de 2017.

3.7. Población y muestra

Para determinar la muestra se obtuvo un listado de 77 PYMES metalmecánicas del ramo automotriz, a través del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) de la Secretaría de Economía, las cuales únicamente están localizadas en los municipios de Toluca, Lerma, Metepec, Zinacantepec, Tenango del Valle y San Mateo Atenco, es decir no abarcan todos los municipios que integran la zona metropolitana.

Figura 8. Población de municipios donde se localizan las Pymes Metalmeccánicas

Clave	Municipio	Población					Superficie (km ²)	
		1990	1995	2000	2005	2010		2015
	Zona metropolitana de Toluca	1 156 444	1 396 690	1 605 571	1 779 435	2 014 091	2 202 886	2 203.2
	Lerma	66 912	89 941	99 870	105 578	134 799	146 654	230.8
	Metepec	140 268	178 096	194 463	206 005	214 162	227 827	67.4
	San Mateo Atenco	41 926	54 089	59 647	66 740	72 579	75 511	18.9
	Toluca	487 612	564 476	666 596	747 512	819 561	873 536	428.1
	Tenango del Valle	45 952	54 789	65 119	68 669	77 965	86 380	207.5
	Zinacantepec	83 197	105 566	121 850	136 167	167 759	188 927	310.0

La Zona Metropolitana del Valle de Toluca se integra de 16 Municipios, Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, Rayón, San Antonio La Isla, San Mateo Atenco, Temoaya, Tenango del Valle, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec.

La Población total de la zona incluye la población de los 16 municipios; para efectos del estudio, se desglosa la población de los Municipios que registraron PY-MES metalmeccánicas ubicadas en esos Municipios.

Fuente: Población, Población Económicamente Activa, Producto Interno Bruto y PIB per cápita de las Tres Zonas Metropolitanas del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano. 2017.

De las 77 pymes registradas en la Secretaría de Economía, se pudieron localizar 53. Todas ellas fueron visitadas para recopilar la información de este trabajo. Sin embargo, tuvieron que eliminarse dos de las observaciones, por pertenecer a grandes empresas (más de 250 empleados).

Entonces, de las 77 PYMES registradas en todos los giros del sector metalmecánico, en realidad son 75 PYMES, obteniendo respuesta de 51, lo que equivale al 68% de tasa de respuesta.

3.8. Instrumento de medición

El instrumento de investigación se basó en el trabajo de Desarbo et al., (2005) para clasificar el arquetipo estratégico, de Jansen (2005) para medir la capacidad de absorción, de Subramaniam y Youndt (2005) para la escala de innovación, de Prshant y Cortsen, (2009) para el ambiente competitivo percibido y de Schreiner, Kale y Corsten (2009) para medir el desempeño percibido. Para medir la capacidad de absorción se utilizó una escala de Likert en donde 1 fue “muy en desacuerdo” y 5 “muy de acuerdo”. En cuanto a la variable de innovación y desempeño, se utilizó la escala del 1 al 7, en donde 1 significó “mucho peor que la competencia” y el 7 “mucho mejor que la competencia”. Finalmente, para la variable de ambiente competitivo, se utilizó la escala del 1 al 10 en donde 1 fue “muy en desacuerdo” y 10 “muy de acuerdo”.

En el Anexo “A”. Carta de presentación para la recopilación de datos (página 81) se muestra la carta de presentación preparada para la recolección de cuestionarios y en el Anexo “B” Instrumento de recolección de datos (página 82) se muestra el cuestionario utilizado para recabar información.

Capítulo IV. Análisis de datos y resultados

En este apartado se integraron e interpretaron los datos e información recabados durante el trabajo de campo. La importancia de este proceso es que una vez que los datos estén agrupados, es posible obtener una perspectiva “actual” sobre los acontecimientos que están sucediendo en la muestra de trabajo; de esta manera puede darse respuesta a las preguntas de investigación. Así mismo, en este capítulo se contrastaron resultados con estudios similares.

4.1 Descriptivos

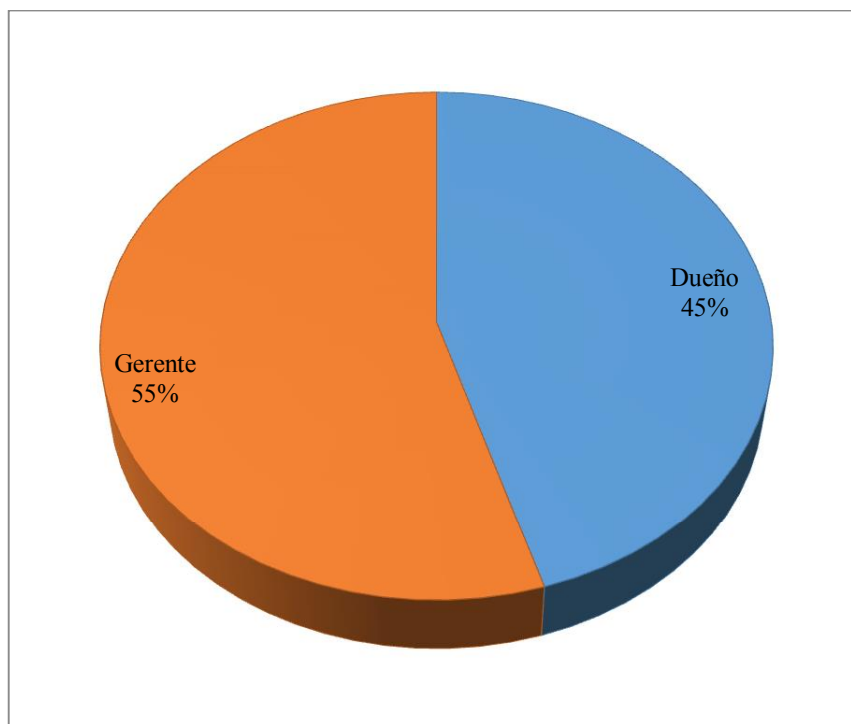
Sobre la muestra de los empresarios encuestados, los principales resultados se explican a continuación.

4.1.1. Análisis de los aspectos generales de la muestra

En esta sección se destacan los resultados más importantes.

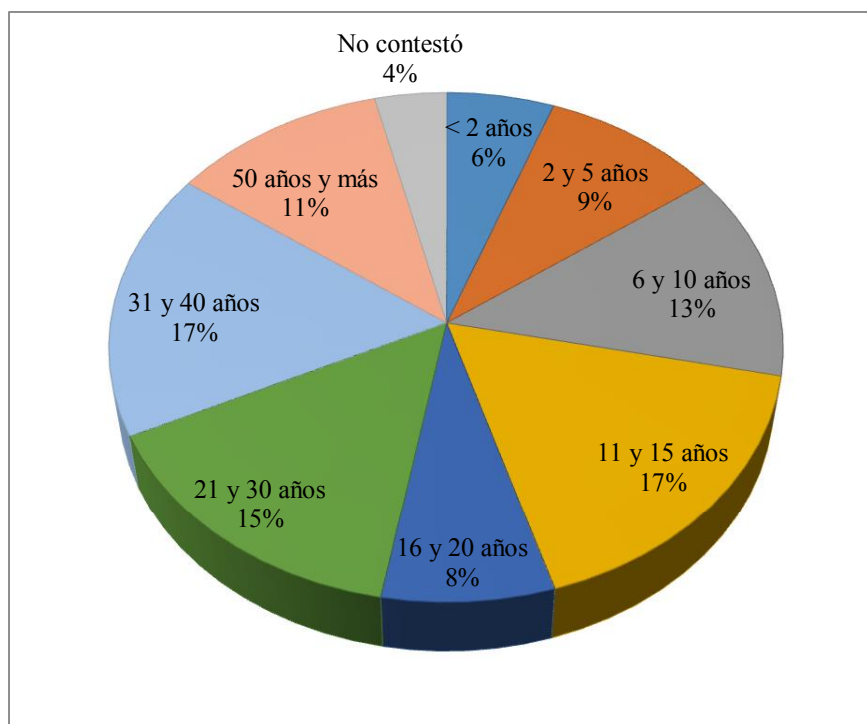
- El 53% de los encuestados son los dueños de la empresa y el 47% restante son directores o gerentes de la misma.
- El 45% de las empresas encuestadas afirma tener menos de 15 años de experiencia en el mercado, el 23% entre 15 y 30 años y el 28% más de 30 años.
- 35% son empresas medianas (51-250 empleados) y 65% son pequeñas empresas (11-50 empleados).
- De los que contestaron, 12% de los administradores tienen menos de dos años, 22% entre dos y cuatro años de experiencia, otro 27% entre cuatro y diez años, 18% entre 10 y 20 años y 22% más de 20 años de experiencia.
- El 10% de los encuestados tienen educación básica, 21% cuenta con bachillerato o escuela técnica, 47% hizo una licenciatura y 22% cuenta con algún posgrado.
- El 41% de los dueños o administradores se especializó en áreas de ingeniería y producción, 10% en mercadotecnia, 4% en sistemas de información, 18% en el área financiera, 2% en Recursos Humanos y un 20% tienen otros estudios.

Figura 9. Tipo de encuestados



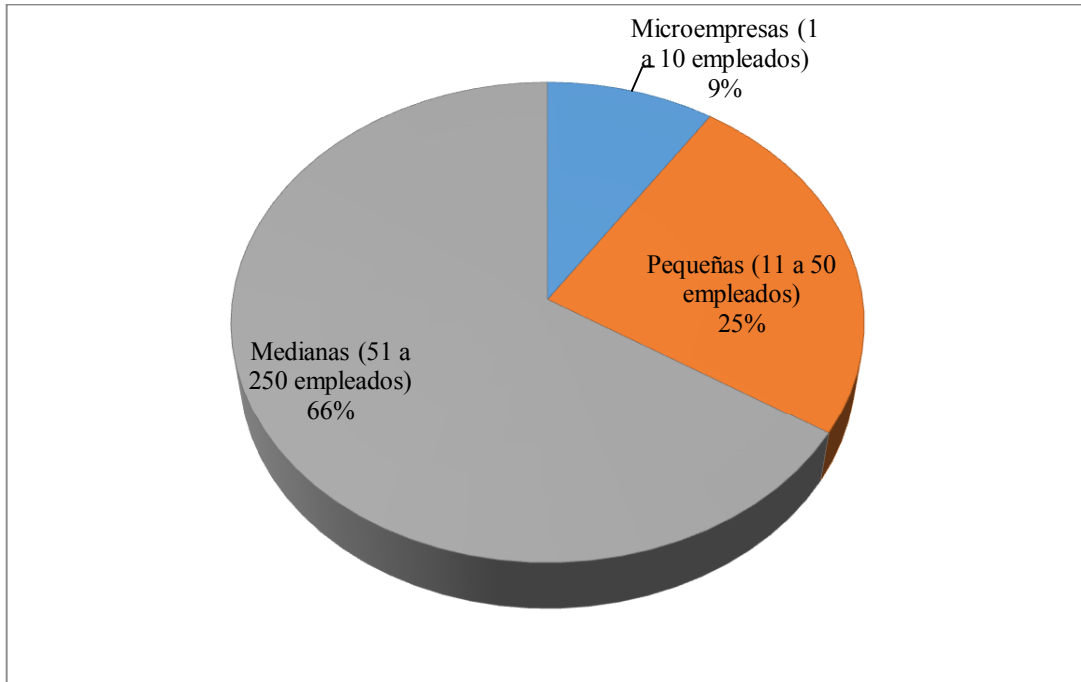
Fuente: elaboración propia con información de campo.

Figura 10. Experiencia en el mercado de las PYMES encuestadas



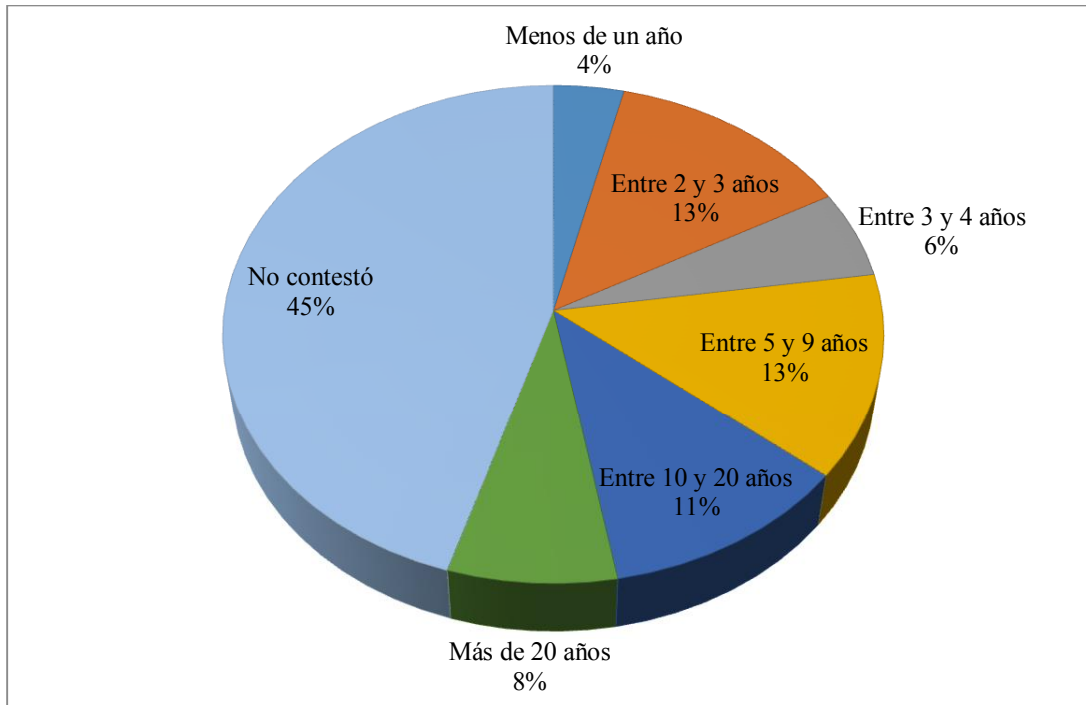
Fuente: elaboración propia con información de campo.

Figura 11. Tamaño de las PYMES encuestadas



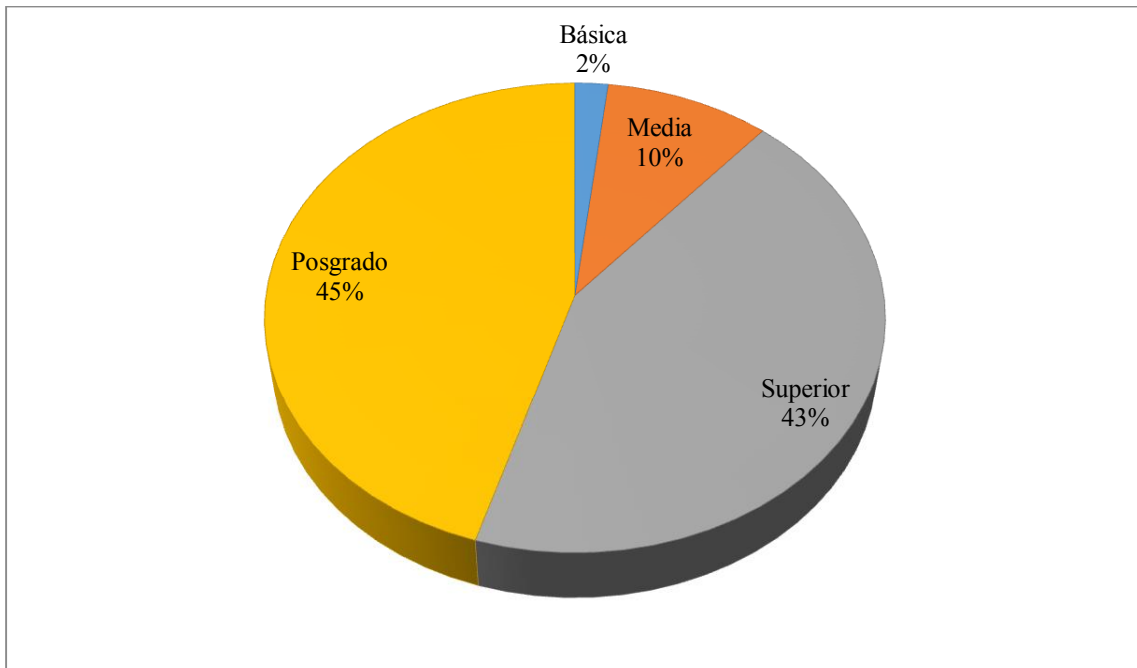
Fuente: elaboración propia con información de campo.

Figura 12. Experiencia del administrador



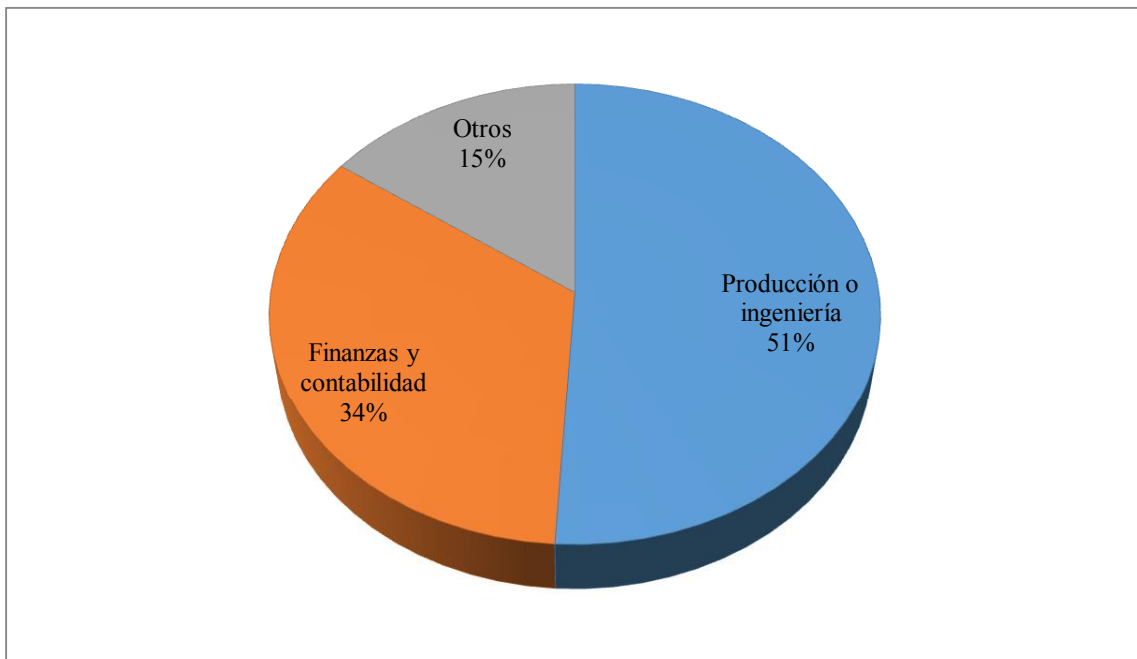
Fuente: elaboración propia con información de campo.

Figura 13. Escolaridad del administrador



Fuente: elaboración propia con información de campo.

Figura 14. Área funcional del administrador



Fuente: elaboración propia con información de campo.

4.1.2. Media y desviación estándar de las variables de estudio

En la figura 15 se muestran las medidas de las variables obtenidas para las PYMES metal-mecánicas; la variable desempeño financiero presenta una media muy por encima de la mediana de la escala (5.09), es decir que los entrevistados ubican el desempeño financiero de su empresa más fuerte que el de su competencia.

Las dimensiones de capacidad de absorción (potencial y realizada) se presentan de manera separada por así marcarse en el instrumento original. Para ambas, las medias son similares (3.47 y 3.62 respectivamente) y las desviaciones son pequeñas, lo que indica que los encuestados tienen percepciones similares. Los pequeños y medianos empresarios reaccionan de forma similar y no se ocupan demasiado por mantenerse a la vanguardia, pero tampoco ignoran los cambios en el sector metalmeccánico, es decir, van sorteando las modificaciones de productos, clientes y acontecimientos que pudieran afectar su desempeño.

En cuanto a la innovación, los entrevistados obtuvieron una media de 4.38 con una desviación más grande que las anteriores variables. La variable ambiente competitivo mostró una media sutilmente superior a la mediana con 5.76 y una dispersión de 1.79, lo que significa que las empresas visualizan un ambiente competitivo regular e identifican que no existe una guerra voraz por ganarse a los clientes, pues varias de las empresas tienen ubicados ya a sus clientes y los mantienen, aunque sean pocos.

Figura 15. Medias y desviaciones estándar

Variable	Escala	Media	Desviación estándar
Desempeño Financiero	De 1 a 7	5.0915	1.0394
CA* Potencial	De 1 a 5	3.4662	0.7069
CA* Realizada	De 1 a 5	3.6160	0.6265
Innovación	De 1 a 7	4.3760	1.6502
Ambiente Competitivo	De 1 a 10	5.7650	1.7950

*Capacidad de Absorción.

Fuente: elaboración propia con información de campo.

4.2 Inferenciales

4.2.1 Confiabilidad del instrumento

De acuerdo a Bernal (2016), la confiabilidad se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se les examina en distintas ocasiones, con los mismos cuestionarios. En este sentido, se hace inferencia en que si se aplica nuevamente dicho instrumento en condiciones similares al grupo de empresarios el instrumento debiera arrojar resultados similares a los obtenidos la primera vez que se aplicó, en este sentido se podría considerar que es un instrumento confiable.

Un coeficiente de confiabilidad aceptable debe ser igual o mayor a 0.70 (Gupta y Gupta, 2011; citado por Mungal, 2014). Para el presente estudio se utilizó la herramienta estadística: Alfa de Cronbach¹, para proporcionar una puntuación en cada elemento de las diferentes secciones del cuestionario. En la siguiente tabla se muestra los resultados del análisis.

Figura 16. Análisis de confiabilidad del instrumento de recopilación de datos

Variable	No. Preguntas	Alfa
Desempeño Financiero	3	0.907
CA Potencial	9	0.745
CA Realizada	12	0.745
Innovación	6	0.935
Ambiente competitivo	6	0.765

Fuente: elaboración propia con cálculos de SPSS 23.0.

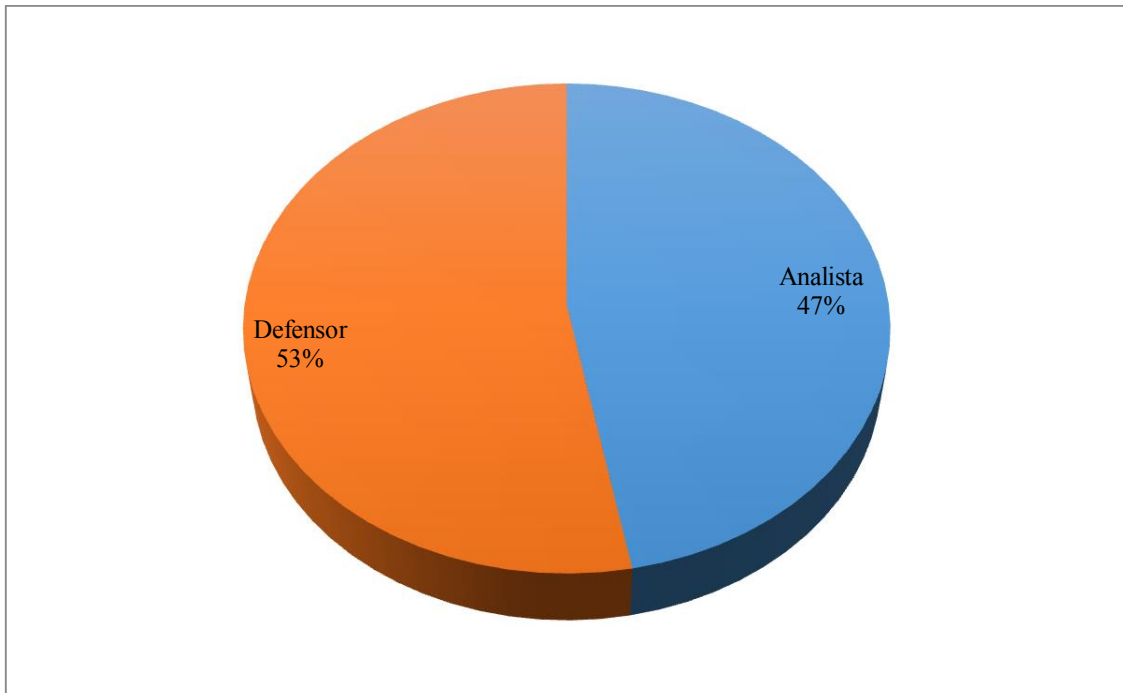
Como se observa en la figura 16, todos los parámetros son aceptables; los más altos con un valor superior a 0.9 se presentan para las variables desempeño financiero e innovación, las otras tres variables presentan un parámetro superior a 0.700, pero no tuvo que realizarse modificación alguna sobre la escala original.

¹ El coeficiente Alfa de Cronbach es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Entre las ventajas de esta medida se encuentra la posibilidad de evaluar cuánto mejoraría (o empeoraría) la confiabilidad de la prueba si se excluyera un determinado ítem. El criterio de decisión es que a mayor valor de Alfa, mayor confiabilidad. El mayor valor teórico de Alfa es 1.0, y en general 0.70 se considera un valor aceptable.

4.2.2. Arquetipos estratégicos

En la figura 17, se puede observar que de los entrevistados para este estudio, el 53% de los empresarios son defensores y el 47% son analistas.

Figura 17. Arquetipos estratégicos de los dueños de PYMES metalmecánicas del Valle de Toluca



Fuente: elaboración propia con cálculos de SPSS 23.0.

Considerando los arquetipos encontrados en los dueños y administradores de PYMES metalmecánicas del Valle de Toluca, se calcularon las medidas de las variables obtenidas para las PYMES metalmecánicas.

Figura 18. Media y desviación estándar de las variables de estudio para cada arquetipo estratégico

Variable	Escala	General		Defensor		Analista	
		Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Desempeño	De 1 a 7	5.092	1.0394	5.000	0.9960	5.212	1.1058
CA Potencial*	De 1 a 5	3.466	0.7069	3.444	0.7065	3.495	0.7231
CA Realizada*	De 1 a 5	3.616	0.6265	3.678	0.5891	3.534	0.6778
Innovación	De 1 a 7	4.376	1.6502	4.312	1.5484	4.697	1.7598
Ambiente Competitivo	De 1 a 10	5.765	1.7950	5.572	1.7177	6.018	1.9023

*Capacidad de Absorción.

Fuente: elaboración propia con cálculos de SPSS 23.0.

La mayoría de las variables, aparentemente no presentan diferencias significativas entre el grupo de los defensores y analistas. Sin embargo, cabe señalar que la variable CA realizada, es la única en donde los defensores presentan una media superior a la de los analistas. Por otra parte, en la variable ambiente competitivo sí existe una diferencia grande, por lo que se calculó la prueba T para muestras independientes, para comprobar si esta diferencia es significativa.

Figura 19. Prueba T de muestras independientes para arquetipos estratégicos

Variable	P-Valor (sig. bilateral)	Aceptación o rechazo de H ₁ a un nivel de significancia $\alpha=0.05$
Desempeño financiero	0.476	No existe diferencia significativa entre la media de innovación de analistas y defensores
CA Potencial	0.803	No existe diferencia significativa entre la media de desempeño de analistas y defensores
CA Realizada	0.422	No existe diferencia significativa entre la media de innovación de analistas y defensores
Innovación	0.230	No existe diferencia significativa entre la media de innovación de analistas y defensores
Ambiente competitivo	0.385	No existe diferencia significativa entre la media de desempeño de analistas y defensores

Fuente: elaboración propia con cálculos de SPSS 23.0.

Con los resultados de la figura 19, se determina que no existe diferencia significativa entre las medias de las variables de este estudio para los grupos de analistas y defensores. Por ello, no se puede afirmar que el arquetipo estratégico de los entrevistados y que forman parte de la muestra de esta investigación, sea un factor diferenciador en el desempeño financiero de la PYME o de alguna de las otras variables.

4.2.3. Correlaciones

Para el segundo y tercer objetivos específicos de la investigación, se calcularon las correlaciones de las variables de estudio, ocupando la correlación de Pearson. Para las variables de tipo nominal (dueño/administrador y defensor/analista) se utilizaron variables dummies.

La correlación de toda la base se presenta en la figura 20.

Figura 20. Correlación de las variables de estudio

	Desempeño financiero	Número de empleados	Edad de la empresa	Ambiente competitivo	Nivel educativo del administrador	Experiencia del administrador	Dummi Dueño Defensor	Dummi Dueño Analista	Dummi Admon Defensor	Dummi Admon Analista	CA Potencial	CA Realizada
Desempeño financiero	0.046	0.134	0.048	0.228	0.252	0.036	0.200	-0.154	-0.078	0.612	0.572	0.530
Número de empleados	1.000	0.464	0.279	0.392	0.170	-0.360	-0.700	0.107	-0.003	0.185	0.126	0.304
Edad de la empresa	1.000	1.000	0.520	-0.042	0.576	0.008	-0.011	0.014	-0.013	0.253	0.268	0.186
Ambiente competitivo			1.000	-0.141	0.402	-0.025	-0.016	-0.115	0.166	0.087	0.105	0.280
Nivel educativo del administrador				1.000	0.010	0.102	-0.207	-0.074	0.170	0.383	0.241	0.220
Experiencia del administrador					1.000	0.113	0.302	-0.208	-0.209	0.419	0.408	0.416
Dummi Dueño Defensor						1.000	-0.355	-0.395	-0.355	0.120	0.067	0.181
Dummi Dueño Analista							1.000	-0.307	-0.275	0.135	0.139	0.395
Dummi Admon Defensor								1.000	-0.307	-0.168	0.060	-0.387
Dummi Admon Analista									1.000	-0.092	-0.277	-0.189
CA Potencial										1.000	0.759	0.452
CA Realizada											1.000	0.447

Fuente: elaboración propia con cálculos de SPSS 23.0.

Siguiendo los datos de la figura anterior, puede observarse que las tres variables de estudio que tienen mayor relación con el desempeño financiero son la CA potencial, CA realizada y la innovación, pues las tres tienen altas y significativas correlaciones y mayores que 0.5.

Por su parte, la innovación presenta correlaciones altas y significativas al 0.01 con la CA potencial, CA realizada, experiencia del administrador, dummi dueño analista y dummi administrador defensor. Además, la innovación presenta correlaciones altas y significativas al 0.05 con número de empleados y ambiente competitivo.

La correlación más alta encontrada en este análisis, es la CA potencial con la realizada, que es natural dado que son una división de la misma variable.

Finalmente, la CA potencial y realizada presentan correlaciones altas y significativas con nivel educativo del dueño o administrador y experiencia del administrador.

Dados los resultados anteriores, se determinó la ecuación de regresión que se muestra en el siguiente apartado.

4.2.5. Ecuación de regresión

Por las altas correlaciones encontradas, se optó por utilizar el método de regresión por pasos sucesivos, para determinar los coeficientes que mayor valor explicativo tienen sobre el desempeño financiero, como se muestran en la figura 21.

Figura 21. Resumen del modelo de regresión por pasos sucesivos para desempeño financiero

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R ²	Cambio en F	gl ₁	gl ₂	Sig. Cambio en F
1	.612 ^a	.375	.362	0.83022	.375	29.369	1	49	.000
2	.675 ^b	.455	.433	0.78300	.080	7.089	1	48	.011

a. Predictores: (Constante), CA Potencial
b. Predictores: (Constante), CA Potencial e Innovación

Coeficientes Desempeño Financiero						
Modelo	Coeficientes no estandarizados			Coeficientes tipificados Beta	Estadísticos de colinealidad	
	β	Error típico			Tolerancia	FIV
1	Constante	1.972	0.587			
	CA Potencial	0.900	0.166	0.612	1.000	1.000
2	Constante	1.827	0.557			
	CA Potencial	0.689	0.176	0.469	0.796	1.256
	Innovación	0.200	0.075	0.318	0.796	1.256

Fuente: elaboración propia con cálculos de SPSS 23.0

De acuerdo a los cálculos, se determina que dos de las variables de estudio (capacidad de absorción potencial e innovación) sí tienen un importante valor explicativo sobre el desempeño financiero de la ecuación general ($R^2=0.455$).

Los indicadores de co-linealidad fueron aceptables, considerando que el FIV (Factor de Inflación de la Varianza) es menor a 10 ($FIV=1.256$); por otra parte, el índice de tolerancia se determinó en 0.796, menor a 0.800, lo que significa que aunque la capacidad de absorción potencial y la innovación presentaron una alta correlación (0.452), puede considerarse que no existe multicolinealidad entre ambas variables (García, Chagolla y Noriega, 2015).

A partir de estos hallazgos, puede afirmarse que aunque existen otras variables que explican en mayor medida el desempeño financiero de las PYMES metalmeccánicas del Valle de Toluca; la variable de CA potencial explica por sí sola el 37.5% del desempeño financiero, mientras que la innovación complementa esa explicación en un 8.1% más. Entonces puede

inferirse que cada PYME utiliza distintos recursos para llegar a resultados similares (Desarbo, Di Benedetto, Song, & Sinha, 2005), pero si constantemente están monitoreando el entorno y adquiriendo conocimiento (CA potencial), la PYME tendrá más elementos para obtener un mejor desempeño financiero. Si además ese conocimiento adquirido lo utiliza rápidamente en la generación de innovaciones, la PYME obtendrá mejores resultados a corto plazo, que se verán reflejados en el desempeño financiero.

Considerando los resultados anteriores, se determinaron las variables que explican la variabilidad de innovación, analizando las correlaciones con las variables que conforman los antecedentes de la empresa y las características del dueño o administrador. Se optó por utilizar el método de regresión por pasos sucesivos para calcular los coeficientes de mayor valor explicativo.

Figura 22. Resumen del modelo general de regresión por pasos sucesivos para innovación

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R ²	Cambio en F	gl ₁	gl ₂	Sig. Cambio en F
Constante									
Experiencia Administrador	.416	.173	.156	1.5162	.173	10.227	1	49	.002
+ Dummi Administrador Defensor	.517	.267	.236	1.4420	.094	6.176	1	48	.016
+ Número de empleados	.590	.348	.307	1.3739	.081	5.871	1	47	.025
+Dummi Administrador Analista	.646	.417	.366	1.3140	.068	5.385	1	46	.106

Coeficientes Innovación					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados Beta	Estadísticos de colinealidad	
	β	Error típico		Tolerancia	FIV
1	Constante	2.732	0.556		
	Experiencia admor.	0.521	0.163	0.416	1.000
2	Constante	3.291	0.575		
	Experiencia admor.	0.439	0.158	0.350	0.957
	Dummi Admor. defensor	-1.177	0.474	-0.314	0.957
3	Constante	3.099	0.553		
	Experiencia admor.	0.365	0.154	0.291	0.919
	Dummi Admor. defensor	-1.341	0.456	-0.358	0.936
	Número de empleados	0.011	0.004	0.293	0.950
3	Constante	3.756	0.600		
	Experiencia admor.	0.255	0.155	0.203	0.833
	Dummi Admor. defensor	-1.752	0.471	-0.467	0.803
	Número de empleados	0.012	0.004	0.319	0.941
	Dummi Admor. analista	-1.146	0.494	-0.289	0.820

Fuente: elaboración propia con cálculos de SPSS 23.0.

De acuerdo a los cálculos, se observa que cuatro de las variables de estudio (experiencia, dummi administradores defensores, número de empleados y dummi administradores analistas) sí tienen un importante valor explicativo sobre la innovación de la ecuación general ($R^2=0.417$).

Los indicadores de co-linealidad fueron aceptables, considerando que el FIV (Factor de Inflación de la Varianza) es menor a 10 ($FIV=1.219$), por lo que puede afirmarse que no existe multicolinealidad entre las variables de la regresión (García, Chagolla y Noriega, 2015).

Por tanto, la mayoría de las variables que explican la variabilidad de la innovación, tienen que ver con las características del dueño o administrador: experiencia del administrador, la posición del dueño o administrador y su arquetipo estratégico (dado por los dummi administrador defensor y dummi administrador analista); por otra parte, sólo una variable que tiene que ver con las características de la organización, contribuyeron a explicar la innovación: el tamaño de la organización dado por el número de empleados.

Finalmente, se presentan los análisis para la otra variable involucrada con el desempeño financiero: la CA potencial. En la última correlación se determinaron las variables que explican la variabilidad de la CA potencial, analizando las correlaciones con las variables que conforman los antecedentes de la empresa y las características del dueño o administrador. Se optó por utilizar el método de regresión por pasos sucesivos para calcular los coeficientes de mayor valor explicativo.

Figura 23. Resumen del modelo general de regresión por pasos sucesivos para CA potencial

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R ²	Cambio en F	gl ₁	gl ₂	Sig. Cambio en F
1	.383 ^a	.146	.129	0.65974	.146	8.411	1	49	.006
2	.554 ^b	.307	.278	0.60057	.161	11.131	1	48	.002

a. Predictores: (Constante), nivel educativo
b. Predictores: (Constante), nivel educativo y antigüedad del administrador

Coeficientes Desempeño Financiero					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados Beta	Estadísticos de colinealidad	
	β	Error típico		Tolerancia	FIV
1	Constante	2.618	0.307		
	Nivel educativo	0.302	0.104	0.383	1.000
2	Constante	1.827	0.312		
	Nivel educativo	0.689	0.097	0.463	0.961
	Antigüedad administrador	0.200	0.007	0.409	0.961

Fuente: elaboración propia con cálculos de SPSS 23.0

Se observa que las variables que explican en mayor proporción la variabilidad de la CA potencial, tienen que ver con las características del dueño o administrador: el nivel educativo y la antigüedad del administrador explican una variabilidad del 30.7% ($R^2=0.307$).

Los indicadores de co-linealidad fueron aceptables, considerando que el FIV (Factor de Inflación de la Varianza) es menor a 10 ($FIV=1.040$), por lo que puede afirmarse que no existe multicolinealidad entre las variables de la regresión (García, Chagolla y Noriega, 2015).

En resumen, los factores que tienen mayor relación con el desempeño financiero de las PYMES metalmeccánicas del sector automotriz del Valle de Toluca, son la CA potencial y la innovación.

Por otra parte, los arquetipos estratégicos dominantes de los pequeños y medianos empresarios del sector metalmeccánico automotriz del Valle de Toluca son defensores y analistas.

Las características de los dueños-administradores tienen una mayor relación con la innovación potencial que los antecedentes de la empresa. Y para la CA potencial, las características de los dueños-administradores son los únicos que mostraron relación con la innovación.

Capítulo V. Aplicación innovadora del conocimiento

A partir de los resultados derivados de esta investigación, se presenta una muestra de un reporte técnico que se entregaron a cuatro PYMES metalmecánicas del Valle de Toluca. La reacción de los dueños o administradores de las PYMES, fue en general bueno. Ninguno de ellos se sorprendió de los resultados e incluso comentaron que sabían ya sobre las áreas de oportunidad que tienen, pero que no han podido atacar porque no saben cómo hacerlo.

Por otra parte, los dueños o administradores de las PYMES han mantenido un desempeño financiero superior al de su competencia por varios años, por lo que para ellos es primordial mantener a sus clientes actuales bajo los parámetros que ellos solicitan, aunque esto implique tener un diminuto margen de maniobra para innovar sobre otros productos o explorar otros mercados.

Los administradores con arquetipos defensores o analistas frenan la innovación, pues al tener que rendir cuentas a los dueños, su aversión al riesgo es mayor para no fallar, no tener pérdidas innecesarias y mantener un cierto control en el mercado que satisfacen, promoviendo un ambiente más controlado en la organización, pero provocando una restricción fuerte en innovaciones de productos y de mercados.

La CA potencial se generará más a medida que los dueños o administradores se preparen más, se informen más y adquieran mayor experiencia. Además, como líderes de la organización, son los responsables directos de hacer una efectiva gestión del conocimiento sobre el personal.

Una de las implicaciones prácticas de que el desempeño financiero esté explicado en su mayoría por la capacidad de absorción potencial, es que el constante proceso de conseguir información y convertirla en conocimiento, les da una mejor perspectiva para aprovechar oportunidades del mercado y evitar riesgos. Además, la CA potencial junto con la realizada, son una base para realizar innovaciones con mayor precisión de acuerdo a las demandas del mercado.

Derivado esto, se presentan las siguientes recomendaciones.

5.1 Concientizar al dueño-administrador sobre la importancia que tiene el conocimiento para que su empresa alcance un desempeño financiero superior

El dueño o administrador debe estar abierto a nuevos conocimientos, debe capacitarse constantemente y debe también abrirse a que otras personas de la organización que pueden enriquecer y transmitir el conocimiento a otros más que él mismo.

5.2 Gestionar el conocimiento con los integrantes de la organización

Para una efectiva gestión del conocimiento, es necesario primero identificar las personas que son clave para producir y transmitir el conocimiento. No sólo serán los que tienen a cargo alguno de los procesos clave, un cierto número de empleados o los que jerárquicamente tienen mayor poder. Serán también aquellas personas que han demostrado tener un desempeño superior, aquellos que aprenden más rápido, los que han realizado alguna mejora en su proceso o los que tienen interés por realizar más de lo que actualmente hacen. Es entonces, necesario identificar a las personas que son talentosas y que son valiosas para la organización.

Otro punto fundamental será identificar los conocimientos que requieren estas personas, no sólo para que puedan realizar su trabajo de mejor forma, también para desarrollarlos en un pensamiento estratégico que les permita proponer mejoras a la organización. Para ello, es importante realizar un calendario con cursos de capacitación que incluya talleres teóricos y prácticos en los que desarrollen habilidades para la búsqueda de información estratégica en su área y en otras vinculadas. Estos cursos pueden ser en línea o presenciales.

5.2. Desarrollar un proceso formal para monitorear la información del mercado

Para que la PYME pueda hacerse un hábito el monitoreo de información, debe establecerse un proceso formal y calendarizado, que permita transmitir el conocimiento sobre el ambiente externo, la situación interna y realizar los cambios necesarios o aprovechar las oportunidades del mercado, que les permita obtener un desempeño financiero superior.

Para ello, se sugieren los siguientes puntos:

1. Realizar una entrevista con los principales clientes, considerando un guión de preguntas que surgirá como resultado del monitoreo del entorno y de las juntas quincenales con las personas clave de la organización.

2. Incluir en las actividades de las personas clave, la investigación sobre las nuevas tendencias y las noticias que pudieran afectar a la organización y el sector, considerando para esta actividad al menos una hora a la semana, revisando información en línea, como la proporcionada en las páginas web metalmecanica.com y amia.com.mx
3. Acudir a exposiciones y ferias a nivel nacional y si es posible, a nivel internacional, en el que se ofrezcan talleres y cursos de capacitación sobre los nuevos procesos productivos y las nuevas formas de comercializar productos y servicios.
4. Inscribirse a cámaras de la Industria de la Transformación y otras similares, para conseguir y compartir información con PYMES de giros similares sobre lo que están realizando con sus clientes y con clientes potenciales.
5. Realizar una junta cada quince días en el que se comparta información financiera, de los clientes o de uno en particular y de mercados específicos o potenciales, de la industria vertical y horizontal y darles espacio a cada uno de los integrantes de la junta para que expliquen sobre lo que investigaron y realicen propuestas, que aunque puedan parecer fuera de lugar, deberán considerarse para que los participantes se sientan parte importante de la organización Además deberán exponerse problemas o posibles amenazas y generar lluvias de ideas.
6. Cursar MOOC'S relacionados con la industria metalmecánica, que van desde temas de comercialización en el exterior, hasta la administración y finanzas para empresas familiares. Las plataformas son múltiples: Coursera, Miriada X, eDX, Google Activate y México X, entre otras.

Conclusiones

Este estudio examina los factores que inciden en la gestión del conocimiento y su relación con el desempeño financiero en pequeñas y medianas empresas metalmeccánicas del sector automotriz en el Valle de Toluca desde la perspectiva de los dueños o administradores de cada unidad de negocios. A diferencia de la mayor parte de la literatura reconocida sobre estos temas, esta investigación se desarrolla en el contexto de las PYMES de una economía emergente.

Los pequeños y medianos empresarios de la industria metalmeccánica mexicana enfrentan un entorno relativamente estable, que se tornará complejo en el corto plazo. Sin embargo, la mayoría de ellos no ha vislumbrado como una amenaza la rígida política exterior de Estados Unidos con respecto a las importaciones en materia manufacturera, específicamente en la industria automotriz, porque las demandas de sus clientes aún no han disminuido o lo han hecho escuetamente, por lo que las PYMES están ocupadas en satisfacer las demandas actuales de sus grandes clientes, lo que les ha generado un desempeño financiero satisfactorio a corto plazo, razón por la cual la mayoría de ellos, no han enfocado esfuerzos en buscar nuevos productos o mercados, centrándose en ser más eficientes en sus procesos productivos y en satisfacer plenamente el mercado. Por ello, son pocos los recursos que están destinados al monitoreo y análisis de los cambios y tendencias del mercado.

De acuerdo a los hallazgos de esta investigación, las características de los dueños o administradores influyen fuertemente la capacidad de absorción y la innovación de la organización, quedando en segundo plano los antecedentes de la PYME. Por tanto, para que pueda gestionarse el conocimiento en este tipo de unidades económicas, es necesario que se comience con la cabeza. El dueño o administrador debe estar abierto al conocimiento de manera constante, y no sólo el conocimiento especializado o el conocimiento sobre las nuevas tendencias del mercado en materia automotriz, también debe conocer sobre otras áreas del conocimiento para poder adquirir una visión más integral y pueda ser más sensible a los cambios y necesidades en la sociedad.

Por otra parte, para una gestión efectiva del conocimiento, es necesario compartirlo con los integrantes de la PYME en su justa dimensión, vislumbrando que el conocimiento como una herramienta que ayudará a cada integrante a mejorar en su trabajo y a tomar conciencia

sobre su labor dentro de la cadena productiva de la PYME y de la industria automotriz.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, la gestión del conocimiento podrá ser un valor agregado en el desempeño financiero de la PYME, siempre y cuando se involucre al dueño o administrador y los empleados clave de cada eslabón de los procesos y productos clave de la organización, implementando como una rutina semanal, la búsqueda de información sobre las tendencias en los mercados internacionales e innovaciones en la industria automotriz, condiciones de producción en el sector y en la industria, nuevas formas de comercializar, los cambios en las políticas ambientales y fiscales y por supuesto, las innovaciones en la industria automotriz y sus consecuencias en la cadena de proveeduría. Además, es conveniente realizar una junta ejecutiva dos veces al mes para compartir la información del monitoreo del mercado e información financiera y de operación interna que complementa a tener una visión integral.

Las limitaciones más importantes que se presentaron al realizar este estudio, tienen que ver con la información. En primer lugar, la información oficial del INEGI, que al no actualizarse constantemente, arroja datos que no son del todo correctos y que por tanto, podrían afectar en la toma de decisiones. En el caso de la presente investigación, afectó el no tener información actualizada, porque se trató de recopilar datos de las PYMES registradas, pero se comprobó que hicieron falta datos y algunas unidades económicas registradas como PYMES en realidad son más grandes.

Por otra parte, la información que los dueños o administradores de las PYMES accesoraron a proporcionar, fue por insistencia de los entrevistadores y gracias a que mostraron una carta presentación de la FCyA y una identificación. Sin embargo, sólo el 10% de los encuestados accedieron a proporcionar información numérica, porque existió un temor generalizado de que se pudiera compartir esa información con terceras personas que pudieran afectarlos, como el SAT.

Se abren nuevas líneas de investigación para realizar este ejercicio con PYMES metalme-cánicas de otras ciudades industrializadas de México. Además, valdría la pena considerar realizar un ejercicio con un mayor número de datos que proporcionen evidencia que muestre si la capacidad de absorción potencial actúa como variable mediadora o moderadora entre la capacidad de absorción realizada, la innovación y el desempeño financiero.

Dado que las PYMES cuentan con pocos recursos para realizar investigación y por ende, realizan escasos esfuerzos para conocer y comprender su entorno, es imperante que el trabajo de los académicos e investigadores realizan en las áreas administrativas tengan el compromiso de vincularse con este sector, no sólo para obtener información, sino más bien para realizar diagnósticos y propuestas claras que les ayude a comprender sobre los riesgos del entorno que se avecina.

Finalmente éste estudio abre la puerta a otras áreas del sector manufacturero para medir la relación entre gestión de conocimiento y desempeño financiero, adicional contribuyó a generar información sobre gestión del conocimiento en PYMES comunes y corrientes predominantes en México y Latinoamérica, con pocos empleados, con casi nula tecnología y procesos operativos rudimentarios. La literatura sobre gestión del conocimiento en PYMES es escasa e inexistente para el Estado de México. Por ello resulta necesario incrementar el número de investigaciones en éstos temas y facilitar la información a los pequeños empresarios mediante enlaces entre la Universidad y las PYMES, ésta relación puede ser desde estudios prácticos de asignaturas aplicados a una PYME específica y alentar a que los alumnos también consideren realizar su servicio social y prácticas profesionales en una PYME.

Los resultados del presente estudio sugieren también que el empresario-dueño de la PYME tomará tiempo en asimilar la información e inicie con la implantación de prácticas de gestión del conocimiento como dejar que los empleados con mayor experiencia capaciten e instruyan a los empleados de reciente ingreso, esto es una práctica común en las grandes empresas pero no para las PYMES que aún tienen que vencer este reto, delegar actividades operativas a los empleados de confianza para que el gerente-administrador se concentre en actividades de mayor importancia y utilizar el conocimiento de clientes, proveedores incluso el de los competidores para mejorar lo que se hace la empresa y los procesos productivos.

El conocimiento no sólo debe identificarse sino que debe asimilarse y compartirse dentro de la PYME, y puede empezarse desde la organización física del lugar de trabajo, innovar en sus productos metalmecánicos, con lo que lograrían una mejor participación en el mercado y evitarían quedarse fuera de la cuarta revolución industrial donde impera el conocimiento.

Por otro lado la palabra innovación no es comprendida por el dueño-gerente ya que trabajan con pedidos ya establecidos, muchas veces a empresas grandes y no cambian el producto ni buscan nuevos nichos de mercado.

Las PYMES carecen de aspectos básicos como un nombre, una página de Facebook, una página en internet, no existe un catálogo de sus productos que ayude a atraer clientes, ni mucho menos tienen una red de partnerships o asociaciones claves entre sus proveedores de metal o acero tampoco consideran asociarse con otras empresas de su mismo giro para acaparar un mayor porcentaje de mercado. Adicional no conocen proyectos de apoyo financiero que pudieran acceder mediante la Secretaría de Economía o hasta el año pasado el INADEM, consideran que los trámites son tediosos y complicados sin siquiera hacer el intento. Por tanto existe una gran línea de acción entre las PYMES, donde investigadores, Universidades y personas físicas pueden contribuir a mejorar el desempeño de las empresas más importantes en México.

Bibliografía

- Armendáriz, L., L. A. (2018). Gestión del conocimiento en la construcción, un recurso estratégico de la empresa constructora para ser más competitiva. Tesis. 153. México.
- Álvarez Medina, L. (2007). Formación de redes de conocimiento en México: cambios impulsados por la competencia en la industria automotriz mundial. *Economía y Sociedad*, 7(20), 77-92.
- Álvarez Medina, L. (2011). La industria automotriz mundial: Crisis e internacionalización (1998-2009). (L. Álvarez, Entrevistador) México.
- Arumugam, V. C., & Mojtahedzadeh, R. (2011). A Structural Relationship Between Knowledge Management, Innovation, And Performance Of Iranian Industries: A Theoretical Approach. *Journal of Knowledge Management Practice*, 5(3), 231-235.
- Bloemer, J., De Ruyter, K., & Wetzels, M. (1999). Linking perceived service quality and service loyalty: a multidimensional perspective. *European Journal of Marketing*, 33, 1082-1106.
- Brunswicker, S., & Vanhaverbeke, W. (2015). Open Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): External Knowledge Sourcing Strategies and Internal Organizational Facilitators. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 1241-1263.
- Carbajal Suárez, Y. (2015). Evaluación, condiciones actuales y retos del sector automotriz en México y en el Estado de México. 1-165.
- Choi, B., & Lee, H. (2013). An Empirical Investigation of Knowledge Management Styles and Their Effect on Corporate Performance. *Information & Management*, 40, 403-417.
- Covarrubias Valdenebro, A. (2014). Explosión de la Industria Automotriz en México: De sus encadenamientos actuales a su potencial transformador. *Fundación Friedrich Ebert* (1), 1-44.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- C. N. Wee, J., & Yeow-Kuan Chua, A. (2013). The peculiarities of knowledge management processes in SMEs: The case of Singapore. *Journal of Knowledge Management*, 17(6), 985-972.

- Contreras, I. (2006). Análisis de la rentabilidad económica (ROI) y financiera (ROE) en empresas comerciales y en un contexto inflacionario. *Visión Gerencial* (1), 13-28.
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge management in theory and practice*. United States of America: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Damanpour, F. (1996). Organizational Complexity and Innovation: Developing and Testing Multiple Contingency Models. *Management Science*, 42(5), 693-716.
- Davenport, T. H., & Prusack, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Business School Press.
- Desarbo, W., Di Benedetto, C., Song, M., & Sinha, I. (2005). Revisiting the miles and snow strategic framework: uncovering interrelationships between strategic types, capabilities, environmental uncertainty, and firm performance. *Strategic Management Journal*, 47-74.
- Febles Acosta, J., & Oreja Rodríguez, J. R. (2008). Factores externos e internos determinantes de la orientación de la cultura estratégica de las empresas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(1), 13-32.
- Flor Peris, M. L., Oltra Mestre, M. J., & García Palao, C. (2011). La relación entre la capacidad de absorción del conocimiento externo y la estrategia empresarial: un análisis exploratorio. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 20(1), 69-88.
- Fornell, C., Johnson, M., Anderson, E., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings. *Journal of Marketing*, 4(60), 7-18.
- Fuentes Morales, B. A. (2010). *La gestión de conocimiento en las relaciones académico-empresariales. Un nuevo enfoque para analizar el impacto del conocimiento académico*. Universitat Politècnica de Valencia.
- García Salgado, O., & Morales Castro, A. (2016). Desempeño financiero de las empresas: una propuesta de clasificación por RNA. *Dimensión Empresarial*, 14(2), 11-23.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.
- González, Y., & Luna, A. (1 de 12 de 2016). Cómo México debe superar la adicción al TLCAN. *Expansión*, págs. 84-90.
- Husada, R., & Tjandrawinata, R. R. (1996). *The Healthcare System and the Pharmaceutical Industry in Indonesia*.

- Jansen, J. J., Van Den Bosh, F. A., & Volberda, H. W. (2005). Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: How do Organizational Antecedents matter? *Erasmus Research Institute of Management (ERIM)*, 1-44.
- Jiménez Bautista, S., & Rodríguez Peralta, C. (2017). La inclusión de las PyMEs en la Cadena de valor de la Industria Automotriz en México en el marco del Tratado Transpacífico (TTP). *Economía Informa* (403), 46-65.
- Keskin, H. (2005). Relationships Between Explicit and Tacit Oriented KM Strategy, and Firm Performance. *Journal of American Academy of Business*, 7(1), 169-175.
- Lee, S., Park, G., Yoon, B., & Park, J. (2010). Open innovation in SMEs—An intermediated network model. *Research Policy*, 39(2), 290-300.
- Li Bonilla, F. (2010). El Valor Económico Agregado (EVA) en el valor del negocio. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 55-70.
- Ling-ye, L., & Ogunmokun, G. O. (2001). Effect of Export Financing Resources and Supply-Chain Skills on Export Competitive Advantages: Implications for Superior Export Performance. *Journal of World Business*, 36(3), 260-279.
- Malhotra, Y. (2000). Knowledge Management & new organization forms: a framework for business model innovation. *Information Resources Management Journal*, 13(1), 5-14.
- Marulanda, C. E., Giraldo, J. A., & López, M. (2013). Evaluación de la Gestión del Conocimiento en las Organizaciones de la Red de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Eje Cafetero en Colombia. *Información Tecnológica*, 24(4), 105-116.
- Maroof, F., Nayebi, H., & Dehghani, M. (2013). Strategic knowledge management, innovation and performance. *International Journal of Research In Social Sciences*, 3(3), 27-37.
- Miles, R. E., Snow, C. C., Coleman, H. J., & Meyer, A. D. (1978). Organizational strategy, structure and process. *The Academy of Management Review*, 3(3), 546-562.
- Miranda, A. V. (2007). La industria automotriz en México: Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Scielo* (221), 209-246.
- Morales Sandoval, C., & Masis Arce, A. (2014). La medición de la productividad del Valor Agregado: una aplicación empírica en una cooperativa agroalimentaria de Costa Rica. *TEC Empresarial*, 8(2), 41-49.

- Mungal, A. (2014). The impact of cash management on profitability and sustainability of small retail businesses in the Tongaat area, KwaZulu-Natal. Recuperado el 28 de Marzo de 2018, de Durban University of Technology: https://openscholar.dut.ac.za/bitstream/10321/1183/1/MUNGAL_2014.pdf
- Nava, R., R., Mercado, S., P., & Martínez, S., P. S. (2018). Strategic archetypes in Mexican metalworking SMEs: differences in innovation and absorptive capacity over performance. *Cuadernos de Administración. Journal of Management*, 34(62), 50-56
- Nguyen, K. M. (2001). Financial management and profitability of small. DBA thesis, Southern Cross University,. N.S.W, Australia.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York: Oxford, University Press.
- Oliver, R. L. (1999). Whence Consumer Loyalty. *Journal of Marketing*, 63, 33-34.
- Ordóñez de Pablos, P., & Parreño Fernández, J. (2005). Aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento: Un análisis dinámico del conocimiento de la empresa. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 11(1), 165-177.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio* (3 ed.). (L. Vázquez Cao, Trad.) España: Deusto S.A.
- Perdomo, M. (1997). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson.
- Pérez Balbuena, J. d. (Julio de 2019). *Administración del Conocimiento: Estrategias de gestión para la innovación y la competitividad en PYMES*. *Tesis*, 482. México.
- Pérez-Soltero, A., Barcelo-Valenzuela, M., Leal Soto, V., & León Duarte, J. A. (2013). A Diagnostic of Knowledge Management Processes at the Restaurant Industry SMEs to Identify Improvements at Their Productive Processes. *Intangible Capital*, 9(1), 153-183.
- Rodríguez Albor, G. J., Sanabria Landazábal, N. J., Reyes Romero, A. C., Ochoa Mendoza, A. C., & Altamar Lara, L. (2017). Análisis de la capacidad de absorción en la empresa: Una revisión de la literatura. DOI: 10.22395/seec.v20n43a6. *Semestre Económico*, 20(43), 139-160.
- Rosenbusch, N., Brinckmann, J., & Bausch, A. (2011). Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. *Journal of Business Venturing*, 26(4), 441–457.

- Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (2014). *Fundamentos de Finanzas Corporativas* (10 ed.). México: McGraw-Hill.
- Salegna , G., & Goodwin , S. (2005). Consumer loyalty to service providers: an integrated conceptual model. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*(18), 51-67.
- Sánchez Ballesta, J. P. (2002). Lección Análisis Contable. Recuperado el 15 de Enero de 2019, de <http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisr.pdf>
- Sass de Haro, C., Gonçalves Gândara, J. M., Rastrollo Horrillo, M. Á., & Savi Mondo, T. (2014). Las Etapas de la Gestión del Conocimiento: Perspectivas relacionadas a las cadenas hoteleras. *Rosa dos Ventos*, 1(6), 34-51.
- Schreiner , M., Prashant, K., & Corsten, D. (2009). What really is alliance mangement capability and how does it impact alliance outcomes and success? *Strategic Management Journal*, 30(13), 1395 – 1419.
- Solis Vázquez, S. Y., García Fernández, F., & Zerón Félix, M. (2017). Impacto de la capacidad de absorción del conocimiento en la innovación. El caso del sector petroquímico en Reynosa, México. *Innovaciones en Tecnología*, 27(66), 11-27.
- Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The influence of intelectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463.
- Velosa García, J. D., & Sánchez Ayala, L. M. (2012). Análisis de la capacidad tecnológica en Pymes metalmecánicas: una metodología de evaluación. *Revista Escuela de Administración de Negocios* (72), 128-147.
- Wales, W. J., Parida, V., & Patel, P. C. (2013). Too much of a good thing? Absorptive capacity, firm performance, and the moderating role of entrepreneurial orientation. *Strategic Management Journal*, 34(5), 622-633.
- Wang, M.-H., & Yang, T.-Y. (2016). Investigating the success of knowledge management: An empirical study of small and medium-sized enterprises. *Asia Pacific Management Review*(21), 79-91.
- Zahra, S. A., & Gerard , G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.

Anexos

Anexo “A”. Carta de presentación para la recopilación de datos



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Contaduría y Administración

Enero 2017

Estimado empresario
A quien corresponda

El presente cuestionario tiene el objetivo de obtener información, para demostrar que la visión estratégica de los empresarios tienen un impacto positivo y directo en la adquisición, asimilación y transformación del conocimiento en las PYMES metalmecánicas de la industria automotriz en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, (ZMVT)² e identificar si las variables tienen relación con el desempeño de la empresa.

La información obtenida será usada únicamente para fines académicos y de investigación para la Universidad Autónoma del Estado de México, (UAEMEX) y se mantendrá el anonimato de sus datos personales y de su empresa.

De antemano agradecemos su amable participación; su apoyo será de gran utilidad para nosotros.

² Para mayor información contactar a la Dra. en C. E. A. Rosa María Nava Rogel, investigadora y profesora de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAEMEX. Teléfono: (01 722) 214 02 50 Ext. 128 y 158 y/o a la Lic. En Economía Alicia Martínez Lara al (0144) 722 308 63 00.

Anexo “B” Instrumento de recolección de datos



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



Cuestionario tipo 1. Pymes metalmeccánicas de la industria automotriz de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Objetivo: El presente cuestionario tiene el objetivo de obtener información, para demostrar que la visión estratégica de los empresarios tienen un impacto positivo y directo en la adquisición, asimilación y transformación del conocimiento en las PYMES metalmeccánicas de la industria automotriz en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, (ZMVT)³ e identificar si las variables tienen relación con el desempeño de la empresa.

Instrucciones: Lea las preguntas atentamente, revise todas las opciones y elija la respuesta que mejor describa la situación de su empresa. Responda cada una de las preguntas con sinceridad. La información obtenida será únicamente para fines estadísticos y se mantendrá su privacidad.

1. A su mejor conocimiento ¿Cómo calificaría la habilidad de su empresa para generar los siguientes tipos de innovación en los productos o servicios que ha introducido durante los últimos cinco años?

	Mucho más débil que la de la competencia	Más débil que la de la competencia	Ligeramente más débil que la de la competencia	Similar a la de la competencia	Ligeramente más fuerte que la de la competencia	Más fuerte que la de la competencia	Mucho más fuerte que la de la competencia
1.1 Innovaciones que refuerzan las líneas de productos o servicios existentes							
1.2 Innovaciones que refuerzan la pericia (competencia o experiencia) existente en las líneas de productos o servicios existentes							
1.3 Innovaciones que refuerzan la forma en que la empresa compete actualmente							
1.4 Innovaciones que tornan obsoletas las líneas de productos o servicios existentes							
1.5 Innovaciones que cambian fundamentalmente las líneas de productos o servicios existentes							
1.6 Innovaciones que vuelven obsoleta la pericia de la empresa en las líneas de productos o servicios existentes							

³ Para mayor información contactar a la Dra. en C. E. A. Rosa María Nava Rogel, investigadora y profesora de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAEMEX. Teléfono: (01 722) 214 02 50 Ext. 128 y 158 y/o a la Lic. En Economía Alicia Martínez Lara al (0144) 722 308 63 00.

2. A su mejor conocimiento, durante los tres años anteriores al presente ¿Qué tan bien se desempeñó su empresa en relación a sus competidores directos en términos de los siguientes factores?

	Mucho peor que la competencia	Peor que la competencia	Ligeramente peor que la competencia	Similar a la competencia	Ligeramente mejor que la competencia	Mejor que la competencia	Mucho mejor que la competencia
2.1 Crecimiento de ventas							
2.2 Rentabilidad							
2.3 Retorno sobre la inversión							
2.4 Fomento de la lealtad del cliente							

Indicadores de rentabilidad		
Margen de Utilidad Neta=	Utilidades Netas	
	Ventas netas	
Rendimiento sobre los Activos totales (ROA)=	Utilidades Netas	
	Activo Total	
Rendimiento sobre el Capital Total (ROE) =	Utilidades Netas	
	Capital Contable	
Rendimiento sobre los activo fijos=	Utilidades Netas	
	Activo Fijo	
Rendimiento sobre la inversión de explotación=	Utilidad de operación	
	Activo Total	
Ventas o ingresos totales 2013=		
Ventas o ingresos totales 2014=		
Ventas o ingresos totales 2015=		

Nombre de la empresa: _____

Nombre del encuestado: _____

Teléfono de contacto: _____

E-mail de contacto: _____

3. Las siguientes oraciones describen algunas características de su negocio. Por favor, en cada caso marque en la línea de la izquierda sólo la opción que describe mejor a su empresa.

3.1 En comparación con la competencia, los productos que ofrecemos a nuestros clientes se describen como:

- Más innovadores y que cambian más continuamente
- Bastante estables en algunos mercados e innovadores en otros
- Estables y consistentemente definidos en el mercado (o mercados) en el que se compete
- En estado de transición; es decir, que cambian para responder a las oportunidades y amenazas que se presentan en el mercado

3.2 En contraste con la competencia, nuestra imagen en el mercado sugiere que:

- Ofrecemos menos productos, pero éstos son selectos y de alta calidad
- Adoptamos ideas nuevas e innovaciones, pero sólo después de una análisis cuidadoso
- Reaccionamos a oportunidades o amenazas en el mercado para mantener o mejorar nuestra posición competitiva
- Tenemos reputación de siempre ser innovadores y creativos

3.3 La cantidad de tiempo que en esta empresa se invierte monitoreando cambios y tendencias en el mercado se puede describir mejor como:

- Grande: Continuamente monitoreamos el mercado
- Promedio: Invertimos una cantidad de tiempo razonable en monitorear el mercado
- Mínima: Realmente no pasamos mucho tiempo monitoreando el mercado
- Esporádica: Algunas veces invertimos bastante tiempo en monitorear el mercado y otras veces invertimos muy poco tiempo

3.4 En comparación con nuestros competidores, los incrementos o pérdidas que hemos experimentado en la demanda de nuestros productos se deben más probablemente a:

- Nuestra plena concentración en aquellos mercados a los cuales servimos en la actualidad
- Nuestra respuesta a las presiones del mercado tomando pocos riesgos
- Nuestra práctica de entrar agresivamente en nuevos mercados con nuevos tipos de productos
- Nuestra práctica de penetrar enérgicamente, y en forma más profunda, en los mercados a los que ya servimos. A la vez, adoptamos nuevos productos después de una revisión muy cuidadosa de su potencial

3.5 Una de las metas más importantes de esta empresa, en comparación con nuestra competencia, es la dedicación a, y el compromiso con:

_____ El mantenimiento de los costos bajo control

_____ El análisis cuidadoso de los costos y los ingresos para mantener los costos bajo control y, selectivamente, generar nuevos productos o entrar en nuevos mercados

_____ El aseguramiento de que la gente, los recursos, y el equipo requerido para desarrollar nuevos productos y mercados están disponibles y accesibles

_____ El aseguramiento de que estamos en guardia contra amenazas críticas al negocio tomando cualquier acción que sea necesaria

3.6 En contraste con nuestros competidores, las competencias (habilidades) que nuestro personal administrativo y de gerencia posee se pueden caracterizar mejor como:

_____ Analíticas: Sus habilidades los habilitan para identificar nuevas tendencias y luego desarrollar nuevos productos o mercados

_____ Especializadas: Sus habilidades se concentran en una, o unas pocas áreas muy específicas del negocio

_____ Amplias y emprendedoras: Sus habilidades son diversas, flexibles y habilitan el cambio para crear y/o adquirir nuevas habilidades

_____ Fluidas: Sus habilidades son buenas para hacer frente a las demandas y exigencias próximas y constantes del mercado

3.7 Lo que nos protege de la competencia es que nosotros somos capaces de:

_____ Analizar cuidadosamente las tendencias emergentes del mercado y adoptar sólo aquellas que tienen potencial

_____ Realizar un número limitado de cosas pero hacerlo excepcionalmente bien

_____ Responder a las tendencias nuevas del mercado aunque cuando emergen aun tengan poco potencial

_____ Desarrollar nuevos productos y mercados en forma consistente

3.8 Más que en muchos de nuestros competidores, el personal administrativo y de gerencia de este negocio tiende a concentrarse en:

_____ Mantener una posición financiera segura a través del control de la calidad y de los costos

_____ Analizar oportunidades en el mercado y seleccionar sólo aquellas con potencial probado, mientras que se protege una posición financiera segura

_____ Actividades o funciones de negocios que necesitan más atención dadas las oportunidades o problemas que actualmente afrontamos

_____ Desarrollar nuevos productos y expandirnos a nuevos mercados o segmentos de mercado

3.9 A diferencia de muchos de nuestros competidores, este negocio se prepara para el futuro mediante la identificación de:

- Las soluciones más posibles para aquellos problemas o retos que requieren atención inmediata
- Las tendencias y oportunidades que pudiesen resultar en la creación de nuevos productos para el mercado actual, o bien, que alcancen mercados nuevos
- Los problemas que, si se resuelven, mantendrán y luego mejorarán nuestra oferta actual de productos y nuestra posición en el mercado
- Las tendencias en la industria que nuestros competidores han comprobado que tienen potencial mientras que también se solucionan los problemas relacionados a nuestra oferta actual de negocios y a las necesidades actuales de nuestros clientes

3.10 En comparación con nuestros competidores, nuestra estructura organizacional es:

- Funcional; esto es, organizada por departamentos (mercadotecnia, contabilidad y finanzas, recursos humanos, producción, etc.)
- Por productos o mercados
- Funcional. No obstante, se implementa una subestructura por productos o mercados cuando se exploran nuevas áreas de negocios
- Continuamente cambiante para permitirnos aprovechar oportunidades y resolver problemas conforme se vayan presentando

3.11 A diferencia de nuestros competidores, los procedimientos que usamos para evaluar el desempeño de nuestro negocio se describen mejor como:

- Descentralizados y motivantes para que muchos miembros de la organización se involucren
- Fuertemente orientados a reportes que demandan atención inmediata
- Altamente centralizados siendo una responsabilidad primaria de la alta gerencia (o dirección) del negocio
- Centralizados y rígidos en áreas establecidas de productos y más participativos y flexibles en nuevas áreas de producto y/o mercados

4. En general, por favor indique su grado de acuerdo con cada una de las siguientes oraciones referentes al ambiente de negocios de su empresa.

	1 = Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7	8	9	10 = Muy de acuerdo
4.1 En nuestra industria la competencia es a muerte										
4.2 En esta industria hay una gran "guerra de promociones"										
4.3 Cualquier cosa que un competidor puede ofrecer, los demás la pueden igualar rápidamente										
4.4 La competencia en base a precios es una de las principales características de esta industria										
4.5 Casi todos los días uno se entera de un movimiento competitivo nuevo por parte de algún competidor										
Nuestros competidores son relativamente débiles										

5. Por favor marque la casilla correspondiente al tipo de proceso productivo con el que su empresa se identificaría mejor:

5.1 Flujo de producción continuo y altamente estandarizado. La producción raramente se detiene y siempre se repiten los mismos pasos u operaciones pues, mayoritariamente, se fabrica sólo un producto.

5.2 Producción en masa y en volúmenes altos. Se producen volúmenes altos aunque la producción a veces se detenga pues se fabrica más de una versión del mismo producto.

5.3 Línea de ensamble de volúmenes medianos. Se producen volúmenes medianos de las diferentes versiones de un producto.

5.4 Línea de ensamble de volúmenes medios y desconectados y/o producción por lotes de varios productos. La línea de producción no es continua pues deben hacerse ajustes constantes en el proceso (u operaciones) para producir volúmenes medianos de varios productos diferentes.

5.5 Taller de productos altamente especializados para cada cliente y en volúmenes bajos. Se producen volúmenes bajos de artículos personalizados, o por pedido.

6. Por favor, indique su grado de acuerdo con cada una de las siguientes oraciones.

	1 = Muy en desacuerdo	2	3	4	5 = Muy de acuerdo
6.1 Somos lentos para reconocer cambios en el medio ambiente. Por ejemplo, en la competencia, en las leyes que regulan nuestras operaciones y en la demografía					
6.2 Tenemos una división clara de roles y responsabilidades					
6.3 Se nos dificulta implementar nuevos productos y procesos					
6.4 Somos capaces de identificar rápidamente nuevas oportunidades para satisfacer las necesidades de nuestros clientes					
6.5 Regularmente consideramos las consecuencias de las exigencias cambiantes del mercado en términos de nuevos productos					
6.6 Regularmente nos acercamos a entidades externas a nuestra industria (P. ej. organizaciones profesionales) para conseguir información					
6.7 En esta empresa se sabe claramente cómo realizar las actividades pertinentes dentro de los departamentos y entre ellos					
6.8 Nuestros empleados raramente comparten experiencias prácticas entre ellos					
6.9 Nuestros empleados graban y guardan los conocimientos nuevos que adquieren para futuras referencias					
6.10 Los departamentos de nuestra empresa se reúnen periódicamente para discutir las consecuencias de nuevos desarrollos de productos y otras innovaciones en procesos u organización					
6.11 Tenemos interacciones frecuentes con otras empresas en la industria para adquirir nuevos conocimientos relacionados al desarrollo de productos.					
6.12 Nos cuesta mucho trabajo entender las oportunidades que los nuevos conocimientos que se adquieren de fuentes externas pueden representar					
6.13 Rápidamente reconocemos la utilidad de nuevos conocimientos que se pueden adquirir de fuentes externas a la empresa					
6.14 Constantemente consideramos la forma de explotar mejor el conocimiento de nuestro negocio					
6.15 Somos poco sensibles a las quejas de los clientes					
6.16 Nuestros empleados realizan trabajos a través de varias áreas funcionales					
6.17 Organizamos reuniones especiales con clientes, proveedores y otras entidades externas para adquirir nuevos conocimientos sobre procesos, productos, logística y distribución relacionados a la innovación					
6.18 Entre ellos, los empleados "hablan un lenguaje común" con respecto a nuestras prácticas de innovación					
6.19 Rápidamente analizamos e interpretamos las exigencias cambiantes de nuestro mercado					
6.20 Raramente mantenemos contacto con otras empresas o con el público interesado en nuestro negocio					
6.21 Recolectamos información a través de medios informales como convivios o reuniones sociales con clientes, proveedores, socios comerciales y con el público interesado en el negocio					

7. Finalmente, y a su mejor entendimiento, por favor proporciónenos la siguiente información sobre la empresa y su administración:

* Describa el giro principal de la empresa _____

* Número de empleados en la empresa: _____

* Edad de la empresa (tiempo en años, y de preferencia meses, que lleva operando el negocio desde su creación): _____

* ¿La empresa cuenta con alguna patente? *Si* () *No* ()

* ¿El dueño de la empresa y el gerente (o administrador de mayor nivel) son la misma persona?
Sí () *No* ()

* En caso negativo ¿Cuánto tiempo (en años y de preferencia meses) tiene en funciones el administrador actual? _____

* ¿Cuál es el nivel educativo del administrador o gerente?

Básica (primaria, secundaria) () *Media (Bachillerato o carrera técnica)* ()

Superior () *Posgrado (maestría, doctorado)* ()

* En caso de que el gerente o administrador haya terminado una carrera o un posgrado, por favor indiquenos el área que más se asemeje a su especialización funcional.

Producción o ingeniería () *Mercadotecnia* () *Sistemas de información* ()

Finanzas y/o contabilidad () *Recursos humanos* ()

Otra (); *especifique cuál* _____

* ¿Cuántos años de experiencia tiene el administrador (o gerente) en el ramo industrial propio de la empresa?

***** Gracias por sus repuestas y su apoyo*****