

División de Estudios de Posgrado e Investigación

“APLICACIÓN DE QFD A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE UNA PEQUEÑA EMPRESA”

T E S I S

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

Ing. Francisco Alberto Martínez Villa

Director:

M.C. Francisco Octavio Lopez Millán

Hermosillo Sonora, México

Septiembre 2014



"2014, Año de Octavio Paz"



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
Instituto Tecnológico de Hermosillo

SECCION: DIV. EST. POS. E INV.
No. Oficio: DEPI/ 287/ 14
Asunto: AUTORIZACION DE IMPRESIÓN
DE TESIS

26 de Agosto de 2014

C. FRANCISCO ALBERTO MARTÍNEZ VILLA,
P R E S E N T E.

Por este conducto, y en virtud de haber concluido la revisión del trabajo de tesis que lleva por nombre "APLICACIÓN DE QFD A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE UNA PEQUEÑA EMPRESA", que presenta para el examen de grado de la MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN, y habiéndola encontrado satisfactoria, nos permitimos comunicarle que se autoriza la impresión del mismo a efecto de que proceda el trámite de obtención de grado.

Deseándole éxito en su vida profesional, quedo de usted.

ATENTAMENTE

M.C. FRANCISCO OCTAVIO LÓPEZ MILLÁN
DIRECTOR

DR. GIL ARTURO QUIJANO VEGA
SECRETARIO

DRA. MARTHA ESTELA DÍAZ MURO
VOCAL

M.C. SONIA REGINA MENESES MENDOZA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

SRMM/momv*



S.E.P.
D.G.E.S.T.
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE HERMOSILLO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO



Av. Tecnológico S/N Col. El Sahuaro, C.P. 83170
Hermosillo, Sonora. Tel.(662) 2-606500 Ext. 136. e-mail: posgrado@ith.mx
www.ith.mx



RSOC 247 38
Sesión: 2014.07.13
Temática: Proceso Educativo
Alcance:

Agradecimientos

Primeramente a Dios, porque en todo merece la honra y la gloria.

Al inolvidable recuerdo de mi madre Rosa Delia, recientemente fallecida y a mi padre Francisco Martínez, por el amor y cariño que me mostraron siempre.

A mi esposa Luz del Carmen que con amor, paciencia y oración sobrellevo estos dos años de estudios animándome a concluirla. Luz, esta maestría es de los dos.

A mis hijos y nieto: Hånsel, Loida, Alberto, Asael, Ariadne y Oliver con el amor y cariño del padre que desea apoyarlos a lograr sus metas.

A mis maestros y compañeros de las clases del fin de semana de la maestría de Administración que me permitieron disfrutar el tiempo de estudios. Fue muy agradable y placentero aprender con ustedes.

Al Dr. Francisco Octavio López que me dirigió en el desarrollo de esta tesis. Gracias maestro por su apoyo.

RESUMEN

Las Pymes representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado. Estas empresas generan más de la mitad de los empleos y una fracción importante del producto interno bruto en muchos países y representan el sector más dinámico de la economía, brindando un relevante componente de competencia, así como también de ideas, productos y trabajos nuevos de allí la importancia que tienen para el desarrollo de los países.

Algunos estudios realizados sobre el porqué las pequeñas empresas tienen problemas, manifiestan que no tienen una adecuada planeación, considerando en esto los aspectos de estrategia y gestión administrativa del negocio.

La planeación es la más fundamental de todas las funciones administrativas, porque además de que la antecede es única ya que establece los objetivos necesarios para todo el esfuerzo del grupo. Y es que efectivamente con la planeación se definen las metas en las que trabajará toda la organización.

El Despliegue de la función de calidad (QFD en inglés) es una metodología para traducir requerimientos del cliente en el producto final o características del servicio. El enfoque se usa para la planificación de productos y servicios y es un proceso que comienza con la voz del cliente. El QFD ha sido ampliamente utilizado con éxito para desarrollar nuevos productos y servicios con amplia utilización en diferentes áreas tales como educación, servicios, software y marketing y últimamente como una herramienta para la planeación estratégica de la empresa.

Palabras Claves:

Planeación Estratégica, QFD, Despliegue de la función de Calidad, Administración de la Calidad.

ABSTRACT

The Small and Medium Enterprises (SMEs) account global segment of the economy that provides the greatest number of economic units and employed personnel. These companies generate more than half of jobs and a significant fraction of GDP in many countries and represent the most dynamic sector of the economy, providing a major component of competence, as well as ideas, new products and work from there the importance for developing countries.

Some studies on why small businesses have problems, say they do not have proper planning, considering aspects of this strategy and administrative management of the business.

Planning is the most fundamental of all administrative functions, because in addition to the above is unique in that it establishes the necessary goals for the entire group effort. And actually with planning goals to be worked on throughout the organization are defined.

Deployment of Quality Function Deployment (QFD) is a methodology to translate customer requirements into the final product or service features. The approach used for the planning of products and services and is a process that begins with the voice of the customer. QFD has been widely used to successfully develop new products and services widely used in different areas such as education, services, software and marketing and ultimately as a tool for planning business strategy.

Keywords:

Strategic Planning, QFD, Quality Function Deployment, Management Quality.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| ÍNDICE | i |
| INTRODUCCION | 1 |
| CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 5 |
| 1.1. Antecedentes..... | 5 |
| 1.1.1. Misión..... | 5 |
| 1.1.2. Organigrama | 5 |
| 1.1.3. Descripción | 6 |
| 1.1.4. La Planeación en la empresa..... | 7 |
| 1.2. Planteamiento del problema | 9 |
| 1.3. Preguntas de investigación..... | 10 |
| 1.4. Objetivos..... | 10 |
| 1.4.1. Objetivo general: | 10 |
| 1.4.2. Objetivos Específicos:..... | 10 |
| 1.5. Justificación | 11 |
| 1.6. Delimitaciones | 11 |
| CAPÍTULO 2 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES Y MARCO TEÓRICO | 13 |
| 2.1. Introducción a la Planeación Estratégica..... | 13 |
| 2.1.1. El proceso administrativo | 13 |
| 2.1.2. La estrategia | 13 |
| 2.1.3. La planeación..... | 15 |
| 2.1.4. Planeación estratégica..... | 19 |
| 2.2. Despliegue de la Función de Calidad (QFD) | 33 |
| 2.2.1. Introducción al QFD | 33 |

| | | |
|--|---|----|
| 2.2.2. | Propósitos del QFD..... | 34 |
| 2.2.3. | La Matriz Principal o Casa de calidad..... | 34 |
| 2.2.4. | La cascada de Matrices de QFD..... | 39 |
| 2.2.5. | Recomendación de Uso del QFD..... | 41 |
| 2.2.6. | El QFD en la planeación estratégica..... | 41 |
| CAPÍTULO 3 MATERIALES Y MÉTODOS..... | | 45 |
| 3.1. | Modelo de la investigación..... | 45 |
| 3.2. | Proceso de Investigación..... | 46 |
| 3.3. | Metodología..... | 47 |
| 3.3.1. | Pre planeación:..... | 47 |
| 3.3.2. | Planeación:..... | 55 |
| CAPÍTULO 4 DESARROLLO..... | | 62 |
| 4.1. | Pre planeación:..... | 62 |
| 4.1.1. | Establecimiento del propósito de la empresa:..... | 62 |
| 4.1.2. | Evaluando la Visión / Misión de la empresa:..... | 63 |
| 4.1.3. | Evaluaciones internas y externas:..... | 64 |
| 4.2. | Planeación..... | 65 |
| 4.2.1. | Construcción de la matriz de esquema estratégico..... | 65 |
| 4.2.2. | Construcción de la Matriz de la casa de la calidad..... | 69 |
| 4.2.3. | Construcción del resto de las matrices..... | 72 |
| 4.2.4. | Análisis de Resultados..... | 75 |
| CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | | 77 |
| 5.1. | Conclusiones..... | 77 |
| 5.1.1. | Sobre el modelo de Planeación..... | 77 |

| | |
|--|----|
| 5.1.2. Sobre el QFD | 78 |
| 5.2. Recomendaciones | 80 |
| 5.2.1. Sobre el modelo de Planeación: | 80 |
| 5.2.2. Sobre la metodología del QFD..... | 80 |
| BIBLIOGRAFIA | 82 |
| ANEXOS | 86 |
| Anexo 1 | 86 |
| El Premio Nacional de calidad y la Planeación estratégica..... | 86 |
| Anexo 2 | 88 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1.1 Organigrama de la empresa (elaboración propia)..... | 6 |
| Figura 2.1 Modelo de planeación de para pequeñas empresas (Fuente (Steiner, 2004), elaboración Propia)..... | 25 |
| Figura 2.2 Modelo de Planeación Estratégica de Wheelen & Hunger (Fuente (Wheelen & Hunger, 2007), elaboración propia)..... | 25 |
| Figura 2.3 Modelo de planeación estratégica de Fred David (Fuente (David, 2003)) | 27 |
| Figura 2.4 Modelo Genérico para planeación estratégica (Fuente (Summers, 2006), elaboración propia)..... | 28 |
| Figura 2.5 Matriz principal de QFD (Fuente: http://www.npd-solutions.com/serverppm.gif)..... | 35 |
| Figura 2.6 Tabla para evaluar los atributos de calidad (Fuente (Reyes, 2009))..... | 36 |
| Figura 2.7 El proceso de QFD, Matriz principal y su relación con otras matrices (Fuente (Yacuzzi & Martín, 2013) elaboración propia)..... | 40 |
| Figura 2.8 Modelo de planeación estratégica usando QFD (Fuente Madu,(2006), elaboración propia)..... | 42 |
| Figura 2.9 Modelo de la planeación estratégica utilizado en QFD (Tomado de (Burcu & Hande, 2011))..... | 42 |
| Figura 2.10 Principales diferencias entre la planeación de producto y la planeación estratégica (Fuente (Crowe & Cheng, 1996))..... | 43 |
| Figura 2.11El proceso de la Planeación estratégica usando QFD (Fuente (Crowe & Cheng, 1996), elaboración propia)..... | 44 |
| Figura 3.1 Modelo de planeación propuesto para esta tesis (Elaboración Propia).... | 46 |
| Figura 3.2 Modelo de la investigación..... | 47 |
| Figura 3.3 Tabla de evaluación de los factores de la Visión (elaboración propia)..... | 49 |
| Figura 3.4 Tabla de evaluación de la Misión en una empresa (Elaboración propia) . | 50 |
| Figura 3.5 Tabla para anotar Oportunidades y Amenazas (Elaboración propia)..... | 51 |
| Figura 3.6 Tabla para anotar Fortalezas y Debilidades (elaboración propia)..... | 51 |
| Figura 3.7 Matriz de factores externos (elaboración propia)..... | 52 |
| Figura 3.8 Matriz de Evaluación de factores internos..... | 53 |

| | |
|---|----|
| Figura 3.9 Tabla para escribir la relación de la declaración de Visión de la empresa | 54 |
| Figura 3.10 Esquema de Planeación Estratégica usando QFD | 55 |
| Figura 3.11 Matriz principal para Relacionar los Qué's y los Como's | 57 |
| Figura 3.12 Diagrama Causa Efecto (elaboración propia) | 58 |
| Figura 3.13 Segunda Matriz de la casa de Calidad Desplegando Metas / Objetivos (elaboración propia) | 60 |
| Figura 3.14 Última Matriz de la casa de QFD para planeación Planes /responsables (elaboración propia) | 61 |
| Figura 4.1 Tabla de factores de contenido de la Misión (elaboración propia) | 63 |
| Figura 4.2 Tabla de Matriz de evaluación de Factores Externos (elaboración propia) | 64 |
| Figura 4.3 Tabla de elaboración de matriz Factores Internos (elaboración propia)... | 65 |
| Figura 4.4 Relación análisis interno externo con elementos de Declaración de visión (elaboración propia) | 66 |
| Figura 4.5 Tabla con los requisitos de la Visión Qué's de la empresa (elaboración propia) | 67 |
| Figura 4.6 Relación de las declaraciones de visión con respecto a elementos de la encuesta a clientes (elaboración propia) | 68 |
| Figura 4.7 Tabla con los resultados de las encuestas aplicadas indicando el grado de importancia para el cliente (elaboración propia) | 68 |
| Figura 4.8 Tabla de la matriz de esquema estratégico concluida (elaboración propia) | 69 |
| Figura 4.9 Tabla de relaciones de los Qué's y los Como's de la primera matriz de QFD..... | 70 |
| Figura 4.10 Tabla de la Matriz principal de QFD (elaboración propia) | 71 |
| Figura 4.11 Matriz principal de la Casa de la calidad terminada (elaboración propia) | 72 |
| Figura 4.12 Tablas con las metas escogidas para elaborar la segunda matriz (elaboración propia) | 73 |
| Figura 4.13 Tabla con la segunda matriz Metas/Estrategias (elaboración propia).... | 73 |

| | |
|--|----|
| Figura 4.14 tabla con la tercer matriz Estrategias / Planes (elaboración Propia) | 74 |
| Figura 4.15 Cuarta Matriz de calidad Planes / Áreas responsables (elaboración Propia)..... | 75 |
| Figura 4.16 Tabla de Metas Estratégicas y Planes para la empresa | 75 |
| Figura 5.1 Modelo de Planeación estratégica (elaboración propia)..... | 77 |

INTRODUCCION

En un entorno económico mundial donde hay mucha inestabilidad e incertidumbre, las empresas se encuentran en situaciones difíciles para operar. En este entorno tan complejo es necesario que recurran a prácticas administrativas modernas y utilicen herramientas de administración con las que puedan tomar las decisiones, que les permitan aprovechar al máximo las oportunidades que se presenten.

La empresa se puede conceptualizar según Francisco López como “una combinación organizada de dinero y de personas que trabajan juntas, que producen un valor material tanto para las personas que han aportado ese dinero (los propietarios) como para las personas que trabajan con ese dinero para la producción de determinados productos o servicios que se venden a las personas o entidades interesados en ellos (los clientes)”. (Lopez, 2009)

En las pequeñas y medianas empresas (Pymes) sobresale el capital proporcionado por una o dos personas, las cuales establecen una sociedad y son ellos quienes dirigen la marcha de la empresa; su administración es normalmente empírica y su número de trabajadores va desde diez empleados hasta doscientos cincuenta, dependiendo del país.

Las Pymes representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado. Estas empresas generan más de la mitad de los empleos y una fracción importante del producto interno bruto en muchos países y representan el sector más dinámico de la economía, brindando un relevante componente de competencia, así como también de ideas, productos y trabajos nuevos, de allí la importancia que tienen para el desarrollo de los países.

De igual forma en México las Pymes son un elemento fundamental para el desarrollo económico del país, ya que representan el 99.8 % de la unidades económicas formales (5, 133,768 de empresas) con el 34.7% de la Producción bruta Nacional y generando el 73% de los empleos, según cifras del censo económico del 2009. (INEGI, 2009)

En el estado de Sonora, México, de acuerdo a la Secretaría de Economía del estado, se tiene que el 98% de las empresas pertenecen a este rubro ocupando el 68.9% de los trabajos formales y con el 42 % del PIB en el estado. (SEES, 2012).

Lo anterior nos da una idea de la importancia de este tipo de empresas en un marco de desarrollo saludable y que sean fortalecidas en su desempeño gerencial o de administración, pues estas inciden en el desarrollo de las economías locales, nacionales y globales. Es entonces necesario que se analice con detalle aquellos aspectos que pueden ser causa de que las pymes fracasen.

Morales Najar (Morales, 2011) menciona que:

“cuando se reflexiona sobre la mortalidad de las recién creadas empresas o en la degradación de su tamaño, el dulce encanto se desvanece. De las nuevas empresas, 65% desaparece antes de dos años. Peor aún, 50% quiebra en el primero, 30% en el segundo. Al décimo año de su creación solo sobrevive 10% es decir se mueven a una tasa decreciente de 22.6%. 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.”

Y más adelante agrega:

“Podríamos plantear hipotéticamente que las empresas mexicanas no logran sobrevivir o migrar a estadios superiores (de micro a pequeña, y así sucesivamente) porque no logran resolver tres problemas básicos: la insuficiencia

tecnológica y de innovación, el bajo nivel organizacional, y la carencia de financiamiento”. (Morales, 2011)

En consideración a lo anterior se puede sintetizar (quizá de una manera simplista) en el hecho de que carecen de una estrategia de negocio y por lo tanto de un plan estratégico adecuado. En un estudio de la Universidad Veracruzana en la Fundación para el análisis Estratégico y desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa de España (Universidad Veracruzana, 2003) mencionan que aunque hay autores que establecen relación positiva entre el rendimiento de la Pyme y la planeación estratégica y que otros en cambio han concluido lo contrario, aun así todo apunta a que una adecuada planeación muestra ventajas a la empresa que la realiza, esto aunado a una buena práctica de dirección y gestión dentro de la misma.

Francisco Pertierra en un ensayo de las diez faltas por los que fracasan las empresas (Pertierra, 2013) menciona, en primer lugar, que una de éstas es que no tienen una adecuada planeación y que el problema se extiende por toda Latinoamérica. Con esto en mente se considera como preponderante el que las empresas tengan bajo consideración el realizar adecuados procesos y planes de trabajo.

Donna Summers en su libro sobre Administración de la Calidad (Summers, 2006) remarca la importancia que tiene la planeación estratégica y menciona:

“La planeación estratégica es un proceso que involucra a todos los miembros de la organización en el desarrollo de las coincidencias entre el estado actual de la misma y su visión, misión y valores fundamentales, con el propósito de centrar el interés en las actividades tácticas en el momento presente y en el futuro”.

La planeación estratégica es determinante en la dirección y el ritmo de toda la organización.

Con el auge de la Administración de la Calidad ha cobrado interés el de utilizar una metodología llamada Despliegue de la Función de Calidad (QFD en inglés) aplicándola a la planeación estratégica. Al hacer uso de ésta, se esgrimen algunas ventajas propias de la misma herramienta y se destaca el involucramiento de todos los departamentos de la empresa en el desarrollo de la planeación, mejorando la comunicación entre los departamentos e incorporando la voz del cliente como un elemento principal en la planeación.

El Despliegue de la función de calidad es una metodología para traducir requerimientos del cliente en el producto final o características del servicio. El enfoque se usa para la planificación de productos y servicios y es un proceso que comienza con la voz del cliente. La metodología fue introducida en Japón y se desarrolló en los Astilleros Mitsubishi Kobe en 1972. El QFD ha sido ampliamente utilizado con éxito para desarrollar nuevos productos y servicios con amplia utilización en diferentes áreas tales como educación, servicios, software y marketing. (Burcu & Hande, 2011)

El QFD nos permite realizar un análisis de las relaciones entre los requerimientos de usuario o QUE's y las características técnicas o COMO's usando una matriz llamada "casa de calidad". Este es un proceso interactivo por lo que de esta primera matriz se derivan otras más.

El QFD aplicado en la Planeación estratégica nos permitirá a partir de la Visión y la Misión de la empresa llevar a los siguientes niveles de crecimiento los aspectos que son prioritarios para obtener ventajas competitivas. Y es esta la principal característica de este método, la de permitir enfocar la percepción del cliente y poner la atención como aspecto prioritario de la planeación.

CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

Para efectos del estudio se contactó a una empresa local reconocida en el sector de distribuciones de material eléctrico.

Esta es empresa dedicada a la venta de material eléctrico de alta y media tensión principalmente, contando también con líneas de baja tensión. Sus principales clientes son Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el constructor eléctrico de media y baja tensión. Tienen presencia en todo el estado de Sonora con su casa matriz en Hermosillo y sucursales en Obregón y Santa Ana, Sonora, en Culiacán, Sinaloa, La Paz, B.C.S., Chihuahua, Chihuahua, y recientemente en Monterrey, Nuevo León.

Su posicionamiento en el mercado es excelente y goza de muy buena reputación por su solidez económica así como por su servicio y atención a clientes.

En entrevistas con el dueño de la empresa brindó información sobre los principales aspectos de la misma. Esta información fue también recopilada desde su página web.

1.1.1. Misión

La empresa presenta en su página de internet la siguiente descripción de su misión: “Ofrecer al constructor eléctrico de media y alta tensión, siempre un trato excepcional; esforzado y amable en el servicio, atento a los cambios para ofrecer las mejores opciones y caracterizarnos como la mejor empresa del mercado, de tal forma que no solamente sea responsable con sus clientes sino también para con sus empleados y comunidad.”

1.1.2. Organigrama

La empresa está organizada de acuerdo a la figura 1.1, donde se presenta el organigrama general de la misma



Figura 1.1 Organigrama de la empresa (elaboración propia)

1.1.3. Descripción

Actualmente el dueño de la empresa y fundador es el director de la misma. Su estructura organizacional es básica, en donde cada departamento o área le reporta directamente a la dirección.

Las sucursales están a cargo de gerentes los cuales reportan también directamente al director y a las áreas de soporte, es decir, en las sucursales solo se tienen área de ventas y almacén, el resto de las funciones están centralizadas en la matriz.

El director se involucra en todas las áreas y procesos de la empresa, evaluando y corrigiendo en el momento a sus trabajadores. Cuando se presenta el caso de incluir una nueva línea de producto, un nuevo cliente o una estrategia dentro de la organización, surge de la dirección basándose mayormente en la experiencia y la pericia del dueño. Incluso todos los departamentos en un momento u otro recurren a su apoyo para tomar decisiones en sus tareas.

Algunos departamentos realizan funciones dobles como el caso de contabilidad y la dirección que incorporan aspectos de Recursos Humanos o de personal.

Por las características de la empresa se le puede considerar como una pyme típica en donde se pudieran realizar algunos tipos de estudios interesantes. En

entrevista que se tuvo con el Director sugirió que una de las preocupaciones era la de establecer un plan de crecimiento adecuado para su empresa. A la pregunta que si tenía un plan estratégico para su negocio nos respondió, que si bien se hacían planes no contaba con unos establecidos de manera organizada y que estuvieran por escrito. En otras palabras estos planes se desarrollaban de manera empírica y sin una base metodológica apropiada para permitir enfocar todos los esfuerzos a la visión y misión de la empresa. Es de notar que el director y dueño de la empresa cuenta con estudios sobre Administración del IPADE (Instituto Panamericano para la Alta Dirección de Empresas)

1.1.4. La Planeación en la empresa

El principal problema de las empresas es que utilizan métodos empíricos en la toma de sus decisiones ignorando los aspectos de administración fundamentales como son la planeación. Y es que la planeación consiste en considerar las situaciones futuras y establecer las acciones necesarias para lograrlas y determinar los medios necesarios para conseguir dichos objetivos. Aguilar Cruz (Aguilar, 2000) menciona en otras palabras; que es establecer a dónde queremos ir, cómo lo queremos lograr y con qué lo vamos a lograr. Es con la planeación que establecemos las metas y objetivos con los cuales la organización trabajará.

La capacidad de una organización para conservar su poder competitivo y lograr altas tasas de crecimiento, depende en gran parte de la planeación de sus actividades, de sus programas de nuevos productos y la adopción de estrategias adecuadas. En este sentido, el hombre de empresa no puede ni debe dejar al azar el éxito de su negocio, y por fortuna, en la actualidad se empieza a percatar de que para la buena marcha de éste requiere técnicas de planeación y administración, formulación de modelos y planes de acción que contribuyan a lograr los objetivos propuestos.

La planeación estratégica busca establecer un proceso en el cual la empresa sea capaz de tomar decisiones en el presente con el propósito de llevarla a una posición deseada en el futuro.

S. Robins en su libro Administración, menciona cuatro razones en las que radica la importancia de la planeación estratégica, (Robins, 2005);

- Primero: mejora el desempeño de la empresa,
- Segundo: mejora la capacidad de la gerencia para afrontar los cambios,
- Tercero: mejora la coordinación de las distintas partes de la organización y
- por último, se encuentra en muchas de las decisiones que toman los gerentes.

El proceso de la planeación estratégica desde el punto de vista conceptual parece muy sencillo, pero no es así. Se pueden esgrimir las siguientes razones por las que es difícil manejar la planeación estratégica:

- Requiere primeramente de una gran capacidad de análisis del personal que esté realizándola, ya que se va a evaluar la situación actual de la organización, su condición interna y el ámbito externo.
- La evaluación se hace en un ambiente de incertidumbre en el cual no se puede estar seguro de las situaciones internas o externas por la que estará pasando la empresa en el futuro. Toda planeación tiene una probabilidad en contra.

En una forma general, la planeación presenta las siguientes características principales de acuerdo a L. Valdez, (Valdés, 1999):

- 1) Definir su visión a largo plazo, incluyendo su misión, objetivos y metas, conociendo su entorno interno y externo, identificando las líneas generales de acción para optimizar los recursos.

- 2) Implementación de los proyectos, programas y planes adecuados al logro de los objetivos trazados.
- 3) Evaluación de las estrategias o acciones emprendidas

1.2. Planteamiento del problema

Se determinó que es en el aspecto administrativo donde las Pymes muestran sus principales problemas y manifiestan deficiencias pues muchas de ellas no tienen un sistema administrativo adecuado o están obsoletos, caracterizándose la improvisación y la falta de profesionalización. Para el caso de la empresa que nos ocupa si bien es una empresa sólida en el sentido administrativo y financiero, manifiesta debilidades en el aspecto de manejo de la planeación pues no hay un plan estructurado y plasmado en forma escrita.

El contar con un sistema de gestión administrativa adecuada, en donde a partir de la formulación de los objetivos de la empresa, su visión, misión y objetivos, genere un plan estratégico que le permita la toma de decisiones adecuadas para hacer frente a las situaciones que se presenten, es vital para la empresa.

Este aspecto es precisamente el que aborda la planeación estratégica como un sistema de análisis estructurado de las condiciones del entorno de la empresa que le permita determinar su situación presente y planear como dirigirse a una situación de excelencia en el futuro.

Otro aspecto relevante es que al realizar la planeación no se incorpora a la misma, los requerimientos de los clientes como elemento principal. Por lo que se pueden formular las preguntas de:

- ¿Cómo crear planes estratégicos que incorporen los requerimientos de los clientes?

La globalización y las crisis económicas han dado lugar a una intensa competencia en este sector por lo que la satisfacción al cliente es un punto clave

para sobrevivir en este entorno competitivo. La planificación estratégica es entonces un paso fundamental para mantener al cliente satisfecho, entonces:

- ¿Cómo se usa la metodología del QFD en la planeación estratégica de una empresa?

1.3. Preguntas de investigación

Ante esta situación se plantean las siguientes preguntas para investigación:

¿Cómo crear planes estratégicos que incorporen los requerimientos de los clientes?

¿Cómo usar la metodología del QFD en la planeación estratégica de una empresa?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general:

Diseñar un proyecto de planeación estratégica para una empresa local aplicando la metodología del Despliegue de la Función de Calidad (QFD).

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Establecer un modelo adecuado de planeación estratégica a utilizar en una empresa.
- Hacer la propuesta de análisis usando el QFD en la planeación estratégica.
- Comprobar que es posible utilizar el QFD para hacer la planeación estratégica.
- Proporcionar una base para el desarrollo de nuevos estudios sobre QFD.

1.5. Justificación

La importancia que revisten las Pymes en el desarrollo económico de una región justifica en cierta manera cualquier esfuerzo que contribuya a solucionar sus problemas. El que éstas aumenten su productividad, ayudándoles a establecer procesos claros y sencillos en su administración, enfocándolos al logro de las metas y preparándolas para tomar decisiones en medio de un entorno muy agresivo, claramente resalta su beneficio.

En el aspecto social se puede mencionar que al desarrollar soluciones para las empresas se contribuye a la generación de riqueza aumentando la posibilidad de mejorar las retribuciones por sueldos, compensaciones y servicios sociales, ayudando también a mejorar las condiciones de vida de las personas que laboran en las empresas.

Por otro lado el QFD es una útil herramienta de gestión de calidad que en este caso se usará para analizar los objetivos y metas de la planeación estratégica. Y aun cuando ya se ha aplicado en muchos casos de planeación estratégica en forma exitosa, a decir de los expertos, ningún caso es el mismo porque cada empresa tiene sus propias y exclusivas situaciones por lo que su uso constituye siempre una novedad.

El aplicar metodologías que ayuden a desarrollar a estas empresas, tendrá siempre un gran impacto y al hacerlas más competitivas mejorando su eficiencia asegurarán su permanencia.

1.6. Delimitaciones

El presente trabajo se circunscribe a hacer una propuesta para utilizar la metodología del QFD aplicado a la planeación estratégica de la empresa. Por lo tanto, se debe de entender que el trabajo estará limitado en función de la información que la misma empresa quiera suministrar o que se obtenga por otros medios y encuestas.

Así mismo, es necesario recalcar el planteamiento inicial de que la aplicación de QFD implica que la empresa esté inmersa en la filosofía de administración de la Calidad, (cosa que no sucede), por lo que habrá situaciones en las que no es posible aplicar la metodología de forma completa y tendrá que asumirse.

En base a esto debe considerarse que los resultados de la aplicación de la herramienta así como las estrategias y planes que se obtengan deberán ser tomados solamente como recomendaciones del posible uso y con el fin de mostrar la metodología de manera práctica.

Esta empresa tiene varias sucursales por todo el Noroeste de México, sin embargo, las fuentes de información, estrategias y demás consideraciones para efectos de los análisis, se circunscriben exclusivamente para la empresa matriz en Hermosillo. El trabajo estará delimitado en su aplicación a la matriz de la ciudad de Hermosillo, Sonora.

CAPÍTULO 2 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES Y MARCO TEÓRICO

2.1. Introducción a la Planeación Estratégica

2.1.1. El proceso administrativo

En la teoría de la administración se acostumbra definirla en términos de cuatro funciones específicas que se llevan a cabo dentro de la empresa. Estas funciones son: Planeación, Organización, Dirección y Control.

Con lo anterior no se indica que son estas las únicas actividades en el modelo de administración, pero sí, que son las actividades básicas que se encuentran en todos los modelos en general.

Stoner menciona que el proceso de administración es la manera sistemática de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de la organización y el empleo de todos los recursos organizacionales con el proceso de alcanzar las metas establecidas para la organización (Stoner, Fremman, & Gilbert, 1996).

2.1.2. La estrategia

2.1.2.1. Raíces militares de la estrategia

Estrategia es una palabra que constantemente se está usando en el lenguaje cotidiano, generalmente, para referirse a cómo se logrará un determinado objetivo o bien cuál será el camino que se seguirá para conseguirlo. También es un concepto que, en el ámbito militar, se ha asociado al desarrollo de la guerra, a partir de la definición de los pasos necesarios para el logro de la victoria en la misma. Sin embargo, para entender su real sentido es necesario recurrir, en primer lugar, al origen epistemológico de este concepto. De acuerdo a Anders en su página de etimologías, “*estrategia*” se deriva tanto de los conceptos griegos *strategia* (arte de dirigir los ejércitos) la cual procede de *stratos* (ejercito), *ago* (dirigir) (Anders, 2014)

2.1.2.2. Definición de estrategia

Mintzberg en su libro El Proceso Estratégico (Mintzberg, Quinn, & Autor, 1997) menciona que es posible ampliar la connotación del mismo y entenderlo como "el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y a la vez establece la secuencia coherente de las acciones a realizar". A partir de esta definición, es posible entender las diversas dimensiones que ha ido adquiriendo el concepto de estrategia, las cuales, básicamente, la señalan en un ensayo del mismo Mintzberg en el libro antes citado llamado las 5 P's de la planeación, en donde menciona que la estrategia gira en torno a 5 conceptos:

- **Plan**, en la que es un curso de acción conscientemente deseado y determinado de forma anticipada, con la finalidad de asegurar el logro de los objetivos de la empresa. Normalmente, se recoge de forma explícita en documentos formales conocidos como planes;
- **Patrón**, cuando se entiende como un modelo específico o flujo de acciones destinado a dejar de lado al oponente o competidor;
- **Pauta**, que señala que la estrategia es cualquier conjunto de acciones o comportamiento, sea deliberado o no y que definir la estrategia como un plan no es suficiente, por lo que se necesita un concepto en el que se acompañe el comportamiento resultante. Específicamente, la estrategia debe ser coherente con el comportamiento;
- **Posición**, en que la estrategia se entiende como cualquier posición viable o forma de situar a la empresa en el entorno, sea directamente competitiva o no; y
- **Perspectiva**, en donde la estrategia consiste, no en elegir una posición, sino en arraigar compromisos en las formas de actuar o responder; es un concepto abstracto que representa para la organización lo que la personalidad, para el individuo.

2.1.3. La planeación

2.1.3.1. Historia de la planeación

Desde tiempos antiguos tenemos información sobre el aspecto de la planeación en las diversas actividades del hombre. Por desgracia es en la guerra donde se aprenden las primeras nociones de este proceso. En el “Arte de la guerra” de Tzu Sun, nos reta con la consideración de que el “No reflexionar seriamente sobre todo lo que le concierne a dar una prueba de una culpable indiferencia”, esto significa que es necesario pensar antes de actuar, haciendo una consideración de los factores fundamentales que intervienen en un conflicto, pueden determinar el resultado de la guerra. Es por eso que “Con una evaluación cuidadosa, uno puede vencer; sin ella, no puede. Muchas menos oportunidades de victoria tendrá aquel que no realiza cálculos en absoluto.” (Tzu, 2014)

Otro aspecto interesante lo tenemos en palabras de Jesucristo en Lucas 14:28 al 32; “Porque ¿quién de vosotros, queriendo edificar una torre, no se sienta primero y calcula los gastos, a ver si tiene lo que necesita para acabarla? No sea que después que haya puesto el cimiento, y no pueda acabarla, todos los que lo vean comiencen a hacer burla de él, diciendo: Este hombre comenzó a edificar, y no pudo acabar. ¿O qué rey, al marchar a la guerra contra otro rey, no se sienta primero y considera si puede hacer frente con diez mil al que viene contra él con veinte mil? Y si no puede, cuando el otro está todavía lejos, le envía una embajada y le pide condiciones de paz.”, aunque en contexto distinto, ilustra en cierta manera con dos actividades distintas (la construcción y la guerra) el porqué de la importancia de la planeación. (La Biblia, N.T., 1961)

Y así a lo largo de la historia tenemos ejemplo de grandes personajes como Anibal, Alejandro “El Grande”, y más recientemente Napoleón, Churchill los cuales han considerado en un inicio su Visión, estableciendo la misión a la que consideran son llamados para luego formular las estrategias, analizar los factores de su entorno, considerando su debilidades y fortalezas, las compararon y combinaron con sus

propios recursos para determinar las tácticas, proyectos y pasos a seguir. Esto representa el proceso de planificación estratégica que se aplica hoy en día en cualquier empresa.

Durante la segunda guerra mundial se dio un impulso tremendo a los aspectos de planeación a fin de poder acortar el conflicto y reducir el número de pérdidas humanas. Definitivamente que han sido las guerras los detonantes de muchos de los esquemas que se observan hoy en la administración.

En la época moderna, al finalizar la segunda guerra mundial, las empresas comenzaron a darse cuenta de algunos aspectos que no eran controlables: la incertidumbre, el riesgo, la inestabilidad y un ambiente cambiante. Surgió, entonces, la necesidad de tener control relativo sobre los cambios rápidos. Como respuesta a tales circunstancias los gerentes comienzan a utilizar la planificación (planeación) estratégica.

Es así como surge la planeación estratégica, poco después de la segunda guerra mundial, como una herramienta administrativa que busca tomar las decisiones en el tiempo presente que lleven a lograr que los peligros sean eliminados o reducidos y que las oportunidades se utilicen para el crecimiento de la empresa.

2.1.3.2. Concepto de planeación

No hay un concepto unánime que encierre lo que es la planeación, pero si hay consenso general en que es un proceso cuya función fundamental es la de tomar decisiones en el presente para obtener determinados objetivos en el futuro. (Bernal & Sierra, 2005)

2.1.3.3. Definición de la planeación

La planeación según menciona Robinns (Robinns et al., 2005) consiste en definir las metas de la organización, establecer una estrategia general para alcanzarlas y trazar planes exhaustivos para integrar y coordinar el trabajo de la organización. La

planeación se ocupa tanto de los fines (que hay que hacer) como de los medios (como hay que hacerlo).

La planeación implica calcular las condiciones y las circunstancias futuras y con base a esas estimaciones, tomar decisiones sobre que trabajo debe realizar el administrador y todos aquellos que están bajo su responsabilidad (Hitt, 2006).

También la planeación puede considerarse, en un principio como un proceso que pretende en primer lugar, establecer un sistema de objetivos coherentes fijando sus prioridades y en segundo término, determinar los medios apropiados para la consecución de dichos objetivos (Valdés, 1999).

En base a estas definiciones podemos concluir que la planeación consiste de acuerdo a Aguilar Cruz, en el “proceso de considerar las situaciones futuras y establecer las acciones necesarias para lograrlas y determinar los medios necesarios para lograr dichos objetivos”. En otras palabras es establecer a dónde queremos ir, como lo queremos lograr y con que lo vamos a lograr (Aguilar, 2000). Es con la planeación que se establecen la meta y objetivos con los cuales la organización trabajará.

2.1.3.4. Importancia de la planeación

Para H. Koontz la planeación es la parte del proceso administrativo que provoca más controversias. Algunos atacan la planeación, en la consideración, de que en un ambiente tan cambiante e incierto, es imposible poder hacer previsiones de manera acertada y que además puede constituir un freno a la creatividad e innovación. (Koontz & Wehrich, 1990)

Los defensores consideran que es por esa misma razón, de lo incierto e impredecible del futuro, lo que demanda que el administrador esté preparado de antemano para hacer frente a estas situaciones. Esto requiere una gran dosis de ingenio, creatividad y dedicación para construir los escenarios futuros.

La planeación es la más fundamental de la todas las funciones administrativas, porque además de que las antecede, es única, ya que establece los objetivos necesarios para todo el esfuerzo del grupo. Y es que efectivamente con la planeación se definen las metas en las que trabajará toda la organización. La capacidad de una organización para conservar su poder competitivo y lograr altas tasas de crecimiento, depende en gran parte de la planeación de sus actividades, de sus programas de nuevos productos y la adopción de estrategias adecuadas. En este sentido, el hombre de empresa no puede ni debe dejar al azar el éxito de su negocio y por fortuna, en la actualidad se empieza a percatar de que para la buena marcha de éste, requiere técnicas de planeación y administración, formulación de modelos y planes de acción que contribuyan a lograr los objetivos propuestos. (Aguilar, 2000)

C. Bernal resalta los siguientes argumentos en favor de la planeación (Bernal et al., 2005):

- Se planea para responder de forma efectiva a los rápidos y complejos cambios que caracterizan y caracterizarán el entorno interno y externo de las organizaciones
- Se planea para optimizar los recursos los cuales son limitados.
- Se planea para orientar las decisiones y tener una ruta hacia donde se espera se dirijan los esfuerzos de las personas en las organizaciones.
- Se planea para reducir la incertidumbre y aclarar lo que es importante conseguir.
- Se planea para contar con normas de desempeño y evaluar el avance de la dinámica de las organizaciones.

2.1.3.5. Tipos de planeación

De acuerdo a Robinns la planeación puede ser (Robinns et al., 2005):

- **Planeación informal:** La planeación informal se refiere a la que se desarrolla en manera empírica, sin una base previa formal para toma de decisiones. Normalmente se realiza con pocas metas y sin tener nada escrito. Las pequeñas empresas utilizan normalmente este tipo de planeación ya que el por lo general el dueño o gerente encargado de tomar las decisiones tiene en su mente una visión de a dónde quiere que marche su negocio y tiene la suficiente intuición para hacerlo. Esta manera de planear es general y le falta continuidad.
- **Planeación Formal:** Con esta nos referimos a aplicar un proceso específico en el cual se determinan de manera clara y coherente las metas y objetivos específicos de la empresa y que pueden abarcar varios años.

Bernal y Sierra nos dicen que hay tres tipos o maneras de hacer los planes los cuales son (Bernal et al., 2005):

- **La planeación tradicional:** Es plantearse objetivos en un determinado horizonte de tiempo, sin un análisis riguroso del entorno externo o interno y sin una definición precisa de los criterios para alcanzar los objetivos. Se ajusta a lo que comúnmente se llama planeación por objetivos.
- **Planeación estratégica:** Es una forma de planeación que implica un proceso sistemático para construir el futuro de las organizaciones, fundamentado en un conocimiento riguroso del entorno interno y externo, para formular los objetivos y estrategias.
- **Planeación prospectiva:** De surgimiento reciente, se fundamenta en el análisis de escenarios posibles y su propósito es construir diferentes escenarios en los que actuarán las organizaciones en los próximos años.

2.1.4. Planeación estratégica

La planeación estratégica busca establecer un proceso en el cual la empresa sea capaz de tomar decisiones en el presente, con el propósito de llevarla a una posición deseada en el futuro. Este proceso consiste en responder las siguientes preguntas:

¿A dónde queremos ir?, ¿En dónde estamos hoy?, ¿A dónde debemos ir?, ¿A dónde podemos ir?, ¿A dónde iremos?, ¿Cómo estaremos llegando a nuestras metas?

Para poder ser una empresa competitiva, debe de decidir sobre qué factores dará preponderancia y después asignar los recursos suficientes para lograrlo. Las empresas competitivas están obligadas a analizar su entorno interno y externo, ver su mercado y competencia y así crear un plan estratégico que les pueda servir de guía para competir en ellos. Francisco Pertierra señala que en una empresa el principal factor que incide en que fracasen las empresas en los primeros cinco años es por carecer de planeación estratégica (Pertierra, 2013).

Donna Summers en su libro de Administración de la Calidad, (Summers, 2006) menciona que la planeación estratégica es “un proceso que involucra a todos los miembros de la organización en el desarrollo de coincidencias entre el estado actual de la misma y su visión, misión y valores fundamentales, con el propósito de centrar el interés en las actividades tácticas en el momento presente y en el futuro”.

Por lo anterior, podemos considerar, que es a través de los planes estratégicos que se determinan la dirección y el ritmo de la empresa.

El propósito de la planeación estratégica tiene los siguientes aspectos, continúa diciendo Summers (Summers, 2006):

- Desarrollar y cumplir la misión de la organización de manera consistente con la visión y sus valores.
- Detalla las metas y objetivos específicos que deben de lograrse para cumplir la visión y la misión
- Alinear la manera en que se satisfacen las necesidades de los clientes mediante actividades cotidianas de negocios, con los valores, la misión, la visión y las metas de la organización
- Establece mediciones del desempeño para la evaluación del cumplimiento de las metas

2.1.4.1. Definición de la planeación estratégica

La planeación estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permiten a una empresa lograr sus objetivos (David, 2003).

J. Amaya en su libro sobre planeación estratégica menciona que la planeación estratégica es el proceso mediante el cual quienes toman las decisiones en una organización obtienen, procesan y analizan información pertinente interna y externa, (Amaya, 1999) con el fin de evaluar la situación presente de la empresa, así como, su nivel de competitividad con el propósito de anticipar y decidir sobre el direccionamiento de la institución hacia el futuro.

La administración estratégica es el conjunto de decisiones y acciones administrativas que determinan el desempeño a largo plazo de las organizaciones. (Robbins et al., 2005)

2.1.4.2. Objetivos de la planeación estratégica.

El término de planeación estratégica considera en su definición cuatro puntos de vista según Steiner, (Steiner, 2004):

- **Visión futura:** La planeación estratégica tiene que ver con el futuro de las decisiones actuales. Esto significa que considera las causas y efectos de estas decisiones en el tiempo, identificando las posibles alternativas que se presenten.
- **Proceso:** La planeación estratégica es un proceso, el cual inicia con el establecimiento de las metas de la organización, las estrategias y políticas para alcanzar las metas.
- **Filosofía:** La planeación estratégica es una forma de encarar la vida. Requiere dedicación constante y debe de estar íntimamente ligada a la dirección de las empresas.

- **Estructura:** Un sistema de planeación estratégico formal une tres tipos de planes; los planes estratégicos, los programas a mediano plazo y los planes operativos.

Estas cuatro características son las comunes en toda definición de la planeación estratégica y son la base para considerar lo que se esté planeando.

2.1.4.3. El proceso de la planeación estratégica

2.1.4.3.1. Misión

La misión es una declaración duradera de los objetivos que distinguen a la empresa de otras similares. Es el compendio de la razón de ser de la empresa, esencial para determinar los objetivos y formular estrategias (García & Valencia, 2012).

Para Fred David, la planeación es contestar la pregunta ¿Cuál es nuestro negocio?. Es una declaración duradera sobre el propósito que distingue a una empresa de otra similar. Es la razón de ser de la empresa (David, 2003).

Cynthia Montgomery, considera que la misión (el propósito) es la cuestión más importante para la supervivencia y el éxito de una firma y las necesidades que intenta satisfacer (Montgomery, 2012). Todo fluye del propósito o razón de ser de la empresa. Expresa la misión en cuatro aspectos:

- La Misión ennoblece: Dignifica las actividades que se realizan en la empresa, trae inspiración.
- La Misión clava una estaca en la tierra: Indica lo que es realmente la empresa. “Seremos esto y no aquello”
- La Misión te distingue, te hace distinto: Debe de distinguirte de otros que hacen lo mismo.
- La Misión sienta las bases para la creación de valor y atractivo: Debe significar algo para los demás (clientes)

La Misión de una organización debe contener, en lo posible, los siguientes puntos (David, 2003):

- Clientes
- Productos o servicios
- Mercados
- Tecnología
- Interés por la supervivencia
- Filosofía
- Concepto de sí misma
- Interés por la imagen pública
- Interés por los empleados

2.1.4.3.2. Visión

Es una representación de lo que se cree que el futuro debe ser para la empresa a los ojos de los clientes, trabajadores, proveedores. Se refiere a la visión compartida dentro de la empresa como una de las “asignaturas obligatorias” de las organizaciones inteligentes.

El punto de partida para definir la declaración de la visión es la evaluación de los valores estratégicos. Se debe comenzar por revisar las prioridades que se establecen para estos valores y determinar cuáles necesitan ser tratados en la visión.

La Visión es una declaración pensada para comunicarse ampliamente. Una declaración de visión se plantea para inspirar y motivar a quienes tienen un interés marcado en el futuro de la empresa. Debe de servir de guía y motivación a todos los empleados (D’Alessio, 2008).

2.1.4.3.3. Análisis del Entorno Interno y Externo

Este análisis permite determinar a la empresa el contexto interno y externo en el cual se encuentra y con lo que podrá establecer las bases para las consideraciones

de estrategias futuras expresadas en la Misión de la empresa. Es fincar a la empresa en la realidad en la cual se está desarrollando. (D´Alessio, 2008).

En el análisis interno de la organización se hace una revisión de las Fortalezas y Debilidades que como empresa se tiene.

En el análisis externo se consideran los factores que pueden llegar a convertirse en Oportunidades para el negocio o bien las Amenazas que pueden provocar problemas a la organización

2.1.4.4. Modelos Conceptuales para la planeación estratégica.

El modelo de planeación estratégica busca establecer la guía de los pasos para efectuar la planeación estratégica. Cada autor promueve una manera, que a su criterio, considera la mejor forma de hacer la planeación.

El modelo sirve como una guía genérica en la que se establecen las pautas o pasos a seguir, aunque es posible modificar el modelo, ajustando los pasos a las necesidades propias de la empresa. Se analizan tres de estos modelos como ejemplo:

2.1.4.4.1. Modelo de George Steiner

De acuerdo a Steiner (Steiner, 2004) el modelo conceptual es aquel que representa una idea de lo que algo debería ser generalmente. “Es una herramienta poderosa ya que representa la guía adecuada para un funcionamiento adecuado en la práctica”. El mismo autor sugiere en su libro el siguiente modelo conceptual para pequeñas empresas (Figura 2.1):

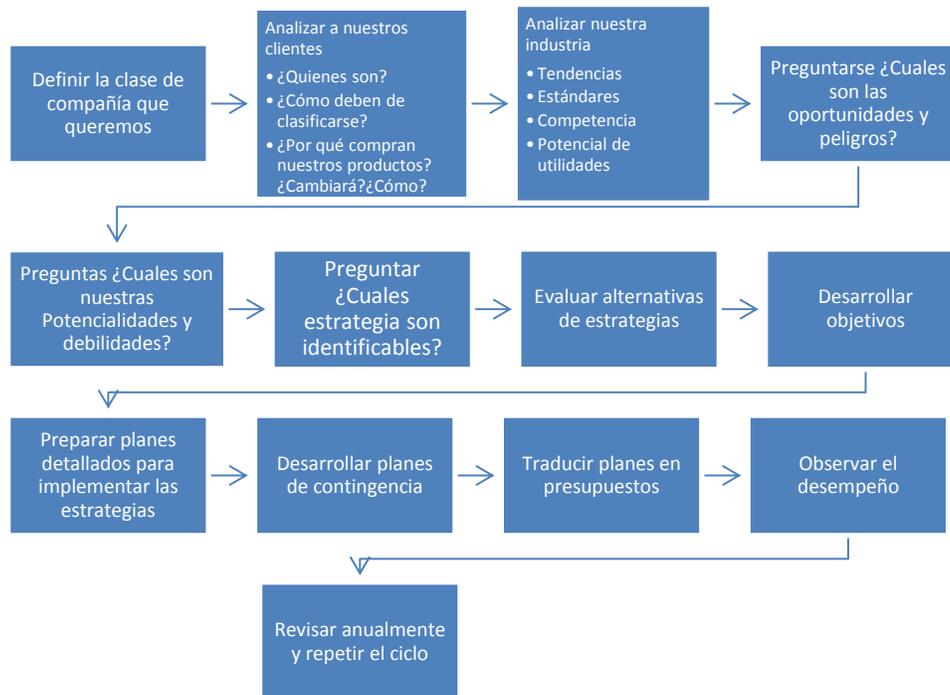


Figura 2.1 Modelo de planeación de para pequeñas empresas (Fuente (Steiner, 2004), elaboración Propia)

2.1.4.4.2. Modelo de Wheelen y Hunger

Whelen y Hunger en (Wheelen & Hunger, 2007) presenta en su libro el siguiente modelo conceptual de tres etapas (Figura 2:2):

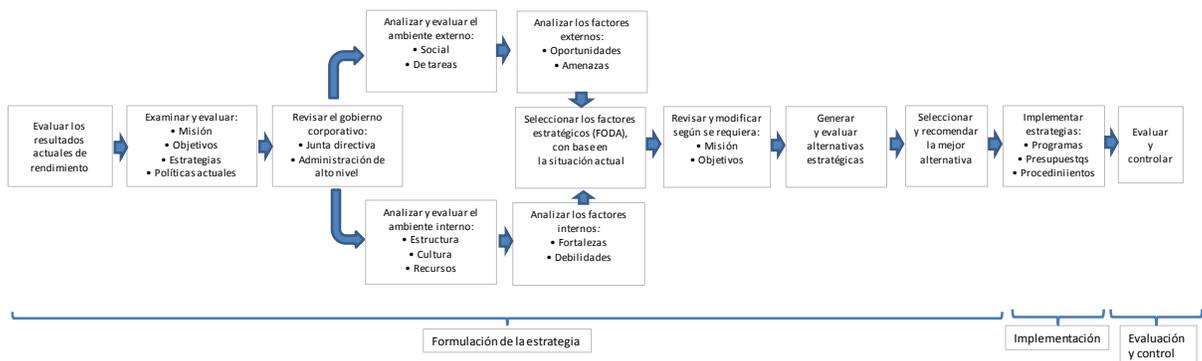


Figura 2.2 Modelo de Planeación Estratégica de Wheelen & Hunger (Fuente (Wheelen & Hunger, 2007), elaboración propia)

Se consideran los siguientes puntos:

1. Evaluar los resultados actuales de rendimiento en cuanto a:
 - a) El retorno sobre la inversión, la rentabilidad, etc., y
 - b) La misión, los objetivos, las estrategias y las políticas actuales.
2. Revisar el desempeño de la administración de la empresa.
3. Analizar y evaluar el ambiente externo para determinar los factores estratégicos que representan oportunidades y amenazas.
4. Analizar y evaluar el ambiente corporativo interno para determinar los factores estratégicos que sean fortalezas (sobre todo competencias claves) y debilidades.
5. Analizar los factores estratégicos (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) para:
 - a) señalar áreas problemáticas y
 - b) revisar y modificar la misión y los objetivos de la corporación según se requiera.
6. Generar, evaluar y seleccionar la mejor estrategia alternativa, considerando el análisis realizado en el paso 5.
7. Implementar las estrategias seleccionadas a través de programas, presupuestos y procedimientos.
8. Evaluar las estrategias implantadas por medio de sistemas de retroalimentación y de control de las actividades para tener la seguridad de que se desvían lo menos posible de los planes.

2.1.4.4.3. Modelo de Fred R. David

Fred R. David (David, 2003) propone el modelo siguiente (figura 2.3):

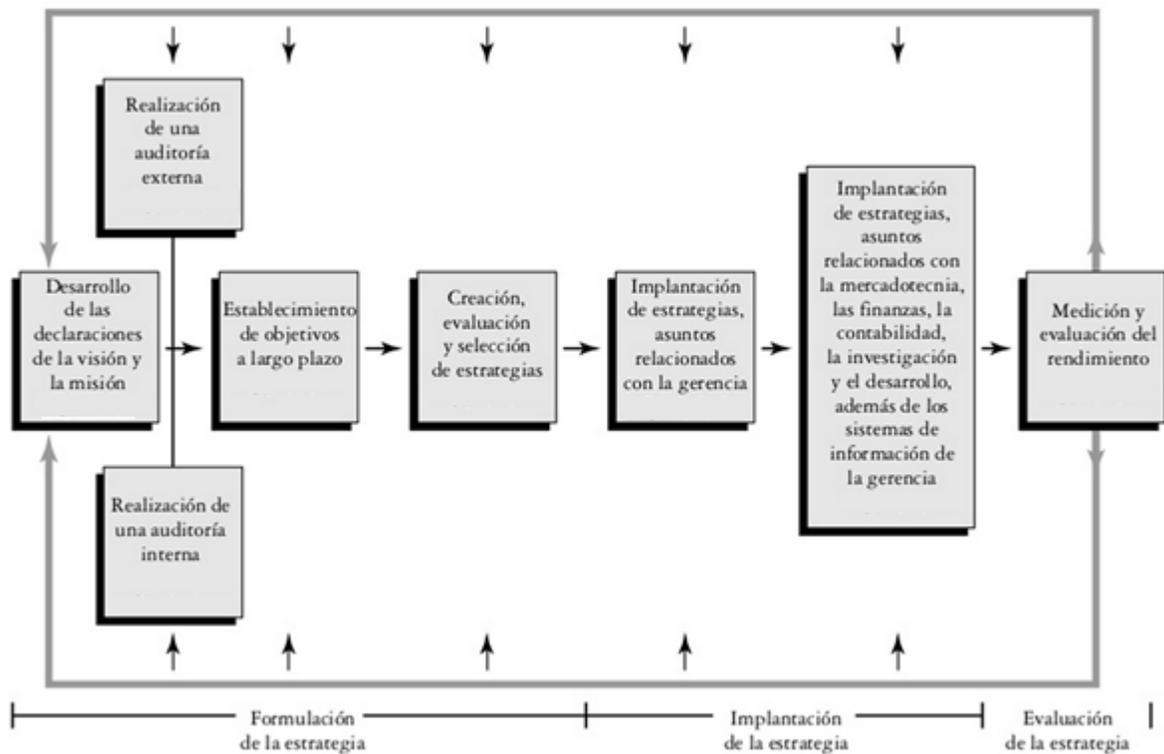


Figura 2.3 Modelo de planeación estratégica de Fred David (Fuente (David, 2003))

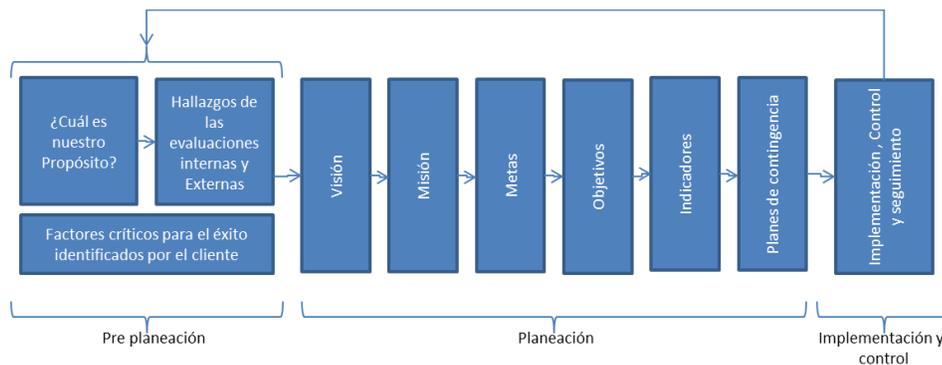
Este modelo que propone se basa en 3 etapas:

1. Formulación de la estrategia: Se requiere identificar la misión de la empresa, sus objetivos y tácticas que usa, antes de realizar el proceso de la planeación. Se efectúa una auditoría externa para conocer las amenazas y oportunidades y una auditoría interna para encontrar las fortalezas y debilidades y con esto se formula la misión de la empresa.
2. Implantación de la estrategia: Es el marco analítico para formular las estrategias. Se enfoca a crear tácticas factibles con el apoyo de varias matrices, como el DOFA o FODA (Matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), etc.
3. Evaluación de la estrategia: la última etapa también llamada de decisiones utiliza la Matriz cuantitativa de Planeación estratégica y se afina con otras,

como la Matriz de perfil competitivo, Matriz de Posición estratégica y evaluación de la acción.

2.1.4.4.4. La planeación estratégica con enfoque en la calidad

Donna Summers (Summers, 2006) presenta un modelo de la planeación estratégica con enfoque en la calidad. Propone un modelo genérico como el que se muestra en la figura 2.4:



Modelo genérico de planeación estratégica

Figura 2.4 Modelo Genérico para planeación estratégica (Fuente (Summers, 2006), elaboración propia)

Este modelo efectúa la planeación estratégica enfocándose en la administración de la calidad. Se deben contestar las siguientes preguntas básicas:

1. **¿En qué negocio está realmente la organización?** Se debe responder considerando la perspectiva del cliente en términos generales. Teniendo esta visión la dirección de la organización, adquiere conciencia de que está compitiendo con otras empresas en satisfacer una necesidad de los clientes.
2. **¿Cuáles son las principales fortalezas y debilidades de la organización para competir satisfactoriamente en el mercado?** Es necesario que la empresa conozca los factores críticos para el éxito, los cuales son actividades indispensables que tienen un impacto mayor para el logro de la visión de la empresa. Estas actividades pueden ser:
 - a. Los factores que le permitan atraer clientes y retenerlos.

- b. Conocer sus fortalezas , debilidades, oportunidades y amenazas
 - c. Desarrollar métodos para poder maximizar unas y reducir los posibles impactos de las otras
3. **¿Qué logros quiere alcanzar la organización en el futuro?** Se requiere por parte de la dirección, el de crear una visión de la organización respecto a su futuro, que sirva de guía a todas la áreas. Esto le permitirá tener un enfoque adecuado que sirva para hacer los cambios necesarios.
- a. El realizar la planeación estratégica tiene varias ventajas que apoyan a que la empresa logre una ventaja competitiva:
 - b. Permite a la dirección de la empresa poner por escrito cual es el rumbo que debe de seguir y como se planea hacerlo.
 - c. Un plan estratégico sirve para crear y sustentar las ventajas competitivas y el nivel de utilidades de la empresa.
 - d. Determina los métodos en que la organización tomará ventajas a la competencia
 - e. Con los planes, es posible la mejor colocación de los productos y servicios en el mercado.

2.1.4.5. Creación de los planes estratégicos

En el entorno de la planeación estratégica de la calidad, el desarrollo estratégico se hace considerando que la visión y misión de la empresa se traduzcan en actividades medibles. Para esto es necesario conocer en forma detallada cual es la relación de cada área de la empresa con el resto de la misma. Las metas deben apoyar el logro de la visión y la misión. Los requerimientos del cliente (el ente más importante) serán traducidos en requerimientos internos (metas específicas) que apoyen el enfoque al cliente (Summers, 2006).

Conceptualmente el proceso se presenta así:

2.1.4.5.1. Pre-planeación

En esta fase se mencionan algunos elementos que los directivos de las empresas, deben de determinar antes de hacer un plan estratégico genérico:

1. ¿Cuál es el negocio de la organización? (¿En qué negocio participan realmente?)
2. Los principales hallazgos que se obtengan a partir de las evaluaciones internas y externas
 - a. Fortalezas y debilidades
 - b. Información del cliente
 - c. Información respecto al entorno económico
 - d. Información de la competencia
 - e. Requerimientos gubernamentales
 - f. Entorno tecnológico

2.1.4.5.2. La planeación

Con la información obtenida en la pre planeación se cuenta con información suficiente para comenzar con la planeación. Se deberá de recordar que los planes estratégicos constituyen el marco de trabajo para ayudar a la organización en el logro de la visión y al mismo tiempo permitir ser flexible para atender cambios imprevistos en el entorno de negocios. Se inicia estableciendo lo siguiente:

1. **Visión:** La dirección estratégica que seguirá el negocio en el futuro previsible.
2. **Misión:** La traducción de la visión de la organización en acciones estratégicas.
3. **Factores críticos para el éxito (FCE):** Son los requerimientos de los clientes que la empresa debe de considerar. Normalmente se listan entre tres a diez factores.
4. **Metas:** Lo que debe de lograrse para respaldo de los FCE
5. **Objetivos:** Las acciones específicas y cuantificables que la organización debe realizar para contribuir al logro de las metas y en última instancia a la misión y la visión.

6. **Indicadores:** Es la medición del desempeño que indican si la organización está avanzando hacia la consecución de los objetivos, metas, misión y visión.
7. **Planes de contingencia:** Estos son los que permiten dar cierta flexibilidad a la empresa en un entorno complejo y competitivo.

2.1.4.5.3. Implementación, Control y Retroalimentación:

Esta tarea corresponde al aspecto en que debe asegurarse que todos en la empresa estén enterados del plan y comiencen a trabajar en este entorno. El proceso de planeación debe de ser flexible. Con esto queremos decir que debe ser capaz de adaptarse al entorno competitivo, pero también se debe de llevar como un proceso no de una sola vez, sino revisarse periódicamente, retroalimentándose de las variables que estén interviniendo en el tiempo. Por lo cual, debe de considerarse cada cierto tiempo, estar haciendo una revisión al proceso y hacer los ajuste pertinentes.

2.1.4.5.4. Consideraciones a la creación de planes estratégicos

1. Los planeación estratégica requiere tiempo: este factor es importante de considerar ya que muchos de los problemas son debido a que se realizan planes a vapor sin hacer consideraciones efectivas de los factores de la pre planeación.
2. Es necesario que la dirección o los líderes de la empresa pongan todo su interés, comprensión y participación activa.

2.1.4.5.5. Peligros para la planeación estratégica

1. Establecimiento de visiones fuera de la realidad.
2. Establecimiento de una misión inapropiada de las expectativas operativas.
3. Formulación de objetivos débiles en los cuales no se especifica quien es responsable.
4. Mal diseño de los indicadores de gestión
5. Cuando lo que *quiere* lograr la organización carece de un *cómo* lograrlo.

2.1.4.6. El premio nacional de Calidad y la planeación estratégica

Dentro del premio nacional de calidad 2014 se presenta una sección dedicada a la planeación estratégica. Ésta analiza como la organización establece la planeación estratégica y como los planes son fundamentales para el apoyo de la estrategia. Se observan algunos apartados los cuales enfatizan la utilización de la planeación estratégica como elemento clave para la competitividad. Se consideran los siguientes aspectos:

2.1.4.6.1. Conocimiento del Entorno y desarrollo de la Estrategia

El conocimiento del entorno, el comportamiento y las tendencias del mercado, son las bases para fijar el rumbo del negocio y diseñar las estrategias para responder a los retos y oportunidades del mercado para crecer y mejorar la posición competitiva.

Conocimiento del entorno:

Desarrollar la capacidad de conocer plenamente el entorno, puede facilitar:

- a. Aprovechar y responder primero que los demás, a las oportunidades que se presentan en el mercado;
- b. Garantizar la alineación entre la estrategia del negocio y la propuesta de valor para satisfacer las necesidades del cliente;
- c. Identificar oportunamente lo que puede salir mal para administrar los riesgos; y
- d. Conocer a la competencia y generar ventajas competitivas de manera constante

Conocimiento del Mercado y Clientes:

Desarrollar la capacidad de conocer plenamente el mercado y los clientes permite:

- a. Descubrir y desarrollar espacios de mercado tradicionales y no tradicionales;

- b. Identificar oportunamente nuevas tendencias de consumo y cambios en las necesidades de los segmentos de clientes para impulsar la innovación;
- c. Evolucionar constantemente el modelo de negocio para trascender su relevancia y competitividad en el mercado; y
- d. Privilegiar la innovación para generar valor al cliente y al modelo de negocio.

Conocimiento del mercado y Clientes:

El desarrollo de la estrategia es un proceso que parte del entendimiento de los recursos y capacidades de la empresa, del entorno en el que opera, así como de los requerimientos del mercado y los clientes. Con este análisis el equipo directivo y el personal sentarán las bases para la definición del rumbo, el desarrollo de planes y la fijación de objetivos de la empresa. Desarrollar la capacidad de crear estrategias innovadoras que respondan a los retos del entorno, permite:

- a. Establecer prioridades enfocando los recursos y capacidades hacia la dirección definida;
- b. Lograr los objetivos de la organización para impulsar su competitividad;
- c. Facilitar la toma de decisiones;
- d. Mejorar la comunicación interna y externa; y
- e. Hacer frente a los retos del entorno para la sustentabilidad del negocio

2.2. Despliegue de la Función de Calidad (QFD)

2.2.1. Introducción al QFD

El despliegue de la Función de calidad (en inglés Quality Function Deployment, QFD) es una técnica que se utiliza para integrar los requerimientos del cliente (la voz del usuario) en los procesos de diseño y desarrollo del producto. (Summers, 2006)

Recientemente se han considerado el de utilizarla para la planeación estratégica. Burcu y Hande presentan las principales características de la planeación estratégica de la siguiente manera (Burcu & Hande, 2011):

- Toma una visión a largo plazo,
- Incluye la definición de la visión, misión, objetivos y metas.
- Proporciona la base de selección entre las posibles opciones (por ejemplo, cursos de acción, asignación de los recursos)
- Requiere la consideración tanto de los entornos interno y externo.
- Implica la participación de toda la organización.

Utilizando la información, las organizaciones hacen más eficientes y eficaces sus procesos. Buscan con la alineación satisfacer las necesidades del cliente una o todas la veces. Al utilizar el QFD las empresas pueden implementar cambios en la forma en que hacen sus negocios. La información se recopila directamente del cliente y se utiliza para modificar los procesos, productos y servicios.

2.2.2. Propósitos del QFD

El proceso de QFD tiene dos propósitos: (Maneiro et al., 2009)

- Desplegar la calidad del producto o servicio, es decir, el diseño del servicio o producto sobre la base de las necesidades y requerimientos de los clientes;
- y desplegar la función de calidad en todas las actividades y funciones de la organización.

2.2.3. La Matriz Principal o Casa de calidad

La matriz principal en QFD se denominada también como la casa de la calidad, consta de varias secciones las cuales debe de llenar siguiendo una serie de pasos ordenados de acuerdo a la metodología del QFD para un proceso de desarrollo de productos o servicios. En la figura 2.5 se presenta un ejemplo de la matriz básica completa y además se marcan sus secciones:

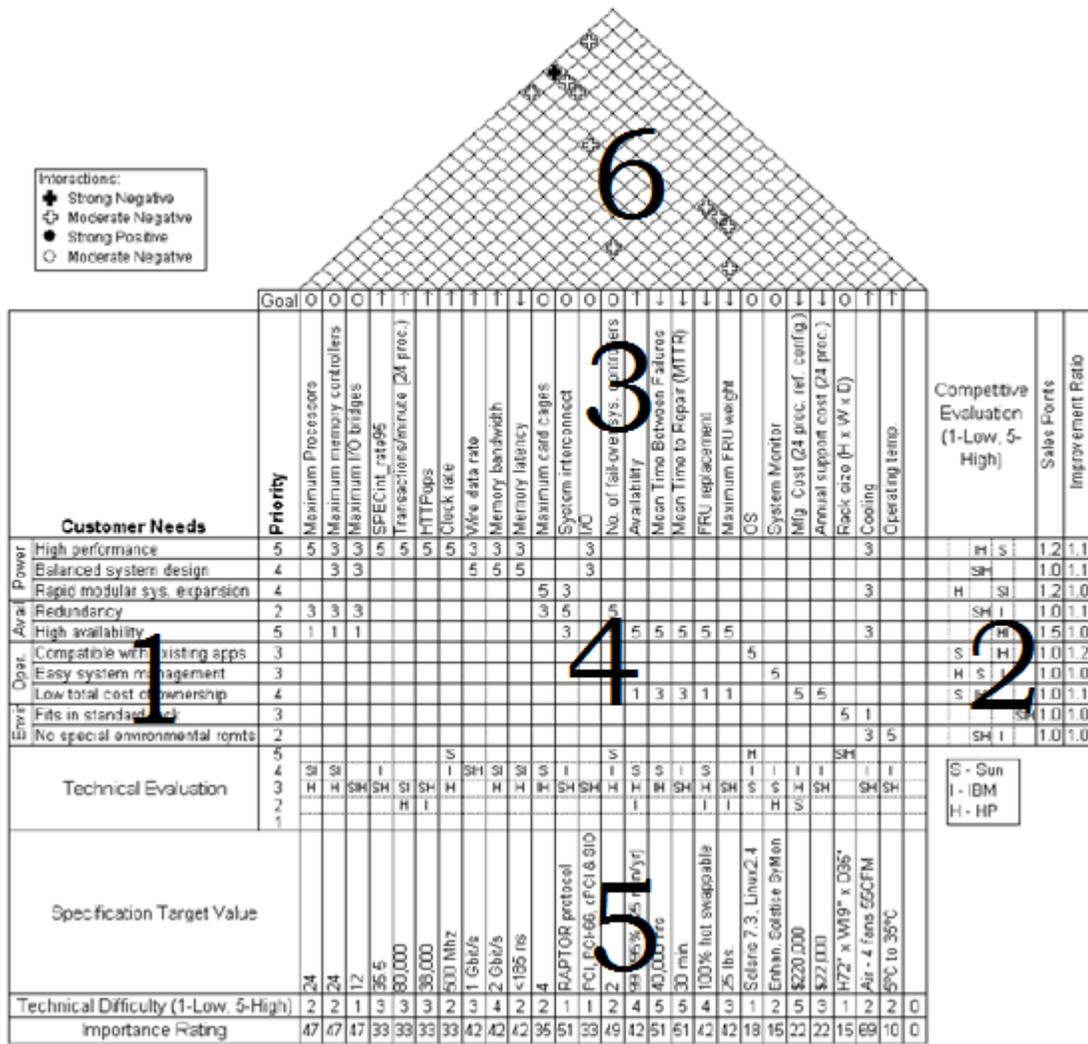


Figura 2.5 Matriz principal de QFD (Fuente: <http://www.npd-solutions.com/serverppm.gif>)

2.2.3.1. Sección 1 Listado de los requerimientos del cliente

De acuerdo a Reyes, (Reyes, 2009) en esta sección se colocan, en cada fila, los Requerimientos de Calidad de los clientes o de los usuarios de los servicios que ofrece la organización. Son también denominados Requisitos de Calidad (RQs) que se deben cumplir en el diseño de un nuevo producto o servicio. Se les conocen también como los QUE´s de los clientes.

2.2.3.2. Sección 2 Evaluación de atributos de calidad

En esta sección se realiza la evaluación de los requisitos o atributos de la calidad, tomando en cuenta una serie de parámetros que se detallan a continuación en la sección de la matriz siguiente (Figura 2.6):

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|------------------------------|---|---|--------------------------------------|------------------------------|------------------|------------------|----------------------|---------------|
| | Detalle de características técnicas COMO's | C | F | G | AC | EC | PQR | IM | AV | PA |
| Requisitos de Calidad (RQ) OUES's | | Grado de importancia General | | | Evaluación de las partes interesadas | Evaluación de la competencia | Calidad Planeada | Índice de Mejora | Argumentos de Ventas | Peso Absoluto |

Figura 2.6 Tabla para evaluar los atributos de calidad (Fuente (Reyes, 2009))

En esta sección se evalúa el grado de importancia (C) atribuido por cada una de las partes interesadas a cada requisito de calidad y el grado de importancia de cada requisito para el futuro (F). La evaluación cualitativa de estos factores permite establecer un Grado de Importancia General (G). A todos estos factores se le atribuyen valores entre 1 a 5, donde 1 indica una menor importancia y 5 indica alta importancia

Seguidamente la evaluación de las partes interesadas (AC) quienes determinan el “grado de satisfacción” sobre los requisitos de calidad. A todos estos factores se les atribuyen valores entre 1 a 5, donde 1 indica la menor satisfacción y 5 una alta satisfacción.

La Evaluación del grado de satisfacción de los mismos requisitos de calidad en la competencia (EC), se evalúa de igual modo que el anterior. Todos estos factores se

le atribuyen valores entre 1 a 5, donde 1 indica la menor satisfacción y 5 una alta satisfacción.

La Calidad Planeada (PQR), es el análisis cualitativo que ayuda a marcar prioridades con una base sólida obtenida a raíz de las expectativas de los clientes (AC) y de la competencia (EC), permitiendo establecer objetivos de calidad realista para cada característica seleccionada que se denominará "Metas de Calidad". A estos factores se le atribuyen valores entre 1 y 5

El índice de mejora (IM), que se obtiene de dividir la calidad planeada (PQR) entre la evaluación de los clientes (AC).

En esta parte de la matriz se pueden incorporar otros argumentos que alteran el grado de importancia de cada requisito en función a diferentes factores considerados de importancia para la organización. Por ejemplo: argumentos de ventas (AVe), o como en el caso de los usados en el presente trabajo, que se mencionan más adelante: argumentos de Visión (AV), argumento de interés (AI), etc.

En el diseño de productos y servicios, como argumento de ventas se suele usar el modelo de Kano, que permite distinguir ciertas características a las que se les denomina básicas, de desempeño y de excitación, las que se valoran con un valor de 1, 1.2 y 1.5 respectivamente.

Finalmente en este sector de la matriz se determinan el peso absoluto (PA), que expresa la calidad demandada (CD) de cada requisito de calidad, mediante la multiplicación del Grado de Importancia General (G) por el Índice de Mejora (IM) y los argumentos que se hayan considerado:

$$PA = G * IM * AVe$$

2.2.3.3. Sección 3 Detalle de características técnicas

En esta sección se detallan las Características Técnicas (RCs), los COMO´s , es decir, los modos como se cumplirán las expectativas de calidad determinadas por los requisitos de calidad de los clientes (QEs).

Por cada requisito de calidad se obtienen una o varias características técnicas que se listan en cada columna de la sección 3.

2.2.3.4. Sección 4 La Matriz de Relaciones

Aquí se establece el grado de relación (GR) que se le asigna a cada una de las características técnicas (RCs) para el cumplimiento de los requerimientos de calidad (RQs). Se pueden utilizar diferentes escalas de valoración, por ejemplo: una valoración de 5 para una alta relación, 3 si tiene una relación media, 1 para una relación débil o poca y 0 (cero) si no tiene ninguna relación.

2.2.3.5. Sección 5 Listado de Características técnicas

Esta sección de la matriz nos permite determinar el ranking de importancia de cada característica técnica (R) que se obtiene al resolver la matriz de relaciones para cada una de las características técnicas RCs.

$$R = \sum(\text{Peso Absoluto (PA)}_n * \text{Grado de relación (GR)}_n)$$

Este sector también permite incorporar un argumento de valoración técnica expresada como un grado de dificultad interno (D) y valores de comparación con las características técnicas de la competencia (B: Benchmarking).

2.2.3.6. Sección 6 Matriz de Correlación

La sección que se conoce como Techo de la matriz. En el techo se colocan valores que se correlacionan los requisitos técnicos (RCs) y de los otros requisitos técnicos considerados, permitiendo identificar contradicciones técnicas en el diseño de productos, las cuales se deben de resolver antes de continuar con el desarrollo de la matriz.

Para el diseño de servicios y en especial para la planeación no resulta muy útil por lo que se suele prescindir de esta zona de trabajo.

2.2.3.7. Sobre el Equipo de QFD

Uno de los aspectos más importantes de QFD es que debe involucrar a un grupo de trabajo para su desarrollo. Se recomienda, para trabajar mejor, que tal grupo tenga al menos diez personas. Es muy importante que todas éstas tengan conocimientos sobre las herramientas básicas de calidad.

2.2.3.8. Sobre el método de recolección de información

La parte más importante es obtener los datos para los Requerimiento del Cliente, es decir, la dimensión vertical de la matriz (Que's) (Yacuzzi & Martín, 2013) .Esta dimensión expresa en forma jerárquica los atributos que los clientes consideran importantes. Dado que en general se cuenta con un sinnúmero de datos, es necesario agruparlos por categorías. Los datos se obtienen de diversas fuentes: encuestas, resultados de quejas de los clientes, investigación de mercado, entrevistas individuales y grupales; es importante notar que en el nivel 3 (en nuestro ejemplo) de los RC se hable en el lenguaje del cliente, sin que su voz sea reinterpretada por los técnicos, que podrían introducir sus propios sesgos.

Concluyen en un estudio que las entrevistas individuales son muy eficientes, y que con un número de entrevistas situado entre diez y veinte se puede lograr el 80% de los RC; en otro estudio de los mismos autores se llega a la conclusión de que treinta entrevistas proveyeron el 90% de los Requerimientos del cliente. Los datos del cliente deben de ser agrupados y clasificados de acuerdo al estudio que se desea realizar. Existen varios métodos como los diagramas de afinidad.

2.2.4. La cascada de Matrices de QFD

Se debe considerar que la matriz de QFD principal o llamada también la Casa de la Calidad, es la más importante y más usada, pero sólo corresponde a la primera de una serie de matrices. Como resultado del despliegue se producen varias matrices, que no son sino una forma clara de establecer relaciones entre entidades deseadas,

por una parte, y herramientas técnicas, corporizadas en métricas, por la otra, que nos indican el grado de satisfacción de los deseos o necesidades del cliente; las cuatro matrices más importantes se esquematizan en la figura 2.7 y son las siguientes (Yacuzzi & Martín, 2013) :

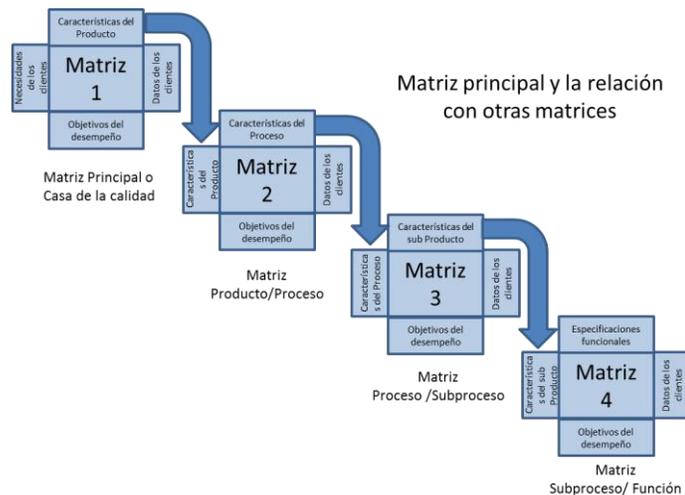


Figura 2.7 El proceso de QFD, Matriz principal y su relación con otras matrices (Fuente (Yacuzzi & Martín, 2013) elaboración propia)

1. La matriz de la calidad (1), que relaciona los RC (el "qué" espera el cliente) con las CT (el "cómo" se satisfará), asignando a cada CT una importancia relativa y un valor objetivo.
2. La matriz de producto-proceso (2), que toma las CT (transformadas ahora en el "qué" se debe hacer) de la matriz de la calidad y las analiza en términos de los procesos que intervienen para satisfacer las CT (el "cómo" se analizarán las CT en su relación con los procesos productivos y las métricas que garantizarán su cumplimiento).
3. La matriz de proceso-subproceso (3), que establece las relaciones entre los procesos (el "qué" procesos se considerarán) con los subprocesos que los integran y las métricas que aseguran la calidad (el "cómo" sabrán operativamente si los procesos responden a las exigencias globales del producto).

4. La matriz funcional 4 que relaciona los requerimientos operativos de los subprocesos (el "qué") con las actividades funcionales concretas para cumplir en última instancia con las exigencias de los clientes (el "cómo").

2.2.5. Recomendación de Uso del QFD

La administración de la empresa debe ser consciente de las ventajas y limitaciones del QFD, que comienza generalmente con la matriz de la calidad. Para evaluar, si la empresa está madura para trabajar con el QFD, se deben de adoptar primero, algunas prácticas de la gestión de calidad total, como las siguientes (Yacuzzi et al., 2013):

- Se cuenta con el compromiso de la alta dirección.
- La empresa pone al cliente, con sus necesidades y expectativas, en el primer plano de sus acciones.
- El trabajo en equipo es una práctica aceptada generalmente en la empresa.
- Se conocen las herramientas fundamentales de la calidad, incluyendo algunas de las "nuevas herramientas", como el diagrama en árbol y el diagrama de afinidad.

2.2.6. El QFD en la planeación estratégica

El QFD se asocia estrechamente al objetivo principal de la empresa. El QFD puede ser la fuerza que da impulso detrás de las estrategias de negocios de la empresa. Sin una estrategia la empresa no permanecerá por mucho tiempo en el negocio. Toda empresa exitosa debe tener un plan estratégico. La planificación es esencial en la gestión de cualquier organización. Ya en secciones anteriores hemos establecido los aspectos fundamentales que deben de acompañar a la planeación estratégica, por lo que solo trataremos de ligar la manera en que el QFD apoya a realizar la planeación (Madu, 2006).

El modelo QFD es una forma de pensar a través de la estrategia de negocio de la empresa, desglosando o descomponiendo la misión para satisfacer las necesidades

de los clientes y mostrar cómo esta podría hacerse a través de las matrices del QFD. Christian Madu (Madu, 2006) plantea tres aspectos en el modelo de aplicación de QFD a la planeación estratégica:



Figura 2.8 Modelo de planeación estratégica usando QFD (Fuente Madu,(2006), elaboración propia)

El proceso de gestión estratégica incluye el análisis de la estrategia, la formulación de estrategias, la implementación de estrategias y la evaluación. Este proceso se resume en la Figura 2.9, respectivamente.

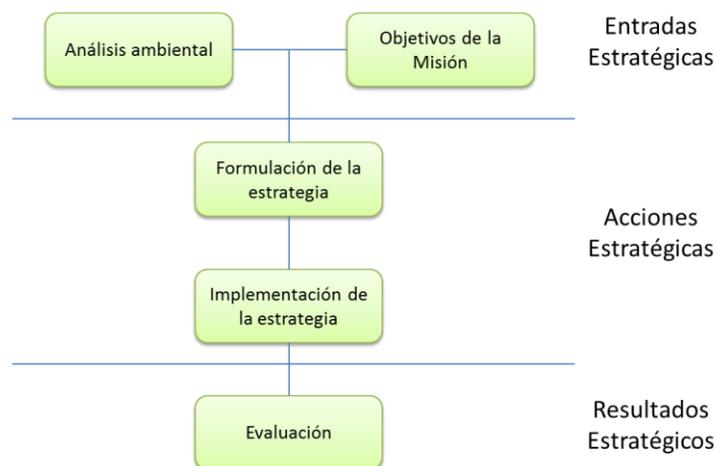


Figura 2.9 Modelo de la planeación estratégica utilizado en QFD (Tomado de (Burcu & Hande, 2011)

El Análisis de la estrategia, formulación y ejecución consiste en cinco tareas de gestión relacionadas entre sí. Estas incluyen:

- La evaluación de la situación actual de la organización. Saber hacia dónde se dirige y formando de esta manera una visión estratégica para las actividades futuras.
- Establecimiento de objetivos mediante la conversión de la visión estratégica en resultados de desempeño que la empresa quiere alcanzar.
- Formulación de una estrategia para lograr los resultados deseados.
- La aplicación y ejecución de la estrategia.
- La supervisión del rendimiento y la incorporación de mecanismos de retroalimentación para iniciar los ajustes correctivos necesarios.

Hay diferencias en el QFD cuando se aplica al desarrollo de estrategias de producción y resolución de las cuestiones administración estratégica. En la siguiente tabla se pone de relieve estas diferencias. Chauchick citando a Crowe (Crowe & Cheng, 1996) hace la comparación entre éstas en la Figura 2:10 (Cauchick, Vanalle, & Alves, 2000):

| Factores | Diseño de producto | Planeación estratégica |
|------------------------------|---|--|
| Datos de Entrada | Requerimientos de clientes | Estrategias corporativas y de negocios |
| Numero de Fases | Cuatro claramente definidas | Múltiples Fases |
| Naturaleza de la información | Estática | Dinámica |
| Traslado de datos | Fácil de medir y cuantificar | Difícil de definir y cuantificar |
| Escala de evaluación | Valores de los objetivos específicos en cada atributo | Objetivos estratégicos y metas |
| Miembros de Equipo | Ingenieros implementadores | Alta Dirección, Gerentes de nivel e ingenieros implementadores |
| Salidas | Procesos Especificos de manufactura del producto | Iniciativas de manufactura, Políticas tácticas y detalle de trabajos |
| Riesgo de Proyectos | Generalmente Bajo | Generalmente Alto |

Figura 2.10 Principales diferencias entre la planeación de producto y la planeación estratégica (Fuente (Crowe & Cheng, 1996))

La figura 2.11 ilustra las cuatro fases de la planeación estratégica mediante el uso de QFD , como se sugiere por Crowe (Crowe & Cheng, 1996). Estas fases son:

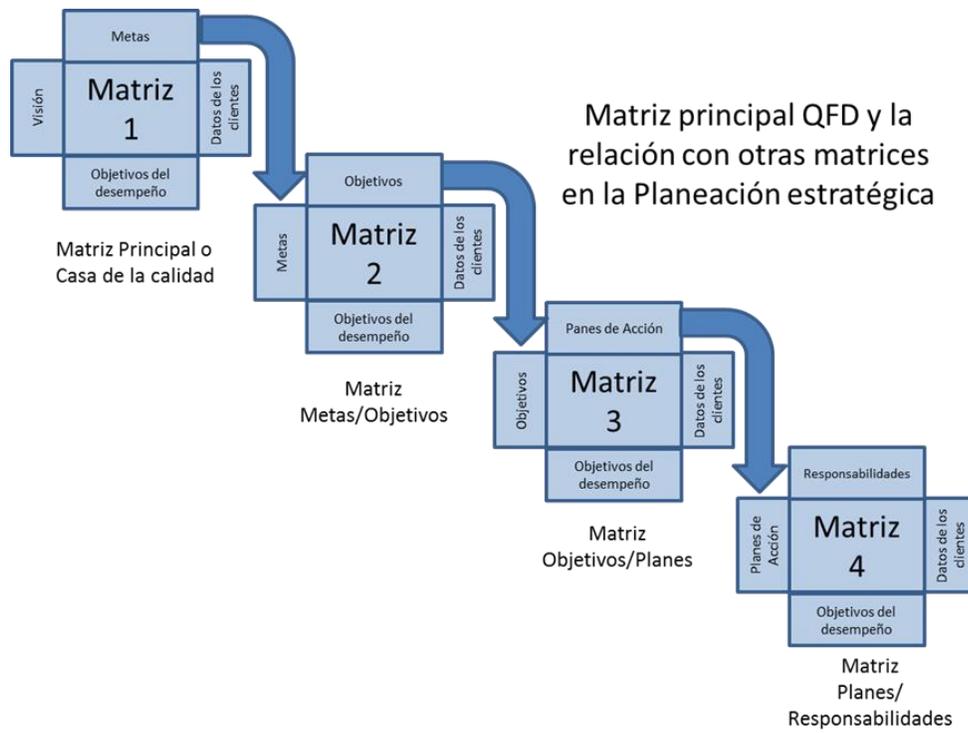


Figura 2.11 El proceso de la Planeación estratégica usando QFD (Fuente (Crowe & Cheng, 1996), elaboración propia)

CAPÍTULO 3 MATERIALES Y MÉTODOS

La presente tesis es una investigación no experimental porque no se manipulan las variables de estudio deliberadamente. Se observan los fenómenos tal como se dan en su contexto para ser analizados. La investigación se encuadra en este tipo, ya que se analiza el comportamiento de una empresa y su estudio en el ámbito en que se desarrolla, observando las distintas situaciones existentes y tratar de dar una explicación a las mismas.

En este tipo de estudio se recolectan datos en un período determinado, en un tiempo único, por lo que esta investigación también es de tipo transversal, ya que se busca analizar la o las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

En este análisis, se tratará de establecer las relaciones entre varios factores o variables y su posible incidencia en la toma de decisiones de la empresa por lo que el diseño de investigación es correlacional. (Hernandez et al., 2010)

3.1. Modelo de la investigación

Para poder obtener las metas relacionadas para la planeación estratégica se toma el siguiente modelo conceptual, el cual se presenta en la figura 3.1. Este modelo se aproxima a los modelos básicos de planeación estratégica pues se comienza determinando el propósito de la empresa para después analizar los principales factores internos y externos, su Visión y Misión y los requerimientos de los clientes. Esto sirve de materia prima en la aplicación de la metodología de QFD para después obtener las Metas, Objetivos, Indicadores y planes contingentes. Por último se hace la implementación, control y seguimiento. El proceso es repetitivo.

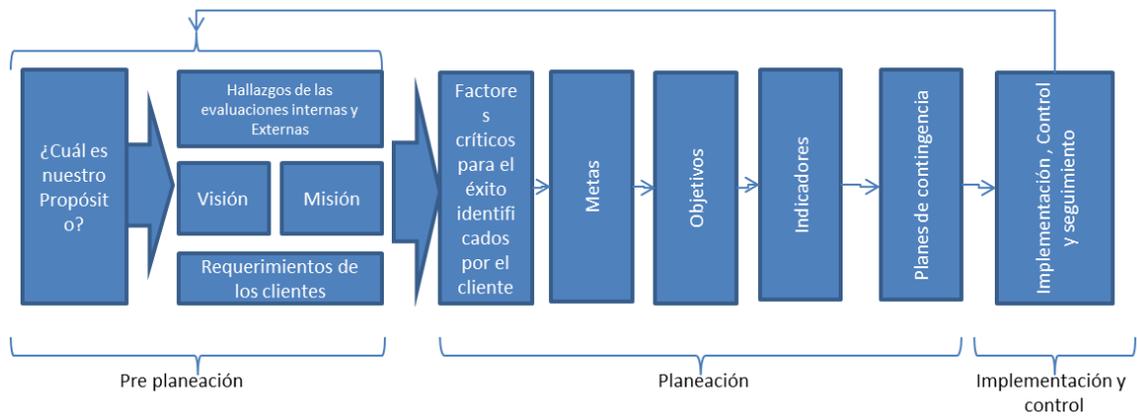


Figura 3.1 Modelo de planeación propuesto para esta tesis (Elaboración Propia)

3.2. Proceso de Investigación

La figura 3.2 hace una descripción del proceso que se seguirá para realizar este trabajo de investigación, considerando los aspectos de la metodología de investigación.

Se maneja en principio, el planteamiento general del problema al cual se desea dar atención. En el marco teórico se sustentan las bases de la investigación exponiendo los desarrollos anteriores que se han realizado respecto al tema. Se pasa al diseño de la investigación determinando el tipo de la misma. Se realizará la propuesta metodológica y la determinación de los factores que se involucran, para evaluar las alternativas de solución e interpretar los resultados. Al final se extienden las recomendaciones pertinentes.

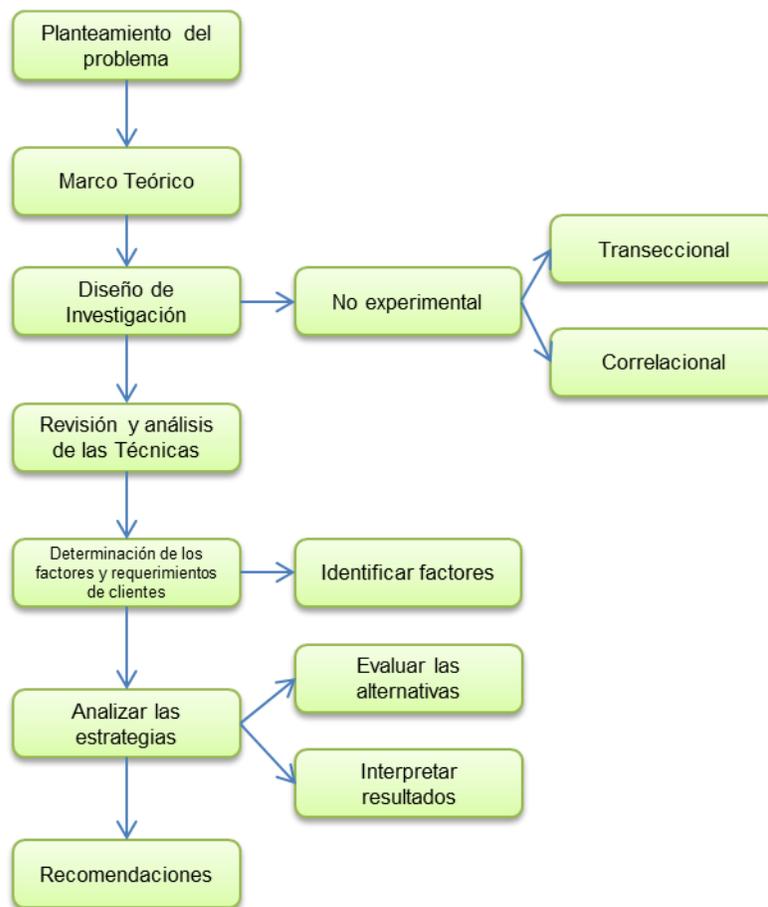


Figura 3.2 Modelo de la investigación

3.3. Metodología

Este modelo considera la aplicación de la siguiente metodología:

3.3.1. Pre planeación:

En esta etapa se realizarán las siguientes tareas:

3.3.1.1. Establecimiento del grupo de trabajo:

Antes de iniciar la planeación se requiere que dentro de la empresa se forme un grupo interdisciplinario comprometido en la tarea de la planeación estratégica de empresa. Se recomienda que el grupo esté formado por personal de la dirección y de algunas áreas de la empresa. Crowe en (Crowe & Cheng, 1996) menciona que el

énfasis de QFD en el trabajo de equipo asegura un mejor consenso en las ideas planteadas. En una pequeña empresa donde normalmente el dueño o director toma las decisiones, éste debe participar en el grupo y procurar tomar el parecer de los responsables de cada área.

3.3.1.2. Establecimiento del propósito de la empresa:

El primer trabajo del grupo, aun antes de comenzar cualquier aspecto de la planeación estratégica, la de aclarar la pregunta: ¿cuál es el realmente el negocio de la organización? Para ello es necesario que analice la visión y misión como empresa y haga un análisis interno.

3.3.1.2.1. Visión

Se realizará una reunión con los ejecutivos de primer nivel y en conjunto se determinará cuál es la misión de la empresa. (D'Alessio, 2008) Menciona nueve aspectos que debe de contestar la visión correctamente planteada.

La siguiente plantilla de la figura 3.3 nos permite hacer una evaluación objetiva de la apreciación de la visión. La fórmula usada para la valoración de cada columna es la media la cual se promedia con el resultado de todas para el obtener el nivel de cumplimiento. Esta evaluación sólo busca establecer un marco de referencia para validar de forma objetiva la redacción de la visión.

| Factores de contenido de la Visión | | | | | | | | | |
|--|-----------|------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|
| | Ideología | Misión de futuro | Simple y Clara | Ambiciosa, Convincente y realista | Definida en un horizonte de tiempo | Proyectada en un alcance geográfico | Conocida por todos en la empresa | Expresa sentido de urgencia | Idea clara a donde se dirige la empresa |
| Descripción de la visión de la empresa | | | | | | | | | |
| Valoración | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cumplimiento | 0 | | | | | | | | |

Califique la Visión de la empresa en cada factor en la escala 1 a 5 donde:

- 5 Completamente de acuerdo
- 4 De acuerdo
- 3 Medianamente de acuerdo
- 2 En desacuerdo
- 1 Completamente en desacuerdo

Figura 3.3 Tabla de evaluación de los factores de la Visión (elaboración propia)

3.3.1.2.2. Misión

De acuerdo a D'Alessio (D'Alessio, 2008), La Misión de la empresa se engloba en nueve conceptos mostrados en la tabla de la figura 3.4. Estos conceptos permiten hacer una evaluación objetiva de la formulación de la misión. Lo mismo que en el caso anterior sólo se busca hacer una valoración objetiva de la redacción de la misión y su relación con estos conceptos. La fórmula usada para la valoración de cada columna es la media la cual se promedia con el resultado de todas para el obtener el nivel de cumplimiento

| Factores de contenido de la Misión | | | | | | | | | |
|--|-------------------|---|---|---|------------------------------------|---|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
| | Nuestros Clientes | Los principales productos: bienes o servicios que la organización | Competencia Geografica de la Organización/ Los mercados que atiende | Actualización tecnológicamente de la organización | Condición de madurez de la empresa | Valores, creencias, aspiraciones básicas y prioridades éticas de la empresa | Ventaja competitiva de la empresa | Sensibilidad a los problemas sociales y ambientales | Los empleados como activos valiosos |
| Descripción de la visión de la empresa | | | | | | | | | |
| Valoración | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cumplimiento | 0 | | | | | | | | |

Califique la Visión de la empresa en cada factor en la escala 1 a 5 donde:

- 5 Completamente de acuerdo
- 4 De acuerdo
- 3 Medianamente de acuerdo
- 2 En desacuerdo
- 1 Completamente en desacuerdo

Figura 3.4 Tabla de evaluación de la Misión en una empresa (Elaboración propia)

3.3.1.2.3. Hallazgos de las evaluaciones internas y externas:

Con esto estamos considerando los aspectos externos e internos que pueden afectar a la empresa. Es la consideración de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

3.3.1.2.4. Factores externos:

Se realizará un análisis en conjunto con la dirección de la empresa para considerar los principales aspectos externos, que pueden ser fuente de Oportunidades y Amenazas para la empresa, en una sesión con la técnica de lluvia de ideas. Se usará una tabla de mapeo con las principales ideas:

| MAPEO EXTERNO | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------|
| | Fuerzas Económicas | Fuerzas sociales | Fuerzas Culturales | Fuerzas Demográficas | Fuerzas Geográficas | Fuerzas Tecnológicas | Fuerzas Políticas | Fuerzas Gubernamentales | Fuerzas Jurídicas | OCÉANO AZUL |
| OPORTUNIDADES | Anote ideas sobre oportunidades en Fuerzas económicas | | | | | | | | | |
| AMENAZAS | Anote amenazas sobre Fuerzas económicas | | | | | | | | | |

Figura 3.5 Tabla para anotar Oportunidades y Amenazas (Elaboración propia)

3.3.1.2.5. Revisión de los factores internos de la empresa:

Se revisan los factores internos de la empresa para conocer las Fortalezas y Debilidades. Se utilizará la tabla de mapeo interno en donde se establecerán las principales características que pueden influir como Fortalezas y Debilidades:

| MAPEO INTERNO | | | | | | | | | |
|---------------|---------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|--|---------------------------------------|------------|------------|
| | Administración y Gerencia | Marketing y Ventas | Operaciones y Logística | Finanzas y Contabilidad | Recursos Humanos | Sistemas Informáticos y Comunicaciones | Tecnología Investigación y desarrollo | Estrategia | Liderazgos |
| FORTALEZAS | | | | | | | | | |
| DEBILIDADES | | | | | | | | | |

Figura 3.6 Tabla para anotar Fortalezas y Debilidades (elaboración propia)

3.3.1.2.6. Evaluación de la Factores Externos:

Se revisarán los factores en la tabla de evaluación de matriz de Factores externos la cual se muestra a continuación, (D'Alessio, 2008):

| | FACTORES EXTERNOS DETERMINANTES DE ÉXITO | PESO | CALIFICACIÓN | PESO PONDERADO |
|---|--|----------|--------------|----------------|
| | <i>OPORTUNIDADES</i> | | | |
| 1 | | | | 0 |
| 2 | | | | 0 |
| 3 | | | | 0 |
| 4 | | | | 0 |
| | <i>AMENAZAS</i> | | | |
| 1 | | | | 0 |
| 2 | | | | 0 |
| 3 | | | | 0 |
| 4 | | | | 0 |
| | TOTALES | 1 | | 0 |

Calificación del Nivel respuesta

- 1 Respuesta Pobre
- 2 Respuesta Promedio
- 3 Respuesta por encima del promedio
- 4 Respuesta Alta

Figura 3.7 Matriz de factores externos (elaboración propia)

La Matriz de Evaluación de factores externos (MEFE) permite considerar los principales factores y realizar su evaluación. Para hacerlo a cada Factor se le asigna un peso específico el cual está asociado a su importancia (entre 0, no importante y 1, muy Importante), la sumatoria de todos debe ser igual a 1. Después se asigna la calificación entre 1 a 4 siguiendo el criterio 1, para respuesta pobre, 2 para respuesta promedio, 3 para respuesta encima del promedio y 4 para respuesta Alta.

Se procede a obtener el peso ponderado multiplicando el peso y la calificación. Se suma después para obtener el total del peso ponderado de la empresa. La calificación mayor que se puede obtener es 4 y sugiere que la empresa está

respondiendo de manera excelente ante las Oportunidades y Amenazas. La media es 2.5 lo que indica respuesta promedio. Valores menores a 2.5 indican que existen posibles problemas en la respuesta ante estos eventos.

3.3.1.2.7. Evaluación de los Factores Internos:

Se procederá a obtener la matriz de factores internos MEFI, usando la siguiente tabla, (D'Alessio, 2008):

| | FACTORES INTERNOS DETERMINANTES DE ÉXITO | PESO | CALIFICACIÓN | PESO PONDERADO |
|---|--|----------|--------------|----------------|
| | <i>FORTALEZAS</i> | | | |
| 1 | | | | 0 |
| 2 | | | | 0 |
| 3 | | | | 0 |
| 4 | | | | 0 |
| | <i>DEBILIDADES</i> | | | |
| 1 | | | | 0 |
| 2 | | | | 0 |
| 3 | | | | 0 |
| 4 | | | | 0 |
| | TOTAL | 1 | | 0 |

Calificación del Nivel respuesta
 1 Debilidad Mayor
 2 Debilidad Menor
 3 Fortaleza Menor
 4 Fortaleza Mayor

Figura 3.8 Matriz de Evaluación de factores internos

La Matriz de Evaluación de factores internos (MEFI) nos permite considerar los principales factores y evaluarlos. Cada Factor tiene un peso asociado entre 0 (no importante) y 1 (muy Importante). La sumatoria de todos los factores debe ser 1. Después se asigna la calificación entre 1 a 4 siguiendo el criterio siguiente: 1 para la debilidad mayor, 2 para la debilidad menor, 3 para fortaleza menor y 4 para la fortaleza mayor.

Se procede a obtener el peso ponderado multiplicando el peso y la calificación. Después se suman los pesos para obtener el peso ponderado total de la empresa.

La calificación mayor que se puede obtener es 4 y sugiere que la empresa está respondiendo de manera excelente ante las Oportunidades y Amenazas. La media es 2.5 lo que indica una respuesta promedio. Valores menores a 2.5 indican posibles problemas en la respuesta ante estos eventos.

3.3.1.2.8. Requerimiento de clientes:

Los requerimientos de los clientes deben de ser incorporados dentro de los factores críticos para el éxito. Para esto se requiere hacer una encuesta a mismos buscando indagar su punto de vista. En base a las principales líneas de la visión y la misión, se encuestará al cliente en relación a la empresa. La encuesta puede ser del tipo Likert la cual aparece en la sección de anexos 2.

3.3.1.2.9. La declaración de la Visión:

Es necesario establecer los criterios o factores que se analizarán y constituirán los Qué's del análisis. Se deben incorporar todos los factores esenciales que se obtuvieron en la evaluación interna y externa. La declaración de visión se considerará en la siguiente tabla:

| | Declaraciones de la Visión de la empresa |
|-----|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| n-1 | |
| n | |

Figura 3.9 Tabla para escribir la relación de la declaración de Visión de la empresa

Los enunciados deberán ser claros, directos y que trasmitan puntualmente el deseo o la visión de la empresa. Es muy importante que se conserve la percepción completa del cliente.

3.3.2. Planeación:

3.3.2.1. Construcción de la matriz de esquema estratégico

Con los datos de la pre planeación y las declaraciones de visión se tienen en cuenta las calificaciones de importancia para construir la matriz de esquema estratégico. (Burcu & Hande, 2011). En la figura 3.10 se muestra la tabla con los datos de la matriz con los nombres de las columnas que la componen (Sofyalioglu et al., 2008) A continuación se describe la manera de recabar la información:

| No | Declaraciones de la visión | Promedio de Puntuación de Importancia | Benchmarking Competitivo | | | Puntuación de Punto de Venta | Objetivo | Relación de mejora | Puntuación de Importancia Absoluta | Puntuación de Importancia Relativa |
|----|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------|------------|------------|------------------------------|----------|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | | | Compañía | Compañía A | Compañía B | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Figura 3.10 Esquema de Planeación Estratégica usando QFD

1. Para llenar la tabla, se tomaran primero las declaraciones de la visión que se definieron en la sección anterior, en la columna de declaraciones de la Visión. Para esto se utiliza una encuesta con la que se busca percibir el desempeño de la compañía de cara al cliente. Se elabora un cuestionario compuesto con las declaraciones de la empresa con respecto a la visión y se les preguntará a los clientes que tan de acuerdo están en su percepción. Se utiliza una escala Likert (5, completamente de acuerdo, 4 muy de acuerdo, 3 medianamente de acuerdo, 4 en desacuerdo y 1 completamente

- en desacuerdo). Se encuestará a los principales clientes de la empresa y se procederá a codificar y evaluar las respuestas.
2. Las declaraciones de la visión se colocan en la sección de los QUES en la tabla que muestra la figura 4 dentro de la matriz.
 3. En seguida de ella está la columna de Importancia Promedio o Importancia General Promedio. En ésta se debe poner el promedio de los resultados obtenidos en las encuestas a los clientes. Hay ocasiones, en que se tienen varios grupos o partes interesadas en los QUES que se evalúan, se sugiere obtener el promedio de todos los promedios.
 4. Para realizar la evaluación comparativa (Benchmarking) se hará directamente de una encuesta o de un grupo de enfoque en la que se asignará el nivel de importancia o grado de satisfacción para cada declaración de visión, pero agregando la percepción que se tiene de los competidores principales de la empresa. Es importante que se mida con respecto a los principales competidores para poder tener una apreciación sobre qué temas son a los que se deberá centrar para aspirar a mejorar.
 5. Importancia de la declaración de la Visión (Valor del punto de venta). En esta columna el grupo de trabajo de la empresa determinará cual aspecto de las declaraciones de la visión incrementan potencialmente las ventas. Se asignan tres valores, 1.5 a aquellos que con incrementos de venta potencialmente significativos, 1.2 aquellos con incrementos de venta potenciales, y 1 para los neutros.
 6. Para determinar la columna Objetivo el mismo grupo de la empresa deberá determinar cuál debe ser la posición de cada declaración de visión para la empresa en escala de 1 a 5.
 7. La relación de mejora, se obtiene de dividir el Objetivo entre la percepción de la empresa del Benchmarking.
 8. Por último, se calcula la Puntuación de importancia absoluta (PIA) de acuerdo a las siguiente fórmula:

$PIA = \text{Puntuación Importancia Promedio} * \text{Relación de Mejora} * \text{Punto de Venta}$

9. La importancia relativa se obtiene dividiendo el PIA de cada requerimiento entre el resultado de la sumatoria de todas las PIA :

$$PIR = PIA / \sum PIA$$

3.3.2.2. Construcción de la sección de Relaciones Qué's / Como's

Después de haber diseñado el esquema de planeación estratégica, se procederá a construir la primera matriz de la Casa de la calidad en las que las declaraciones de la visión (QUE's) se relacionan con las Metas (COMO's)

1. Realizar una sesión de lluvia de ideas entre los miembros de equipo en las que se discuten las principales ideas. Cada idea se debe de clasificar en Metas, Objetivos y Acciones. Como se muestra en la figura 3.11, la visión de la empresa se convierte en los QUE's y las metas en los COMO's de la Matriz de Casa de la calidad.

| | | Metas (Como's) | Meta 1 | Meta 2 | Meta 3 | Meta 4 | Meta 5 | Meta 6 | Meta 7 |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| No | Declaraciones de la visión (Que's) | Importancia absoluta | | | | | | | |
| 1 | | 0 | | | | | | | |
| 2 | | 0 | | | | | | | |
| 3 | | 0 | | | | | | | |
| 4 | | 0 | | | | | | | |
| 5 | | 0 | | | | | | | |
| 6 | | 0 | | | | | | | |
| Nivel de Importancia Técnica Absoluta | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nivel de Importancia Técnica Relativa | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Figura 3.11 Matriz principal para Relacionar los Qué's y los Como's

2. Se debe buscar la relación entre cada declaración (Que's) con las metas (Como's). Cuando se está haciendo este análisis conviene utilizar las herramientas administrativas de la calidad como son el análisis de causa y efecto, diagrama de relaciones, diagrama de Pareto, etc. a fin de poder determinar los Como's de la empresa (Ishikawa, 1994) En este caso se toma la declaración de la visión como característica y se comienza a establecer las posibles causas que afecten a los Ques's. en la figura 3:12 se muestra el análisis de causa y efecto. Una vez determinados los Como's y revisado que sean efectivos, se anotan en las columnas de las Metas en la matriz.

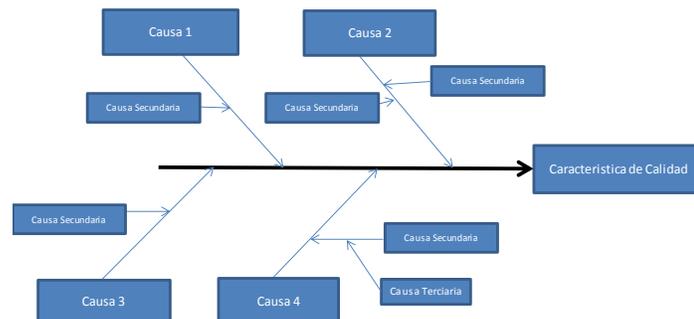


Figura 3.12 Diagrama Causa Efecto (elaboración propia)

3. Se procederá a considerar la relación entre Que's y como's . Para esto se asigna un peso a la relación que hay entre ellos. 9 se asignará a la relación fuerte. 3 a la mediana relación, 1 a la baja relación. Se deja en blanco cuando no hay ninguna relación aparente.
4. Los niveles de Importancia Técnica Absoluta de las metas, se obtienen multiplicando la puntuación de Importancia Absoluta (PIA) de cada Declaración de visión por la de su relación (9, 3,1) y se suman.
5. Para el cálculo de la Importancia Técnica Relativa se divide el nivel de Importancia Técnica Absoluta entre el total de la suma de todos los resultados de Importancia técnica absoluta de las metas.

3.3.2.3. Establecimiento de las correlaciones entre Como's

El propósito de establecer la correlación de las metas, es determinar cómo puede afectar un Como con respecto a otro en la matriz. La correlación puede ser positiva, cuando el incremento de una meta influye también en el incremento de la otra. Puede ser negativa, si el incremento de una influye reduciendo la otra, etc. Se utiliza generalmente el valor más (+) para la positiva o el menos (-) para la negativa.

Se puede hacer la pregunta: "Si se hace un cambio en la meta 1 ¿como se espera que la meta X se afecte?".

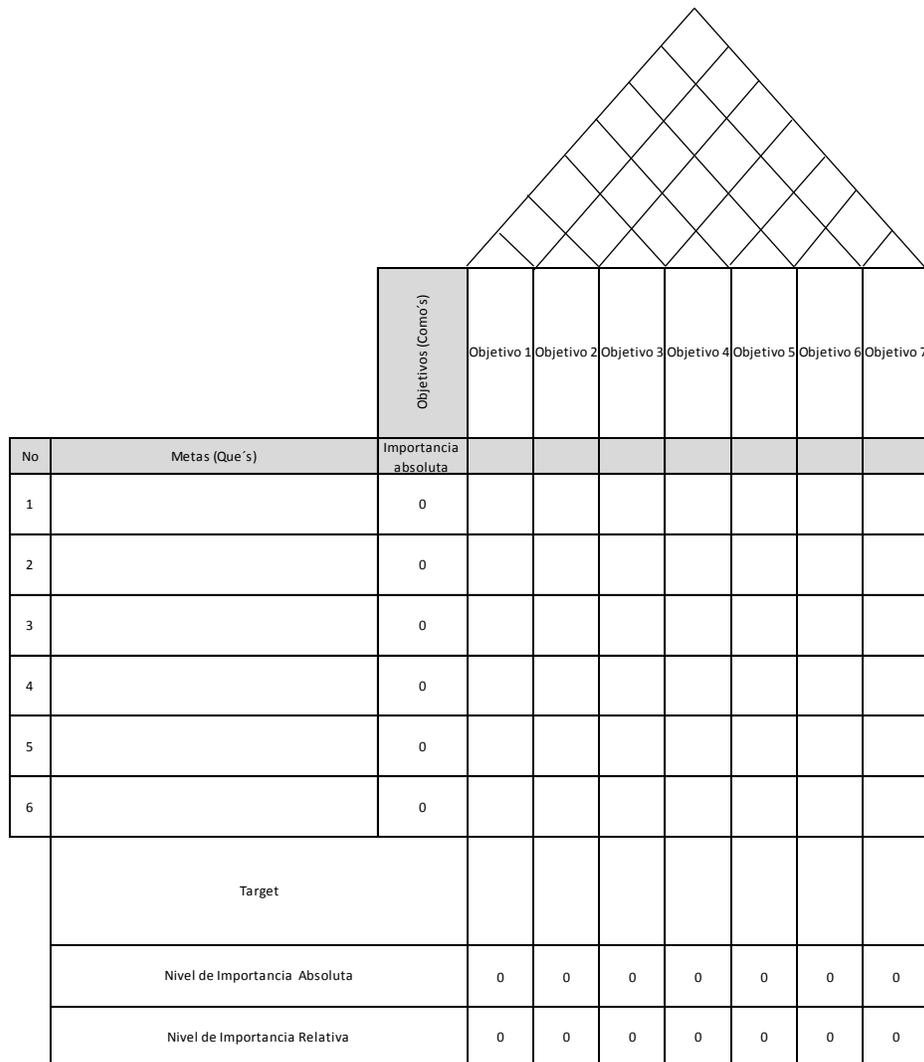
Con esto se concluye la construcción de la primera matriz de la casa de la calidad y se pasará al análisis de los resultados arrojados en esta matriz.

3.3.2.4. Construcción del resto de las matrices de calidad

Hasta este punto se ha descrito la construcción de la primera Matriz de QFD, quedan por construir las matrices en donde se relacionan:

- Metas/Objetivos,
- Objetivos/Planes de Acción y
- Planes de Acción/Responsabilidades.

1. Nuevamente con la técnica de lluvia de ideas y las herramientas estadísticas de la calidad se iniciará la construcción de la segunda matriz. En ésta se establecerá con base a las Metas obtenidas en la matriz de la casa de la calidad, los Objetivos de planeación que estén asociados. Se llenará la segunda matriz con los datos como se muestran en la Figura 3:12:



| No | Metas (Que's) | Objetivos (Como's) | Objetivo 1 | Objetivo 2 | Objetivo 3 | Objetivo 4 | Objetivo 5 | Objetivo 6 | Objetivo 7 |
|-------------------------------|---------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | | Importancia absoluta | | | | | | | |
| 2 | | 0 | | | | | | | |
| 3 | | 0 | | | | | | | |
| 4 | | 0 | | | | | | | |
| 5 | | 0 | | | | | | | |
| 6 | | 0 | | | | | | | |
| Target | | | | | | | | | |
| Nivel de Importancia Absoluta | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nivel de Importancia Relativa | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Figura 3.13 Segunda Matriz de la casa de Calidad Desplegando Metas / Objetivos (elaboración propia)

2. En el renglón Target se insertará la medida o dimensión del Objetivo o estrategia que se esté evaluando. En la columna de Importancia Absoluta se considera el resultado de la Importancia Técnica Absoluta de la matriz anterior. Al fijar los Objetivos o Estrategias debe de cuidarse no establecerlos redundantes y que no parezcan planes de acción.
3. La tercera matriz se forma con los resultados de la segunda y en ella se consideran ahora los Objetivos / Planes de acción. Los planes de acción

son tareas específicas que se deben de llevar a cabo para el logro del objetivo. Se utilizan las mismas técnicas anteriores para establecer relaciones y el procedimiento de resolución es similar a las matrices anteriores.

- La última matriz que se llena difiere con las demás, pues en ésta, no se asignarán relaciones sino que se indicarán los departamentos involucrados en dar seguimiento a los planes de acción. Se utilizará la Importancia Relativa Absoluta para determinar el peso de la actividad. En las columnas se enumeran los departamentos de la empresa y en las intercepciones de renglón columna se pondrá un círculo negro en aquellos planes en cuales el departamento será responsable de esos planes de acción. Es posible asociar relaciones funcionales entre departamentos por lo que se usará un círculo sin relleno para indicar esta relación. Deben quedar todos los planes asignados y es posible que un departamento lleve varios de ellos. En la figura 3:14 se muestra la matriz de Planes / Responsables.

| | | Área responsable | Área 1 | Área 2 | Área 3 | Área 4 | Área 5 | Área 6 | Área 7 |
|----|------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| No | Planes de acción | Importancia Relativa | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |

Figura 3.14 Última Matriz de la casa de QFD para planeación Planes /responsables (elaboración propia)

CAPÍTULO 4 DESARROLLO

4.1. Pre planeación:

Se debe conformar un grupo de trabajo dentro de la empresa en el que participen todos los departamentos de las áreas. Este grupo de trabajo debe tener un alto compromiso por lo que se debe explicar el propósito del mismo y la importancia que tiene para la empresa el desarrollo de las actividades a realizar.

Es muy importante que las personas involucradas tengan el conocimiento básico en las siete herramientas de la calidad pues estas técnicas son imprescindibles para el desarrollo de las actividades. Considerando esto, es necesario que antes de proceder con la aplicación de la herramienta de QFD, haya un diagnóstico para conocer la situación de la empresa con respecto a la aplicación de la administración de la calidad.

Esto puede representar un problema puesto que las pequeñas empresas tienen recursos humanos limitados y debe considerarse como una área de oportunidad para el desarrollo de la misma. En este análisis se omitió este aspecto ya que no existe una cultura de calidad en la empresa. En un inicio se propone entonces que sea el dueño de la empresa y los encargados de las áreas básicas los que participen y aporten algunos aspectos que ayuden al desarrollo de la aplicación de la herramienta.

4.1.1. Establecimiento del propósito de la empresa:

Se aclaran los aspectos básicos de la Visión y Misión de la empresa en entrevista con el dueño.

La empresa no tiene una visión por escrito, pero sí una declaración de misión que se toma de la presentación que la empresa tiene en su sitio Web la cual se transcribe así:

“Ofrecer al constructor eléctrico de media y alta tensión, siempre un trato excepcional; esforzado y amable en el servicio, atento a los cambios para ofrecer las mejores opciones y caracterizarnos como la mejor empresa del mercado, de tal forma que no solamente sea responsable con sus clientes sino también para con sus empleados y comunidad.”

4.1.2. Evaluando la Visión / Misión de la empresa:

Usando la tabla para evaluación de la Misión de la empresa se determina el grado en que la declaración cumple o afecta las áreas principales:

| | Factores de contenido de la Misión | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|---|------------------------------------|---|-----------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| | Nuestros Clientes | Los principales productos: bienes o servicios que la organización | Competencia Geografica de la Organización/ Los mercados que atiende | Actualización tecnológicamente de la organización | Condición de madurez de la empresa | Valores, creencias, aspiraciones básicas y prioridades éticas de la empresa | Ventaja competitiva de la empresa | Sensibilidad a los problemas sociales y ambientales | Los empleados como activos valiosos | |
| *Ofrecer al constructor eléctrico de media y alta tensión | 5 | 4 | 4 | | | | | | | |
| siempre un trato excepcional; esforzado y amable en el servicio | | | | | | | 4 | | | |
| atento a los cambios para ofrecer las mejores opciones | | | | 4 | | | 4 | | | |
| caracterizarnos como la mejor empresa del mercado, | | | | | 5 | 5 | | | | |
| Responsable con sus clientes | | | | | | 5 | | | | |
| Responsable para con sus empleados | | | | | | 5 | | | 5 | |
| Responsable con la comunidad. | | | | | | 5 | | 5 | | |
| Valoración | 5.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 5.00 | 5.00 | 4.00 | 5.00 | 5.00 | |
| Cumplimiento | 4 | Califique la Misión de la empresa en cada factor en la escala 1 a 5 donde: 5 Muy fuerte 4 Fuerte 3 Normal 2 Débil 1 Muy débil | | | | | | | | |

Figura 4.1 Tabla de factores de contenido de la Misión (elaboración propia)

Con lo anterior se concluye que la declaración de la misión está correctamente estructurada ya que una calificación de 4 indica que tiene en un nivel fuerte de orientación a los factores de contenido que debe de englobar la declaración de la misión de la empresa.

4.1.3. Evaluaciones internas y externas:

Al hacer el análisis externo en una lista, los factores internos y externos utilizan la tabla de mapeo para determinar áreas de Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades dentro de la empresa, los aspectos más relevantes se muestran a continuación en las matrices de factores Externos e Internos.

Se revisarán los factores, en la tabla de evaluación de matriz de Factores externos y se hará una lista de donde se depurarán los que tenían relación o dependencia y se pasarán a la tabla de evaluación para determinar su grado de importancia Figura 4.2 y 4.3

| | FACTORES EXTERNOS DETERMINANTES DE ÉXITO | PESO | CALIFICACIÓN | PESO PONDERADO |
|---|--|----------|--------------|----------------|
| | <i>OPORTUNIDADES</i> | | | |
| 1 | Atender mercado minorista | 0.15 | 3 | 0.45 |
| 2 | Crecimiento zona Noroeste del país | 0.15 | 3 | 0.45 |
| 3 | Fenómenos meteorológicos | 0.05 | 1 | 0.05 |
| 4 | Mercado con productos de baja calidad | 0.1 | 3 | 0.3 |
| | <i>AMENAZAS</i> | | | |
| 1 | Saturación de Mercado | 0.1 | 3 | 0.3 |
| 2 | Publicidad muy agresiva de las empresas del sector | 0.1 | 2 | 0.2 |
| 3 | Grandes empresas en el mercado local | 0.15 | 3 | 0.45 |
| 4 | Inflación | 0.05 | 1 | 0.05 |
| 5 | Sector de construcción recesivo | 0.1 | 2 | 0.2 |
| 6 | Reforma fiscal | 0.05 | 1 | 0.05 |
| | TOTALES | 1 | | 2.5 |

Figura 4.2 Tabla de Matriz de evaluación de Factores Externos (elaboración propia)

Se procedió de la misma manera con los factores internos

| | FACTORES INTERNOS DE TERMINANTES DE ÉXITO | PESO | CALIFICACIÓN | PESO PONDERADO |
|----|--|----------|--------------|----------------|
| | <i>FORTALEZAS</i> | | | |
| 1 | Finanzas sanas | 0.08 | 4 | 0.32 |
| 2 | Oficina en Estados Unidos | 0.03 | 3 | 0.09 |
| 3 | Importaciones de productos extranjeros | 0.09 | 4 | 0.36 |
| 4 | Inventario de productos | 0.08 | 4 | 0.32 |
| 5 | Red de sucursales | 0.08 | 4 | 0.32 |
| 6 | Pronto pago a proveedores | 0.02 | 3 | 0.06 |
| 7 | Capacitación de los empleados | 0.02 | 3 | 0.06 |
| 8 | Comunicación entre áreas | 0.02 | 3 | 0.06 |
| 9 | Servicio al cliente | 0.08 | 4 | 0.32 |
| 10 | Manejar los mejores precios | 0.08 | 4 | 0.32 |
| | <i>DEBILIDADES</i> | | | |
| 1 | Sistema de toma de decisiones | 0.05 | 2 | 0.1 |
| 2 | No hay planeación | 0.07 | 1 | 0.07 |
| 3 | Publicidad de la empresa | 0.05 | 2 | 0.1 |
| 4 | venta de mostrador/Menudeo | 0.05 | 1 | 0.05 |
| 5 | No hay objetivos de ventas | 0.05 | 1 | 0.05 |
| 6 | Sistema de control de inventario | 0.07 | 1 | 0.07 |
| 7 | No hay evaluaciones de desempeño a los empleados | 0.03 | 2 | 0.06 |
| 8 | Sistemas obsoletos | 0.02 | 2 | 0.04 |
| 9 | Relevo generacional | 0.03 | 2 | 0.06 |
| | TOTAL | 1 | | 2.83 |

Figura 4.3 Tabla de elaboración de matriz Factores Internos (elaboración propia)

4.2. Planeación

4.2.1. Construcción de la matriz de esquema estratégico

Para hacer esta relación previamente se toma del análisis interno y externo y se busca vincular esos aspectos a los de la declaración de la Visión y Misión de la empresa (figura 4:4):

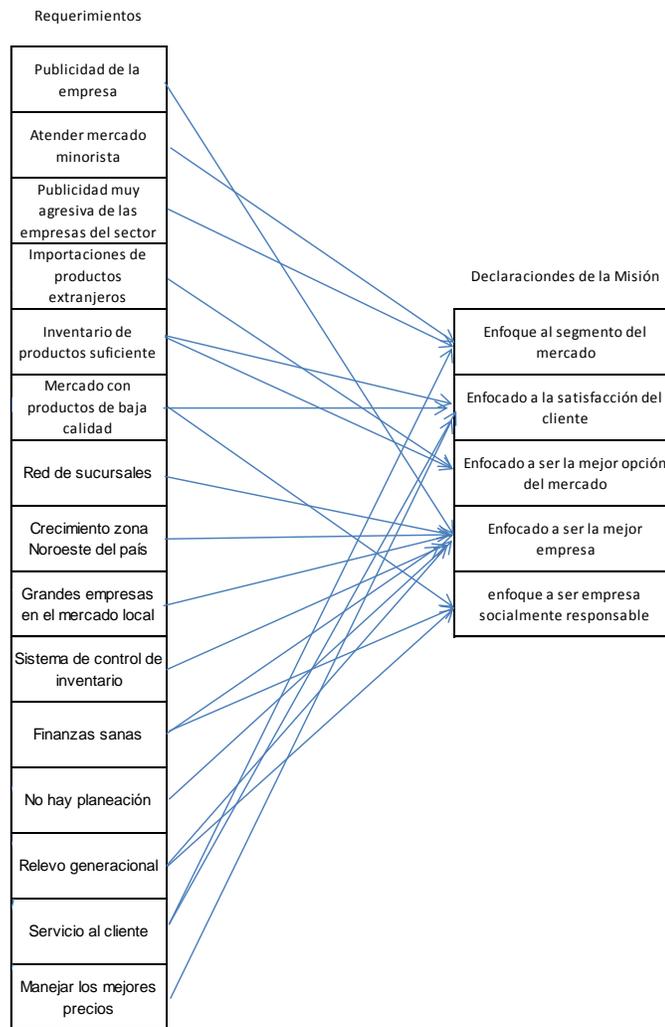


Figura 4.4 Relación análisis interno externo con elementos de Declaración de visión (elaboración propia)

Tomando los elementos de la Misión que se establecieron como equilibrados, se sintetizan los siguientes elementos para hacer la declaración de la Visión o los requisitos de calidad que se van a presentar para ser evaluados por los clientes.

| | |
|---|--|
| 1 | Enfocado al Segmento de mercado |
| 2 | Enfocado a la satisfaccion del cliente |
| 3 | Enfocado a ser lamejor opción |
| 4 | Enfoque a ser la mejor empresa |
| 5 | Enfoque a ser socialmente responsable |

Figura 4.5 Tabla con los requisitos de la Visión Que´s de la empresa (elaboración propia)

Teniendo los requisitos de calidad (o de la visión) se realizó una encuesta sencilla a los principales clientes de la empresa en donde informaron su parecer sobre la misma en torno a estos elementos y sobre su satisfacción. La encuesta de servicio aparece en la sección Anexo 2. Los requisitos a evaluar serán:

- Buena calidad de productos
- Surtido amplio
- Orientada a satisfacer al cliente.
- Calidad del servicio.
- Relación calidad- precio.
- Servicio postventa.
- Responsabilidad Social
- Negocio bien organizado.
- Profesionalismo

Los cuales fueron vinculados a la declaración de visión de esta manera:

| Concepto cliente | Declaración Visión |
|---------------------------------------|--|
| * Bien organizada . | Enfocado a ser la mejor empresa |
| * Buena calidad . | Enfoque al segmento del mercado |
| * Calidad del servicio . | Enfocado a la satisfacción del cliente |
| * Orientada a satisfacer al cliente . | Enfocado a la satisfacción del cliente |
| * Profesionalismo | Enfocado a ser la mejor empresa |
| * Relación calidad-precio. | Enfocado a ser la mejor opción del mercado |
| * Responsabilidad Social | enfocado a ser empresa socialmente responsable |
| * Servicio postventa . | Enfocado a ser la mejor opción del mercado |
| * Surtido amplio | Enfoque al segmento del mercado |

Figura 4.6 Relación de las declaraciones de visión con respecto a elementos de la encuesta a clientes (elaboración propia)

Los resultados se tabulan y quedan así:

| Declaración Visión | Importancia Cliente / Lo que quiere | Importancia empresa/ Como nos ven | Importancia competencia/ Como la ven |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Enfoque al segmento del mercado | 4.7 | 4 | 4.1 |
| Enfocado a ser la mejor empresa | 4.5 | 3.8 | 4 |
| Enfocado a ser la mejor opción del mercado | 3.8 | 3.8 | 4.5 |
| Enfocado a la satisfacción del cliente | 3.7 | 3.7 | 4.2 |
| enfocado a ser empresa socialmente responsable | 3.4 | 3.8 | 3.5 |

Figura 4.7 Tabla con los resultados de las encuestas aplicadas indicando el grado de importancia para el cliente (elaboración propia)

Para hacer la elaboración de la matriz de planeación se anotó la percepción sobre los valores que desde el punto de vista de ventas eran más significativos (1.5, 1.2 o 1). De acuerdo con la dirección de la empresa los valores más altos corresponden al enfoque en el segmento del mercado y del cliente. Con estos datos se procede a llenar la matriz de planeación. Para esto se utilizó el programa de Excel en donde previamente se habían introducido las fórmulas para calcular cada celda.

| No | Declaración de Misión (Que's) | Promedio de Puntuación de Importancia | Benchmarking Competitivo | | Valor de Punto de Venta | Objetivo | Relación de mejora | Puntuación de Importancia Absoluta (PIA) | Puntuación de Importancia Relativa (PIR) |
|----|--|---------------------------------------|--------------------------|------------|-------------------------|----------|--------------------|--|--|
| | | | Compañía | Compañía A | | | | | |
| 1 | Enfoque al segmento del mercado | 4.70 | 4.00 | 4.10 | 1.50 | 5.00 | 1.25 | 8.81 | 0.28 |
| 2 | Enfocado a la satisfacción del cliente | 3.70 | 3.70 | 4.20 | 1.50 | 5.00 | 1.35 | 7.50 | 0.24 |
| 3 | Enfocado a ser la mejor opción del mercado | 3.80 | 3.80 | 4.50 | 1.20 | 5.00 | 1.32 | 6.00 | 0.19 |
| 4 | Enfocado a ser la mejor empresa | 4.50 | 3.80 | 4.00 | 1.20 | 4.00 | 1.05 | 5.68 | 0.18 |
| 5 | enfoque a ser socialmente responsable | 3.40 | 3.80 | 3.50 | 1.00 | 4.00 | 1.05 | 3.58 | 0.11 |

Figura 4.8 Tabla de la matriz de esquema estratégico concluida (elaboración propia)

4.2.2. Construcción de la Matriz de la casa de la calidad

Continuando con el análisis de la casa de la calidad, se establecieron las metas vinculadas a los requerimientos de los clientes en la declaración de la visión. Se encontraron las siguientes:

- Elevar la calidad de productos
- Aumentar participación del mercado
- Mejorar control de inventarios
- Mejorar procesos administrativos
- Elevar servicio al cliente
- Liderazgo en costos

- Diferenciación por producto
- Mejorar la posición de la marca

Para determinar estas metas se hizo un diagrama de relaciones en el que se determinaron los Como's en función de los Que's.

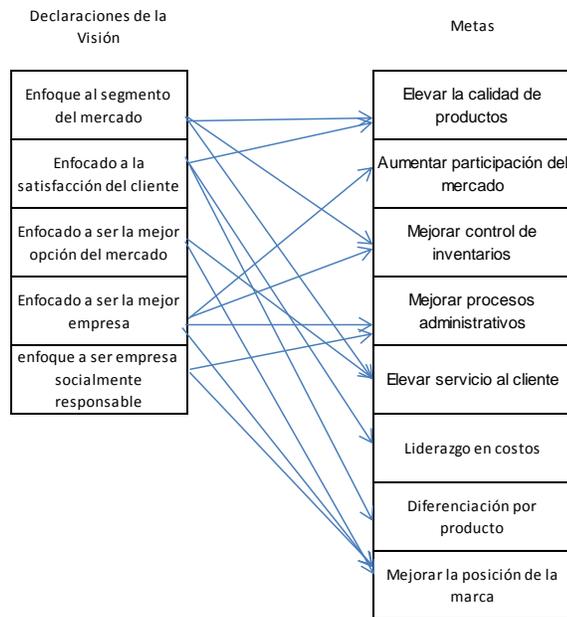


Figura 4.9 Tabla de relaciones de los Que's y los Como's de la primera matriz de QFD

Con estos Como's definidos se elabora la matriz de la Casa de la Calidad Fig 4:10

| No | Declaración de Misión (Que´s) | Metas (Como´s) | Elevar la calidad de productos | Aumentar participación del mercado | Mejorar control de inventarios | Mejorar procesos administrativos | Elevar servicio al cliente | Liderazgo en costos | Diferenciación por producto | Mejorar la posición de la marca | Promedio de Puntuación de Importancia | Benchmarking Competitiv | | Valor de Punto de Venta | Objetivo | Relación de mejora | Puntuación de Importancia Absoluta (PIA) | Puntuación de Importancia Relativa (PIR) |
|-------------------------------|--|----------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------|-------------------------|----------|--------------------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | Compañía | Compañía A | | | | | |
| 1 | Enfoque al segmento del mercado | 8.81 | | | | | | | | | 4.70 | 4.00 | 4.10 | 1.50 | 5 | 1.25 | 8.81 | 0.28 |
| 2 | Enfocado a la satisfacción del cliente | 7.50 | | | | | | | | | 3.70 | 3.70 | 4.20 | 1.50 | 5 | 1.35 | 7.50 | 0.24 |
| 3 | Enfocado a ser la mejor opción del mercado | 6.00 | | | | | | | | | 3.80 | 3.80 | 4.50 | 1.20 | 5 | 1.32 | 6.00 | 0.19 |
| 4 | Enfocado a ser la mejor empresa | 5.68 | | | | | | | | | 4.50 | 3.80 | 4.00 | 1.20 | 4 | 1.05 | 5.68 | 0.18 |
| 5 | enfoque a ser socialmente responsable | 3.58 | | | | | | | | | 3.40 | 3.80 | 3.50 | 1.00 | 4 | 1.05 | 3.58 | 0.11 |
| Nivel de Importancia Absoluta | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | |
| Nivel de Importancia Relativa | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Figura 4.10 Tabla de la Matriz principal de QFD (elaboración propia)

La siguiente etapa es muy interesante ya que se busca relacionar el efecto de los Como´s con respecto a los Que´s.

Al realizar el análisis se formula la pregunta para evaluación:

¿Qué tan importante es la meta X para el logro de la declaración de la visión Y?

Se evalúa cada meta y su repercusión en el requisito, asignándole los valores de 9 si la relación es muy fuerte, 3 si es mediana y 1 si es débil. Si no hay relación se dejara el espacio vacío.

Por último se establecen las correlaciones de cada meta con respecto a las otras para revisar su dependencia y efecto. La correlación se puede establecer con la pregunta de: “¿Si se hace variar la meta X cómo se espera que las demás metas varíen?”

En la figura 4.11 se muestra la matriz terminada.

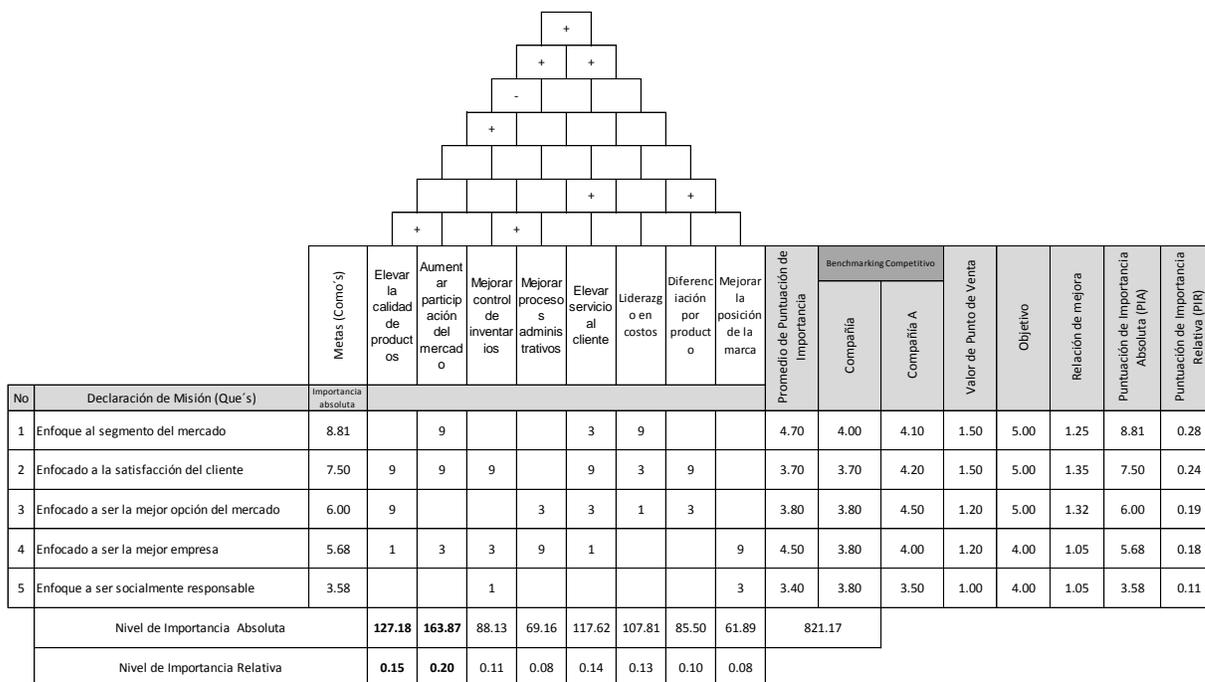


Figura 4.11 Matriz principal de la Casa de la calidad terminada (elaboración propia)

En esta matriz podemos ver en cuales aspectos el cliente está más sensible en sus requerimientos. Los elementos de importancia absoluta más alta son los más sensibles a la apreciación del cliente.

4.2.3. Construcción del resto de las matrices

En las siguientes fases del proceso se podrá comprobar cómo éstas se relacionan con los Objetivos o estrategias. Para esto se construye de nuevo una segunda matriz de calidad. La diferencia es que en esta etapa se inserta un renglón llamado Target (Objetivo) en donde se anotará la medida, parámetro, objetivo y meta de calidad para esta estrategia. Para efectos de simplificación de la metodología sólo se escogerán tres de las metas de mayor importancia relativa. En un estudio completo se debe de llevar el análisis con todos los elementos posibles a fin de que se pueda contar con mejor información. En el análisis se obtuvo que los elementos más importantes para la administración, por su Importancia Absoluta son:

| Meta | Nivel Importancia absoluta |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Aumentar participación del mercado | 163.8651 |
| Elevar la calidad de productos | 127.1842 |
| Elevar servicio al cliente | 117.6217 |

Figura 4.12 Tablas con las metas escogidas para elaborar la segunda matriz (elaboración propia)

El siguiente paso es determinar las estrategias u objetivos con los que se relacionarán las metas. Se debe realizar otra reunión en donde se determinen todos los elementos que constituyen nuestros Como's. Se recomienda utilizar diagramas de relaciones, diagramas causa y efecto. En el análisis se encontraron los siguientes elementos de estrategia para la segunda matriz:

| No | Metas (Que's) | Importancia absoluta | Estrategias (Como's) | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------------|---|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---|---|
| | | | Importación de productos | Diversificación de proveedores | Automatización control inventarios | Política de calidad para Proveedores | Ampliación de sucursales | Reducción tiempos de entrega de productos | Política de 0 defectos procesos cliente |
| 1 | Aumentar participación del mercado | 163.87 | | 1 | 3 | | 9 | 1 | |
| 2 | Elevar la calidad de productos | 127.18 | 9 | 3 | | 9 | 1 | | |
| 3 | Elevar servicio al cliente | 117.62 | 3 | | 3 | | 3 | 9 | 9 |
| Target | | | Hacer un catalogo con proveedores extranjeros | Actualización catalogo | Pendiente de revisión | Identificación áreas de oportunidad | Análisis de expansión más ciudades | Rango promedio de entrega a clientes 2 a 24 horas | Revisión procesos cliente |
| Nivel de Importancia Absoluta | | | 1497.5 | 545.42 | 844.46 | 1144.7 | 1954.8 | 1222.5 | 1058.6 |
| Nivel de Importancia Relativa | | | 0.1811 | 0.066 | 0.1021 | 0.1384 | 0.2364 | 0.1479 | 0.128 |

Figura 4.13 Tabla con la segunda matriz Metas/Estrategias (elaboración propia)

En esta matriz se podrá observar que los valores más altos del nivel de Importancia Absoluta son:

- Importación de productos
- Ampliación de sucursales
- Reducción de tiempo de entrega de productos

La tercera matriz Estrategias contra Planes se realiza de la misma manera:

| No | Estrategias (Que's) | Importancia absoluta | Planes (Como's) | elaboración de plan de crecimiento para principales ciudades Norte/Noroeste | Investigación de Nuevos productos | Revisión programa de importaciones | Determinar las necesidades de capacitación para el personal | Implementación de equipo de sistemas |
|----|---|----------------------|-----------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Ampliación de sucursales | 1954.84 | | 9 | | | | |
| 2 | Importación de productos | 1497.52 | | | 9 | 9 | | |
| 3 | Reducción tiempos de entrega de productos | 1222.46 | | 3 | | | | 3 |
| 4 | Politica de calidad para Proveedores | 1144.66 | | | | | 3 | |
| 5 | Politica de 0 defectos procesos cliente | 1058.60 | | | 3 | | 3 | 3 |
| 6 | Automatización control inventarios | 844.46 | | | | | | 9 |
| | | | | Inmediato | Inmediato | Inmediato | Pendiente de revisión | Pendiente de revisión |
| | Nivel de Importancia Absoluta | 21260.9013 | | 16653.4934 | 13477.7072 | 6609.75987 | 6843.16776 | |
| | Nivel de Importancia Relativa | 0.32787249 | | 0.25681989 | 0.20784488 | 0.10193163 | 0.10553111 | |

Figura 4.14 tabla con la tercer matriz Estrategias / Planes (elaboración Propia)

La última matriz es un poco distinta ya que aquí se hace la asignación del plan al departamento dentro de la empresa.

 Responsable del plan
 Area Interesada

| No | Planes de acción | Importancia Relativa | Area responsable | Dirección | Contabilidad | Credito y cobranzas | Compras | Mercadotecnia | Ventas | Almacén |
|----|---|----------------------|------------------|-----------|--------------|---------------------|---------|---------------|--------|---------|
| 1 | Elaboración de plan de crecimiento para principales ciudades Norte/Noroeste | 0.32787249 | ● | | | | | ○ | | |
| 2 | Investigación de Nuevos productos | 0.25681989 | ○ | | | | ● | ○ | | |
| 3 | Revisión programa de importaciones | 0.20784488 | ○ | | | | | ● | | |
| 4 | Determinar las necesidades de capacitación para el personal | 0.10193163 | ○ | ● | | | | | | |
| 5 | Implementación de depto de sistemas | 0.10553111 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Figura 4.15 Cuarta Matriz de calidad Planes / Áreas responsables (elaboración Propia)

4.2.4. Análisis de Resultados

Los resultados del plan estratégico se pueden resumir en la siguiente tabla:

| Visión Estratégica | Meta | Estrategia | Plan |
|---|------------------------------------|---|---|
| Enfoque al segmento de Mercado | Aumentar participación del mercado | Ampliación de sucursales | Elaboración de plan de crecimiento para principales ciudades Norte/Noroeste |
| | | Importación de productos | Investigación de Nuevos productos |
| | | Reducción tiempos de entrega de productos | Elaboración de plan de crecimiento para principales ciudades Norte/Noroeste |
| Enfocado a la satisfacción del cliente | Eleva la calidad de productos | Importación de productos | Revisión programa de importaciones |
| | | Reducción tiempos de entrega de productos | Elaboración de plan de crecimiento para principales ciudades Norte/Noroeste |
| | Eleva servicio al cliente | Importación de productos | Programa de importaciones |
| | | Reducción tiempos de entrega de productos | Elaboración de plan de crecimiento para principales ciudades Norte/Noroeste |
| Enfoque a ser la mejor opción del mercado | Aumentar participación del mercado | Ampliación de sucursales | Elaboración de plan de crecimiento para principales ciudades Norte/Noroeste |
| | Eleva la calidad de productos | Importación de productos | Revisión programa de importaciones |
| | Eleva servicio al cliente | Reducción tiempos de entrega de productos | Elaboración de plan de crecimiento para principales ciudades Norte/Noroeste |

Figura 4.16 Tabla de Metas Estratégicas y Planes para la empresa

Y pueden estructurarse así:

- **Estrategia 1. Ampliación de sucursales:**

Esta estrategia va a encaminada a aumentar la participación del mercado y con esto logramos nuestros objetivos estratégicos de la Visión de enfoque al segmento de mercado y ser la mejor opción del mercado. Para lograr esto se

debe elaborar un plan de crecimiento de la empresa abriendo sucursales en otras partes de la república.

- **Estrategia 2. Importación de productos:**

Esta estrategia busca aumentar la participación de la empresa en el mercado, elevarla calidad de los productos, mejorar el servicio al cliente. Atiende nuestros objetivos de Visión correspondientes a enfoque de mercado, satisfacción al cliente y ser la mejor opción del mercado. El plan propone que se busque la importación de productos de otros países buscando calidad y precio.

- **Estrategia 3. Reducción de tiempos de entrega:**

Esta estrategia busca aumentar la participación de la empresa en el mercado, elevar la calidad de productos y mejorar el servicio al cliente. Atiende nuestros objetivos de Visión correspondientes a enfoque de mercado, satisfacción al cliente y ser la mejor opción del mercado. Al igual que la estrategia 1 los objetivos considerados para cubrir a los clientes con el servicio son de 2 a 24 horas por lo que este sería un parámetro para determinar dónde debe de abrirse alguna sucursal.

CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

De acuerdo al estudio realizado se concluyó que el QFD es una metodología que puede ser utilizada para la planeación estratégica, que reúne algunas ventajas, las cuales en primer lugar, extraen los factores de requerimiento de los clientes tomándolos como requisitos de entrada para hacer su evaluación dentro de la casa de la calidad. A través de las matrices se mantiene la integridad de estos requerimientos y los amalgaman a objetivos estratégicos de la empresa.

5.1.1. Sobre el modelo de Planeación

George Steiner menciona que el modelo conceptual de la planeación estratégica es una herramienta poderosa ya que proporciona una guía para el funcionamiento adecuado en la práctica (Steiner, 2004). Partiendo de esto, el modelo propuesto se considerara que es muy versátil ya que fue posible adecuarlo a las necesidades de la empresa sin muchos cambios.

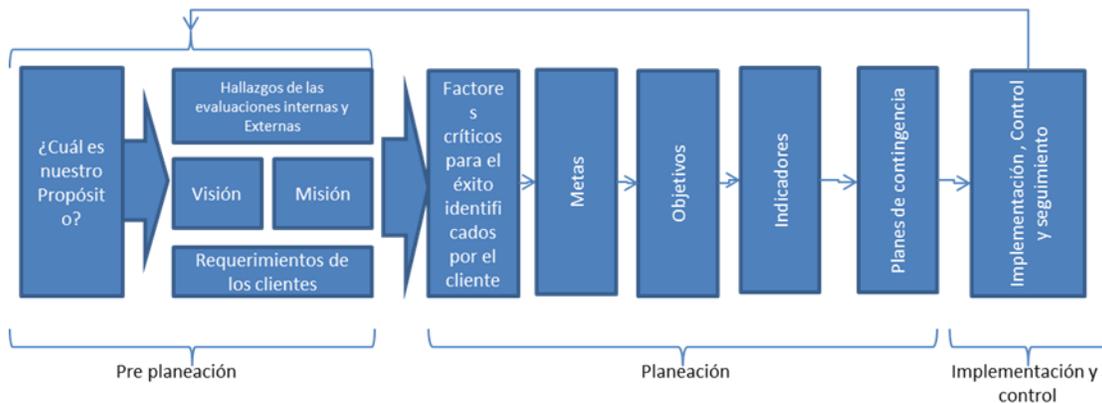


Figura 5.1 Modelo de Planeación estratégica (elaboración propia)

En forma general se ajustó a las necesidades de la empresa en donde se aplicó el modelo. Cabe destacar que el modelo es independiente de la metodología QFD por

lo que es posible utilizarlo en cualquier otra forma de planeación estratégica. Se recomienda utilizar el modelo de planeación que indica D. Summer (Summers, 2006) el cual tiene énfasis en administración de la Calidad, ya que es sencillo de implementar en las empresas.

Sobre esto cabe aclarar que no hay un modelo que se aplique exactamente igual de una empresa a otra. El modelo es sólo una guía para la realización de la planeación. Es labor de la dirección el buscar la mejor manera de realizar la planeación ajustándola a sus objetivos, pero manteniendo los tres elementos básicos (Pre planeación, Planeación, Implementación y control).

La planeación estratégica es un proceso iterativo y se debe estar adecuando constantemente para tomar la percepción del usuario con respecto a los servicios o productos que ofrece la empresa. Esta visión permite ser innovadores y estar a la vanguardia en los servicios que se ofrecen.

5.1.2. Sobre el QFD

Sobre la metodología del QFD es posible hacer algunas observaciones. Estos puntos tienen que ver con el entorno para aplicar la metodología del QFD. En primer lugar la metodología de QFD es básicamente el desarrollo de trabajo en grupo. Es decir, se requiere que haya un grupo heterogéneo dentro de la empresa el cual este comprometido, junto con la dirección de la misma, en el logro de la planeación. Sin esto, es muy difícil realizar una aplicación exitosa.

En segundo lugar se requiere que los participantes tengan al menos conocimientos básicos sobre algunas herramientas de calidad y que el líder del grupo tenga cierto dominio sobre ellas. Al realizar la definición de los requerimientos de los clientes e identificar sus necesidades se tendrá que utilizar el Modelo de Kano (el cual no fue abordado en este trabajo). Así también al identificar los Como's especialmente se requiere hacer un análisis utilizando diagramas de afinidad, causa y efecto, etc.

Considerando estos dos aspectos se ve como normal que una metodología que se asocia a la mejora de la calidad y que se utiliza para mejorar el producto este asociada a las herramientas de la calidad. Esto obliga a pensar que es en un entorno de la Administración de la Calidad donde puede desarrollarse la herramienta en todo su potencial.

Es necesario hacer una crítica a la manera de obtener la información de los clientes. Al hacer el análisis se notó deficiencia y ambigüedades en la forma de traducir el lenguaje del cliente, esto debido a que se recabó la información a través de la encuesta, y ésta no estuvo bien estructurada, por lo que quedaron aspectos sin cubrir. Se sugiere la elaboración de una encuesta más inteligente, que aborde aspectos con los que se puedan obtener mejores datos y que además incluyan otros segmentos de mercado donde estén posibles clientes. Ahora bien, esta no es la única manera de obtener información de los clientes. Es posible utilizar grupos de enfoque u otras opciones para los requerimientos del cliente. Mientras mejor calidad de información se posea será más certero el análisis.

Al construir la tabla de planeación estratégica se obtuvieron los primeros aspectos relevantes por el uso del QFD y en primer lugar tenemos la evaluación comparativa o Benchmarking. Es necesario que se considere a los competidores y su posición con respecto a los requerimientos del cliente. Algunos autores sugieren que se haga una evaluación comparativa no tan sólo en los Qué's sino también en los Como's. (American Supplier Institute Inc., 1989)

Al realizar el análisis de la Matriz de la casa de la calidad se acotaron por razones de espacio y tiempo a sólo tres metas para continuar con el análisis del resto de las matrices. Esto provoca que se pierdan posibles asociaciones y que el análisis no sea certero. Es necesario que al hacer otro ejercicio se consideren todos los posibles elementos, ya que lo poderoso de la herramienta son precisamente el encontrar las relaciones en estos elementos por muy particulares que sean.

5.2. Recomendaciones

5.2.1. Sobre el modelo de Planeación:

No hay un modelo que se ajuste perfectamente a la planeación dentro de una empresa. Es necesario que la empresa adecue a su tamaño y sus necesidades el modelo más conveniente. En este caso se escogió un modelo el cual se consideró adecuado para la empresa.

Se recomienda utilizar el modelo de planeación con enfoque en la Administración de la Calidad, pues es sencillo de aplicar y se ajusta con mucha naturalidad a empresas pequeñas.

5.2.2. Sobre la metodología del QFD

Es posible utilizar el QFD en la planeación estratégica de empresas en general. Se demostró que es una metodología lógica, estructurada y da un enfoque muy objetivo sobre los requerimientos del cliente al cuantificarlos. El conocimiento del cliente es fundamental por lo que es necesario no sólo utilizar un método para obtener información. Se requiere conocer otras herramientas que permitan explotar todas las posibilidades de obtener información del usuario como son los grupos de enfoque.

QFD explota el potencial de la organización a través del trabajo en equipo. La metodología requiere la participación y acuerdo de grupos multidisciplinarios de la empresa para obtener un buen análisis de la planeación estratégica. Se recomienda que antes de emplearla se cree dentro de la empresa un entorno de mejora de calidad y se imparta capacitación de las herramientas básicas de calidad.

Con la metodología del QFD es posible realizar evaluaciones de escenarios moviendo las variables o requerimientos y observar el comportamiento de estos al hacer las valoraciones. Esto permite hacer análisis en caso de cambios en la competencia o quejas de usuarios.

La utilización de esta metodología demuestra entonces ser una herramienta muy versátil donde es posible hacer un adecuado tratamiento a los aspectos de la planeación estratégica.

BIBLIOGRAFIA

- Aguilar, C. (2000). La necesidad de la planeación estratégica en las organizaciones industriales modernas. *Temas de ciencia y Tecnología, Vol.4 Numero 11 Mayo- Agosto 2000*, 17-28.
- Amaya, J. (1999). *Gerencia, Planeación y Estrategia. Fundamentos, Modelo y Software de planeación*. Bogota: E.P.
- American Supplier Institute Inc. (1989). *Quality Funtion Deployment, Implementation Manual for three day QFD workshop*. Dearborn: American Supplier.
- Anders, V. (01 de 01 de 2014). *Etimologiasdechile.net*. Recuperado el 04 de 03 de 2014, de <http://etimologias.dechile.net: http://etimologias.dechile.net/?estrategia>
- Bernal, C., & Sierra, H. (2005). *Proceso Administrativo para las organizaciones del siglo XXI*. México: Pearson.
- Burcu, D., & Hande, E. (2011). QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT AS A STRATEGIC PLANNING. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITY STUDIES*, 73-82.
- Burcu, D., & Hande, E. (2011). Quality Funtion Deployment as a Strategic Planning Tool. *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies*, 73-81.
- Cauchick, P., Vanalle, R., & Alves, A. (2000). Assessing the Alignment of Competitive Priorities and Action Plans Through the use of QFD. *REVISTA DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA*, 19-30.

- Crowe, T., & Cheng, C. (1996). Using Quality Function Deployment in Manufacturing Strategic Planning. *International Journal of Operations & Production Management*, 6 (4), 35-48.
- D'Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México: Pearson Educación de México S.A.
- David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.
- García, E., & Valencia, M. (2012). *Planeación Estratégica: Teoría y Práctica 2da. Edición* (Segunda ed.). México: Trillas.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc-Graw Hill/Interamericana.
- Hitt, M. (2006). *Administración*. México: Pearson Educación.
- IFCT. (01 de 05 de 2014). *Premio Nacional de Calidad*. Recuperado el 01 de 05 de 2014, de Instituto para el Fomento a la Calidad Total, A.C.: http://competitividad.org.mx/images/stories/_MNC_Micro_y_Pequeas_Empresas.pdf
- INEGI. (2009). *Resumen de los resultados de los Censos Económicos*. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Ishikawa, K. (1994). *Introducción al control de la calidad*. Mexico: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (1990). *Administración*. Mexico: Mc Graw Hill.
- La Biblia, N.T.* (1961). Nueva York: Sociedades Bíblicas Unidas.
- Lopez, F. (2009). *La empresa, explicada en forma sencilla*. Barcelona: Libros de Cabecera S.L.

- Madu, C. (2006). *House of Quality (Qfd) in a Minute: Quality Function Deployment*. Fairfield: Chi Publishers.
- Maneiro, N., Mejias, A., Ramirez, M., & Ramos, M. (2009). APLICACIÓN DEL DESPLIEGUE DE LA FUNCIÓN. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 103-112.
- Mintzberg, H., Quinn, J., & Autor, J. (1997). *El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos*. México: Pearson Educación.
- Montgomery, C. (2012). *El estratega. Conviértete en el líder que tu negocio necesita*. México: Santillana Ediciones Generales S.A. de C.V.
- Morales, I. (2011). Las Pymes en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora. *Economía Informa No.366*, 39-48.
- Pertierra, F. (12 de 10 de 2013). *UCEMA/Universidad del CEMA*. Obtenido de UCEMA: <http://www.ucema.edu.ar/u/fpeca/textos/con10razonae.pdf>
- Reyes, J. (2009). *APLICACIÓN DEL QFD (QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT) AL DISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO*. Lima: PUCP.
- Robinns, S., & Coulter, M. (2005). *Administración*. México: Pearson Educación.
- SEES. (29 de Octubre de 2012). *LA economía Sonorense y la política de fomento economico*. Recuperado el 30 de Octubre de 2012, de Secretaria de Economía del estado de Sonora: http://www.1economiasonora.gob.mx/se_files/politica_fomento_economico.pdf
- SofyalioGlu, C., Kartal, B., & Aktas, R. (2008). Using Quality funtion Deployment in Strategic Planning. *Journal Global Strategic Management*, 33-46.
- Steiner, G. (2004). *Planeación Estratégica, Lo que todo director debe saber*. México: Compañía Editorial Continental.

Stoner, J., Fremman, E., & Gilbert, D. (1996). *Administración, sexta edición*. Mexico: Pearson Educación.

Summers, D. (2006). *Administración de la calidad*. México: Pearson educación.

Tzu, S. (01 de 01 de 2014). *Libros de Dominio Publico*. Recuperado el 20 de 11 de 2013, de Dominio Publico Web: http://www.dominiopublico.es/libros/T/Sun_Tzu/Sun%20Tzu%20-%20El%20Arte%20de%20la%20Guerra.pdf

Universidad Veracruzana. (15 de 12 de 2003). *Análisis Estratégico para el desarrollo de la Pyme en Veracruz*. Murcia: Fundación para el análisis Estratégico y desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa.

Valdés, L. (Abril-Junio de 1999). Planeación estratégica con enfoque sistémico y pragmático. *Revista Contaduría y Administración*, 61-83.

Wheelen, T., & Hunger, J. (2007). *Administración Estratégica*. Mexico: Pearson Educación.

Yacuzzi, E., & Martín, F. (2013). *QFD: CONCEPTOS, APLICACIONES Y NUEVOS DESARROLLOS*. Recuperado el 15 de 05 de 2013, de www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/234.pdfEn cachéSimilares

Zaïdi, A. (2007). *QFD: Despliegue de la función de calidad*. Madrid: Díaz de Santos.

ANEXOS

Anexo 1

El Premio Nacional de calidad y la Planeación estratégica

(IFCT, 2014) Las siguientes son las preguntas que enmarcan los aspectos de Planeación estratégica y que se consideran en el Premio Nacional de Calidad

Conocimiento del entorno

- Cuáles son las tendencias a mediano plazo del sector en el que participa la empresa?
- ¿Qué factores externos pueden afectar a la empresa?
- ¿Quiénes son los principales competidores de la empresa?
- ¿Cuál ha sido el impacto de la competencia en el negocio?
- ¿Cómo se compara el nivel de desempeño de los productos o servicios frente a los de sus competidores?
- ¿Cuáles son las principales oportunidades que le presenta el entorno?

Conocimiento del Mercado

- ¿Cómo está integrado su mercado objetivo?
- ¿Qué características tiene el mercado objetivo y de qué tamaño es?
- ¿Qué necesidades se presentan en el mercado objetivo?
- ¿Qué hace valioso a los productos/servicios para responder a las necesidades del mercado objetivo?

Conocimiento del Cliente

- ¿Tiene definidos los grupos de clientes a los que sirve?
- ¿Cómo identifica las necesidades de los clientes?
- ¿Cómo agrupa a los clientes en términos de sus necesidades, maneras de relacionarse con ellos y la rentabilidad que le genera?

- ¿Cómo obtiene la información de las necesidades del cliente?, ¿es un proceso continuo u ocasional?
- ¿Cómo utiliza la información generada desde el cliente para responder a sus necesidades e impulsar la mejora e innovación de los productos/servicios?

Desarrollo de la estrategia

El desarrollo de la estrategia es un proceso que parte del entendimiento de los recursos y capacidades de la empresa, del entorno en el que opera, así como de los requerimientos del mercado y los clientes. Con este análisis el equipo directivo y el personal sentarán las bases para la definición del rumbo, el desarrollo de planes y la fijación de objetivos de la empresa.

- ¿Cuál es la misión, visión y valores que guían el rumbo de la empresa?
- ¿Cuáles son las principales fuerzas y debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa (FODA)?
- Con base en la información generada por el análisis FODA, ¿cuáles son los retos prioritarios de la empresa? (Describa de 3 a 5 retos)
- ¿Cómo se reflejan los retos prioritarios de la empresa en los objetivos estratégicos?
- ¿De qué forma los objetivos estratégicos responden a las necesidades de los grupos de interés?
- ¿Cómo se traducen los objetivos estratégicos en el plan de trabajo para dar seguimiento a la ejecución, incluyendo objetivos operativos, metas e indicadores?
- ¿Cómo se da seguimiento a la ejecución de las estrategias?
 - ¿Qué recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros se requieren para ejecutar lo planeado?

Anexo 2

Encuesta de Requerimiento Clientes y Evaluación de empresa:

La siguiente encuesta se utilizó para captar la percepción de los clientes sobre los aspectos principales de la empresa.

Encuesta de Requerimiento de Clientes y evaluación de la empresa

Fecha:

1.-¿Cuánto tiempo lleva utilizado los productos/servicios de nuestra empresa?

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| Menos de un mes | <input type="checkbox"/> |
| De uno a tres meses | <input type="checkbox"/> |
| De tres a seis meses | <input type="checkbox"/> |
| Entre seis meses y un año | <input type="checkbox"/> |
| Entre uno y tres años | <input type="checkbox"/> |
| Más de tres años | <input type="checkbox"/> |
| Nunca los he utilizado | <input type="checkbox"/> |

2. ¿Cómo conoció a nuestra empresa?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| TV | <input type="checkbox"/> |
| Radio | <input type="checkbox"/> |
| Internet | <input type="checkbox"/> |
| Prensa o revistas | <input type="checkbox"/> |
| Amigos, colegas o contactos | <input type="checkbox"/> |
| No la conozco | <input type="checkbox"/> |
| Otro | <input type="checkbox"/> |

3. ¿Con qué frecuencia compra productos en nuestra empresa?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Una o más veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Dos o tres veces al mes | <input type="checkbox"/> |
| Una vez al mes | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez al mes | <input type="checkbox"/> |
| Nunca lo he utilizado | <input type="checkbox"/> |
| Otro | <input type="checkbox"/> |

4. Por favor, indiquenos su grado de satisfacción general con nuestra empresa en una escala de 1 a 5, (5, muy satisfecho, 4 satisfecho, 3 indistinto, 2 insatisfecho, 1 muy insatisfecho)

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> |

5. Por favor, valore del 1 al 5 (donde 5 es excelente, 4 bueno, 3 regular, 2 pobre, 1 muy pobre) los siguientes atributos de nuestra empresa:

- | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| * Buena calidad de productos | <input type="checkbox"/> |
| * Surtido amplio | <input type="checkbox"/> |
| * Orientada a satisfacer al cliente . | <input type="checkbox"/> |
| * Calidad del servicio . | <input type="checkbox"/> |
| * Relación calidad- precio . | <input type="checkbox"/> |
| * Servicio postventa . | <input type="checkbox"/> |
| * Responsabilidad Social | <input type="checkbox"/> |
| * Bien organizada . | <input type="checkbox"/> |
| * Profesionalismo | <input type="checkbox"/> |

6. Y ahora valore del 1 al 5 la importancia que tienen para usted esos mismos atributos donde (5 es muy importante, 4 importante, 3 regular, 2 poca importancia, 1 sin importancia)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| * Bien organizada . | <input type="checkbox"/> |
| * Buena calidad de productos | <input type="checkbox"/> |
| * Calidad del servicio . | <input type="checkbox"/> |
| * Orientada a satisfacer al cliente . | <input type="checkbox"/> |
| * Profesionalismo | <input type="checkbox"/> |
| * Relación calidad- precio . | <input type="checkbox"/> |
| * Responsabilidad Social | <input type="checkbox"/> |
| * Servicio postventa . | <input type="checkbox"/> |
| * Surtido amplio | <input type="checkbox"/> |

7. En comparación con otras empresas del mismo ramo (Competidores), como nos cataloga en estos atributos de la empresa si (5, mejores, 4 un poco superiores, 3 iguales, 2 un poco inferiores, 1 inferiores)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| * Servicio postventa . | <input type="checkbox"/> |
| * Profesionalismo | <input type="checkbox"/> |
| * Bien organizada . | <input type="checkbox"/> |
| * Relación calidad- precio . | <input type="checkbox"/> |
| * Responsabilidad Social | <input type="checkbox"/> |
| * Surtido amplio | <input type="checkbox"/> |
| * Calidad del servicio . | <input type="checkbox"/> |
| * Orientada a satisfacer al cliente . | <input type="checkbox"/> |
| * Buena calidad de productos . | <input type="checkbox"/> |

8. ¿Ha recomendado usted a nuestra empresa a otras personas?

Sí

No

9. ¿Recomendaría usted nuestra empresa a otras personas?

Sí

No

10. ¿Comprará o utilizará nuestros producto y servicios de nuevo?

Seguro que sí

Probablemente sí

Puede que sí, puede que no

Probablemente no

Seguro que no

11. ¿Hay alguna cosa que le gustaría decirle a nuestra empresa sobre el servicio que proporciona?:

NOMBRE DEL TRABAJO

011_MA_Francisco Alberto Martínez Villa.pdf

AUTOR

Francisco Alberto Martínez Villa

RECUENTO DE PALABRAS

22613 Words

RECUENTO DE CARACTERES

122577 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

100 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.8MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 23, 2022 1:59 PM GMT-7

FECHA DEL INFORME

Nov 23, 2022 2:01 PM GMT-7**● 16% de similitud general**

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

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

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