



UNIVERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**“ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INCREMENTAN LA  
COMPETITIVIDAD EN LAS PyMES DE CONSTRUCCIÓN  
EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHUACAN”**

**TESIS DE MAESTRÍA**

Presentada por

**CARLOS AUGUSTO GARCÍA TORRES**

Para la obtención del grado de

**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**

Dirigida por

**DRA. MARTHA BEATRIZ FLORES ROMERO**

MORELIA, MICH., DICIEMBRE DE 2016

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

COORDINACIÓN GENERAL DE POSGRADOS E INVESTIGACIÓN

CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la ciudad de Morelia, Michoacán, el día 08 de diciembre de 2016, el que suscribe **CARLOS AUGUSTO GARCÍA TORRES**, alumno egresado del Programa de Maestría en Administración, adscrito a la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, manifiesta que es autor intelectual del presente trabajo de tesis bajo la dirección de la DRA. MARTHA BEATRIZ FLORES ROMERO y cede los derechos del trabajo titulado: **“ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INCREMENTAN LA COMPETITIVIDAD EN LAS PYMES DE CONSTRUCCIÓN EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN”**, a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección: [c.augusto.g.torres@gmail.com](mailto:c.augusto.g.torres@gmail.com), sí el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

ATENTAMENTE

CARLOS AUGUSTO GARCÍA TORRES

# ÍNDICE

Resumen.....	5
Abstract.....	5
Introducción.....	6
Parte I - Fundamentos de investigación.....	7
1.1 Situación problemática.....	7
1.2 Planteamiento del problema.....	8
1.3 Preguntas de investigación.....	8
1.4 Objetivos de la investigación.....	9
1.5 Hipótesis.....	9
1.6 Justificación.....	10
1.7 Tipo de investigación.....	11
1.8 Horizonte temporal y espacial.....	11
1.9 Universo y Muestra.....	12
1.10 Sujetos de investigación.....	12
1.11 Validez y confiabilidad del instrumento de medición.....	12
1.12 Técnica estadística utilizada.....	13
1.13 Diagrama de variables.....	13
Parte II - Marco teórico.....	14
2.1 Competitividad.....	14
2.1.1 Modelo de competitividad World Economic Forum (1979).....	15
2.1.2 Modelo del International Institute for Management Development (IMD).....	17
2.1.3 Modelo del Diamante.....	18
2.1.4 Modelo de estrategia competitiva de García de Gorki.....	20
2.1.5 Modelo de competitividad sistémica de Esser, Meyer - Stamer.....	21
2.1.6 Modelo de competitividad sistémica de René Villarreal.....	25
2.2 Mercadotecnia.....	28
2.2.1 Comunicaciones integradas de marketing.....	29
2.2.2 Establecimiento de la mezcla global de promoción.....	34
2.3 Calidad.....	40
2.3.1 Mejora Continua.....	42
2.3.2 Calidad Total.....	44
2.4 Productividad.....	45
2.4.1 La productividad en la empresa.....	46
2.4.2 Tipos de productividad.....	47
2.4.3 Mejora de la productividad.....	47

2.4.4 Elementos que inciden en la productividad.....	47
2.4.5 La productividad en la empresa mexicana.....	49
2.4.6 La productividad en la organización.....	50
2.5 Administración estratégica.....	54
2.5.1 Proceso administrativo.....	54
2.5.2 Planeación estratégica.....	59
2.5.3 Alianzas estratégicas.....	76
Parte III – Resultados, conclusiones y recomendaciones.....	79
Resultados.....	79
3.1 Diseño del instrumento de medición.....	79
3.1.1 Descripción del instrumento de medición.....	80
3.1.2 Escalas de medición.....	81
3.2 Recolección y procesamiento de datos .....	82
3.2.1 Procesamiento de la variable dependiente competitividad .....	88
3.2.2 Procesamiento de las variables independientes .....	90
Conclusiones .....	117
3.3 Análisis e interpretación de datos .....	117
3.3.1 Coeficiente de correlación .....	117
3.3.2 Indicadores estadísticos.....	119
3.3.3 Conclusiones generales .....	120
3.3.4 Análisis de la variable competitividad .....	120
3.3.5 Análisis de la variable mercadotecnia .....	121
3.3.6 Análisis de la variable calidad .....	122
3.3.7 Análisis de la variable productividad.....	123
3.3.8 Análisis de la variable administración estratégica.....	124
Recomendaciones.....	126
3.4 Recomendaciones por variable.....	126
3.4.1 Competitividad.....	126
3.4.2 Mercadotecnia .....	126
3.4.3 Calidad.....	127
3.4.4 Productividad.....	128
3.4.5 Administración Estratégica.....	129
3.5 Anexo 1.....	132
Bibliografía .....	136

## Resumen

El presente trabajo es un estudio de competitividad en las empresas del área de construcción, en el cuál se analizan algunas variables (Mercadotecnia, Calidad, Productividad y Administración estratégica), para comprobar que el empleo de las mismas en las PyMES podrá incrementar satisfactoriamente la competitividad de ellas. Se realizó una encuesta a la población de estas empresas en Morelia, Michoacán; los datos obtenidos se analizaron estadísticamente por medio de un software y se llegó a ciertas conclusiones, y a partir de éstas se realizaron algunas recomendaciones para subsanar deficiencias y así poder incrementar la competitividad.

**Palabras clave:**

**Competitividad, Mercadotecnia, Calidad, Productividad, Administración estratégica.**

## Abstract

The present document is a study of competitiveness in construction companies, in which some variables (Marketing, Quality, Productivity and Strategic Management) are analyzed to verify that their use in SMEs can satisfactorily increase competitiveness of them. A survey was conducted on the population of these companies in Morelia, Michoacan; the obtained data were analyzed statistically by means of software and certain conclusions were reached, and from these, some recommendations were made to correct deficiencies and thus to increase the competitiveness.

**Keywords:**

**Competitiveness, Marketing, Quality, Productivity, Strategic Management.**

# Introducción

Indudablemente el mayor compromiso de las organizaciones empresariales es como lograr la competitividad, derivado de los procesos dinámicos y del cambio que ha surgido con base en el movimiento de interdependencia e interrelación entre países como es la globalización, de la cual surgen los lineamientos de competitividad, que tienen que desarrollar las empresas para tener mayores oportunidades de negocio.

Hay otro aspecto que es muy importante tomar en cuenta, el cambio; ya que es esencial para el movimiento y dinamismo empresarial. Una forma de crear y mantener el cambio es mediante la planeación estratégica, en la cual es de suma relevancia las elecciones implicadas en el desarrollo de una estrategia, ya que de aquí se desprende el proceso de toma de decisiones de una organización, para así llegar a las fuerzas que contribuyen el plan estratégico.

Derivado de la anterior podemos deducir que la competitividad obliga y compromete a las organizaciones a transformarse, considerando los factores o elementos internos y externos en la configuración de las empresas.

Por otro lado, el desarrollo de adecuados mecanismos de gestión, permite a las empresas efectuar acciones, que las posicionen con ventajas competitivas dentro de la industria o bien de la sociedad de las organizaciones (Gómez, 2008).

La presente tesis está estructurada en tres partes. En la primera parte se maneja toda la metodología de la investigación. En la segunda parte se expone el material bibliográfico, tesis doctorales, artículos de revista, informes, artículos de ponencias, etc., que se recopiló para ésta investigación y que conforma el marco teórico. En la última parte se realizó un instrumento de medición (encuesta) que se conforma de 66 reactivos en el que se obtuvieron indicadores para evaluar las variables de competitividad, mercadotecnia, calidad, productividad y administración estratégica. Y a partir de estos datos se hizo la interpretación de los mismos.

Posteriormente se hace un análisis de cada variable para dar una conclusión y recomendar acerca de los resultados obtenidos.

# Parte I – Fundamentos de investigación

## 1.1 Situación problemática

Las micro, pequeñas y medianas empresas, constituyen en cualquier país, el grupo predominante, en algunos casos superan el 99% de unidades económicas, contribuyen significativamente a la creación de empleo, a la generación de riqueza y además satisfacen necesidades en ciertos mercados que son poco atractivos para las grandes empresas. Son además el punto de partida en el que se forman grandes empresarios y el vehículo para el autodesarrollo de millones de personas.

En Estados Unidos estas micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES) representan el 99% del parque empresarial, generan 51% del PIB y contribuyen con 52% de los empleos; en la Unión Europea, las cifras son 99, 55 y 70%, respectivamente; en Argentina, 99, 60 y 78%; mientras que en México: 99, 41 y 64%(OCDE, 2000)

Sin embargo son pocas las micro, pequeñas y medianas empresas que logran superar los retos de supervivencia, quienes emprenden la creación de las empresas, lo conciben desconociendo los riesgos de estabilidad y permanencia en la sociedad de las organizaciones.

Como ya lo observamos anteriormente, México es un generador de pequeños y medianos negocios, los cuales tradicionalmente han sido abastecedores de producto y empleo. Según los censos económicos 2004 del INEGI En la actualidad, existe un universo de 4.1 millones de empresas, 95.6% son microempresas, 3.4% son pequeñas y 0.8%, medianas, solo 0.2% son grandes empresas. Dicho universo es alimentado anualmente por 200 mil empresas nuevas.

De las nuevas empresas, el 65% desaparece antes de dos años. Peor aún, 50% quiebra en el primero, 30% en el segundo. Al décimo año de su creación solo sobreviven 10%, es decir se mueren a una tasa decreciente de 22.6% p/a. En otras palabras, esta mortalidad de empresas mexicanas solo permite que de cada 100 empresas nuevas, solo 10 logren tener posibilidades de consolidarse en el mercado formal al décimo año de operación (Nájar, 2011).

Teniendo esto en cuenta, la forma de garantizar la permanencia de una organización, se basa en la producción de artículos o servicios que aseguren satisfacer a los consumidores. Para esto, es indispensable buscar agregarle valor al producto, con el fin de ofrecer ciertas ventajas que lo hagan preferido entre los clientes, por encima de los productos de otras empresas del mismo ramo o similar. Esta búsqueda del Valor Agregado, debe realizarse de manera sistemática dentro de las organizaciones, de manera que logre mantenerse como una mejor alternativa en el mercado.

Así mismo la situación que enfrentan la mayoría de las PyMES de construcción de Morelia, Michoacán es que no están a la altura de las grandes empresas, las cuales tienen un alto grado de competitividad, son innovadoras, tienen altas ventas, cuota de mercado consolidada y tienen un gran crecimiento.

Por tal motivo se analizará que factores influyen en el incremento de la competitividad de estas empresas que aunque ya tienen un tiempo en el mercado siguen sin poder escalar a la mente de las personas cuando piensan en satisfacer sus necesidades, sin importar cuánto se esfuercen en ofrecer servicios de calidad.

## 1.2 Planteamiento del problema

Los criterios para plantear adecuadamente el problema de investigación son (Kerlinger, 1975):

1. El problema debe expresar una relación entre dos o más variables.
2. El problema debe estar formulado claramente y sin ambigüedad como pregunta.
3. El planteamiento implica la posibilidad de prueba empírica. Es decir, de poder observarse en la realidad.

Teniendo en cuenta estos criterios, el problema a resolver es la falta de competitividad que enfrentan las PyMES de construcción en la ciudad de Morelia, Michoacán; así como analizar los factores que permitan incrementar dicha competitividad. Teniendo esto en cuenta se quiere analizar:

¿Cuáles son los principales factores que participan en el incremento de la competitividad en las PyMES de construcción ubicadas en la ciudad de Morelia, Michoacán?

## 1.3 Preguntas de investigación

La pregunta de investigación es uno de los primeros pasos metodológicos que un investigador debe llevar a cabo cuando emprende una investigación.

Es conveniente plantear a través de una o varias preguntas el problema que se estudiará. Plantear el problema de investigación en forma de preguntas tiene la ventaja de presentarlo de manera directa, minimizando la distorsión (Christensen, 1980).

Además las preguntas generales deben aclararse y delimitarse para esbozar el área problema y sugerir actividades pertinentes para la investigación (Levin, 1979).

De acuerdo con Levin, a continuación se propone la siguiente pregunta general, la cual está delimitada en espacio temporal y espacial. Así como también se hacen cuestionamientos específicos del problema que se estudiará.

Pregunta general:

¿De qué manera la mercadotecnia, la calidad, la productividad y la administración estratégica participan en el incremento de la competitividad de las PyMES de construcción en Morelia, Michoacán?

Preguntas específicas:

¿De qué manera la mercadotecnia participa en el incremento de la competitividad de las PyMES de construcción en Morelia, Michoacán?



¿En qué grado la calidad participa en el incremento de la competitividad de las PyMES de construcción en Morelia, Michoacán?

¿De qué manera la productividad participa en el incremento de la competitividad de las PyMES de construcción en Morelia, Michoacán?

¿En qué medida la administración estratégica participa en el incremento de la competitividad de las PyMES de construcción en Morelia, Michoacán?

## **1.4 Objetivos de la investigación**

Los objetivos deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación y deben ser susceptibles de alcanzarse (Rojas Soriano, 1981); son las guías del estudio y durante todo el desarrollo del mismo deben tenerse presentes.

De acuerdo a lo anterior, se enuncia a continuación el objetivo de la investigación, así como los objetivos específicos, los cuales son las guías de estudio.

### Objetivo General

Analizar de qué manera la mercadotecnia, la calidad, la productividad y la administración estratégica permiten el incremento de la competitividad en las PyMES de construcción ubicadas en Morelia, Michoacán.

### Objetivos específicos

Determinar de qué manera la mercadotecnia participa en el incremento de la competitividad en las PyMES de construcción ubicadas en Morelia, Michoacán.

Proponer en qué grado la calidad participa en el incremento de la competitividad en las PyMES de construcción ubicadas en Morelia, Michoacán.

Analizar de qué manera la productividad participa en el incremento de la competitividad en las PyMES de construcción ubicadas en Morelia, Michoacán.

Conocer en qué medida la administración estratégica participa en el incremento de la competitividad en las PyMES de construcción ubicadas en Morelia, Michoacán.

## **1.5 Hipótesis**

Para el método científico, una hipótesis es una solución provisoria y que aún no ha sido confirmada para un determinado problema. De acuerdo a la información empírica que pueda obtenerse en el trabajo de campo, la hipótesis podrá tener un menor o mayor grado de fiabilidad.

## Tipos de hipótesis

- Hipótesis de asociación: son aquellas que establecen una determinada relación entre dos o más de sus variables, de modo tal que al modificar una de ellas, alteremos directa o indirectamente la variable dependiente.
- Hipótesis de relación de producción: el comportamiento o la alteración de una variable modifica o influye en la variable dependiente.
- Hipótesis de relación causal: explican y predicen los hechos y fenómenos contemplando ciertos márgenes de error. Este tipo de hipótesis se da cuando el comportamiento o la alteración de una variable es el efecto de otra, causa, que no es extraña o aleatoria y que tiene lugar antes que la primera (Hernandez Sampieri, y otros, 1991).

Según lo anterior, las hipótesis que a continuación se enuncian son del tipo relación causal, ya que predicen hechos y la alteración de una variable es el efecto de otra.

### Hipótesis general

Analizar cómo la integración de la mercadotecnia, la calidad, la productividad y la administración estratégica incrementarán la competitividad en las PyMES de construcción de Morelia, Michoacán.

### Hipótesis específicas

Introducir la mercadotecnia en las empresas hará que incremente la competitividad en las PyMES de construcción de Morelia, Michoacán.

Introducir la calidad en las empresas hará que incremente la competitividad en las PyMES de construcción de Morelia, Michoacán.

Introducir la productividad en las empresas hará que incremente la competitividad en las PyMES de construcción de Morelia, Michoacán.

Introducir la administración estratégica en las empresas hará que incremente la competitividad en las PyMES de construcción de Morelia, Michoacán.

## 1.6 Justificación

Además de los objetivos y las preguntas de investigación es necesario justificar las razones que motivan el estudio. La mayoría de las investigaciones se efectúan con un propósito definido, no se hacen simplemente por capricho de una persona y ese propósito debe ser lo suficientemente fuerte para que se justifique la realización (Hernandez Sampieri, y otros, 1991).

La presente investigación es conveniente realizarla porque busca analizar los factores que permitan incrementar la competitividad en las PyMES del área de construcción de Morelia, Michoacán; ayudándolas a buscar lograr un desempeño de clase mundial y habilitándola para alcanzar una ventaja competitiva dentro de su mercado.

Además tiene una relevancia social, porque una de las ventajas que genera cuando una empresa llega a incrementar su competitividad, es que la sociedad puede adquirir productos y servicios de mayor a calidad a mejores precios, así de la misma forma, los proveedores tendrán más ventas y la empresa mayores ganancias.

Generará conocimiento porque se podrá deducir en qué medida cada una de las variables incrementa la competitividad en las diferentes PyMES de construcción de Morelia, Michoacán, ajustando características propias de cada empresa para servir en cualquier giro, ya que la mayoría de estas empresas buscan incrementar su competitividad de alguna forma y se pueden llevar a cabo muchas de las recomendaciones finales.

## **1.7 Tipo de investigación**

Muy frecuentemente el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

Por su parte los estudios correlacionales-causales son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas. Es decir, para intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos en una variable, a partir del valor que ya tienen en la variable o variables relacionadas (Hernandez Sampieri, y otros, 1991 págs. 58-80).

Los estudios explicativos pretenden conducir a un sentido de comprensión o entendimiento de un fenómeno. Apuntan a las causas de los eventos físicos o sociales. Por lo tanto, están orientados a la comprobación de hipótesis causales de tercer grado; esto es, identificación y análisis de las causales (variables independientes) y sus resultados, los que se expresan en hechos verificables (variables dependientes). (Ander-Egg, 1995)

Habiendo revisado lo anterior, observamos que la presente investigación tiene un diseño descriptivo correlacional-causal explicativo para determinar cómo la competitividad de las PyMES de construcción de Morelia, Michoacán, pueda ser incrementada.

## **1.8 Horizonte temporal y espacial**

El horizonte temporal y espacial se refiere al tiempo que durará la investigación y el lugar donde se llevará a cabo la investigación.

Por tal motivo es necesario mencionar que la investigación duró tres meses y el lugar donde se llevaron a cabo los estudios fue en Morelia, Michoacán.

## 1.9 Universo y Muestra

La elección entre escoger una muestra probabilística y una no probabilística se determina con base en los objetivos del estudio, el esquema de la investigación y el alcance de sus contribuciones. Las muestras probabilísticas tienen muchas ventajas, quizás la principal es que puede medirse el tamaño de error en nuestras predicciones. Puede decirse incluso que el principal objetivo en el diseño de una muestra probabilística es el de reducir al mínimo este error al que se llama error estándar (Hernandez Sampieri, y otros, 1991 pág. 214).

El universo de empresas en Morelia, Michoacán es de 20572 siendo estas las que el SIEM tiene registradas hasta el 02 de Marzo de 2015 (SIEM, 2015). Este número de 20572 empresas, no es el universo de estudio ya que ahí se cuentan también las grandes empresas, haciendo un filtro según el Diario Oficial de la Federación (Ruiz Mateos, 2009) por el número de empleados, quedando así 3323. Pero aún este número no es el universo de estudio, ya que en estas empresas se incluyen empresas de cualquier giro, entonces haciendo el último filtro quedaron 50 empresas, estas empresas cubren los requisitos especificados y son el universo para trabajar en esta investigación.

## 1.10 Sujetos de investigación

Por ser un número relativamente pequeño de empresas se hará un censo.

Los sujetos de investigación son los gerentes, dueños o responsables de todas las empresas mencionadas anteriormente que se encuentran en la ciudad de Morelia, Michoacán.

## 1.11 Validez y confiabilidad del instrumento de medición

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados. La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir.

La validez de contenido es compleja de obtener. Primero, es necesario revisar cómo ha sido utilizada la variable por otros investigadores. Y en base a dicha revisión, se elabora un universo de ítems posibles para medir la variable y sus dimensiones, después se correlacionan las puntuaciones de los ítems entre sí y se hacen estimaciones estadísticas para ver si la muestra es representativa. En cambio la validez de criterio es más sencilla de estimar, lo único que hace el investigador es correlacionar su medición con el criterio, y este coeficiente es el que se toma como coeficiente de validez.

Ya analizada la validez veremos que también existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad. Estos coeficientes pueden oscilar entre 0 y 1.

Donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total). A continuación se mencionan algunos de estos procedimientos:

1. Medida de estabilidad
2. Método de formas alternativas o paralelas
3. Método de mitades partidas (Hernandez Sampieri, y otros, 1991 págs. 248-252)

La confiabilidad del instrumento de medición fue alfa-cronbach igual a 0.8173 según el software manejado. Este valor se explica con más detalle en la página 119.

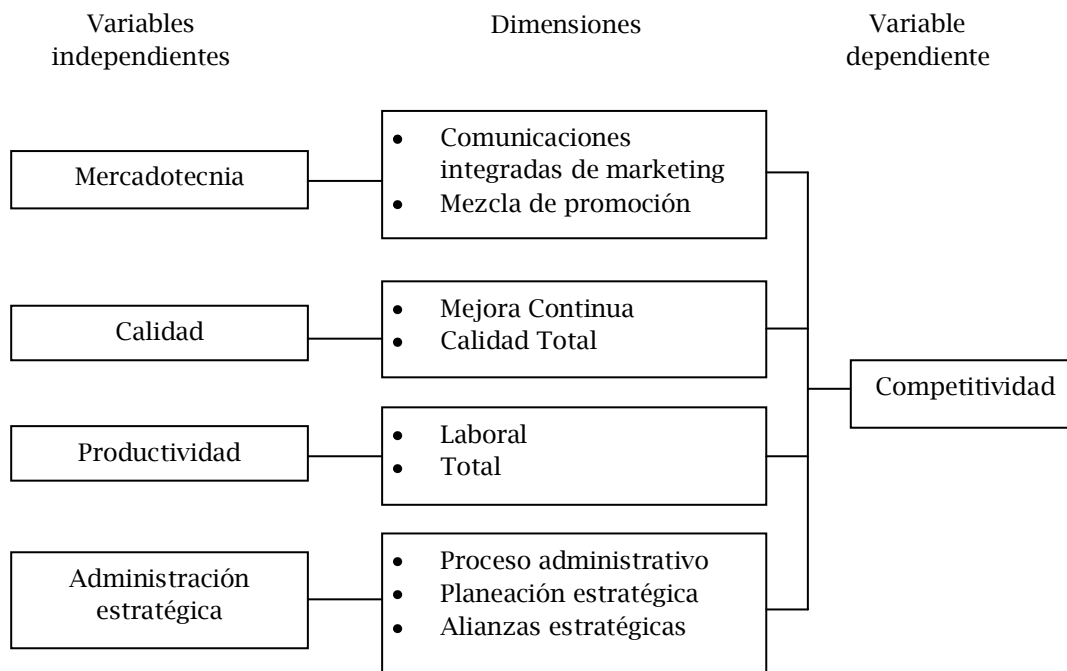
## 1.12 Técnica estadística utilizada

Es importante mencionar, que las herramientas estadísticas que se utilizarán en el manejo de los resultados obtenidos son: estadística descriptiva para cada variable, análisis paramétrico, coeficiente de confiabilidad alfa-cronbach y análisis multivariado. Para ello se utilizará el paquete estadístico SPSS para Microsoft Windows.

## 1.13 Diagrama de variables

En la figura 2 se observa cómo están relacionadas las variables independientes con la dependiente, por medio de las dimensiones:

**Figura 2: Modelo de variables**



Fuente: Elaboración propia

## Parte II – Marco teórico

Existe una gran variedad de fuentes bibliográficas tanto nacionales como internacionales, en donde se explican y delimitan las diferentes temáticas que se va a tratar en este trabajo de investigación.

La elaboración del marco teórico se realizará revisando la literatura existente y detectando la literatura disponible en las fuentes primarias o directas tales como: libros, revistas, publicaciones, tesis, conferencias, seminarios, periódicos, etc.

La presente investigación tiene como objetivo analizar en qué medida la mercadotecnia, la calidad, la productividad, y la administración estratégica participan como parte fundamental para incrementar la competitividad dentro de una empresa de construcción.

A continuación, se podrá ver el desarrollo de todas y cada una de las variables que juegan un papel en esta investigación y que será necesaria su explicación para obtener un entendimiento mayor del porqué se necesita para la aplicación de éste proyecto.

### 2.1 Competitividad

La competitividad tiene un papel fundamental en la producción de bienes así como en los servicios y estos a su vez en el desarrollo de la economía de nuestra nación, en virtud de que la función de producción y los indicadores de crecimiento industrial y empresarial, determinen que tan sólida o frágil es ésta.

De acuerdo con (Ramos, 2001), citado en (González Santoyo, y otros, 2012). La competitividad de una nación depende de la capacidad de sus industrias para innovar y mejorar. Las empresas logran ventaja frente a los mejores competidores del mundo a causa de la presión y el reto; todo esto se debe a que se tienen competidores agresivos y clientes exigentes.

Michael Porter afirma que no solo la diferenciación de productos y el accionar de las tecnologías, es lo que funciona, ni tampoco las ventajas comparativas, sino lo que realmente le da dinamismo al mercado son las ventajas competitivas. Estas al ser adquiridas tendrán una estrecha relación con el proceso de innovación.

El International Institute for Management Development (IMD), define los principios de competitividad mundial en: actividad económica, eficiencia del gobierno, eficiencia de la empresa e infraestructura. El informe WEF de competitividad global es parte de una serie de informes de competitividad que publica el World Economic Forum desde 1979. A través de este modelo y en colaboración con la Universidad de Harvard, se ha definido la competitividad de un amplio número de naciones, basado en la productividad, medida por el producto interno bruto (PIB) per cápita.

La gestión estratégica que hace uso de prácticas administrativas de frontera, así como de la calidad, productividad, competitividad, más que un estilo de administración contribuye con la generación de una cultura, de una forma de vida, por lo que hoy en

día el recurso humano que participa en las empresas deberá tener un cambio de actitud y mentalidad orientada hacia el trabajo en equipo y a la productividad empresarial (González Santoyo, y otros, 2012).

La competitividad empresarial de acuerdo con (Porter, 1991) “Son las empresas no las naciones quienes compiten en los mercados internacionales”. Considera la unidad básica de análisis para comprender la competencia del sector, entendiendo éste como el grupo de competidores que fabrican productos o prestan servicios y compiten directamente unos con otros.

De acuerdo con (García, 1993). La competitividad en principio es la capacidad de la empresa para hacer un cliente con respecto a sus competidores, dentro de un mercado de economía abierta. Fundamenta su éxito en una relación comercial continua y duradera.

Por su parte (Esser Klaus, 1994), dice que la competitividad sistémica de la economía descansa en medidas dirigidas a un objetivo, articuladas en cuatro niveles del sistema: nivel meta, nivel micro, nivel macro, nivel meso.

También se revisaran diferentes modelos que existen acerca de la competitividad como son el Modelo World Economic Forum, el Modelo del Institute for Management Development (IMD), el Modelo del Diamante, el Modelo de García Gorke, el Modelo de Esser, Meyer-Stamer, el Modelo de Globalización y el Modelo de Biasca. Estos modelos mencionados anteriormente se desarrollaran ampliamente con fines de no repetir teorías y métodos para la elaboración del modelo de gestión estratégica que se llevará a cabo con la presente investigación.

### **2.1.1 Modelo de competitividad World Economic Forum (1979)**

Se consideran como los puntos mínimos necesarios para el análisis de competitividad internacional, tratar:

- La dinámica del cambio tecnológico, del desarrollo industrial y de la economía mundial.
- La capacidad nacional de transformación: procesos de ajuste, declive y recuperación de países.
- Desarrollo de capacidad para el mercado mundial en medio de conceptos concurrentes.
- Exigencias a las estrategias competitivas en medio de un cambio tecnológico y organizativo radical.
- Producción estandarizada.

El informe WEF de competitividad global es parte de una serie de informes de competitividad que ha estado publicando el World Economic Forum desde 1979. Tiene su sede en Suiza: hace estudios empíricos de competitividad a diferentes economías del mundo. El instituto trabajo en su origen de la mano con el International Institute for Management Development (IMD) desde 1979 a 1995, donde

a partir de ese año el WEF colabora con la Universidad de Harvard, concretamente con Michael Porter en la emisión de sus estudios anuales.

Surge con la finalidad de cuantificar la parte cualitativa de la competitividad internacional. La metodología WEF construye el Índice Global de Competitividad utilizando 110 variables, compuestas por 33 datos estadísticos y 77 datos de su Encuesta de Opinión Ejecutiva. Utilizando estas variables, calcula: a) índices de crecimiento de la competitividad, b) índices de competitividad actual, c) índices de actividad medioambiental y d) perfil de los países.

El modelo WEF se basa en la idea de que el estándar de vida viene determinado por la productividad de la economía de una nación, medida por el valor de los bienes y servicios producidos por cada unidad de sus recursos naturales, capitales y humanos. Por lo que resulta fundamental para el desarrollo económico crear las condiciones para que tenga lugar un crecimiento rápido y sostenido en términos de productividad.

El éxito del modelo radica en crear una serie de condiciones microeconómicas y un entorno en que las empresas puedan alcanzar un crecimiento económico rápido y sostenible. El modelo considera los factores expresados en la tabla 1.

**Tabla 1: Factores de competitividad del WEF**

### **Factores y Criterios**

Indicadores de actuación económica	7
Indicadores de gobierno y política fiscal	20
Instituciones	17
Infraestructura	22
Recursos humanos	18
Tecnología	13
Finanzas	22
Apertura hacia el comercio exterior y los flujos de capital	12
Competencia doméstica	16
Estrategia y operaciones de la empresa	17
Política medioambiental	13

Fuente: (WEF, 2006)



## 2.1.2 Modelo del International Institute for Management Development (IMD)

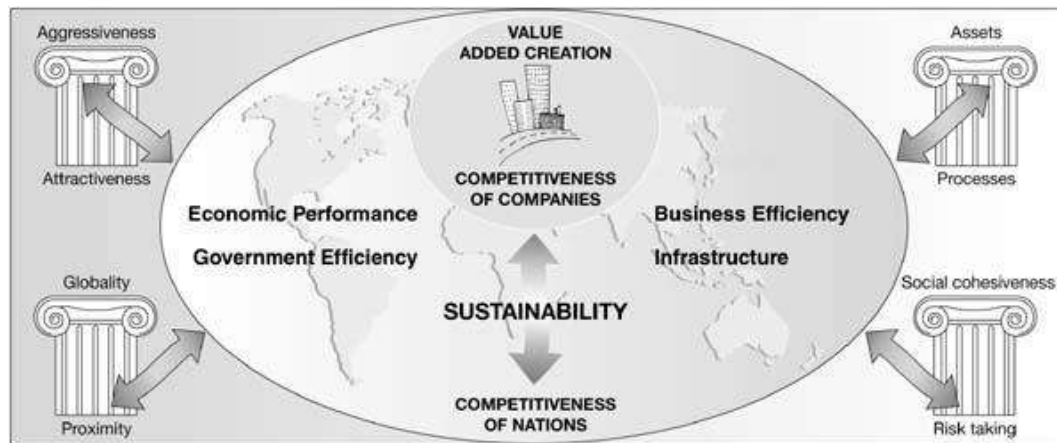
Mientras que el modelo del WEF, basa su teoría en el modelo del diamante de Porter, el modelo del IMD aplica su propia teoría, denominada las cuatro fuerzas fundamentales. Este modelo afirma que los países gestionan sus entornos de acuerdo a las cuatro fuerzas fundamentales que conforman el entorno competitivo de un país. Esas dimensiones son a menudo el resultado de la tradición, historia o sistemas de valores, que están profundamente enraizadas en la forma de operar de un país.

Las cuatro fuerzas fundamentales son:

- Atracción versus agresividad
- Proximidad versus globalidad
- Activo versus procesos
- Toma de riesgo individual versus cohesión social

Estas cuatro fuerzas están incluidas en el cubo competitivo, como se muestra en la figura 3:

**Figura 3: Cubo competitivo del IMD**



Fuente: (Garelli, 2002)

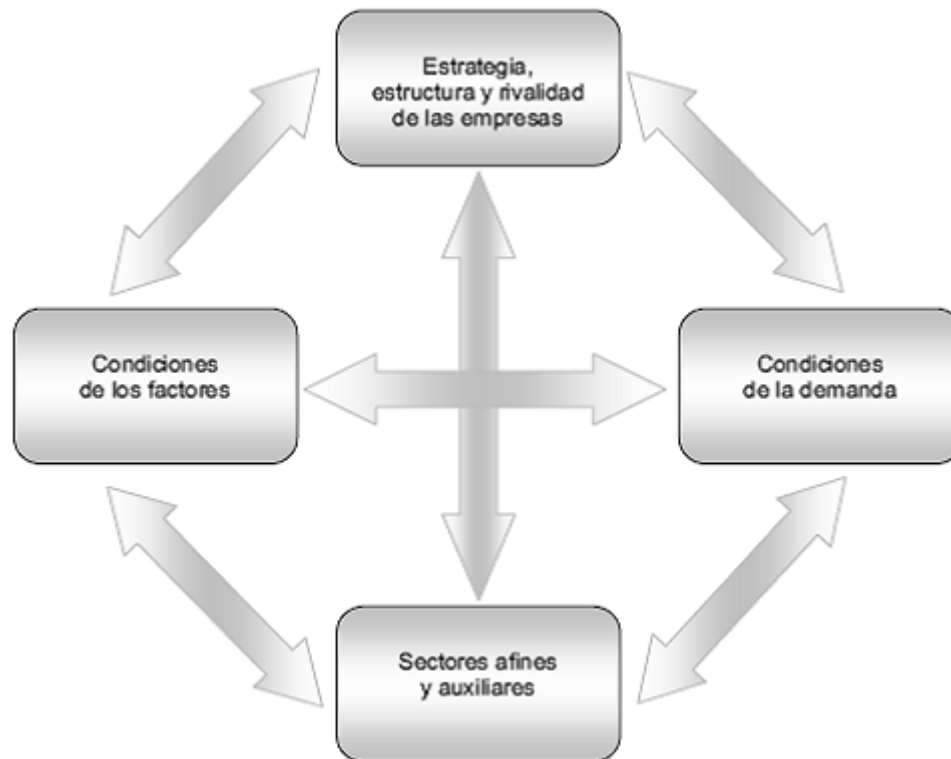
La primera dimensión, atracción versus agresividad, se basa en que las naciones varían en la forma en que gestionan sus relaciones con la comunidad empresarial mundial. En segundo lugar, la proximidad conlleva actividades tradicionales: artesanía y servicios personales, doctores, profesores, actividades gubernamentales y justicia. Lo anterior ofrece valor agregado por ubicarse al final de la cadena de consumo, versus la globalidad, que es una economía competitiva, con empresas internacionales y que asume que la producción no requiere estar cerca del usuario final. El tercer enfoque, activos son aquellas naciones ricas en activos - recursos humanos y naturales - pero no necesariamente competitivos versus aquellas naciones que aunque no tengan activos, se han apoyado en procesos de

transformación, son mucho más competitivas. Finalmente, la cuarta dimensión riesgo individual versus cohesión social. El riesgo está caracterizado por el modelo anglosajón, mientras que el sistema europeo depende del consenso social y está más orientado a las responsabilidades y al sistema del bienestar.

### 2.1.3 Modelo del Diamante

El modelo del diamante de (Porter, 1991), está basado en un análisis de las características del entorno nacional. Con este modelo se pretendía dar respuesta al por qué ciertas empresas ubicadas en ciertos países eran capaces de innovar y otras no, así como por qué las empresas de esas naciones persiguen implacablemente mejoras, buscando nuevas fuentes, cada vez más perfeccionadas de ventajas competitivas, superando las barreras que se oponen al cambio y a la innovación, que con tanta frecuencia acompañan al éxito empresarial. La respuesta a estas preguntas se halla en cuatro grupos de variables que influyen en la vida de una empresa para establecer y mantener la ventaja competitiva en los mercados internacionales. Estos factores determinantes interactúan entre sí formando lo que se denomina el diamante de la ventaja Nacional, como se observa en la figura 4.

Figura 4: Modelo del Diamante de Porter



Fuente: (Porter, 1991)

Condiciones de los factores: según la teoría clásica los factores de producción, el trabajo, la tierra, los recursos naturales, el capital, y la infraestructura determinan el flujo del comercio, de manera que una nación exportará las mercancías que hacen el máximo uso de los factores en los que está mejor dotada. Los factores de producción recogidos en el diamante son agrupados en cinco categorías básicas:

1. Recursos humanos: representa la cantidad, capacidad, costos del personal; teniendo en cuenta las horas normales de trabajo y la ética del mismo.
2. Recursos físicos: constituyen la abundancia, la calidad, la accesibilidad y el costo de la tierra y el agua. Tanto las condiciones climáticas como el tamaño y localización se incluyen en este grupo de factores, ya que la localización afecta el costo de transporte y a la facilidad en los intercambios culturales y empresariales.
3. Recursos del conocimiento: integra el stock de conocimiento científico, técnico y de mercado sobre bienes y servicios que tiene una nación. Estos recursos proceden de las universidades y centros de investigación.
4. Recursos de capital: representa la cantidad y el costo de capital disponibles para realizar inversiones en la industria.
5. Infraestructura: abarca el tipo, calidad y costo de uso de la infraestructura disponible que afecta a la competencia, incluyendo sistema de transporte, comunicaciones, correo, servicio postal, servicios bancarios, etc.

Condiciones de la demanda: Porter asigna una gran importancia este vértice ya que la demanda interior presiona a las empresas a innovar y mejorar. Las naciones cuya demanda interior se informa anticipadamente a las empresas, obliga a éstas a innovar con mayor rapidez y obtener así ventajas competitivas contra las de sus rivales extranjeros. Porter describe la demanda local a través de tres atributos:

1. La composición de la demanda: en la mayoría de las industrias la demanda está segmentada y por lo tanto pueden observarse aquellos segmentos más significativos de la demanda doméstica que influyen en las ventajas competitivas.
2. El tamaño de la demanda y el patrón de crecimiento: el tamaño del mercado local puede ocasionar ventajas competitivas en aquellas empresas donde se presenta la economía de escalas, motivando a la inversión en las mismas. La demanda local se considera más fácil de predecir, mientras que la demanda en el extranjero es más difícil de predecir.
3. La internalización de la demanda: entre más internacionalizada este la demanda, serán mayores las ventajas que tendrán las empresas locales, ya que su demanda se convierte en demanda extranjera, con posibles de movilidad empresarial al extranjero.

Sectores afines auxiliares: el análisis de este vértice se refiere a aquellos sectores que ofrecen productos y servicios complementarios, y auxiliares. Considera la presencia de proveedores locales capacitados y la presencia de sectores afines competitivos.

Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas: analiza un contexto local que fomenta formas adecuadas de inversión y mejora continua, así como la competencia energética entre los competidores locales.

### **2.1.4 Modelo de estrategia competitiva de García de Gorki**

Así mismo (García, 1993), toma en consideración que para ser competitivo es necesario tener un eficiente desarrollo de la calidad, también es necesario incorporar estrategia competitiva, mercadotecnia para productos y/o servicios, administración de alto impacto, (Flores Romero, 2002), considera como fundamental el conocimiento o grado de desarrollo tecnológico y el diseño óptimo de trabajo.

García Gorki se basa en la planeación estratégica, afirma que para tener niveles eficientes de competitividad, se debe asegurar de que toda actividad esté bien hecha y posteriormente aplicar procesos de mejora continua para que siempre sea competitiva, por lo que la calidad es fundamental, debido a que es una condición de cultura, talento y actitudes para realizar el trabajo cualquiera que éste sea, este estilo finalmente se refleja en el resultado.

Para poder aspirar a tener un nivel competitivo de la empresa se debe tener un diagnóstico impecable y conocer cuáles son los factores y áreas operativas que deben ser intervenidas y qué procesos que generan valor agregado deben ser modificados por los procesos de cambio y a qué nivel para alcanzar resultados de la ventaja competitiva para todo tiempo con un liderazgo mundial.

La competitividad en principio es la capacidad de la empresa para hacer clientes con respecto a sus competidores en una relación duradera y no casual, esto por la calidad que tienen los bienes y/o servicios que oferta la empresa en todo tiempo.

García Gorki recomienda aplicar para el análisis y desarrollo de la competitividad, la siguiente secuencia:

1. Clarificar el rumbo (misión).
2. Establecer expectativas: (metas y objetivos), esto nos lleva a la rentabilidad
3. Actualizar el sistema de información.
4. Identificar el universo competitivo.
5. Evaluar las fuerzas y debilidades.
6. Planeación operativa.
7. Aplicación de acciones y seguimiento.

Desarrollo de servicio al cliente:

1. Concientización sobre el valor y las necesidades de desarrollar el servicio al cliente.
2. Identificar y revisar las estrategias de servicio.
3. Identificar y actualizar los indicadores de medición del servicio al cliente, que sirvan de referencia para medir el éxito y la eficiencia.
4. Aplicar metodologías para la evaluación interna y externa del servicio al cliente.

5. Identificación de las oportunidades de desarrollo.
6. Planear las acciones de mejoramiento en dos programas definidos.
7. Evaluación de resultados, revisión de avances y rediseño del proceso.

Uno de los actores más relevantes de la competitividad es la tecnología, ésta es la base del conocimiento para hacer mejor las cosas. Esto está asociado fuertemente con el desarrollo tecnológico, éste en la empresa, se presenta bajo dos orientaciones. El primero como el cambio evolutivo o perfeccionamiento de algo, sin cambiar el diseño conceptual y el segundo a través de la innovación que consiste en hacer lo mismo de una forma diferente; estos procesos están operando como un proceso constante de cambio, buscando siempre la ventaja competitiva, la cual se verá reflejada en la empresa.

### **2.1.5 Modelo de competitividad sistémica de Esser, Meyer – Stamer**

Como parte de los debates existentes respecto a la competitividad, y primordialmente con respecto al concepto de competitividad estructural por parte de la OCDE. Que ha intentado sistematizar los diferentes enfoques de competitividad y condensarlos en un enfoque integral bajo el concepto de competitividad estructural.

Los elementos medulares de este concepto son:

1. El énfasis en la innovación como factor central del desarrollo económico.
2. Una organización empresarial situada más allá de las concepciones tayloristas y capaz de activar los potenciales de aprendizaje e innovación en todas las áreas operativas de una empresa.
3. Redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones y un contexto institucional con capacidad para fomentar la innovación. (Esser Klaus, 1994)

La competitividad sistémica, va más allá de los factores económicos considerados con anterioridad en la configuración de la competitividad, considerados por la OCDE, sino que incluye otros factores. Por lo que se muestra el esquema propuesto por (Esser Klaus, 1994), sobre los factores determinantes de la Competitividad Sistémica.

El concepto de competitividad sistémica, enfatiza en los siguientes aspectos: la competitividad de la economía descansa en medidas dirigidas a un objetivo, articuladas en cuatro niveles del sistema (el nivel meta, macro, micro y meso) y se basa asimismo en un concepto pluridimensional de conducción que incluye la competencia, el diálogo y la toma conjunta de decisiones, concepto al que están adscritos los grupos relevantes de actores.

El patrón básico denominado competitividad sistémica constituye un marco de referencia para países tanto industrializados como en vías de desarrollo. La visión de mediano a largo plazo y la intensa interacción entre los actores no debe encaminarse únicamente a optimizar potenciales de eficacia en los diferentes niveles del sistema, movilizand o capacidades sociales de creatividad con el fin de desarrollar ventajas competitivas nacionales.

Es decir que la competitividad sistémica, va más allá de los factores económicos considerados con anterioridad en la configuración de la competitividad, considerados por la OCDE, sino que incluye otros factores. Por lo que se muestra el esquema propuesto por (Esser Klaus, 1994), sobre los factores determinantes de la Competitividad Sistémica en la figura 5.

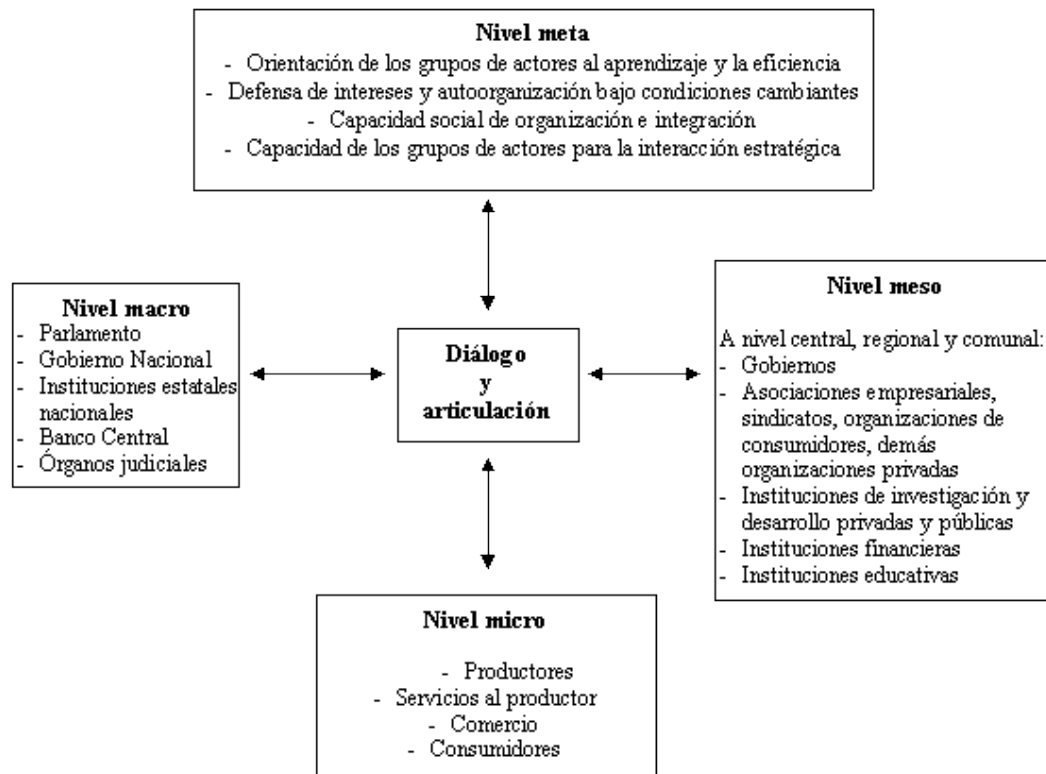
Nivel meta: este involucra a los aspectos del recurso humano que se insertan de forma complementaria en cada uno de los otros niveles (factores socioculturales, escala de valores, patrones básicos de organización política, jurídica y económica, capacitación y habilidades, conocimiento y educación, capacidad estratégica y política).

Nivel macro: elementos de carácter macroeconómico (déficit fiscal, inflación, tipo de cambio y tasa de interés). Además influyen aspectos externos como precios internacionales y exigencias de calidad de los mercados (gustos y preferencias, segmentación, volumen y tendencia de los factores de la demanda). A este nivel las políticas presupuestaria, monetaria, fiscal, cambiaria y comercial juegan un papel clave en el apoyo a la competitividad).

Nivel meso: destacan los factores de carácter espacial (localización), de infraestructura y logística, calidad y cantidad de recursos naturales y factores climáticos. Asimismo destaca la presencia de las políticas de corte regional relacionadas con dichos factores, tales como la política de ciencia y tecnología, de infraestructura y equipamiento, ambiental e incluso las relacionadas con el comercio, básicamente las referidas al apoyo en exportaciones e importaciones.

Nivel micro: factores que condicionan el comportamiento de la empresa tales como productividad, costos, organización, innovación y tecnología, control de calidad, gestión y logística empresarial, mecanismos de comercialización, tamaño de la empresa y distancia entre ésta, sus fuentes de insumo y los mercados.

**Figura 5: Determinantes de la competitividad sistémica. Capacidad estratégica de los grupos de actores**



Fuente: (Castellanos Castillo, y otros)

### 2.1.5.1 Niveles de análisis de la competitividad

En el nivel macroeconómico, se pueden agrupar básicamente en tres enfoques las definiciones conceptuales propuestas por disímiles autores.

El primer enfoque relaciona la competitividad con los resultados que registra una economía en su comercio exterior, en este sentido (Chesnais, 1981), refiere la competitividad como la capacidad de un país (o grupo de países) de enfrentar (to meet) la competencia a nivel mundial. Incluye tanto la capacidad de un país de exportar y vender en los mercados externos como su capacidad de defender su propio mercado doméstico respecto a una excesiva penetración de importaciones.

La definición expuesta anteriormente converge en asociar la competitividad al resultado generado a partir del comercio exterior, medidos cuantitativamente a través de su rendimiento comercial, balanza de pagos, comportamientos de la tasa de cambio, etc.

Por otra parte (Krugman, 1994), impugna las definiciones de competitividad que suponen que el éxito en los mercados mundiales es el único elemento que determina el desempeño económico nacional, evidenciando además una interpretación errónea de la teoría del comercio internacional en que implícitamente incurrían al afirmar que las naciones estaban trabadas en un juego económico de suma nula, puesto que la ganancia de un país en participación de mercado se da necesariamente a expensas de otros países y el énfasis excesivo sobre la balanza comercial como único indicador del desempeño económico de una nación.

Una definición similar ha sido adoptada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 1996), en la cual exponen que la competitividad refleja la medida en que una nación, en un sistema de libre comercio y condiciones equitativas de mercado, puede producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales, al tiempo que mantiene e incrementa el ingreso real de su pueblo a largo plazo.

En este enfoque es factible destacar que no es el crecimiento en sí lo que trata de captar la competitividad, sino la contribución del comercio exterior a objetivos últimos de crecimiento y bienestar general.

Mientras que en el último enfoque se incluyen las definiciones que relacionan la competitividad con los niveles de eficiencia y productividad de una economía, en este sentido el Grupo Consultivo sobre la Competitividad, (1995) expone que la competitividad implica elementos de productividad, eficiencia y rentabilidad, pero no constituye un fin ni un objetivo en sí misma. Es un medio poderoso para alcanzar mejores niveles de vida y un mayor bienestar social, una herramienta para el logro de objetivos. Al aumentar la productividad y la eficiencia en el contexto de la especialización internacional, la competitividad brinda a nivel mundial la base para incrementar los ingresos de las personas sin generar inflación. Debe considerarse la competitividad como un medio básico para mejorar el nivel de vida, crear empleos para los desempleados y erradicar la pobreza.

La productividad es el elemento fundamental de la competitividad de un país, según (Porter, 1991), no se hereda sino se crea y está en función, como primer elemento, de la capacidad de su sector industrial para adoptar innovaciones tecnológicas que se traducen en un incremento en la productividad, mientras que (Krugman, 1994), argumenta que cuando se rompen las barreras al comercio internacional, en un primer momento la localización de las actividades económicas tenderá a concentrarse en el territorio central debido a consideraciones vinculadas con ventajas absolutas.



## 2.1.6 Modelo de competitividad sistémica de René Villareal

El modelo de (Villareal, 2004), se basa en el informe que lleva como nombre América Latina Frente al Reto de la Competitividad: Crecimiento con Innovación, en este informe explica que la innovación es la generación de nuevo conocimiento productivo aplicado a las empresas y que además genera valor agregado.

Lo importante de la innovación es que es la nueva fuente de productividad y competitividad sustentable, es decir, solo permanecen en el mercado, las empresas y los clústeres que innovan más rápido que otros. La política de Competitividad Sistémica está basada en seis niveles como se aprecia en la figura 6, a saber:

**Figura 6: Los seis círculos de la competitividad**



Fuente: (Villareal, 2004)

La Competitividad Microeconómica: o a nivel de empresa: es el punto de partida de la competitividad sistémica. Son las empresas que inicial y finalmente tienen que enfrentar la hipercompetencia global en los mercados locales. Esto requiere de un nuevo modelo de gestión empresarial basado en empresas competitivas sustentables que sean inteligentes en la organización, flexibles en la producción y ágiles en la comercialización, atributos indispensables para enfrentar los tres impulsores de la nueva economía del siglo XXI: La era del conocimiento, el cambio continuo y la globalización de los mercados. La competitividad microeconómica requiere así de la formación de capitales: empresaria y laboral.

La Competitividad Meso-económica: o a nivel sectorial requiere de un nuevo modelo industrial y productivo soportado por tres capitales fundamentales:

1. El Capital Organizacional que permite generar las economías de la aglomeración basada en la articulación productiva entre empresas a través de cadenas empresariales; entre empresas de diferentes sectores que forman los conglomerados productivos o clusters; y entre comunidades y ciudades que forman los polos regionales de desarrollo.
2. El Capital Logístico que permite el desarrollo de la competitividad a través de la integración de ejes de infraestructura integrales en sus tres dimensiones: transporte multimodal, telecomunicaciones y energía.
3. El Capital Intelectual que es el nuevo factor de competitividad en la era del conocimiento y que requiere ir más allá del concepto tradicional de desarrollo científico y tecnológico.

La Competitividad Macroeconómica: va más allá de la estabilización de precios y se manifiesta en dos vertientes fundamentales: La dinámica macroeconómica, esto es, las variables que determinan el crecimiento pleno y sostenido a mediano plazo y la eficiencia macroeconómica caracterizada por las variables determinantes en los costos-precios a nivel de empresas.

1. La dinámica macroeconómica o del crecimiento pleno y sostenido la podemos representar en lo que hemos llamado el Diamante de las Palancas del Crecimiento: los índices de acumulación de capital (inversión/PIB) y de ahorro interno (que determinan la brecha ahorro-inversión y la necesidad de ahorro externo) y por otra parte el índice de innovación que determina el crecimiento de la productividad y el coeficiente o índice tributario que es la capacidad de inversión pública (no inflacionaria) del gobierno para el desarrollo de los capitales logístico, organizacional e intelectual.
2. La eficiencia macroeconómica es clave para la competitividad de las empresas (nivel microeconómico) y son cuatro variables las fundamentales: El tipo de cambio real competitivo es sin duda alguna la variable individual más determinante de la competitividad macroeconómica y afecta a la economía en los precios relativos de los bienes comerciables y no comerciables. Un tipo de cambio real apreciado o sobrevaluado y altamente inestable es el obstáculo mayor para el desarrollo de la competitividad de cualquier modelo económico e industrial. Una economía innovadora que genera productividad creciente puede enfrentar cancelación de su competitividad por la apreciación cambiaria y frenar el propio proceso de crecimiento. De aquí, la necesidad de un tipo de cambio real competitivo de manera permanente para poder planear la asignación de recursos en la economía y el desarrollo de un modelo industrial competitivo y esto implica en el nuevo contexto de la globalización un régimen de tipo de cambio flexible pero administrado que garantice la competitividad del tipo de cambio real.

Por otra parte, es indispensable para sostener un ritmo adecuado de innovación empresarial el contar con un sistema financiero y fiscal competitivos que permitan disponibilidad de financiamiento, plazos y tasas de interés competitivos internacionalmente, así como regímenes fiscales que den certidumbre y confianza a los inversionistas al tiempo que establece tasas impositivas similares a la de los socios comerciales y costos de transacción bajos en la operación fiscal.

La Competitividad Internacional: o externa se refiere al modelo de apertura y la formación del capital comercial. La Competitividad Internacional implica no solamente acuerdos de libre comercio sino programas preventivos ante prácticas de competencia desleal muy común en el mundo actual y del contrabando que es un fenómeno de auto dumping que puede cancelar el crecimiento competitivo de la industria.

En este contexto, la competitividad internacional implica un modelo de apertura eficiente con un programa de defensa a la competencia desleal y formación de capital comercial.

El Capital Institucional y Gubernamental: se refiere al modelo de gestión gubernamental y estado de derecho que son determinantes del entorno de la competitividad de las empresas.

Un gobierno con calidad inteligente que provee los servicios públicos y el fomento económico y social a través de políticas públicas eficaces y eficientes, en un esquema desburocratizado, transparente y que opera con simplificación administrativa. Esto es lo que forma el capital gubernamental de una sociedad moderna.

El estado de derecho se sustenta en la formación y desarrollo del capital institucional de una sociedad y se caracteriza por tres elementos fundamentales: reglas del juego claras (leyes y reglamentos), organizaciones transparentes (instituciones propiamente dichas) y un sistema de vigilancia que haga cumplir las reglas del juego con transparencia, eficacia y con los mínimos costos de transacción.

De aquí la importancia de desarrollar los capitales institucional y gubernamental para la competitividad de la economía y las empresas.

El Capital Social: La confianza. A Nivel del Sistema Político-Social la formación del Capital Social implica el fortalecimiento de las condiciones sobre las cuales es posible la gobernabilidad y la cohesión de un país. En primer lugar, la eficacia de las instituciones políticas es imprescindible para el desarrollo democrático, lo mismo que la eliminación de las condiciones que reproducen el círculo vicioso que une a la pobreza, la exclusión y la inestabilidad socio-política.

El enfoque de Competitividad Sistémica plantea la interrelación entre los diferentes niveles económicos y sus actores, donde el Capital Intelectual es de suma

importancia y requiere de empresas tipo IFA (Inteligente en la Organización, Flexible en la Producción y Ágil en la Comercialización) y de un Sistema Nacional de Innovación (SIN). Es necesario que las políticas sean planteadas no solamente a nivel nacional, sino también a nivel regional, sectorial y de clúster.

## 2.2 Mercadotecnia

La mercadotecnia es un proceso en el cual intervienen dos factores el cliente y la empresa, la mercadotecnia es una relación que se da entre estos dos factores para así crear una relación estrecha entre ambos y generar un valor hacia el cliente. Por otra parte tenemos que tener conocimiento de la globalización, la cual, es el "acelerado" proceso de cambio que a nivel mundial, se ha venido desarrollando en todos los ámbitos humanos, pero particularmente en lo referente a lo militar, lo económico, el comercio, las finanzas, la información, la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura.

Para la presente investigación se tomará en cuenta la mezcla de promoción, también llamada mezcla de comunicaciones de marketing, consiste en la combinación de las herramientas específicas de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, ventas personales y marketing directo que la compañía utiliza para comunicar de manera persuasiva el valor a los clientes y crear relaciones con ellos (Kotler, y otros, 2008). A continuación se explicaran con más detalle en qué consiste cada uno de los rubros mencionados anteriormente:

**Publicidad:** cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado.

**Promoción de ventas:** incentivos a corto plazo que fomentan la compra o venta de un producto o servicio.

**Relaciones públicas:** crear buenas relaciones con los diversos públicos de una compañía mediante la obtención de publicidad favorable, la creación de una buena imagen corporativa y el manejo o bloqueo de rumores, anécdotas o sucesos desfavorables.

**Ventas personales:** presentación personal que realiza la fuerza de ventas de la compañía con el fin de efectuar una venta y crear relaciones con los clientes.

**Marketing directo:** comunicación directa con los consumidores individuales, seleccionados cuidadosamente, con el fin de obtener una respuesta inmediata y crear relaciones duraderas con ellos mediante el uso del teléfono, correo, fax, correo electrónico, internet, y de otras herramientas para comunicarse directamente con consumidores específicos.

Cada categoría emplea herramientas específicas para comunicarse con los consumidores.

Por ejemplo, la publicidad incluye transmisiones por radio o televisión, medios impresos, internet, anuncios en exteriores, y otros recursos. La promoción de ventas incluye descuentos, cupones, exhibidores en punto de compra, y demostraciones. Las ventas personales comprenden presentaciones de ventas, exposiciones comerciales, y

programas de incentivos. Las relaciones públicas desarrollan boletines de prensa, patrocinios, eventos especiales, y páginas web. El marketing directo incluye catálogos, telemarketing, kioscos, internet, etcétera.

Antes de entrar de lleno en la explicación de estos conceptos y sus características, es necesario entender primero el concepto de comunicaciones integradas de marketing, para así poder hacer un mejor uso de la mezcla de promoción y sus herramientas.

### **2.2.1 Comunicaciones integradas de marketing**

El concepto de comunicaciones integradas de marketing indica que la compañía debe combinar cuidadosamente las herramientas de promoción para obtener una mezcla de promoción coordinada. Con demasiada frecuencia, las compañías no logran integrar sus diversos canales de comunicación.

El problema es que estas comunicaciones a menudo provienen de diferentes fuentes localizadas dentro de la compañía. Los mensajes publicitarios son planeados e implementados por el departamento de publicidad o por una agencia publicitaria externa. Las comunicaciones de ventas personales las desarrolla la dirección de ventas. Otros especialistas funcionales se encargan de las relaciones públicas, los eventos de promoción de ventas, el marketing por internet, y de otras formas de comunicaciones de marketing.

En el concepto de comunicaciones integradas de marketing (CIM), según ilustra la figura 7, la compañía integra y coordina cuidadosamente sus múltiples canales de comunicación para entregar un mensaje claro, congruente, y convincente acerca de la organización y sus productos.

Las CIM demandan reconocer todos los puntos de contacto donde el cliente podría toparse con la compañía y sus marcas. Cada contacto de marca comunicará un mensaje, sea bueno, malo, o indiferente. La compañía debe esforzarse por comunicar un mensaje congruente y positivo en todos los puntos de contacto. Las CIM conducen a una estrategia total de comunicaciones de marketing que tiene el fin de crear sólidas relaciones con los clientes al mostrarles la manera en que la compañía y sus productos pueden ayudarlos a resolver sus problemas.

**Figura 7: Comunicaciones integradas de marketing**



Fuente: (Kotler, y otros, 2008)

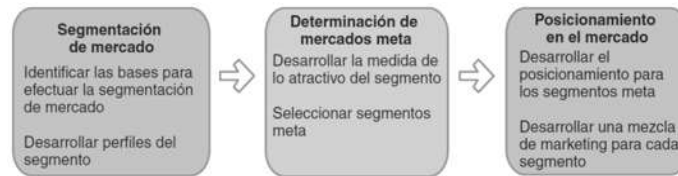
Las CIM vinculan todos los mensajes e imágenes de la compañía. Las comunicaciones de publicidad y ventas personales de la compañía tienen el mismo mensaje, apariencia y sentido que sus promociones enviadas por correo electrónico. Y sus materiales de relaciones públicas proyectan la misma imagen que su sitio web

Para implementar las comunicaciones integradas de marketing, algunas compañías contratan a un director de comunicaciones de marketing, quien tiene la total responsabilidad sobre las labores de comunicación de la compañía. Esto produce comunicaciones más consistentes y mayor impacto de ventas.

Las CIM implican identificar al público meta y desarrollar un programa promocional bien coordinado para despertar en él la respuesta deseada. Dado que los consumidores difieren unos de otros, es preciso desarrollar programas de comunicación distintos dirigidos a segmentos, nichos, e incluso individuos específicos.

En la figura 8 se muestran los tres pasos principales para la determinación de mercados meta. El primer paso es la segmentación de mercado —dividir un mercado en grupos más pequeños de compradores con diferentes necesidades, características o comportamientos, los cuales podrían requerir productos o mezclas de marketing distintos—. La empresa identifica las diferentes formas de segmentar el mercado y crea perfiles de los segmentos de mercado resultantes.

**Figura 8: Pasos en la segmentación, determinación, y posicionamiento de mercado**



Fuente: (Kotler, y otros, 2008)

El segundo paso es la determinación de mercados meta —evaluar qué tan atractivo es cada segmento de mercado y seleccionar uno o más segmentos en los que se ingresará—. El tercer paso es el posicionamiento en el mercado —establecer el posicionamiento competitivo del producto y crear una mezcla de marketing detallada—.

#### 2.2.1.1 Segmentación de mercados

Los mercados consisten en compradores, y los compradores difieren en uno o más sentidos. La diferencia podría radicar en sus deseos, recursos, ubicación, actitudes o prácticas de compra. Mediante la segmentación de mercados, las compañías dividen mercados grandes y heterogéneos en segmentos más pequeños a los cuales se puede llegar de manera más eficaz con productos y servicios congruentes con sus necesidades únicas.

No existe una forma única para segmentar un mercado. Se tiene que probar variables diferentes de segmentación, solas y combinadas, hasta encontrar la mejor forma de ver la estructura del mercado.

La segmentación geográfica requiere dividir un mercado en diferentes unidades geográficas como naciones, regiones, estados, municipios, ciudades, o incluso vecindarios. Una empresa podría decidir operar en una o unas cuantas áreas geográficas, o en todas las áreas, pero poniendo especial atención en las diferencias geográficas con respecto a las necesidades y los deseos.

La segmentación demográfica divide al mercado en grupos con base en variables demográficas como edad, sexo, tamaño de familia, ciclo de vida familiar, ingreso, ocupación, educación, religión, raza, y nacionalidad. Los factores demográficos son las bases más utilizadas para segmentar a grupos de clientes, en parte porque las necesidades, los deseos y la frecuencia de uso de los consumidores a menudo varían de acuerdo con las variables demográficas, también estas variables son más fáciles de medir que otro tipo de variables.

La segmentación psicográfica divide a los compradores en diferentes grupos con base en su clase social, estilo de vida, o características de personalidad. Los miembros de un mismo grupo demográfico pueden tener características psicográficas muy diversas.

La segmentación conductual divide a los compradores en grupos con base en sus conocimientos, actitudes, usos o respuestas a un producto. Muchos piensan que las variables de la conducta son el mejor punto de partida para formar segmentos de mercado. Un ejemplo de esta segmentación es la segmentación por beneficios, la cual requiere determinar los principales beneficios que la gente busca en cierta clase de productos, los tipos de personas que buscan cada beneficio, y las principales marcas que proporcionan cada beneficio.

#### 2.2.1.2 Determinación de mercados meta

La segmentación de mercados revela los segmentos donde una empresa pudiera tener oportunidades. Entonces la empresa tiene que evaluar los distintos segmentos y decidir cuántas y cuáles serán sus metas.

Al evaluar diferentes segmentos de mercado, una empresa debe considerar tres factores: tamaño y crecimiento de los segmentos, atractivo estructural de los segmentos, y objetivos y recursos de la compañía. La compañía debe, en primer lugar, obtener y analizar datos acerca de ventas actuales del segmento, tasas de crecimiento, y rentabilidad esperada de diversos segmentos. Su interés se centrará en los segmentos que tengan el tamaño apropiado y las características de crecimiento correctas. Sin embargo, “tamaño y crecimiento correctos” son una cuestión relativa.

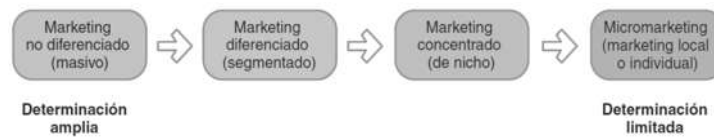
Los segmentos más grandes y de más rápido crecimiento no siempre son los más atractivos para todas las compañías. Compañías pequeñas podrían carecer de las habilidades y recursos necesarios para servir a segmentos grandes, o la competencia en estos segmentos podría ser demasiado intensa. Tales compañías podrían seleccionar segmentos más pequeños y menos atractivos, en un sentido absoluto, pero potencialmente más rentables para ellas.

La compañía también necesita examinar los factores estructurales importantes de largo plazo que afectan lo atractivo de los segmentos. Por ejemplo, un segmento es menos atractivo si ya contiene muchos competidores fuertes y agresivos. La existencia de muchos productos sustitutos reales o potenciales podría limitar los precios y las utilidades que se puedan obtener en un segmento. El relativo poder de los compradores también afecta el atractivo de los segmentos. Los compradores con gran poder de regateo relativo a los vendedores tratarán de hacer que los precios bajen, exigirán más servicios, y enfrentarán a los competidores entre sí —todo a expensas de la rentabilidad del vendedor—. Por último, un segmento podría resultar menos atractivo si contiene proveedores poderosos que pueden controlar los precios o reducir la calidad o cantidad de los bienes y servicios solicitados.

En general, la determinación de mercados meta se puede llevar a cabo en muchos niveles diferentes. La figura 9 muestra como las compañías pueden determinar sus mercados de un modo muy amplio (marketing no diferenciado), muy limitado (micromarketing), o intermedio (marketing diferenciado o concentrado).



**Figura 9: Estrategias de determinación de mercados meta**



Fuente: (Kotler, y otros, 2008)

- **Marketing no diferenciado (masivo)**  
Estrategia de cobertura de mercado en la que una compañía decide hacer caso omiso de las diferencias entre segmentos del mercado y trata de llegar a todo el mercado con una oferta única.
- **Marketing diferenciado (segmentado)**  
Estrategia de cobertura de mercados en la que una compañía decide dirigirse a varios segmentos del mercado y diseña ofertas individuales para cada uno.
- **Marketing concentrado (de nicho)**  
Estrategia de cobertura de mercado en la que una compañía busca la participación de uno o varios segmentos, o nichos.
- **Micromarketing**  
Práctica de adaptar productos y programas de marketing a los gustos de individuos y lugares específicos; incluye al marketing local y al marketing individual.
  - **Marketing local**  
Adaptar marcas y promociones a las necesidades y los deseos de grupos locales de clientes ciudades, barrios, e incluso tiendas específicas.
  - **Marketing individual**  
Adaptar productos y programas de marketing a las necesidades y preferencias de clientes individuales; también se le conoce como “marketing de mercados unitarios”, “adecuación masiva”, y “marketing uno a uno”.

### 2.2.1.3 Posicionamiento para obtener ventaja competitiva

Una vez decidido en qué segmentos del mercado entrará, la compañía deberá decidir que posiciones quiere ocupar en esos segmentos. La posición de un producto es la forma en que los consumidores definen el producto con base en sus atributos importantes —el lugar que el producto ocupa en la mente de los consumidores en relación con productos de la competencia—. Los consumidores sufren sobrecarga de información acerca de productos y servicios; no pueden evaluar nuevamente los productos cada vez que toman una decisión de compra. Para simplificar el proceso de compra, los consumidores organizan productos, servicios, y compañías en distintas categorías y los “posicionan” en su mente.

Sin embargo, a las compañías no les conviene dejar las posiciones de sus productos al azar; deben planear las posiciones que confieran a sus productos la mayor ventaja posible en los mercados meta determinados, y deben diseñar mezclas de marketing para crear esas posiciones planeadas.

Para poder crear relaciones redituables con los clientes meta, las compañías deben entender sus necesidades mejor que los competidores y proporcionarles mayor valor. En la medida que una compañía se pueda posicionar como proveedor de más valor a los mercados meta seleccionados, obtiene una ventaja competitiva.

Así, el posicionamiento inicia con una diferenciación real de la oferta de marketing de la compañía de modo que proporcione a los consumidores mayor valor. Una compañía u oferta de mercado se puede diferenciar con base en el producto, los servicios, los canales, el personal, o la imagen.

### 2.2.2 Establecimiento de la mezcla global de promoción

La compañía puede elegir entre dos estrategias básicas de la mezcla de promoción: la promoción de empuje o la promoción de atracción. En la figura 10 se comparan estas dos estrategias.

**Figura 10: Estrategia de promoción de empuje contra estrategia de atracción**



Fuente: (Kotler, y otros, 2008)

El énfasis relacionado con las herramientas de promoción específicas difiere para ambas estrategias. Una estrategia de empuje implica “empujar” el producto hacia los consumidores finales a través de los canales de marketing. El productor dirige sus actividades de marketing (primordialmente las ventas personales y la promoción comercial) hacia los miembros del canal para incitarlos a que adquieran el producto y lo promuevan ante los consumidores finales.

Con una estrategia de atracción, el productor dirige sus actividades de marketing (principalmente publicidad y promoción ante consumidores) hacia los consumidores finales para animarlos a comprar el producto. Si la estrategia de atracción es eficaz, entonces los consumidores demandarán el producto a los miembros del canal, quienes a su vez lo solicitarán a los productores. Así, con una estrategia de

atracción, la demanda de los consumidores “jala” el producto a través de los canales de distribución.

#### 2.2.2.1 Publicidad

Un objetivo de publicidad es una labor de comunicación específica a realizarse con un público meta dentro de un periodo específico. Los objetivos de publicidad se pueden clasificar según su propósito primario: informar, persuadir, o recordar.

La publicidad informativa se usa intensamente cuando se está introduciendo una categoría nueva de productos. En este caso, el objetivo es generar una demanda primaria. Por ejemplo, los fabricantes de reproductores de DVD primero deben informar a los consumidores sobre los beneficios en cuanto a calidad de imagen y conveniencia del producto nuevo.

La publicidad persuasiva adquiere mayor importancia a medida que aumenta la competencia. Aquí, el objetivo de la compañía es generar una demanda selectiva. Por ejemplo, una vez que los reproductores de DVD se han establecido, Sony comienza a tratar de convencer a los consumidores de que su marca es la que ofrece mayor calidad por su dinero.

Cierta publicidad persuasiva se ha transformado en publicidad comparativa, en la cual una compañía compara de forma directa o indirecta su marca con una o más marcas distintas.

Por último, la publicidad comparativa se ha utilizado en productos como refrescos, cervezas, analgésicos, computadoras, baterías, renta de automóviles, y tarjetas de crédito. Al desarrollar un programa de promoción de ventas, la compañía primero debe establecer objetivos promocionales, y luego seleccionar las herramientas más apropiadas para lograr esos objetivos.

#### 2.2.2.2 Promoción de ventas

Los objetivos de la promoción de ventas varían ampliamente. Quienes venden podrían usar promociones para el consumidor a fin de incrementar las ventas a corto plazo u obtener mayor participación de mercado a largo plazo. Los objetivos de las promociones al comercio incluyen lograr que los detallistas manejen artículos nuevos y mantengan inventarios más grandes, hacer que anuncien el producto y le den más espacio en los anaqueles, y lograr que compren anticipadamente.

En el caso de promociones para la fuerza de ventas, los objetivos incluyen obtener mayor apoyo de la fuerza de ventas para los productos actuales o nuevos, o hacer que los vendedores consigan cuentas nuevas. Las promociones de venta, por lo regular, se utilizan junto con publicidad, ventas personales, u otras herramientas de la mezcla de promoción. Las promociones para el consumidor normalmente tienen que anunciarse y pueden añadir interés y poder de atracción a los anuncios.

En general, en vez de crear un volumen alto de ventas temporal o un cambio temporal de marca, las promociones de ventas deben ayudar a reforzar la posición del producto y a establecer relaciones con el cliente a largo plazo. Si están bien diseñadas, todas las herramientas de promoción de ventas tienen el potencial para crear tanto emoción a corto plazo como relaciones de largo plazo con los consumidores.

Las principales herramientas de promoción para consumidores son muestras, cupones, reembolsos, paquetes de precio global, bonificaciones, especialidades publicitarias, recompensas por ser cliente habitual, exhibiciones y demostraciones de punto de venta, y concursos, sorteos y juegos.

La promoción al comercio puede convencer a los revendedores de trabajar una marca, darle espacio en anaqueles, promoverla en su publicidad, y empujarla hacia los consumidores. El espacio de anaquel está tan escaso actualmente que los fabricantes a menudo tienen que ofrecer rebajas, complementos, garantías de compra o mercancía gratuita a los detallistas y mayoristas para lograr que sus productos lleguen a los anaqueles y, una vez ahí, permanezcan en ellos.

Estas herramientas de promoción industrial sirven para generar contactos de negocios, estimular compras, recompensar a los clientes, y motivar a los vendedores. La promoción industrial incluye muchas de las herramientas que se utilizan en la promoción al consumidor y al comercio. Aquí, nos concentraremos en dos importantes herramientas de promoción industrial: convenciones y exposiciones comerciales, y concursos de ventas.

### 2.2.2.3 Relaciones públicas

Las relaciones públicas sirven para promover productos, personas, lugares, ideas, actividades, organizaciones, e incluso naciones. Las compañías usan las relaciones públicas para crear buenas relaciones con los consumidores, inversionistas, medios, y con sus comunidades.

Los profesionales de las relaciones públicas (RP) emplean diversas herramientas. Una de las principales es la noticia, los profesionales de RP encuentran o crean noticias favorables acerca de la compañía y de sus productos o personal. A veces las noticias ocurren naturalmente, pero en otras ocasiones el personal de relaciones públicas podría sugerir eventos o actividades que generen noticias. Los discursos también pueden crear publicidad para los productos y la compañía.

Otra herramienta común de las relaciones públicas es el evento especial, el cual puede ser desde una conferencia de prensa, visitas guiadas para miembros de la prensa, inauguraciones magnas y espectáculos pirotécnicos, hasta espectáculos de láser, lanzamiento de globos aerostáticos, presentaciones multimedia, y funciones de gala con estrellas invitadas, o programas informativos diseñados para llegar a públicos meta e interesarlos.

La gente de relaciones públicas también prepara materiales escritos para llegar a sus mercados meta e influir en ellos. Estos materiales incluyen informes anuales, folletos, artículos, y boletines y revistas de la compañía. Cada vez se están usando más materiales audiovisuales como películas, programas de diapositivas y sonido, y discos compactos de video y audio como herramientas de comunicación. Los materiales de identidad corporativa también pueden ayudar a crear una identidad de la corporación que el público reconozca de inmediato. Logotipos, papel membretado, folletos, letreros, formatos de negocios, tarjetas de presentación, instalaciones, uniformes, y automóviles y camiones de la compañía se convierten en herramientas de marketing cuando son atractivos, distintivos, y memorables.

Por último, las compañías pueden mejorar la opinión del público mediante la aportación de dinero y tiempo a actividades de servicio público.

#### 2.2.2.4 Ventas personales

La venta personal es la rama interpersonal de la mezcla de promoción. La publicidad es una comunicación que va en una sola dirección y resulta impersonal para los grupos de consumidores meta. Por contraste, la venta personal implica una comunicación que va en ambas direcciones y es personal entre los vendedores y los clientes individuales, sea cara a cara, por teléfono, mediante conferencias en video o en la web, o por otros medios. Las ventas personales pueden ser más eficaces que la publicidad para situaciones de venta más complejas. Los vendedores pueden sondear a los clientes para averiguar más acerca de sus problemas y luego ajustar la presentación y la oferta de marketing a las necesidades especiales de cada cliente.

El papel de las ventas personales varía de una compañía a otra. Algunas compañías no cuentan con vendedores, como las que venden sólo en línea o por catálogo o las que venden a través de representantes de los fabricantes, agentes de ventas, o corredores. Sin embargo, en casi todas las compañías la fuerza de ventas desempeña un papel muy importante. La fuerza de ventas funciona como un eslabón decisivo entre una compañía y sus clientes.

En muchos casos, los vendedores sirven a dos amos: el que vende y el que compra. En primer lugar, los vendedores representan a la compañía ante los clientes; encuentran y cultivan nuevos clientes y les comunican información acerca de los productos y servicios de la compañía. Venden productos mediante el acercamiento a los clientes, la presentación de sus productos, la respuesta a objeciones, la negociación de precios y condiciones de pago, y el cierre de ventas. Además, los vendedores prestan servicios a los clientes y efectúan labores de investigación e inteligencia estratégica de mercados.

Al mismo tiempo, los vendedores representan a los clientes ante la compañía, al actuar dentro de la compañía como “defensores” de los intereses de los clientes y manejar la relación entre el que compra y el que vende. Los vendedores

comunican las inquietudes de los clientes acerca de los productos y acciones de la compañía a quienes pueden hacer algo al respecto. Se enteran de las necesidades de los clientes y trabajan con otros empleados de la compañía, tanto de marketing como de otras áreas, para entregar mayor valor al cliente. Antes se pensaba que los vendedores debían preocuparse por las ventas y que la compañía debía preocuparse por las utilidades. En cambio, la opinión aceptada actualmente es que los vendedores deben preocuparse por algo más que simplemente generar ventas deben colaborar con otros miembros de la compañía para producir satisfacción al cliente y utilidades a la compañía.

#### 2.2.2.5 Marketing directo

Muchas de las herramientas de marketing y promoción se desarrollaron en el contexto del marketing masivo —dirigirse a mercados amplios con ofertas y mensajes estandarizados distribuidos a través de intermediarios—. Sin embargo, hoy en día, con la tendencia actual hacia un marketing más dirigido, cada vez más compañías están adoptando el marketing directo, sea como enfoque principal de marketing o como complemento de otros enfoques.

El marketing directo consiste en establecer conexiones directas con consumidores individuales seleccionados cuidadosamente a fin de obtener una respuesta inmediata y crear relaciones duraderas con los clientes. Quienes hacen marketing directo se comunican directamente con los clientes, a menudo en forma individual (uno a uno) e interactiva. Más allá de la construcción de marcas e imágenes, las compañías que hacen marketing directo generalmente buscan una respuesta de los consumidores directa, inmediata, y medible.

Sea que se utilice como un modelo total de negocios o como complemento de una mezcla integrada de marketing más amplia, el marketing directo aporta muchos beneficios tanto para quienes compran como para quienes venden. Por ello, el marketing directo está creciendo con gran rapidez.

Para los compradores, el marketing directo es cómodo, fácil de usar, y privado. Desde la comodidad de su casa u oficina, pueden hojear catálogos o explorar sitios web de compañías a cualquier hora del día o de la noche. El marketing directo proporciona a los compradores acceso fácil a un sinnúmero de productos y a abundante información, tanto en mercados nacionales como internacionales. Por último, el marketing directo es inmediato e interactivo los compradores pueden interactuar con el vendedor por teléfono o en su sitio web para crear la configuración exacta de información, productos o servicios que desean, y ordenarla inmediatamente.

Para quienes venden, el marketing directo es una potente herramienta para crear relaciones con el cliente. Utilizando el marketing de bases de datos, los que usan el marketing directo pueden dirigirse a grupos pequeños o a consumidores individuales, adaptar sus ofertas a las necesidades particulares, y promover esas ofertas a través de comunicaciones personalizadas.

Además, el marketing directo puede planificarse de modo que llegue a los prospectos en el momento preciso que se desea. Debido a su naturaleza individual e interactiva, internet es una herramienta de gran potencia para efectuar marketing directo. También, el marketing directo proporciona a los comerciantes acceso a compradores que no podrían alcanzar por otros canales.

En la figura 11 se ilustran las formas más importantes que existen de hacer marketing directo.

**Figura 11: Formas de marketing directo**



Fuente: (Kotler, y otros, 2008)

- El marketing telefónico implica usar el teléfono para vender directamente a los consumidores y clientes industriales. Todos estamos familiarizados con el marketing telefónico dirigido al consumidor
- El marketing por correo directo implica enviar una oferta, un anuncio, un recordatorio, u otro elemento a una persona localizada en un domicilio específico. Con ayuda de listas de correo muy selectivas, las compañías de marketing directo hacen millones de envíos cada año. El correo directo es idóneo para la comunicación directa, de uno a uno, pues permite una selectividad alta del mercado meta, se puede personalizar, es flexible, y permite medir fácilmente los resultados.
- Marketing por catálogo implica marketing directo mediante catálogos impresos, en video, o electrónicos que se envían por correo a clientes selectos, se proporcionan en tiendas, o se presentan en línea. Las investigaciones han mostrado que los catálogos impresos generan muchos de los pedidos en línea. Clientes que reciben catálogos impresos tienen más probabilidades de comprar en línea, y gastan un 16 por ciento más que quienes no reciben catálogos.
- El marketing de respuesta directa por televisión adopta una de dos formas principales. La primera es la publicidad de respuesta directa. La compañía

exhibe anuncios en televisión, a menudo de 60 o 120 segundos de duración, que describen en forma persuasiva un producto y proporcionan a los clientes un número sin cargos telefónicos mediante el cual se pueden efectuar pedidos. Algunos anuncios de respuesta directa que han tenido éxito se exhiben durante años y se convierten en clásicos. La segunda forma de marketing de respuesta directa por televisión, son los canales de compras en casa, estos son programas de televisión o canales enteros dedicados a la venta de bienes y servicios.

- Marketing en quioscos, esta forma de marketing directo implica que mientras los consumidores se sienten más cómodos con las tecnologías de cómputo y digitales, algunas compañías colocan información y máquinas para hacer pedidos —llamadas quioscos— en tiendas, aeropuertos, y otros lugares.
- Marketing en línea, en esta forma de marketing directo la compañía vende sus productos o servicios por medio del comercio electrónico lo que hace que la compañía pueda dar a conocer, promover, y vender productos y servicios por internet.

## 2.3 Calidad

De acuerdo a las diferentes teorías de la calidad ésta, está integrada por tres características básicas que son tomadas en consideración para su estudio y un mejor entendimiento, las mismas son mostradas a continuación:

Calidad de diseño: aquí se determina que producto y / o servicio producir y cómo hacerlo. Así como los materiales que se utilizaran en su realización y los procedimientos para realizarlos. La calidad del diseño es básicamente la adecuación del producto y / o servicio a las necesidades y requerimientos del consumidor.

Calidad de conformancia: esto se refiere al grado en que el producto o servicio cumple con los estándares o normas establecidas de calidad. En este concepto la frase de “hacer las cosas bien y a la primera” queda perfectamente, ya que esta calidad de conformancia se enfoca a la manera de hacer las cosas; con los materiales correctos, maquinaria y equipo en buen estado, personal capacitado, entre otros conceptos.

Calidad de vida del trabajador: tenemos que darles a los trabajadores de todos los niveles de la organización, un clima optimo, ya que de eso depende el buen desempeño de los mismos (González Santoyo, y otros, 2012).

De acuerdo a (Juran J., 1994 págs. 29-37) , el control de la calidad debe realizarse como una parte integral del control administrativo. Una de sus aportaciones más importante, es su definición de la calidad de un producto como adecuación al uso, además indica que para mejorar la calidad, hay que llevar a cabo tres tipos de acciones: acciones de control, acciones de mejora de nivel, acciones de planeación de calidad. Concuerda con otros autores en la calidad de diseño y de conformancia.

Por su parte (Feigenbaum, 1990), sostiene que la calidad no solo es responsable del departamento de producción sino que se requiere de toda la empresa y todos los



empleados para poder lograrla. Afirma que el control de la calidad es una herramienta de la administración y tiene cuatro pasos: definir las características de la calidad que sean importantes, establecer estándares, actuar cuando los estándares se exceden, mejorar los estándares de calidad.

También (Crosby, 1991), afirma que la calidad no cuesta es gratis y se adquiere tener cero defectos, implementa la palabra prevención como una palabra clave en la definición de la calidad total. Sostiene que se debe eliminar la idea de que la calidad se da por medio de inspección, de pruebas y de revisiones, ya que hay que prevenir y no corregir. Propone cuatro pilares que son participación y actitud de la administración, administración profesional de la calidad, programas originales y reconocimiento.

Se atribuye a (Ishikawa, 1985) ser pionero del movimiento de los círculos de calidad. Puso especial atención a los métodos estadísticos y a los círculos de calidad para la industria, basado en la captación, ordenamiento y procesamiento de datos, para hacer un mejor control estadístico del proceso. Una valiosa aportación es el diagrama causa-efecto que lleva su nombre, utilizado como herramienta para encontrar, seleccionar y documentarse sobre las causas de variación de calidad en la producción.

Por otro lado (Taguchi, 1989), considera que, el control de la calidad se hace desde la etapa del diseño del producto. Creo el concepto de diseño robusto, para lograr la satisfacción del cliente, excediendo sus expectativas de calidad. Implemento el uso de una ecuación cuadrática para reevaluar pérdidas, la cual se ajusta a los datos de costos y desempeño de producto, conforme el desempeño del producto se vaya alejando la ecuación va aumentando de valor y se incrementa el costo de calidad para la sociedad.

Uno de los menos conocidos (Shingo, 1986), pero que desarrollo junto con (Ohno, 1978), un conjunto de innovaciones llamadas “El sistema de producción de Toyota”, él fue el responsable de dicha compañía para reducir el tiempo de ensambles de cascos de cuatro a dos meses. Sus técnicas eran todo lo contrario a las tradicionales por lo que dio un giro enorme a la administración. La mejor prueba de que sus métodos son correctos es el nombre Toyota.

Otro teoría conocida como a prueba de errores Poka Yoke, consiste en que al momento de que se detecta algún defecto en el proceso, este se detiene y se investigan todas las causas y las posibles causas futuras, no se utilizan las estadísticas, ya que es 100% inspección, donde pieza por pieza se verifica que no tenga defectos.

El creador de momento de la verdad (Carlzon, 1987), desarrollo un programa de administración de la calidad para empresas de servicios. La estrategia trata de documentar todos los pasos que el cliente debe seguir para recibir el servicio y le llama “ciclo de servicio”. Considera necesario que todos los empleados sientan que son muy importantes dentro de la empresa para lograr la calidad a través de la gente. Si damos libertades a otras personas para tomar decisiones, saldrán a flote recursos que nunca hubiéramos conocido.

### 2.3.1 Mejora Continua

Ante la llegada de la era de la información, ésta trajo un nuevo contexto y una avalancha de problemas para las organizaciones. Dejó a la mayor parte de las empresas totalmente desprevenidas ante la nueva realidad. La velocidad y la intensidad de los cambios fueron más allá de lo que se esperaba. Como el cambio llegó definitivamente, las organizaciones intentaron varias alternativas para acompañarla o, por lo menos no quedarse muy lejos de ella. Empezaron a surgir varias técnicas de intervención y enfoques innovadores de cambio organizacional, algunos lentos e incrementales que vinieron de la experiencia japonesa (como la mejora continua y la calidad total), otros pedagógicos y basados en el mercado (como el benchmarking) y otros rápidos y revolucionarios como la reacción típicamente estadounidense (la reingeniería).

A partir de estos cambios (Deming, 1989) hizo una comparación entre los costos de los esfuerzos que representaba el aplicar los principios de control de calidad y demostró que cualquier empresa podría tener el doble de utilidades, si administraba correctamente y reducía las pérdidas, denominadas costos de calidad. Destaco por su impulso al uso del control estadístico de procesos para la administración de calidad; motivo a que los administradores se basaran más en los controles estadísticos para tomar decisiones y no tener tanto control en los procesos. Promovió el cambio planeado y sistemático a través del circuito de Shewhart que la gente terminó llamando círculo de Deming. El cual consiste en: planear, hacer, verificar y actuar, como se puede observar en la figura 12. El círculo de calidad se transforma en un proceso continuo de mejora, una vez que se logren los objetivos del primer esfuerzo hay que seguirlo estableciendo, y no dejar de implementar los cuatro pasos del círculo.

Figura 12: Círculo de Deming



Fuente: (2010)

Según (Chiavenato, 2007), la filosofía de la mejora continua se deriva del kaizen (del japonés kai, que significa cambio y zen, que significa bueno). Kaizen es una palabra que significaba un proceso de gestión y una cultura de negocios, ahora significa perfeccionamiento continuo y gradual, implementando por medio del involucramiento activo y comprometido de todos los miembros de la organización respecto de lo que hacen y de la forma en que lo hacen.

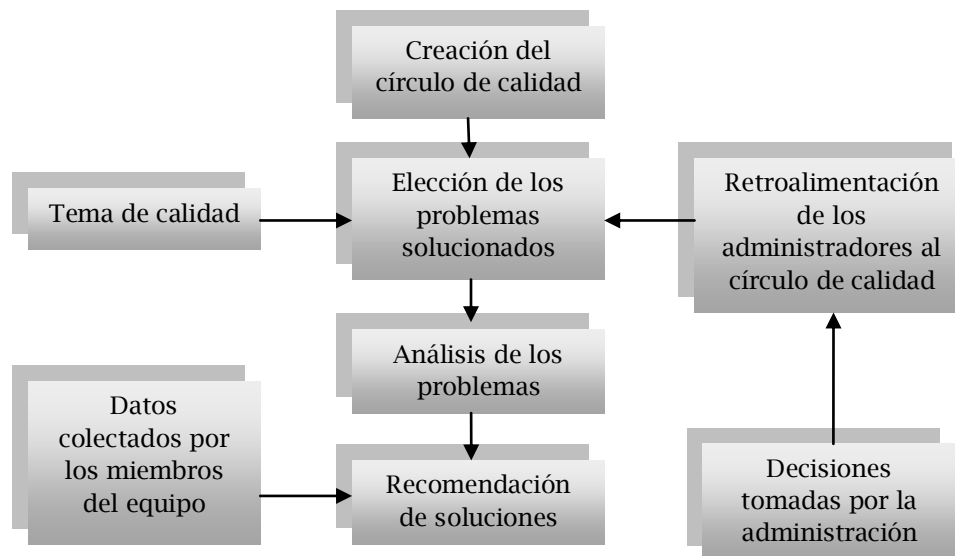
El enfoque kaizen es hacer mejor las cosas mediante resultados específicos, como la eliminación del desperdicio (de tiempo, material, esfuerzo y dinero) y el aumento de la calidad (de productos, servicios, relaciones interpersonales y competencias personales) para reducir costos de fabricación, proyectos, inventarios y distribución.

Para el kaizen nada es estático, pues todo debe revirarse continuamente. El kaizen es una forma de pensar y actuar basada en los siguientes principios:

- Promover el perfeccionamiento continuo
- Resaltar al cliente
- Reconocer los problemas abiertamente
- Promover la discusión abierta y franca
- Crear e incentivar equipos de trabajo
- Gestionar proyectos por medio de equipos multifuncionales
- Incentivar la relación entre las personas
- Desarrollar la autodisciplina
- Comunicar e informar a todas las personas
- Capacitar a todas las personas

El kaizen fue el primer movimiento holístico que promovió la importancia de las personas y de los equipos con su participación y conocimiento. El kaizen no se basa en equipos especialistas, como ocurre con la administración de la calidad total, sino en la participación de todos los empleados. El kaizen necesita de personas motivadas a pensar y capacitadas para que piensen crítica y constructivamente.

Figura 13: Calidad basada en mejora continua



Fuente: (Chiavenato, 2007)

### 2.3.2 Calidad Total

La calidad total se derivó de la aplicación de la mejora continua. La palabra calidad tiene diferentes significados. Atrás de los conceptos de calidad esta la figura del cliente, que puede ser interno o externo. En la organización existe una infinidad de cadenas de proveedores y clientes, cada empleado es un cliente del anterior y un proveedor para el siguiente. Ésta idea de proveedores/clientes internos y externos constituye el núcleo de la calidad total.

Mientras la mejora continua de la calidad se aplica en el nivel operacional, la calidad total extiende el concepto de calidad a toda la organización, abarcando todos los niveles, desde el personal de oficina y de la base de la fábrica, hasta la cima, en un involucramiento total. Su objetivo es aumentar de valor continuamente mediante las siguientes etapas:

- Elección de un área de mejora
- Definición del equipo que se ocupa de la mejora
- Identificación de los benchmarks
- Análisis del método actual
- Estudio piloto de la mejora
- Implementación de las mejores

La gestión de la calidad total (Total quality Management, TQM) es un concepto de control que atribuye a las personas la responsabilidad por el alcance de estándares de calidad. El tema central de la calidad total es muy simple: la obligación de alcanzar la calidad está en las personas que la producen.

La calidad total se basa en el empowerment de las personas, el cual significa proporcionar a los empleados las habilidades y la autoridad para que tomen decisiones que tradicionalmente se concedían a los gerentes (Chiavenato, 2007).

## 2.4 Productividad

Actualmente se ha hecho muy relevante el término productividad, aunque es confundido con el de intensidad del trabajo, o sea, un exceso del esfuerzo que realiza el trabajador (eficiencia), lo que significa producir bienes y servicios de alta calidad, por otro lado, el término eficacia, representa el grado en que se logran los objetivos, y producción que se refieren a la elaboración de bienes y servicios.

Aunque se confunde el término productividad con actividades exclusivamente empresariales, el concepto es sumamente más amplio, ya que éste término no implica únicamente el punto de vista de la empresa, sino el de la economía, de la política, y del mismo desarrollo social de una entidad o de un país.

Por consiguiente y considerando algunos aspectos de relevancia, mencionaremos algunos de los diversos enfoques erróneos que se dan al concepto de productividad: reducir el concepto de productividad al de productividad en el trabajo; considerar que se puede medir la productividad exclusivamente mediante el producto; confundir el concepto de productividad con el de rentabilidad; considerar que la productividad únicamente se aplica a la producción; reducir los problemas de la productividad a problemas técnicos o gerenciales.

En relación a este aspecto existen diversas definiciones en torno a la productividad. (Levitan, y otros, 1984), señala que es un indicador que demuestra, que tan bien se están usando los recursos en una economía de la producción de bienes y servicios. Por otro lado establece que productividad es la relación entre recursos utilizados y productos obtenidos y denota la eficiencia con que los recursos humanos, capital, conocimientos, etcétera, son utilizados para producir bienes y servicios en el mercado.

La evolución que ha tenido el concepto de productividad, ha determinado que existe una serie de factores que afectan su comportamiento, entre los que se encuentran el capital/trabajo; la investigación y desarrollo científico-tecnológico; la capacidad instalada; la normatividad gubernamental; las características de maquinaria; costos de energéticos; calidad de los recursos humanos; sindicatos, etcétera. (Martinez de Ita, 2003)

Antes de continuar, es importante señalar algunos antecedentes que, enmarcando el concepto de productividad, han estado en el estudio de varios economistas. El primero que se encuentra es el de Sumanth, economista francés, pionero del pensamiento económico, quien en 1766 hizo la primera referencia en su obra Quesnay, al señalar

que “la regla de conducta fundamental, es conseguir la mayor satisfacción, con el menor gasto o fatiga”. Este concepto está relacionado con el de utilitarismo de donde parten los de competitividad y productividad.

Por otro lado, (Smith, 1974), plantea los conceptos de competitividad y productividad cuando analiza las causas y repercusiones de la división del trabajo, las características de los trabajadores, las del desarrollo tecnológico e innovación y considera que es la causa más importante del progreso de las facultades del trabajo. De tal manera que la aptitud del personal, la destreza, la sensatez en su realización, es consecuencia de la división del trabajo.

Más adelante, el concepto de productividad es señalado por varios autores entre los que se encuentra David Ricardo, quien plantea la teoría del valor, las ventajas absolutas y las ventajas comparativas, relacionándolas con la competitividad y productividad en los mercados internacionales, incorporando ideas de rendimientos decrecientes en uso de los factores económicos. Siguiendo con la línea económica, Karl Marx hace una diferencia entre la productividad y la intensidad del trabajo, estableciendo que, “El grado social de productividad del trabajo se expresa en el volumen de la magnitud de los medios de producción que un obrero durante una jornada laboral, y con la misma tensión de la fuerza de trabajo, transforma en producto”.(Marx, 1980)

De este modo Marx define a la productividad como un aumento a la producción, a partir del desarrollo de la capacidad productiva del trabajo no variando el uso de la fuerza de trabajo, es un aumento a la producción, a partir del aumento del tiempo efectivo de trabajo, disminuyendo los tiempos muertos y aumentando la jornada laboral.

Dentro de este contexto Marx resalta no únicamente las destrezas de los trabajadores, sino las características de la ciencia y tecnología incorporadas en el proceso de producción.

### **2.4.1 La productividad en la empresa**

El término de productividad global es un concepto que se utiliza en las grandes empresas y organizaciones para contribuir a la mejora mediante el estudio y discusión de los factores determinantes y de los elementos que intervienen en hacer el mejor uso de los recursos escasos con que cuenta la empresa.

Algunos factores que contribuyen al incremento de la productividad total son:

- Estudio de aplicaciones de nuevas tecnologías, organizaciones de trabajo, distribución de éste, etc., procurando conjugar el costo económico y social con las necesidades productivas.
- Aprovechamiento del personal en todos los niveles.
- Estudio de los ciclos y cargas de trabajo, así como su distribución.
- Conjugación productividad - calidad.
- Alternativas de los apoyos de la producción fin de mejorar la eficiencia.

- Estudio de la falta de eficiencia tanto proveniente de los paros técnicos como de los rechazos.
- Estudio de los materiales y obra en curso.
- Asesoría y participación.

## **2.4.2 Tipos de productividad**

Aunque el término productividad tiene distintos tipos de conceptos básicamente se consideran dos: productividad laboral y productividad total de los factores (PTF). La productividad laboral se define como el aumento o disminución de los rendimientos en función del trabajo necesario para el producto final y la productividad total de los factores se define como el aumento o disminución de los rendimientos, originado por la variación de cualquiera de los factores que intervienen en la producción: trabajo, capital, técnica, etc.

Se relaciona con el rendimiento del proceso económico medido en unidades físicas monetarias, por la relación entre factores empleados y productos obtenidos. Es uno de los términos que define el objetivo del subsistema técnico de la organización. La productividad en las máquinas y equipos está dada como parte de sus características técnicas.

## **2.4.3 Mejora de la productividad**

La mejora de la productividad se obtiene innovando en:

- Tecnología.
- Organización.
- Recursos humanos.
- Relaciones laborales.
- Condiciones de trabajo.
- Calidad
- Otros

## **2.4.4 Elementos que inciden en la productividad**

### **2.4.4.1 Análisis del nivel ocupacional**

Esto implica determinar las necesidades y disponibilidades de personal a los distintos niveles de la organización, y los medios para solucionar el problema de desequilibrio entre la cantidad de cargas de trabajo y la cantidad de mano de obra directa e indirecta existente (plantilla mínima óptima).

El trabajo y la ocupación son dos conceptos íntimamente ligados. El trabajo como un conjunto de tareas, justifica el empleo de un trabajador para realizarlas, de esta dependencia nace el empleo en términos generales se determina la ocupación. Este tipo de análisis permite determinar el nivel de desperdicio existente en la ocupación buscando llegar a la obtención del óptimo y no tener desperdicio en este concepto.

La planeación de corto y largo plazo de la plantilla mínima de los recursos humanos de la empresa potencia su buen desempeño en un proceso operativo dinámico.

En este apartado la determinación de la plantilla mínima óptima del personal es el primer punto de referencia sobre la productividad. El mantenimiento de una situación estable respecto de contar con personal idóneo, preparado, capacitado e involucrado fuertemente en los alcances de la tarea, facilita el incremento de una fuerza de trabajo capaz de facilitar el alcance de las metas productivas de la empresa.

#### 2.4.4.2 El factor humano

Desde esta perspectiva la productividad es un concepto integrado por el mercado, calidad, factor humano, equipo tarea y enfoque sistémico, los que se consideran los elementos mínimos integrados para obtener productividad. Estas son actividades que la alta dirección deberá cuidar operar adecuadamente. Desde este punto de vista las etapas recomendadas para tener niveles próximos al óptimo de la productividad son:

- Hacer y promover la concientización al personal sobre la responsabilidad del administrador de conducir recursos humanos, materiales y financieros con mayor índice de productividad, entendiéndose como tal una mayor calidad en el esfuerzo del manejo óptimo de dichos recursos.
- Orientar los esfuerzos humanos hacia estructuras dinámicas capaces de producir excelentes productos y / o servicios.
- Hacer concientización en la empresa sobre la productividad a través de una preparación técnica, psicológica y de automotivación.
- Fomentar la creatividad, cohesión e incremento de los grupos para una mayor productividad.

Adicional a tomar primeramente los elementos y factores que potencian la productividad, también es necesario tomar todos aquellos que alejan de los resultados esperados de ella. Para tal caso es recomendable realizar un diagnóstico de la empresa con la finalidad de obtener las debilidades y amenazas que disminuyen la productividad, las mismas serán la base para establecer programas y proyectos para satisfacer en el corto mediano y largo plazo y potenciar el desarrollo de la productividad

El estudio del factor humano permite al personal en forma racional, conocer su problemática concientizando sobre la productividad y facilitar así su capacitación.

El análisis enfocando la productividad es recomendable hacerlo en dos etapas y de forma permanente durante el desempeño, de acuerdo a:



- A priori: determinar la personalidad de cada trabajador, sus condiciones físicas y mentales, conocimiento del puesto, experiencia en el trabajo y calidad humana.
- A posteriori: verificar el comportamiento, desempeño, motivación y grado de esfuerzo realizado como consecuencia de la presión del trabajo sobre el trabajador.

Es recomendable hacer un análisis permanente del desempeño, éste está orientado a verificar:

- La capacidad de realización del trabajo encomendado tomando como referencia la capacidad para planear, ordenar y ejecutar; identificación análisis y solución de problemas, continuidad en la ejecución y toma de decisiones al respecto.
- Capacidad física y psíquica con base en la capacidad de esfuerzo de observación, abstracción y resistencia.

### **2.4.5 La productividad en la empresa mexicana**

La estructuración de la empresa mexicana, es profundamente heterogénea. Junto con las empresas transnacionales, nacionales y estatales, coexisten una gran cantidad de micro, pequeña y mediana empresa; cerca del 97 por ciento de las unidades económicas de la industria pueden considerarse de ese tipo y el 3 por ciento como gran empresa.

Recientemente se ha reportado que la industria mexicana registrado tal heterogeneidad, teniendo como consecuencia oligopolios concentrados y mixtos, contribuyendo así las nuevas formas de mercado del capitalismo contemporáneo. Asociados a la presencia de empresas transnacionales y públicas, y sólo marginalmente, el desarrollo de grandes empresas privadas nacionales destacan también, la amplia presencia de oligopolios competitivos en la industria manufacturera, en las que predominan las empresas privadas nacionales grandes y pequeñas, compartiendo el liderazgo en ocasiones con filiales de empresas extranjeras. La amplia difusión de estas formas de mercado, en los niveles medios y altos de concentración económica coexisten con una alta participación de pequeñas empresas en el mercado. Refleja el carácter incompleto de los procesos de concentración y heterogeneidad tecnológica, y características de las economías en proceso de desarrollo industrial.

Bajo este marco de referencia, se tiene que los efectos de la liberación externa de la economía mexicana son muy diversos para los distintos tipos de empresas industriales y por tanto, no es extraño que las posiciones de los distintos empresarios ante el tratado de libre comercio y ante la situación económica tan cambiante por la que atraviesa el país, también difieran, esto depende en general de la ubicación que guardan sus empresas ante los mercados internacionales en los que los resultados altamente costoso participar eficientemente y con productos de alta calidad y bajo costo. Lo anterior es determinante para un alto porcentaje de la micro, pequeña y mediana empresa nacional.

Dado el panorama actual en el que se desarrolla la pequeña y mediana empresa nacional, hoy día, se hace necesario identificar los problemas adecuadamente para que puedan ser abordados eficientemente y eficazmente, lo anterior debido a que la productividad es un indicador de eficiencia y eficacia del sistema en la producción de bienes y servicios.

Entendiéndose por eficiencia la mejor relación posible de costos entre los medios y los resultados, entre los recursos empleados y el producto obtenido, y por eficacia una medida para satisfacer los requisitos de cantidad, calidad, tiempo y lugar.

Dado que en las últimas décadas, el pensamiento sistémico ha recibido una gran atención e impulso en los diferentes ámbitos académicos y de la práctica profesional. Existen dos razones para ello, una es la creciente complejidad de los problemas actuales y otro es la ineficiencia de los enfoques particulares de cada área de la ciencia. La complejidad es razonable de entender, debido a la interrelación, cada vez mayor, de los componentes de un problema, consecuencia de los múltiples objetivos que persigue el objeto de estudio y el cambiante medio ambiente.

En una primera instancia el enfoque sistémico es recomendable aplicarlo para poder realizar, la conceptualización adecuada del problema, así como su definición exacta, expresarlo a través de un modelo que permita su estudio, incorporarle métodos y mecanismos que permitan obtener un nivel de respuesta del sistema económico, bajo la operación de condiciones preestablecidas, hasta obtener el nivel de equilibrio o estabilización del sistema en el que sea altamente eficiente y eficaz, y por lo tanto haya obtenido un nivel de productividad atractivo.

#### **2.4.6 La productividad en la organización**

Uno de los puntos a tomar en consideración en los análisis productividad es el estudio del trabajo en la empresa. Muchos de los productos que requiere una comunidad moderna son demasiado complejos o voluminosos para que puedan ser fabricados a nivel artesanal o en industria de pequeña escala, las locomotoras y los contenedores de ferrocarril, los camiones, los generadores eléctricos, los teléfonos, las computadoras, la fabricación de turbinas; son productos que requieren de complejos procesos y de múltiples especialidades en mano de obra calificada. En la medida que la productividad de la empresa que fabrica ese tipo de artículos es mayor, mayor será la posibilidad de poder vender los mismos en volumen a precios módicos para todas las familias, y a su vez hacerlos más competitivos, tanto en los mercados nacionales e internacionales.

Sin embargo, se tiene que son muchos los factores que influyen en la productividad de cada empresa, independientemente del nivel en el que se encuentre (micro, pequeña, mediana o grande), y no hay ningún factor que sea independiente de los demás. En los países como el nuestro, en los que escasea el capital y la mano de obra especializada, pero abunda la mano de obra no calificada y mal pagada, es prioritario que se trata de aumentar la productividad aumentando la producción por máquina, por instalación o por trabajador especializado.

#### 2.4.6.1 Elementos básicos para incrementar la productividad

En la micro, pequeña, mediana y gran empresa es importante considerar las políticas establecidas por el gobierno, para implantar mejores programas a corto, mediano y largo plazo que le permita al empresario obtener mejor nivel de utilidad, por lo anterior para elevar la productividad máximo, es importante la incorporación de la acción de todos los actores de la comunidad: gobierno, industriales y trabajadores.

El gobierno puede crear condiciones favorables a los esfuerzos de los empresarios y de los trabajadores para aumentar la productividad, para ello se recomienda entre otras cosas: disponer de programas equilibrados de desarrollo económico, adoptar las medidas necesarias para mantener el nivel de empleo, tratar de crear oportunidades de empleo para los desempleados o subempleados, así como para los que pudieran quedar sin empleo como consecuencia de la reestructuración de las empresas por incorporación de nuevas tecnologías y sistemas de trabajo más eficientes. Lo anterior tiene gran importancia en países y estados como el nuestro, donde el nivel de desempleo constituye un grave problema.

#### 2.4.6.2 Elementos que tienden a disminuir la productividad

##### 2.4.6.2.1 Contenido de trabajo suplementario debido al producto

Las características del producto pueden influir sobre el contenido el trabajo de una operación determinada de las siguientes formas:

- El producto y sus componentes puede estar diseñados de forma que resulte altamente costoso usar los métodos de producción y distribución del proceso que se tiene la empresa para tal fin, este caso es muy común en la micro, pequeña y mediana empresa michoacana, debido a la falta de planeación de los procesos de fabricación.
- La diversidad excesiva de productos, así como la falta de normalización de los componentes de los mismos, propicia fabricarlos en lotes pequeños con maquinaria no especializada y lenta, con referencia a la producción de gran escala; este es el caso de las empresas artesanales.
- Fijación errónea de normas calidad, por exceso o por defecto, puede incrementar el contenido del trabajo. Es común en los pequeños talleres fijar un margen de tolerancia muy pequeño, que requieren de trabajo y adicional e innecesario, este tipo de procedimientos incrementa notablemente el número de trabajos rechazados, con un alto nivel de desperdicio. Por otro lado es práctica común usar materias primas y materiales de baja calidad, lo que implica que será difícil lograr el acabado que se desea o se necesitará una preparación especial para que se ha usado eficientemente por los consumidores. La calidad de las materias primas es muy importante cuando se requiere incorporar procesos automatizados, de lo contrario si no se tiene

calidad en esta fuente saldrá contraproducente, qué es lo que ocurre en algunos casos de nuestra empresa estatal.

- Los componentes de un producto pueden tener un modelo tal, que para darles forma definitiva sea preciso eliminar una cantidad excesiva de material. Esto aumenta el contenido de trabajo de la tarea y ocasiona desperdicios de material, lo anterior es debido a la mala selección de las características de materias primas en función del producto.

Por lo anterior como medida prioritaria para aumentar la productividad reducir el costo del producto, es suprimir del modelo toda las características que tiendan a causar un exceso en el contenido del trabajo y que los diseñadores o la gerencia pueden evitar. Hasta donde sea posible, habrá que eliminar la producción de los artículos fuera de serie que piden los clientes, siempre que exista un producto de serie adecuado que satisfaga eficientemente las necesidades del consumidor, de lo contrario se tiende a tener un incremento en el costo de operación excesivo, lo que hace ineficiente la operación de la empresa.

#### 2.4.6.2.2 Contenido de trabajo suplementario debido al proceso o al método de producción usado

Es importante identificar algunos de los errores en los que incurre la gerencia y ¿Cómo puede influir la aplicación ineficaz del proceso sobre el contenido de trabajo de una tarea?

- Si se utiliza una máquina de un tipo o capacidad de producción inadecuada cuya producción sea inferior a la capacidad instalada de la máquina apropiada.
- Si el proceso no funciona adecuadamente, es decir, en las condiciones debidas de abastecimiento, ritmo, velocidad de operación entre etapas del proceso, temperatura, densidad de solución o en las demás condiciones que rigen su funcionamiento, o si las instalaciones o la maquinaria se hallan en mal estado.
- Si se utilizan herramientas inadecuadas.
- Con una mala planeación de distribución de planta o Lay-Out (Vaneskahian, 2005), lo que implica que la distribución del proceso de la fábrica o taller o lugar de trabajo impongan movimientos innecesarios, pérdida de tiempo y energía.
- Si los métodos de trabajo del operario implican movimientos innecesarios, pérdida de tiempo o energías.

Es importante hacer notar que el contenido de trabajo en función del tiempo se basa en el supuesto de que el trabajo se hace a un ritmo medio constante, esto implica la incorporación de la ergonomía en el diseño o readecuación de las diferentes áreas de trabajo en que se integra la empresa, así como del trabajo. Lo anterior implica que cada minuto adicional es tiempo improductivo, por lo que ocasiona un incremento en el costo.

La productividad óptima del proceso se logrará cuando la actividad se efectúe con el menor desperdicio de movimientos, tiempo y esfuerzo y en condiciones de máxima eficiencia. En el diseño del proceso y de los sistemas de trabajo, habrá que suprimir todo aquello que origine movimientos innecesarios del trabajador en su puesto de trabajo.

Por lo anterior se tiene que todos los elementos que constituyen el contenido de trabajo suplementario pueden ser imputables a deficiencias de planeación en el sistema, por ende a la agencia. Así mismo entre los elementos más importantes que implican la baja de la productividad en la empresa, se tienen los siguientes:

- Por una política de ventas que exija un número excesivo de variedades de un producto.
- Por no normalizar, hasta donde sea posible, los componentes de los diversos productos o de un mismo producto.
- Por no cuidar desde el diseño del prototipo, que el producto que se fabricará sea bien concebido y se respeten exactamente las indicaciones el cliente, a fin de evitar en lo posterior más modificaciones al modelo, con las consiguientes interrupciones del trabajo, pérdida de horas - máquina y horas - hombre, y desperdicio de material, lo que redunda en una incremento en el costo de operación del proceso.
- Por no planificar la secuencia de las operaciones y de los pedidos, con el resultado de que los pedidos no se sucedan inmediatamente y las instalaciones y la mano de obra no trabajan de modo continuo.

## 2.5 Administración estratégica

Cuando se consideran como un todo integrado, las cuatro funciones básicas (planear, organizar, dirigir, y controlar) constituyen el llamado proceso administrativo, como lo muestra la figura 14.

Figura 14: Proceso Administrativo



Fuente: (Ins15)

Las funciones del administrador que forman el proceso administrativo son algo más que una secuencia cíclica, ya que están íntimamente ligadas en una interrelación dinámica. Dicho en otras palabras el proceso administrativo es cíclico, dinámico e interactivo.

### 2.5.1 Proceso administrativo

Cuando se consideran como un todo integrado las cuatro funciones básicas constituyen el llamado proceso administrativo. Las funciones del administrador que forman el proceso administrativo son algo más que una secuencia cíclica. El proceso administrativo, dicho en otras palabras, es cíclico, dinámico e interactivo (Chiavenato, 2007).

#### 2.5.1.1 Planeación

Las organizaciones no trabajan con base en la improvisación. Todo en ellas está planeado con anticipación. La planeación es la función administrativa que define cuales son los objetivos a seguir y que se debe hacer para alcanzarlos. La planeación define a donde se quiere llegar, lo que se debe hacer, cuando y en qué consecuencia.

- Establecimiento de los objetivos  
La planeación es un proceso que comienza con los objetivos y define los planes para alcanzarlos. Los objetivos son los resultados futuros que se

pretende lograr, una vez alcanzados, dejan de ser objetivos y se vuelven realidades.

- Desglose de los objetivos  
Los objetivos de las organizaciones pueden observarse en una jerarquía que va desde los objetivos globales de la organización hasta los objetivos operacionales. Cuando los objetivos organizacionales son amplios y genéricos, su focalización se vuelve cada vez más restrictiva y detallada a medida que se avanza en su desglose.
- Amplitud de la planeación  
Además de la jerarquía de los objetivos, también existen tres niveles distintos de planeación:
  - Planeación estratégica  
Se proyecta a largo plazo. Involucra a la empresa como una totalidad, abarca todos los recursos y áreas de actividad. La cúpula de la organización la define y corresponde al plan general que todos los demás planes están subordinados.
  - Planeación táctica  
Se proyecta hacia mediano plazo, generalmente anual. Involucra a cada área, abarca los recursos específicos y se preocupa por alcanzar los objetivos departamentales.
  - Planeación operacional  
Se proyecta a corto plazo. Involucra cada tarea y actividad aisladamente y se preocupa por alcanzar las metas específicas.
- Tipos de planes  
La planeación produce un resultado inmediato: el plan. Todos los planes tienen un propósito común: la previsión, programación y coordinación de una secuencia lógica de actos, los cuales deberán dirigirse a la consecución de los objetivos que los orientan. Existen cuatro tipos de planes que pueden ser estratégicos, tácticos u operacionales, conforme a su nivel de alcance:
  - Procedimientos: son planes relacionados con métodos de trabajo o de ejecución.
  - Presupuestos: son planes relacionados con el dinero, utilidad o gasto, dentro de cierto lapso.
  - Programas y programaciones: son los planes relacionados con el tiempo.
  - Reglas o reglamentos: son planes operacionales relacionados con comportamientos solicitados a las personas.

De acuerdo con (Stoner, y otros, 1990), citado en el documento de sitio web de (Reyes Cano). Para definir los objetivos o metas de la organización se requiere que se establezca una estrategia general para alcanzar esas metas y desarrollar una jerarquía completa de planes para coordinar las actividades. También se encarga tanto de los fines (¿qué hay que hacer?) como de los medios (¿cómo debe hacerse?). Así mismo define una dirección, reduce el impacto del cambio, minimiza el desperdicio y establece los criterios utilizados para controlar; da

dirección a los gerentes y a toda la organización. Por tal motivo cuando los empleados saben a dónde va la organización y en que deben contribuir para alcanzar ese objetivo, pueden coordinar sus actividades, cooperar entre ellos y trabajar en equipos; sin la planificación, los departamentos podrían estar trabajando con propósitos encontrados e impedir que la organización se mueva hacia sus objetivos de manera eficiente. Algunos de los pasos a seguir al hacer una planificación son los siguientes:

- Seleccionar las metas de la organización
- Establecer metas para cada una de las subunidades de la organización
- Establecer programas para alcanzar las metas de manera sistemática

Las relaciones y el tiempo son fundamentales para las actividades de la planificación. La planificación produce una imagen de las circunstancias futuras deseables, dados los recursos actualmente disponibles, las experiencias pasadas, etc. Los planes preparados por la alta dirección, que cargan con la responsabilidad de la organización entera, pueden abarcar plazos de entre cinco y diez años.

Los planes que tienen aplicación en toda la organización, que establecen los planes generales de la empresa y buscan posicionar a la organización en términos de su entorno son llamados planes estratégicos. Los planes que especifican los detalles de cómo serán logrados los planes generales se denominan planes operativos. Algunas de las diferencias entre estos planes pueden ser los siguientes:

- Marco Temporal: Corto Plazo (menos de 1 año) y Largo Plazo (Más allá de 5 años)
- Especificidad: Específicos (claramente definidos), Direccional (flexibles, establecen guías generales).
- Frecuencia de uso: Uso único (son generados para una situación Única), Permanente (planes continuos para actividades repetidas)

También hay que plantearse objetivos, éstos son los resultados deseados para individuos, grupos o hasta organizaciones enteras, dan dirección a todas las decisiones gerenciales y forman el criterio contra el cual los logros pueden ser medidos.

Estableciendo objetivos

- Convertir la visión en específicos blancos de acción.
- Crear normas para rastrear el desempeño.
- Presiona a ser innovadores y enfocados.
- Ayuda a prevenir costos y complacencias si los blancos necesitan alargarse.



## Tipos de objetivos requeridos

- Objetivos Financieros
  - Resultados enfocados en mejorar el desempeño financiero de la compañía.
- Objetivos estratégicos
  - Resultados enfocados en mejorar la competitividad y su posición de negocios a largo plazo.

### 2.5.1.2 Organización

La palabra organización puede tener varios significados:

- Organización como una entidad social  
La organización es una entidad social porque está constituida por personas. Está estructurada voluntariamente y por el hecho de que el trabajo está dividido y su desempeño se atribuye a los miembros de la organización.
  - Organización formal: es la organización basada en una división del trabajo racional que especializa a órganos y personas en determinadas actividades. En otras palabras, es la organización formalizada oficialmente.
  - Organización informal: es la organización que surge espontánea y naturalmente entre las personas que ocupan cargos en la organización forma a partir de las relaciones humanas.
- Organización como función administrativa y parte integrante del proceso administrativo  
En este sentido, organización significa el hecho de organizar, estructurar e integrar los recursos y órganos involucrados en su administración, así como establecer sus atribuciones y las relaciones entre ellos.

Entonces organizar consiste en:

- Determinar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos planeados
- Agrupar las actividades en una estructura lógica
- Designar las actividades a las personas específicas

### Amplitud de la organización

La organización puede estructurarse en tres niveles diferentes:

- Organización global: es la organización que abarca a la empresa en su totalidad.
- Organización departamental: es la organización que abarca cada departamento de la empresa.
- Organización operacional: es la organización que se enfoca en cada tarea, actividad u operación.

### 2.5.1.3 Dirección

El papel de la dirección es accionar y dinamizar a la empresa. Está directamente relacionada con la actuación de los recursos humanos. Es necesario dinamizar a las personas en sus cargos y funciones, capacitarlas, guiarlas y motivarlas para alcanzar los resultados que se esperan de ellas. Con el fin de que la planeación y la organización sean eficaces, es necesario que la orientación de las personas se dinamice por medio de una comunicación adecuada y de la habilidad de liderazgo y motivación.

#### Alcance de la dirección

Dirigir significa interpretar los planes y dar las instrucciones sobre cómo ejecutarlos de modo que se alcancen los objetivos a cumplir. La dirección se puede presentar en tres niveles:

- Dirección global  
Abarca a la organización como a una totalidad. Es la dirección propiamente.
- Dirección departamental  
Abarca cada departamento o unidad de la organización. Es la llamada gerencia.
- Dirección operacional  
Abarca cada grupo de personas o de tareas. Es la llamada supervisión.

### 2.5.1.4 Control

La palabra control puede asumir varios significados en administración, a saber:

- Control como función restrictiva y coercitiva: el control presenta un carácter negativo y restrictivo, se interpreta muchas veces como coerción, inhibición y manipulación.
- Control como un sistema automático de regulación: el control detecta desvíos y proporciona automáticamente la acción correctiva para volver a la normalidad.
- Control como función administrativa

La esencia del control reside en verificar si la actividad controlada logra o no los objetivos o los resultados. Como proceso, el control tiene cuatro fases:

- Establecimiento de los estándares o criterios  
Son disposiciones que proporcionan medios para definir lo que se deberá hacer y cuál será el desempeño o resultado a cumplir como normal o deseado.
- Observación del desempeño  
El proceso funciona para ajustar las operaciones a determinados estándares establecidos previamente y funciona de acuerdo con la información que recibe.

- Comparación del desempeño con el estándar establecido  
El control separa lo excepcional para que la corrección se concentre solo en las alteraciones o desvíos, el desempeño debe compararse con el estándar establecido por medio de gráficas, informes, índices, porcentajes, medidas estadísticas, etc.
- Acción correctiva  
El objetivo del control es mantener las operaciones dentro de los estándares definidos para que los objetivos se alcancen de la mejor manera. Las variaciones, errores o desvíos deben corregirse para que las operaciones se normalicen.

## 2.5.2 Planeación estratégica

Planeación estratégica es el nombre que se ha dado al conjunto de contribuciones encaminadas a la orientación general de una empresa, que ha tenido notable influencia desde la década de los setentas. Su propósito esencial radica en lograr una ventaja competitiva sostenible en el largo plazo.

Esta herramienta proporciona dos perspectivas de suma importancia en el desarrollo del negocio: la primera es que el cambio debe ser visto como una oportunidad para encontrar nuevos caminos o maneras de vencer a la competencia. La segunda es que es importante ser lo suficientemente flexible para ejecutar rápidamente y llegar lo más pronto posible al mercado, de otra forma se corre el riesgo de perder la oportunidad de tener una ventaja competitiva.

Estrategia es un concepto muy antiguo que no tiene una definición aceptada universalmente, de acuerdo con (González Santoyo, y otros, 2003), es un mecanismo de cómo orientar los esfuerzos para el logro de las metas y objetivos, en términos pragmáticos la estrategia se apoya en proyectos de mejora continua para el logro de lo requerido en unidad de tiempo.

De acuerdo con (Steiner, 1998), él toma en consideración los elementos: futuro de decisiones actuales, proceso, filosofía y escritura. Describas:

Futuros de decisiones actuales: esto significa que la planeación estratégica ve hacia la cadena de consecuencias causa efecto a través del tiempo de una decisión actual que un administrador va a tomar. Si al administrador no le gusta lo que ve en frente, la decisión puede ser cambiada. La planeación estratégica también ve hacia cursos de acción alternativos que están abiertos en el futuro, y cuando las decisiones son hechas a través de estas alternativas se vuelven la base para tomar decisiones actuales.

Proceso: la planeación estratégica es un proceso, que inicia con el establecimiento de guías organizacionales, definición de estrategias y políticas para alcanzarlas y desarrollar planes detallados para asegurarse que las estrategias sean implementadas para alcanzar el fin requerido.

Filosofía: la planeación estratégica es una forma de vida que requiere dedicación para actuar en base al futuro, una planificación constante y sistemática que forma parte integral de la administración.

Estructura: un sistema formal de planeación estratégica liga tres tipos de planes: planes estratégicos, programas de medio plazo y presupuestos de corto plazo, y planes operacionales. La planeación estratégica es un esfuerzo sistemático de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas; para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias, logrando los objetivos y propósitos básicos de la compañía.

Algunos de los modelos que se analizarán serán los siguientes: Modelo de G. Steiner y el Modelo de M. Porter, así como un modelo genérico de planeación estratégica y las herramientas de apoyo a ésta, como son: la Matriz del estudio de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), Matriz del Boston Consulting Group (BCG) y la Matriz de la posición estratégica y la evaluación de la acción (PEyEA).

#### 2.5.2.1 Modelo de George A. Steiner

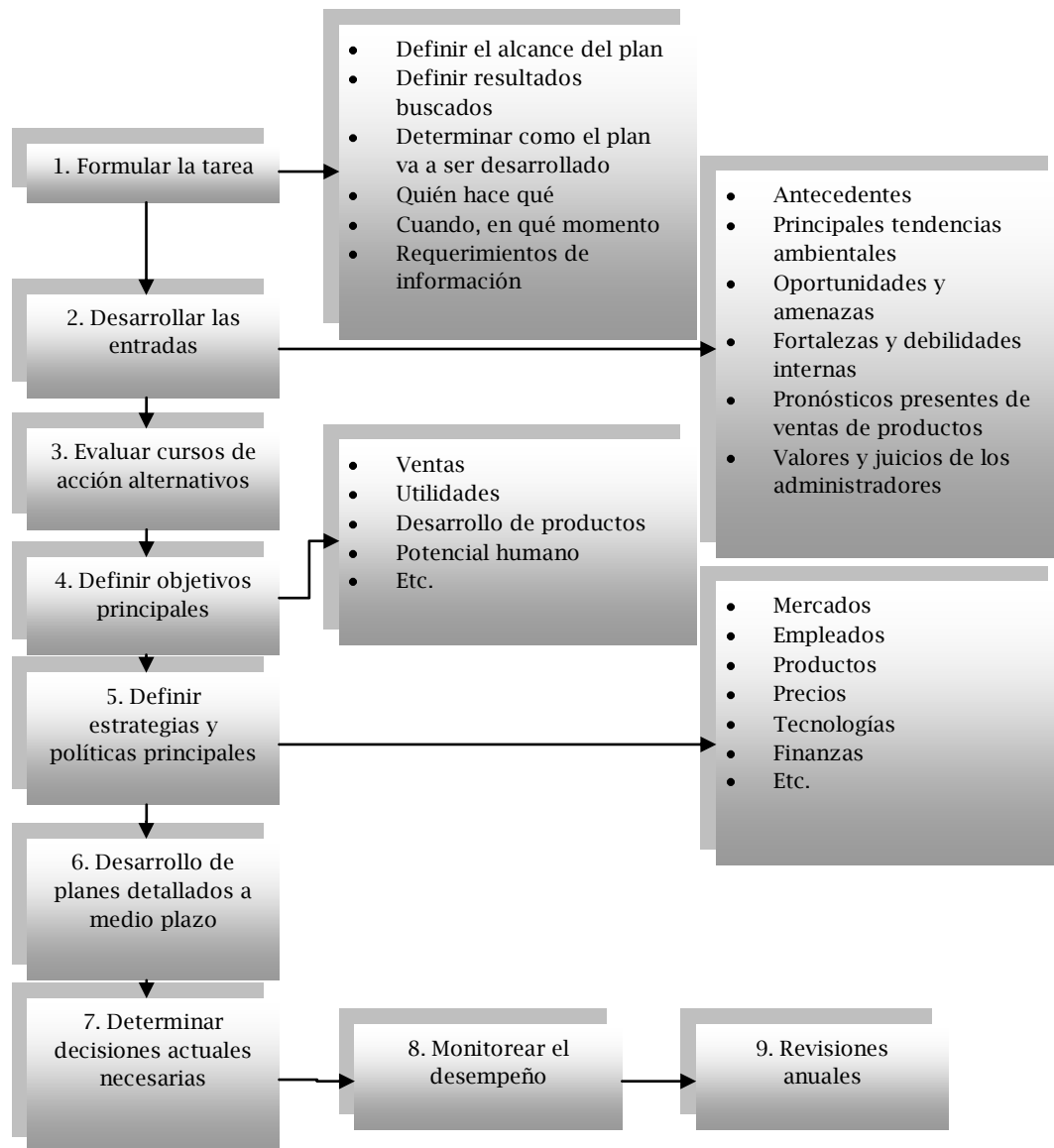
De acuerdo con este autor, el proceso de planeación estratégica en una organización se desarrolla de forma pragmática como se aprecia en las figuras 15, 16, 17 y 18 (González Santoyo, y otros, 2012).

Así mismo es necesario definir dos conceptos básicos planeación táctica y planeación operativa, la primera es el proceso por medio del cual, se detalla, se coordina y se integran los planes de las áreas funcionales de un negocio para desplegar o asignar los recursos hacia el logro de los objetivos tomando en cuenta las políticas y estrategias señaladas en el proceso de Planeación Estratégica.

Los programas y planes a mediano plazo cubren el mismo período de tiempo, siendo generalmente 5 años, a pesar del período de tiempo que se cubren los planes son elaborados con considerable detalle para cada año.

En la planeación a mediano plazo es donde con mayor frecuencia se encuentran planes detallados en las principales áreas funcionales como son: Producción, Ventas, Personal, Gastos de Capital, Finanzas, Investigación y Desarrollo, usualmente se preparan para cada año hojas pro forma de balance y estados de pérdidas y ganancias.

**Figura 15: Parte A**



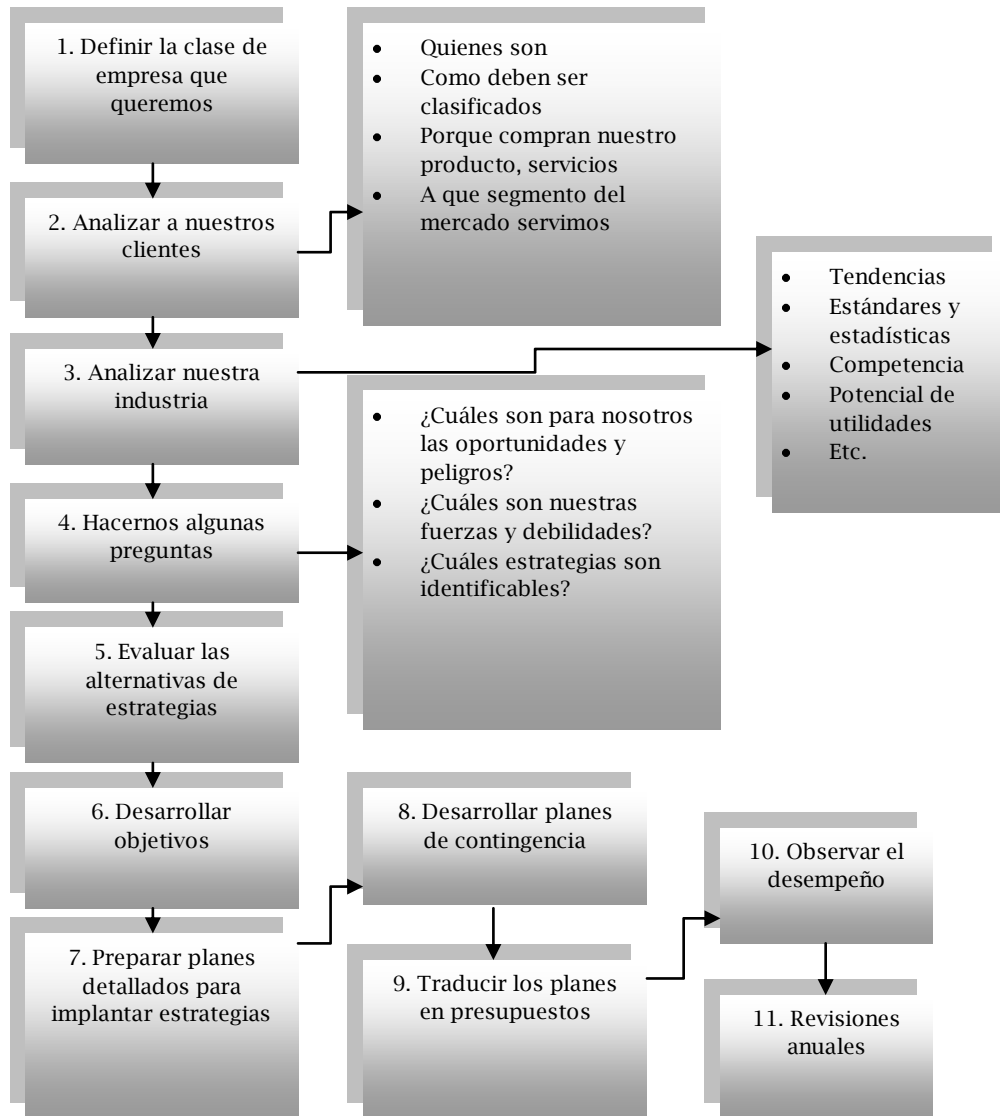
Fuente: Elaboración propia

Una de las principales características de la planeación a mediano plazo, es la minuciosa coordinación establecida a través de las principales áreas funcionales de la empresa a nivel de Planeación Estratégica, los esfuerzos están encaminados a asegurar una coordinación general entre las partes fundamentales de la empresa.

El otro concepto que se necesita definir es la planeación operativa esta está constituida por los presupuestos a corto plazo y los planes funcionales detallados, éstos pueden incluir dentro de su materia: Metas de Ventas, Presupuestos de Compra de Materiales, Planes de Propaganda a Corto Plazo, Reabastecimiento de Inventarios y Nómina de Empeados.

Los detalles de los programas a mediano plazo no son de la profundidad suficiente para las operaciones corrientes, por lo tanto se requiere un grupo de planes a corto plazo. Por ejemplo, los planes a corto plazo pueden incluir detalles sobre la cédula de especificación de las materias primas en el proceso de producción, materiales en inventario y productos de planeación.

**Figura 16: Parte B**



Fuente: Elaboración propia

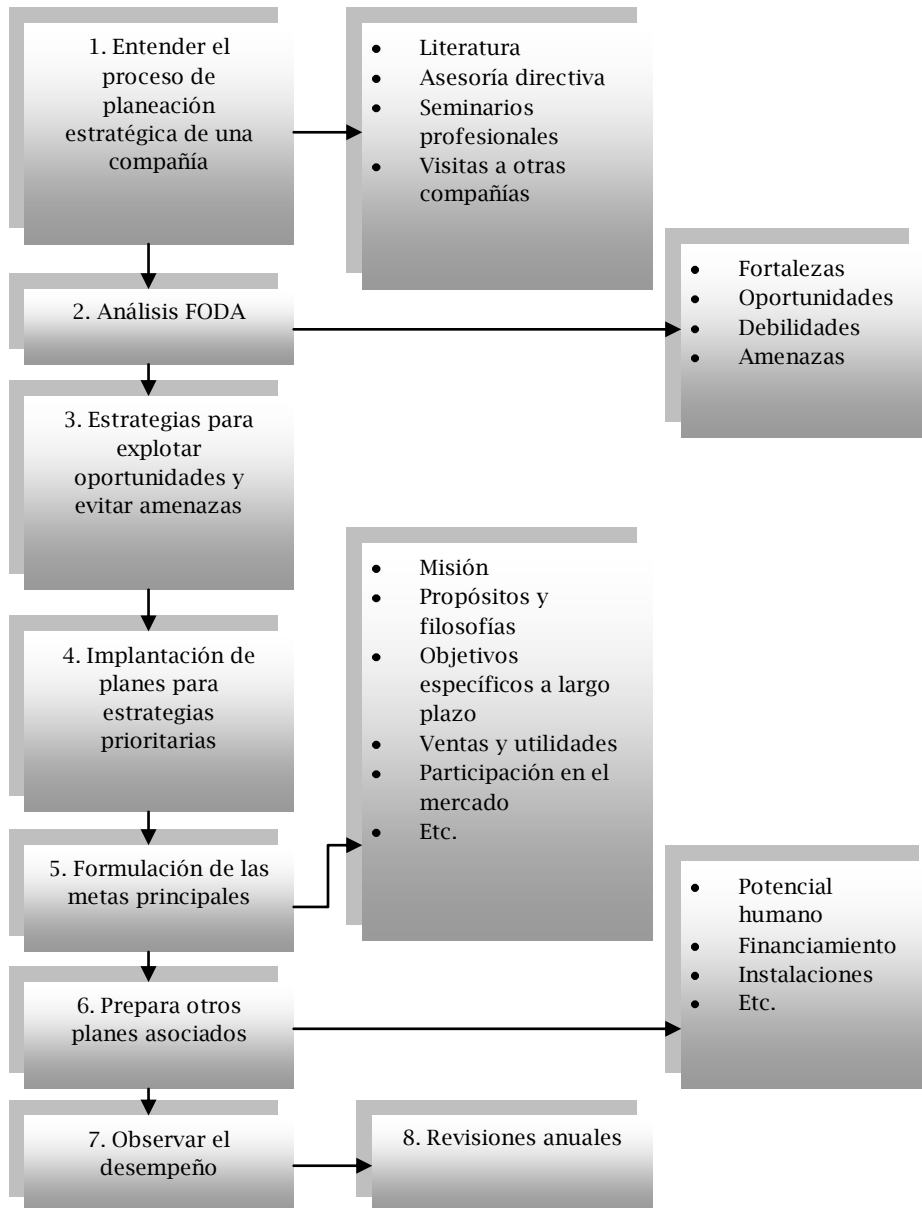
A su vez ésta planeación operativa o a corto plazo necesita de un procedimiento para llegar a resultados certeros, estos se describen a continuación:

Pruebas de Factibilidad.

En todas las etapas del proceso de planeación es necesario hacer pruebas de factibilidad de las aspiraciones y de los medios para alcanzarlas.

La planeación no será bien realizada cuando se decida sobre la finalidad y medios, basándose únicamente en sentimientos, toda clase de conflictos ocasionados por la planeación, deben ser reconocidos, reconciliados y balanceados, las pruebas de factibilidad definen de parte en parte el proceso de planeación, que las pruebas están relacionadas con cuestiones como valores de la gerencia, facilidades disponibles, capacidad de personal, flujo de dinero, retorno de la inversión y penetración en el mercado.

**Figura 17: Parte C**

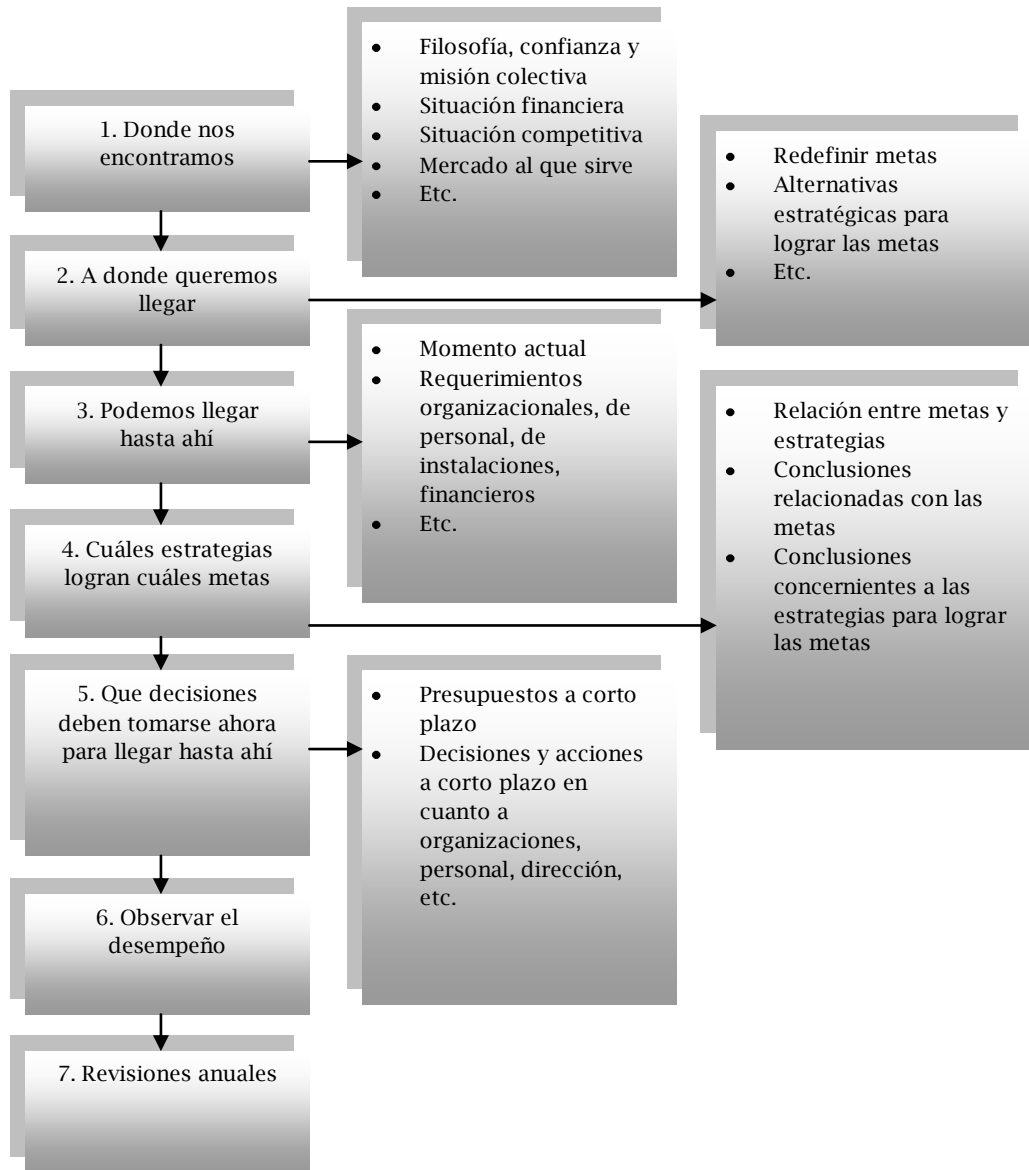


Fuente: Elaboración propia

## Organización para la implementación de la Planeación.

Los planes no podrán ser llevados a cabo si no se dispone de una organización adecuada para ello; si se hacen planes para desarrollar nuevos productos, se debe establecer una organización para realizarlos, si se desarrolla un grupo de planes para integrar un ataque de penetración en un nuevo mercado debe establecerse una organización de soporte que asegure la realización de los planes.

**Figura 18: Parte D**



Fuente: Elaboración propia



### Revisión y Evaluación.

Para que los programas de planeación sean efectivos requieren de una vigilancia continua, así como una revisión periódica para asegurar que se estén realizando y que los nuevos planes se diseñaron de acuerdo como fueron requeridos. Si los resultados no van de acuerdo a lo planeado, el gerente será responsable de encontrar la razón. Conceptualmente, el proceso de planeación integral, debe ser reciclado cada año, naturalmente una revisión y evaluación de las experiencias pasadas, sería el principal ingrediente de los nuevos ciclos de planeación.

### Retroalimentación.

En el proceso de planeación existe un complejo grupo de ciclos de retroalimentación, que una las diferentes partes. Esto tiene por ventaja que por medio de esta coordinación y balance, quede un sistema de optimización que pueda lograr un mínimo costo de esfuerzos y de tiempo (IPN, 1993).

#### 2.5.2.2 Modelo de Michael Porter

Para (Porter, 1985). La planeación estratégica, es el proceso por el cual los objetivos corporativos de la organización para el futuro se definen con base en las oportunidades y amenazas percibidas, además del conocimiento de las fortalezas y debilidades de la organización, se seleccionan las actividades y se asignan los recursos para alcanzar esos objetivos.

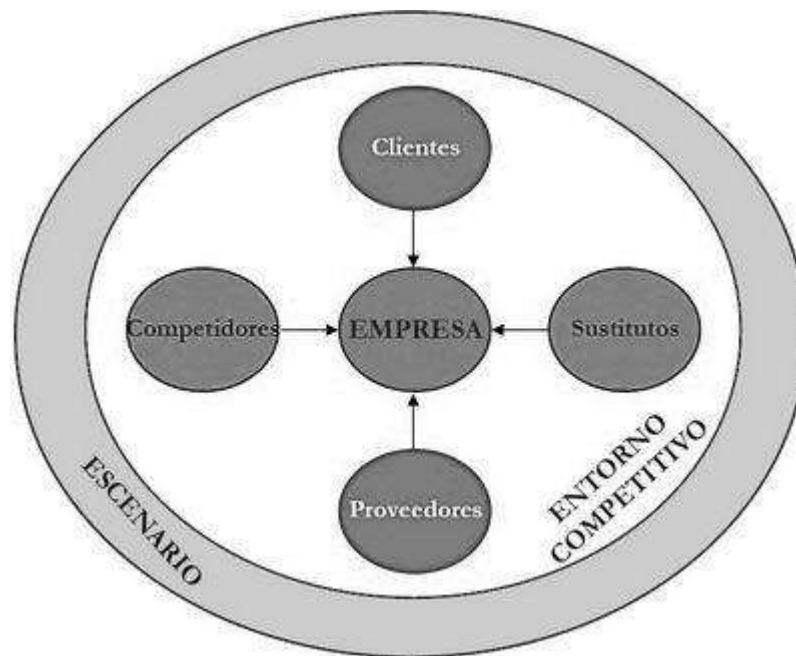
También (Porter, 1996) afirma que las ventajas competitivas son el resultado de la capacidad de una empresa de lidiar con las cinco fuerzas, mejor que sus rivales, llevando estas ventajas a que la empresa pueda tener liderazgo en costo y / o diferenciación. Estas cinco fuerzas están explicadas a continuación y se pueden observar también en la figura 19:

1. Compradores: Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados o sean muy pocos. Si tenemos un solo cliente éste tendrá un importantísimo poder de negociación. En cambio, si tenemos muchos consumidores que no están organizados éstos no tendrán poder de negociación alguna.
2. Proveedores: Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aún más complicada si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo. La situación será aún más crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia delante.
3. Sustitutos: Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la

industria. Este “grado de sustitución” se relaciona con la definición de la necesidad que satisface mi producto.

4. Competidores potenciales: El mercado o el segmento no son atractivos dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes, que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.
5. Competidores en el sector industrial: Está dada por la cantidad de competidores, su tamaño y su performance. Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados o sean muy numerosos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos. También tiene que ver con las barreras de salida: liquidación de activos fijos, la emocionalidad de cortar con la trayectoria de una PyME familiar, la existencia de contratos y/o acuerdos gubernamentales, etc.

**Figura 19: Las cinco fuerzas de Porter**



Fuente: (Magnin Gómez, 2008)

### 2.5.2.3 Modelo genérico de planeación estratégica

Existen varios esquemas de planeación estratégica, pero casi todos siguen el proceso genérico mostrado en la tabla 2:

**Tabla 2: Proceso Genérico de Planeación Estratégica**

<i>Base de Planificación</i>	<i>Resultados Requeridos</i>	<i>Cómo</i>	<i>Ejecución</i>	<i>Control</i>
<b>Análisis Externo:</b> <i>Oportunidades y amenazas</i> <b>Análisis Interno:</b> <i>Fortalezas y debilidades</i> <b>Supuestos</b> <b>Asuntos Prioritarios</b>	<b>Visión - Misión</b> <b>Valores</b>  <b>Objetivos</b>	<b>Estrategias</b> <b>Objetivos y</b> <b>Planes de</b> <b>Acción</b>	<b>Delegación de</b>  <b>Planes de</b> <b>Acción</b>	<b>Seguimiento</b>  <b>Ajustes</b>  <b>Recompensas</b>
<i>¿Dónde estamos?</i>	<i>¿Dónde queremos estar?</i>	<i>¿Cómo llegaremos allí?</i>	<i>¿Quién debe hacer qué?</i>	<i>¿Cómo estamos avanzando?</i>

Fuente: Planeación estratégica en el sector Manufacturero: Percepciones, utilización y Resultado.

A continuación se describen los componentes del esquema de planeación estratégica utilizada:

- **Postulado de Misión:** Generalmente el postulado de misión del negocio suele dividirse en tres elementos: la misión del negocio, la visión y los valores fundamentales. La misión define el alcance competitivo del negocio; es decir, el alcance del negocio (clientes, productos y área geográfica donde compite) y la forma como pretende lograr ventaja competitiva (proposición de valor, estrategia competitiva genérica y las competencias centrales sobre las cuales basará su ventaja). La visión es una descripción de la empresa deseada en el futuro. Los valores fundamentales representan los principios guías de la actuación de los miembros de la empresa. El postulado de misión debe describir la razón de ser de la empresa y la dirección de sus actividades, guiar las decisiones y comportamientos de la organización y motivar el alto desempeño.
- **Análisis del Desempeño y Expectativas:** Comprende un análisis del desempeño de la empresa durante los últimos años en diversas áreas (finanzas, mercado, productos, organización, cultura, etc.), así como la identificación de las expectativas de los miembros de la organización y de los grupos de interés externos.
- **Análisis Externo:** Análisis de las situaciones, tendencias y condiciones del macro entorno y del micro entorno, y de su efecto potencial sobre la empresa. Una parte muy importante de esta etapa es la identificación de los grupos estratégicos (empresas con estrategias similares) y el análisis

de los competidores más relevantes. Otra parte importante es la imagen de los productos y servicios de la empresa frente a aquella de los competidores.

- Análisis Interno: Análisis de la cadena de valor de la empresa frente a aquellas de los competidores más relevantes y con relación a los factores críticos del éxito inherentes a la misión de la empresa. Los factores críticos del éxito son aquellas condiciones que debe satisfacer la empresa para asegurar la ventaja competitiva.
- La Agenda Estratégica: Comprende la formulación de programas amplios de acción y objetivos que responden a las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades identificadas, así como a los retos del postulado de misión. La confección de la agenda estratégica es un ejercicio de síntesis creativa y ambiciosa de los análisis efectuados anteriormente.

El esquema de planeación estratégica descrito sirve como modelo base de comparación contra el cual evaluar los esfuerzos de planeación estratégica de la empresa.

#### 2.5.2.4 Herramientas de apoyo a la planeación estratégica

##### 2.5.2.4.1 Análisis FODA

El análisis FODA es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios para el proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora.

En el proceso de análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas o análisis FODA, se consideran los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las influencias del ámbito externo a la empresa, que inciden sobre su quehacer interno, ya que potencialmente pueden favorecer o poner en riesgo el cumplimiento de la Misión de la empresa. La previsión de esas oportunidades y amenazas posibilita la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo de la empresa.

Tabla 3: Lista Plana de Factores FODA Clasificados por Función Sustantiva

<b>Fortalezas:</b> <b>F1</b> <b>F2</b> ... <b>F<sub>n</sub></b>	<b>Debilidades:</b> <b>D1</b> <b>D2</b> ... <b>D<sub>r</sub></b>
<b>Oportunidades:</b> <b>O1</b> <b>O2</b> ... <b>O<sub>s</sub></b>	<b>Amenazas:</b> <b>A1</b> <b>A2</b> ... <b>A<sub>s</sub></b>

Fuente: (Instituto Politécnico Nacional, 2002)

### Estrategias

La matriz FODA, nos indica cuatro estrategias alternativas conceptualmente distintas. En la práctica, algunas de las estrategias se traslapan o pueden ser llevadas a cabo de manera concurrente y de manera concertada. Pero para propósitos de discusión, el enfoque estará sobre las interacciones de los cuatro conjuntos de variables.

1. La Estrategia DA (Mini-Mini). En general, el objetivo de la estrategia DA (Debilidades -vs- Amenazas), es el de minimizar tanto las *debilidades* como las *amenazas*. Una empresa que estuviera enfrentada sólo con amenazas externas y con debilidades internas, pudiera encontrarse en una situación totalmente precaria. De hecho, tal empresa tendría que luchar por su supervivencia o llegar hasta su liquidación. Pero existen otras alternativas. Por ejemplo, esa empresa podría reducir sus operaciones buscando ya sea sobreponerse a sus debilidades o para esperar tiempos mejores, cuando desaparezcan esas amenazas (a menudo esas son falsas esperanzas). Sin embargo, cualquiera que sea la estrategia seleccionada, la posición DA se deberá siempre tratar de evitar.
2. La Estrategia DO (Mini-Maxi). La segunda estrategia, DO (Debilidades -vs- Oportunidades), intenta minimizar las *debilidades* y maximizar las *oportunidades*. Una empresa podría identificar oportunidades en el medio ambiente externo pero tener debilidades organizacionales que le eviten aprovechar las ventajas del mercado.
3. La Estrategia FA (Maxi-Mini). Esta estrategia FA (Fortalezas -vs- Amenazas), se basa en las *fortalezas* de la empresa que pueden cercar las *amenazas* del medio ambiente externo. Su objetivo es maximizar las primeras mientras se minimizan las segundas. Esto, sin embargo, no significa necesariamente que una empresa fuerte tenga que

dedicarse a buscar amenazas en el medio ambiente externo para enfrentarlas. Por lo contrario, las fortalezas de una empresa deben ser usadas con mucho cuidado y discreción.

4. La Estrategia FO (Maxi-Maxi). A cualquier empresa le agradaría estar siempre en la situación donde pudiera maximizar tanto sus *fortalezas* como sus *oportunidades*, es decir aplicar siempre la estrategia FO (Fortalezas -vs- Oportunidades). Tales empresas podrían echar mano de sus fortalezas, utilizando recursos para aprovechar la oportunidad del mercado para sus productos y servicios. Las empresas exitosas, aún si ellas han tenido que usar de manera temporal alguna de las tres estrategias antes mencionadas, siempre hará lo posible por llegar a la situación donde pueda trabajar a partir de las fortalezas para aprovechar las oportunidades. Si tienen debilidades, esas instituciones lucharán para sobreponerlas y convertirlas en fortalezas. Si encaran amenazas, ellas las coparán para poder enfocarse en las oportunidades (Instituto Politécnico Nacional, 2002).

Tabla 4: La Matriz FODA

FACTORES INTERNOS	<b>Lista de Fortalezas</b> F1. F2. ... Fn.	Lista de Debilidades D1. D2. ... Dr.
FACTORES EXTERNOS	<b>Lista de Oportunidades</b> O1. O2. ... Op.	<b>DO (Mini-Maxi)</b> <i>Estrategia para minimizar las D y maximizar las O.</i> 1. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (O1, O2, D1, D3, ...)
<b>Lista de Amenazas</b> A1. A2. ... Aq.	<b>FA (Maxi-Mini)</b> <i>Estrategia para maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas.</i> 1. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (F1, F3, A2, A3, ...)	<b>DA (Mini-Mini)</b> <i>Estrategia para minimizar tanto las A como las D.</i> 1. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (D1, D3, A1, A2, A3, ...)

Fuente: (Instituto Politécnico Nacional, 2002)

#### 2.5.2.4.2 Matriz del Boston Consulting Group (BCG)

La Matriz de crecimiento - participación, conocida como Matriz de Boston Consulting Group o Matriz BCG, es un método gráfico de análisis de cartera de negocios desarrollado por The Boston Consulting Group en la década de 1970 y publicada por el presidente de la citada consultora. Se trata de una herramienta de análisis estratégico, específicamente de la planificación estratégica corporativa. Sin embargo por su estrecha relación con el marketing

estratégico, se considera una herramienta muy vinculada a dicha disciplina. Su finalidad es ayudar a decidir enfoques para distintos negocios o Unidades Estratégicas de Negocio (UEN), es decir entre empresas o áreas, aquellas donde: invertir, desinvertir o incluso abandonar (Henderson, 1973).

Se trata de una sencilla matriz con cuatro cuadrantes, cada uno de los cuales propone una estrategia diferente para una unidad de negocio. Cada cuadrante viene representado por una figura o icono, como se aprecia en la figura 20.

El método utiliza una matriz de 2x2 para agrupar distintos tipos de negocios que una empresa en particular. El eje vertical de la matriz define el crecimiento en el mercado, y el horizontal la cuota de mercado. Así las unidades de negocio se situarán en uno de los cuatro cuadrantes en función de su valor estratégico.

**Figura 20: Matriz del Boston Consulting Group**



Fuente: (Henderson, 1973)

Tales cuadrantes son:

1. ESTRELLA: Gran crecimiento y Gran participación de mercado. Se recomienda potenciar al máximo dicha área de negocio hasta que el mercado se vuelva maduro, y la UEA se convierta en vaca lechera.
2. INCÓGNITA: Gran crecimiento y Poca participación de mercado. Hay que reevaluar la estrategia en dicha área, que eventualmente se puede convertir en una estrella o en un perro.

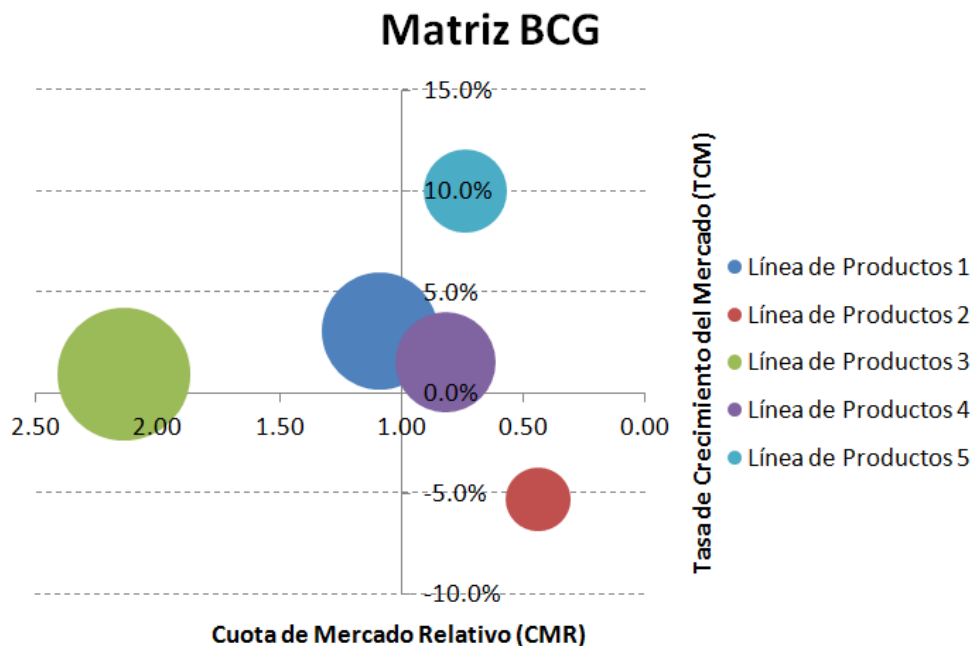
3. VACA: Bajo crecimiento y alta participación de mercado. Se trata de un área de negocio que servirá para generar efectivo necesario para crear nuevas estrellas.
4. PERRO: no hay crecimiento y la participación de mercado es baja. Áreas de negocio con baja rentabilidad o incluso negativa. Se recomienda deshacerse de ella cuando sea posible. Generalmente son negocios / productos en su última etapa de vida. Raras veces conviene mantenerlos en el portafolio de la empresa

El procedimiento para crear la matriz es el siguiente:

- Estimar el volumen de ingresos de cada uno de los competidores para cuantificar el porcentaje de incremento interanual de cada uno de las líneas de producto.
- Calcular la tasa de crecimiento del mercado (T.C.M) que tiene cada producto o negocio, calculada en relación con el porcentaje de incremento registrado en cada una de las empresas que componen el sector.
- Calcular el Peso de cada una de las líneas de productos sobre el total de Ingresos de la Empresa.
- Cuantificar del volumen de Ingresos del Líder. Total de ingresos generados sobre el competidor de mayor facturación.
- Cuantificar del volumen de Ingresos de cada uno de los competidores para identificar cuál de ellos es el Líder.
- Calcular la cuota de mercado relativa (C.M.R). [  $C.M.R. = \text{Ingresos de nuestra línea de productos} / \text{Ingresos del líder}$  ]
- Preparar la matriz para representar los indicadores BCG
- Representar gráficamente la matriz
- Emplear las estrategias necesarias de acuerdo a en que cuadrante de la gráfica cayó cada línea de producto.



Figura 21: Ejemplo de la representación gráfica de la matriz



Fuente: (Rodríguez, 2013)

#### 2.5.2.4.3 Matriz PEyEA

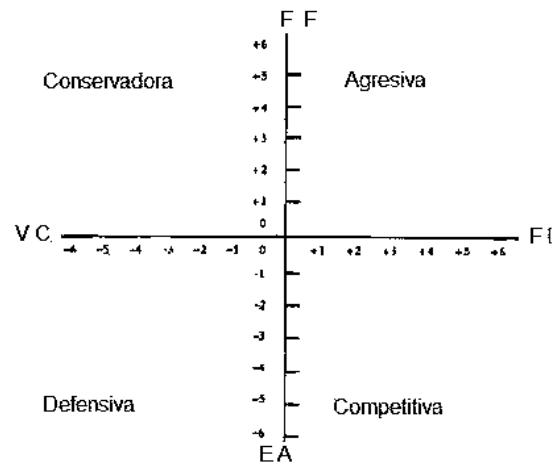
La Matriz PEyEA es otra herramienta para definir estrategias. La cual está formada por un marco de cuatro cuadrantes y nos indica si una estrategia agresiva, conservadora, defensiva o competitiva es la más adecuada para una organización dada. Los ejes de la matriz PEyEA representan dos dimensiones internas (fuerzas financieras [FF] y ventaja competitiva [VC]) y dos dimensiones externas (estabilidad del ambiente [EA] y fuerza de la industria [FI]). Estos cuatro factores son las cuatro determinantes más importantes de la de la posición estratégica de la organización.

Dependiendo del tipo de organización, numerosas variables podrían constituir cada una de las dimensiones representadas en los ejes de la matriz PEyEA. La matriz PEyEA, como la FODA, se debe preparar para la organización particular que se esté considerando y se debe basar, en la medida de lo posible, en información a base de datos. La matriz de la posición estratégica y la evaluación de la acción (PEyEA), tiene como objetivo determinar cuáles son las estrategias más adecuadas para una organización una vez definidas sus posiciones estratégicas interna y externa (Fred, 2003).

### Pasos para preparar una matriz PEyEA

1. Seleccionar una serie de variables que incluyan la fuerza financiera (FF), la ventaja competitiva (VC), la estabilidad del ambiente (EA) y la fuerza de la industria (FI).
2. Adjudicar un valor numérico de +1 (peor) a +6 (mejor) a cada una de las variables que constituyen las dimensiones FF y FI. Asignar un valor numérico de -1 (mejor) -6 (peor) a cada una de las variables que constituyen las dimensiones VC, EA.
3. Calcular la calificación promedio de FF, VC, EA, y FI sumando los valores dados a las variables de cada dimensión dividiéndolas entre la cantidad de variables incluidas en la dimensión respectiva.
4. Anotar las calificaciones promedio de FF, VC, EA, y FI en el eje correspondiente de la matriz PEyEA.
5. Sumar las dos calificaciones del eje x y anotar el punto resultante en X. Sumar las dos calificaciones del eje Y. Anotar la intersección del nuevo punto xy.
6. Trazar un vector direccional del origen de la matriz PEyEA por el nuevo punto de la intersección. Este vector revelará el tipo de la estrategia recomendable para la organización agresiva, competitiva, defensiva o conservadora.

Figura 22: Diagrama de la Matriz PEyEA



Fuente: (Fred, 2003)

**Tabla 5: Análisis de los cuadrantes de la Matriz PÉyEA**

<p><b>Cuadrante Conservador</b></p> <p>Ubicado en la parte superior izquierdo del gráfico PÉyEA, lo que implicar es permanecer cerca de las capacidades básicas de la empresa y no afrontar riesgos excesivos. Entre las estrategias están:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penetración del mercado.</li> <li>• Desarrollo del mercado.</li> <li>• Desarrollo del producto.</li> <li>• Diversificación concéntrica.</li> </ul>	<p><b>Cuadrante Agresivo</b></p> <p>Ubicado en la parte superior derecha del gráfico PÉyEA, cuando el vector direccional se localiza en este cuadrante, una empresa se encuentra en una posición excelente para utilizar sus fortalezas internas con el propósito de aprovechar las oportunidades externas y superar sus debilidades internas, y evitar amenazas externas; por lo tanto, es posible utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penetración del mercado.</li> <li>• Desarrollo del producto.</li> <li>• Integración vertical.</li> <li>• Diversificación en conglomerados.</li> </ul>
<p><b>Cuadrante Defensivo</b></p> <p>Ubicado en la parte inferior izquierdo del gráfico PÉyEA, lo que sugiere que la empresa se debe centrar en disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas externas. Entre las estrategias están:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrincheramiento.</li> <li>• Desinversión.</li> <li>• Liquidación.</li> <li>• Diversificación concéntrica.</li> </ul>	<p><b>Cuadrante competitivo</b></p> <p>Ubicado en la parte inferior derecho del gráfico PÉyEA, cuando el vector direccional se localiza en este cuadrante, indica el uso de estrategias competitivas, entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración vertical y horizontal.</li> <li>• Penetración del mercado.</li> <li>• Desarrollo del mercado.</li> <li>• Desarrollo del producto.</li> <li>• Formación de empresas de riesgo compartido.</li> </ul>

Fuente: (Fred, 2003)

### 2.5.3 Alianzas estratégicas

Dada la creciente magnitud de contratos de patrocinio y el creciente status estratégico del patrocinio, las relaciones de patrocinio pueden ser determinantes en el éxito de las estrategias de patrocinio. Tales contratos son concebidos con el fin de obtener mayores beneficios en el largo plazo, un proceso inminentemente más estratégico que la simple elección de un medio de comunicación (Crimmins, y otros, 1996)

Por tanto, las relaciones de patrocinio no pueden ser descritas como intercambios únicos y discretos dado que, constituyen acuerdos complejos y de largo plazo, que implican una serie de relaciones e interacciones (Farrelly, y otros, 2003).

Así, recientemente se empieza a sugerir que el patrocinio es creado como una capacidad distintiva mediante una asociación estratégica entre el patrocinador y el patrocinado. Sin embargo, existe una notable falta de investigación tanto conceptual como empírica de los mecanismos de la relación de patrocinio, en particular, cómo ambas partes trabajan conjuntamente para generar valor permanece sin aclarar. Por tanto, deben dedicarse mayores esfuerzos para comprender los factores que influyen la salud y longevidad de estas relaciones únicas (Farrelly, y otros, 2003).

El primer y hasta el momento único trabajo, como así lo aseguran sus autores, que explora la posibilidad de analizar el patrocinio como una alianza estratégica es el de (Farrelly, y otros, 2005). Estos autores afirman que una relación de patrocinio opera como una alianza, puesto que existe un gran potencial de crear valor y lograr beneficios substanciales a través de la relación. Los autores subrayan además que esto es posible si se observa la relación de patrocinio desde una perspectiva estratégica.

Más aún, comprender la complejidad de estas alianzas estratégicas de largo plazo resalta la necesidad de realizar un análisis desde un punto de vista dinámico. Hasta el momento se ha estudiado el patrocinio como un elemento estático en el tiempo. Sin embargo, lejos de ser una entidad estática que permanece igual año tras año, las relaciones de patrocinio experimentan un cambio en el tiempo como toda relación interorganizacional de largo plazo que se adapta y se desarrolla siguiendo una pauta de comportamiento determinada (Wolf, y otros, 2002).

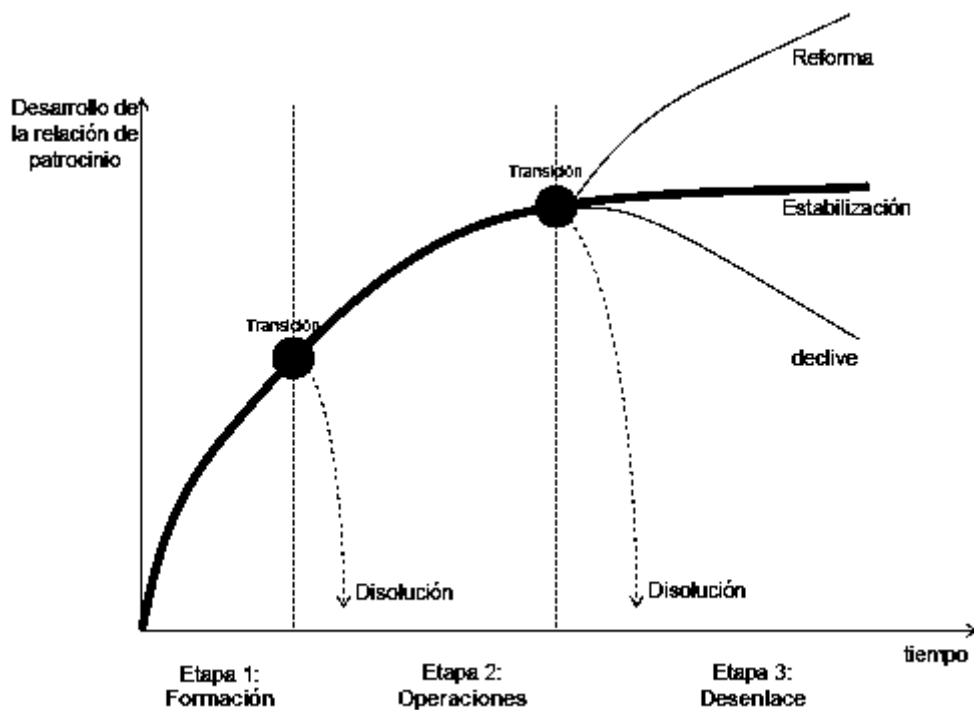
En el ámbito de la estrategia empresarial, una alianza estratégica es un acuerdo de largo plazo sobre una relación cercana y mutuamente beneficiosa en el que recursos, conocimientos y capacidades son compartidos con el objetivo de incrementar la ventaja competitiva de cada socio. Dentro de este ámbito, recientemente se empieza a añadir la dimensión temporal que afecta el desarrollo de las alianzas estratégicas en el tiempo (Ring, y otros, 1994).

Según (Doria Medina), las relaciones de patrocinio tienen un ciclo de vida el cual se forma de 3 partes, estas partes las llama formación, operaciones y desenlace. En la etapa de formación, las partes se encuentran, negocian los términos del acuerdo que regirá la relación, firman el acuerdo e inician la relación de patrocinio. Esta relación

se formará si se cumplen ciertas condiciones. Estas condiciones incluyen un elevado nivel de inversiones específicas puesto que en esta etapa se edifican los cimientos para la formación de las siguientes etapas. Como ya se expuso, mientras mayor sea el volumen y el alcance de estas inversiones específicas, mayores serán las rentas relacionales que se obtendrán en el largo plazo.

Como se aprecia en la figura 23, durante la etapa de operación las partes colaboran e implementan los términos acordados, por lo que la relación experimentará un rápido crecimiento. Sin embargo, si las condiciones necesarias no se cumplen en esta etapa, en lugar de seguir la vía del crecimiento, la relación puede terminar.

**Figura 23: El ciclo de vida de las relaciones de patrocinio**



Fuente: (Doria Medina)

Las relaciones inter-empresariales son una opción viable para la creación de una ventaja cooperativa sustentable a través de una combinación de recursos idiosincráticos y complementarios (Lorenzoni, y otros, 1999). Es decir, las empresas que se relacionan y combinan recursos de manera única pueden lograr una ventaja sobre las demás empresas de la competencia, las cuales, no tendrán la capacidad o voluntad de hacerlo. Por tanto, tomando como unidad de análisis la relación inter-empresarial, las rutinas y los procesos relacionales en el estudio de las fuentes desde un punto de vista relacional de la ventaja competitiva, las rentas relacionales son creadas y preservadas.

Del mismo modo, (Madhok, y otros, 1998) analizan las relaciones interempresariales o alianzas como un recurso incrustado en un sistema de relaciones entre recursos inter e intraorganizacionales, es decir un sistema que contiene recursos tanto de cada una de las partes involucradas como de la relación en sí misma. Los autores consideran que el resultado de dicha alianza es un bien colectivo en el sentido de que no solo está generado colectivamente, también porque los beneficios son para ambas partes, aunque en forma diferente para cada uno. Por último, la producción de tal bien colectivo está inextricablemente entrelazada con la dinámica interna de intercambio entre las partes involucradas. Por lo tanto, existe una estrecha relación entre la calidad de la relación, las inversiones que se hagan sobre ésta y los retornos de la relación de intercambio.

También sugieren que las alianzas deben ser vistas desde la perspectiva del proceso lo que significa que las alianzas han evolucionado y su éxito se debe al proceso de mejora continua. Así las rutinas de intercambio de conocimiento se establecen y se van alimentando continuamente dado el nivel de comunicación e interacciones que se suceden en esta etapa.

Siguiendo con (Doria Medina), y la tercera etapa del ciclo de vida de relaciones del patrocinio, en el desenlace de forma similar, así como entre las etapas de formación y operación existe una encrucijada, donde las condiciones de la relación de patrocinio pueden cambiar de tal forma que la trayectoria del ciclo de vida se altere. En lugar de estabilizarse, la relación puede reformarse, o terminar o deteriorarse gradualmente, como también se puede observar en la figura 23. Entre las razones puede estar que los recursos y los compromisos se agotan o que la compatibilidad estratégica inicial deja de ser sustentable. En este caso, las partes pueden decidir reconfigurar la relación, reorientar los objetivos, hacer nuevas inversiones específicas y recombinar los recursos.

Por contra, si la alianza procede normalmente, durante la etapa de desenlace el funcionamiento de la relación se cristaliza, madura y se estabiliza, es decir, que se adapta a los cambios en una base continua. Las condiciones de la relación experimentarán igualmente una pauta de comportamiento estable.

# Parte III – Resultados, conclusiones y recomendaciones

## Resultados

### 3.1 Diseño del instrumento de medición

La variable competitividad se ha intentado medir de diferentes maneras, a lo largo de investigaciones teóricas y empíricas. (Chauca, 2000), lo hace a través de un Índice de Competitividad, mismo que lo calcula de la siguiente manera: define variables a monitorear, a través de una encuesta, y las evalúa mediante una escala definida, tal que la Puntuación Total PT, sería la calificación máxima a obtener de esa variable de acuerdo al número de reactivos o preguntas hechas al respecto y NT es el número de preguntas o reactivos. Una vez que tiene los datos, calcula  $PT / NT$ . Si una variable es analizada a través de 10 preguntas, con una escala de 1 a 4, PT sería igual a 40 ( $10 * 4$ ) y NT sería igual a 10. Para una escala de 1 a 4, la evaluación que se hace de las empresas es:

- 1.0 - 1.99 = Insuficientemente consideradas
- 2.0 - 2.99 = Poco consideradas
- 3.0 - 3.99 = Muy consideradas

Este autor considera las siguientes variables para definir el grado de competitividad empresarial: Estilo de Dirección, Tipo de Organización, Producción, Tecnología, Finanzas y Mercadotecnia. Se contestaron 60 cuestionarios de 70 entregados.

Después, (Bonales, y otros, 2003), aplican una metodología para determinar la competitividad internacional de las empresas exportadoras de aguacate, a través de la siguiente metodología: definen las siguientes variables independientes: calidad, precio, tecnología, capacitación y canales de distribución. El cuestionario es aplicado a 25 empresas del sector aguacatero. Definen competitividad como la suma de las variables, utilizando escalas de medición Likert, del 1 al 4 para medir cada variable. Determinan medidas de tendencia central y variabilidad de la competitividad y de cada una de las variables que la integran, analizando las frecuencias de cada uno de los reactivos o preguntas del cuestionario. Así mismo, analizan la correlación existente entre dichas variables, y en función a este análisis estadístico, concluyen acerca de dichas empresas.

Posteriormente, (Chávez Ferreiro, 2004), describe la competitividad de las empresas exportadoras de fresas a los Estados Unidos, ubicadas en el valle de Zamora, Michoacán. A través de un diseño descriptivo correlacional, el modelo que aporta pretende establecer una relación entre las variables independientes (calidad, canales de distribución, precio, servicios y tecnología) con la variable dependiente competitividad. Con un Alfa de Cronbach del .73 aplicó el instrumento de medición, consistente en 42 items. Dicho instrumento consideró a su vez el utilizado en la investigación de (Bonales, y otros, 2003).

En el Modelo Integral de Competitividad Económica MICE, (Hernández Contreras, 2006), considera: Variable de recursos tecnológicos, variable de recursos humanos, relación costo / beneficio, variable de recursos organizacionales, significancia en estudios previos y variable de control. Este modelo se aplicó a 100 empresas de la frontera con Laredo, de las cuales 26 eran exportadoras y 74 no exportadoras. La encuesta consistía en su aceptación acerca del Modelo Integral de Competitividad Económica MICE para implementarlo en su empresa. MICE, sustenta a las empresas competitivas con líderes internacionales, basadas en:

1. Desarrollo de innovación tecnológica
2. Creación de empresas con alto potencial de crecimiento
3. Redes de intercambio de información estratégica
4. Desarrollo empresarial local.

### **3.1.1 Descripción del instrumento de medición**

Con la finalidad de llevar a cabo la medición de las variables independientes que afectan la competitividad de la empresa michoacana, es necesario definir cuáles son los fundamentos metodológicos que aplican y medirlas, para lo cual se requiere:

Diseño del cuestionario. Se elaboró un cuestionario inicial, el cual se lanzó de pre-test, modificándose en varios aspectos: número de reactivos, estandarización de escalas y finalmente quedó como se muestra en el Anexo 1.

La aplicación del mismo se hizo a través de un método que garantizara una mayor tasa de respuesta, siendo éste la entrevista personal, ya que por teléfono y debido a la extensión del mismo, difícilmente nos atenderían (20 a 30 minutos aprox.) y por correo electrónico no responden, o muchas no cuentan con servicio de internet.

Antes de lanzar el cuestionario, fue utilizado el procedimiento de "pre-test", de acuerdo a (Bohrnstedt, 1986). Se encontró que en la visita a 5 empresas que se tomaron como muestra para su aplicación, hubo confusión en 27 preguntas, modificando la redacción de las mismas y se preparó el cuestionario para su aplicación final, para el caso se tomó el criterio recomendado por (Bohrnstedt, 1976).

La elaboración del cuestionario se hizo a través de los siguientes pasos:

1. Recopilación y análisis de las variables planteadas en otros cuestionarios referentes a aspectos similares a los tratados en esta investigación. Entre los cuales se encuentran, (Chauca, 2000), (Bonales, y otros, 2003) y (Chávez Ferreiro, 2004).
2. Se analizaron otros trabajos y aunque no se disponía del cuestionario aplicado, se pudieron extraer ideas, mismas que fueron de utilidad para la elaboración del mismo.
3. Planteamiento del cuestionario base (pre-test) y aplicación del mismo.
4. Modificación del pre-test para mejorar la calidad del cuestionario.



A partir de lo anterior se elaboró la versión definitiva del cuestionario, el cual se incluye en el anexo 1, consta de 66 preguntas, distribuidas en 4 bloques, más los datos generales iniciales:

1. Datos generales
2. Administración estratégica (28 preguntas)
3. Mercadotecnia (16 preguntas)
4. Calidad (8 preguntas)
5. Productividad (14 preguntas)

La persona idónea para contestar es el Director o Gerente, por el tipo de cuestionamientos que están involucrados en el mismo, así cada una de las encuestas se realizó en un tiempo aproximado de 25 minutos.

### **3.1.2 Escalas de medición**

Una vez definidas las variables, es necesario cuantificarlas, para poder analizarlas y expresarlas matemáticamente. Por lo anterior, se hace necesario el uso de escalas para poder cuantificar el instrumento de medición.

De acuerdo a (Hernandez Sampieri, y otros, 1991), la medición nos permite vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos. Consiste en asignar un número para representar un atributo, relacionando así la parte matemática a la variable u objeto de estudio.

(Bonales, y otros, 2003), clasifica los niveles de medición en:

- Nominales. Se usan cuando los valores caen en categorías, atributos o cualidades. En general se describen en términos de porcentajes o proporciones. Su característica radica en que todos los miembros de una categoría se consideran iguales en lo que a esa variable se refiere.
- Ordinales: Llevan implícito un orden. En este caso las observaciones pueden ser mayores o menores que otras.
- Intervalo: Marca una distancia entre categorías, también provee información acerca de la magnitud de la diferencia. La diferencia que separa dos categorías es igual.
- Razón: Son las únicas que cuentan con tres propiedades: orden, distancia y origen. Constituyéndose así en series numéricas que proveen información acerca de la cantidad absoluta de la variable medida.

Para la investigación presente, se utilizó la escala de Likert, misma que pertenece a la categoría de los ordinales, presenta cinco enunciados positivos y negativos acerca de un objeto de actitud.

Al responder los individuos, indican su reacción asignando un número a cada una:

- No, nunca o no aplica 1
- Rara vez 2
- Pocas veces 3
- Frecuentemente 4
- Si o siempre 5

Sobre la misma escala (Bonales, y otros, 2003), menciona que es un conjunto de elementos de actitudes consideradas aproximadamente de igual valor de actitud, y cada una de las cuales, los sujetos responden con diversos grados de acuerdo o desacuerdo. Dicha escala puede acortarse o incrementarse en el número de categorías, pero el peso proporcionado a cada una deberá ser el mismo.

Para el caso de trabajo de campo, se utilizó la escala de Likert, para las variables independientes, y se consideró una evaluación global a través de la sumatoria de dichas variables.

### **3.2 Recolección y procesamiento de datos**

Recolección de datos: Para la obtención de las entrevistas, primero se hizo a través de una cita telefónica, entregando una carta de presentación, en donde se informaba de las características académicas y confiabilidad de los datos de estudio. La duración de las entrevistas osciló entre 20 minutos y 30. En las empresas medianas, en donde el logro de objetivos es más ambicioso y el tiempo cuenta para su alcance, el llevar a cabo las entrevistas fue más complicado, en ocasiones hubo que dar varias vueltas para aplicar la encuesta, ya que los directivos casi siempre estaban ocupados.

El nivel de respuesta no fue el esperado, ya que el contribuir a la estadística empresarial, dista mucho de los objetivos particulares de los comerciantes. Con las limitantes encontradas, en cuanto a tamaño de muestra y composición de los estratos de la misma, debido a la baja respuesta empresarial, se llevó a cabo la encuesta con todo y las limitantes.

El volumen de datos se obtuvo al aplicar el cuestionario a las empresas clasificadas como PyMES de construcción, ubicadas en la región Morelia Michoacán y mostradas en la tabla 6.

**Tabla 6: Resultado del trabajo de campo**

Universo de referencia	Cantidad
Contactos realizados	50
Contactos con éxito	39
Contactos no conseguidos	8
Negativas	2
Ilocalizables, cerradas o sin actividad	1

Fuente: Elaboración propia

Para el caso se tomó una n=39 empresas distribuidas como se muestra:

**Tabla 7: Distribución de la muestra por sector**

SECTOR	CANTIDAD
CONSTRUCCIÓN	3
MATERIALES Y MANTENIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN	19
SERVICIOS EMPRESARIALES	14
OTROS	3
<b>TOTAL MUESTRA</b>	<b>39</b>

SECTOR	%
CONSTRUCCIÓN	7.69%
MATERIALES Y MANTENIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN	48.72%
SERVICIOS EMPRESARIALES	35.90%
OTROS	7.69%
<b>TOTAL MUESTRA</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

El procesamiento y presentación de datos obtenidos se realizó usando Office (Word, Excel) y SPSS versión 11.0 para Windows.

Para su análisis se hace uso de la información mostrada en la matriz de datos siguiente:

Tabla 8: Matriz de datos provenientes de los cuestionarios aplicados (1ª parte)

		VARIABLES																												
		ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA																												
E*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
CONSTRUCCIÓN	1	4	4	4	3	3	3	4	3	5	3	5	5	5	5	5	1	3	4	3	5	5	5	4	4	1	4	4	1	
	2	4	4	4	3	3	3	4	3	5	3	5	5	5	5	5	1	3	4	3	5	5	5	4	4	1	4	4	1	
	3	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	4	4	4	2	1	3	
	4	3	3	1	1	5	1	2	2	3	4	4	5	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1	4	4	
	5	4	4	4	4	5	5	2	2	1	3	4	1	1	1	1	1	4	2	5	5	5	5	3	2	4	1	4	5	
	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	1	1	
	7	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	5	5	1	1	1	3	1	1	
	8	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	1	1	1	1	1	1	5	3	4	1	5	5	5	5	5	3	1	3	
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	
	10	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	1	1	1	4	1	2	1
	11	5	5	5	5	5	5	1	5	2	3	1	1	1	1	1	1	4	2	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	
	12	4	4	4	2	2	4	4	4	5	5	4	4	1	5	5	1	5	4	5	4	5	5	5	4	1	1	1	5	
	13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	5	3	1	1	5	5	4	4	4	3	1	3	
	14	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	1	1	1	3	1	2	2	5	3	1	5	5	2	1	1	1	4	
	15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	4
	16	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	4
	17	1	1	1	1	2	1	1	2	4	3	3	1	1	1	1	1	5	3	5	4	2	5	4	3	4	1	3	1	
	18	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	3	1	1	1	1	1	5	3	4	5	4	5	5	4	1	4	1	2	1
	19	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	3	3	1	1	1	1	5	5	5	4	2	5	4	1	3	1	3	1	
	20	1	1	1	1	1	1	1	1	5	4	3	1	1	1	1	1	5	5	5	4	3	5	1	4	4	1	1	1	
	21	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	3	1	1	1	1	1	5	5	5	4	3	5	5	4	4	1	1	1	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	2	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1	4	1		
SERVICIOS EMPRESARIALES	23	4	4	4	1	4	4	4	2	5	3	5	1	4	1	1	4	5	3	5	1	5	5	1	4	2	2	2		
	24	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	1	1	1	1	1	5	5	5	1	5	4	5	5	4	5	2	5		
	25	5	5	4	4	4	4	4	4	5	3	4	1	4	4	4	1	5	3	5	5	5	1	5	5	4	5	5		
	26	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	1	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
	27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	3	4	1	1	1	4	4	5	4	5	5	4	4	3	4	
	28	2	2	4	2	4	2	4	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	4	2	1	3	4	1	1	2	
	29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	1	1	5	1	2	5	1	1	1	1	1	1	1	
	30	5	5	5	5	4	5	4	4	1	3	4	5	4	4	4	1	5	5	5	1	5	1	5	1	1	5	5	1	
	31	4	4	4	1	4	4	4	4	2	3	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3	1	
	32	4	4	4	1	4	1	1	2	3	4	5	1	1	1	1	1	4	2	4	5	5	1	5	1	1	3	2	1	
	33	5	5	5	5	5	1	1	1	3	4	5	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	3	1	1	2	4	2	2	
	34	2	2	1	1	2	2	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	5	3	1	5	3	4	4	1	3	1	2	1	
	35	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	3	4	5	5	5	5	1	4	5	5	5	5	4	2	1	3	1	
	36	5	5	5	3	3	3	3	3	2	5	2	1	1	1	1	1	5	4	1	5	1	5	5	4	1	2	1	1	
OTROS	37	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	5	4	3	1	4	1	3	3	
	38	2	2	2	2	2	2	2	4	5	2	2	4	1	4	1	5	3	5	1	5	2	4	1	2	1	4	1		
	39	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	
40	134	134	134	132	115	131	120	116	117	143	140	115	83	86	80	91	63	162	130	153	134	153	165	134	107	109	78	89	86	

E\*=Empresa

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9: Matriz de datos provenientes de los cuestionarios aplicados (2ª parte)

		VARIABLES																									
		MERCADOTECNIA														CALIDAD											
		E*	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
CONSTRUCCIÓN	1	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	2	1	1	1	2	5	1		
	2	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	2	1	1	1	2	5	1		
	3	5	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	1	5	5	5	3	4	1	4	1	1	5	5		
MATERIALES Y MANTENIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN	4	3	1	5	5	5	5	5	4	2	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	1	5	5			
	5	5	1	4	1	4	5	5	1	5	5	3	4	1	4	5	3	4	1	2	2	2	1	4	1		
	6	5	1	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	4	2	3	4	1	2	5	1	2	5	5		
	7	1	1	5	1	4	2	1	1	5	5	1	1	5	4	4	2	4	4	1	2	3	2	5	4		
	8	5	1	5	1	1	1	1	5	5	5	5	3	5	5	5	4	1	5	1	5	1	2	5	1		
	9	5	1	5	5	1	1	1	1	5	5	5	2	1	4	4	4	5	5	1	1	2	2	4	1		
	10	5	1	5	5	1	1	1	5	5	5	5	3	3	1	5	4	5	3	3	2	1	2	3	5		
	11	5	3	5	5	5	5	3	1	5	5	5	4	5	5	5	2	2	1	5	4	1	2	1	1		
	12	5	1	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	3	3	3	4		
	13	5	1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	4	1	5	4	2	5	5		
	14	5	1	5	5	5	5	1	1	5	5	5	3	1	2	5	4	1	5	1	1	1	2	5	1		
	15	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	2	3	5		
	16	5	1	5	1	1	5	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	4	1	5	1	3	5	5		
	17	2	1	5	4	4	5	2	5	5	3	2	2	1	5	4	3	2	3	1	1	1	2	5	1		
	18	2	1	5	4	4	4	2	4	5	5	1	1	1	5	3	2	1	2	1	1	1	2	3	1		
	19	4	2	5	4	4	4	2	4	5	3	2	2	1	5	3	2	1	1	1	1	1	2	3	1		
	20	3	1	4	4	3	4	1	5	5	4	2	1	1	5	3	2	1	2	1	1	1	1	3	1		
	21	5	1	5	4	2	4	1	5	4	4	2	1	1	5	3	2	2	2	1	1	1	1	3	1		
	22	4	1	5	5	4	5	1	5	5	4	2	1	1	5	3	2	1	2	1	1	1	1	3	1		
	SERVICIOS EMPRESARIALES	23	1	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	4	4	5	5	3	3	2	5	5		
		24	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	1	3	1	5	5		
		25	5	1	5	5	5	5	1	1	5	5	1	2	5	4	4	3	3	4	5	5	5	2	5	5	
26		4	4	5	4	4	4	1	1	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	2	5	5		
27		5	1	5	5	4	5	5	1	4	5	4	3	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	5		
28		1	1	4	5	4	5	5	1	5	5	3	2	2	3	2	4	5	5	1	5	1	2	5	2		
29		5	1	5	4	5	5	5	4	2	2	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	2	2	4	3		
30		5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	1	1	4	1	5	5	1		
31		5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	3	5	2	4	3	4	5	1	5	5	2	5	5		
32		2	1	5	4	2	5	1	3	5	5	2	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	2	5	2		
33		1	1	1	2	4	1	5	2	2	5	5	3	5	3	2	2	1	4	1	1	1	2	3	1		
34		5	1	5	5	4	5	3	4	5	4	5	4	3	5	5	4	1	3	1	1	1	2	4	1		
35		5	1	5	2	4	5	4	1	5	5	3	3	4	3	4	4	4	5	5	5	3	1	4	3		
36		5	3	5	1	1	3	1	1	3	5	3	5	5	5	3	3	4	5	3	5	1	2	5	5		
OTROS	37	3	1	5	3	4	1	1	1	5	5	3	1	1	2	5	4	1	1	1	1	1	2	5	1		
	38	3	1	5	4	1	5	1	1	5	2	1	3	1	2	5	5	1	2	1	2	1	1	5	1		
	39	5	1	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	1	2	2	3	3	5	1	5	1	2	5	1		
	Σ	155	55	184	156	133	164	120	120	179	177	140	117	129	160	159	135	120	138	89	124	81	81	167	107		

E\*=Empresa

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10: Matriz de datos provenientes de los cuestionarios aplicados (3ª parte)

		VARIABLES															C**		PE**		ES**	
		PRODUCTIVIDAD																				
		E*	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	Σ					
CONSTRUCCION	1	2	2	3	4	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	142	4	3				
	2	2	2	3	4	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	142	4	3				
	3	4	5	1	1	1	4	5	5	5	5	1	5	5	5	146	4	4				
MATERIALES Y MANTENIMIENTO PARA LA CONSTRUCCION	4	5	5	3	3	3	4	5	4	4	5	4	4	5	5	162	4	2				
	5	4	1	1	1	3	5	5	5	5	5	3	2	5	5	123	1	2				
	6	5	5	2	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	153	1	2				
	7	4	3	5	4	1	5	5	1	1	1	2	5	1	5	111	1	1				
	8	3	3	1	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	130	2	3				
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	93	1	2				
	10	2	1	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	140	1	2				
	11	1	5	2	5	5	1	1	5	5	4	3	5	5	5	137	2	3				
	12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	172	2	3				
	13	3	5	1	1	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	158	3	3				
	14	1	5	1	1	1	4	5	1	2	4	4	5	5	5	119	1	4				
	15	4	4	5	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	170	2	4				
	16	4	2	1	1	1	2	5	5	5	3	2	5	5	5	104	2	3				
	17	2	4	1	1	1	4	3	2	3	3	2	3	1	4	103	2	3				
	18	1	1	1	1	1	4	3	2	1	2	4	2	1	4	89	1	3				
	19	1	1	1	1	1	4	3	3	1	2	4	3	1	4	93	1	3				
	20	2	1	1	1	1	4	3	2	1	3	4	2	1	4	89	1	3				
	21	1	2	1	2	1	4	3	2	1	3	4	3	1	4	93	1	3				
	22	1	1	1	1	1	4	2	2	1	3	5	4	1	5	96	1	3				
SERVICIOS EMPRESARIALES	23	2	1	1	1	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	153	2	3				
	24	3	5	5	4	1	3	5	5	1	5	5	5	5	5	158	1	3				
	25	5	1	1	1	1	2	5	5	5	5	4	5	4	5	140	2	3				
	26	3	5	4	4	4	3	5	5	5	5	3	5	5	5	161	2	2				
	27	5	5	4	4	4	3	4	4	5	4	3	5	5	5	162	4	3				
	28	3	2	2	1	1	5	4	1	1	1	5	5	5	4	118	1	2				
	29	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	157	2	3				
	30	5	4	1	1	1	3	5	5	1	5	5	5	5	5	136	2	2				
	31	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	165	1	3				
	32	5	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	4	5	5	157	1	2				
	33	1	1	1	1	1	5	5	2	5	1	1	2	4	5	93	1	2				
	34	3	2	1	1	1	3	4	5	4	5	3	4	5	5	127	2	3				
	35	5	5	3	4	3	3	5	4	4	5	4	5	5	5	148	2	4				
	36	5	4	1	2	1	2	5	5	5	5	2	5	5	5	134	1	3				
OTROS	37	1	2	1	1	1	5	2	1	1	3	4	5	1	3	89	1	2				
	38	4	3	3	3	3	5	5	4	4	4	2	5	5	5	114	1	2				
	39	1	3	1	1	1	2	5	3	1	3	5	5	4	5	123	1	3				
Σ	118	120	89	96	81	143	168	145	136	152	150	165	160	187	8400							

E\*=Empresa  
 C\*\* = COMPETITIVIDAD  
 PE\*\* = PERSONAL ACTUAL  
 ES\*\*=ESCOLARIDAD(ENCUESTADO)

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11: Variables de datos provenientes de cuestionarios**

	E*	VARIABLES				C**	PE**	ES**
		MERCADOTECNIA	CALIDAD	PRODUCTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA			
		Σ						
CONSTRUCCIÓN	1	71	16	55	105	247	4	3
	2	71	16	55	105	247	4	3
	3	70	24	52	92	238	4	4
MATERIALES Y MANTENIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN	4	67	36	59	101	263	4	2
	5	56	17	50	88	211	1	2
	6	66	25	62	117	270	1	2
	7	43	25	43	54	165	1	1
	8	57	21	52	90	220	2	3
	9	50	21	22	42	135	1	2
	10	55	24	61	101	241	1	2
	11	68	17	52	79	216	2	3
	12	71	32	69	103	275	2	3
	13	72	31	55	95	253	3	3
	14	58	17	44	70	189	1	4
	15	73	35	62	130	300	2	4
	16	32	26	46	65	169	2	3
	17	53	16	34	65	168	2	3
	18	49	12	28	64	153	1	3
	19	52	11	30	64	157	1	3
	20	48	11	30	64	153	1	3
	21	49	12	32	66	159	1	3
	22	53	11	32	72	168	1	3
	SERVICIOS EMPRESARIALES	23	70	32	51	88	241	2
24		71	30	57	93	251	1	3
25		57	34	49	113	253	2	3
26		64	36	61	114	275	2	2
27		63	39	60	113	275	4	3
28		52	26	40	64	182	1	2
29		63	31	63	94	251	2	3
30		66	19	51	103	239	2	2
31		64	32	69	82	247	1	3
32		58	34	65	72	229	1	2
33		44	14	35	85	178	1	2
34		67	14	46	58	185	2	3
35		58	30	60	113	261	2	4
36		52	30	52	79	213	1	3
OTROS	37	45	13	31	54	143	1	2
	38	45	14	55	73	187	1	2
	39	60	23	40	70	193	1	3
	Σ	2283	907	1910	3300	8400		

E\*=Empresa

C\*\* = COMPETITIVIDAD

PE\*\* = PERSONAL ACTUAL

ES\*\*=ESCOLARIDAD(ENCUESTADO)

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.1 Procesamiento de la variable dependiente competitividad

Una vez procesada la información de la variable dependiente competitividad, es representada como el resultado de la sumatoria de las calificaciones en las escalas de las variables independientes, en las escalas de referencia, los resultados obtenidos, haciendo uso del SPSS, son los siguientes:

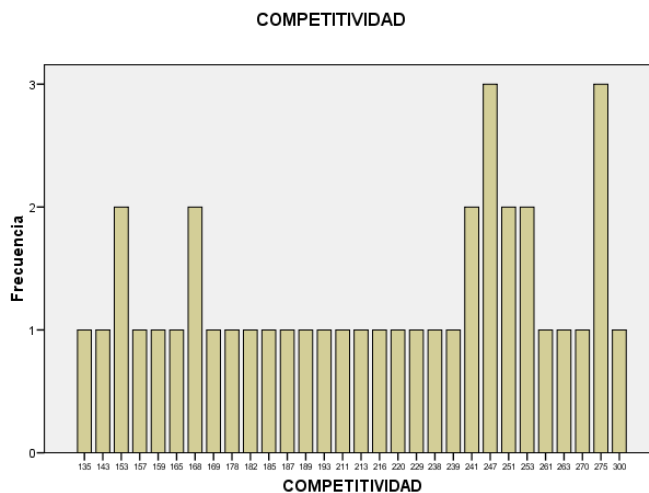
**Tabla 12: Medidas de tendencia central y variabilidad de la competitividad**

<b>N</b>	<b>39.00</b>
Media	215.38
Desviación estándar de la media	7.20
Mediana	220.00
Moda	247.00
Desviación estándar	44.96
Varianza	2021.66
Asimetría	-0.13
Desviación estándar de asimetría	0.38
Curtosis	-1.24
Desviación estándar de curtosis	0.74
Rango	165.00
Mínimo	135.00
Máximo	300.00
Suma	8400.00

Fuente: Elaboración propia



**Gráfica 1: Análisis de la variable competitividad**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 13: Distribución de frecuencias de la variable competitividad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	135	1.00	2.56	2.56
	143	1.00	2.56	5.13
	153	2.00	5.13	10.26
	157	1.00	2.56	12.82
	159	1.00	2.56	15.38
	165	1.00	2.56	17.95
	168	2.00	5.13	23.08
	169	1.00	2.56	25.64
	178	1.00	2.56	28.21
	182	1.00	2.56	30.77
	185	1.00	2.56	33.33
	187	1.00	2.56	35.90
	189	1.00	2.56	38.46
	193	1.00	2.56	41.03
	211	1.00	2.56	43.59
	213	1.00	2.56	46.15
	216	1.00	2.56	48.72
	220	1.00	2.56	51.28
	229	1.00	2.56	53.85
	238	1.00	2.56	56.41
	239	1.00	2.56	58.97
	241	2.00	5.13	64.10
	247	3.00	7.69	71.79
	251	2.00	5.13	76.92
	253	2.00	5.13	82.05
	261	1.00	2.56	84.62
	263	1.00	2.56	87.18
	270	1.00	2.56	89.74
	275	3.00	7.69	97.44
	300	1.00	2.56	100.00
	<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

### 3.2.2 Procesamiento de las variables independientes

Tomando como base que la principal orientación del presente trabajo es la medición de la variable competitividad, misma que desde un análisis del Marco Teórico y soportada en trabajos doctorales similares a éste, depende del: mercadotecnia, calidad, productividad y administración estratégica.

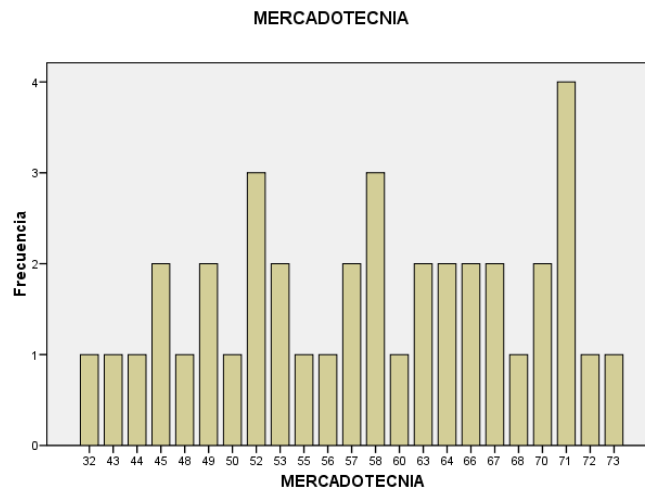
Al aplicar los cuestionarios al objeto de estudio se consiguió el siguiente análisis estadístico:

**Tabla 14: Medidas de tendencia central y variabilidad de la mercadotecnia**

<b>N</b>	<b>39.00</b>
<b>Media</b>	58.54
<b>Desviación estándar de la media</b>	1.61
<b>Mediana</b>	58.00
<b>Moda</b>	71.00
<b>Desviación estándar</b>	10.03
<b>Varianza</b>	100.62
<b>Asimetría</b>	-0.43
<b>Desviación estándar de asimetría</b>	0.38
<b>Curtosis</b>	-0.38
<b>Desviación estándar de curtosis</b>	0.74
<b>Rango</b>	41.00
<b>Mínimo</b>	32.00
<b>Máximo</b>	73.00
<b>Suma</b>	2283.00

Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 2: Análisis de la variable mercadotecnia**



**Tabla 15: Distribución de frecuencias de la variable mercadotecnia**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	32	1.00	2.56
	43	1.00	5.13
	44	1.00	7.69
	45	2.00	12.82
	48	1.00	15.38
	49	2.00	20.51
	50	1.00	23.08
	52	3.00	30.77
	53	2.00	35.90
	55	1.00	38.46
	56	1.00	41.03
	57	2.00	46.15
	58	3.00	53.85
	60	1.00	56.41
	63	2.00	61.54
	64	2.00	66.67
	66	2.00	71.79
	67	2.00	76.92
	68	1.00	79.49
	70	2.00	84.62
	71	4.00	94.87
	72	1.00	97.44
	73	1.00	100.00
<b>Total</b>	39	100	

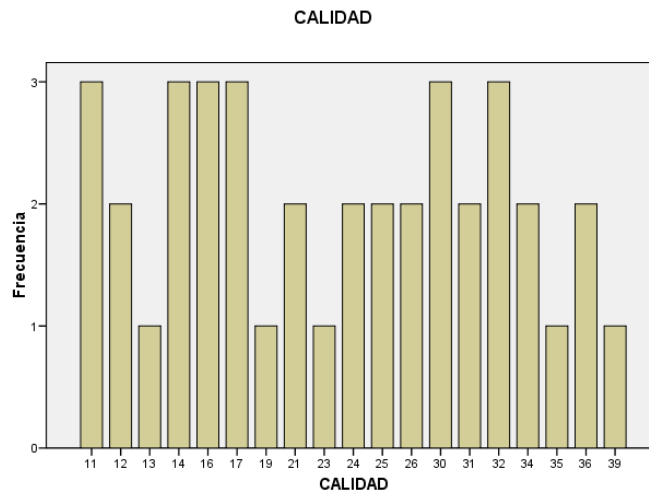
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 16: Medidas de tendencia central y variabilidad de la calidad**

<b>N</b>	39.00
<b>Media</b>	23.26
<b>Desviación estándar de la media</b>	1.38
<b>Mediana</b>	24.00
<b>Moda</b>	11.00
<b>Desviación estándar</b>	8.61
<b>Varianza</b>	74.20
<b>Asimetría</b>	0.10
<b>Desviación estándar de asimetría</b>	0.38
<b>Curtosis</b>	-1.36
<b>Desviación estándar de curtosis</b>	0.74
<b>Rango</b>	28.00
<b>Mínimo</b>	11.00
<b>Máximo</b>	39.00
<b>Suma</b>	907.00

Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 3: Análisis de la variable calidad**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 17: Distribución de frecuencias de la variable calidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	11	3.00	7.69	7.69
	12	2.00	5.13	12.82
	13	1.00	2.56	15.38
	14	3.00	7.69	23.08
	16	3.00	7.69	30.77
	17	3.00	7.69	38.46
	19	1.00	2.56	41.03
	21	2.00	5.13	46.15
	23	1.00	2.56	48.72
	24	2.00	5.13	53.85
	25	2.00	5.13	58.97
	26	2.00	5.13	64.10
	30	3.00	7.69	71.79
	31	2.00	5.13	76.92
	32	3.00	7.69	84.62
	34	2.00	5.13	89.74
	35	1.00	2.56	92.31
	36	2.00	5.13	97.44
	39	1.00	2.56	100.00
	<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

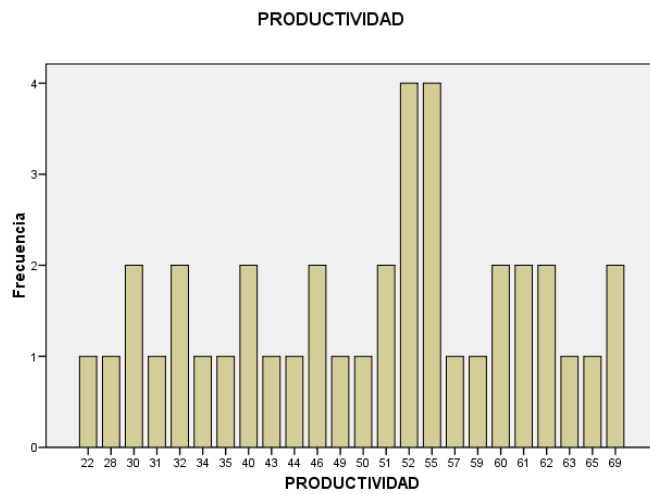
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 18: Medidas de tendencia central y variabilidad de la productividad**

	<b>39.00</b>
<b>Media</b>	48.97
<b>Desviación estándar de la media</b>	2.00
<b>Mediana</b>	52.00
<b>Moda</b>	52.00
<b>Desviación estándar</b>	12.49
<b>Varianza</b>	156.03
<b>Asimetría</b>	-0.43
<b>Desviación estándar de asimetría</b>	0.38
<b>Curtosis</b>	-0.81
<b>Desviación estándar de curtosis</b>	0.74
<b>Rango</b>	47.00
<b>Mínimo</b>	22.00
<b>Máximo</b>	69.00
<b>Suma</b>	1910.00

Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 4: Análisis de la variable productividad**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 19: Distribución de frecuencias de la variable productividad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	22	1.00	2.56
	28	1.00	5.13
	30	2.00	10.26
	31	1.00	12.82
	32	2.00	17.95
	34	1.00	20.51
	35	1.00	23.08
	40	2.00	28.21
	43	1.00	30.77
	44	1.00	33.33
	46	2.00	38.46
	49	1.00	41.03
	50	1.00	43.59
	51	2.00	48.72
	52	4.00	58.97
	55	4.00	69.23
	57	1.00	71.79
	59	1.00	74.36
	60	2.00	79.49
	61	2.00	84.62
	62	2.00	89.74
	63	1.00	92.31
	65	1.00	94.87
	69	2.00	100.00
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

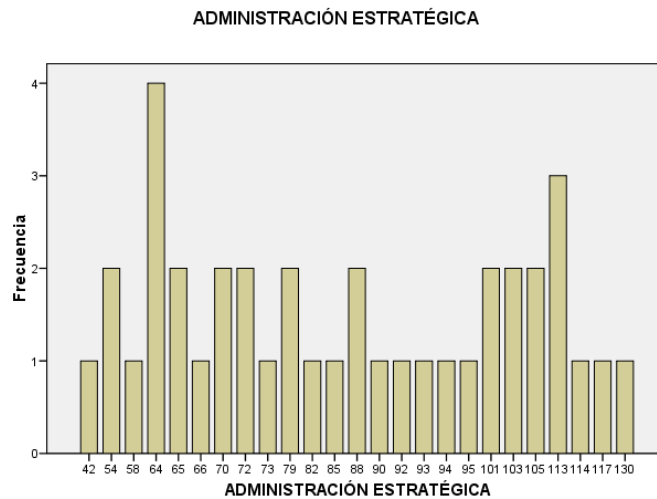
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 20: Medidas de tendencia central y variabilidad de la administración estratégica**

<b>N</b>	<b>39.00</b>
<b>Media</b>	84.62
<b>Desviación estándar de la media</b>	3.38
<b>Mediana</b>	85.00
<b>Moda</b>	64.00
<b>Desviación estándar</b>	21.13
<b>Varianza</b>	446.61
<b>Asimetría</b>	0.12
<b>Desviación estándar de asimetría</b>	0.38
<b>Curtosis</b>	-0.84
<b>Desviación estándar de curtosis</b>	0.74
<b>Rango</b>	88.00
<b>Mínimo</b>	42.00
<b>Máximo</b>	130.00
<b>Suma</b>	3300.00

Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 5: Análisis de la variable administración estratégica**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 21: Distribución de frecuencias de la variable administración estratégica**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	42	1.00	2.56
	54	2.00	7.69
	58	1.00	10.26
	64	4.00	20.51
	65	2.00	25.64
	66	1.00	28.21
	70	2.00	33.33
	72	2.00	38.46
	73	1.00	41.03
	79	2.00	46.15
	82	1.00	48.72
	85	1.00	51.28
	88	2.00	56.41
	90	1.00	58.97
	92	1.00	61.54
	93	1.00	64.10
	94	1.00	66.67
	95	1.00	69.23
	101	2.00	74.36
	103	2.00	79.49
	105	2.00	84.62
	113	3.00	92.31
	114	1.00	94.87
	117	1.00	97.44
	130	1.00	100.00
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Con respecto a la variable administración estratégica, hay 28 indicadores, que la miden a través de las siguientes preguntas:

1. La empresa cuenta con Misión

**Tabla 22:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	No cuenta con esto	8.0	20.5	20.5
	No escrito, no actualizado	5.0	12.8	33.3
	En proceso de escribirse o actualizarse	1.0	2.6	35.9
	Por escrito, no actualizado	12.0	30.8	66.7
	Por escrito y actualizado	13.0	33.3	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

2. La empresa cuenta con Visión

**Tabla 23:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	No cuenta con esto	8.0	20.5	20.5
	No escrito, no actualizado	5.0	12.8	33.3
	En proceso de escribirse o actualizarse	1.0	2.6	35.9
	Por escrito, no actualizado	12.0	30.8	66.7
	Por escrito y actualizado	13.0	33.3	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

3. La empresa cuenta con Valores

**Tabla 24:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	No cuenta con esto	10.0	25.6	25.6
	No escrito, no actualizado	3.0	7.7	33.3
	En proceso de escribirse o actualizarse	0.0	0.0	33.3
	Por escrito, no actualizado	14.0	35.9	69.2
	Por escrito y actualizado	12.0	30.8	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia



4. La empresa cuenta con Objetivos

**Tabla 25:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	No cuenta con esto	13.0	33.3	33.3
	No escrito, no actualizado	5.0	12.8	46.2
	En proceso de escribirse o actualizarse	3.0	7.7	53.8
	Por escrito, no actualizado	7.0	17.9	71.8
	Por escrito y actualizado	11.0	28.2	100.0
	Total	39.0	100.0	

5. La empresa cuenta con Políticas

**Tabla 26:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	No cuenta con esto	7.0	17.9	17.9
	No escrito, no actualizado	6.0	15.4	33.3
	En proceso de escribirse o actualizarse	3.0	7.7	41.0
	Por escrito, no actualizado	12.0	30.8	71.8
	Por escrito y actualizado	11.0	28.2	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

6. La empresa cuenta con Organigrama

**Tabla 27:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	No cuenta con esto	11.0	28.2	28.2
	No escrito, no actualizado	5.0	12.8	41.0
	En proceso de escribirse o actualizarse	3.0	7.7	48.7
	Por escrito, no actualizado	10.0	25.6	74.4
	Por escrito y actualizado	10.0	25.6	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

7. La empresa cuenta con Descripción de puestos

**Tabla 28:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	No cuenta con esto	11.0	28.2	28.2
	No escrito, no actualizado	6.0	15.4	43.6
	En proceso de escribirse o actualizarse	2.0	5.1	48.7
	Por escrito, no actualizado	13.0	33.3	82.1
	Por escrito y actualizado	7.0	17.9	100.0
	Total	39.0	100.0	

8. La empresa cuenta con Manual de procesos

**Tabla 29:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	No cuenta con esto	8.0	20.5	20.5
	No escrito, no actualizado	9.0	23.1	43.6
	En proceso de escribirse o actualizarse	5.0	12.8	56.4
	Por escrito, no actualizado	9.0	23.1	79.5
	Por escrito y actualizado	8.0	20.5	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

9. ¿Con qué frecuencia investiga información de sus competidores (en cuanto a reputación, calidad de sus productos y servicios, fuerza de ventas y precios)?

**Tabla 30:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	5.0	12.8	12.8
	Rara vez	5.0	12.8	25.6
	Pocas veces	5.0	12.8	38.5
	Frecuentemente	7.0	17.9	56.4
	Siempre	17.0	43.6	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

10. ¿Con qué frecuencia la empresa busca información detallada acerca de sus proveedores?

**Tabla 31:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	0.0	0.0	0.0
	Rara vez	0.0	0.0	0.0
	Pocas veces	22.0	56.4	56.4
	Frecuentemente	11.0	28.2	84.6
	Siempre	6.0	15.4	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

11. ¿Con qué frecuencia la empresa realiza controles periódicos a sus proveedores?

**Tabla 32:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	13.0	33.3	33.3
	Rara vez	4.0	10.3	43.6
	Pocas veces	5.0	12.8	56.4
	Frecuentemente	6.0	15.4	71.8
	Siempre	11.0	28.2	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

12. ¿Con qué frecuencia la empresa realiza una evaluación formal de sus proveedores?

**Tabla 33:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	25.0	64.1	64.1
	Rara vez	1.0	2.6	66.7
	Pocas veces	3.0	7.7	74.4
	Frecuentemente	3.0	7.7	82.1
	Siempre	7.0	17.9	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

13. ¿Con qué frecuencia la empresa usa la orden de compra como proceso de gestión del proveedor?

**Tabla 34:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	25.0	64.1	64.1
	Rara vez	0.0	0.0	64.1
	Pocas veces	1.0	2.6	66.7
	Frecuentemente	7.0	17.9	84.6
	Siempre	6.0	15.4	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

14. ¿Con qué frecuencia la empresa usa la evaluación del proveedor como proceso de gestión del mismo?

**Tabla 35:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	27.0	69.2	69.2
	Rara vez	0.0	0.0	69.2
	Pocas veces	2.0	5.1	74.4
	Frecuentemente	3.0	7.7	82.1
	Siempre	7.0	17.9	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

15. ¿Con qué frecuencia la calidad del producto influye en el proceso de gestión del proveedor?

**Tabla 36:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	24.0	61.5	61.5
	Rara vez	0.0	0.0	61.5
	Pocas veces	1.0	2.6	64.1
	Frecuentemente	6.0	15.4	79.5
	Siempre	8.0	20.5	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

16. ¿Con qué frecuencia la empresa usa el registro de no conformidades como proceso de gestión del proveedor?

**Tabla 37:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	32.0	82.1	82.1
	Rara vez	0.0	0.0	82.1
	Pocas veces	1.0	2.6	84.6
	Frecuentemente	2.0	5.1	89.7
	Siempre	4.0	10.3	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

17. ¿Con qué frecuencia la empresa toma en cuenta si sus proveedores tienen un sistema de gestión de la calidad?

**Tabla 38:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	5.0	12.8	12.8
	Rara vez	1.0	2.6	15.4
	Pocas veces	3.0	7.7	23.1
	Frecuentemente	4.0	10.3	33.3
	Siempre	26.0	66.7	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

18. ¿Con qué frecuencia la empresa actualiza el catálogo de productos?

**Tabla 39:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	5.0	12.8	12.8
	Rara vez	6.0	15.4	28.2
	Pocas veces	11.0	28.2	56.4
	Frecuentemente	5.0	12.8	69.2
	Siempre	12.0	30.8	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

19. ¿Con qué frecuencia el control de inventarios garantiza adecuados niveles de rotación de los productos?

**Tabla 40:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	8.0	20.5	20.5
	Rara vez	0.0	0.0	20.5
	Pocas veces	2.0	5.1	25.6
	Frecuentemente	6.0	15.4	41.0
	Siempre	23.0	59.0	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

20. ¿Cuentas con la información sobre la eficiencia de tu canal de distribución?

**Tabla 41:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	13.0	33.3	33.3
	Rara vez	0.0	0.0	33.3
	Pocas veces	1.0	2.6	35.9
	Frecuentemente	7.0	17.9	53.8
	Siempre	18.0	46.2	100.0
	Total	39.0	100.0	

21. ¿La infraestructura de la empresa facilita la logística de materia prima y producto terminado hacia el almacén?

**Tabla 42:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	6.0	15.4	15.4
	Rara vez	3.0	7.7	23.1
	Pocas veces	3.0	7.7	30.8
	Frecuentemente	3.0	7.7	38.5
	Siempre	24.0	61.5	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

22. ¿Con qué frecuencia la empresa actualiza sus catálogos y especificaciones técnicas de sus productos, o catálogo de servicios?

**Tabla 43:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	4.0	10.3	10.3
	Rara vez	2.0	5.1	15.4
	Pocas veces	1.0	2.6	17.9
	Frecuentemente	6.0	15.4	33.3
	Siempre	26.0	66.7	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

23. ¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con proveedores?

**Tabla 44:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	12.0	30.8	30.8
	Rara vez	0.0	0.0	30.8
	Pocas veces	2.0	5.1	35.9
	Frecuentemente	9.0	23.1	59.0
	Siempre	16.0	41.0	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

24. ¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con clientes?

**Tabla 45:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	16.0	41.0	41.0
	Rara vez	2.0	5.1	46.2
	Pocas veces	2.0	5.1	51.3
	Frecuentemente	14.0	35.9	87.2
	Siempre	5.0	12.8	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

25. ¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con empresas del sector?

**Tabla 46:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	13.0	33.3	33.3
	Rara vez	4.0	10.3	43.6
	Pocas veces	3.0	7.7	51.3
	Frecuentemente	16.0	41.0	92.3
	Siempre	3.0	7.7	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

26. ¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con universidades?

**Tabla 47:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	23.0	59.0	59.0
	Rara vez	3.0	7.7	66.7
	Pocas veces	6.0	15.4	82.1
	Frecuentemente	4.0	10.3	92.3
	Siempre	3.0	7.7	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

27. ¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con instituciones gubernamentales?

**Tabla 48:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	16.0	41.0	41.0
	Rara vez	7.0	17.9	59.0
	Pocas veces	7.0	17.9	76.9
	Frecuentemente	7.0	17.9	94.9
	Siempre	2.0	5.1	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

28. ¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con asociaciones o cámaras empresariales?

**Tabla 49:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	21.0	53.8	53.8
	Rara vez	3.0	7.7	61.5
	Pocas veces	5.0	12.8	74.4
	Frecuentemente	6.0	15.4	89.7
	Siempre	4.0	10.3	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia



Con respecto a la variable mercadotecnia, hay 16 indicadores, que la miden a través de las siguientes preguntas:

29. ¿Con qué frecuencia la empresa busca estrategias comerciales para el mercado nacional?

**Tabla 50:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	5.0	12.8	12.8
	Rara vez	3.0	7.7	20.5
	Pocas veces	4.0	10.3	30.8
	Frecuentemente	3.0	7.7	38.5
	Siempre	24.0	61.5	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

30. ¿Con qué frecuencia la empresa busca estrategias comerciales para el mercado internacional?

**Tabla 51:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	33.0	84.6	84.6
	Rara vez	1.0	2.6	87.2
	Pocas veces	2.0	5.1	92.3
	Frecuentemente	1.0	2.6	94.9
	Siempre	2.0	5.1	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

31. ¿La empresa tiene identificado a su mercado meta?

**Tabla 52:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	2.0	5.1	5.1
	Rara vez	0.0	0.0	5.1
	Pocas veces	0.0	0.0	5.1
	Frecuentemente	3.0	7.7	12.8
	Siempre	34.0	87.2	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

32. ¿Con qué frecuencia la empresa establece estrategias de penetración para sus nuevos productos?

**Tabla 53:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	5.0	12.8	12.8
	Rara vez	2.0	5.1	17.9
	Pocas veces	2.0	5.1	23.1
	Frecuentemente	9.0	23.1	46.2
	Siempre	21.0	53.8	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

33. ¿Con qué frecuencia la empresa establece estrategias de diferenciación?

**Tabla 54:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	10.0	25.6	25.6
	Rara vez	2.0	5.1	30.8
	Pocas veces	1.0	2.6	33.3
	Frecuentemente	14.0	35.9	69.2
	Siempre	12.0	30.8	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

34. ¿Con qué frecuencia la empresa establece estrategias de comercialización?

**Tabla 55:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	5.0	12.8	12.8
	Rara vez	1.0	2.6	15.4
	Pocas veces	1.0	2.6	17.9
	Frecuentemente	6.0	15.4	33.3
	Siempre	26.0	66.7	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

35. ¿Con qué frecuencia la empresa establece objetivos o cuotas de venta?

**Tabla 56:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	15.0	38.5	38.5
	Rara vez	3.0	7.7	46.2
	Pocas veces	2.0	5.1	51.3
	Frecuentemente	2.0	5.1	56.4
	Siempre	17.0	43.6	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

36. ¿Con que frecuencia la empresa supervisa los puntos de venta de sus producto?

**Tabla 57:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	15.0	38.5	38.5
	Rara vez	1.0	2.6	41.0
	Pocas veces	1.0	2.6	43.6
	Frecuentemente	10.0	25.6	69.2
	Siempre	12.0	30.8	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

37. ¿La ubicación de la empresa facilita el acceso al mercado meta?

**Tabla 58:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	0.0	0.0	0.0
	Rara vez	4.0	10.3	10.3
	Pocas veces	1.0	2.6	12.8
	Frecuentemente	2.0	5.1	17.9
	Siempre	32.0	82.1	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

38. ¿La ubicación de la empresa facilita el acceso a los proveedores?

**Tabla 59:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	1.0	2.6	2.6
	Rara vez	2.0	5.1	7.7
	Pocas veces	2.0	5.1	12.8
	Frecuentemente	4.0	10.3	23.1
	Siempre	30.0	76.9	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

39. ¿Con qué frecuencia la empresa asigna recursos al mercadeo (material publicitario, comisiones, entre otros)?

**Tabla 60:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	5.0	12.8	12.8
	Rara vez	6.0	15.4	28.2
	Pocas veces	7.0	17.9	46.2
	Frecuentemente	3.0	7.7	53.8
	Siempre	18.0	46.2	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

40. ¿Con qué periodicidad se evalúan mecanismos de promoción, sistemas de información de mercados y seguimiento de tendencias?

**Tabla 61:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	7.0	17.9	17.9
	Rara vez	5.0	12.8	30.8
	Pocas veces	12.0	30.8	61.5
	Frecuentemente	11.0	28.2	89.7
	Siempre	4.0	10.3	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

41. ¿Con qué frecuencia la empresa hace sus ventas vía Internet?

**Tabla 62:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	14.0	35.9	35.9
	Rara vez	1.0	2.6	38.5
	Pocas veces	3.0	7.7	46.2
	Frecuentemente	1.0	2.6	48.7
	Siempre	20.0	51.3	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

42. ¿Con que frecuencia identifican a tu empresa por tus marcas?

**Tabla 63:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	1.0	2.6	2.6
	Rara vez	6.0	15.4	17.9
	Pocas veces	3.0	7.7	25.6
	Frecuentemente	7.0	17.9	43.6
	Siempre	22.0	56.4	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

43. ¿Con que frecuencia identifican a tu empresa por su reputación?

**Tabla 64:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	0.0	0.0	0.0
	Rara vez	5.0	12.8	12.8
	Pocas veces	6.0	15.4	28.2
	Frecuentemente	9.0	23.1	51.3
	Siempre	19.0	48.7	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

44. ¿Con qué frecuencia la empresa da una imagen positiva en su sector?

**Tabla 65:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	0.0	0.0	0.0
	Rara vez	9.0	23.1	23.1
	Pocas veces	9.0	23.1	46.2
	Frecuentemente	15.0	38.5	84.6
	Siempre	6.0	15.4	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la variable calidad, hay 8 indicadores, que la miden a través de las siguientes preguntas:

45. ¿Con qué frecuencia la empresa realiza programas de calidad?

**Tabla 66:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	11.0	28.2	28.2
	Rara vez	4.0	10.3	38.5
	Pocas veces	5.0	12.8	51.3
	Frecuentemente	9.0	23.1	74.4
	Siempre	10.0	25.6	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

46. ¿Con qué frecuencia la empresa ha capacitado a su personal en aspectos de calidad y mejoramiento continuo?

**Tabla 67:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	6.0	15.4	15.4
	Rara vez	7.0	17.9	33.3
	Pocas veces	3.0	7.7	41.0
	Frecuentemente	6.0	15.4	56.4
	Siempre	17.0	43.6	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

47. ¿Con qué frecuencia la empresa ha obtenido algún tipo de certificación de calidad?

**Tabla 68:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	24.0	61.5	61.5
	Rara vez	2.0	5.1	66.7
	Pocas veces	2.0	5.1	71.8
	Frecuentemente	0.0	0.0	71.8
	Siempre	11.0	28.2	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

48. ¿Con qué frecuencia la empresa desarrolla lineamientos, políticas, procedimientos, instructivos, e información escrita necesaria para el desempeño de cada puesto en la organización?

**Tabla 69:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	13.0	33.3	33.3
	Rara vez	4.0	10.3	43.6
	Pocas veces	2.0	5.1	48.7
	Frecuentemente	3.0	7.7	56.4
	Siempre	17.0	43.6	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

49. ¿Con qué frecuencia la empresa se vincula con instituciones (académicas, económicas, laborales, exportadoras, tecnológicas) que promuevan el uso de la gestión de la calidad?

**Tabla 70:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	24.0	61.5	61.5
	Rara vez	3.0	7.7	69.2
	Pocas veces	4.0	10.3	79.5
	Frecuentemente	1.0	2.6	82.1
	Siempre	7.0	17.9	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

50. ¿Con qué frecuencia se reciben quejas de los clientes acerca de la calidad del producto o servicio?

**Tabla 71:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	8.0	20.5	20.5
	Rara vez	26.0	66.7	87.2
	Pocas veces	2.0	5.1	92.3
	Frecuentemente	0.0	0.0	92.3
	Siempre	3.0	7.7	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

51. ¿Con qué frecuencia el personal que tiene contacto con el cliente tiene suficiente autonomía para solucionar las necesidades de éste?

**Tabla 72:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	1.0	2.6	2.6
	Rara vez	0.0	0.0	2.6
	Pocas veces	9.0	23.1	25.6
	Frecuentemente	6.0	15.4	41.0
	Siempre	23.0	59.0	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

52. ¿Con qué frecuencia la empresa investiga el nivel de satisfacción del cliente, lo documenta y toma acciones con base en su análisis?

**Tabla 73:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	19.0	48.7	48.7
	Rara vez	2.0	5.1	53.8
	Pocas veces	2.0	5.1	59.0
	Frecuentemente	2.0	5.1	64.1
	Siempre	14.0	35.9	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia



Con respecto a la variable productividad, hay 14 indicadores, que la miden a través de las siguientes preguntas:

53. ¿Con qué frecuencia la empresa desarrolla nuevos productos y/o servicios?

**Tabla 74:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	10.0	25.6	25.6
	Rara vez	6.0	15.4	41.0
	Pocas veces	6.0	15.4	56.4
	Frecuentemente	7.0	17.9	74.4
	Siempre	10.0	25.6	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

54. ¿Con qué frecuencia la empresa desarrolla nuevos procesos?

**Tabla 75:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	10.0	25.6	25.6
	Rara vez	7.0	17.9	43.6
	Pocas veces	4.0	10.3	53.8
	Frecuentemente	6.0	15.4	69.2
	Siempre	12.0	30.8	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

55. ¿La empresa ha pensado con tener un departamento de investigación y desarrollo?

**Tabla 76:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	21.0	53.8	53.8
	Rara vez	3.0	7.7	61.5
	Pocas veces	5.0	12.8	74.4
	Frecuentemente	3.0	7.7	82.1
	Siempre	7.0	17.9	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

56. ¿La empresa asigna recursos (financieros, humanos, etc.) al departamento de investigación y desarrollo?

**Tabla 77:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	20.0	51.3	51.3
	Rara vez	2.0	5.1	56.4
	Pocas veces	2.0	5.1	61.5
	Frecuentemente	9.0	23.1	84.6
	Siempre	6.0	15.4	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

57. ¿La empresa realiza de manera formal actividades de investigación y desarrollo?

**Tabla 78:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	25.0	64.1	64.1
	Rara vez	0.0	0.0	64.1
	Pocas veces	5.0	12.8	76.9
	Frecuentemente	4.0	10.3	87.2
	Siempre	5.0	12.8	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

58. ¿Cuántos años de uso en promedio, duran los equipos en la empresa?

**Tabla 79:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Menos de un año	2.0	5.1	5.1
	1 - 3 años	4.0	10.3	15.4
	3 - 7 años	10.0	25.6	41.0
	7 - 10 años	12.0	30.8	71.8
	Más de 10 años	11.0	28.2	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

59. ¿Con qué frecuencia la empresa realiza un programa de mantenimiento preventivo a todos los equipos y maquinaria de la empresa?

**Tabla 80:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	2.0	5.1	5.1
	Rara vez	2.0	5.1	10.3
	Pocas veces	5.0	12.8	23.1
	Frecuentemente	3.0	7.7	30.8
	Siempre	27.0	69.2	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

60. ¿Con qué frecuencia la empresa se actualiza en materia de nuevos desarrollos en programas y equipos de cómputo?

**Tabla 81:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	5.0	12.8	12.8
	Rara vez	7.0	17.9	30.8
	Pocas veces	2.0	5.1	35.9
	Frecuentemente	5.0	12.8	48.7
	Siempre	20.0	51.3	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

61. ¿Con qué frecuencia la empresa capacita al personal o adquiere personal capacitado para manejar los nuevos sistemas de gestión?

**Tabla 82:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	12.0	30.8	30.8
	Rara vez	1.0	2.6	33.3
	Pocas veces	2.0	5.1	38.5
	Frecuentemente	4.0	10.3	48.7
	Siempre	20.0	51.3	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

62. ¿La empresa obtiene información relevante acerca de la tecnología relacionada a su sector y sus cambios y las adapta rápidamente?

**Tabla 83:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	4.0	10.3	10.3
	Rara vez	2.0	5.1	15.4
	Pocas veces	7.0	17.9	33.3
	Frecuentemente	7.0	17.9	51.3
	Siempre	19.0	48.7	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

63. ¿La distribución de las instalaciones se diseña de tal forma que el flujo de la producción es continuo y sin pérdidas de tiempo?

**Tabla 84:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	3.0	7.7	7.7
	Rara vez	5.0	12.8	20.5
	Pocas veces	4.0	10.3	30.8
	Frecuentemente	10.0	25.6	56.4
	Siempre	17.0	43.6	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

64. ¿La inversión realizada en los activos fijos (edificio, mobiliario, procesos) es congruente con la escala de operación/producción?

**Tabla 85:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	1.0	2.6	2.6
	Rara vez	4.0	10.3	12.8
	Pocas veces	4.0	10.3	23.1
	Frecuentemente	6.0	15.4	38.5
	Siempre	24.0	61.5	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

65. ¿La empresa realiza una adecuada administración de riesgo y tiene contratados servicios de protección?

**Tabla 86:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	8.0	20.5	20.5
	Rara vez	0.0	0.0	20.5
	Pocas veces	0.0	0.0	20.5
	Frecuentemente	3.0	7.7	28.2
	Siempre	28.0	71.8	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

66. ¿La compañía conoce las disposiciones vigentes de protección civil y toma acciones necesarias para su cumplimiento?

**Tabla 87:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	0.0	0.0	0.0
	Rara vez	0.0	0.0	0.0
	Pocas veces	1.0	2.6	2.6
	Frecuentemente	6.0	15.4	17.9
	Siempre	32.0	82.1	100.0
	Total	39.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

## Conclusiones

### 3.3 Análisis e interpretación de datos

#### 3.3.1 Coeficiente de correlación

Es de suma importancia hacer la correlación de los datos como complemento de las medidas de tendencia central, dispersión, coeficiente de variación, asimetría, curtosis, para contar con una base estadística sólida para así poder fundamentar e interpretar el comportamiento de la competitividad de las PyMES de construcción en Morelia Michoacán México.

El coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ). Es un coeficiente de correlación paramétrico que indica hasta qué punto una variación en una variable corresponde con una variación en otra.

(Guilford, 1954), lo interpreta de la siguiente manera:

- $r < 0.20$  = Correlación leve.
- $r$  de 0.20 a 0.40 = Baja correlación, definida.
- $r$  de 0.40 a 0.70 = Correlación moderada.
- $r$  de 0.70 a 0.90 = Correlación alta.
- $r$  de 0.90 a 1.00 = Correlación altísima.

De acuerdo a (Padua, 1996), los valores varían de +1.00 que quiere decir correlación positiva perfecta; a través del cero que significa independencia completa o ausencia de correlación, hasta -1.00 que es una correlación perfecta negativa. Una correlación perfecta de +1.00 indica que cuando una variable se “mueve” en una dirección, la otra se mueve en la misma dirección y con la misma intensidad.

Según (González Santoyo, 2006), la ecuación del coeficiente de correlación entre la variable “X” y “Y”, mide el grado de asociación existente entre variables, lo que implica la fuerza de relación entre dos variables, para el caso la ecuación de cálculo es representada por:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

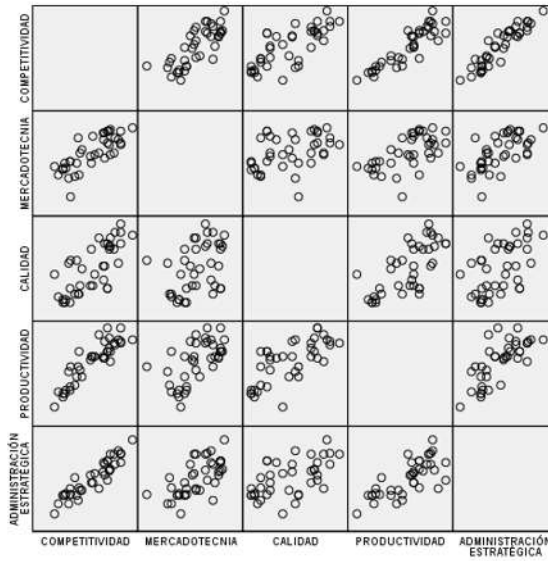
El coeficiente de determinación es el cuadrado del coeficiente de correlación ( $r^2$ ); y representa su valor la proporción de la variación de la variable dependiente “Y” que es explicado por la variable independiente “X”. Para el caso de aplicación, se tiene que:

**Tabla 88: Correlaciones existentes entre variables**

	COMPETTIVIDAD	MERCADOTECNIA	CALIDAD	PRODUCTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA
COMPETTIVIDAD	1.000	0.774	0.746	0.897	0.926
MERCADOTECNIA	0.774	1.000	0.411	0.611	0.643
CALIDAD	0.746	0.411	1.000	0.710	0.564
PRODUCTIVIDAD	0.897	0.611	0.710	1.000	0.738
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA	0.926	0.643	0.564	0.738	1.000

Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 6: Correlación existente entre variables**



Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2 Indicadores estadísticos

Análisis estadístico: Se aplicó la distribución de frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión, coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ), desviación estándar ( $s$ ), coeficiente de variación (CV).

El coeficiente de confiabilidad, o prueba piloto, una vez aplicada la prueba de Alfa de Cronbach, es del 0.8173, lo que desde la perspectiva estadística implica que el instrumento (encuesta) para la obtención de información en el experimento es confiable.

Un resumen de los principales indicadores estadísticos lo muestra la siguiente tabla.

**Tabla 89: Principales indicadores estadísticas**

VARIABLE	MEDIA ( $\mu$ )	DESVIACIÓN ESTÁNDAR ( $s$ )	COEFICIENTE DE VARIABILIDAD (CV)
COMPETITIVIDAD	215.38	39.43	18.31%
MERCADOTECNIA	58.54	8.37	14.31%
CALIDAD	23.26	7.53	32.39%
PRODUCTIVIDAD	48.97	10.34	21.11%
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA	84.62	17.98	21.25%

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.3 Conclusiones generales

Al empezar aplicando los cuestionarios en las empresas, me di cuenta de que en muchas empresas iba a ser muy difícil que me atendieran, porque el gerente siempre estaba ocupado y me hacían esperar mucho tiempo en cada una, en algunas me hacían regresar al día siguiente.

También hubo algunas empresas que rotundamente se negaron a contestar el cuestionario debido a razones de seguridad y al temor de que uno fuera a hacer mal uso de su información.

Aunque inesperadamente en algunas empresas de mayor renombre fue más fácil acceder a hablar con el gerente que a su vez hacían recomendaciones mías con otras empresas competidoras para que me abrieran las puertas sin mayores tapujos. Así pude completar satisfactoriamente una cantidad confiable de empresas.

Cabe señalar que como parte del cuestionario se hizo mención al número de empleados en la empresa:

- 1 para 10 a 25 empleados
- 2 para 25 a 50 empleados
- 3 para 50 a 250 empleados
- 4 para más de 250 empleados

También cabe señalar que se tomó en cuenta el nivel máximo de estudios del encuestado:

- 1 para Bachillerato
- 2 para Licenciatura
- 3 para Maestría
- 4 para Doctorado

Dando como resultado para el número de empleados un promedio de 1.77 que ubica a las empresas en su mayoría como pequeñas empresas teniendo aproximadamente 44 empleados. Asimismo el resultado que arroja para nivel máximo de estudios del encuestado en promedio es de 2.74 que ubica a los gerentes tendientes a una escolaridad entre licenciatura y maestría, más cercana a esta última.

### 3.3.4 Análisis de la variable competitividad

La media que arrojan los datos con respecto a la variable competitividad fue de 215.38, un 65.26% con respecto al valor máximo de 330.0, la calificación mayor aplicada a cada uno de los reactivos del instrumento de medición (5 escala mayor multiplicada por 66 preguntas).

Después de aplicar los cuestionarios a las treinta y nueve PyMES y analizando los mismos con respecto a la competitividad: las empresas que se estudiaron presentaron buena competitividad. El 51.3% de las empresas está por encima del valor 220 puntos (mediana). El promedio de las empresas se ubica en 215.38 puntos



(aumentó algo). Así mismo, se desvían del promedio 39.43 puntos (desviación estándar).

De acuerdo a (Pedraza Rendón, y otros, 2004), si se utiliza una escala para medir variables, y éstas a su vez, se miden a través de indicadores, el puntaje máximo que obtendrá como valor esa variable será igual a la escala máxima multiplicada por el número de indicadores considerados para medir dicha variable. Para el caso del valor mínimo, éste será igual al número de indicadores multiplicados por la escala mínima.

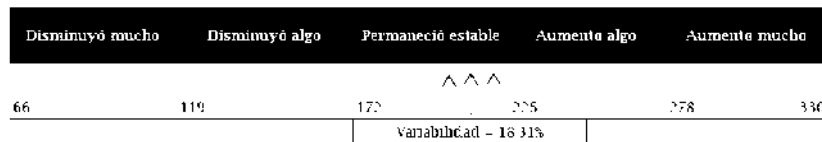
Sugiere Pedraza utilizar un escalograma para ubicar el valor de las variables dentro de la escala, considerando para los valores intermedios el siguiente procedimiento:

1. Restar el puntaje mayor al puntaje menor
2. Dividir este resultado entre el número de intervalos contenidos
3. El resultado será el ancho del intervalo.

Para el caso de la variable competitividad los datos son: valor máximo 330 (66 preguntas por 5) y valor mínimo 66 (66 preguntas por 1):

1.  $330 - 66 = 264$
2.  $264 / 5 = 52.8$
3. 53 c/intervalo

**Figura 24: Escalograma para medir la variable competitividad ( $\mu = 215.38$ )**



Fuente: Elaboración propia

La figura anterior muestra la percepción del administrador de las PyMES de construcción, en cuanto a competitividad se refiere, y de acuerdo a su calificación, dicha variable permaneció estable en los últimos 3 años, ubicándose con una media de 215.38 sobre una calificación total de 330 y con una desviación estándar de la media de 7.20, es decir la variabilidad de dicha variable se encuentra desde 208.18 hasta 222.58.

A partir de los siguientes subtítulos se empezarán a analizar las variables independientes, hay que tomar en cuenta que de acuerdo al cuestionario la primera variable es la administración estratégica, aquí esta se dejó en último lugar.

### 3.3.5 Análisis de la variable mercadotecnia

Respecto a dicha variable, como se mencionó al describir el instrumento de medición, será medida a través de 16 indicadores (preguntas 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44 del cuestionario). El promedio que arrojó la

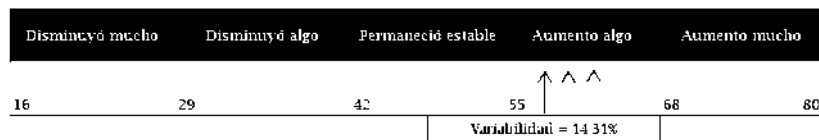
estadística fue de 58.54, ubicándose por arriba de la mediana (58) y presentando una desviación estándar de 8.37.

El 61.54% dijo que siempre buscaba estrategias comerciales para el mercado nacional; el 84.62% dijo que nunca buscaba estrategias comerciales para el mercado internacional; el 87.18% dijo que siempre tenía identificado a su mercado meta; el 53.85% dijo siempre establecía estrategias de penetración para sus nuevos productos; el 35.90% dijo que frecuentemente establecía estrategias de diferenciación; el 66.67% dijo que siempre establecía estrategias de comercialización; el 43.59% dijo que siempre establecía objetivos o cuotas de venta; el 38.46% dijo que nunca supervisa los puntos de venta de sus productos; el 82.05% dijo que siempre la ubicación de la empresa facilitaba el acceso al mercado meta; el 76.92% dijo que siempre la ubicación de la empresa facilitaba el acceso a los proveedores; el 46.15% dijo que siempre asignaba recursos al mercadeo; el 30.77% dijo que pocas veces evaluaban mecanismos de promoción, sistemas de información de mercados y seguimiento de tendencias; el 51.28% dijo que siempre hacía sus ventas vía internet; el 56.41% dijo que siempre identificaban a su empresa por sus marcas; el 48.72% dijo que siempre identificaban a su empresa por su reputación; el 38.46% dijo que frecuentemente la imagen de la empresa en su sector era positiva.

Para el caso de la variable mercadotecnia los datos son: valor máximo 80 (16 preguntas por 5) y valor mínimo 16 (16 preguntas por 1):

1.  $80 - 16 = 64$
2.  $64 / 5 = 12.8$
3. 13 c/intervalo

**Figura 25: Escalograma para medir la variable mercadotecnia ( $\mu = 58.54$ )**



Fuente: Elaboración propia

La figura anterior muestra la percepción del administrador de las PyMES de construcción, en cuanto a mercadotecnia se refiere, y de acuerdo a su calificación, dicha variable aumentó algo en los últimos 3 años, ubicándose con una media de 58.54 sobre una calificación total de 80 y con una desviación estándar de la media de 1.61, es decir la variabilidad de dicha variable se encuentra desde 56.93 hasta 60.14.

### 3.3.6 Análisis de la variable calidad

Respecto a dicha variable, como se mencionó al describir el instrumento de medición, será medida a través de 8 indicadores (preguntas 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52 del cuestionario). El promedio que arrojó la estadística fue de 23.26,

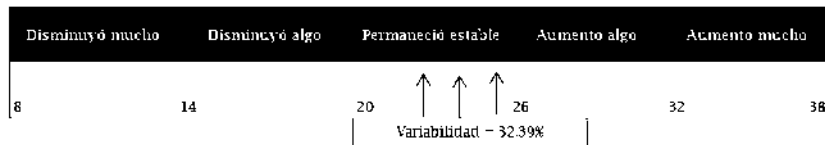
ubicándose un poco por abajo de la mediana (24) y presentando una desviación estándar de 7.53.

El 28.21% dijo que nunca realiza programas de calidad; el 43.59% dijo que siempre ha capacitado a su personal en aspectos de calidad y mejoramiento continuo; el 61.54% dijo que nunca ha obtenido algún certificado de calidad; el 43.59% dijo que siempre desarrolla lineamientos, políticas, procedimientos, instructivos e información escrita necesaria para el desempeño de cada puesto en la organización; el 61.54% dijo que nunca se vincula con instituciones que promueven el uso de la gestión de la calidad; el 66.67% dijo que rara vez se reciben quejas de los clientes acerca de la calidad del producto o servicio; el 58.97% dijo que siempre el personal tiene suficiente autonomía para resolver las necesidades del cliente; el 48.72% dijo que nunca investiga el nivel de satisfacción del cliente.

Para el caso de la variable calidad los datos son: valor máximo 40 (8 preguntas por 5) y valor mínimo 8 (8 preguntas por 1):

1.  $40 - 8 = 32$
2.  $32 / 5 = 6,4$
3. 6 c/intervalo

**Figura 26: Escalograma para medir la variable calidad ( $\mu = 23.26$ )**



Fuente: Elaboración propia

La figura anterior muestra la percepción del administrador de las PyMES de construcción, en cuanto a calidad se refiere, y de acuerdo a su calificación, dicha variable permaneció estable en los últimos 3 años, ubicándose con una media de 23.26 sobre una calificación total de 40 y con una desviación estándar de la media de 1.38, es decir la variabilidad de dicha variable se encuentra desde 21.88 hasta 24.64.

### 3.3.7 Análisis de la variable productividad

Respecto a dicha variable, como se mencionó al describir el instrumento de medición, será medida a través de 14 indicadores (preguntas 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66 del cuestionario). El promedio que arrojó la estadística fue de 48.97, ubicándose por abajo de la mediana (52) y presentando una desviación estándar de 10.34.

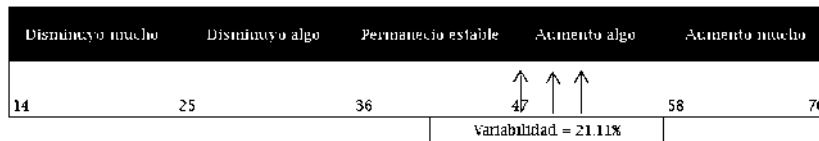
El 17.95% dijo que frecuentemente la empresa desarrolla nuevos productos y/o servicios; el 30.77% dijo que siempre la empresa desarrolla nuevos procesos; el 53.85% dijo que nunca ha pensado con tener un departamento de investigación y desarrollo; el 51.28% dijo que nunca asigna recursos al departamento de

investigación y desarrollo; el 64.10% dijo que nunca ha realizado de manera formal actividades de investigación y desarrollo; el 30.77% dijo que los equipos de su empresa duran en promedio de 7 a 10 años en la empresa; el 69.23% dijo que siempre realiza programas de mantenimiento preventivo a todos los equipos y maquinaria de la empresa; el 51.28% dijo que siempre se actualiza en materia de nuevos desarrollos en programas y equipos de cómputo; el 51.28% dijo que siempre mejora o adquiere personal capacitado para manejar los nuevos sistemas de gestión; el 48.72% dijo que siempre obtiene información relevante acerca de la tecnología relacionada a su sector y se adapta rápidamente; el 43.59% dijo que siempre las instalaciones se diseñan de tal forma que el flujo de operación es continuo y sin pérdidas de tiempo; el 61.54% dijo que siempre la inversión realizada en activo fijo es congruente con la escala de operación; el 71.79% dijo que siempre realiza una adecuada administración de riesgo y tiene contratados servicios de protección; el 82.05% dijo que siempre cumple las disposiciones vigentes de protección civil.

Para el caso de la variable productividad los datos son: valor máximo 70 (14 preguntas por 5) y valor mínimo 14 (14 preguntas por 1):

1.  $70 - 14 = 56$
2.  $56 / 5 = 11.2$
3. 11 c/intervalo

**Figura 27: Escalograma para medir la variable productividad ( $\mu = 48.97$ )**



Fuente: Elaboración propia

La figura anterior muestra la percepción del administrador de las PyMES de construcción, en cuanto a productividad se refiere, y de acuerdo a su calificación, dicha variable aumentó algo en los últimos 3 años, ubicándose con una media de 48.97 sobre una calificación total de 70 y con una desviación estándar de la media de 2.00, es decir la variabilidad de dicha variable se encuentra desde 46.97 hasta 50.97.

### 3.3.8 Análisis de la variable administración estratégica

Respecto a dicha variable, como se mencionó al describir el instrumento de medición, será medida a través de 28 indicadores (preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 del cuestionario). El promedio que arrojó la estadística fue de 84.62, ubicándose un poco por abajo de la mediana (85) y presentando una desviación estándar de 17.98.

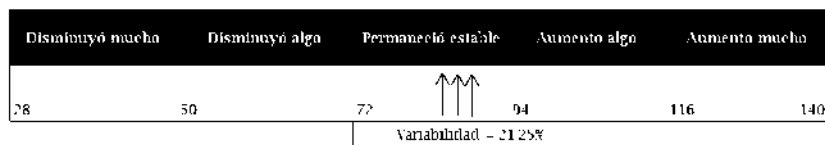
El 33.33% dijo que cuenta con misión por escrito y la tiene actualizada; el 33.33% dijo que cuenta con visión por escrito y la tiene actualizada; el 35.90% dijo que

cuenta con valores por escrito pero sin actualizar; el 33.33% dijo que no cuenta objetivos; el 30.77% dijo que cuenta con políticas por escrito sin actualizar; el 28.21% dijo que no cuenta con organigrama; el 33.33% dijo que cuenta con la descripción de puestos por escrito sin actualizar; el 23.08% dijo que cuenta con manual de procesos no escrito y sin actualizar; el 43.59% dijo que siempre investiga información de sus competidores; el 56.41% dijo que pocas veces busca información detallada acerca de sus proveedores; el 33.33% dijo que nunca realiza controles periódicos a sus proveedores; el 64.10% dijo que nunca realiza evaluaciones formales a sus proveedores; el 64.10% dijo que nunca usa la orden de compra como proceso de gestión de sus proveedores; el 69.23% dijo que nunca usa la evaluación del proveedor como proceso de gestión del mismo; el 20.5% dijo que siempre la calidad del producto influye en el proceso de gestión del proveedor; el 82.05% dijo que nunca se usa el registro de no conformidades como proceso de gestión del proveedor; el 66.67% dijo que siempre la empresa toma en cuenta si sus proveedores cuentan con un sistema de gestión de la calidad; el 30.77% dijo que siempre actualiza el catálogo de productos; el 58.97% dijo que siempre el control de inventarios garantiza adecuados niveles de rotación de los productos; el 46.15% dijo que siempre cuenta con la información sobre la eficiencia de su canal de distribución; el 61.54% dijo que siempre la infraestructura de la empresa facilita la logística de materia prima y producto terminado hacia el almacén; el 66.67% dijo que siempre actualiza sus catálogos y especificaciones técnicas de sus productos, o servicios; el 41.03% dijo que siempre hace alianzas con proveedores; el 41.03% dijo que nunca hace alianzas con clientes; el 41.03% dijo que frecuentemente hace alianzas con empresas del sector; el 58.97% dijo que nunca hace alianzas con universidades; el 41.03% dijo que nunca hace alianzas con instituciones gubernamentales; el 53.85% dijo que nunca hace alianzas con asociaciones o cámaras empresariales.

Para el caso de la variable administración estratégica los datos son: valor máximo 140 (28 preguntas por 5) y valor mínimo 28 (28 preguntas por 1):

1.  $140 - 28 = 112$
2.  $112 / 5 = 22.4$
3. 22 c/intervalo

**Figura 28: Escalograma para medir la variable administración estratégica ( $\mu = 84.62$ )**



Fuente: Elaboración propia

La figura anterior muestra la percepción del administrador de las PyMES de construcción, en cuanto a administración estratégica se refiere, y de acuerdo a su calificación, dicha variable permaneció estable en los últimos 3 años, ubicándose con una media de 84.62 sobre una calificación total de 140 y con una desviación estándar de la media de 3.38, es decir la variabilidad de dicha variable se encuentra desde 81.23 hasta 88.00.

## Recomendaciones

### 3.4 Recomendaciones por variable

#### 3.4.1 Competitividad

Como se aprecia en la figura 24 la variable competitividad permaneció estable en los últimos 3 años. Se recomienda mejorarla a través del incremento en las áreas de mercadotecnia, calidad, productividad y administración estratégica.

Esto se podrá llevar a cabo mediante las recomendaciones que se señalan a continuación en las demás variables.

#### 3.4.2 Mercadotecnia

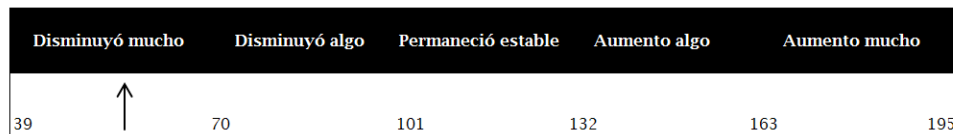
Como se aprecia en la figura 25 la variable mercadotecnia aumento algo en los últimos 3 años, pero aún quedan vicisitudes que resolver para que ésta incremente mucho más.

De los 16 indicadores que se evaluaron en la encuesta el valor que más disto de la media fue el de la pregunta 30 del cuestionario que dice:

30.- ¿Con qué frecuencia la empresa busca estrategias comerciales para el mercado internacional?

Dando un resultado de 55, el cual se observa en la figura 29 que disminuyó mucho.

**Figura 29: Escalograma para medir el indicador 30 ( $\mu = 143$ )**



Fuente: Elaboración propia

A partir de la figura anterior se recomienda que la empresa busque la información necesaria para exportar, en el siguiente enlace de internet se pueden revisar cada uno de los pasos necesarios para exportar, así como los trámites previos y algunas guías para facilitar el proceso: <http://www.promexico.gob.mx/es/mx/pasos-exportar>

### 3.4.3 Calidad

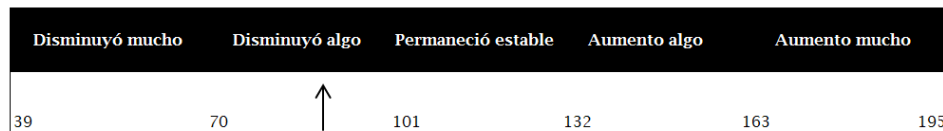
Como se aprecia en la figura 26 la variable calidad permaneció estable en los últimos 3 años, necesitando así que se incrementen los indicadores más bajos de ésta variable.

De los 8 indicadores que se evaluaron en la encuesta los tres valores que más distaron de la media fueron los de las preguntas 47, 49 y 50 del cuestionario que dicen:

47.- ¿Con qué frecuencia la empresa ha obtenido algún tipo de certificación de calidad?

Dando un resultado de 89, el cual se observa en la figura 30 que disminuyó algo.

Figura 30: Escalograma para medir el indicador 47 ( $\mu = 113$ )



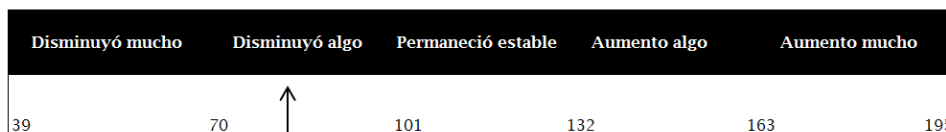
Fuente: Elaboración propia

A partir de la figura anterior se recomienda que la empresa se certifique con ISO 9001 o 14001, la primera que va más enfocada a la calidad en los procesos y en los sistemas de gestión les servirá mucho, porque a partir de obtenerla se puede participar en concursos de venta de productos para el gobierno local y nacional, además la norma 14001 que es una norma internacional para la gestión medioambiental, la cual dará herramientas para introducirse más fácilmente en el mercado internacional si se busca exportar productos de construcción.

49.- ¿Con qué frecuencia la empresa se vincula con instituciones (académicas, económicas, laborales, exportadoras, tecnológicas) que promuevan el uso de la gestión de la calidad?

Dando un resultado de 81, el cual se observa en la figura 31 que disminuyó algo.

Figura 31: Escalograma para medir el indicador 49 ( $\mu = 113$ )



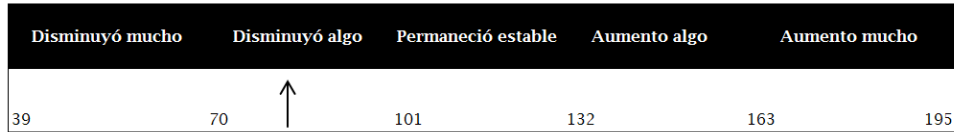
Fuente: Elaboración propia

A partir de la figura anterior se recomienda que la empresa haga contacto con SEDECO el cual es un organismo que da asesoría y vinculación en implementación de modelos de calidad y certificación ISO.

50.- ¿Con qué frecuencia se reciben quejas de los clientes acerca de la calidad del producto o servicio?

Dando un resultado de 81, el cual se observa en la figura 32 que disminuyó algo, es decir las quejas aumentaron algo respecto a los últimos tres años.

**Figura 32: Escalograma para medir el indicador 50 ( $\mu = 113$ )**



Fuente: Elaboración propia

A partir de la figura anterior se recomienda que para disminuir las quejas se acerque a los clientes para ver cuál ha sido la principal razón para hacerlas. Y determinar en qué parte del proceso de producción / operación se halla el problema. Desde el proveedor hasta que el producto final se encuentra en las manos del cliente, siguiendo minuciosamente el proceso y tomar las medidas necesarias para resolverlo inmediatamente.

### 3.4.4 Productividad

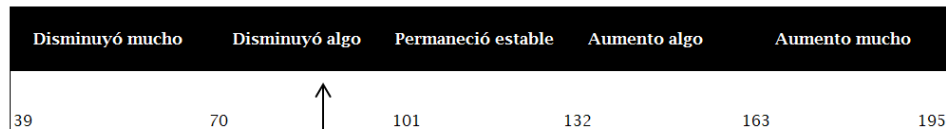
Como se aprecia en la figura 27 la variable calidad aumento algo en los últimos 3 años, aun así se necesitan incrementar algunos indicadores.

De los 8 indicadores que se evaluaron en la encuesta los tres valores que más distaron de la media fueron los de las preguntas 55, 56 y 57 del cuestionario que dicen:

55.- ¿La empresa ha pensado con tener un departamento de investigación y desarrollo?

Dando un resultado de 89, el cual se observa en la figura 33 que disminuyó algo.

**Figura 33: Escalograma para medir el indicador 55 ( $\mu = 136$ )**



Fuente: Elaboración propia

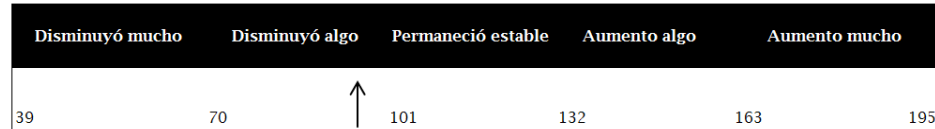
A partir de la figura anterior se recomienda que como parte de este incremento de competitividad que se pretende lograr se piense en tener un departamento de investigación y desarrollo, ya que es parte medular de cualquier avance tecnológico que se pueda tener en cualquiera de los productos en que se quiera incursionar. Tal vez no contratar personal calificado para tal tarea, pero si estar revisando todos los cambios que se estén generando en el mundo y tratar de implementarlos en su empresa.



56.- ¿La empresa asigna recursos (financieros, humanos, etc.) al departamento de investigación y desarrollo?

Dando un resultado de 96, el cual se observa en la figura 34 que disminuyó algo.

**Figura 34: Escalograma para medir el indicador 56 ( $\mu = 136$ )**



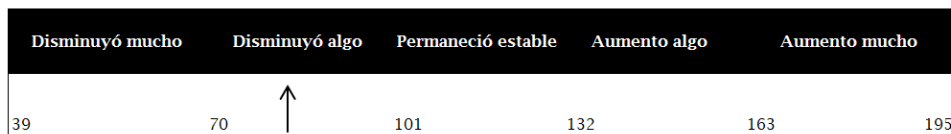
Fuente: Elaboración propia

A partir de la figura anterior se recomienda que si ya se creó un departamento de investigación y desarrollo en la empresa, ésta adquiera suficientes recursos para poder sacarle el mayor provecho posible y de ser posible contratar una serie de personas con bastantes estudios y que haya hecho investigaciones previas en el área de construcción.

57.- ¿La empresa realiza de manera formal actividades de investigación y desarrollo?

Dando un resultado de 81, el cual se observa en la figura 35 que disminuyó algo.

**Figura 35: Escalograma para medir el indicador 57 ( $\mu = 136$ )**



Fuente: Elaboración propia

A partir de la figura anterior se recomienda que si ya se creó un departamento de investigación y desarrollo en la empresa, se haga de manera formal cada cierto tiempo un análisis de los procesos de elaboración de los productos para sacar conclusiones acerca de la eficiencia de los mismos y saber que se podría mejorar eventualmente.

### 3.4.5 Administración Estratégica

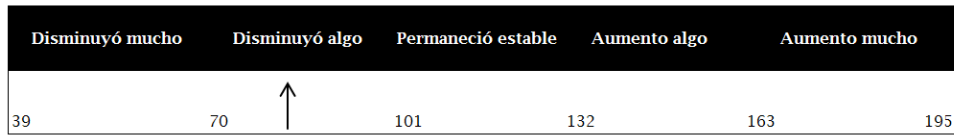
Como se aprecia en la figura 28 la variable calidad permaneció estable en los últimos 3 años, necesitando así que se incrementen los indicadores más bajos de ésta variable.

De los 28 indicadores que se evaluaron en la encuesta los tres valores que más distaron de la media fueron los de las preguntas 14, 16 y 26 del cuestionario que dicen:

14.- ¿Con qué frecuencia la empresa usa la evaluación del proveedor como proceso de gestión del mismo?

Dando un resultado de 80, el cual se observa en la figura 36 que disminuyó algo.

**Figura 36: Escalograma para medir el indicador 14 ( $\mu = 118$ )**



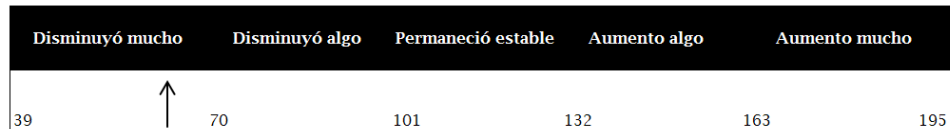
Fuente: Elaboración propia

A partir de la figura anterior se recomienda que se use la evaluación del proveedor para la gestión del mismo, porque muchas veces el producto / materia prima se puede conseguir más barato o con mejores atenciones en otro lugar, pero por ser el proveedor de toda la vida, sacrifican entregas a tiempo o hay pérdidas en la elaboración o venta del producto ya que se tienen que realizar procesos dobles por tener un mal proveedor, y esto solo se sabrá si se puede comparar con otros. Entonces lo mejor será estar abiertos a conocer otros proveedores nuevos. Teniendo en cuenta las fallas del proveedor actual.

16.- ¿Con qué frecuencia la empresa usa el registro de no conformidades como proceso de gestión del proveedor?

Dando un resultado de 63, el cual se observa en la figura 37 que disminuyó mucho.

**Figura 37: Escalograma para medir el indicador 16 ( $\mu = 118$ )**



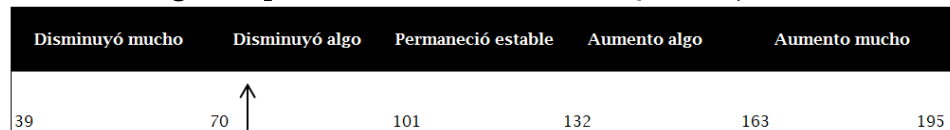
Fuente: Elaboración propia

A partir de la figura anterior se recomienda que se use el registro de no conformidades si se tiene, y si aún no lo tienen, contar con él, porque es un medio para lograr conocer a ciencia cierta cuales son las necesidades del usuario, entiéndase por usuario desde el operario / productor, hasta el cliente. Los cuáles serán los que manejarán el producto y podrán determinar que detalles se tienen que mejorar.

26.- ¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con universidades?

Dando un resultado de 78, el cual se observa en la figura 38 que disminuyó mucho.

**Figura 38: Escalograma para medir el indicador 26 ( $\mu = 118$ )**





Fuente: Elaboración propia

A partir de la figura anterior se recomienda que la empresa tenga en cuenta a las universidades para hacer convenios de residencias profesionales para los alumnos y así ganar mano de obra gratuita, además de ideas innovadoras que los estudiantes puedan dar. También como parte de la alianza es que si van a construir nuevas aulas, tengan exclusividad como parte de la reciprocidad del convenio, así tendrían clientes cautivos para hacer llegar sus productos.

### 3.5 Anexo 1

A continuación se muestra el pre-test que se aplicó a cinco empresas para evaluarlo:

	<b>UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO</b> <b>FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS</b>	
<b>MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</b>		
<b>INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN</b>		

Nombre de la Empresa: _____	Teléfono: _____
Giro de la Empresa: _____	Municipio: _____
Año de Constitución de la Empresa: _____	
Domicilio de la Empresa: _____	
Número de Empleados en la Empresa: 10 - 25    25 - 50    50 - 250    más de 250	
Nombre del Encuestado: _____	Sexo: M    F
Puesto del Encuestado: _____	Edad: _____
Nivel Máximo de Estudios del Encuestado: _____	Años de Experiencia: _____

1	ARQUITECTURA ORGANIZACIONAL	No cuenta con esto	No escrito no actualizado	En proceso de escribirse actualizarse	Por escrito no actualizado	Por escrito y actualizado
<b>Planeación de Largo Plazo</b>						
1	Misión	1	2	3	4	5
2	Visión	1	2	3	4	5
3	Valores	1	2	3	4	5
4	Objetivos	1	2	3	4	5
5	Políticas	1	2	3	4	5
<b>Estructura</b>						
6	Organigrama	1	2	3	4	5
7	Descripción de puestos	1	2	3	4	5
8	Manual de procesos	1	2	3	4	5
2	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	No, Nunca o no aplica	Rara vez	Pocas veces	Frecuente mente	Sí o Siempre
9	¿La empresa desarrolla nuevos productos y/o servicios?	1	2	3	4	5
10	¿La empresa desarrolla nuevos procesos?	1	2	3	4	5
<b>Investigación y Desarrollo</b>						
11	¿La empresa realiza de manera formal actividades de investigación y desarrollo?	1	2	3	4	5
12	¿La empresa asigna recursos (financieros, humanos, etc.) al departamento de investigación y desarrollo?	1	2	3	4	5
13	¿Alguna vez se ha hecho un proceso formal de investigación y desarrollo de nuevos productos y procesos?	1	2	3	4	5
3	CALIDAD	No, Nunca o no aplica	Rara vez	Pocas veces	Frecuente mente	Sí o Siempre
14	¿Con que frecuencia la empresa realiza programas de calidad?	1	2	3	4	5
15	¿Alguna vez la empresa ha capacitado a su personal en aspectos de calidad y mejoramiento continuo?	1	2	3	4	5
16	¿Alguna vez la empresa ha obtenido algún tipo de certificación de calidad?	1	2	3	4	5
17	¿La empresa ha desarrollado lineamientos, políticas, procedimientos, instructivos, e información escrita necesaria para el desempeño de cada puesto en la organización?	1	2	3	4	5
18	¿La empresa se ha vinculado alguna vez con instituciones (académicas, económicas, laborales, exportadoras, tecnológicas) que promuevan el uso de la gestión de la calidad?	1	2	3	4	5
4	RECURSOS TECNOLÓGICOS Y KNOW HOW	No, Nunca o no aplica	Rara vez	Pocas veces	Frecuente mente	Sí o Siempre
<b>Maquinaria y Equipos</b>						
19	¿Cuántos años de uso en promedio, duran los equipos en la empresa?	Menos de 1 año	1-3 años	3-7 años	7-10 años	Más de 10 años
20	¿La empresa realiza un programa de mantenimiento preventivo a todos los equipos y maquinaria de la empresa?	1	2	3	4	5
<b>Innovación tecnológica</b>						
21	¿La empresa se actualiza en materia de nuevos desarrollos en programas y equipos de cómputo y tiene el personal capacitado para manejarlos?	1	2	3	4	5
22	¿La empresa mejora o adquiere sistemas de gestión (informática - hardware y software -, incorporación de personal cualificado, cursos de formación)?	1	2	3	4	5

4	RECURSOS TECNOLÓGICOS Y KNOW HOW (continuación)	No. Nunca o no aplica	Pocas veces	Frecuentemente	Siempre
<b>Vigilancia tecnológica</b>					
	23 ¿Compara su propia forma de hacer negocios con la de sus competidores? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
<b>Infraestructura</b>					
	24 ¿Aplica la tecnología de la información de forma adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	25 ¿Aplica la tecnología de la información de forma adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	26 ¿Aplica la tecnología de la información de forma adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	27 ¿Aplica la tecnología de la información de forma adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
5	ESTRATEGIAS MKT/ ALIANZAS COMERCIALES	No. Nunca o no aplica	Pocas veces	Frecuentemente	Siempre
	28 ¿Comparte su estrategia comercial con sus competidores?	+	+	+	+
	29 ¿Comparte su estrategia comercial con sus competidores?	+	+	+	+
<b>Participación en el Mercado</b>					
	30 ¿Comparte su información de mercado con sus competidores?	+	+	+	+
	31 ¿Aplica su estrategia comercial de forma adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	32 ¿Aplica su estrategia comercial de forma adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	33 ¿Aplica su estrategia comercial de forma adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	34 ¿Aplica su estrategia comercial de forma adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
<b>Conocimiento de competidores</b>					
	35 ¿Cuánto de información de sus competidores (1= Nada, 2= Poca, 3= Mucha) conoce? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
<b>Gestión con proveedores</b>					
	36 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	37 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	38 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
<b>¿Cuáles de los siguientes documentos utiliza en el proceso de gestión con sus proveedores?</b>					
	39 Orden de compra	+	+	+	+
	40 Orden de compra electrónica	+	+	+	+
	41 Orden de compra electrónica	+	+	+	+
	42 Registro de compras	+	+	+	+
	43 ¿Alguna otra que no se menciona en las preguntas anteriores?	+	+	+	+
<b>Gestión producto</b>					
	44 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	45 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	46 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	47 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
<b>Gestión plaza y distribución</b>					
	48 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	49 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	50 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	51 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
<b>Gestión promoción</b>					
	52 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	53 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
<b>Servicio al cliente</b>					
	54 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	55 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	56 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
<b>Reputación</b>					
	57 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	58 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
	59 ¿Estrategia comercial de sus proveedores es adecuada a sus actividades? (1= Nunca, 2= Siempre)	+	+	+	+
<b>Alianzas Estratégicas: Alguna vez ha tenido alianzas con?</b>					
	60 Empresas	+	+	+	+
	61 Instituciones	+	+	+	+
	62 Organizaciones	+	+	+	+
	63 Universidades	+	+	+	+
	64 Instituciones gubernamentales	+	+	+	+
	65 Asociaciones y Comunidades	+	+	+	+

Posteriormente se modificó debido a que la redacción en varias preguntas no era coherente con lo que se quería conseguir. Además de que se cambió el orden en las preguntas para organizarlas por variable. Dando como resultado el siguiente instrumento de medición:



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_

Giro de la Empresa: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Año de Constitución de la Empresa: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Domicilio de la Empresa: \_\_\_\_\_

Número de Empleados en la Empresa: 10 - 25    25 - 50    50 - 250    más de 250

Nombre del Encuestado: \_\_\_\_\_ Sexo: M    F

Puesto del Encuestado: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Nivel Máximo de Estudios del Encuestado: \_\_\_\_\_ Años de Experiencia: \_\_\_\_\_

1	ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA	No cuenta con esto	No escrito no actualizado	En proceso de escribirse actualizarse	Por escrito no actualizado	Por escrito y actualizado
<b>Planeación de Largo Plazo</b>						
1	La empresa cuenta con Misión	1	2	3	4	5
2	La empresa cuenta con Visión	1	2	3	4	5
3	La empresa cuenta con Valores	1	2	3	4	5
4	La empresa cuenta con Objetivos	1	2	3	4	5
5	La empresa cuenta con Políticas	1	2	3	4	5
<b>Estructura</b>						
6	La empresa cuenta con Organigrama	1	2	3	4	5
7	La empresa cuenta con Descripción de puestos	1	2	3	4	5
8	La empresa cuenta con Manual de procesos	1	2	3	4	5
1	ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA (continuación)	No. Nunca o no aplica	Rara vez	Pocas veces	Frecuente mente	Sí o Siempre
<b>Conocimiento de competidores</b>						
9	¿Con qué frecuencia investiga información de sus competidores (en cuanto a reputación, calidad de sus productos y servicios, fuerza de ventas y precios)?	1	2	3	4	5
<b>Gestión con proveedores</b>						
10	¿Con qué frecuencia la empresa busca información detallada acerca de sus proveedores?	1	2	3	4	5
11	¿Con qué frecuencia la empresa realiza controles periódicos a sus proveedores?	1	2	3	4	5
12	¿Con qué frecuencia la empresa realiza una evaluación formal de sus proveedores?	1	2	3	4	5
<b>Proveedores</b>						
13	¿Con qué frecuencia la empresa usa la orden de compra como proceso de gestión del proveedor?	1	2	3	4	5
14	¿Con qué frecuencia la empresa usa la evaluación del proveedor como proceso de gestión del mismo?	1	2	3	4	5
15	¿Con qué frecuencia la calidad del producto influye en el proceso de gestión del proveedor?	1	2	3	4	5
16	¿Con qué frecuencia la empresa usa el registro de no conformidades como proceso de gestión del proveedor?	1	2	3	4	5
17	¿Con qué frecuencia la empresa toma en cuenta si sus proveedores tienen un sistema de gestión de la calidad?	1	2	3	4	5
<b>Gestión producto</b>						
18	¿Con qué frecuencia la empresa actualiza el catálogo de productos?	1	2	3	4	5
19	¿Con qué frecuencia el control de inventarios garantiza adecuados niveles de rotación de los productos?	1	2	3	4	5
<b>Gestión plaza y distribución</b>						
20	¿Cuentas con la información sobre la eficiencia de tu canal de distribución?	1	2	3	4	5
21	¿La infraestructura de la empresa facilita la logística de materia prima y producto terminado hacia el almacén?	1	2	3	4	5
<b>Servicio al cliente</b>						
22	¿Con qué frecuencia la empresa actualiza sus catálogos y especificaciones técnicas de sus productos, o catálogo de servicios?	1	2	3	4	5
<b>Alianzas Estratégicas</b>						
23	¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con proveedores?	1	2	3	4	5
24	¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con clientes?	1	2	3	4	5
25	¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con empresas del sector?	1	2	3	4	5
26	¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con universidades?	1	2	3	4	5
27	¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con instituciones gubernamentales?	1	2	3	4	5
28	¿Con qué frecuencia la empresa hace alianzas con asociaciones o cámaras empresariales?	1	2	3	4	5

2	MERCADOTECHIA	No.	Rara	Pocas	Frecuente	Sí o
		Nunca o no aplica	vez	veces	mente	Siempre
29	¿Con qué frecuencia la empresa busca estrategias comerciales para el mercado nacional?	1	2	3	4	5
30	¿Con qué frecuencia la empresa busca estrategias comerciales para el mercado internacional?	1	2	3	4	5
<b>Participación en el Mercado</b>						
31	¿La empresa tiene identificado a su mercado meta?	1	2	3	4	5
32	¿Con qué frecuencia la empresa establece estrategias de penetración para sus nuevos productos?	1	2	3	4	5
33	¿Con qué frecuencia la empresa establece estrategias de diferenciación?	1	2	3	4	5
34	¿Con qué frecuencia la empresa establece estrategias de comercialización?	1	2	3	4	5
35	¿Con qué frecuencia la empresa establece objetivos o cuotas de venta?	1	2	3	4	5
<b>Gestión producto</b>						
36	¿Con qué frecuencia la empresa supervisa los puntos de venta de sus productos?	1	2	3	4	5
<b>Gestión plaza y distribución</b>						
37	¿La ubicación de la empresa facilita el acceso al mercado meta?	1	2	3	4	5
38	¿La ubicación de la empresa facilita el acceso a los proveedores?	1	2	3	4	5
<b>Gestión promoción</b>						
39	¿Con qué frecuencia la empresa asigna recursos al mercadeo (material publicitario, comisiones, entre otros)?	1	2	3	4	5
40	¿Con qué periodicidad se evalúan mecanismos de promoción, sistemas de información de mercados y seguimiento de tendencias?	1	2	3	4	5
41	¿Con qué frecuencia la empresa hace sus ventas vía Internet?	1	2	3	4	5
<b>Reputación</b>						
42	¿Con qué frecuencia identifican a tu empresa por tus marcas?	1	2	3	4	5
43	¿Con qué frecuencia identifican a tu empresa por su reputación?	1	2	3	4	5
44	¿Con qué frecuencia la empresa da una imagen positiva en su sector?	1	2	3	4	5
3	CALIDAD	No.	Rara	Pocas	Frecuente	Sí o
		Nunca o no aplica	vez	veces	mente	Siempre
45	¿Con qué frecuencia la empresa realiza programas de calidad?	1	2	3	4	5
46	¿Con qué frecuencia la empresa ha capacitado a su personal en aspectos de calidad y mejoramiento continuo?	1	2	3	4	5
47	¿Con qué frecuencia la empresa ha obtenido algún tipo de certificación de calidad?	1	2	3	4	5
48	¿Con qué frecuencia la empresa desarrolla lineamientos, políticas, procedimientos, instructivos, e información escrita necesaria para el desempeño de cada puesto en la organización?	1	2	3	4	5
49	¿Con qué frecuencia la empresa se vincula con instituciones (académicas, económicas, laborales, exportadoras, tecnológicas) que promuevan el uso de la gestión de la calidad?	1	2	3	4	5
<b>Gestión producto</b>						
50	¿Con qué frecuencia se reciben quejas de los clientes acerca de la calidad del producto o servicio?	1	2	3	4	5
<b>Servicio al cliente</b>						
51	¿Con qué frecuencia el personal que tiene contacto con el cliente tiene suficiente autonomía para solucionar las necesidades de éste?	1	2	3	4	5
52	¿Con qué frecuencia la empresa investiga el nivel de satisfacción del cliente, lo documenta y toma acciones con base en su análisis?	1	2	3	4	5
4	PRODUCTIVIDAD	No.	Rara	Pocas	Frecuente	Sí o
		Nunca o no aplica	vez	veces	mente	Siempre
53	¿Con qué frecuencia la empresa desarrolla nuevos productos y/o servicios?	1	2	3	4	5
54	¿Con qué frecuencia la empresa desarrolla nuevos procesos?	1	2	3	4	5
<b>Investigación y Desarrollo</b>						
55	¿La empresa ha pensado con tener un departamento de investigación y desarrollo?	1	2	3	4	5
56	¿La empresa asigna recursos (financieros, humanos, etc.) al departamento de investigación y desarrollo?	1	2	3	4	5
57	¿La empresa realiza de manera formal actividades de investigación y desarrollo?	1	2	3	4	5
<b>Maquinaria y Equipos</b>						
58	¿Cuántos años de uso en promedio, duran los equipos en la empresa?	Menos de 1 año	1-3 años	3-7 años	7-10 años	Más de 10 años
59	¿Con qué frecuencia la empresa realiza un programa de mantenimiento preventivo a todos los equipos y maquinaria de la empresa?	1	2	3	4	5
<b>Innovación tecnológica</b>						
60	¿Con qué frecuencia la empresa se actualiza en materia de nuevos desarrollos en programas y equipos de cómputo?	1	2	3	4	5
61	¿Con qué frecuencia la empresa capacita al personal o adquiere personal capacitado para manejar los nuevos sistemas de gestión?	1	2	3	4	5
<b>Vigilancia tecnológica</b>						
62	¿La empresa obtiene información relevante acerca de la tecnología relacionada a su sector y sus cambios y las adapta rápidamente?	1	2	3	4	5
<b>Infraestructura</b>						
63	¿La distribución de las instalaciones se diseña de tal forma que el flujo de operación es continuo y sin pérdidas de tiempo?	1	2	3	4	5
64	¿La inversión realizada en los activos fijos (edificio, mobiliario, procesos) es congruente con la escala de operación/producción?	1	2	3	4	5
65	¿La empresa realiza una adecuada administración de riesgo y tiene contratados servicios de protección?	1	2	3	4	5
66	¿La compañía conoce las disposiciones vigentes de protección civil y toma acciones necesarias para su cumplimiento?	1	2	3	4	5

# Bibliografía

- Ander-Egg E** Técnicas de Investigación Social [Libro]. - Lumen : [s.n.], 1995. - 24 : pág. 45.
- Bohrnstedt George** Evaluación de la confiabilidad y validez en la medición de actitudes. - Ciudad de México : Trillas, 1976.
- Bohrnstedt George** Medición de Actitudes. - Ciudad de México : Trillas SA, 1986.
- Bonales V. J. y Sánchez S. M.** Competitividad Internacional de las Empresas Exportadoras de Aguacate.. - [s.l.] : ININEE, 2003.
- Carlzon Jan** Moments of truth [Libro]. - 1987.
- Castellanos Castillo José Ramón y Castellanos Machado Carlos Alberto** Evolución de los modelos y enfoques referentes a la competitividad.
- Chauca M.** Administración Estratégica para la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa: El caso de las empresas manufactureras de la Ciudad de Morelia Michoacán = Tesis de Doctor en Ciencias. - [s.l.] : Escuela Superior de Comercio y Administración, IPN, 2000.
- Chávez Ferreiro J.** Competitividad de las empresas que exportan fresa a los Estados Unidos de América, ubicadas en el Valle de Zamora, Michoacán = Tesis doctoral. - México : IPN-ESCA-CICA, 2004.
- Chesnais F** The notion of internacional competitiveness [Libro]. - París : Mimeo, OCDE, 1981.
- Chiavenato Idalberto** Introducción a la teoría general de la administración [Libro]. - México : McGraw Hill, 2007. - 7a.
- Christensen L. B.** Experimental methodology [Libro]. - Boston, Mass. : Allyn and Bacon, 1980.
- Crimmins J. y Horn M.** Sponsorship: from management ego trip to marketing success. [Publicación periódica]. - [s.l.] : Journal of Advertising Research, 1996. - 36 : Vol. 4.
- Crosby Philip B.** El arte de convertirse en un buen gerente. [Libro]. - Madrid : McGraw Hill, 1991.
- Deming Eduard W.** Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis. [Libro]. - Madrid : Diaz de Santos, 1989.
- Doria Medina Lourdes Urriolagoitia** El ciclo de las relaciones de patrocinio: desarrollo de un modelo desde la perspectiva de las alianzas estratégicas. - [s.l.] : ESADE.
- Esser Klaus Meyer Stamer** Competitividad sistémica: Competitividad internacional de las empresas y políticas reuquiridas [Libro]. - Berlín : Instituto Alemán de Desarrollo, 1994.
- Farrelly F. y Quester P.** Investigating large-scale sponsorship relationships as co-marketing alliances. [Publicación periódica]. - [s.l.] : Business Horizons, 2005. - 48.



**Farrelly F. y Quester P.** What drives renewal of sponsorship principal/agent relationship? [Publicación periódica]. - [s.l.] : Journal of Adverting Research, 2003. - 44 : Vol. 1.

**Farrelly F., Quester P. y Mavondo F.** Collaborative communication in sponsor relations [Publicación periódica]. - [s.l.] : Corporate Communications, 2003. - 8 : Vol. 2.

**Feigenbaum Armand V.** Control total de la calidad [Libro]. - [s.l.] : CECSA, 1990.

**Flores Romero B** Procesos estratégicos para la administracion empresarial de alto impacto // Tesis para obtener el grado de Maestro en Administración. - [s.l.] : FCCA - UMSNH, 2002.

**Fred David** Conceptos de Administración Estratégica [Libro]. - México : Pearson Education, 2003.

**García S. Gorki** Esquemas y modelos para la competitividad [Libro]. - [s.l.] : Castillo, 1993.

**Garelli Stéphane** Competitiveness of Nations: The Fundamentals [Director of the World Competitiveness Project]. - [s.l.] : <http://members.shaw.ca/compilerpress1/Anno%20Garelli%20CN%20Fundamentals.htm>, Abril de 2002.

**Gómez Luz Elena Macías** GestioPolis [En línea] = La competitividad empresarial a través de tecnologías de gestión. - 17 de Diciembre de 2008. - 30 de 7 de 2012. - <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/competitividad-empresarial-a-traves-de-tecnologias-de-gestion.htm>.

**Góngora Cuevas Genny E.** Tecnología de la información como herramienta para aumentar la productividad de una empresa. [Página web]. - Distrito Federal : UNAM. - Vols. [http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342-\\_\\_191\\_Qu.html](http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342-__191_Qu.html).

**González Santoyo Federico [y otros]** Diseño de empresas de orden mundial. UMSNH-URV [Libro]. - Morelia : FeGoSa Ingeniería Administrativa, 2003.

**González Santoyo Federico** Probabilidad y Estadística. Aplicación en la Administración [Libro]. - [s.l.] : FeGoSa, 2006.

**González Santoyo Federico y Flores Romero M. Beatriz** Teoría de calidad y competitividad empresarial [Libro]. - Morelia : [s.n.], 2012.

**Guilford J. P.** Psychometric Methods [Libro]. - New York : Mc Graw Hill, 1954.

**Henderson** The Experience Curve-Reviewed. [Boston Consulting Group]. - [s.l.] : IV. The Growth Share Matrix of the Product Portfolio., 1973. - [http://es.wikipedia.org/wiki/Matriz\\_BCG](http://es.wikipedia.org/wiki/Matriz_BCG).

**Hernández Contreras Fernando** Propuesta de un modelo integral de competitividad económica para las empresas del municipio de Nuevo Laredo = Doctoren Administración Estratégica Internacional. - [s.l.] : Universidad Autónoma de Tamaulipas, Centro de Negocios internacionales, 15 de Febrero de 2006.

**Hernandez Sampieri Roberto, Fernandez Carlos y Baptista Pilar** Metodología de la investigación [Libro]. - Naucalpan, Edo de Mex. : McGraw Hill, 1991. - 4ta.

**Instituto nacional del emprendedor** [En línea]. - Secretaría de Economía. - 20 de Abril de 2015. -

<http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=10&g=10&sg=63>.

**Instituto Politécnico Nacional** Metodología para el análisis FODA. - Mexico, DF : Dirección de Planeación y Organización, Marzo de 2002. -  
[http://www.uventas.com/ebooks/Analisis\\_Foda.pdf](http://www.uventas.com/ebooks/Analisis_Foda.pdf).

**IPN Polilibros** [En línea]. - IPN, 1993. - 04 de 03 de 2014. -  
[http://148.204.211.134/polilibros/portal/Polilibros/P\\_terminados/Planeacion\\_Estrategica\\_ultima\\_actualizacion/Polilibro/Unidad%20III/Tema3\\_3.htm](http://148.204.211.134/polilibros/portal/Polilibros/P_terminados/Planeacion_Estrategica_ultima_actualizacion/Polilibro/Unidad%20III/Tema3_3.htm).

**Ishikawa Kaoru** Guia de control de calidad [Libro]. - Nueva York : Unipub, 1985.

**Juran J. Joseph M.** The upcoming century of quality. [Libro]. - [s.l.] : Quality progress, 1994.

**Kerlinger Fn.** Investigación del comportamiento: técnicas y metodología [Libro]. - México, DF : Nueva editorial Interamericana, 1975.

**Kotler Philip y Armstrong Gary** Fundamentos de marketing [Libro]. - Naucalpan de Juarez : Pearson, 2008. - 8va.

**Krugman Paul** Competitiveness: A dangerous obsession [Libro]. - [s.l.] : Foreign Affaires, 1994. - Vol. 73.

**Levin J.** Fundamentos de estadística en la investigación social [Libro]. - [s.l.] : Harla S.A. de C.V., 1979.

**Levitan S. y Werneke D.** Worker participation and productivity change. [Publicación periódica]. - [s.l.] : Monthly Labor Review, 1984.

**Lorenzoni G y Lipparini A** The leveraging of inter-firm relationships as a distinctive organizational capability [Publicación periódica]. - [s.l.] : Strategic Management Journal, 1999. - 4 : Vol. 20.

**Ludew Dra. Cristina** CMO [En línea] // Centro Mexicano de Ortopedia y Traumatología. - 2000. - <http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/muestreo.pdf>.

**Madhok A y Tallman B** Resources, transactions and rents: Managing value through inter firm collaborative relationship [Publicación periódica]. - [s.l.] : Organization Science, 1998. - 3 : Vol. 9.

**Magnin Gómez Santiago A.** El cerdo capitalista [En línea]. - 9 de Mayo de 2008. - 2013. - <http://elcerdocapitalista.blogspot.mx/2008/05/modelo-de-las-cinco-fuerzas-cruz-de.html>.

**Martinez de Ita Ma. Eugenia** El concepto de productividad en el análisis económico. [Documento pdf]. - 2003.

**Marx Carlos** El capital [Libro]. - 1980. - Vol. 2.

**Nájar Isaías Morales** // Las PyMES en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora / ed. UNAM. - México : Economía informa, Enero de 2011.

**Noriega Miguel Angel** Marketing en los negocios [En línea]. - La Planeación Estratégica y la Eficiencia Como Respuesta a los Retos Actuales ..., 05 de Agosto de 2011. - 09 de Julio de 2012. - <http://www.e-businessandmarketing.com/revista/?p=3378>.

OCDE Doc. Informativo sobre las PyMES en México [Informe] / Secretaría de Economía. - México : [s.n.], 2000.

OCDE Globalization and competitiveness: Relevant indicators [Informe]. - [s.l.] : STI Working papers , 1996.

**Ohno Taiichi** Lo spirito Toyota [Libro]. - [s.l.] : Einaudi, 1978.

**Padua J.** Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias [Libro]. - Ciudad de México : Colegio de México y FCE, 1996. - Vol. 6.

**Pedraza Rendón O. H. y Navarro Chávez J. C.** Eficiencia administrativa y productividad en la industria electrica de la División Centro Occidente en México. [Libro]. - Ciudad de México : Ciencia Nicolaita, 2004.

**Porter Michael E** Competitive Advantage [Libro]. - New York USA : Free Press, 1985.

**Porter Michael E** La ventaja competitiva de las naciones [Libro]. - [s.l.] : Vergara, 1991.

**Porter Michael E** La ventaja competitiva de las naciones [Libro]. - [s.l.] : Vergara, 1991.

**Porter Michael E.** Ventaja competitiva [Libro]. - [s.l.] : CECSA, 1996.

**Ramos R. R.** Modelos de evaluación de la competitividad internacional [Tesis para obtener el grado de Doctor en ciencias económicas] // Una aplicación empírica al caso de las Islas Canarias. - [s.l.] : Universidad las Palmas de Gran Canaria, 2001.

**Reyes Cano Liz de Montserrat** Angelfire [En línea]. - [http://www.angelfire.com/zine2/uvm\\_lce\\_lama/padmon.htm](http://www.angelfire.com/zine2/uvm_lce_lama/padmon.htm).

**Ring P. y Van de Ven A.** Developmental processes of cooperative relationships between organizations. [Publicación periódica]. - [s.l.] : Strategic Management Journal, 1994. - 13.

**Rodriguez Enrique** Matriz BCG. - 19 de Junio de 2013. - <http://escuchandodatos.wordpress.com/2013/06/19/construye-la-matriz-bcg-con-una-hoja-de-calculo/>.

**Rojas Soriano Raúl** El Proceso de la Investigación Científica [Libro]. - Ciudad de México : Trillas, 1981.

**Ruiz Mateos Gerardo** ACUERDO por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. [Informe]. - México, DF. : Secretaría de Economía, 2009. - [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5096849](http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5096849).

**Shingo Shigeo** Zero quality control: source inspection and the poka yoke system [Libro]. - Norwalk : Productivity Inc, 1986.

**SIEM** Secretaría de Economía [En línea] // Sistema de Información Empresarial Mexicano. - 2015. - 02 de Marzo de 2015. - <http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/respuesta.asp?language=0&captcha=1>.

**Smith Adam** Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones [Libro]. - Barcelona : BASCH CASA EDITORIAL S.A., 1974.

**Steiner George A.** Planificación estratégica, lo que todo director debe saber. [Libro]. - [s.l.] : CECSA, 1998.

**Stoner J y Wankel C** Administración [Libro]. - México : Prentice Hall, 1990.

**Taguchi Gen'ichi** Quality Engineering in Production Systems [Libro]. - [s.l.] : McGraw Hill, 1989.

**Vaneskahian Alfredo** Administración de la Producción - Lay Out. - Montevideo : Material de uso exclusivo Facultad CCEE - UDELAR, 2005.

**Villareal René** América Latina Frente al Reto de la Competitividad: Crecimiento con Innovación [Informe]. - 2004.

**Wolf R., Meenaghan T. y Sullivan O'** The sports network: insights into the shifting balance of power. [Publicación periódica]. - [s.l.] : Journal of Business Research, 2002. - 55 : Vol. 7.

**Wordpress** [En línea]. - 28 de septiembre de 2010. - 14 de abril de 2015. - <https://mgifilscti.wordpress.com/2010/09/28/circulo-de-deming/>.