

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**“LA INNOVACIÓN COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD DE
LA PYME DE HERMOSILLO. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA
ALIMENTARIA Y EL SECTOR COMERCIO”**

T E S I S

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

ALEJANDRA GUEVARA VALENZUELA

Director:

Dr. Gil Arturo Quijano Vega

Hermosillo Sonora, México

Junio 2018





Instituto Tecnológico de Hermosillo

SECCIÓN: DIV. EST. POS. E INV.
No. OFICIO: DEPI/163/18.
ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN
DE TESIS.


13 de Junio de 2018


C. ALEJANDRA GUEVARA VALENZUELA,
PRESENTE.

Por este conducto, y en virtud de haber concluido la revisión del trabajo de tesis que lleva por nombre "**La Innovación Como Factor De Competitividad De La PyMe De Hermosillo. Análisis De La Industria Alimentaria Y El Sector Comercio**", que presenta para el examen de grado de la MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN, y habiéndola encontrado satisfactoria, nos permitimos comunicarle que se autoriza la impresión del mismo a efecto de que proceda el trámite de obtención de grado.


Deseándole éxito en su vida profesional, quedo de usted.

ATENTAMENTE


DR. GIL ARTURO QUIJANO VEGA
DIRECTOR


M.C.O. ROSA IRENE SÁNCHEZ FERMÍN
SECRETARIA


DRA. MARTHA ESTELA DÍAZ MUÑOZ
VOCAL


M.C.O. ROSA IRENE SÁNCHEZ FERMÍN
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



S.E.P.

INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE HERMOSILLO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO

RISE/mom*



Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios, por guiar siempre mi camino.

A mi familia, y a todos los que formaron parte de este proceso recorrido.

A mis maestros, principalmente al Dr. Gil Arturo Quijano Vega, por todo el apoyo recibido desde el principio.

RESUMEN

El objetivo de estudio de la presente investigación son las empresas pequeñas y medianas de la industria alimentaria y del sector comercio de Hermosillo, Sonora, ya que representan una parte importante en el desarrollo de la región por los empleos generados.

Se evalúa la innovación como uno de los principales factores que intervienen en la competitividad de estas empresas, por lo que con este estudio se hace una aportación al conocimiento acerca de la innovación que encamine al crecimiento y desarrollo de las PyMes de estos sectores, en este entorno tan globalizado, lleno de grandes empresas multinacionales.

La competitividad se refiere normalmente a la capacidad de una empresa para ofrecer mejores productos o servicios que su competencia y permanecer vigentes. Dicha ventaja, muchas veces se concreta en una innovación que se aplica a una determinada actividad y que se adopta con éxito.

Es de suma importancia la constante aplicación de estrategias que fomenten la innovación que se lleva a cabo en las PyMes, esto con el fin de tener una constante mejora en los resultados y conocimientos que se van obteniendo a lo largo de la vida que tiene la empresa, es decir, para así poder eliminar lo que no ayuda a cumplir con los objetivos de la empresa.

Palabras Claves:

Competitividad, innovación, PyMes.

ABSTRACT

The objective of this research study is the small and medium companies of the food industry and the commerce sector of Hermosillo, Sonora, since they represent an important part in the development of the region due to the jobs generated.

Innovation is evaluated as one of the main factors that intervene in the competitiveness of these companies, so this study makes a contribution to knowledge about innovation that leads to the growth and development of SMEs in these sectors, in this so globalized environment, full of large multinational companies.

Competitiveness usually refers to the ability of a company to offer better products or services than its competitors and remain in force. This advantage is often expressed in an innovation that is applied to a certain activity and that is adopted successfully.

It is very important the constant application of strategies that encourage innovation that takes place in SMEs, this in order to have a constant improvement in the results and knowledge that are obtained throughout the life of the company , that is, in order to eliminate what does not help to meet the company's objectives.

Keywords:

Competitiveness, innovation, SMEs.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| ÍNDICE | i |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 3 |
| 1.1. Antecedentes..... | 3 |
| 1.2. Problema de investigación..... | 6 |
| 1.3. Pregunta de investigación | 9 |
| 1.4. Objetivos..... | 9 |
| 1.4.1. Objetivo general: | 9 |
| 1.4.2. Objetivos Específicos:..... | 9 |
| 1.5. Hipótesis..... | 9 |
| 1.6. Justificación | 10 |
| CAPÍTULO 2 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES Y MARCO TEÓRICO | 12 |
| 2.1. Competitividad..... | 12 |
| 2.1.1. Definición de competitividad..... | 13 |
| 2.1.2. Tipos de competitividad | 14 |
| 2.1.3. Modelos para medir la competitividad..... | 18 |
| 2.2. Innovación | 24 |
| 2.2.1. Definición de innovación | 25 |
| 2.2.2. Modelos para medir innovación | 25 |
| 2.3. Innovación y competitividad..... | 29 |
| 2.3.1. La innovación como estrategia para la competitividad empresarial | 29 |
| 2.4. Comercialización | 33 |
| 2.4.1. Concepto de comercialización | 33 |

| | | |
|-----------------------------|--|----|
| 2.4.2. | Canales de comercialización..... | 34 |
| 2.4.3. | Sector comercio | 37 |
| 2.4.4. | Comercio mayorista | 37 |
| 2.4.5. | Comercio minorista | 37 |
| CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA..... | | 38 |
| 3.1. | Tipo de investigación | 38 |
| 3.2. | Etapas de la investigación | 39 |
| 3.3. | Composición y determinación de la muestra | 40 |
| 3.4. | Diseño del instrumento de recolección de datos | 42 |
| 3.5. | Contrastación de la hipótesis..... | 43 |
| 3.6. | Validación del instrumento..... | 44 |
| 3.7. | Diseño estructural de la metodología | 44 |
| CAPÍTULO 4 RESULTADOS | | 46 |
| 4.1 | Análisis descriptivo de la industria alimentaria..... | 47 |
| 4.1.1. | Análisis de la competitividad de la industria alimentaria..... | 48 |
| 4.1.2 | Análisis de la capacidad de innovación de la industria alimentaria..... | 50 |
| 4.1.3 | Análisis correlacional entre las variables de Innovación y Competitividad de la industria alimentaria..... | 51 |
| 4.1.4 | Matriz FODA sobre las PyMEs del sector alimentario de Hermosillo | 54 |
| 4.2 | Análisis descriptivo por empresa de las PyMes del sector comercio | 56 |
| 4.2.1 | Análisis de la competitividad del sector comercio..... | 57 |
| 4.2.2 | Análisis de la capacidad de innovación del sector comercio | 59 |
| 4.2.3 | Análisis correlacional entre las variables de Innovación y Competitividad del sector comercio..... | 60 |
| 4.2.4 | Matriz FODA sobre las PyMes del sector comercio de Hermosillo..... | 64 |

| | |
|--|----|
| 4.3 Análisis comparativo de las Pymes en la industria alimentaria y sector comercio..... | 66 |
| 4.3.1 Comparación de resultados entre las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio para la variable de innovación..... | 66 |
| 4.3.2 Comparación de resultados entre las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio para la variable de competitividad. | 69 |
| CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y PROPUESTAS..... | 73 |
| 5.1. Conclusiones..... | 73 |
| 5.2 Propuestas | 75 |
| BIBLIOGRAFÍA | 78 |
| ANEXOS | 81 |

Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1.1 Hipótesis | 10 |
| Figura 2.1 Modelo WEF | 21 |
| Figura 2.2 Procesos necesarios para impulsar la innovación | 32 |
| Figura 2.3 Flujos de comercialización en los canales | 35 |
| Figura 2.4 Distribución de los canales de comercialización según su longitud ... | 36 |
| Figura 3.1 Diseño estructural de la metodología..... | 45 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 2.1 Indicadores de competitividad empresarial | 21 |
| Tabla 2.2 Modelos para medir la innovación..... | 27 |
| Tabla 3.1 Interpretación del coeficiente de correlación de Pearson (r). | 43 |
| Tabla 4.1 Capacidad de competitividad de las PyMEs de la industria alimentaria de Hermosillo | 49 |
| Tabla 4.2 Capacidad de competitividad de las PyMEs alimentarias de Hermosillo | 51 |
| Tabla 4.3 Resultados de variable por empresa..... | 52 |
| Tabla 4.4 Resultados de coeficiente de relación de Pearson | 53 |
| Tabla 4.5 Capacidad de competitividad de las PyMEs del sector comercio de Hermosillo | 58 |
| Tabla 4.6 Capacidad de competitividad de las PyMes del sector comercio de Hermosillo | 60 |
| Tabla 4.7 Resultados de variable por empresa del sector comercio..... | 60 |
| Tabla 4.8 Resultados de coeficiente de relación de Pearson | 63 |
| Tabla 4.9 La cultura de la empresa podría ser caracterizada como innovadora ... | 66 |
| Tabla 4.10 Capacidad para desarrollar nuevos productos..... | 67 |
| Tabla 4.11 Se tiene la capacidad para desarrollar nuevos procesos..... | 68 |

| | |
|--|----|
| Tabla 4.12 Tenemos habilidad para ser el innovador original introduciendo nuevos productos en el mercado | 68 |
| Tabla 4.13 Capacidad para coordinar las fases del proceso de innovación con otras tareas | 69 |
| Tabla 4.14 La empresa ha realizado un proceso de planeación estratégica en el último año..... | 70 |
| Tabla 4.15 Conoce bien al mercado y a su competencia directa | 70 |
| Tabla 4.16 La calidad de los productos les da ventaja sobre la competencia..... | 71 |
| Tabla 4.17 Sus ventas han mejorado en los últimos doce meses..... | 71 |
| Tabla 4.18 Resultados generales..... | 72 |

Índice de gráficas

| | |
|---|----|
| Grafica 4.1 Calificaciones por empresa sector alimentario | 47 |
| Grafica 4.2 Competitividad de la Industria alimentaria | 49 |
| Grafica 4.3 Innovación de la Industria alimentaria | 50 |
| Grafica 4.4 Competitividad Sector Comercio | 58 |
| Grafica 4.5 Innovación sector comercio | 59 |

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como propósito estudiar la innovación como factor de competitividad de las PyMes de la industria alimentaria y el sector comercio, esto con el fin de proponer estrategias que ayuden a estas organizaciones a ser más competitivas ante las grandes empresas de la región.

De tal manera que, todo el planteamiento y desarrollo de esta tesis de investigación se fundamenta en una interrogante principal que da sentido y forma a todos los planteamientos: ¿Cómo influye la innovación en la competitividad de las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio en la ciudad de Hermosillo?

En el primer capítulo que se refiere al planteamiento de la investigación, se expondrá la problemática a tratar, la justificación para realizar esta investigación, así como, la relevancia de la investigación, se definirán los objetivos que servirán como guía durante la investigación, algunos antecedentes generales y finalmente la hipótesis.

En el segundo capítulo, se abordan los aspectos teóricos relacionados con las variables que se plantearon al inicio de la investigación, se analizan los conceptos principales de innovación, competitividad, la relación entre ambas variables, con el fin de proporcionar una visión general de las variables a analizar.

El tercer capítulo trata sobre la metodología de la investigación, en la cual se describe el tipo de investigación a realizar, las etapas de la investigación, el diseño del instrumento, así como la muestra a analizar, la cual consiste de 42 PyMes del sector alimentario, y 88 PyMes del sector comercio.

En el capítulo cuatro, se hizo un análisis sobre los datos obtenidos del instrumento, el análisis se realizó de lo general a lo particular, es decir, se hizo un análisis descriptivo por sector, después se procedió a analizar la variable de competitividad y de innovación de los dos sectores, identificando los ítems de mayor y menor puntaje,

después con ayuda del coeficiente de correlación de Pearson se hizo un análisis entre las variables. Finalmente se complementó el análisis, con la realización de una matriz FODA.

En el capítulo cinco, se exponen las conclusiones y recomendaciones basadas en el análisis del capítulo cuatro, esto con el fin de disminuir las debilidades, y potenciar las áreas de oportunidad de cada sector.

CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

La competitividad empresarial es considerada un tema fundamental en los sectores de actividad económica tanto a nivel de países desarrollados como en vías de desarrollo. El contexto internacional y sobre todo el proceso de mundialización exige a las organizaciones ser eficientes y eficaces en el manejo de los recursos financieros, humanos, naturales, tecnológicos entre otros, para poder enfrentar el reto que representa el mercado no solo nacional sino fuera de las fronteras de su país de origen.

Según Ivancevich y Lorenzi (1997), la competitividad es la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal, es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y aumentando al mismo tiempo, la renta real de sus ciudadanos.

Asimismo, la competitividad de una empresa es su capacidad para suministrar bienes y servicios igual o más eficaz y eficiente que sus competidores (Enright et al,1994).

Flores y Vázquez (2011) plantean que en las últimas décadas se ha dado paso a una nueva economía mundial, generada principalmente por tres importantes acontecimientos: la globalización de los mercados; la sociedad del conocimiento e información y la inserción aumentada del sector servicios.

Para un país, la competitividad se traduce en la posibilidad que tienen sus ciudadanos para alcanzar un nivel de vida elevado y creciente. En la mayoría de los países, el nivel de vida está determinado por la productividad con la cual se utilizan los recursos nacionales, el producto por unidad de trabajo o capital utilizado. Un nivel

de vida elevado y creciente para todos los ciudadanos de un país puede sostenerse, por medio de mejoras continuas en la productividad, ya sea alcanzando una mayor productividad o incursionando exitosamente en negocios de mayor productividad. En el plano nacional, la competitividad se medirá por el nivel de vida alcanzado y su crecimiento, el nivel y el crecimiento de la productividad agregada y la capacidad de las empresas nacionales para aumentar su penetración en los mercados mundiales a través de exportaciones o inversiones extranjeras directas (Labarca, N, 2007).

El nivel de vida de un país depende cada vez más de la competitividad de sus empresas. La competitividad es lo que determina si las empresas serán capaces de aprovechar las oportunidades que brinda la economía internacional.

Porter (1991) toma el concepto de ventaja competitiva referido hasta entonces a las empresas únicamente y lo aplica a las industrias nacionales y por extrapolación a las naciones. Abre así, el camino a los diagnósticos nacionales de competitividad.

El concepto de ventaja competitiva aplicado a los países, sugiere que además de las ventajas comparativas que poseen como producto de la historia (acumulación de capital), la demografía (mano de obra) o la naturaleza (recursos naturales) las naciones pueden crear ventajas mediante el desarrollo de infraestructura, tecnología o capacidad gerencial (Labarca, N, 2007).

Actualmente es notable el interés por conocer las estrategias que mejoran la competitividad, permitiendo con ello alcanzar mejores resultados. Otra línea de investigación abierta es la que trata de relacionar la estrategia competitiva con los recursos y capacidades (Wang y Ang, 2004; Aragón y Sánchez, 2005).

Evidentemente, el objetivo del trabajo es doble; por un lado se busca ver la influencia que la estrategia de la empresa tiene en el éxito competitivo de las PyMes y, por otro, analizar el efecto en los resultados empresariales de los recursos y capacidades, la

interacción entre la estrategia empresarial y los recursos, así como de las capacidades en los resultados organizacionales.

Como bien se sabe las micro, pequeñas y medianas empresas son fundamentales para el desarrollo del país, pero las PyMes son la base de la economía y es necesario alentar la formación de esas empresas y por supuesto tratar de conservar las existentes, ya que son el principal generador de empleos, son el mejor distribuidor de ingresos entre la población y entre las regiones, son indispensables para que las grandes empresas existan y son un factor importante para la cohesión social y la movilidad económica de las personas.

Por otra parte Ribeiro (2003) menciona que la innovación posibilita responder a los cambios del mercado y mantener su posición competitiva. Aquellas empresas que siguen una estrategia exploradora tienen una orientación fuerte a la innovación, al adecuar tecnologías, desarrollar productos, servicios o procesos y asignar recursos a los departamentos.

En su definición, innovación supone un cambio o una mejora a la idea original, proceso, producto o servicio. Su meta es producir cambios positivos, que usualmente se traducen en un incremento al valor para la sociedad. La innovación que genera mayor productividad es un recurso fundamental para incrementar la competitividad de empresas y la prosperidad en una economía, OEA (Organización de los Estados Americanos) 2016.

Centrándose en el binomio innovación-empresa, se puede considerar que, en la actualidad, en las sociedades industriales avanzadas, parece claro que el crecimiento económico y el empleo dependen fundamentalmente de la competitividad de las empresas y ésta a su vez, está íntimamente relacionada con la capacidad innovadora del sector empresarial.

La empresa es el pilar fundamental de la economía del país, sustento de empleos y generador de riqueza. Como tal, merece una atención especial de tal forma que pueda aprovechar las oportunidades que brinda México y pueda cumplir su tarea de generación de empleos y riqueza.

En México, la industria alimentaria es de gran importancia, por su distribución geográfica y además de su significado dentro de la estructura productiva industrial, ya que representa el 5% del Producto interno Bruto (PIB) y ocupa el 4.07% del personal ocupado en la actividad, aún más, en el sector manufacturero participa con el 15% de la producción y el 17 % del personal ocupado (INEGI, 2015).

Asimismo, el sector comercio según datos del Sistema de Información Estadística del Estado de Sonora (SIEES), el índice de personal ocupado en Hermosillo es de 123.6 en comercio al menudeo y 121.6 al mayoreo, en relación a años anteriores este índice ha ido en aumento. Es por ello que el presente estudio se propone identificar cómo el factor innovación interviene en el nivel competitivo de las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio en Hermosillo, Sonora.

1.2. Problema de investigación

Actualmente muchas empresas son incapaces de permanecer en el mercado, debido a la gran competencia que representan las compañías internacionales y a las exigencias de los clientes. Ante esta situación, las empresas necesitan datos sobre como la innovación influye en la competitividad y como pueden seguir vigentes para satisfacer mejor las demandas del entorno.

Las Micros y Pequeñas Empresas cumplen un rol fundamental, pues con su aporte ya sea produciendo y ofertando bienes y servicios, demandando y comprando productos, constituyen un eslabón determinante en el encadenamiento de la actividad económica y la generación de empleo.

En este sentido, gracias a que estas emplean a una gran cantidad de personas, aportan cierta estabilidad al mercado laboral.

Por su tamaño, las PyMes poseen mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios del mercado y para emprender proyectos innovadores. Esto aunado a las particularidades de su gerencia, suelen propinarle un espacio especial en las políticas públicas y en la academia (El Día, 2013).

Las condiciones para que las empresas sobrevivan y crezcan han cambiado: La economía se abrió, los consumidores son cada vez más exigentes y la competencia más creativa y dinámica. El entorno económico mundial y nacional de hoy obliga a reflexionar sobre conceptos como la competitividad, la productividad o la calidad para asegurar la permanencia de las empresas y el desarrollo de los mercados. Se debe buscar que las PyMes mexicanas, además de ser muchas sean también competitivas, esto es capaces de cumplir de mejor manera las necesidades de los consumidores (Macias, S, 2008).

Debido a los cambios en los mercados globales, las empresas tienen que crear estrategias y métodos que les permitan elevar la competitividad en las organizaciones.

Es un hecho que la sobrevivencia de las empresas, en un entorno de continuos y vertiginosos cambios, depende principalmente de su capacidad de adaptación y su destreza para enfrentar el aumento de la intensidad y diversidad de la competencia.

El logro del éxito, por tanto, les obliga a mantenerse en constante adaptación frente a las variaciones del medio, convirtiéndose, la competitividad empresarial y profesional, en los criterios económicos por excelencia que deben orientar y evaluar el desempeño.

Por esta razón, para lograr el éxito en el mundo competitivo de hoy, las empresas y profesionales están obligados a definir sus estrategias e incorporar, dentro de su

proceso administrativo, las herramientas de gestión que garanticen su materialización.

Tanto el diagnóstico a nivel nacional como regional deberían servir como punto de partida para todos los agentes implicados en este tema. Si se quiere volver a los niveles de prosperidad y mantener la competitividad en el futuro, necesitamos una estrategia a largo plazo y hacer un esfuerzo por mejorar aquellos aspectos en los que existen debilidades.

Es por eso que es importante conocer cuáles son los factores que influyen en la competitividad de dichas empresas.

Esto se considera relevante ya que en el estado de Sonora la industria alimentaria ocupa el primer lugar en Unidades Económicas del Sector manufacturero con el 41% del total, así como con el 18% de la Población Ocupada, solo superada por la industria automotriz; si a esto le incluimos la fuerte vocación productiva del estado por la actividad agropecuaria (primeros lugares nacionales en producción de cereales y otros productos agrícolas, así como en la captura de especies marinas).

Al cuarto trimestre de 2015, la Población Económicamente Activa (PEA) ascendió a 1,386,422 personas, lo que representó el 63.1% de la población en edad de trabajar. Del total de la PEA, el 95.4% está ocupada y el 4.6% desocupada, de estos porcentajes el sector comercio representa el 15.8%, por lo que resulta por demás interesante desarrollar esta investigación.

El presente proyecto de investigación pretende dar respuesta a la interrogante ¿Cómo influye la innovación en la competitividad de las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio en la ciudad de Hermosillo? Esto para preparar y, sobre todo, documentar las estrategias necesarias que estos sectores puedan permanecer en el mercado.

1.3. Pregunta de investigación

¿Cómo influye la innovación en la competitividad de las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio en la ciudad de Hermosillo?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general:

Analizar como interviene la innovación en la competitividad de las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio en Hermosillo, Sonora; así como proponer las principales estrategias necesarias para mejorarla.

1.4.2. Objetivos Específicos:

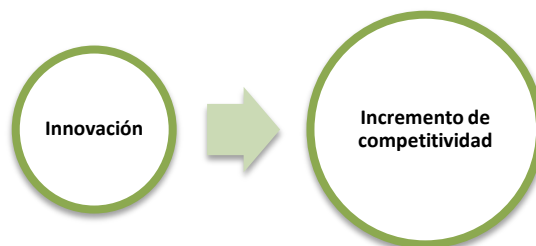
- Identificar los factores que intervienen en la competitividad de las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio en Hermosillo.
- Definir un modelo que permita medir y evaluar la competitividad y la innovación de las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio.
- Proponer estrategias que favorezcan la innovación y de esta manera la competitividad de los sectores analizados desde diversas perspectivas o alcances.

1.5. Hipótesis

La hipótesis de este trabajo postula que la innovación de las PyMEs de la industria alimentaria y del sector comercio en el municipio de Hermosillo, Sonora, tiene un fuerte impacto positivo en sus niveles de competitividad; esto quiere decir que, a mayor innovación de las organizaciones, más alto será su nivel de competitividad.

A continuación se muestra en la figura 1.1 la relación que se pretende demostrar entre la variable de innovación y como esta incrementa la competitividad.

Figura 1.1 Hipótesis



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura 1.1 mientras mayor sea la innovación, aumentará en el nivel de competitividad desarrollado por la empresa.

1.6. Justificación

Con la presente investigación se pretende aportar los elementos teóricos y metodológicos que permitan a las PyMes Hermosillenses del sector alimentario y del sector comercio ser competitivas a escala local, en primera instancia, para que al final busquen tener penetración a nivel regional o nacional, y porque no, tal vez hasta internacional. El Sistema de Información Estadística del Estado de Sonora (por sus siglas, SIEES) proporciona datos contundentes al respecto, los cuales son:

- La Ciudad de Hermosillo, capital del Estado de Sonora (noroeste de México) cuenta con aproximadamente 800,954 habitantes y representa alrededor de un tercio de la población total del Estado de Sonora. Es también una de las ciudades con mayor desarrollo en la Región.
- Las tres primeras actividades preponderantes en el Estado, son: la industria manufacturera, el comercio y el sector de servicio inmobiliarios y alquiler de bienes, muebles e intangibles, las cuales contribuyen con \$41,813; \$34,303 y; 23,083 millones de pesos respectivamente al PIB Estatal.

- En otros números, según el Censo Económico 2015, la industria manufacturera representa el 11% de Unidades Económicas en el estado y el 28% de la Población Ocupada Total.
- Por su parte, según la misma fuente, en el sector manufacturero la industria alimentaria es la que presenta más unidades Económicas, con el 41% del total de este sector; así como con el 18% de la Población Ocupada, solo superada por la industria automotriz.

Por lo que es sencillo concluir el impacto y pertinencia que tiene este estudio para la economía estatal, pero sobre todo para el municipio de Hermosillo. Asimismo, al identificar los factores que influyen en la competitividad en las empresas, ayudará a poder crear una propuesta para implementar programas que permitan a las organizaciones elevar su competitividad.

Esta investigación es importante porque muchas empresas se cuestionan si las acciones competitivas llevan realmente a cabo un incremento de su productividad, y si encuentran frutos suficientes en los niveles de eficiencia y rentabilidad. Ante este planteamiento, las empresas necesitan datos sobre los factores que influyen en la competitividad.

CAPÍTULO 2 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES Y MARCO TEÓRICO

En este apartado se describen los conceptos de competitividad, innovación, la relación entre estas dos variables, así como los principales enfoques teóricos con que han abordado estos dos términos.

2.1. Competitividad

La competitividad es hoy día un paradigma que permite triunfar en el mercado global, por lo que es inevitable pensar si en tiempos pasados no se requería ser competitivo para tener éxito en el comercio internacional (Peñaloza, 2005).

La competitividad permite a las empresas desarrollarse en diversos aspectos, lo cual se traduce en rentabilidad y un mejor posicionamiento en el mercado. Las organizaciones deben tener las herramientas que les permitan obtener una ventaja competitiva sobre otras empresas similares en el mercado. Para que una empresa sea competitiva requiere utilizar los recursos que tiene a su alcance de la mejor manera posible.

“La noción de competitividad es de vieja data, pues subyace en las discusiones de los clásicos de la economía como Adam Smith y David Ricardo al abordar el tema de la competencia, constituyendo un concepto fundamental de la teoría económica. Se trata, entonces, de una noción vieja cuyo significado básico reside en lograr la superioridad entre pares, a partir de cualidades distintivas, para obtener un beneficio. Competir no es exclusivo de las personas, también compiten las organizaciones cuando se encuentran en un ambiente que las obliga a disputarse por obtener posiciones, aún sin tener las condiciones objetivas para ello. De manera que el término puede ser entendido como aptitud o capacidad para imponerse sobre otros, o bien como estado competitivo” (Peñaloza, 2005).

A pesar de que el concepto de competitividad no es nuevo, estos últimos años ha adquirido más auge debido a la globalización ya que cada vez más empresas compiten, no solo nacionalmente sino también internacionalmente, gracias a que las fronteras no representan un gran impedimento para hacer negocios.

2.1.1. Definición de competitividad

En la actualidad la globalización ha marcado las tendencias hacia un nuevo escenario tan cambiante y desafiante que el tema actual en la agenda de los Estados se llama sin duda: competitividad (Castañeda, 2008).

La competitividad permite a las empresas posicionarse como las mejores en sus áreas, superando a sus posibles competidores, esto lo pueden lograr a través de diferentes estrategias y métodos que los lleven a tener eficacia y efectividad.

Para un país, la competitividad se traduce en la posibilidad que tienen sus ciudadanos para alcanzar un nivel de vida elevado y creciente. En la mayoría de los países, el nivel de vida está determinado por la productividad con la cual se utilizan los recursos nacionales, el producto por unidad de trabajo o capital utilizado. En el plano nacional, la competitividad se medirá por el nivel de vida alcanzado y su crecimiento, el nivel y el crecimiento de la productividad (Labarca y Nelson, 2007).

La competitividad empresarial hace que las empresas que compiten entre sí se ubiquen de la mejor manera posible en el marco de una oferta de productos y servicios mayor o igual que la demanda. También está ligada a los diferentes mecanismos que se instauran dentro de la entidad misma para favorecer el buen desarrollo y el interés por mejorar todo lo que compone la empresa.

Según Saavedra y Tapia (2011), la competitividad consiste en planificar estratégicamente los procesos y productos al considerar, las necesidades de los clientes o del mercado, así como las fortalezas y ventajas de la empresa respecto a sus competidores. Como resultado se deben obtener los planes de realización, comprobación y mejora continua de los procesos de la organización.

El nivel de vida de un país depende cada vez más de la competitividad de sus empresas. La competitividad es lo que determina si las empresas serán capaces de aprovechar las oportunidades que brinda la economía internacional (Labarca y Nelson, 2007).

La competitividad tiene incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo que está provocando una evolución en el modelo de empresa y empresario. El mundo vive un proceso de cambio acelerado y de competitividad global en una economía cada vez más liberal, lo que ocasiona un cambio total de enfoque en la gestión de las organizaciones. En esta etapa de cambios, las empresas buscan elevar índices de competitividad, lograr mayor eficiencia y brindar un servicio de calidad (Castañeda, 2008).

Se puede concluir entonces que, al hablar de competitividad, es posible referirse a la competitividad de un país, región o empresa, por lo tanto, dentro de este contexto podemos definir la competitividad, como la capacidad que tienen las empresas o países, para ser eficaces y eficientes con todos los recursos que tienen disponibles.

2.1.2. Tipos de competitividad

El término competitividad se escucha con frecuencia en diferentes ámbitos de la vida cotidiana, es por eso que podemos identificar diferentes tipos de competitividad, que a continuación se analizan:

Competitividad de un país.

Michael Porter (1993) se refiere a este concepto como “la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio que los competidores domésticos e internacionales, lo que se traduce en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener o aumentar los ingresos reales” (Citado por Cabrera et al., 2011).

El Foro Económico Mundial la define como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país” (Citado por Cann, 2016).

El Foro Económico Mundial, cree que las economías competitivas son aquellas con más probabilidad de crecer de forma sustentable, lo que significa más posibilidad de que los miembros de la sociedad se beneficien con el crecimiento económico (Cann, 2016).

Para un país, la competitividad se traduce en la posibilidad que tienen sus ciudadanos para alcanzar un nivel de vida elevado y creciente. En la mayoría de los países, el nivel de vida está determinado por la productividad con la cual se utilizan los recursos nacionales, el producto por unidad de trabajo o capital utilizado, así como un nivel de vida elevado y creciente para todos los ciudadanos de un país puede sostenerse, únicamente, por medio de mejoras continuas en la productividad, ya sea alcanzando una mayor productividad en los negocios existentes o incursionando exitosamente en negocios de mayor productividad (Labarca y Nelson, 2007).

La competitividad de un país permite el crecimiento de este, ya que como se ha mencionado, elevar la competitividad permite el desarrollo de las naciones por medio de la productividad, lo cual conlleva a tener bienestar en sus habitantes.

Competitividad Regional

Según López et al. (2009), la competitividad no trata solo sobre la capacidad de un país para posicionarse en los mercados mundiales, sino también la capacidad de desarrollar un mayor atractivo para empresas locales y extranjeras, es por eso que es de vital importancia tratar de la elevar la competitividad de las regiones, ya que esto permitirá elevar la competitividad nacional.

Los responsables políticos de la OCDE (The Organisation for Economic Co-operation and Development) subrayan que sus países deben ser más "competitivos" si quieren mantener su posición económica frente a otros países industrializados o en desarrollo y responder a desafíos tales como brechas de productividad percibidas, competencia por inversiones móviles, adopción rápida de las nuevas tecnologías y del comercio electrónico.

Cada vez más, el concepto de competitividad se extiende al nivel regional. Una región competitiva es aquella que puede atraer y mantener firmas exitosas y mantener o aumentar el nivel de vida de los habitantes de la región. La mano de obra calificada y la inversión gravitan lejos de regiones "no competitivas" hacia regiones más competitivas.

Según la OCDE, la extensión del concepto de competitividad al nivel regional es reciente, pero está teniendo una gran influencia en la dirección de la política de desarrollo regional. En particular, apoya el resurgimiento del interés por una nueva forma de política regional. En el pasado, la política regional trató de hacer más competitivas las regiones atrayendo a empresas competitivas internacionalmente, pero con un éxito limitado. La búsqueda de un nuevo enfoque para el desarrollo regional se centra ahora principalmente en hacer más competitivas las empresas nacionales. Esto ha llevado a hacer hincapié en los "activos" regionales como fuente de competitividad de las empresas, no sólo en la infraestructura física, sino también en otros factores "blandos" o menos tangibles.

Ante la necesidad de encontrar alternativas y soluciones a las problemáticas de un país, las regiones, han impulsado el crecimiento económico local y han logrado resurgir de movimientos regionales que reclaman mayor autonomía política (Sarmiento, 2008).

Básicamente la competitividad regional se mide a un nivel micro, en comparación a la competitividad nacional que es a un nivel macro. La competitividad regional permite que los estados de un país adquieran un crecimiento que beneficiará a sus

habitantes, ya que, si hay crecimiento económico, hay bienestar en la población lo cual genera un mejor nivel de vida.

Competitividad de empresas

Según Ivancevich y Lorenzi (1997), la competitividad es la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal, es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y aun aumentando al mismo tiempo, la renta real de sus ciudadanos.

Competitividad es la capacidad de una empresa u organización, de cualquier tipo, para desarrollar y mantener unas ventajas comparativas que le permitan disfrutar y sostener una posición destacada en el entorno socio económico en que actúa (Pérez, 2008).

Según Rubio y Aragón (2006) la competitividad empresarial es la capacidad de una empresa para, rivalizando con otras, alcanzar una posición competitiva favorable que permita la obtención de un desempeño superior a las empresas de la competencia.

Asimismo, la competitividad de una empresa es su capacidad para suministrar bienes y servicios igual o más eficaz y eficiente que sus competidores (Enright et al., 1994).

Según Labarca y Nelson (2007), el nivel de vida de un país depende cada vez más de la competitividad de sus empresas. La competitividad es lo que determina si las empresas serán capaces de aprovechar las oportunidades que brinda la economía internacional.

“La competitividad en las industrias sujetas al comercio internacional y la inversión extranjera directa puede brindar una forma de apuntalar sustancialmente el crecimiento económico. Esto es particularmente importante, en el caso de países pequeños, en los cuales la competitividad puede permitir a las empresas

sobreponerse a las limitaciones de sus reducidos mercados internos y alcanzar su máximo potencial” Labarca y Nelson (2007).

La competitividad permite a las empresas posicionarse como las mejores en sus áreas, superando a sus posibles competidores, esto lo pueden lograr a través de diferentes estrategias y métodos que los lleven a tener eficacia y efectividad.

La competitividad empresarial hace que las empresas que compiten entre sí se ubiquen de la mejor manera posible en el marco de una oferta de productos y servicios mayor o igual que la demanda. También está ligada a los diferentes mecanismos que se instauran dentro de la entidad misma para favorecer el buen desarrollo y el interés por mejorar todo lo que compone la empresa (Bembibre, 2011)

Dentro de la competitividad empresarial tenemos a la competitividad interna y la competitividad externa. La competitividad interna se refiere a la competencia de la empresa consigo misma, partiendo de la comparación de su eficiencia en el tiempo y de sus eficiencias productivas y de servicios. La competitividad externa es con otras empresas ajenas a la organización (Pérez, 2008).

2.1.3. Modelos para medir la competitividad

Se entiende por modelo de competitividad a una abstracción que busca mostrar bajo cuáles condiciones las economías experimentan “ganancias de competitividad” lo cual genera mejores posiciones en el mercado internacional y mejora la calidad de vida de sus habitantes (González, 2009).

El modelo de competitividad para el desarrollo según Villarreal y Ramos (2001) considera los siguientes aspectos:

- Parte de la globalización como una realidad y no como una ideología, pero reconoce que el mercado y la apertura por sí solos no conducen a un desarrollo con competitividad. Por ello plantea una nueva estrategia de inserción activa a la globalización basada en un modelo de competitividad sistémica para el desarrollo

que permita enfrentar el nuevo juego de la hipercompetencia global en el mercado nacional, de tal manera que la apertura ante la globalización se acompaña de una articulación productiva interna y de cohesión social.

- Asimismo, es un enfoque integral en los niveles de los sistemas económicos, políticos y sociales.
- Es un enfoque concreto en tanto que considera la formación de las diez capitales de la competitividad.
- Es un enfoque con orientación de políticas públicas. El modelo mide el índice de competitividad, define y analiza los obstáculos a la competitividad y define las políticas públicas para mejorar la misma.
- Es un enfoque con visión-acción, visión de largo plazo, pues los problemas estructurales de competitividad requieren de un horizonte de 20 años, pero exigen acción en el corto plazo y evaluación y seguimiento anual con base en una planeación adaptativa dado los nuevos entornos y los cambios discontinuos de una economía global y nacional todavía en transición.
- El objetivo es el desarrollo, esto es, el crecimiento sustentable con empleo y equidad. Ello requiere cerrar la brecha de la competitividad y apoyarse en la nueva tecnología para potenciar el desarrollo humano.

Finalmente, plantea que el reto de la instrumentación requiere reformas y un cambio institucional que solo pueden alcanzarse en consensos políticos, de aquí la necesidad de un proyecto de nación con visión de futuro.

En este último aspecto, según Kelly (1996) para las economías de América Latina representa un reto lograr alcanzar no solo la viabilidad económica, sino también la política y social que permita canalizar esfuerzos en pro de un proyecto de país.

Uno de los índices de medición de la competitividad más relevantes en las últimas décadas es el diseñado por el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés). El objetivo de este índice es clasificar a los países en términos de su clima empresarial considerando diversos parámetros ponderados en un sólo Índice; considerando factores relacionados con la calidad de las instituciones públicas, infraestructura, entorno macroeconómico, tecnología, eficiencia en los diferentes mercados en los que incurren los negocios, entre otros.

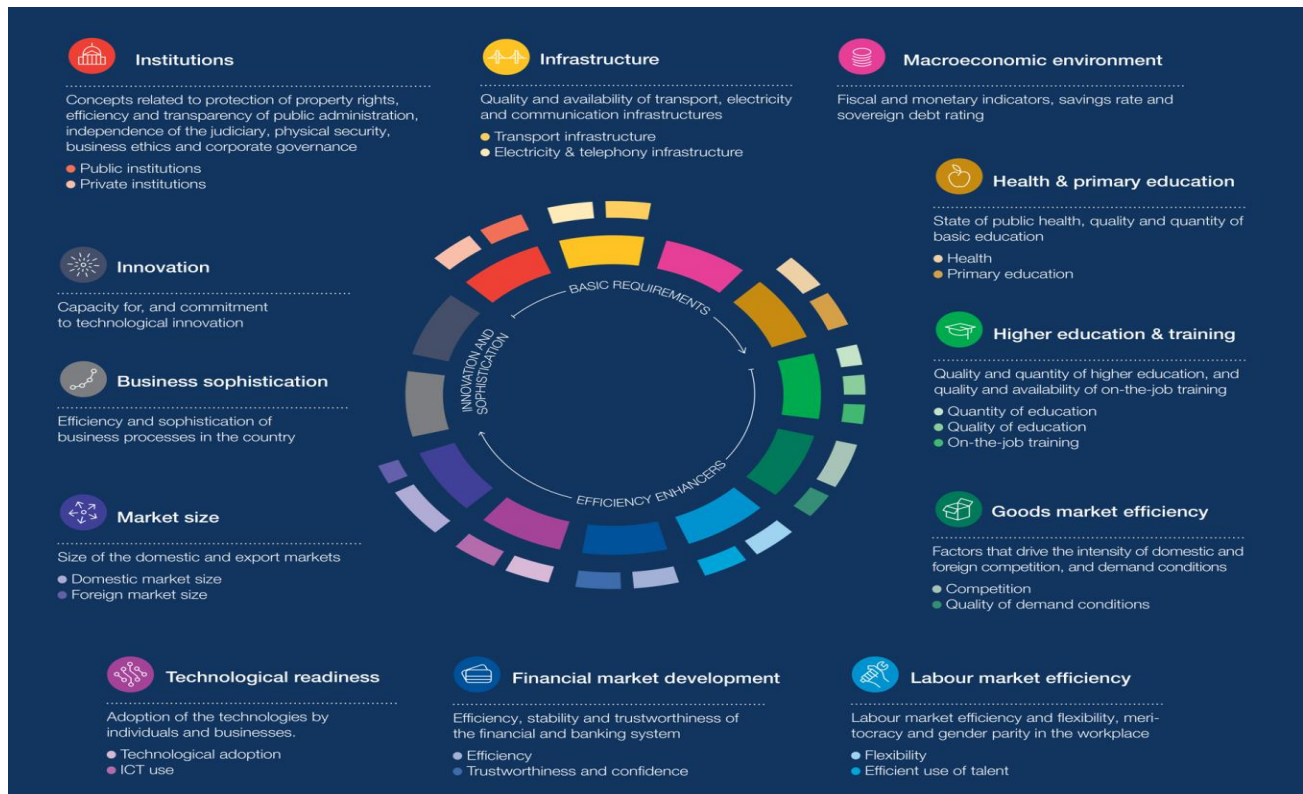
La WEF, para medir la competitividad de los países hace un desglose en 12 áreas diferentes, o pilares, que se agrupan en tres subíndices. Estos son “requisitos básicos” que incluyen instituciones, infraestructura, entorno macroeconómico y salud y educación primaria. A estos pilares se les denominamos elementos “básicos” ya que suelen ser los primeros que abordan los países en etapas tempranas de desarrollo.

Luego sigue el subíndice de “potenciadores de eficiencia”. Básicamente se observan los mercados, ya sea el funcionamiento de mercados financieros, laborales o de bienes, pero también se considera la capacitación y educación superior, la preparación tecnológica, que mide qué tan bien las economías están preparadas para la transición a economías basadas en conocimientos, más avanzadas (Cann, 2016).

Según Cann, (2016) el último pilar, la innovación y la sofisticación, consta de dos pilares: sofisticación e innovación comercial. Estas son áreas más complejas de competitividad que requieren una economía que pueda aprovechar negocios de clase mundial y establecimientos de investigación, como también un gobierno de apoyo, innovador. Los países que tienen calificaciones más altas en estos pilares suelen ser economías avanzadas con producto bruto interno alto per cápita.

A continuación en la figura 2.1 se muestra el modelo WEF y los pilares de los que se mencionan.

Figura 2.1 Modelo WEF



Fuente: The World Economic Forum.

Varios estudiosos del tema de la competitividad empresarial han intentado generar modelos o metodologías con el fin de determinar la competitividad en las empresas (Saavedra, 2012). A continuación en la Tabla 2.1 se muestra los indicadores de competitividad que manejan los diferentes autores.

Tabla 2.1 Indicadores de competitividad empresarial

| Indicador/autor | Rubio y Aragón (2006) | De la Cruz, Morales y Carrasco (2006) | Solleiro y Castañón (2005) | OCDE (1992) | Quiroga (2003) |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------|----------------|
| Indicadores externos | | | X | | X |
| Tecnología | X | X | X | | X |

| Indicador/autor | Rubio y Aragón (2006) | De la Cruz, Morales y Carrasco (2006) | Solleiro y Castañón (2005) | OCDE (1992) | Quiroga (2003) |
|--|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------|----------------|
| Innovación | x | | | | |
| Mercadotecnia | x | x | x | x | |
| Recursos Humanos | x | x | x | x | x |
| Capacidades directivas | x | | | | x |
| Recursos Financieros | x | x | x | | x |
| Cultura | x | | | | |
| Calidad | x | | x | | x |
| Producción | | x | | x | x |
| Logística | | x | | | |
| Organización Interna | | | x | | x |
| Compras | | | x | x | x |
| Investigación y Desarrollo | | | x | x | x |
| Interacción con proveedores y clientes | | | | x | |

Fuente: Saavedra (2012).

Para Rubio y Aragón (2006), la clave de la competitividad son los recursos críticos, por lo tanto, será indispensable identificar estos en las PyMes.

Por otro lado, De la Cruz, Morales y Carrasco (2006) sostienen que el desarrollo de capacidades en un sector y sus empresas contribuye a impulsar la competitividad de una gama de productos o servicios; estas también influyen profundamente en las capacidades de crecimiento y diferenciación competitiva de una gama de productos mucho más allá que en el éxito o fracaso de un producto único. Así, también, a través de las capacidades el sector determina directamente el monto de inversiones, la asunción de riesgos y el horizonte temporal necesario para conseguir su posicionamiento en el mercado (Citado por Saavedra, 2012).

Por su parte, Solleiro y Castañón (2005) señalan que el desempeño competitivo de la empresa depende, en primera instancia, de su capacidad para administrar los elementos internos que se encuentran bajo control; complementario a esto señalan que la competitividad también depende de la calidad de las interacciones que la firma tiene establecidas con una serie de factores tanto internos como externos (Citado por Saavedra, 2012).

Como se observa existen diferentes factores que se pueden utilizar para medir la competitividad, entre ellos el factor innovación, el cual permite impulsar la competitividad y un crecimiento sostenido a largo plazo. No basta con ser capaz de crear y ofrecer un valor diferencial al mercado, también es indispensable desarrollar una ventaja competitiva y sostenerla a lo largo del tiempo.

Para Rubio y Aragón (2006), la clave de la competitividad son los recursos críticos, por lo tanto, será indispensable identificar estos en la pyme.

Por otro lado, De la Cruz, Morales y Carrasco (2006) sostienen que el desarrollo de capacidades en un sector y sus empresas contribuye a impulsar la competitividad de una gama de productos o servicios; estas también influyen profundamente en las capacidades de crecimiento y diferenciación competitiva de una gama de productos mucho más allá que en el éxito o fracaso de un producto único. Así, también, a través de las capacidades el sector determina directamente el monto de inversiones, la asunción de riesgos y el horizonte temporal necesario para conseguir su posicionamiento en el mercado (Citado por Saavedra, 2012).

Por su parte, Solleiro y Castañón (2005) señalan que el desempeño competitivo de la empresa depende, en primera instancia, de su capacidad para administrar los elementos internos que se encuentran bajo control; complementario a esto señalan que la competitividad también depende de la calidad de las interacciones que la firma tiene establecidas con una serie de factores tanto internos como externos (Citado por Saavedra, 2012).

Como se observa existen diferentes factores que se pueden utilizar para medir la competitividad, entre ellos el factor innovación, el cual permite impulsar la competitividad y un crecimiento sostenido a largo plazo. No basta con ser capaz de crear y ofrecer un valor diferencial al mercado, también es indispensable desarrollar una ventaja competitiva y sostenerla a lo largo del tiempo.

2.2. Innovación

Según Bermúdez (2013), hoy en día se escucha mucho sobre la importancia de la innovación en las organizaciones, ya sean públicas o privadas, con fines de lucro, nacionales o extranjeras. También hay muchos libros y metodologías al respecto, cuyo factor común es la promesa de generar mayor valor en las empresas e instituciones.

Hay que recordar que innovar va más allá de simplemente usar tecnología, claro que si se tiene la habilidad para integrarla en la empresa se puede convertir en un instrumento de innovación.

Es indudable que la tecnología es un factor clave de los procesos de innovación y transformación empresarial, lo cierto es que lo que realmente sirve para impulsar el desarrollo tecnológico no es otra cosa que los profundos y estratégicos retos que afrontan hoy las empresas ante un entorno que vive un continuo y acelerado proceso de cambio (Moraleta, 2004).

Para innovar hay que identificar oportunidades de innovación. Estas oportunidades deben de estar alineadas con los objetivos estratégicos de la organización, no se trata de innovar por innovar (Bermúdez, 2013). La innovación es una manera de sobrevivir y ser competitivos en el mercado global el cual cada vez es más cambiante. Es por eso que en este apartado analizaremos como la innovación es un factor muy importante si se quiere tener una empresa rentable y competitiva.

2.2.1. Definición de innovación

El economista Schumpeter (1939) plantea de manera formal el tema referente a innovaciones, señalando que las oportunidades empresariales pueden estar presentes en cualquier sector de actividad y en cualquier momento del tiempo, pero serán los sectores en los que se desarrollen innovaciones donde exista mayor nivel de oportunidades, ya que la aplicación de la innovación en un área de actividad facilitará el surgimiento de oportunidades en otras ramas relacionadas, así como la extensión hacia otras áreas productivas.

Según Pavón y Goodman (1981) innovación “es el conjunto de actividades inscritas en un determinado periodo de tiempo y lugar que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización”.

Por otra parte, Druker (1985) considera que la innovación es una herramienta específica que utilizan los empresarios para permanecer dentro del mercado; es el medio para generar cambios como una oportunidad para un negocio diferenciado. (...) La innovación crea un recurso diferenciado, mediante la transformación de la materia prima que le concede valor económico.

El manual de OSLO (2007, p.58), dentro de la tercera edición implementa cambios fundamentales, tomando en cuenta la integración de factores empresariales acordes a la entorno mercantil transitorio que se está dando; así pues, “una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las practicas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”.

2.2.2. Modelos para medir innovación

Los indicadores de innovación deben ser entendidos, como herramientas esenciales para la toma decisiones en cualquier tipo de organización. En el ámbito empresarial

pueden ser elementos cruciales para la definición de sus estrategias competitivas (Lugones, 2005).

Existen diferentes modelos para la medición de la innovación, entre los que se pueden destacar los siguientes:

- Diamond model
- Innovation Funnel
- Innovation Value Chain — IVC (Hansen and Bikinshaw's Innovation Value Chain, 2007)
- OSLO Manual Innovation measurement Framework

Estos modelos utilizan diferentes índices y técnicas de análisis tales como:

- InnoCERT
- Inno-Biz assessment
- NESTA
- Improve -Europe Innova
- Innovation radar
- Innovation for Growth

Hay dos grandes corrientes de investigación sobre la medición de la innovación. Una corriente busca medir la innovación a través de insumos de innovación, como Intensidad de I+D (Investigación y desarrollo), así como a través de productos de innovación. Estas medidas captan un subconjunto estrecho de todas las actividades de innovación posibles. Sin embargo, el vínculo entre estas medidas y la innovación organizativa y el crecimiento económico no están claros (Gamal, 2011).

La evidencia empírica sugiere que el gasto en I+D no tiene una relación significativa con casi todas las medidas de éxito empresarial, basado en un análisis de los 1000 principales consumidores globales de innovación (Booz, 2005).

Gittleman (2008) también sostiene fuertemente que el valor de usar patentes como indicadores de la innovación es muy limitado en el nivel micro. La otra corriente sobre la medición de la innovación tiene una visión de nivel macro. Por ejemplo, se han realizado esfuerzos en la Unión Europea para medir las capacidades de innovación de los países mediante medidas económicas objetivas, como el Manual de Oslo (2005), la Encuesta de Innovación de la Comunidad Europea (CIS-4) y el Cuadro de Indicadores Europeos de Innovación.

A continuación, se presenta una tabla comparativa de los diferentes modelos de medición para la innovación:

Tabla 2.2 Modelos para medir la innovación

| Modelo | Herramienta | Enfoque | Dimensiones | Observaciones |
|----------------------|-------------|---|---|---|
| Diamond Model | -Improve | <ul style="list-style-type: none"> Proceso de innovación Vinculación de factores | Estrategia, procesos, organización, vinculación y aprendizaje | Adecuada cuando el proceso de innovación está en su inicio. Destaca las dimensiones clave del proceso de innovación, así como su factor institucional habilitador |
| Funnel model | | <ul style="list-style-type: none"> La innovación tecnológica o la innovación de productos se centran en el proceso de I+D como actividad principal | Pensamiento estratégico, gestión de cartera y métricas, investigación, ideas; visión, | Modelo adecuado cuando hay un debido proceso de innovación en la organización |

| Modelo | Herramienta | Enfoque | Dimensiones | Observaciones |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| | | | orientación: desarrollo de innovación, desarrollo de marketing, ventas. | |
| Innovation Value Chain (IVC) | -NESTA -Innovation for growth | <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de ideas • Rendimiento de salida | Generación, conversión, difusión, adquisición de conocimiento, construcción de la innovación, comercialización | Enfatiza la evaluación de la producción del proceso de innovación |
| OSLO manual | -InnoCert -InnoBiz | <ul style="list-style-type: none"> • Innovación • Salida de enlace en cierta duración | Innovación, vinculación, demanda, infraestructura y marco institucional y políticas de innovación | Muy beneficioso al considerar las comparaciones internacionales a nivel país. |
| | -Innovation radar | <ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento de la producción de innovación | Ofertas, clientes, procesos y mercadotecnia | No asegura la sostenibilidad del proceso de innovación |

Fuente: Gamal (2011).

Según Gamal (2011), la innovación es un concepto difícil de entender e implementar; dado el entendimiento actual del proceso de innovación, es improbable establecer un sistema adecuado y preciso.

2.3. Innovación y competitividad

Los estudios han demostrado que los efectos de la innovación en las organizaciones acentúan la complejidad y naturaleza dinámica del proceso innovador dentro de las empresas e industrias, pero no existe un mensaje general sobre las virtudes y ventajas de la innovación, ya que la innovación y adopción de tecnología es parte de la estrategia particular de cada empresa y el éxito depende de las características de estas, del momento en que se realiza y el entorno que le rodea (Larios, 2002).

“Las empresas que no reaccionan al cambio mueren. Las empresas que reaccionan al cambio pueden sobrevivir. Las empresas que anticipan el cambio adquieren una ventaja competitiva. Las empresas que generan el cambio se convierten en líderes. La manera de generar el cambio es a través de la innovación” (Medina, 2014).

La innovación es un factor crítico de éxito fundamental para la generación de valor y una gran herramienta para crear ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

Según Ribeiro (2003), la innovación posibilita responder a los cambios del mercado y mantener su posición competitiva (Citado por Sánchez et al., 2010).

La innovación es un reto estratégico que afrontan las empresas, ya que a medida que la presión competitiva aumenta y que el mercado se vuelve más exigente al estar mejor informado, las empresas deben de ajustar continuamente sus procesos internos de trabajo (Gómez, 2009).

2.3.1. La innovación como estrategia para la competitividad empresarial

Según Gómez (2009), no basta con ser capaz de crear y ofrecer algo diferente al mercado, también es necesario desarrollar una ventaja competitiva y sostenerla a lo largo del tiempo. Es decir, por una parte hay que tener definidas las estrategias para lograr los objetivos de la empresa y ser rentables, pero así mismo se debe organizar algún otro proceso adicional que prepare a la empresa para el futuro para afrontar los cambios de su entorno y/o condiciones de trabajo.

La innovación es una de las estrategias más utilizadas al querer crear una ventaja competitiva, que permita a la empresa tener un crecimiento en los mercados, por lo cual se vuelve necesario impulsar múltiples procedimientos de adaptación dentro de entornos cada vez más dinámicos y complejos.

La innovación es un reto estratégico que afrontan las organizaciones, ya que a medida que la presión competitiva aumenta y que el mercado se vuelve más exigente al estar mejor informado, las empresas deben de ajustar continuamente sus procesos internos de trabajo (Gómez, 2009).

La innovación le permite a una organización crear valor a través del desarrollo de un nuevo conocimiento o por usos nuevos del conocimiento existente, mediante un proceso que comprende la definición de un problema o necesidad que debe ser atendida, la concepción de la idea que dará la solución, su adopción, su implementación y su comercialización (Becerra et al., 2011).

Actualmente es notable el interés por conocer las estrategias que mejoran la competitividad, permitiendo con ello alcanzar mejores resultados. Otra línea de investigación abierta es la que trata de relacionar la estrategia competitiva con los recursos y capacidades (Wang y Ang, 2004).

El principio de la innovación es el cambio, y en el ambiente empresarial actual las economías del mundo consideran esto ya como una base para la competitividad (Gómez, 2009). Por lo tanto, los subtemas siguientes exploran brevemente los fundamentos básicos de la innovación como un concepto, como estrategia y como proceso de gestión para impulsar la competitividad nacional a nivel empresarial y un crecimiento sostenido a largo plazo.

La fuerza del cambio

El mercado proporciona los elementos precisos para determinar el éxito o el fracaso de las empresas. Entonces el resultado vendrá por la capacidad de adaptarse a los

cambios, saberlos aprovechar en beneficio propio y lograr así el crecimiento y la supervivencia, y lo fundamental es determinar cómo el comportamiento individual de las empresas producen cambios en las condiciones generales de la economía, que a su vez influirán sobre las actitudes que adopten las otras empresas (Rodríguez et al. 1999).

Entonces, a fin de intentar asegurar la forma de competir y el éxito de las operaciones en el futuro o ante nuevas condiciones del entorno se puede comprender la necesidad de promover o gestionar el cambio como un proceso hacia el interior de la organización, pero dadas las características de esta nueva función, tal proceso ha tenido la particularidad de ser estratégico. De esta manera, la innovación, como campo de la administración, se incorpora al pensamiento estratégico y a la operativa diaria de las empresas (Gómez, 2009).

Innovación: proceso estratégico

Según Ponti y Ferrás (2006), primero es necesario dejar claro que la innovación para constituirse realmente como proceso estratégico de negocio precisa de: a) Ambientes y espacios organizativos para la creación de ideas, b) Voluntad de explotación de las mismas y c) Procedimientos de gestión eficientes (Citado de Gómez, 2009).

Ahora, si recordamos que la función de la innovación como fuerza de cambio es asegurar la forma de competir y el éxito de las operaciones en el futuro, es fácil comprender que como proceso estratégico debe mostrar un enfoque claro de mercado. Es decir, sus actividades deben de incluir tareas tales como buscar e identificar nuevas oportunidades o necesidades insatisfechas en el mercado, hasta todas aquellas necesarias para concretar la satisfacción real de los clientes.

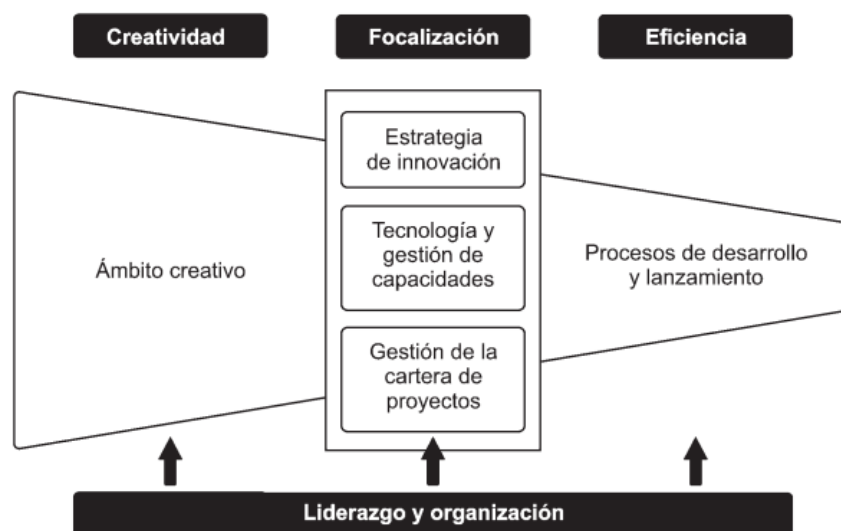
Entonces, como proceso la innovación debe entenderse como un conjunto de actividades recurrentes y estratégicas para asegurar la forma de competir, y que en

la búsqueda consciente y deliberada de oportunidades puede involucrar o alcanzar a diversas áreas funcionales dentro de una estructura.

La figura 2.2 representa este proceso y muestra cuatro tareas que pueden ser entendidas como los procesos necesarios para impulsar la innovación, y que a continuación se enumeran (Ponti y Ferràs, 2006):

1. **Creatividad:** representa la capacidad de aportar ideas de divergencia respecto a los productos, los procesos, las tecnologías y la organización actuales.
2. **Focalización:** hace referencia a la capacidad de seleccionar las mejores ideas, basándose en un filtro de focalización estratégica (convergencia).
3. **Eficiencia:** muestra la capacidad de ejecutar con economía de recursos los proyectos surgidos de las fases anteriores.
4. **Liderazgo:** refleja el nivel de compromiso y convicción por parte de la alta dirección de la importancia del proceso.

Figura 2.2 Procesos necesarios para impulsar la innovación



Fuente: Ponti y Ferràs (2006).

Innovación: una capacidad que se puede gestionar

“Con una base más interactiva y abierta al cambio podemos hablar de la existencia de espacios dentro de nuestro entorno como fuera de él o de herramientas o técnicas que nos permitirían descubrir las buenas ideas, pero más que saber ¿Dónde o cómo buscar? Lo correcto es preguntarse si podrían fluir o si tenemos la capacidad para aprovecharlas. Es decir, cuestionarse si somos tan eficientes para reconocer y tomar ventaja de ellas como la noticia de algún acontecimiento inesperado, o del cambio de percepción sobre la imagen de algún producto o servicio o la aparición de nuevas técnicas o tecnologías” (Gómez, 2009).

Nuestros logros en innovación como fuente de negocios tienen una relación directa con nuestra propia capacidad o eficiencia en esta tarea. En este contexto, los directores que persigan conscientemente esta estrategia necesitan de un marco de referencia para evaluar la conveniencia o no de impulsar un proyecto determinado. Es decir, requieren de un diagnóstico empresarial para conocer sus capacidades organizativas.

2.4. Comercialización

La comercialización es un punto fundamental para analizar dentro de la competitividad de las organizaciones, es por ello que se analizará de forma más profunda para aplicar esto en el análisis de los resultados de la presente investigación

2.4.1. Concepto de comercialización

La comercialización es el conjunto de actividades vinculadas al intercambio de bienes y servicios y tiene sus orígenes en el trueque el cual se define como practica de intercambio de productos (Tocancipá, 2008).

De acuerdo a los economistas clásicos y neoclásicos el trueque estaba basado en la división igualitaria del trabajo, es decir, que lo que se intercambiaba tenía que ser equivalente, esto se convirtió en algo ineficiente por lo que se buscaron nuevas

opciones para mejorar el sistema, lo que trajo como resultado la creación del dinero (Tocancipá, 2008).

Comerciar va más allá del intercambio de bienes (dinero-producto) ya que también implica la prestación de servicios, actividades de auxiliares de comercio, transporte, entre otras actividades (Bautista, 2006).

Para comprender mejor el término comerciar es necesario recurrir al código de Comercio, donde nos explica que todos los que tienen almacén o tienda y generen venta de sus productos serán considerados comerciantes (“CÓDIGO DE COMERCIO,” n.d.).

Con base a lo anterior se puede definir a la comercialización como el conjunto de funciones que se desarrollan desde que el producto sale del establecimiento hasta que llega al consumidor.

Para la realización de un plan de comercialización (puede ser a corto o largo plazo) se debe prever la oferta, demanda, calidad, entre otros factores que se relacionen con dicho proceso (Andreina, Rodríguez, Carolina, & Uzcategui, n.d.)

El proceso de comercialización es muy importante en cualquier empresa, ya que se puede tener un producto excelente pero que no venda por la falta de una buena estrategia de comercialización, como en este caso que se investiga.

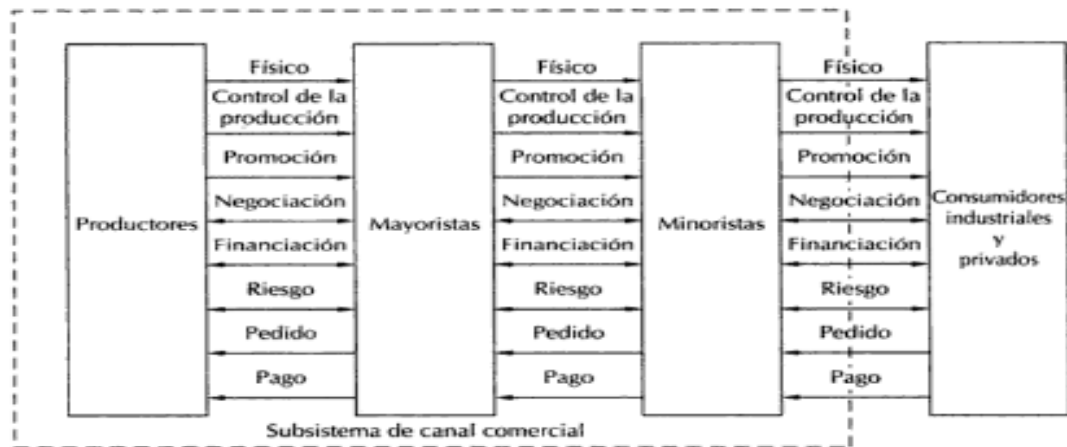
2.4.2. Canales de comercialización

Un canal de comercialización puede ser considerado como un conjunto de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto o servicio está disponible (Stern, Adel, Coughlan, & Cruz, 1999), es decir todas las etapas por las que el producto tiene que pasar para llegar al consumidor final.

Un canal de distribución es el encargado de desplazar bienes y servicios desde los productores hasta los distribuidores, para realizar esto con éxito es muy importante

eliminar brechas de tiempo, reunir información de mercado, difundir comunicación persuasiva de sobre las ofertas, así como para encontrar nuevos prospectos de compra (Kotler & Keller, 2003). A través del canal de distribución se producen negociaciones, los cuales se conocen como flujo en el canal. Un flujo es un conjunto de funciones que los miembros realizan de manera secuencial (movimiento). A continuación, se muestra la figura 2.3 en la cual se puede observar de una manera más detallada los pasos por los cuales tiene que pasar un producto para ser comercializado.

Figura 2.3 Flujos de comercialización en los canales



Fuente: Stern, Adel, Coughlan, & Cruz (1999)

Para entender un poco más la figura 2.3, analizaremos que son los productores, los mayoristas, minoristas y consumidor final.

Productores: Los productores son los encargados de la producción o elaboración del producto.

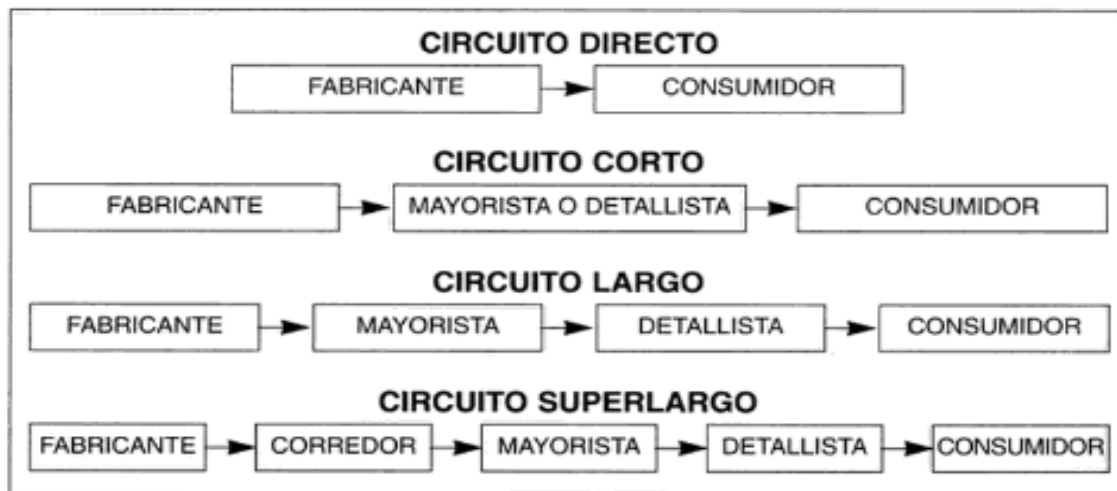
Mayoristas: Intermediario que se dedica a la venta de producto al por mayor, es decir un gran volumen de producto, este tipo de venta generalmente la hace a los minoristas, como ejemplos encontramos a mercancías generales, mercancías especializadas, especializados, entre otros. (Ancín, 2001)

Minoristas: Intermediario que se dedica a la venta a consumidores finales, a diferencia del anterior vende en volúmenes muchos menores, como ejemplo encontramos supermercados, almacenes, centros comerciales, entre otros (Ancín, 2001).

Consumidor final: Es la persona u organización que utiliza el producto o servicio generado por una empresa, el cual pasó por el canal de distribución.

Normalmente se utilizan cuatro circuitos para hacer llegar los productos hasta el consumidor final, los cuales se conocen como directo, corto, largo y súper largo. En la figura 2.4 se muestra la distribución de los canales de comercialización según su longitud (Ancín, 2001), cada organización debe de analizar qué tipo de canal es el más adecuado para su producto.

Figura 2.4 Distribución de los canales de comercialización según su longitud



Fuente: Ancín, (2001).

En este proyecto es de suma importancia conocer los diferentes tipos de canales y circuitos de comercialización, ya que de eso va a depender el generar mayores ganancias en las PyMes, evitando así fugas de capital.

2.4.3. Sector comercio

El sector comercial es uno de los sectores terciarios de la economía nacional que se dedica a las actividades de compra y venta de bienes y/o servicios a través de un comerciante (SCIAN, 2018).

Dado su magnitud, el sector comercial puede ser dividido en dos tipos: comercio mayorista y comercio minorista.

2.4.4. Comercio mayorista

El comercio mayorista se caracteriza por adquirir productos a fabricantes y otros mayoristas y distribuirlos a otros mayoristas, intermediarios, minoristas o incluso a fabricantes, pero nunca a los consumidores finales (Pérez, 2015).

En este tipo de comercio priman las grandes cantidades de producto ya que se emplean para abastecer a otras empresas.

2.4.5. Comercio minorista

El comercio minorista es el que vende los productos al consumidor o usuario final. Su importancia no solo se basa en que representa el eslabón final en la cadena de distribución, sino que al conectar directamente con el mercado puede influir directamente en las ventas.

Por otro lado, en este tipo de mercado prevalecen las pequeñas cantidades de productos, ya que son destinadas al consumidor final.

CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA

La presente investigación pretende conocer cómo la innovación influye siendo uno de los factores que contribuyen para la competitividad de las PYMES de la industria alimentaria y del sector comercio en Hermosillo, Sonora.

La metodología de la investigación es “la disciplina que se encarga del estudio crítico de los procedimientos y medios aplicados por los seres humanos, que permiten alcanzar y crear el conocimiento en el campo de la investigación científica” (Gómez, 2012).

Según Hernández (2014), existen dos tipos de diseño de investigación: experimental y no experimental. La investigación experimental tiene alcances iniciales y finales correlacionales y explicativos. La investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes; se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, fenómenos o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador.

3.1. Tipo de investigación

En base a lo planteado sobre la situación de las PyMes de la industria alimentaria y el sector comercio en la presente tesis, se considera que la investigación se llevará a cabo de la siguiente manera:

El enfoque de la investigación será de tipo no experimental ya que se pretende evaluar el desarrollo natural de los sucesos, es decir, no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad, en este caso las variables de competitividad e innovación. El alcance de la investigación será del tipo exploratorio ya que se pretende comenzar a conocer las variables mencionadas; correlacional-causal, porque se analizará la relación entre las dos variables; la investigación será transeccional, ya que se recolectarán datos en un solo momento, en un tiempo único.

3.2. Etapas de la investigación

La presente investigación se llevará a cabo de la siguiente manera:

- 1) Medición de la innovación en las PyMes de la industria alimentaria
 - Elaboración de instrumento
 - Validación de instrumento
 - Aplicación de instrumento
 - Análisis de resultados
 - Reporte de resultados

- 2) Medición de la competitividad en las PyMes de la industria alimentaria
 - Elaboración de instrumento
 - Validación de instrumento
 - Aplicación de instrumento
 - Análisis de resultados
 - Reporte de resultados

- 3) Impacto de la innovación en la competitividad en las PyMes de la industria alimentaria
 - Pruebas estadísticas
 - Análisis de resultados
 - Reporte de resultados

- 4) Medición de la innovación en las PyMes del sector comercio
 - Aplicación de instrumento
 - Análisis de resultados
 - Reporte de resultados

- 5) Medición de la competitividad en las PyMes del sector comercio
 - Aplicación de instrumento

- Análisis de resultados
 - Reporte de resultados
- 6) Impacto de la innovación en la competitividad en las PyMes del sector comercio
- Pruebas estadísticas
 - Análisis de resultados
 - Reporte de resultados
- 7) Propuestas
- Elaboración de propuestas en base a los análisis hechos en las etapas anteriores de la investigación

3.3. Composición y determinación de la muestra

Como se observó en la sección anterior esta investigación está integrada por diversas etapas que permiten alcanzar el resultado deseado. Dentro de esta metodología hay un elemento que es de vital importancia para la investigación misma, esto es determinar el tamaño de la muestra poblacional, para el sector alimentario y el sector comercio.

Establecer el tamaño de dicha muestra es un proceso importante en la investigación ya que permitirá realizar un estudio viable y creíble siempre delimitado por los objetivos planteados al inicio de esta tesis y las diferentes características de cada población. En base a esto la población serían las PyMes dedicadas a la industria alimentaria y el sector comercio en Hermosillo, Sonora.

Para calcular el tamaño de la muestra, se utiliza la siguiente formula:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2} = 42$$

En donde:

n = es el tamaño de la muestra poblacional a obtener.

N = es el tamaño de la población total.

α = Representa la desviación estándar de la población. En caso de desconocer este dato es común utilizar un valor constante que equivale a 0.5

Z = es el valor obtenido mediante niveles de confianza. Su valor es una constante, por lo general se tienen dos valores dependiendo el grado de confianza que se desee siendo 99% el valor más alto (este valor equivale a 2.58) y 95% (1.96) el valor mínimo aceptado para considerar la investigación como confiable.

e = representa el límite aceptable de error muestral, generalmente va del 1% (0.01) al 9% (0.09), siendo 5% (0.5) el valor estándar usado en las investigaciones.

Una vez establecido los valores adecuados, se procede a realizar la sustitución de los valores y aplicación de la fórmula para obtener el tamaño de la muestra poblacional correspondiente al universo finito determinado.

Ya realizado el proceso matemático se obtendrá la muestra, la cual como se mencionó al principio, nos ayudará a realizar una investigación válida y completa.

Para definir el tamaño de la muestra, se empezó analizando al subsector alimentos del sector manufacturero en Hermosillo, Sonora.

Considerando que uno de los sujetos de estudio de la presente investigación son las PYMES hermosillenses de la industria alimentaria, para definir esta muestra se dispondrá de una población de 73 unidades económicas, descartando los establecimientos de 10 o menos empleados por ser Microempresas y las organizaciones de más de 250 empleados por ser consideradas como Grandes. Al final la muestra a considerar para el presente estudio considera a 42 PyMes del

sector alimentos de Hermosillo, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 10%.

Para el sector comercio se dispondrá de una población de 989 unidades económicas, un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 10%, por lo cual al final la muestra a considerar para el presente estudio considerará 88 PyMes del sector comercio de Hermosillo, Sonora.

3.4. Diseño del instrumento de recolección de datos

En esta parte se establecerá el instrumento de medición a utilizar para la obtención de la información requerida, la forma de aplicación, el formato del cuestionario, así como la viabilidad y validación de dicho instrumento.

La innovación se medirá con indicadores sobre las capacidades dinámicas distintivas de las empresas, que ayuden a obtener resultados sobre los progresos que tienen en las tecnologías relevantes, de sus productos o procesos, así como el grado de implementación de ideas y procedimientos (Ver anexo I).

Para la competitividad, se consideran los factores más relevantes de las PyMes, en este caso se utiliza un cuestionario de 25 ítems, donde se analizan factores sobre la planeación estratégica de la empresa, la colaboración con proveedores y clientes, etc. (Ver anexo I).

Las respuestas de las encuestas serán con la técnica de Likert, la cual especifica el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración, lo cual permite medir tanto el grado positivo, como neutral y negativo de cada pregunta en el instrumento. Cada elemento se puede sumar para obtener una puntuación total para un grupo de elementos. Por ello las escalas de Likert son un tipo de escala sumativa.

En base a la escala de Likert se utilizarán cinco posibles resultados: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente

en desacuerdo, los cuales tendrán una ponderación del 5 al 1. Siendo la puntuación 5 para la respuesta Totalmente de acuerdo y 1 para Totalmente en desacuerdo.

Se espera que esta escala sea de ayuda para la identificación de las fortalezas y debilidades con las que cuentan las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio en Hermosillo, Sonora.

3.5. Contrastación de la hipótesis

En la presente investigación se pretende determinar el grado de relación entre las variables de innovación y competitividad, para realizar esto se propone como indicador el coeficiente de correlación de Pearson (r), que ayudara a describir la fuerza de la relación entre estas dos variables. Los valores que maneja es que entre más cerca del 1, el índice indica una relación perfecta y entre más cerca del 0, más ausencia de correlación, tal como lo indica la siguiente tabla.

Tabla 3.1 Interpretación del coeficiente de correlación de Pearson (r).

| | |
|----------------|--|
| -1.00 = | Coeficiente negativo perfecto (a mayor X, menor Y) |
| -0.75 | Correlación negativa considerable |
| -0.50 | Correlación negativa media |
| - 0.10 | Correlación negativa débil |
| 0.00 | No existe correlación alguna entre las variables |
| +0.10 | Correlación positiva débil |
| +0.50 | Correlación positiva media |
| + 0.75 | Correlación positiva considerable |
| -1.00 | Correlación positiva perfecto (a mayor X, mayor Y) |

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2003)

Con esto se pretende obtener que la correlación sea mayor a 0.50, ya que esto indicaría una correlación positiva media entre las variables de innovación y competitividad.

3.6. Validación del instrumento

En esta investigación, el instrumento se validó utilizando 20 cuestionarios que fueron analizados utilizando el software SPSS, obteniendo un Alfa de Cronbach del 94% con un nivel de confiabilidad del 95%.

Para el proceso de aplicación de cuestionarios, como primera instancia se consideró en la entrega del formulario impreso para que se contestara de forma manual, pero era poco amigable ya que la encuesta consta de 80 reactivos.

Ante lo mencionado anteriormente, se tomó la decisión de realizar los cuestionarios de forma virtual, esto, mediante una aplicación de Google, con la finalidad de que la manera de contestar fuera más interactiva.

3.7. Diseño estructural de la metodología

En el presente apartado se puede observar de manera gráfica el diseño estructural utilizado de la metodología, identificando cada una de las etapas que se llevan a cabo en la investigación.

Como se puede observar, las etapas van desde el planteamiento de la investigación, marco teórico, metodología, elaboración del instrumento, aplicación, los datos estadísticos, análisis de resultados y el resumen de la investigación.

En el planteamiento de investigación se identificaron las variables a analizar, las cuales son innovación y competitividad, de igual manera se seleccionaron los sectores para analizar dichas variables, en este caso las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio de Hermosillo, Sonora.

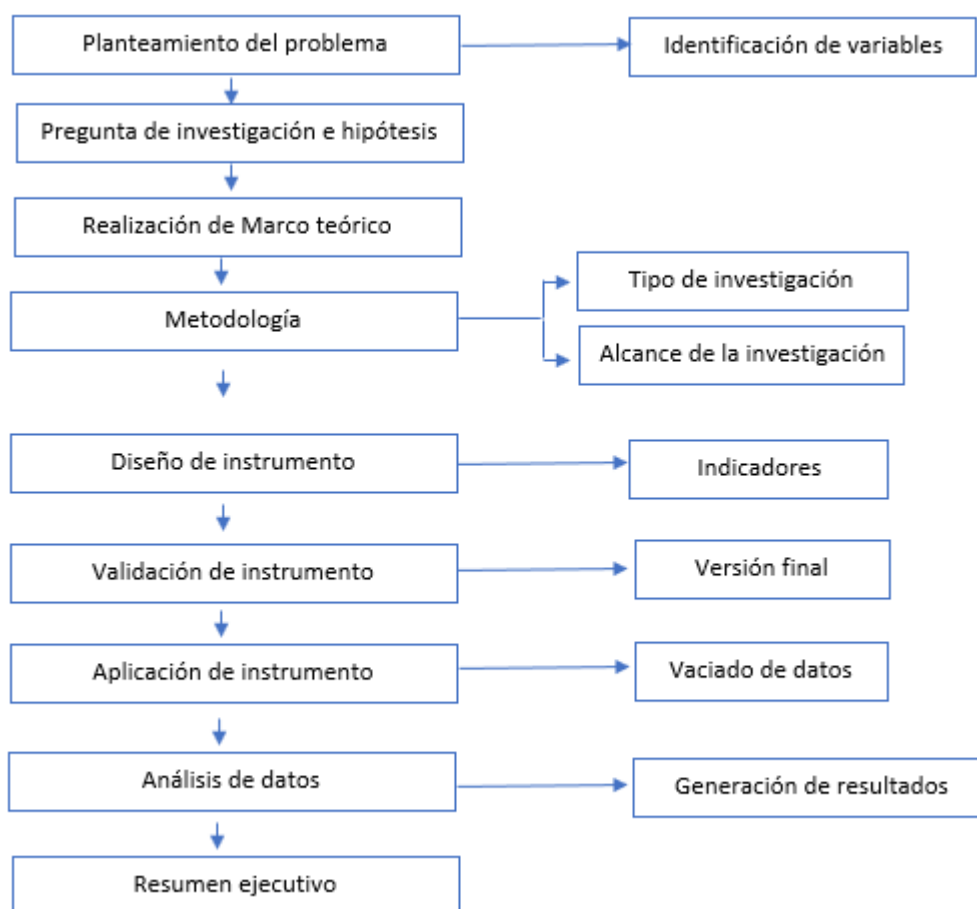
En el marco teórico, se vieron los conceptos y generalidades de las variables analizadas.

En la metodología, se ve el tipo de investigación y el alcance de la investigación, así como el tamaño de la muestra a analizar. En la elaboración del instrumento, se lleva

a cabo el diseño en base a los indicadores para posteriormente vaciar la información y hacer el análisis de resultados.

A continuación se presenta en la figura 3.1 el diseño estructural de la metodología, apreciando de forma gráfica los pasos a seguir durante la investigación.

Figura 3.1 Diseño estructural de la metodología



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 4 RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados del análisis de los datos obtenidos en la investigación por medio de la encuesta realizada a las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio de Hermosillo, Sonora.

Después de recolectar la información a través de la encuesta, se procede a la interpretación y análisis de resultados de cada uno de los ítems, para dar cumplimiento al desarrollo de los objetivos diseñados para la presente investigación. Posteriormente se representó de manera general, en forma gráfica y computarizada, el análisis porcentual de los resultados obtenidos; para ello se emplearon diagramas circulares.

Con base a los resultados obtenidos, primero se construyó una tabla de la información para diferenciar las variables que se analizan en esta investigación. Posteriormente se realizó un promedio por pregunta y otro por variable, para de esta manera identificar las fortalezas y debilidades de las empresas.

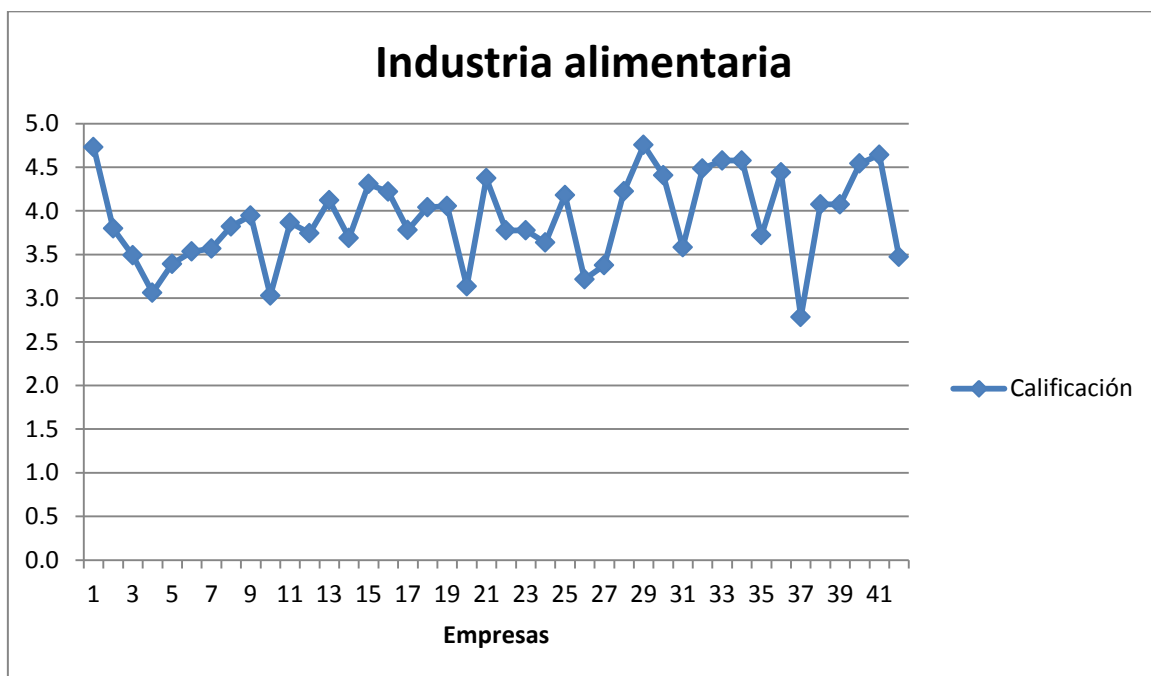
Los resultados de la investigación se presentan de manera general haciendo un análisis por encuesta para identificar los porcentajes bajos o altos de las PyMes, tanto de la industria alimentaria como del sector comercio. Acto seguido se expondrá, las puntuaciones de las variables (innovación y competitividad), para observar un panorama general, como se dijo en el punto anterior.

Como se mencionó anteriormente el estudio está basado en una muestra de 42 empresas de la industria alimentaria y 88 empresas del sector comercio.

4.1 Análisis descriptivo de la industria alimentaria

La industria alimentaria es de gran importancia por el dinamismo que presenta; variables como el empleo y la producción son manifestaciones claras de ello, en Sonora esta industria ocupa el primer lugar en Unidades Económicas del Sector manufacturero con el 41% del total, así como con el 18% de la Población Ocupada. A continuación se muestra la tendencia de calificaciones de cada una de las empresas encuestadas en el sector alimentario, que nos indica un panorama de forma general donde se pueden identificar las áreas débiles de este sector, lo cual ayudará a generar estrategias que les permitan ser más competitivos.

Grafica 4.1 Calificaciones por empresa sector alimentario



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la gráfica anterior (4.1) la mayoría de las empresas cumplieron con los indicadores mostrados en la figura 3.1 (escala de Likert), ya que la empresa que quedo más baja en puntuación obtuvo una calificación de 2.8,

algunos de los puntos por los que esta empresa en particular tuvo la puntuación más baja, es que la empresa no tiene bien organizadas sus finanzas, por lo que la información contable no los ayuda de manera eficaz en la toma de decisiones, tampoco se cuenta con un programa de reclutamiento y selección de personal lo que ocasiona que el recurso humano que tienen no sean los más adecuados para los puestos que ocupan, de igual forma no llevan a cabo el desarrollo de una planeación estratégica, la cual les ayudaría a plantear los objetivos y la forma de lograrlos.

Se analizará primeramente de forma general y posteriormente se trabajará con las empresas que de forma individual den un resultado menor a tres, ya que según la escala de Likert estos resultados no son favorables y se deben tomar medidas correctivas al respecto.

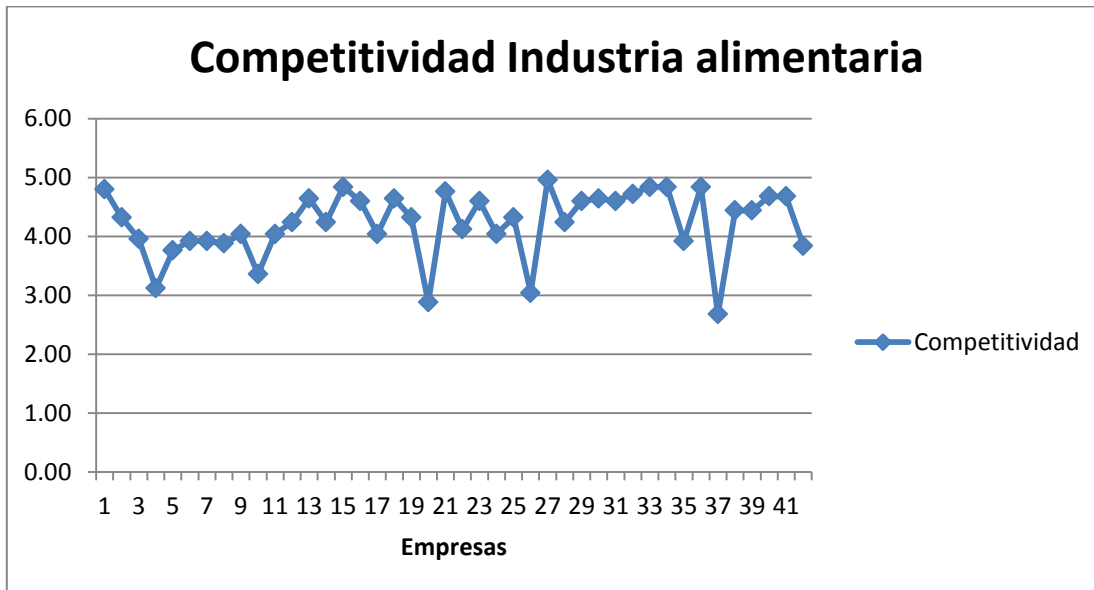
4.1.1. Análisis de la competitividad de la industria alimentaria

Como se mencionó anteriormente se busca comprobar que la innovación es un factor positivo para que las PyMes, sean más competitivas.

Para determinar la competitividad de la industria alimentaria se utilizó un instrumento en donde 25 ítems corresponden a esta área.

A continuación se muestra una gráfica con las tendencias de las calificaciones para el área de competitividad de cada una de las empresas, el promedio general para esta variable fue de 4.22, lo cual indica que la mayoría de las empresas analizadas se consideran competitivas.

Grafica 4.2 Competitividad de la Industria alimentaria



Fuente: Elaboración propia

Dentro de este cuestionario dos ítems se consideraran relevantes de analizar, ya que obtuvieron el porcentaje más alto y bajo de su categoría.

En la tabla 4.1 se puede observar los resultados que obtuvo cada uno de los reactivos mencionados.

Tabla 4.1 Capacidad de competitividad de las PyMEs de la industria alimentaria de Hermosillo

| Reactivo | Puntaje |
|--|---------|
| La calidad de los productos les da ventaja sobre la competencia | 4.76 |
| Se cuenta con un programa formal para la capacitación del personal | 3.62 |

Fuente: Elaboración propia

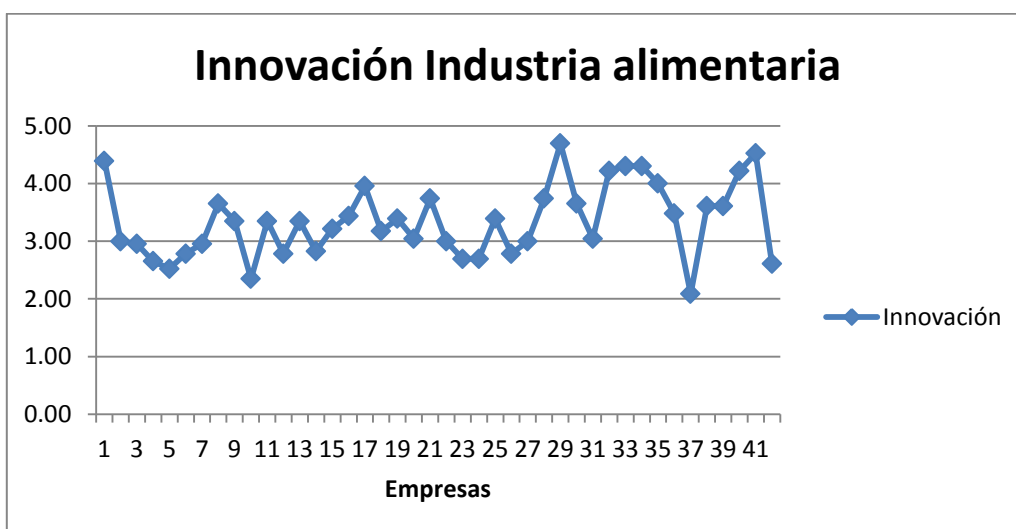
El indicador más alto obtenido es relacionado con la calidad de los productos y las ventajas que tienen sobre la competencia. El análisis de este ítem es muy importante, ya que proporciona una visión sobre como consideran las empresas la calidad de sus productos. En cambio el menor puntaje se relaciona con la falta de un programa formal de capacitación de personal, esto debido a la informalidad con la que aún se manejan las PyMes de este sector.

4.1.2 Análisis de la capacidad de innovación de la industria alimentaria

Se considera la innovación como uno de los principales factores de la competitividad ya que es un factor crítico de éxito fundamental para la generación de valor y una gran herramienta para crear ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, por lo que se decidió analizar dicha variable.

La siguiente gráfica muestra las calificaciones obtenidas de cada una de las empresas para la variable de innovación, en esta variable el promedio general para este sector fue de 3.35.

Grafica 4.3 Innovación de la Industria alimentaria



Fuente: Elaboración propia

Esta sección se midió con 23 ítems de los cuales se analizan el puntaje más alto y más bajo, tal y como muestra la tabla 4.2.

Tabla 4.2 Capacidad de competitividad de las PyMEs alimentarias de Hermosillo

| Reactivo | Puntaje |
|--|---------|
| Las decisiones para el futuro se apoyan en experiencias pasadas | 4.36 |
| Tenemos la capacidad para conseguir una colaboración eficaz con otras organizaciones en I+D e innovación | 1.88 |

Fuente: Elaboración propia

El puntaje más alto demuestra que la mayoría de las PyMes de este sector basan sus decisiones presentes y futuras en las experiencias que les ayudaron o no, en el pasado, esto se debe a que estas empresas por lo general tienen un aprendizaje empírico y no utilizan consultores u otras herramientas que les ayuden en la toma de decisiones.

En cuanto al puntaje más bajo, debido al tamaño de estas empresas están acostumbradas a trabajar en solitario y no buscan una relación con otras organizaciones, ya que muchas de ellas son familiares y la forma de trabajar se hereda de generación en generación.

4.1.3 Análisis correlacional entre las variables de Innovación y Competitividad de la industria alimentaria.

El análisis correlacional de este estudio es mostrar como las variables de innovación y competitividad presentan una afinidad debido a que los cambios o mejoras de un proceso o producto pueden producir cambios positivos por lo que la innovación es un factor determinante para incrementar la competitividad en la empresa.

Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, en donde fue necesario elaborar el promedio de cada variable (innovación y competitividad) por empresa, obteniendo 42 resultados por cada variable como se muestra en la tabla 4.3.

En la primera columna se muestra el número de empresa analizada, la segunda columna es la de innovación donde se muestra el resultado obtenido por cada una de las empresas y finalmente en la tercera columna se muestra el resultado para la competitividad

Tabla 4.3 Resultados de variable por empresa

| EMPRESA | INNOVACIÓN | COMPETITIVIDAD |
|----------------|-------------------|-----------------------|
| 1 | 4.39 | 4.80 |
| 2 | 3.00 | 4.32 |
| 3 | 2.96 | 3.96 |
| 4 | 2.65 | 3.12 |
| 5 | 2.52 | 3.76 |
| 6 | 2.78 | 3.92 |
| 7 | 2.96 | 3.92 |
| 8 | 3.65 | 3.88 |
| 9 | 3.35 | 4.04 |
| 10 | 2.35 | 3.36 |
| 11 | 3.35 | 4.04 |
| 12 | 2.78 | 4.24 |
| 13 | 3.35 | 4.64 |
| 14 | 2.83 | 4.24 |
| 15 | 3.22 | 4.84 |
| 16 | 3.43 | 4.60 |
| 17 | 3.96 | 4.04 |
| 18 | 3.17 | 4.64 |
| 19 | 3.39 | 4.32 |
| 20 | 3.04 | 2.88 |
| 21 | 3.74 | 4.76 |
| 22 | 3.00 | 4.12 |
| 23 | 2.70 | 4.60 |
| 24 | 2.70 | 4.04 |
| 25 | 3.39 | 4.32 |
| 26 | 2.78 | 3.04 |

| EMPRESA | INNOVACIÓN | COMPETITIVIDAD |
|----------------|-------------------|-----------------------|
| 27 | 3.00 | 4.96 |
| 28 | 3.74 | 4.24 |
| 29 | 4.70 | 4.60 |
| 30 | 3.65 | 4.64 |
| 31 | 3.04 | 4.60 |
| 32 | 4.22 | 4.72 |
| 33 | 4.30 | 4.84 |
| 34 | 4.30 | 4.84 |
| 35 | 4.00 | 3.92 |
| 36 | 3.48 | 4.84 |
| 37 | 2.09 | 2.68 |
| 38 | 3.61 | 4.44 |
| 39 | 3.61 | 4.44 |
| 40 | 4.22 | 4.68 |
| 41 | 4.52 | 4.68 |
| 42 | 2.61 | 3.84 |

Fuente: Elaboración propia

Con los datos de la tabla 4.3, se calculó el coeficiente de correlación Pearson, mediante el paquete informático Microsoft Excel obteniendo el siguiente resultado.

Tabla 4.4 Resultados de coeficiente de relación de Pearson

| | <i>INNOVACIÓN</i> | <i>COMPETITIVIDAD</i> |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| <i>INNOVACIÓN</i> | 1 | 0.606093105 |
| <i>COMPETITIVIDAD</i> | 0.606093105 | 1 |

Fuente: Elaboración propia

El coeficiente correlación es de 0.6060 lo cual indica que el resultado esperado es que la correlación entre las variables de competitividad e innovación fuera mayor a 0.50, para poderla considerar un nivel aceptable de la calificación tal y como se muestra la tabla que se presenta a continuación.

Tabla 3.1 Interpretación del coeficiente de correlación de Pearson (r)

| | |
|---------|--|
| -1.00 = | Coficiente negativo perfecto (a mayor X, menor Y) |
| -0.75 | Correlación negativa considerable |
| -0.50 | Correlación negativa media |
| - 0.10 | Correlación negativa débil |
| 0.00 | No existe correlación alguna entre las variables |
| +0.10 | Correlación positiva débil |
| +0.50 | Correlación positiva media |
| + 0.75 | Correlación positiva considerable |
| -1.00 | Correlación positiva perfecto (a mayor X, mayor Y) |

Fuente: Hernández et al (2003)

Podemos ver que la correlación entre las variables son las siguientes:

- *Competitividad vs Innovación*: 0.606093105

Basados en la tabla 3.5 del capítulo 3, podemos concluir que existe una correlación positiva media.

Como se puede observar las variables son correlacionales de forma positiva media, esto indica que depende una de otra para que se puedan desarrollar de forma exitosa. Aunque no se obtuvo un puntaje mayor a 0.75 ya que los ítems de innovación se basaban en que hubiera un departamento formal de I+D e innovación, y la mayoría de las empresas encuestadas, no cuentan con dicho departamento, lo cual disminuyó considerablemente el puntaje en la variable de innovación.

4.1.4 Matriz FODA sobre las PyMEs del sector alimentario de Hermosillo

A continuación, se presenta la matriz FODA de las PyMes del sector alimentario en Hermosillo, en la cual se muestran las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas detectadas en las organizaciones encuestadas, esto para poder tener una

representación de forma más visual de la situación actual que presentan las PyMes del sector alimentario en Hermosillo.

Dicha matriz que se presenta en la figura 4.1, se realizó basada en los resultados obtenidos durante la aplicación del instrumento de evaluación, donde podemos observar que las mayores debilidades son el no contar con la formalidad de programas de capacitación y no tener un departamento asignado a I+D e innovación, lo cual convierte esto en oportunidades de desarrollo para las PyMes, es importante mencionar que muchas de las empresas analizadas al ser pequeñas no cuentan con cierta formalidad en sus procesos lo que hace que vean como poco relevantes aspectos que son muy importantes para el desarrollo de la empresa, por ejemplo la capacitación a su personal.

Figura 4.1 Matriz FODA sobre las PyMEs de la industria alimentaria de Hermosillo



Fuente: Elaboración propia basada en los resultados

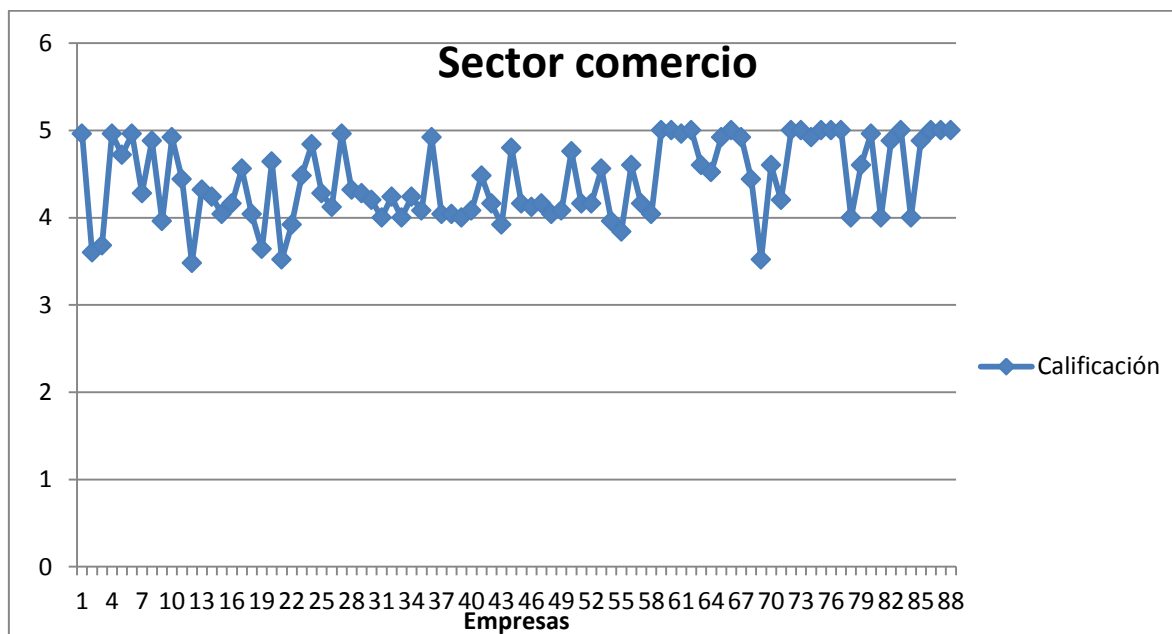
Como se observó hay varias áreas de oportunidad en las que se pueden trabajar para disminuir las debilidades, amenazas y conservar las fortalezas que ya se tienen en las empresas.

4.2 Análisis descriptivo por empresa de las PyMes del sector comercio

El sector comercio es uno de los principales impulsores en el mercado laboral, en Hermosillo, el índice de personal ocupado es de 123.6 en comercio al menudeo y 121.6 al mayoreo.

A continuación, se muestra el puntaje obtenido de cada una de las empresas encuestadas del sector comercio, el cual nos indica que la mayoría de las organizaciones ha obtenido un puntaje arriba de 3.4, por lo que se consideran medianamente competitivas e innovadoras.

Grafica 4.2 Calificaciones por empresa sector comercio



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la gráfica anterior (4.2) la mayoría de las empresas cumplieron con los indicadores mostrados anteriormente en la figura 3.1 (escala de Likert), ya que la empresa que quedo más baja en puntuación obtuvo una calificación de 3.49, algunas de las deficiencias o debilidades de esta empresa en particular es que no cuentan con un sistema de control de inventarios, no otorgan incentivos a su personal por buen desempeño, no se lleva a cabo de forma periódica capacitación del personal, también considera que no hay una muy buena relación entre proveedores, no llevan a cabo una planeación estratégica, no cuentan con un departamento de I+D y consideran que no tienen las mejores prácticas de reclutamiento de personal.

Al igual que con el sector alimentario se pretenden identificar las fortalezas y debilidades, para poder dar propuestas sobre cómo afrontar esas debilidades y tener una posición más sólida en el mercado, que les permita ser más competitivos.

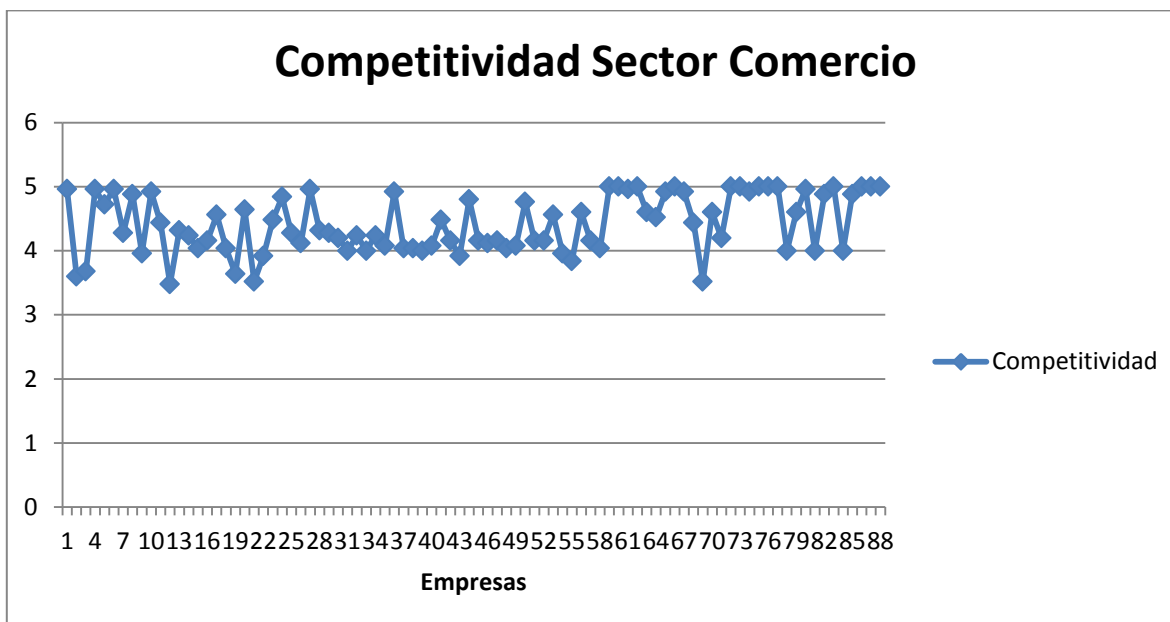
Se trabajará en los indicadores que de forma individual den un resultado menor a tres, ya que según la escala de Likert estos resultados no son favorecedores y se deben tomar medidas correctivas al respecto.

4.2.1 Análisis de la competitividad del sector comercio

El área de competitividad se midió por medio de 25 ítems, a continuación se muestra en forma gráfica el promedio general obtenido en la variable de competitividad para el sector comercio, el cual fue de 4.42.

Esta gráfica indica que las empresas analizadas de este sector en su mayoría se consideran competitivas, ya que conocen bien al mercado y a su competencia directa, de igual manera llevan a cabo un proceso de planeación estratégica y sus ventas han aumentado en el último año, también destinan actividades, tiempo y presupuesto para la búsqueda de nuevos productos y toman en cuenta al personal para la toma de decisiones.

Grafica 4.4 Competitividad Sector Comercio



Fuente: Elaboración propia

Dentro de este cuestionario hubo dos ítems que se consideraron relevantes de evaluar, ya que obtuvieron el porcentaje más alto y bajo de su categoría. En la tabla 4.5 se puede observar los resultados que obtuvo cada uno de los reactivos mencionados.

Tabla 4.5 Capacidad de competitividad de las PyMEs del sector comercio de Hermosillo

| Reactivo | Puntaje |
|---|---------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● La empresa cuenta con clientes frecuentes ● Se tiene una buena colaboración entre proveedores y clientes | 4.66 |
| Se cuenta con un sistema de manejo especial para residuos químicos o contaminantes (en caso de que existan) | 4.03 |

Fuente: Elaboración propia

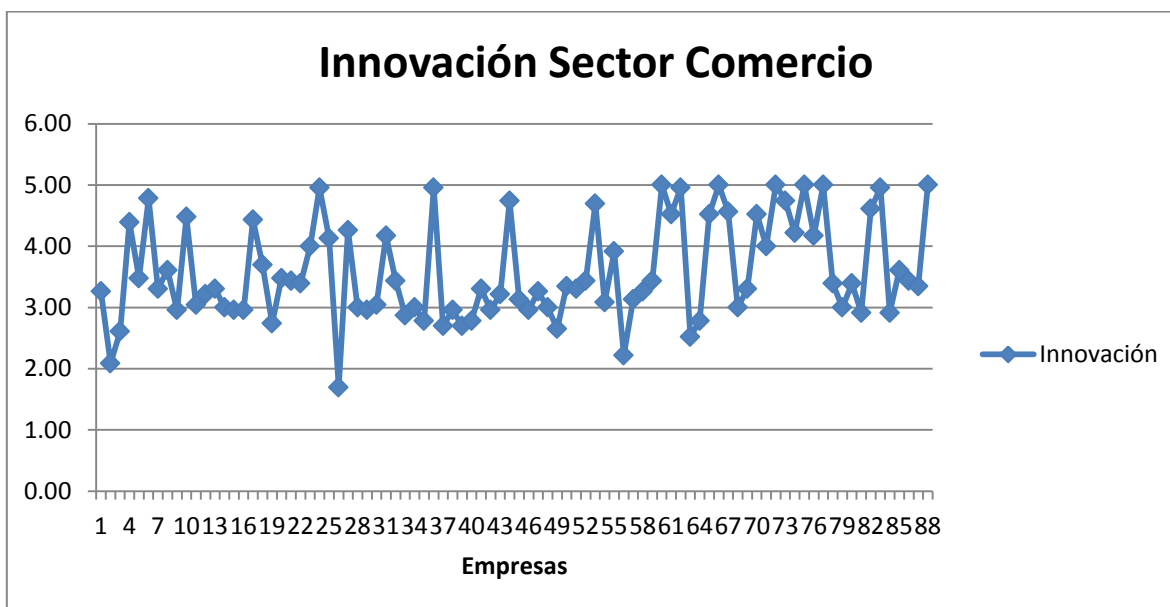
Como se observa en la tabla anterior (4.5) se muestra el indicador más alto, en este caso dos reactivos resultaron los más altos con la misma puntuación, uno de los

reactivos trata sobre si se tienen clientes frecuentes y el otro sobre la colaboración entre proveedores y clientes y el reactivo más bajo es sobre si cuentan con un sistema de manejo especial para residuos químicos o contaminantes, la baja puntuación en este ítem se debe a que de las empresas analizadas las únicas que manejaban este tipo de sistemas son las que son medianas y no las pequeñas.

4.2.2 Análisis de la capacidad de innovación del sector comercio

Como se ha mencionado a lo largo de la investigación, se considera la innovación como uno de los principales factores de la competitividad, por lo que se decidió analizar dicha variable, en la siguiente gráfica se muestra las calificaciones obtenidas por las empresas en la variable de innovación.

Grafica 4.5 Innovación sector comercio



Fuente: Elaboración propia

Esta área se midió con 23 ítems de los cuales se analizaran el puntaje más alto y más bajo, tal y como muestra la tabla 4.6.

Tabla 4.6 Capacidad de competitividad de las PyMes del sector comercio de Hermosillo

| Reactivo | Puntaje |
|--|---------|
| Se tiene la capacidad para desarrollar nuevos procesos | 4.40 |
| Asignamos recursos humanos al departamento de I+D | 2.26 |

Fuente: Elaboración propia

El puntaje más alto indica que las empresas son capaces de desarrollar nuevos procesos, debido al sector analizado (comercio) estas empresas innovan mucho en cuanto a sus procesos de ventas, para estar actualizados en el mercado en el que compiten, sin embargo, como indica el puntaje más bajo no asignan recursos humanos al departamento de I+D.

4.2.3 Análisis correlacional entre las variables de Innovación y Competitividad del sector comercio.

Para el análisis sobre la correlación entre las variables planteadas al inicio de la investigación se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

Para realizar este análisis fue necesario elaborar el promedio de cada variable (innovación y competitividad) por empresa, de esta forma se obtuvieron 88 resultados por cada variable como se muestra en la tabla 4.7 a continuación.

Tabla 4.7 Resultados de variable por empresa del sector comercio

| EMPRESA | INNOVACION | COMPETITIVIDAD |
|---------|------------|----------------|
| 1 | 3.26 | 4.96 |
| 2 | 2.09 | 3.6 |
| 3 | 2.61 | 3.68 |
| 4 | 4.39 | 4.96 |
| 5 | 3.48 | 4.72 |
| 6 | 4.78 | 4.96 |
| 7 | 3.30 | 4.28 |

| EMPRESA | INNOVACION | COMPETITIVIDAD |
|----------------|-------------------|-----------------------|
| 8 | 3.61 | 4.88 |
| 9 | 2.96 | 3.96 |
| 10 | 4.48 | 4.92 |
| 11 | 3.04 | 4.44 |
| 12 | 3.22 | 3.48 |
| 13 | 3.30 | 4.32 |
| 14 | 3.00 | 4.24 |
| 15 | 2.96 | 4.04 |
| 16 | 2.96 | 4.16 |
| 17 | 4.43 | 4.56 |
| 18 | 3.70 | 4.04 |
| 19 | 2.74 | 3.64 |
| 20 | 3.48 | 4.64 |
| 21 | 3.43 | 3.52 |
| 22 | 3.39 | 3.92 |
| 23 | 4.00 | 4.48 |
| 24 | 4.96 | 4.84 |
| 25 | 4.13 | 4.28 |
| 26 | 1.70 | 4.12 |
| 27 | 4.26 | 4.96 |
| 28 | 3.00 | 4.32 |
| 29 | 2.96 | 4.28 |
| 30 | 3.04 | 4.2 |
| 31 | 4.17 | 4 |
| 32 | 3.43 | 4.24 |
| 33 | 2.87 | 4 |
| 34 | 3.00 | 4.24 |
| 35 | 2.78 | 4.08 |
| 36 | 4.96 | 4.92 |
| 37 | 2.70 | 4.04 |
| 38 | 2.96 | 4.04 |
| 39 | 2.70 | 4 |
| 40 | 2.78 | 4.08 |
| 41 | 3.30 | 4.48 |
| 42 | 2.96 | 4.16 |
| 43 | 3.22 | 3.92 |
| 44 | 4.74 | 4.8 |
| 45 | 3.13 | 4.16 |
| 46 | 2.96 | 4.12 |
| 47 | 3.26 | 4.16 |
| 48 | 3.00 | 4.04 |
| 49 | 2.65 | 4.08 |

| EMPRESA | INNOVACION | COMPETITIVIDAD |
|----------------|-------------------|-----------------------|
| 50 | 3.35 | 4.76 |
| 51 | 3.30 | 4.16 |
| 52 | 3.43 | 4.16 |
| 53 | 4.70 | 4.56 |
| 54 | 3.09 | 3.96 |
| 55 | 3.91 | 3.84 |
| 56 | 2.22 | 4.6 |
| 57 | 3.13 | 4.16 |
| 58 | 3.26 | 4.04 |
| 59 | 3.43 | 5 |
| 60 | 5.00 | 5 |
| 61 | 4.52 | 4.96 |
| 62 | 4.96 | 5 |
| 63 | 2.52 | 4.6 |
| 64 | 2.78 | 4.52 |
| 65 | 4.52 | 4.92 |
| 66 | 5.00 | 5 |
| 67 | 4.57 | 4.92 |
| 68 | 3.00 | 4.44 |
| 69 | 3.30 | 3.52 |
| 70 | 4.52 | 4.6 |
| 71 | 4.00 | 4.2 |
| 72 | 5.00 | 5 |
| 73 | 4.74 | 5 |
| 74 | 4.22 | 4.92 |
| 75 | 5.00 | 5 |
| 76 | 4.17 | 5 |
| 77 | 5.00 | 5 |
| 78 | 3.39 | 4 |
| 79 | 3.00 | 4.6 |
| 80 | 3.39 | 4.96 |
| 81 | 2.91 | 4 |
| 82 | 4.61 | 4.88 |
| 83 | 4.96 | 5 |
| 84 | 2.91 | 4 |
| 85 | 3.61 | 4.88 |
| 86 | 3.43 | 5 |
| 87 | 3.35 | 5 |
| 88 | 5.00 | 5 |

Fuente: Elaboración propia

Con los datos de la tabla, se utilizó el paquete informático Microsoft Excel para aplicar el coeficiente de correlación Pearson, obteniendo los resultados que se muestran a continuación en la tabla 4.8.

Tabla 4.8 Resultados de coeficiente de relación de Pearson

| | <i>INNOVACIÓN</i> | <i>COMPETITIVIDAD</i> |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| <i>INNOVACIÓN</i> | 1 | 0.672318354 |
| <i>COMPETITIVIDAD</i> | 0.672318354 | 1 |

Fuente: Elaboración propia

Para la interpretación de estos resultados es necesario aplicar la tabla 3.7 mencionada en el capítulo anterior de metodología. Esto para saber qué tanta relación existe entre cada una de las variables.

Para esta investigación en particular es necesario que el resultado entre las variables de competitividad e innovación resulte alto, para que se diga que un resultado es bueno se debe de obtener una calificación mayor a 0.50, tal y como se muestra la tabla que presenta a continuación.

Se puede observar, según la tabla 4.8 que la correlación entre las variables son las siguientes:

- *Competitividad vs Innovación: 0.672318354*

Basados en la tabla 3.5 del capítulo 3, podemos concluir que existe una correlación positiva media.

Como se puede observar las variables son correlacionales de forma positiva media, esto indica que depende una de otra para que se puedan desarrollar de forma exitosa. Aunque no se obtuvo un puntaje mayor a 0.75 ya que los ítems de innovación se basaban en que hubiera un departamento formal de I+D e innovación,

y la mayoría de las empresas encuestadas, no cuentan con dicho departamento, lo cual disminuyo considerablemente el puntaje en la variable de innovación.

4.2.4 Matriz FODA sobre las PyMes del sector comercio de Hermosillo

A continuación, se presenta la matriz FODA de las PyMes del sector comercio en Hermosillo, en la cual se muestran las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas detectadas en las organizaciones encuestadas, esto para poder tener una representación de forma más visual de la situación actual que presentan las PyMes del sector comercio en Hermosillo.

Se utiliza esta herramienta de análisis ya que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo.

Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz FODA son particulares en este momento para el objetivo de la investigación. Luego de analizarlas, ayudaran a crear estrategias estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro.

Se tratará de aprovechar los puntos fuertes para sacar el máximo partido a las oportunidades que ofrece el mercado, y reducir las amenazas detectadas, proponiendo estrategias para corregir o eliminar puntos débiles.

Dicha matriz que se presenta en la figura 4.2, se realizó basada en los resultados obtenidos durante la aplicación del instrumento de evaluación, donde podemos observar que las mayores debilidades son el no contar con la formalidad de programas de capacitación, no tener un departamento asignado a I+D e innovación, la organización de equipos multidisciplinarios, lo cual convierte esto en oportunidades de desarrollo para las PyMes.

De igual manera hay que mantener y mejorar las fortalezas con las que las organizaciones cuentan actualmente, tales como la capacidad para desarrollar nuevos procesos, mantener la fidelidad de los clientes, la buena colaboración con proveedores y aprovechar las oportunidades que brinda el mercado.

Figura 4.2 Matriz FODA sobre las PyMEs del sector comercio de Hermosillo



Fuente: Elaboración propia basada en resultados

4.3 Análisis comparativo de las Pymes en la industria alimentaria y sector comercio.

En este apartado se puede observar un comparativo entre dos sectores de gran importancia para la economía del municipio de Hermosillo, los cuales son la industria alimentaria y el sector comercio.

4.3.1 Comparación de resultados entre las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio para la variable de innovación

A continuación, se presenta un análisis con algunas de las diferencias encontradas entre los dos sectores analizados con el fin de obtener una visión más realista sobre lo que están haciendo estas organizaciones en términos de innovación. Se analizarán algunos de los ítems que se consideran relevantes para los dos sectores.

Como ya se mencionó a continuación, se analizarán algunas de las preguntas sobre la variable de innovación.

Como muestra la siguiente tabla se observa la diferencia de puntos de ambos sectores.

Tabla 4.9 La cultura de la empresa podría ser caracterizada como innovadora

| Reactivo | Puntaje sector alimentario | Puntaje sector comercio |
|---|----------------------------|-------------------------|
| La cultura de la empresa podría ser caracterizada como innovadora | 3.81 | 4.32 |

Fuente: Elaboración propia

Desde la perspectiva de las empresas encuestadas son más las empresas dentro del sector comercio que consideran tener una cultura innovadora, esto se debe a que las empresas del sector comercio tienen una estructura organizacional que les permite lograr sus estrategias y sus procesos operacionales le ayudan a trabajar eficientemente.

En la tabla 4.10 se muestra el resultado promedio para la capacidad de desarrollar nuevos productos.

Tabla 4.10 Capacidad para desarrollar nuevos productos

| Reactivo | Puntaje sector alimentario | Puntaje sector comercio |
|---|----------------------------|-------------------------|
| Se tiene la capacidad para desarrollar nuevos productos | 4.26 | 4.32 |

Fuente: Elaboración propia

El 85.7% de la industria alimentaria considera que tiene la capacidad para el desarrollo de nuevos productos, el porcentaje es alto ya que en este sector se analizó en parte industria manufacturera.

Para el sector comercio el 73.8% considera que tiene la capacidad para el desarrollo de nuevos productos, es probable que este sector salga más bajo en comparación al sector alimentario en este ítem debido al giro de las empresas analizadas.

En general los dos sectores tienen una buena puntuación en el desarrollo de productos debido a que las empresas reconocen y aprovechan la inteligencia de los trabajadores.

En la siguiente tabla se muestra la capacidad para desarrollar nuevos procesos.

Tabla 4.11 Se tiene la capacidad para desarrollar nuevos procesos

| Reactivo | Puntaje sector alimentario | Puntaje sector comercio |
|--|----------------------------|-------------------------|
| Se tiene la capacidad para desarrollar nuevos procesos | 4.29 | 4.40 |

Fuente: Elaboración propia

El resultado arroja que el 81% considera que tiene la capacidad para desarrollar nuevos procesos en el sector alimentario, para el sector comercio el 81.8% considera que tiene la capacidad para desarrollar nuevos procesos, el porcentaje ligeramente más alto que en el sector alimentario.

En la siguiente tabla se muestra la habilidad para ser el innovador original introduciendo nuevos productos en el mercado.

Tabla 4.12 Tenemos habilidad para ser el innovador original introduciendo nuevos productos en el mercado

| Reactivo | Puntaje sector alimentario | Puntaje sector comercio |
|---|----------------------------|-------------------------|
| Tenemos habilidad para ser el innovador original introduciendo nuevos productos en el mercado | 4.24 | 4.31 |

Fuente: Elaboración propia

El resultado arroja que el 83.3% considera que tiene la habilidad para introducir nuevos productos en el mercado.

Para el sector comercio el 73.9% considera que tiene la habilidad para introducir nuevos productos en el mercado, el porcentaje es ligeramente más bajo que en el sector alimentario.

A continuación, se muestra una tabla comparativa de la capacidad para coordinar e integrar todas las fases del proceso de innovación y sus interrelaciones con las tareas funcionales de ingeniería, producción y marketing.

Tabla 4.13 Capacidad para coordinar las fases del proceso de innovación con otras tareas

| Reactivo | Puntaje sector alimentario | Puntaje sector comercio |
|--|----------------------------|-------------------------|
| Tenemos capacidad para coordinar e integrar todas las fases del proceso de innovación y sus interrelaciones con las tareas funcionales de ingeniería, producción y marketing | 3.95 | 4.32 |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra de manera gráfica, como están conformadas las respuestas para los dos sectores en este cuestionamiento.

El resultado arroja que el 71.4% considera que tiene capacidad para coordinar e integrar todas las fases del proceso de innovación y sus interrelaciones con las tareas funcionales de ingeniería, producción y marketing.

Para el sector comercio el 79.6% que tiene capacidad para coordinar e integrar todas las fases del proceso de innovación y sus interrelaciones con las tareas funcionales de ingeniería, producción y marketing, el porcentaje es ligeramente más alto que en el sector alimentario.

En términos generales el promedio de todas las empresas de la industria alimentaria es de 3.35, mientras que para el sector comercio es de 3.58 en la variable de innovación, muy probablemente porque en el sector comercio se actualizan mucho en cuestiones de estrategias de ventas ya que el mercado es muy cambiante y el cliente más exigente y tienen que estar innovando en sus procesos.

4.3.2 Comparación de resultados entre las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio para la variable de competitividad.

A continuación, se presentan algunas de las diferencias encontradas entre los dos sectores analizados con el fin de obtener una visión más realista sobre lo que están

haciendo estas organizaciones en términos de competitividad. Se analizarán algunos de los ítems que se consideran relevantes para los dos sectores.

Como muestra la siguiente tabla se observa la diferencia de puntos de ambos sectores.

Tabla 4.14 La empresa ha realizado un proceso de planeación estratégica en el último año

| Reactivo | Puntaje sector alimentario | Puntaje sector comercio |
|---|----------------------------|-------------------------|
| La empresa ha realizado un proceso de planeación estratégica en el último año | 3.98 | 4.36 |

Fuente: Elaboración propia

Del sector alimentario el 78.6% ha realizado una planeación estratégica en sus empresas, del sector comercio el 89.8% ha realizado una planeación estratégica en el último año. Desde la perspectiva de las empresas encuestadas son más las empresas dentro del sector comercio las que salieron altas en este ítem, esto debido a que las empresas analizadas en el sector comercio, a pesar de ser PyMes, estaban establecidas de manera más formal.

En la siguiente tabla se puede observar el resultado obtenido sobre si conocen bien el mercado y a su competencia directa.

Tabla 4.15 Conoce bien al mercado y a su competencia directa

| Reactivo | Puntaje sector alimentario | Puntaje sector comercio |
|---|----------------------------|-------------------------|
| Conoce bien el mercado y a su competencia directa | 4.60 | 4.55 |

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 4.15, en este aspecto no hay mucha diferencia entre ambos sectores, y el puntaje obtenido para ambos es alto por lo que se puede concluir que las empresas se sienten confiadas en cuanto a la información que

conocen sobre sus competidores, esto probablemente porque muchas de las empresas encuestadas llevan ya varios años en el mercado.

Otro ítem a analizar es sobre como consideran la calidad en de sus productos en relación a su competencia, a continuación en la tabla 4.16 se puede observar el puntaje obtenido para ambos sectores.

Tabla 4.16 La calidad de los productos les da ventaja sobre la competencia

| Reactivo | Puntaje sector alimentario | Puntaje sector comercio |
|---|----------------------------|-------------------------|
| La calidad de los productos les da ventaja sobre la competencia | 4.76 | 4.49 |

Fuente: Elaboración propia

En este aspecto, las empresas de la industria alimentaria están ligeramente por encima del sector comercio, esto muy probablemente se debe a que la mayoría de las empresas de la industria alimentaria fabrican sus productos, y en el sector comercio se dedican a la compra-venta de diferentes productos por lo que no controlan de forma directa la calidad de sus productos.

Respecto a las ventas del último año, en la siguiente tabla se puede observar los puntajes obtenidos.

Tabla 4.17 Sus ventas han mejorado en los últimos doce meses

| Reactivo | Puntaje sector alimentario | Puntaje sector comercio |
|---|----------------------------|-------------------------|
| Sus ventas han mejorado en los últimos doce meses | 4.33 | 4.49 |

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 4.17 en términos generales según los encuestados las ventas han mejorado para ambos sectores.

Para finalizar se muestra en la tabla 4.18 los resultados generales para ambos sectores en las dos variables.

Tabla 4.18 Resultados generales

| VARIABLES | Industria alimentaria | Sector comercio |
|------------------|------------------------------|------------------------|
| Innovación | 3.35 | 3.58 |
| Competitividad | 4.22 | 4.42 |

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla anterior, el sector comercio está un poco más alto en ambas variables, probablemente por la facilidad que tienen para innovar en sus procesos a diferencia de la industria alimentaria, que al ser la mayoría de manufactura es más difícil innovar en sus procesos de producción.

CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

En el presente capítulo se mencionan las conclusiones realizadas a partir de los análisis de ambos sectores, haciendo una comparación entre estos y en base a esto se proporcionan las propuestas o sugerencias a seguir para mejorar la competitividad.

5.1. Conclusiones

Para el logro de los resultados fue necesario determinar la pregunta de investigación: ¿Cómo influye la innovación en la competitividad de las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio en la ciudad de Hermosillo?

Con base en eso se plantea el objetivo general y los específicos, referente al objetivo general que es analizar como interviene la innovación en la competitividad de las PyMes de la industria alimentaria y del sector comercio en Hermosillo, Sonora; así como proponer las principales estrategias necesarias para mejorarla.

Teniendo esto, se procedió a realizar una exhaustiva investigación de conceptos relacionados al tema de investigación con el fin de contar con mejores instrumentos de evaluación, análisis de resultados y propuestas para el aumento de la competitividad.

Se define modelo a utilizar para medir y evaluar la competitividad y la innovación de las Pymes de la industria alimentaria y del sector comercio, el cual consistió en un cuestionario de 23 ítems para innovación y 25 ítems para competitividad.

La hipótesis de este trabajo postula que la innovación de las PyMEs de la industria alimentaria y del sector comercio en el municipio de Hermosillo, Sonora, tiene un

fuerte impacto positivo en sus niveles de competitividad; esto quiere decir que, a mayor innovación de las organizaciones, más alto será su nivel de competitividad.

Para determinar el grado de relación entre las variables de innovación y competitividad, se utilizó como indicador el coeficiente de correlación de Pearson (r), que ayudara a describir la fuerza de la relación entre estas dos variables.

El coeficiente de correlación para la industria alimentaria es de 0.6060 lo cual indica un resultado positivo ya que el resultado esperado es que la correlación entre las variables de competitividad e innovación fuera mayor a 0.50, para poderla considerar un nivel aceptable de la calificación.

Para el sector comercio el coeficiente de correlación fue de 0.6723, indicando también un resultado positivo.

Esto quiere decir que la variable de innovación influye fuertemente en la competitividad de las PyMes, por lo que las estrategias aplicadas en esta área se verán reflejadas en los resultados de las empresas de forma positiva.

Las propuestas se basaron en los resultados obtenidos, enfocándose en los ítems más bajos para hacer acciones correctivas y en los más altos para mantenerlos así, en el caso de la industria alimentaria el indicador más alto obtenido es relacionado con la calidad de los productos y las ventajas que tienen sobre la competencia. El análisis de este ítem es muy importante, ya que proporciona una visión sobre como consideran las empresas la calidad de sus productos. En cambio el menor puntaje se relaciona con la falta de un programa formal de capacitación de personal, esto debido a la informalidad con la que aún se manejan las PyMes de este sector.

Para el sector comercio dos reactivos resultaron los más altos con la misma puntuación, uno de los reactivos trata sobre si se tienen clientes frecuentes y el otro sobre la colaboración entre proveedores y clientes y el reactivo más bajo es sobre si cuentan con un sistema de manejo especial para residuos químicos o contaminantes,

la baja puntuación en este ítem se debe a que de las empresas analizadas las únicas que manejaban este tipo de sistemas son las que son medianas y no las pequeñas.

5.2 Propuestas

A continuación se muestran las propuestas generadas, basadas en los resultados obtenidos en la presente investigación para las PyMes de la industria alimentaria y sector comercio.

- Asignación de recursos financieros al departamento de I+D. La innovación es el motor del desarrollo y el empuje hacia la competitividad y excelencia en todos los sectores productivos, en un mercado globalizado y muy competitivo. De hecho, aquellas empresas que no consigan diferenciarse de sus competidores, perderán clientes y se verán muy cerca del fracaso. Por eso, la innovación debe formar parte de la estrategia empresarial.
- Asignación de recursos humanos financieros al departamento de I+D. Se ha hecho hincapié de la importancia de este departamento, y aunque es recomendable asignar recursos financieros, no se puede dejar de lado el recurso humano, que es de los más importantes, ya que si trabajamos con el personal que ya se tiene en la organización y les asignamos ciertas funciones se puede trabajar con lo que ya se tiene para desarrollar este departamento.
- Organización de equipos multidisciplinarios. Contar con equipos multidisciplinarios, en las organizaciones, fortalece la cultura de la empresa y permite obtener grandes beneficios tangibles e intangibles, ya que de esta forma estos equipos van a conocer sobre diferentes procesos de la empresa y podrán sugerir prácticas que permitan lograr los objetivos planteados.

- Buscar apoyos por parte de entidades gubernamentales. Es fundamental elevar la competitividad de estas empresas mediante un esquema integral de modernización tecnológica, capacitación y simplificación del acceso al financiamiento, y alinear estos objetivos junto con la consultoría para fomentar su viabilidad y sustentabilidad.
- Desarrollo de nuevos procesos y productos. El desarrollo de nuevos productos no es sólo patrimonio de las empresas que están comenzando su andadura, sino él de cualquier empresa, con independencia de su tamaño. La razón de lo anterior es que una empresa no puede mantenerse en el tiempo, y, mucho menos, crecer, si no puede ofrecer nuevos productos al mercado. Es importante tener en cuenta que el desarrollo de producto no solamente se refiere a productos innovadores. Existirá un producto nuevo también, siempre que se produzcan cambios en un producto existente, incluso cuando tales cambios no tengan carácter esencial.
- Cuidar la fidelidad de los clientes. Muchas empresas creen que es más difícil mantener a un cliente que atraer a uno nuevo, y en realidad es al contrario ya que la competencia que existe hoy en día en cualquier sector hace muy difícil llamar la atención de los posibles usuarios. Es importante establecer un vínculo con el cliente. La mejor manera puede ser a través de correo electrónico. Para dar seguimiento se puede utilizar una estrategia de CRM. Existen distintas plataformas que se adaptan a las necesidades y permiten guardar y actualizar los contactos en una base de datos.
- Buena colaboración entre proveedores y clientes. Colaborar con los clientes y proveedores sienta las bases para que una empresa sea más fuerte. Las nuevas tecnologías proporcionan una gran ayuda a la hora de relacionarse con los proveedores y mejoran en gran medida dicha relación. Como cliente, puede utilizar para conocer el estado de los pedidos, el tiempo de llegada,

posibles incidentes, qué soluciones se han tomado, controlar y gestionar los posibles riesgos a los que se puedan enfrentar.

- Capacitación y desarrollo de personal. La capacitación para las empresas es de vital importancia ya que contribuye al desarrollo personal y profesional de los individuos a la vez que ofrecen grandes beneficios a la empresa. Por otro lado la capacitación tiene la función de mejorar el presente y ayudar a construir un futuro en el que la fuerza de trabajo este organizada para superarse continuamente y esto debe realizarse como un proceso, siempre en relación con el puesto y las metas de la organización.
- Incentivos al personal. La motivación de los empleados es fundamental para que la empresa consiga las metas que se han propuesto alcanzar. No obstante, mantener el interés, la implicación y el compromiso de los equipo de trabajo no es tarea fácil, por eso se sugiere elaborar un plan de incentivos laborales. Cuando se plantee si se quiere ofrecer a los empleados incentivos económicos o no económicos, se recomienda que no sea de un solo tipo, lo ideal es conseguir un buen equilibrio entre los incentivos monetarios y los no monetarios y así lograr satisfacer los intereses y necesidades de la gran mayoría de los empleados.

BIBLIOGRAFÍA

- Aragón, A., Rubio, A., Serna, A., Chablé, J., (2010). Estrategia y competitividad empresarial: Un estudio en las MiPyMEs de Tabasco. Investigación y Ciencia. Recuperado de: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67413393002>> ISSN 1665-4412
- Aragón, A y Sánchez, G (2005). Strategic orientation, management characteristics, and performance: a study of Spanish SMEs. *Journal of Small Business Management*, vol. 43, (3) 287-308
- Becerra, F; Álvarez, C, (2011). El talento humano y la innovación empresarial en el contexto de las redes empresariales: el clúster de prendas de vestir en caldas-Colombia. *Estudios Gerenciales*, 27() 209-232. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21220043010>
- Bembibre, C. (2011). Competitividad empresarial. Recuperado de: <https://www.definicionabc.com/negocios/competitividad-empresarial.php>
- Cann, O. (2016) Head of Media Content, World Economic Forum Geneva. Recuperado de: <https://www.weforum.org/es/agenda/2016/10/que-es-la-competitividad/>
- Castañeda R., David (2008). La competitividad a revisión. "Caso México" *Actualidad Contable FACES* Año 11 N° 16. (28-39). Venezuela.
- De la Cruz, I., Morales, J. y Carrasco, G. (2006). Construcción de un instrumento de evaluación de capacidades en la empresa: Una propuesta metodológica. En las memorias del X Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C. (ACACIA). San Luis Potosí (México).
- Druker, P. (1985). *Innovation and entrepreneurship*. HarperCollins publishers. , New York, EUA.
- Enright, M.; Francés, A. y Scott, E. (1994). *Venezuela, el reto de la competitividad*. Ediciones IESA. Caracas, Venezuela.
- Flores y Vázquez. (2011). El enfoque de los sistemas regionales de innovación: una nueva modalidad para estudiar el desarrollo regional en Sonora. En Bracamonte y Contreras (Coord.). *Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo económico*. (155-202). México: El Colegio de Sonora; Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología Sonora.
- Gamal, D. (2011). How to measure organization Innovativeness?. An overview of Innovation measurement frameworks and Innovation Audit/ Management tolos. TIET.
- Gómez, B. (2012). *Metodología de la investigación*. Red tercer milenio. México.
- Gómez, G. (2009). La innovación como estrategia y solución empresarial para impulsar la competitividad y un crecimiento sostenido a largo plazo. *Ciencia y Mar* 2009, XIII (38): 51-60.
- González, G H; (2009). Ganancias de competitividad: un enfoque agregado y de largo plazo. *Análisis Económico*. (81-104). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41312227005>
- Hernández, R. (2014) *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. México.

- INEGI. (2015). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/default.aspx>
- Ivancevich, J. y Lorenzi, P. (1997). Gestión de calidad y competitividad. 2da. Edición. McGraw-Hill. España.
- Kelly, J., González, I. (1993). Empresas del Estado. Documento de Base No. 19. Proyecto Venezuela Competitiva. Ediciones IESA. Caracas, Venezuela.
- Labarca y Nelson. (2007), Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial Omnia. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73713208> ISSN 1315-8856
- López, A., Méndez, J. y Dones, M (2009). Aspectos territoriales del desarrollo: presente y futuro. Nº 848. Recuperado de: http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_848_125140__CB5A3D00BD32DDE7EBE35A2F0260844C.pdf
- Lugones, G. y Peirano, F. (2005): "Proposal for an annex to the Oslo Manual as a guide for innovation surveys in less developed countries non-member of the OECD". Recuperado de: www.ricyt.org
- Manual de OSLO. (2007). Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. 3ª edición. OECD, EUROSTAT. Noruega: Tragsa.
- Medina, J (2014). Innovación, clave para la competitividad empresarial Recuperado de: <http://revistaentornoempresarial.com/index.php/innovacion-clave-para-la-competitividad-empresarial>.
- Moraleda, A; (2004). La innovación, clave para la competitividad empresarial. Universia Business Review, (28-136). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43300112>
- OECD (2017). Regional Competitiveness. Recuperado de: <http://www.oecd.org/cfe/regional-policy/regionalcompetitiveness.htm>
- Pavon, J. y Goodman, R. (1981). Proyecto MODELTEC. La planificación del desarrollo tecnológico. CDTI-CSIC. Madrid.
- Peñaloza, M; (2005). Competitividad: ¿nuevo paradigma económico?. Forum Empresarial, 10(42-67). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63110103>
- Pérez Bengochea Valiotti. (2008). Concepto de competitividad empresarial. Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/concepto-competitividad-empresarial/>
- Ponti, F. y Ferràs, X. (2006). Pasión por innovar. De la idea al resultado. 302 pp. Granica, Barcelona.
- Porter, M. (2009). Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Ribeiro, D. (2003), Rendimiento de las pyme innovadoras. Revista europea de dirección y economía de la empresa, vol.12, (3) 119-132, 2003.
- Rodríguez, J., Morcillo, F., Fernández, J. y Rodríguez, A. (1999). Un ensayo sobre las relaciones contemporáneas entre Biología, Economía y dirección estratégica de la empresa. Encuentros multidisciplinares, Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de: www.encuentros-

multidisciplinares.org/Revistanº2/Pomeda,%20Morcillo,%20Casani,%20Rdez%20Antón%20.pdf

- Rubio, A. y Aragón, A. (2006). Competitividad y recursos estratégicos en la Pyme. *Revista de empresa*, 17, 32-47.
- Saavedra, M. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento & Gestión*, () 93-124. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64624867005>
- Saavedra, M y Tapia, B. (2011). Mejores prácticas y factores de competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Economía*, 11-36. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195623319002>
- Sarmiento, S (2008). Competitividad Regional. *Dimens. empres.* - Vol. 6 No. 1, Diciembre de 2008, págs. 19-37. Colombia.
- Schumpeter, J. (1939). *Business Cycles. A Theoretical, Historical, and Statistical ofthe Capitalist Process*, McGraw-Hill, Nueva York y Londres.
- Villareal y Ramos. (2001). La apertura de México y la Paradoja de la competitividad: hacia un modelo de competitividad sistémica. CEPAL.
- Wang, C. y Ang, B. (2004). Determinants of venture performance in Singapore. *Journal of Small Business Management*, vol. 42, (4), 347-363.

ANEXOS

Instrumento de evaluación

La innovación como factor de competitividad de las PyMes de la industria alimentaria en Hermosillo, Sonora

Le solicitamos atentamente lea cada uno de los indicadores y seleccione la respuesta que considere más adecuada a la realidad que vive su empresa. La información que usted proporcione será tratada con absoluta confidencialidad y será utilizada solo con fines académicos.

DATOS GENERALES:

Producto(s) _____ que _____ elabora:

Número de empleados: _____ Años de operación: _____

Ingresos al año (miles de pesos facturados): ___ Menos de 500 ___ de 500 a 1000
 ___ de 1000 a 4000 ___ más de 4000

| Indicadores: | Opciones de respuesta: | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
| Innovación | | | | | |
| 1. Los individuos tienen la capacidad de cambiar el modo tradicional de hacer las cosas y actuar de forma novedosa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Los grupos proponen soluciones innovadoras a diversas cuestiones de la empresa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Los resultados del grupo son usados para mejorar los productos, servicios y procedimientos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. La cultura de la empresa podría ser caracterizada como | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| innovadora | | | | | |
| 5. Se tiene una visión realista y desafiante para el futuro de la empresa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. La empresa se plantea el hacer las cosas de siempre como si se tratara de algo novedoso. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Se tiene la capacidad de obtener información del estado y los progresos de la ciencia y las tecnologías relevantes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Se tiene la capacidad para desarrollar nuevos productos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Se tiene la capacidad para desarrollar nuevos procesos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Se tiene capacidad para generar tecnologías de proceso avanzadas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Se tiene la habilidad para diferenciarnos tecnológicamente de la competencia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Se tiene la capacidad para crear y proteger patentes de producto y proceso | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Se tiene la capacidad para estar al día e introducir innovaciones basadas en las tecnologías de la información y comunicación | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Se tiene capacidad para atraer y retener personal científico-técnico cualificado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. La empresa cuenta con un programa formal de | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Investigación y Desarrollo (I+D) | | | | | |
| 16. Tenemos habilidad para organizar el esfuerzo de innovación e I+D. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Tenemos habilidad para integrar el plan de I+D con la estrategia competitiva. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Asignamos recursos financieros al departamento de I+D | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Asignamos recursos humanos al departamento de I+D | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Tenemos capacidad para conseguir una colaboración eficaz con otras organizaciones en I+D e innovación | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Tenemos eficacia en la organización de equipos multidisciplinares de I+D, integrados por miembros de diversas áreas funcionales | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Tenemos habilidad para ser el innovador original introduciendo nuevos productos en el mercado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.23 Tenemos capacidad para coordinar e integrar todas las fases del proceso de innovación y sus interrelaciones con las tareas funcionales de ingeniería, producción y marketing | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| COMPETITIVIDAD | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |

| | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. La empresa ha realizado un proceso de planeación estratégica en el último año | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. La planeación estratégica es un trabajo en equipo y participan todos los involucrados en su ejecución | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Se implementa la planificación de metas a corto y largo plazo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Conoce bien el mercado y a su competencia directa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. La empresa destina actividades, tiempo y presupuesto para la búsqueda de nuevos productos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. En la empresa se busca mejorar y/o innovar los procesos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Para la toma de decisiones se involucra a las personas responsables de su ejecución y cumplimiento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Los productos cumplen con las normas de calidad establecidas por el mercado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. La calidad de los productos les da ventaja sobre la competencia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. La empresa lleva a cabo actividades para identificar nuevos clientes o mercados | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Se cuenta con una cartera amplia de clientes constantes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Se mantiene una adecuada relación con proveedores y | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| clientes | | | | | |
| 13. Se tiene bien identificado y definido el canal de distribución | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Respecto al último año sus ventas mejoraron | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. La empresa tiene una planeación financiera formal (Presupuestos de ingresos y egresos, flujo de caja, razones financieras, punto de equilibrio, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. El sistema de contabilidad provee información oportuna y precisa para la toma de decisiones | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Se realizan actividades de reclutamiento y selección de personal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Se cuenta con un programa formal para la capacitación del personal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. En la empresa se brindan remuneraciones y promociones al personal de acuerdo a su desempeño | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. La empresa logra que el personal desarrolle un sentido de identidad y pertenencia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. En la empresa no tenemos problemas de rotación de personal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. La empresa cuenta con un recolector de residuos (basura) especializado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. Se cuenta con un sistema de manejo especial para residuos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| químicos o contaminantes (en caso de que existan) | | | | | |
| 24. La empresa maneja un sistema para contabilizar y controlar los inventarios. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Se cuenta con un sistema de base de datos que registra la información diaria de la empresa en cuanto a producción, ventas y actividades de empleados | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Nota: si le interesa recibir los resultados de este estudio posteriormente, por favor denos su correo electrónico:

¡¡Muchas gracias por su colaboración!!

Identificación Cuestionario: Fecha y hora de aplicación: _____ Aplicador: _____

Nombre y puesto del entrevistado: _____

NOMBRE DEL TRABAJO

133_MA_Alejandra Guevara Valenzuela.pdf

AUTOR

Alejandra Guevara Valenzuela

RECUENTO DE PALABRAS

20989 Words

RECUENTO DE CARACTERES

115823 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

96 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.4MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 16, 2022 2:53 PM GMT-7

FECHA DEL INFORME

Nov 16, 2022 2:57 PM GMT-7**● 24% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 23% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 17% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)