



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

PLAN DE MARKETING PARA MEJORAR LA  
COMPETITIVIDAD DE UNA ABASTECEDORA PARA LA  
FUNDICIÓN EN GRIS: UN ESTUDIO DE CASO

# TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

PRESENTA:

RUIZ HERNÁNDEZ EDER

ASESOR: M. EN I. FERNANDO MACEDO CHAGOLLA

CIUDAD NEZAHUALCÓYOTL, ESTADO DE MÉXICO, 2020





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## JURADO ASIGNADO

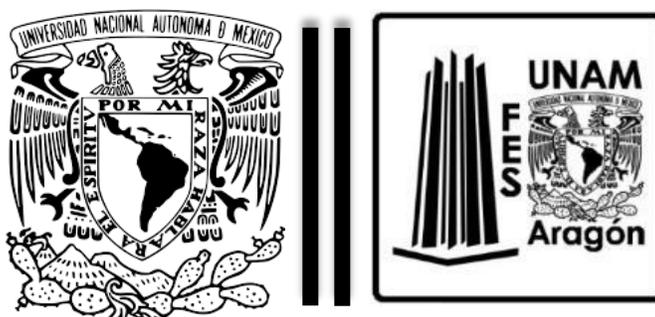
**Presidente:** M. en I. Fernando Macedo Chagolla

**Vocal:** Dr. Javier Suarez Rocha

**Secretario:** M. en I. Noé Ávila Esquivel

**1er Suplente:** Dra. Patricia Carreón Peñón

**2do Suplente:** Lic. Lidya Landaverde Patiño



## Dedicatorias

*A mi padre **Silviano Salvador Ruiz Vergara** quien es mi principal motivación para querer superarme cada día y a quien le agradezco todo su trabajo y esfuerzo para que nunca me faltara nada, todos los momentos que compartimos que, aunque fueron pocos cada uno de ellos son muy especial para mí, por enseñarme desde pequeño a trabajar para ser una persona de bien y por todo tu amor y cariño incondicional. Estés donde estés siempre serás para mí el mejor padre que pude a ver tenido.*

*A mi madre **Olivia Hernández Alva** la que con sus cuidados, atenciones y cariño me has ayudado a cumplir todas mis metas y alcanzar todos mis sueños. Gracias por darme tu amor incondicional.*

*A mis hermanos **Salvador Ruiz** y **Karina Ruiz** quienes siempre me han brindado su apoyo, se que siempre contare con ustedes y que a pesar de las peleas siempre les tendré un afecto inmenso.*

*A mis sobrinitos **Salvador, Erik** y **Uriel** quienes me han demostrado un cariño muy grande, espero en un futuro ser uno de sus modelos a seguir para esforzarse y alcanzar sus metas. Siempre contarán con mi apoyo en todo lo que necesiten.*

*A mi abuelita **María Alva Álvarez** que, aunque te fuiste siempre llevare tu cariño en mi corazón.*

# Agradecimientos

A la **UNAM** en especial a mi querida **FES Aragón** que me ofreció la oportunidad de realizar una carrera profesional, brindándome todas las herramientas e insumos necesarios que me permitió tener una completa formación académica, siempre será para mí un gran orgullo a ver sido parte de esta institución educativa.

Al maestro **Jonathan Mendoza** por todo su tiempo, apoyo y dedicación durante el desarrollo de este trabajo de investigación. Muchas gracias por todas sus observaciones y consejos que me ayudaron a lograr una de mis principales metas.

A mis amigos **Arturo Rosas, Marco Antonio Ramírez, Adrián Velasco y Alexis Alcibar**, por cada una de las sonrisas que compartimos juntos, por su apoyo en los momentos buenos y malos, por cada uno de los recuerdos inolvidables, de verdad agradezco que me hayan permitido llamarles mis amigos.

A **Gabriela Iturbe**, por alegrar mis días con tu sonrisa, por brindarme tu apoyo y confianza, por no rendirte y lograr hacerme parte de tu vida, siempre serás para mí una persona muy especial, de verdad gracias por haberme permitido compartir lindos momentos a tu lado.

A mis amigos **Jazmín Mancera y Rodrigo Piña**, gracias por todos esos momentos divertidos que compartimos durante el desarrollo de nuestro servicio juntos, aprecio bastante que hayamos sido parte del mismo equipo de trabajo.

A **Cesia Michelle, Tania Natali y Katia Vasti**, por ese regalo tan valioso que me brindaron que fue su amistad la cual me motivó a querer ser una mejor persona y superarme cada día, siempre recordare los momentos divertidos e inolvidables que pasamos juntos.

A mis líderes de proyecto **Marcos Osman y Alejandro Hernández** quienes me guiaron durante el desarrollo del estudio de caso de esta investigación, gracias por todo su apoyo y consejos.

A mis **profesores** que me brindaron los conocimientos necesarios para tener una formación académica completa y valiosa y a quienes siempre agradeceré su tiempo y compromiso.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>RESUMEN</b> .....	<b>1</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>2</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>CAPITULO 1 FORMULACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA</b> .....	<b>5</b>
1.1. Contexto de las pymes en México .....	5
1.2 Construcción del objeto de estudio como un sistema .....	8
1.3 Hacia la ubicación del problema a resolver .....	14
1.4 Alternativas de solución.....	17
1.5 Propuesta de solución .....	22
1.6 Supuestos.....	23
1.7 Justificación .....	23
1.8 Objetivos.....	24
1.9 Conclusiones .....	24
<b>CAPITULO 2 MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA</b> .....	<b>25</b>
2.1 Antecedentes para el desarrollo del plan.....	25
2.2 El papel del marketing dentro de la empresa .....	40
2.3 El plan de marketing .....	45
2.4 Conclusiones .....	55
<b>CAPITULO 3 DESARROLLO DEL PLAN DE MARKETING</b> .....	<b>56</b>
3.1 Etapas para la elaboración del plan de marketing .....	56
3.2 Antecedentes para el desarrollo del plan.....	58
3.3 Diagnóstico de la situación .....	71
3.4 Objetivos de marketing .....	73
3.5 Estrategias de marketing .....	74
3.6 Decisiones operativas del marketing .....	76
3.7 Conclusiones .....	78
<b>CAPITULO 4 ESTUDIO DE CASO</b> .....	<b>79</b>
4.1 Antecedentes para el desarrollo del plan.....	79
4.2 Diagnóstico de la situación de la empresa .....	99
4.3 Meta y objetivos de marketing para la empresa .....	101

4.4 Estrategias de marketing .....	103
4.5 Decisiones operativas de marketing .....	104
4.6 Conclusiones .....	108
<b>CONCLUSIONES GENERALES .....</b>	<b>109</b>
<b>LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN A SEGUIR .....</b>	<b>110</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>111</b>
Básica.....	111
Mesografía.....	112
<b>ANEXOS .....</b>	<b>114</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>120</b>

## RESUMEN

En este trabajo se aborda la problemática y la propuesta de solución de una empresa abastecedora para la fundición en gris con problemas en sus ventas. Para poder identificar la problemática se realizó un diagnóstico por medio de un cuestionario de 56 preguntas con el cual se evaluaron 9 áreas de la empresa: recursos humanos, proveedores, estrategia, capacitación, cultura organizacional, calidad, procesos, ventas, y finanzas. Posteriormente por medio de la técnica participativa TKJ <sup>1</sup> (*Team Kawakita Jiro*) se identificaron y jerarquizaron los problemas en cada una de estas áreas. Los resultados mostraron que las áreas que requerían prioritariamente de una intervención eran el área de ventas y finanzas.

Las problemáticas resultantes en el área de ventas que requerían mayor atención fueron: eficiencias en el servicio post-venta, falta de un departamento de marketing que genere estrategias comerciales, asegurar la fidelización de los clientes y una disminución en las ventas de sus productos. Para hacer frente a estas problemáticas la empresa ha adquirido nuevos productos que desea posicionar en el mercado con el propósito de mejorar su competitividad y aumentar sus ventas.

Por ello, con el objetivo de ayudar al tomador de decisiones sobre si continuar invirtiendo o no en los productos en proceso de introducción, se determinó implementar una metodología para la evaluación de proyectos en el caso en particular de un aceite lubricante multiusos con el fin de identificar su probabilidad de éxito dentro de un mercado potencial y decidir si se impulsaría mediante una estrategia de marketing. Para ello, primero fue necesario realizar un estudio de mercado con el propósito de conocer su viabilidad en el mercado, posteriormente con la ayuda de un estudio técnico se identificaron los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso de producción y comercialización.

Finalmente, después de comprobar la viabilidad técnica y comercial del aceite lubricante multiusos, se realizó una planeación estratégica enfocada en el marketing, en donde se definió, por parte de los directivos de la empresa una meta para incrementar sus ventas; a la postre fueron identificados mediante la técnica FODA<sup>2</sup> (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas), tres principales objetivos estratégicos que fueron plasmados dentro un plan de acción en el cual se desarrollan las estrategias de marketing para ayudar al cumplimiento de la meta planteada. Así mismo, en el plan de acción se asignaron responsables, tiempos, indicadores y recursos que aseguraran el cumplimiento de todas las actividades.

Palabras clave: planeación estratégica, marketing, pyme, estudio de mercado, plan de marketing

---

<sup>1</sup> TKJ. La técnica TKJ fue desarrollada por Shunpei Kobayashi en la corporación Sony a partir de otra técnica denominada KJ, creada por el antropólogo japonés Dr. Jiro Kawakita, por lo que se le designó por las iniciales de *Team Kawakita Jiro*. La técnica consiste en reunir a un grupo de seis a diez personas, representantes de las diversas áreas o grupos involucrados, para que expresen su opinión respecto de una situación problemática y establezcan acuerdos en torno a las causas que las generan y sus posibles soluciones (Hernández C. , 2010)

<sup>2</sup> El FODA, es una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación y estrategia en las organizaciones. El estudio de estos factores permitirá que la persona defina con claridad las diferentes actividades y, por lo tanto, las metas necesarias que se deberán establecer para alcanzar los objetivos planteados. (Catarina.udlap, 2015)

## **ABSTRACT**

This work addresses the problem and proposed solution of a supply company for grey smelting with problems in its sales. In order to identify the problem, a diagnosis was made through a questionnaire of 56 questions with which 9 areas of the company were evaluated: human resources, suppliers, strategy, training, organizational culture, quality, processes, sales, and finance. Subsequently, through the participatory TKJ (Team Kawakita Jiro) technique, problems were identified and hierarchical in each of these areas. The results showed that the areas that required priority intervention were the area of sales and finance.

The resulting problems in the sales area that required more attention were: efficiencies in after-sales service, lack of a marketing department that generates commercial strategies, ensuring customer loyalty and a decrease in sales of their products. In order to face these problems, the company has acquired new products that it wishes to position in the market in order to improve its competitiveness and increase its sales.

Therefore, in order to help the decision-maker on whether or not to continue to invest in products in the introduction process, it was decided to implement a methodology for the evaluation of projects in the particular case of a multipurpose lubricating oil in order to identify its likelihood of success within a potential market and decide whether it would be driven by a marketing strategy. In order to do this, it was first necessary to carry out a market study with the purpose of knowing its viability in the market, then with the help of a technical study the necessary resources were identified to carry out the production and marketing process.

Finally, after verifying the technical and commercial viability of the multipurpose lubricating oil, a strategic planning focused on marketing was carried out, in which a goal to increase sales was defined by the company's directors; in the end, three main strategic objectives were identified through the SWOT technique (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), which were captured within an action plan in which marketing strategies are developed to help achieve the stated goal. Also, in the action plan were assigned responsibilities, times, indicators and resources to ensure compliance with all activities.

Keywords: strategic planning, marketing, SME, market research, marketing plan

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay diferentes tipos de pequeñas y medianas empresas (pymes) que se dedican a proveer materiales e insumos necesarios para la industria manufacturera, pero con el paso de los años estos materiales pueden llegar a ser remplazados con facilidad debido a la introducción de nuevos productos y a un notable desarrollo tecnológico, trayendo como consecuencia que las pymes tomen la decisión de incursionar en nuevos mercados, en los cuales puedan competir y generar utilidades suficientes para mantener la rentabilidad de la empresa.

Tomar la decisión de iniciar o no un proyecto con el objetivo de incrementar o mantener las utilidades no debe ser tomado a la ligera, pues si es así, el resultado más seguro será el fracaso del proyecto junto con las respectivas pérdidas económicas para la empresa. Por esto lo más adecuado es seguir una metodología que sirva como una guía paso a paso para conocer la viabilidad que pueda tener un proyecto para así establecer la mejor forma de promocionar de manera innovadora un producto ya existente o introducir un nuevo producto al mercado.

En este contexto, la empresa en estudio, una abastecedora para la fundición en gris ha sufrido una baja en sus ventas, debido a que algunos de sus insumos ya no tienen la misma demanda que antes, por lo que el dueño-director ha pensado en introducir nuevos productos al mercado para mejorar la competitividad de la empresa.

Para lograr que un producto alcance un posicionamiento adecuado en el mercado, además de pensar en la necesidad que se pretende satisfacer, es necesario contar con un plan para su lanzamiento y algunas herramientas que permitan conocer que tan rentables o no pueden ser ciertos productos. Para esto se propuso realizar un plan de marketing en donde se aborda el caso particular de un aceite lubricante multiusos, en el cual se identificaron sus antecedentes y las características de su oferta y demanda por medio de un estudio de mercado, así como los presupuestos, las condiciones de abastecimiento, la maquinaria y equipo necesario para su producción, etc, a través de un estudio técnico. Con esto se pudo desarrollar un plan de acción que incluirían las estrategias de comercialización que fueron llevadas a cabo.

La mayor parte de las veces el termino marketing es reducido a simple publicidad, en otras palabras, a la forma de dar a conocer un producto en el mercado, pero engloba muchos más conceptos que pueden hacer la diferencia en cualquier tipo de organización, siendo también uno de los departamentos fundamentales en cualquier empresa, el cual a su vez está muy ligado al área de ventas. También es fundamental que en esta área exista una constante actualización por parte de su personal, ideando nuevas y mejores formas de hacer marketing aprovechando las diferentes herramientas tecnológicas que tengan a su disposición.

Es así como, ya con un estudio minucioso del producto, la empresa pudo definir una meta para aumentar sus ventas y que permitió elaborar objetivos estratégicos y estrategias de marketing alineadas con el cumplimiento de la meta. Con base en estos elementos se desarrolló un plan de acción asignando las actividades a sus respectivos responsables, que deberán cumplir con el logro de los objetivos.

En la última etapa del plan de marketing se realizó un seguimiento y control del mismo, con el propósito de asegurar el cumplimiento de las actividades que fueron programadas en un periodo determinado dentro del plan de acción por parte de los responsables, en donde se monitoreo el avance de las estrategias planteadas comparando lo realizado con los objetivos establecidos

Para mostrar estos resultados, el contenido de la tesis se estructura de la siguiente forma:

**En el Capítulo I. Formulación de la Problemática**, se muestra una definición de lo que son las pymes en México dado que el estudio de caso fue realizado en una empresa de este tipo y debido a que en varios

países se utilizan diferentes parámetros para definir a estas empresas. También se abordan sus principales características y la importancia que tienen para la economía de nuestro país. Después se analiza a la empresa en estudio como un sistema ubicándola temporal, espacial y sectorialmente para concluir con el planteamiento del problema, en donde por medio de un diagnóstico se identificaron las principales problemáticas de la empresa. La formulación de la problemática permitió identificar que el problema con mayor prioridad se encontraba en el área de ventas; posteriormente se identificaron las alternativas de solución, de entre las cuales se eligió elaborar un plan de marketing como la solución óptima. El capítulo finaliza con la elaboración de los supuestos, que cumplen con la función de la hipótesis en esta tesis, así como con la definición de los objetivos tanto generales como particulares y por último se escriben conclusiones del capítulo.

**En el Capítulo II. Marco Teórico de Referencia,** se presentan las bases teóricas y metodológicas utilizadas que darán soporte al Plan de Marketing; comenzando por presentar los elementos necesarios para analizar el producto en estudio y su mercado para esto se describen los antecedentes y aportaciones que un estudio de mercado y un estudio técnico pueden proporcionar para lograr este fin. Posteriormente se estudiaron los conceptos básicos del marketing como su definición, características, elementos básicos y algunos de sus antecedentes. Posteriormente se mostrará cada paso del proceso para la elaboración de un plan de marketing, analizando cada elemento que forma parte de su estructura para poder llevarse a cabo. El capítulo termina con las conclusiones correspondientes.

**En el Capítulo III. Desarrollo del Plan de Marketing,** se muestran las etapas para el desarrollo de la propuesta de solución, en donde se comienza con los antecedentes para la preparación de un plan de marketing siendo la primera etapa el método para elaborar un estudio de mercado del producto a comercializar; y como complemento se realiza el estudio técnico donde se analizan los costos e insumos necesarios para poder llevar a cabo la producción y comercialización del producto así como también el desarrollo de la ingeniería del proyecto. Después se realizó una planeación estratégica enfocada en el marketing, en donde como segunda etapa se realiza un análisis situacional de la empresa mediante un análisis FODA, como tercera etapa y a partir de la definición de una meta de ventas a cumplir se identifican los objetivos estratégicos y como cuarta etapa se definen las estrategias de marketing que serán implementadas. Como última etapa se realiza un plan de acción el cual consta de un seguimiento de las actividades que fueron asignadas para asegurar su cumplimiento, así como también llevar un control de las actividades realizadas por parte de los responsables en los tiempos establecidos. Para finalizar se elaboran las conclusiones del capítulo.

**En el Capítulo IV. Estudio de Caso,** se presenta el desarrollo de la propuesta de solución en una empresa abastecedora para la fundición en gris, la cual presenta el problema de una disminución en sus ventas, por lo que desea introducir nuevos productos al mercado para mejorar su competitividad. Para ello se muestra el estudio de mercado y el estudio técnico realizado a un aceite lubricante multiusos que estaba en proceso de comercialización. Para la formulación del plan de acción se realizó una planeación estratégica enfocada en el marketing la cual dio como resultado tres estrategias de marketing: Definición de las líneas de productos que pueden ser incluidas dentro de una campaña publicitaria, generación de una campaña de publicidad digital y desarrollo de protocolos y procesos de atención al cliente. Estas estrategias permitirán el cumplimiento de la meta definida por la empresa. Por último, se llevó a cabo un seguimiento de las actividades para asegurar su cumplimiento dentro de los tiempos establecidos en el plan de acción; el capítulo termina con las conclusiones correspondientes.

En el último apartado se expondrán las conclusiones generales, las líneas de investigación a seguir, anexos y glosario.

# CAPITULO 1 FORMULACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

## 1.1. Contexto de las pymes en México

### 1.1.1 Definición de una pyme

No existe una definición específica de lo que son las pequeñas y medianas empresas (pymes), ya que en el mundo existe una gran diversidad de definiciones para estas empresas que dependen de las necesidades propias de cada país. Generalmente las pymes son consideradas como empresas independientes, no subsidiarias, en las cuales se determina un límite para el número de empleados. Dicha cantidad varía de nación en nación (Hernández & Alba, 2008), es decir, en cada país, tomando en cuenta su experiencia y características propias, sus necesidades singulares y los intereses generados, se aplica una determinada clasificación y, con base en ella, se emplean políticas, medidas y estrategias económicas adecuadas para propiciar el desarrollo de dichas empresas (Schnarch, 2013).

Sin embargo, todas las definiciones tienen en cuenta al menos tres criterios en común, la variable número de trabajadores o *empleo*, en combinación con una de dos variables adicionales: *nivel de ventas* y *nivel de activos*.

En la Tabla 1 se enlistan algunos criterios que son considerados en algunas regiones del mundo para darle una definición a este tipo de empresas.

Europa	Estados Unidos	Latinoamérica
<ul style="list-style-type: none"><li>• El número de empleados.</li><li>• Las ventas.</li><li>• La suma de activos totales.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El número de empleados.</li><li>• Las ventas.</li><li>• El ingreso neto.</li><li>• El valor de mercado de la empresa.</li><li>• Las firmas de inversión influenciadas por los estados financieros.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El número de empleados.</li><li>• Las ventas.</li><li>• La suma de activos totales.</li><li>• La tecnología adoptada.</li></ul>

**Tabla 1. Criterios para definir la micro, pequeña y mediana empresa**  
Fuente: Elaboración propia con información de Hernández & Alba (2008)

Para Zevallos (2003), las definiciones se basan con más frecuencia en el empleo, las ventas/ingresos y los activos. Además, algunos países hacen diferencias en la definición, dependiendo de si la unidad económica es manufacturera, comercial o de servicios. Incluso, hay países en los que las definiciones varían según la institución que las establece y, por tanto, cada institución aplica la propia para formular sus políticas de fomento.

### 1.1.2 Antecedentes de las pymes en México

En México, la pyme ha ido avanzando paulatinamente en importancia en los últimos años y, como consecuencia, ha despertado un mayor interés por parte del gobierno, banca, administradores, académicos y capitales privados. Sin embargo, no puede pesarse por alto la problemática en la que está sumergido este segmento empresarial de México, tanto en la actualidad, como en el pasado reciente; la falta de créditos para destinarlos a la inversión en capital o para capital de trabajo; la falta de técnicas de administración eficientes; las condiciones macroeconómicas inestables del país. Estos factores, han obstaculizado la rentabilidad y eficiencia mexicana (Hernández & Alba, Las PyMes de México internacional, 2008).

Hasta el año 2013, las características de las micro, pequeñas y medianas empresas solo era provista por los Censos Económicos que tiene a cargo el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), pero esta información únicamente es recabada cada 5 años, por lo que la generación de estadística para este grupo de empresas se logra a partir de la aplicación de encuestas (Bancomext, 2015).

En este contexto y en el marco del Programa de Desarrollo Innovador y del Programa para Democratizar la Productividad, surgió la necesidad de contar con un instrumento estadístico de alcance nacional, cuya temática permitiera la caracterización específica de las actividades económicas realizadas por las micro, pequeñas y medianas empresas. Derivado de lo anterior, el INEGI, el Instituto Nacional del Emprendedor y el Banco Nacional de Comercio Exterior, desarrollaron conjuntamente la ENAPROCE (Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, 2015). Cabe resaltar, que esta encuesta provee información estadística básica para el cálculo de indicadores relevantes como el de la productividad, la competitividad o las capacidades gerenciales, entre otros, los cuales representan una herramienta fundamental para el seguimiento del desempeño de las empresas y los sectores económicos a los que pertenecen. (Bancomext, 2015).

Del total de empresas consideradas en la ENAPROCE 2015, el 97.6% son microempresas y concentran el 75.4% del personal ocupado total. Le siguen las empresas pequeñas, que son un 2% y tienen el 13.5% del personal ocupado. Las medianas representan 0.4% de las unidades económicas y tienen poco más del 11% del personal ocupado. Estas cifras se muestran en la Tabla 2.

Tamaño	Empresas		Personal ocupado
	Numero	Participación (%)	Participación (%)
Micro	3 952 422	97.6	75.4
Pequeña	79 367	2.0	13.5
Mediana	16 754	0.4	11.1
Total	4 048 543	100.0	100.0

**Tabla 2. Número de empresas por tamaño y personal**  
Fuente: Elaborada a partir de <https://www.bancomext.com/comunicados/14237>

Se puede apreciar que por sector de actividad económica, el comercio registró el mayor porcentaje del número de empresas con un 56.5% y del personal ocupado total con un 48.2%, por debajo de dicho sector se encuentran los servicios que registraron un 32.4% del total de empresas y un 32.9% del personal ocupado total, y las manufacturas con una participación del 11.1% en el número de empresas y del 18.9% en el personal ocupado total, tal como se muestra en la Figura 1.

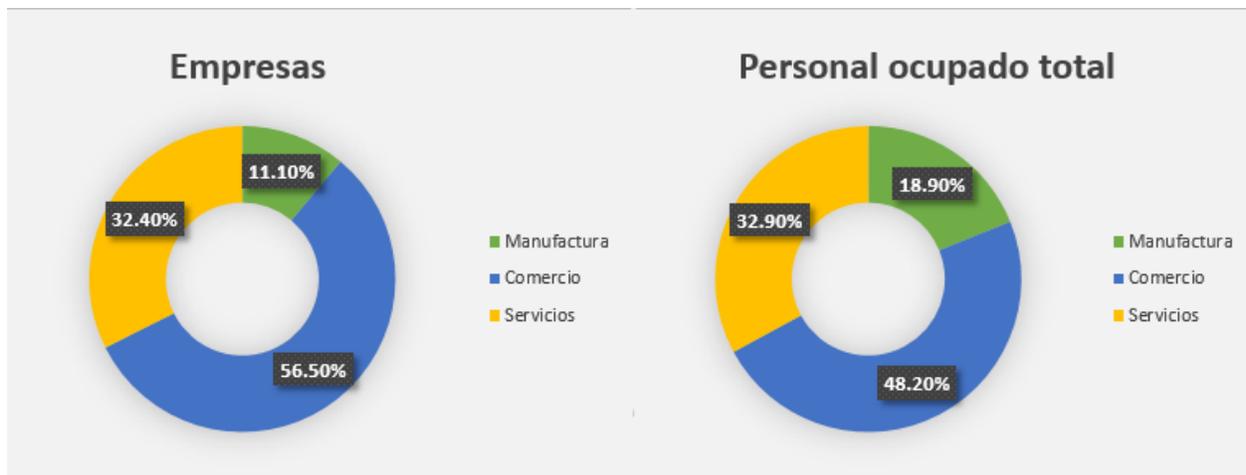


Figura 1 Distribución del número de empresas y del personal ocupado total por sector de actividad económica, 2014  
Fuente: Adaptada con información de <https://www.bancomext.com/comunicados/14237>

### 1.1.3 Características e importancia de las pymes en México

De manera muy general, todas las pymes comparten casi siempre las mismas características, por lo tanto, se podría decir, que estas son las características generales con las que cuentan las pymes en México (Méndez J. S., 1996):

- El capital es proporcionado por una o dos personas que establecen una sociedad y por lo general son de carácter familiar.
- Los dueños dirigen la marcha de la empresa; su administración es empírica.
- Su número de empleados y trabajadores crece y va desde 16 a 250 personas,
- Dominan y abastecen un mercado más amplio, aunque no necesariamente tiene que ser local o regional, ya que muchas veces llegan a producir para el mercado nacional e incluso para el mercado internacional.
- Obtienen algunas ventajas fiscales por parte del Estado que algunas veces las considera causantes menores dependiendo de sus ventas y utilidades.
- Está en proceso de crecimiento, la pequeña empresa tiende a ser mediana y esta aspira a ser grande.
- Su tamaño es pequeño o mediano en relación con las otras empresas que operan en el ramo.
- Personal poco calificado o no profesional.
- Falta de información acerca del entorno y el mercado
- Falta de innovación tecnológica, puede deberse a falta de recursos, o por no contar con el espíritu innovador necesario.
- Falta de políticas de capacitación, se considera un gasto, no una inversión, al no poder divisar las ventajas a largo plazo que puede generar.
- Tienden a realizar sus procesos de la misma forma con la idea de que cuando un método no funciona mal, se mantiene sin analizar si existen otros mejores.

Estas empresas, a su vez, se caracterizan por ser flexibles en sus procesos productivos y por lo general, contar con un menor porcentaje de insumos y bienes de capital importados. Ambas características les permiten adaptarse a los cambios del mercado, a los choques macroeconómicos y modificar así sus estrategias empresariales con relativa facilidad. No obstante, esto debe estudiarse con cuidado en tanto que las consecuencias dependen del lente con que se mire (Excélsior, 2013).

Las pymes en México tienen una particular importancia en la economía nacional no solo por su producción o distribución sino también por su flexibilidad de adaptarse a cualquier cambio tecnológico y por la generación de empleo que crea dentro del país. Hoy en día el Gobierno Federal reconoce la importancia de las pymes en México. Gracias a las encuestas podemos darnos cuenta de que las pymes en México son quizá la fuente más importante de la economía dentro del país, y a pesar de no contar con los recursos suficientes y necesarios para desarrollarse de manera exitosa y plena, han dado pasos agigantados dentro del mercado de la economía nacional (Josué, 2017).

A continuación, se mencionan algunas fortalezas de las pymes en México (Josué, 2017):

- Son un importante motor de desarrollo para el país.
- Tienen una gran movilidad, permitiendo ampliar o disminuir el tamaño de la planta, así como cambiar los procesos técnicos necesarios.
- Pueden llegar a convertirse en una empresa grande.
- Absorben una porción importante de la población económicamente activa.
- Tienen la capacidad de generar empleos.
- Adaptan y asimilan nuevas tecnologías de la información para poder mejorar su producción.
- Contribuyen al desarrollo local y regional.
- Cuentan con una muy buena administración, aunque en muchos casos influenciada por la opinión del o los dueños del negocio.

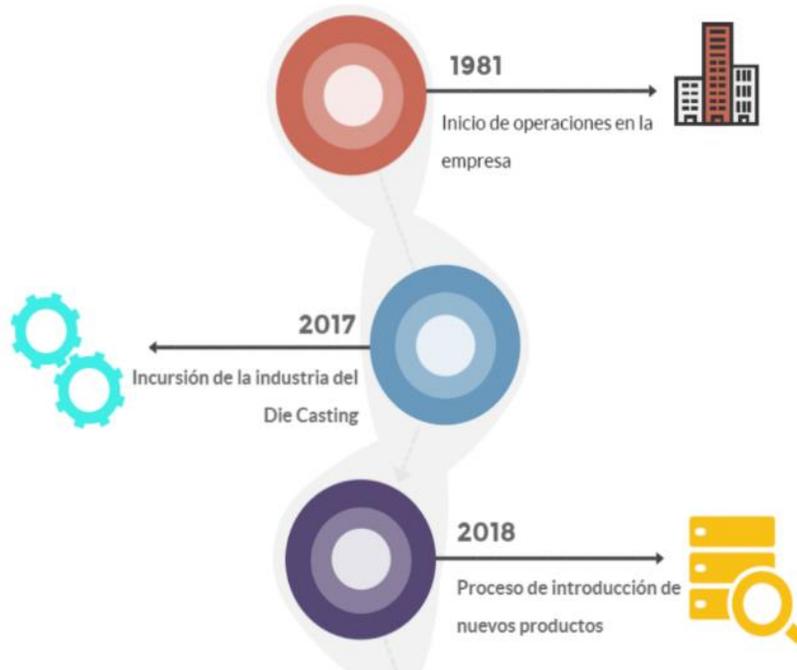
## **1.2 Construcción del objeto de estudio como un sistema**

### *1.2.1 Ubicación temporal*

El objeto en estudio es una empresa pequeña dedicada a proveer a la industria de la fundición gris, materiales e insumos especializados sujetos a especificaciones del cliente.

Esta empresa comenzó operaciones en el año de 1981 y desde hace un año incursionó en el suministro de materiales para el proceso de *die casting* (inyección de aluminio) adoptando la filosofía de proyectar en cada producto y servicio que lleva su marca, la integridad y ética con la que su organización se maneja haciendo de las buenas prácticas comerciales una constante de todos los días.

Debido a la baja en la popularidad del hierro gris en la industria, así como la llegada de nuevos materiales y métodos de fabricación, la empresa ha tenido dificultades en la venta de insumos para esta industria, por tal motivo se han desarrollado diversos proyectos con el fin de mantener una sustentabilidad financiera aceptable, siendo el más reciente la introducción al mercado de nuevos productos, entre ellos un aceite lubricante multiusos “*aflojatodo*” (ver Figura 2).



**Figura 2. Ubicación temporal de la empresa en estudio**  
**Fuente: Elaboración propia**

Con una cartera reducida de clientes y proveedores, se busca revitalizar a la empresa y asegurar un proyecto que otorgue los resultados financieros y sociales que se plantean en sus objetivos y metas, tales como:

- Abasto integral para la fundición gris.
- Recursos humanos bien remunerados.
- Autosuficiencia económica.

### *1.2.2 Ubicación espacial*

La empresa en estudio pertenece a la Zona Industrial de Xalostoc y se encuentra ubicada en Avenida Ferrocarril número 9, colonia Industrial Esfuerzo Nacional, CP: 55320 Ecatepec de Morelos, Edo. Méx. (ver Figura 3).



**Figura 3. Ubicación geográfica de la empresa en estudio**  
**Fuente: Elaboración propia**

### *1.2.3 Ubicación sectorial*

Según datos de la Sociedad Mexicana de Fundidores, en el año 2012 existían poco más de 800 empresas dedicadas a la fundición, de las cuales, alrededor del 90% eran pymes.

Desafortunadamente, en años más recientes y como consecuencia del poco crecimiento de la economía mexicana, el aumento de precios de los insumos necesarios para la producción (cerca de un 20 %) y de la competencia desleal con países asiáticos, el sector de la fundición ha registrado un crecimiento de apenas 0.3 % y el cierre de plantas en el país; un ejemplo es el estado de Jalisco, en donde veinte micro y pequeñas fundidoras han cerrado debido a la disminución en el consumo nacional. Así, el panorama se muestra complicado para este sector industrial en el país. No obstante, existen industrias consumidoras de productos de la fundición que consideran a México un importante destino de inversión, generando demanda de productos que reactivará la economía. (Tu Interfaz de Negocios, 2014).

En la Figura 4 se representa el papel que tiene la empresa en estudio, dedicada a proveer materiales e insumos para la fundición en gris, dentro de los sectores de la economía nacional.

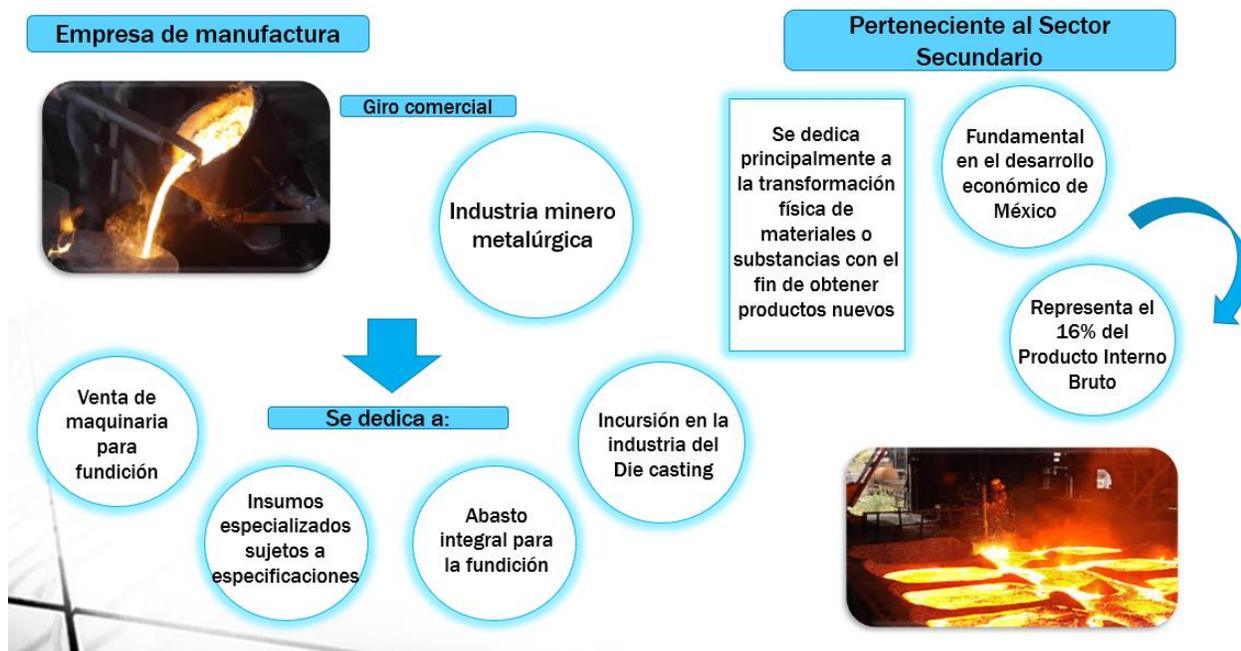


Figura 4. Representación de la ubicación sectorial de la empresa en estudio  
Fuente: Elaboración propia con información de Araujo (2018)

#### 1.2.4 Construcción de la empresa como un sistema

Para entender los fenómenos de interés para el investigador frecuentemente se establecen esquemas que apoyan la elaboración de un concepto de la realidad. Un modelo que represente sistemas debe construirse lo más cercano al fenómeno observable de la realidad que se desee estudiar (Ochoa, 1997).

Para lograr un primer acercamiento al modelo general de un sistema productivo se emplea un concepto de uso común, conocido como caja negra. En efecto, cualquier sistema productivo se caracteriza por ser una estructura que mediante flujos de entrada produce flujos de salida. Este diagrama general no contribuye de manera importante al aplicarse a múltiples sistemas sean o no productivos; sin embargo, es posible obtener mediante el refinamiento de cada bloque una estructura que particularice los sistemas de interés, y que permita visualizar los componentes esenciales de un sistema productivo. A continuación, se presentan con mayor detalle sus principales componentes (Ochoa, 1997):

- *Flujos de entrada:* Son los recursos financieros proporcionados por los propietarios del sistema y que conforman una gama de requerimientos, que van desde refacciones, mobiliario, materia prima, entre otros, hasta tecnología e información.
- *Proceso:* Los sistemas productivos se dan en un espacio físico con una planta e instalaciones. En la planta laboran los ejecutivos, los administrativos y los obreros, que llevan a cabo las funciones del sistema. Para ejecutar estas funciones se requieren recursos naturales, que se transforman en productos finales por medio de maquinaria, equipo y una tecnología acorde.
- *Flujos de salida:* El producto final del sistema es llegar a los usuarios y consumidores, que son de dos tipos: el primero es aquel que utiliza la mercancía como insumo para su producción y el segundo tipo de usuarios es al que el producto del sistema sirve como consumo final.

A través del Modelo de Caja Negra es posible representar el objeto de estudio como un sistema en el cual se muestra una simplificación de todo el proceso de transformación.

En la Figura 5 se presenta el modelo de caja negra de la empresa en estudio en el cual muestra las relaciones y la función que cumple el sistema productivo con el entorno.

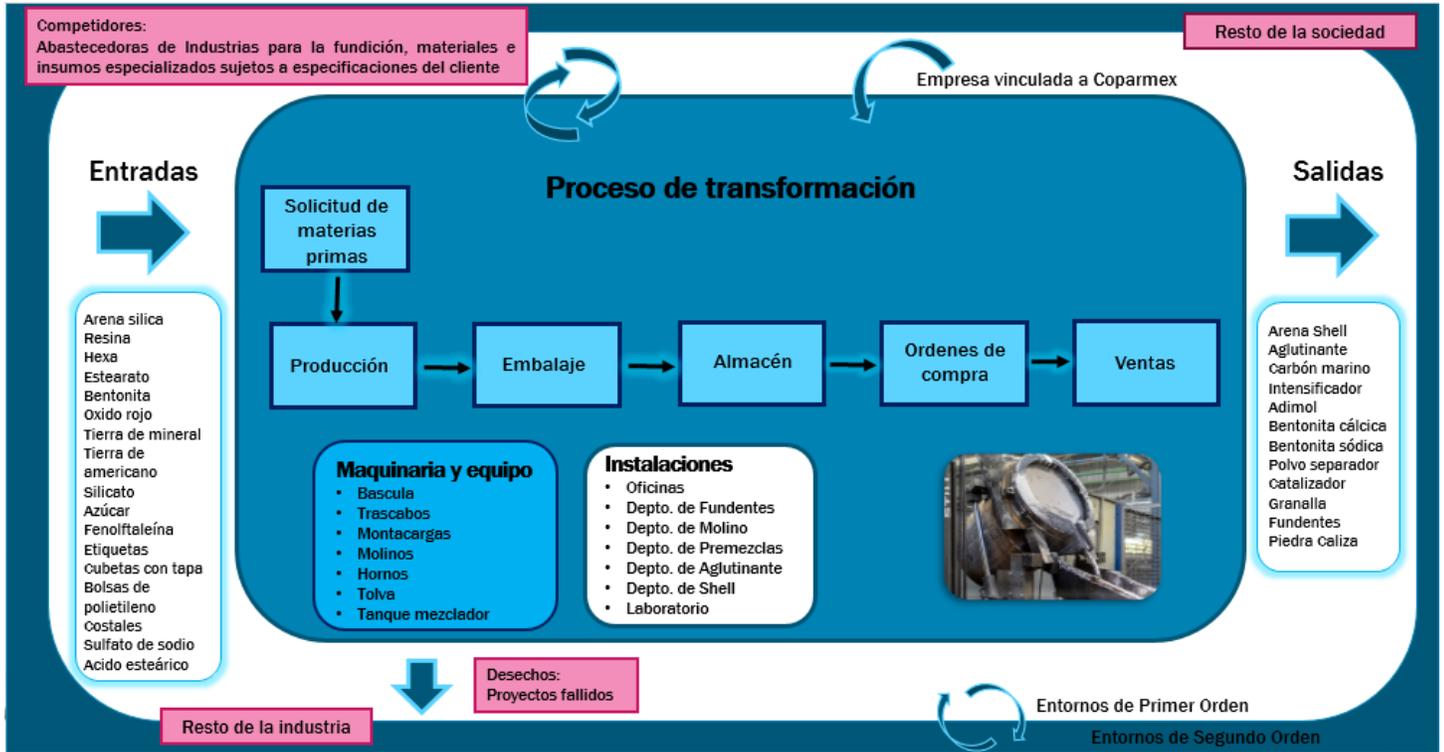


Figura 5. Modelo de Caja Negra de la empresa en estudio  
Fuente: Elaboración propia

En el sistema antes mencionado se encuentran:

- *Flujos de entrada:* Son las principales materias primas que forman parte de la entrada del sistema y que en este caso las conforman sustancias naturales de composición química como lo son: la arena sálica, bentonita, tierra de mineral, silicato, resina, etc.
- *Proceso:* Las materias primas pasaran por un proceso de transformación en donde se mezclan, dosifican, pesan y envasan los productos necesarios que serán trasladados al área de almacén.
- *Flujos de salida:* Los principales productos obtenidos como resultado del proceso de transformación y que forman parte de las salidas del sistema son: arena Shell, aglutinante, carbón marino, intensificador, bentonita cálcica y sódica, catalizador, fundentes, entre otros.

La empresa también ofrece algunos otros servicios a sus clientes y que se muestran en la Figura 6.



#### PERSONAL CAPACITADO

Contamos con personal altamente capacitado para supervisar que cada producto que ofrecemos sea de excelente calidad.



#### MAQUINARIA ESPECIALIZADA

Trabajamos con maquinaria de alta tecnología para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.



#### ANÁLISIS Y SUPERVISIÓN

Nuestro equipo esta preparado para supervisar y brindarle un análisis granulométrico para un mejor resultado.

Figura 6. Servicios al cliente de la empresa en estudio  
Fuente: Elaboración propia con información de <http://diecasting.com.mx/>

*Entorno de primer orden:* Está conformado por los principales proveedores que suministran ciertas cantidades de materias primas necesarias para la producción, sus clientes, competidores y algunas asociaciones claves para la empresa, algunos de ellos pueden visualizarse en la Tabla 3.

Proveedores	Asociaciones clave	Clientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Carbonmet S.A. de C.V.</li> <li>Cronyng Mexicana S.A. de C.V.</li> <li>Minerales ABC de México S.A. de C.V.</li> <li>Silcomer S.A. de C.V.</li> <li>Grupo industrial Xalostoc de Costa Rica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coparmex Estado de México Oriente.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alu Aleaciones S.A. de C.V.</li> <li>Alupress S.A. de C.V.</li> <li>Proveedora de Insumos del Bajío S.A. de C.V.</li> <li>Triturados y Materiales Siderurgicos.</li> </ul>

Tabla 3. Entorno de primer orden de la empresa en estudio  
Fuente: Elaboración propia

*Entorno de segundo orden:* Está conformado por el resto de la sociedad y el resto de la industria en la cual influyen diferentes aspectos que pueden ser del tipo económico como la inflación y las variaciones en los tipos de cambio, las normatividades que regulan el correcto y seguro ambiente laboral, la sociedad que está dispuesta a adquirir los productos que se ofertan y las nuevas tecnologías que puede acelerar los procesos productivos dentro de las empresas.

*Estructura organizacional:* Los objetivos y metas por conseguir determinan cómo están organizadas las compañías en niveles jerárquicos, departamentales, funcionales, entre muchas otras unidades de negocio. La estructura organizacional de una empresa sea el sistema jerárquico elegido, es el encargado de gestionar a un grupo de personas para cumplir con el crecimiento continuo de la compañía (Sinnaps, 2019). En la Figura 7 se muestra la estructura organizacional de la empresa en estudio.

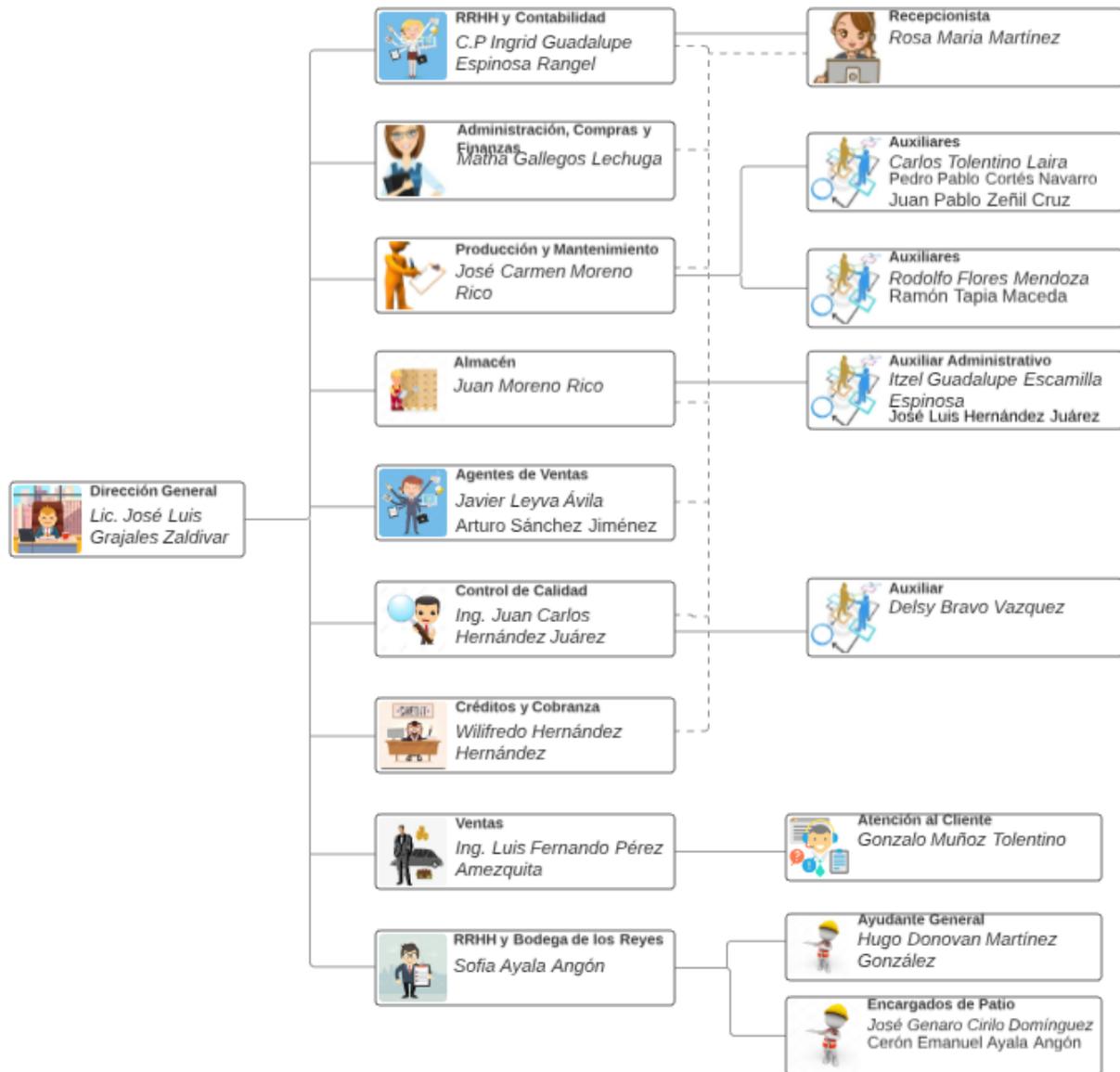


Figura 7. Estructura organizacional de la empresa en estudio  
Fuente: Elaboración propia

### 1.3 Hacia la ubicación del problema a resolver

Para identificar las problemáticas dentro de la empresa se llevó a cabo un diagnóstico con base en un cuestionario de 56 preguntas (Anexo 1) que fue aplicado a los gerentes y jefes de área de la organización el cual tuvo la función de conocer la madurez organizacional de la empresa, además de recopilar información relevante con el objetivo de comprender su funcionamiento e identificar las áreas funcionales que requieran mayor atención. Durante su implementación se evaluaron nueve áreas claves: estrategia, cultura organizacional, recursos humanos, capacitación, finanzas, ventas, procesos, calidad y proveedores. Los resultados de los cuestionarios se visualizan en la Tabla 4.

Área	Calificación
Recursos Humanos	3.5
Proveedores	2.9
Estrategia	2.6
Capacitación	2.6
Cultura Organizacional	2.5
Calidad	2.5
Procesos	2.4
Ventas	1.7
Finanzas	1

**Tabla 4. Resultados del cuestionario aplicado a las áreas claves de la empresa en estudio**  
Fuente: Adaptado de documento inédito

Cada una de las preguntas fue evaluada en una escala de valores del 1 al 5, valor asignado en función del grado de cumplimiento de las características o de las actividades que tiene una empresa con madurez organizacional. El cuestionario fue complementado con preguntas abiertas lo cual proporciono respuestas más generales y enriquecedoras sobre las operaciones realizadas dentro de la empresa.

Como puede observarse en el gráfico radial<sup>3</sup> de la Figura 8 el área con mayor deficiencia es Finanzas, seguida por el área de Ventas por lo cual son las áreas en las que deben atenderse con mayor prioridad.



**Figura 8. Gráfico radial que muestra los resultados del cuestionario aplicado a la empresa en estudio**  
Fuente: Adaptado de documento inédito

<sup>3</sup> Gráfico radial: Un gráfico de radar compara los valores agregados de cada serie de datos. Es necesario identificar a qué indicador corresponde cada eje y destacar en su escala el valor del dato. Al unirse los puntos de los valores de cada indicador se obtiene un polígono irregular que representa el perfil del conjunto en estudio de acuerdo con los indicadores considerados (Valencia, 2017).

### 1.3.1 Planteamiento del problema

El primer paso para resolver un problema o para emprender un proyecto de mejora es identificar y definir todas aquellas causas que provocan el inadecuado desarrollo de las tareas y actividades. Hay diversas formas de analizar las problemáticas, una de ellas es la denominada TKJ (*Team Kawakita Jiro*), la cual fue aplicada al personal administrativo y operativo de la empresa de cada una de las diferentes áreas, para poder conocer y jerarquizar los problemas de la empresa de acuerdo con su importancia, urgencia y facilidad.

Las principales ventajas de aplicación de esta técnica participativa consisten en (Hernández C. , 2010):

- Concientizar a directivos, sobre el efecto de su comportamiento y actitudes, en los resultados globales de la organización.
- Concientizar al equipo sobre su misión y responsabilidad como dirigentes y mandos de la empresa.
- Permite conocer los conflictos y fricciones interpersonales, para trabajar con ellos y eliminarlos, propiciando la cooperación entre personas y áreas.
- Clarifica la filosofía, valores y objetivos de la empresa y los equipos directivos y de mando.
- Facilita un conocimiento profundo de cada uno de los miembros del equipo.
- Genera tareas constructivas, autoimpuestas, tendientes a resolver la problemática analizada, a favor de los objetivos de la empresa.
- Construye un clima de confianza, afinidad y apoyo mutuo entre miembros de los equipos.

Por medio de esta técnica se identificaron y agruparon los problemas en 5 áreas funcionales de la empresa que pueden visualizarse en la Figura 9:



Figura 9. Árbol de problemas de la empresa en estudio  
Fuente: Adaptado de documento inédito

A partir del árbol de problemas anterior se realizó una evaluación determinando diferentes criterios de prioridad y atención cuyos resultados mostraron que los principales problemas dentro de la empresa se encontraban en el área de ventas, coincidiendo con los resultados de la encuesta, los cuales fueron identificados como las mayores prioridades dada su urgencia y su complejidad. Estas problemáticas se presentan en la Figura 10.



Figura 10. Principales problemas identificados en el área de ventas  
Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, se concluyó que el problema concreto por resolver se encuentra en el área de ventas de la empresa, la cual ha presentado una disminución en sus ventas debido a la baja demanda y popularidad de sus productos actuales por lo que es necesario la introducción de nuevos productos al mercado que contribuyan a generar mayores utilidades y con esto aumentar la competitividad en la empresa.

## 1.4 Alternativas de solución

De igual manera por medio de la técnica participativa TKJ, el personal de la empresa identificó algunas posibles alternativas de solución que contribuirían a la solución de las problemáticas ubicadas específicamente en el área de ventas. Estas alternativas se exponen a continuación.

### 1.4.1 Investigación de mercados

La investigación de mercados es la obtención, interpretación y comunicación de información orientada a las decisiones, la cual se empleará en el proceso estratégico de marketing (Stanton, *et al.* 1996).

La investigación de mercados intenta aportar información precisa que refleje la situación real. Es objetiva y debe realizarse de forma imparcial. Esta investigación es sistémica es decir que todas las etapas del proceso de investigación de mercados se requiere la planeación metódica. Los procedimientos que se siguen en cada etapa son metodológicamente sólidos, están bien documentados y, en la medida de lo posible, se planean con anticipación. La investigación de mercados incluye identificación, recopilación, análisis, difusión y uso de la información. Se identifica o define el problema u oportunidad de la investigación de mercados, y luego se determina la información que se requiere para investigarlo. Puesto que cada oportunidad de marketing se traduce en un problema que debe investigarse. Posteriormente se identifican las fuentes de información pertinente, y se evalúa la utilidad de una serie de técnicas de recopilación de datos. Se utiliza el método más adecuado para recabar los datos, los cuales se analizan e interpretan. Por último, los hallazgos, las implicaciones y las recomendaciones se presentan en un formato que permita que la información sirva para la toma de decisiones de marketing y que se proceda en consecuencia (Stanton, *et al.* 1996).

Los resultados de un proyecto que se obtengan dentro de una investigación de mercados pueden servir para la toma de decisiones en particular; también pueden formar parte de la base de datos que se utilizarán en un sistema de información de marketing o en un sistema de soporte a las decisiones. En la Figura 11 se muestran los procedimientos generales dentro de una investigación de mercados.



Figura 11. Procedimiento de investigación de mercados.  
Fuente: Adaptado de Stanton, et al. (1996)

Se han logrado importantes adelantos en los métodos de investigación, pero todavía hay muchas empresas que destinan mucho dinero a la investigación de producción y muy poco a la determinación de oportunidades de mercado para sus productos. En la Tabla 5 se enlistan las principales ventajas y desventajas de la investigación de mercados.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las técnicas de investigación de mercados permiten tener un panorama amplio y detallado de los movimientos de compradores y vendedores.</li> <li>Aplicar los diferentes métodos y herramientas de análisis de la información contribuye a minimizar los riesgos en las decisiones estratégicas de una empresa.</li> <li>Determina el sistema de ventas más adecuado de acuerdo con lo que el mercado está determinado.</li> <li>Nos ayuda a conocer el tamaño del mercado que se desea cubrir en el caso de vender o introducir un nuevo producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es difícil medir los beneficios. Los resultados de la investigación no siempre pueden medirse en rendimientos directos de la empresa.</li> <li>A causa de la multitud de variables que intervienen, el investigador de mercados a menudo no puede pronosticar exactamente el comportamiento futuro del mercado.</li> <li>Frecuentemente el gerente se ve obligado a tomar decisiones rápidas ante la incertidumbre, muchas veces sin disponer de suficiente información.</li> <li>Muchos gerentes no consideran la investigación de mercados como un proceso permanente. Con demasiada frecuencia ven en ella una actividad fragmentada, un proyecto que se realiza una sola vez.</li> </ul>

Tabla 5. Ventajas y Desventajas en la Investigación de mercados  
Fuente: Elaboración propia con información de Camuñas (2008) y Stanton, et al. (1996)

## 1.4.2 Segmentación de mercados

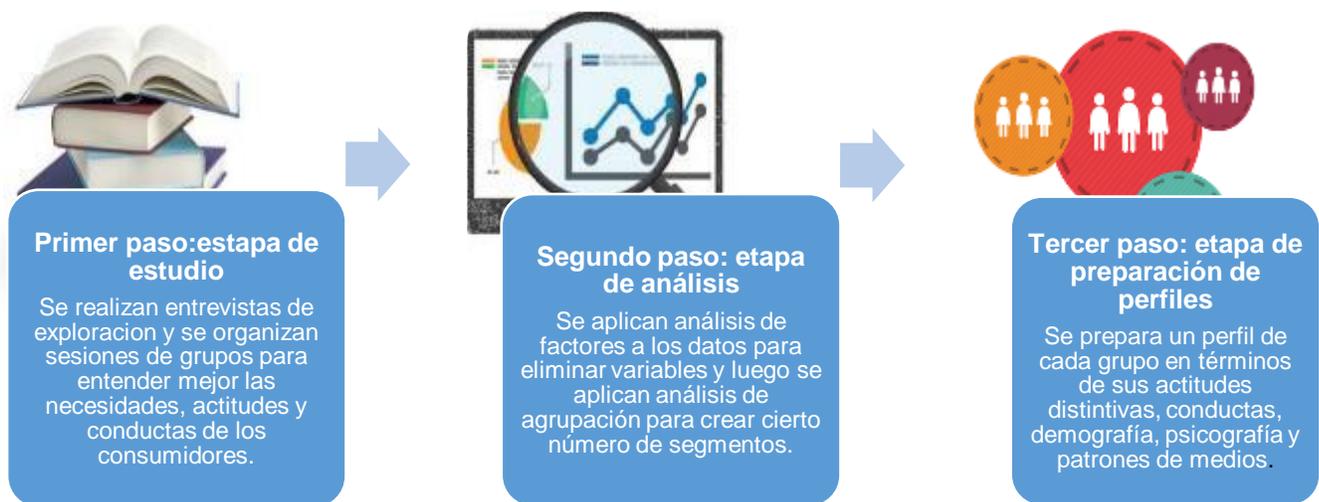
Debido a que la demanda en un mercado no es uniforme, sino que está formado por grupos de compradores heterogéneos con diferentes deseos y diferente comportamiento de compra, las empresas pueden proporcionar una oferta diferenciada y ajustada a las exigencias de cada cliente. En esta situación, la segmentación pretende ayudar a agrupar esos compradores heterogéneos en segmentos de personas más homogéneos a los que dirigirse de igual modo. Para lograr este fin, la empresa tiene a su disposición un amplio conjunto de posibilidades desde la utilización de un marketing masivo para todos los consumidores hasta un marketing personalizado o individualizado que contemple las preferencias y gustos de cada individuo en particular (San Martín, 2008).

La segmentación de mercados es un proceso de división del mercado en subgrupos que sean lo más homogéneos internamente y, a la vez, lo más diferentes entre sí para realizar una estrategia comercial diferenciada para cada uno de ellos que permita satisfacer de forma efectiva sus necesidades, y así alcanzar los objetivos comerciales de la empresa (Ojeda & Mármol, 2012).

Para poder realizar una segmentación de mercados, la empresa debería considerar como requisitos básicos (San Martín, 2008):

- Que exista una heterogeneidad en las preferencias de compra de los individuos y, por tanto, en sus decisiones o comportamiento.
- Que el valor actual esperado al segmentar el mercado sea mayor que la rentabilidad esperada de otras alternativas.
- Que el beneficio esperado por las ventas al segmento sea mayor que el coste de dirigir estrategia a ese segmento.

En la Figura 12 se muestra un procedimiento general de tres pasos para identificar los segmentos de mercado:



**Figura 12. Tres pasos generales para la identificación del segmento de mercado**  
Fuente: Elaboración propia con información de Kotler (2001)

En la Tabla 6 se muestran las principales ventajas y desventajas de la segmentación de mercados.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite comprender las necesidades de los consumidores y sus respuestas comerciales.</li> <li>• Pone de manifiesto oportunidades de negocio (nichos no satisfechos).</li> <li>• Permite establecer prioridades en la empresa.</li> <li>• Facilita el análisis de la competencia.</li> <li>• Posibilita la selección de los segmentos más relacionados con los puntos fuertes de la empresa.</li> <li>• La empresa puede implementar una estrategia ajustada a su público objetivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto coste.</li> <li>• Dificultad para conocer el número ideal de segmentos en los que decidir el mercado.</li> <li>• Posibilidad de que los individuos cambien de grupo con el paso del tiempo.</li> <li>• Posibilidad de que existan individuos insatisfechos que no encajen en ninguno de los segmentos obtenidos.</li> <li>• En la actualidad, la segmentación puede ser insuficiente para implantar una estrategia one-to-one o personalizada para cada individuo.</li> </ul>

**Tabla 6. Ventajas y Desventajas en la Segmentación de mercados**  
**Fuente: Elaboración propia con información de San Martín (2008)**

### 1.4.3 Plan de marketing

La planificación en mercadotecnia o marketing es esencial para que toda operación de negocios de cualquier producto o servicio sea eficiente y efectiva. Se requiere tiempo para desarrollar un plan de marketing, pero es tiempo bien gastado, pues permite visualizar con claridad hacia dónde va y lo que desea lograr. Al mismo tiempo detalla los pasos más importantes para llevarlo de donde está, hasta donde desea estar. Otro beneficio, es que, al recopilar y desarrollar el plan, pensará cuánto tiempo tomará lograr cada paso y que recursos en dinero, tiempo y esfuerzo necesitará, ya que, sin un plan, ni siquiera sabrá cuando alcanzo sus objetivos o si los alcanzo (Cohen, 2004).

El plan de marketing tiene dos grandes componentes. El primero, la información básica de mercadotecnia comprende la evaluación (análisis) del negocio, comúnmente llamada análisis situacional, y el segmento de problemas y oportunidades. La evaluación del negocio es un análisis muy exhaustivo del mercado y de la organización dividida en secciones secuencialmente ordenadas; el segmento de problemas y oportunidades es un resumen de los retos que surgen de la evaluación del negocio. El segundo gran componente es el plan de marketing propiamente dicho, el cual se confecciona con la información recabada y analizada en la sección correspondiente a los antecedentes básicos del marketing (Hiebing & Cooper, 1992). Los componentes antes mencionados se muestran en la Figura 13.



**Figura 13. Planeación científica del plan de marketing**  
 Fuente: Adaptado de Hiebing & Cooper (1992)

Una vez preparado el plan, debe ser realizado y evaluado. Y aunque la evaluación es el último paso del proceso, con ella comienza de nuevo el método disciplinario, puesto que la evaluación se convierte en parte central a los antecedentes en la preparación del plan para un siguiente año.

Un plan de mercadotecnia bien desarrollado y con esfuerzo relativamente pequeño tendrá varias funciones. En la Tabla 7 se muestran las principales ventajas y desventajas de un plan de mercadotecnia.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiste para la administración del control y en la implementación de una estrategia.</li> <li>• Proporciona información sobre nuevos participantes para implementar el plan y para alcanzar sus objetivos.</li> <li>• Asiste para obtener recursos e implementarlos.</li> <li>• Estimula el pensamiento y el mejor uso de recursos limitados.</li> <li>• Ayudará en la organización y asignación de responsabilidades, tareas y tiempo.</li> <li>• Brinda conciencia de problemas, oportunidades y amenazas en el futuro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere tiempo. Un plan demanda horas de investigación, discusión, redacción y corrección. Por otro lado, en mercados en los que el contexto cambia rápidamente, es posible que la oportunidad de negocio se pierda en la demora del análisis.</li> <li>• El futuro es incierto. En la mayoría de los casos, los planes se realizan teniendo en cuenta una cantidad de supuestos y datos que luego pueden o no confirmarse en la realidad.</li> <li>• Conocimientos multidisciplinarios. Se necesita un conocimiento de diversas disciplinas para armar un plan sólido.</li> </ul>

**Tabla 7. Ventajas y Desventajas en el Plan de marketing**  
**Fuente: Elaboración propia con información de Cohen (2004)**

## 1.5 Propuesta de solución

### 1.5.1 Plan de marketing

Contar con un plan de marketing no es garantía del éxito de una empresa, pero sí un requerimiento dentro de cualquier organización. Además, es una herramienta efectiva y valiosa que permite trabajar sobre una base diaria para lograr los objetivos que se fijaron para un producto que se vaya a comercializar.

El plan de marketing ayuda a la toma de decisiones en tanto que facilita el proceso, porque obliga a una revisión del entorno donde opera la empresa, a hacer un seguimiento de los cambios en el entorno, y a visualizar y jerarquizar los objetivos. También ayuda a determinar los recursos disponibles para alcanzar las metas y los objetivos, los medios mediante los cuales se alcanzarán, y lo que sucederá si éstos no se alcanzan. A continuación, se describen con mayor detalle cada una de las funciones que realiza un plan de marketing (Cohen, 2004):

#### ➤ *Actúa como un mapa de carreteras*

El propósito del plan de marketing es servir como mapa de carreteras para indicar como se debe actuar desde el inicio para alcanzar sus objetivos y metas. Se describirá el ambiente de mercado e incluirá también a sus competidores, políticas, leyes, reglamentaciones, condiciones económicas y comerciales, estado de la tecnología, pronóstico de la demanda, segmento de mercado, así como los recursos disponibles de la compañía.

#### ➤ *Asistente de control administrativo y de la implementación de la estrategia*

El plan de marketing permite detectar y redirigir las actividades hacia caminos alternos para alcanzar los objetivos con la mínima dificultad. Permite realizar acciones correctivas necesarias para poder mantener el proyecto hasta alcanzar el objetivo final.

#### ➤ *Delinea la adquisición de recursos*

Con un plan de marketing se pueden persuadir a las personas que tienen la autoridad para que puedan asignar recursos limitados (dinero, personas y otros recursos) a un proyecto. Se debe convencer de que usara el capital, los recursos y el trabajo de la manera más efectiva y eficiente y de que sus objetivos son alcanzables a pesar de la competencia y de otras amenazas potenciales.

➤ *Estimula el pensamiento y el mejor uso de los recursos*

Como los recursos siempre serán limitados, se debe obtener los resultados máximos con los que se tiene y un buen plan de marketing ayudara a lograr que un peso se convierta en diez, aumentando sus fortalezas y a minimizar sus debilidades. Un plan bien organizado y bien integrado hará eficiente el uso de los recursos disponibles y a anticipar las oportunidades que pueden ayudar, o los obstáculos que pueden impedir su progreso.

➤ *Asigna responsabilidades, tareas y fecha*

El tiempo y la asignación de responsabilidades son críticos, porque el plan de marketing delimita con claridad las responsabilidades de cada uno, por lo que no hay duda sobre en quien recaen. También permite programar las actividades para maximizar el impacto de su estrategia, mientras se aprovecha plenamente el ambiente esperado para realizarlo.

➤ *Permite predecir problemas, oportunidades y amenazas*

El plan de marketing no solo documenta lo que ya es evidente, sino que ayudara a identificar otros problemas que no se verían hasta que se empezara a trabajar, lo que permitirá pensar las estrategias y considerar lo que se debe hacer respecto a las oportunidades, problemas y amenazas futuras.

## 1.6 Supuestos

Con base en la información recabada anteriormente, se define el siguiente supuesto:

*El uso de una herramienta como un plan de marketing la cual sigue una metodología clara y bien definida ayudara a que una abastecedora para la fundición en gris pueda realizar el proyecto de introducir al mercado un aceite lubricante multiusos “aflojatodo”, así como de otros productos ya existentes, que contribuirán en un mediano plazo a mejorar la competitividad de la empresa dentro de un mercado en crecimiento.*

## 1.7 Justificación

- Un plan de marketing proporciona a la empresa un enfoque más amplio y una guía sobre qué dirección tomar mediante la identificación de las oportunidades que son las más adecuadas y pertinentes, así como las amenazas que se deberán evitar.
- En el proceso de formulación de un plan de marketing se pueden identificar las capacidades internas que la empresa puede utilizar con eficiencia para enfrentar a la competencia y tener un mejor posicionamiento en el mercado.
- Un plan de marketing ahorra tiempo y dinero concentrando los recursos en atraer a los clientes adecuados y la inversión a las iniciativas de marketing que podrán apoyar a los objetivos generales de una empresa.
- Un plan de marketing permite conocer e investigar diversos temas como: satisfacción al cliente, preferencias de uso, frecuencias de consumo, entre otros.

## 1.8 Objetivos

### 1.8.1 Objetivo general

Elaborar un plan de marketing para la introducción al mercado de un aceite lubricante multiusos, así como de algunos otros productos ya existentes, con el fin de aumentar la competitividad en el mercado de una abastecedora para la fundición en gris, realizando un posterior seguimiento y control de las actividades para asegurar el cumplimiento de los objetivos definidos en el plan.

### 1.8.2 Objetivos particulares

- Realizar un estudio de mercado y un estudio técnico de un aceite lubricante multiusos que está en proceso de introducción para conocer su viabilidad en el mercado.
- Seguir una metodología clara y definida para la correcta formulación de un plan de marketing.
- Implementar algunas estrategias de marketing sobre el producto en estudio y los productos ya existentes, así como mejorar el servicio postventa dentro de la empresa.
- Realizar un seguimiento y control de actividades definidas dentro del plan de acción.

## 1.9 Conclusiones

Es este capítulo se dio un acercamiento de lo que son las pymes y su importancia en la economía de México, esto para tener una visión más amplia en el panorama de dichas empresas y conocer su contexto actual.

Posteriormente se presenta al objeto de estudio que es una pyme dedicada al abastecimiento de materiales para la fundición en gris y en la cual al realizar un diagnóstico con base en un cuestionario y la realización de la técnica participativa TKJ aplicada al personal. Por medio del diagnóstico se lograron identificar diversas problemáticas relacionadas con el área de finanzas y ventas las cuales debían ser atendidas en el corto plazo, por lo que se propuso elaborar un plan de marketing, con el objetivo de mejorar su situación financiera a través de la de la introducción de algunos productos nuevos entre ellos un aceite lubricante multiusos. Se eligió un plan de marketing sobre otras alternativas de solución como la investigación de mercados y la segmentación de mercados ya que proporcionara una visión más amplia de cómo desarrollar ciertas estrategias relacionadas con el marketing con base en la definición del cumplimiento de una meta de ventas y poder cumplir con el objetivo principal que es el de generar mayor competitividad dentro la empresa.

## CAPITULO 2 MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

### 2.1 Antecedentes para el desarrollo del plan

De acuerdo con Baca (2013), día a día y en cualquier sitio donde nos encontremos, siempre hay a la mano una serie de productos o servicios proporcionados por el hombre: desde la ropa que vestimos hasta los alimentos procesados que consumimos. Todos y cada uno de estos bienes y servicios, antes de su venta comercial, fueron evaluados desde varios puntos de vista, siempre con el objetivo final de satisfacer una necesidad humana. Después de ello, alguien tomó la decisión de producirlo en masa, para lo cual tuvo que realizar una inversión.

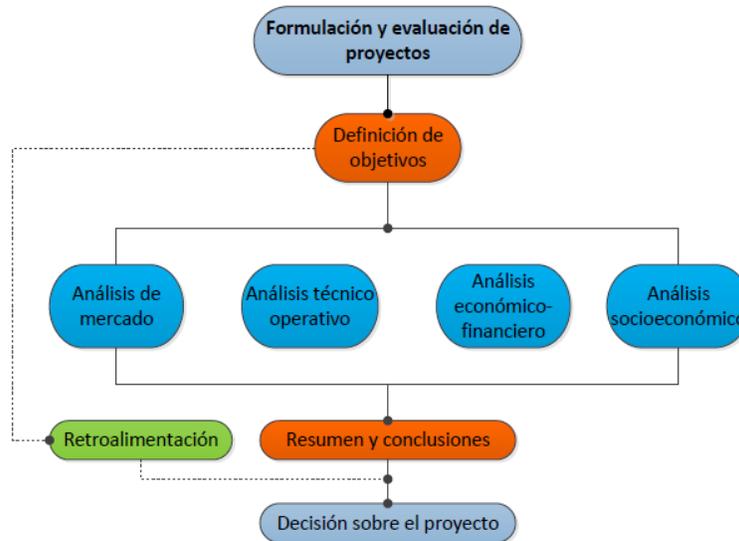
La toma de la decisión acerca de invertir en determinado proyecto siempre debe recaer en grupos multidisciplinarios que cuenten con la mayor cantidad de información posible, no en una sola persona ni en el análisis de datos parciales. Una decisión de este tipo siempre debe estar fundamentada en el análisis de un sin número de antecedentes con la aplicación de una metodología lógica que abarque la consideración de todos los factores que participan y afectan al proyecto. A toda actividad encaminada a tomar una decisión de inversión sobre un proyecto se le llama evaluación de proyectos. Aunque cada proyecto de inversión es único y distinto a todos los demás, la metodología que se aplica en cada uno tiene la particularidad de adaptarse a cualquier proyecto. Las áreas generales en las que se aplica la metodología de la evaluación de proyectos son (Baca, 2013):

- Instalación de una planta totalmente nueva.
- Elaboración de un nuevo producto de una planta ya existente.
- Ampliación de la capacidad instalada o creación de sucursales.
- Sustitución de maquinaria por obsolescencia o capacidad insuficiente.

Por otra parte, la detección de necesidades consiste en examinar el ambiente socioeconómico que rodea el proyecto, las exigencias de la vida moderna y el grado de desarrollo de la tecnología. Para esto, la estructura general de la evaluación de proyectos se establece en 4 etapas fundamentales para lograr el éxito, las cuales son (Baca, 2013):

- Análisis del mercado
- Análisis técnico operativo
- Análisis económico financiero
- Análisis socioeconómico.

La estructura general de la metodología de la evaluación de proyectos se muestra en la Figura 14.



**Figura 14. Metodología general para una evaluación de proyectos**  
Fuente: Adaptado de Baca (2013)

Esta evaluación ofrece el fundamento cualitativo y cuantitativo de la toma de decisiones para el subsecuente plan de marketing y la base de todas las decisiones estratégicas. El marketing es una disciplina amplia y en ella es preciso adoptar varias decisiones; por ejemplo, a que clientes hay que dirigirse, que combinación de características debe tener el producto, a que canales se recurrirá, que tipo de servicio se dará y que clase de comunicación se usará. La evaluación del proyecto proporciona esos hechos, a fin de que se llegue a una toma de decisiones satisfactoria (Hiebing & Cooper, 1992).

Para llevar a cabo un plan de marketing las dos herramientas que son fundamentales y que nos brindan la información necesaria antes mencionada, se encuentra en el desarrollo de un estudio de mercado y el estudio técnico del proyecto de inversión que se desee analizar, sin considerar para este propósito el análisis económico-financiero ni el análisis socioeconómico. Es así como a continuación se describen estas dos etapas de la evaluación de proyectos.

### 2.1.1 Estudio de mercado

A continuación, se presentan algunas definiciones sobre que es un estudio de mercado:

Para Kotler (2004), Bloom y Hayes, el estudio de mercado "consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización".

Randall (2003), define el estudio de mercado de la siguiente manera: "La recopilación, el análisis y la presentación de información para ayudar a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing".

Según Malhotra (1997), los estudios de mercado "describen el tamaño, el poder de compra de los consumidores, la disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor".

En este contexto Córdoba (2006) define al mercado como el punto de encuentro de oferentes con demandantes de un bien o servicio, para llegar a acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y precio. Entonces el mercado se puede entender como un lugar donde se realizan intercambios, pero en este caso, desde una perspectiva comercial, es el conjunto de compradores y vendedores de un producto o servicio.

Para Córdoba (2006), las características del estudio de mercado son:

- Es el punto de partida de la presentación detallada del proyecto.
- Sirve para los análisis técnicos, financieros y económicos.
- Abarca variables sociales y económicas.
- Recopila y analiza antecedentes para ver la conveniencia de producir para entender una necesidad.

En conclusión, con el estudio de mercado se busca estimar la cantidad de bienes y servicios que la comunidad adquiriría a determinado precio. Por otro lado, tratamos de averiguar la respuesta del mercado ante un producto o servicio, con el fin de plantear la estrategia comercial más adecuada. La realización de un estudio de mercado para medir la rentabilidad de un proyecto no debe verse como un requisito impuesto por una institución financiera, sino principalmente como un instrumento que provee una importante información a los inversionistas respecto a su propia conveniencia de llevarlo a cabo (Córdoba, 2006).

En la Figura 15 se muestran los objetivos que persigue el estudio de mercado de un proyecto.



**Figura 15. Objetivos del estudio de mercado**  
Fuente: Elaboración propia con información de Córdoba (2006)

### 2.1.2 Etapas del estudio de mercado

Para cumplir con el objetivo del estudio de mercado el proyectista, es decir, quienes preparan el estudio, deben considerar en su análisis los siguientes aspectos mostrados en la Figura 16:



**Figura 16. Alcances del estudio de mercado**  
**Fuente: Elaboración propia con información de Núñez (1997)**

En el análisis deben considerarse tanto la evolución de la demanda por el producto o servicio, como la de la oferta que la atiende. La consideración del comportamiento histórico, tanto de la oferta como de la demanda, así como de su situación actual, permite contar con bases para pronosticar como se comportarán en el futuro, tomando en cuenta diversos factores que pueden afectar el balance de ambos componentes (Mbaez, 2013).

A continuación se describirá con más detalle cada uno de los aspectos a considerar durante la elaboración de un estudio de mercado:

➤ **Identificación del producto o servicio**

Todo estudio de mercado debe empezar por definir, en forma muy precisa, el producto que se está considerando, así como sus características propias. De esta manera se centra la búsqueda de información y el análisis de esta en lo que realmente es relevante para el proyecto y, en consecuencia, se evitan la dispersión de esfuerzos y el mal aprovechamiento de los recursos disponibles para llevar a cabo el estudio (Núñez, 1997).

La identificación del producto abarca la definición de los siguientes aspectos enlistados en la Figura 17:



**Figura 17. Aspectos que considerar en la identificación del producto**  
Fuente: Elaboración propia con información de Núñez (1997)

➤ **Demanda**

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio. La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros (Baca, 2013).

Al iniciar el estudio de mercado se debe tener en cuenta (Córdoba, 2006):

1. *Definición del mercado relevante:* implica definir el área geográfica potencial, la demanda presente de productos similares, sustitutos y complementarios y en el caso de productos nuevos la existencia y características de la demanda potencial.
2. *Tendencias del entorno:* consiste en establecer las características y evolución que se espera del entorno macro y microeconómico relevante para el proyecto, y la identificación e impacto de los factores políticos, técnicos, entre otros, en el mismo.

Es de especial importancia para este estudio evaluar el atractivo del segmento, considerando en primer lugar, el tamaño y crecimiento del mercado y, en segundo lugar, el atractivo estructural del segmento. El objetivo de la segmentación de mercados consiste en lograr mercados diferenciados a los que es posible dirigir una oferta de productos específica, de tal forma, que exista un producto que ocupe en cada segmento, una posición privilegiada, al adaptarse en mayor medida a las necesidades de los consumidores, con lo que se obtendrá mayores beneficios (Córdoba, 2006).

➤ **Oferta**

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc. La investigación de campo que se haga deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrollará el proyecto (Baca, 2013).

En esencia se sigue el mismo procedimiento que en la investigación de la demanda. Esto es, hay que recabar datos de fuentes primarias y secundarias. Sin embargo, habrá datos muy importantes que no aparecerán en las fuentes secundarias y, por lo tanto, será necesario realizar encuestas (Baca, 2013). Los datos indispensables para hacer un mejor análisis de la oferta se enlistan en la Figura 18:



**Figura 18. Datos indispensables durante análisis de la oferta**  
**Fuente: Elaboración propia con información de Baca (2013)**

➤ Balance oferta-demanda

El balance oferta-demanda es la comparación entre las necesidades del producto o servicio y la cantidad de bienes o servicios disponibles para satisfacerlas. Desde luego, el proyectista debe precisar en qué condiciones se ha dado este balance y como se espera puede comportarse en el futuro, durante la vida útil estimada del proyecto. A partir del balance oferta-demanda podrá determinarse cuales son las posibilidades de participación del proyecto considerando en el mercado estudiado (Núñez, 1997).

En este aspecto, Núñez (1997), menciona que debe tomarse en cuenta que en algunos casos lo más conveniente es ir cubriendo la demanda insatisfecha en forma parcial, pero continuamente, hasta abarcar todo el mercado o toda la población que debe ser servida; este desarrollo en forma modular o por etapas, depende muchas veces de las limitaciones técnicas o financieras. También deben ser consideradas en el análisis, la calidad y otras características del producto por fabricar o del servicios complementarios o elementos auxiliares que se necesitan para la prestación del servicio o distribución del producto dentro de la región, comunidad, sección o barrio que se desea atender.

➤ Precios

La cuestión de los precios y tarifas por los servicios prestados es cada vez más relevante dentro de la política gubernamental para hacer que los proyectos cubran sus propios gastos y puedan contar con recursos financieros suficientes para atender los desembolsos requeridos en su operación (Núñez, 1997).

El precio es parte importantísima del proceso de toma de decisiones de mercadotecnia. Un precio demasiado alto puede desalentar la compra del producto y estimular a la competencia que con precios bajos pueden entrar en la categoría del producto. Por el contrario, un precio demasiado bajo puede impedir que se alcancen las metas de ganancia y de ventas (Hiebing & Cooper, 1992).

De acuerdo con Hiebing & Cooper (1992), el estudio de mercado proporciona cuatro ideas fundamentales sobre los precios:

- a) El precio del producto y marcas en relación con la competencia.
- b) La distribución de ventas por punto de precio en relación con la competencia.
- c) La elasticidad de precios del producto.
- d) La estructura de costos del producto.

Kotler (2001), refiere que cada precio genera un nivel de demanda distinto y por tanto tiene un impacto diferente sobre los objetivos de marketing de la empresa. La relación entre las diferentes alternativas de precio y la demanda resultante se capturan en una curva de demanda.

La curva de demanda muestra la cantidad de compra probable del mercado a diferentes precios; toma en el as reacciones de muchos individuos que tienen diferente sensibilidad a los precios. Al medir la relación precio-demanda, se deben controlar diferentes factores que influyen en la demanda. La respuesta de los competidores es uno de ellos. Los mercadólogos que tanto responde la demanda a un cambio de precio, es decir, que tan elástica es. La elasticidad del precio depende de la magnitud y sentido del cambio de precio contemplado: podría ser insignificante con un cambio de precio pequeño y considerable con un cambio de precio grande (Kotler, 2001).

En la Figura 19 se muestran los dos tipos principales de curvas de demanda.

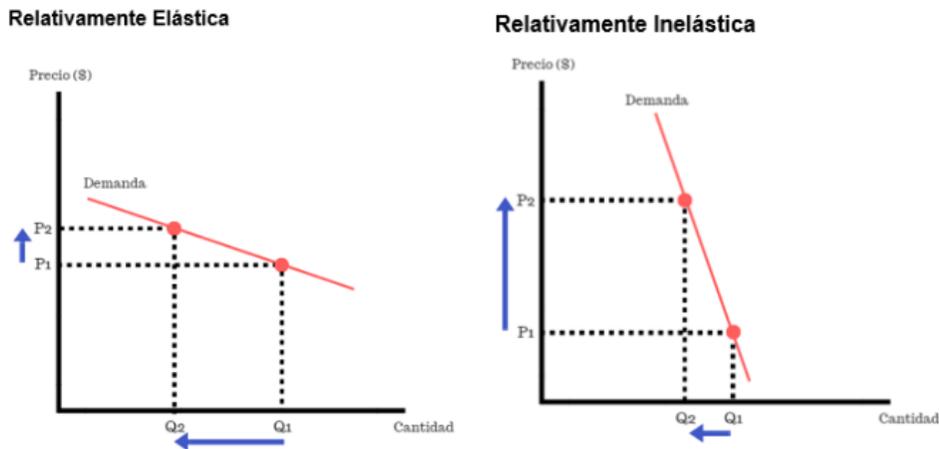


Figura 19. Demanda elástica e inelástica

Fuente: Elaboración propia con información de

<https://www.youtube.com/watch?v=GFQUhpZHQdl&list=LLazEh9rimla6ENbDii1s5ug&index=16&t=0s>

#### ➤ Comercialización y distribución

La distribución relaciona la producción con el consumo. Su misión es poner el producto o servicio a disposición del consumidor final o del comprador en la cantidad demandada, en el momento en que lo necesite y en el lugar donde desee adquirirlo. La comercialización implica también llevar a cabo una serie de actividades de información, promoción y presentación del producto en el punto de venta a fin de estimular su adquisición. Todo ello debe hacerse a un coste razonable que el consumidor o comprador esté dispuesto a pagar (Schnarch, 2013).

Schnarch (2013) también menciona que una correcta comercialización y distribución puede generar ciertas ventajas de tiempo, lugar y posesión:

- Tiempo: poner el producto a disposición del consumidor en el momento que lo precisa, el producto permanece en los almacenes o en las estanterías a la espera del momento en que el consumidor lo solicite evitando que tenga que comprar y guardar grandes cantidades.
- Lugar: mediante la existencia de suficientes puntos de venta próximos al sitio donde el consumidor necesite el producto.
- Posesión: con la realización de la entrega del producto.

Así mismo, como instrumento del marketing, la distribución implica decisiones estratégicas a largo plazo, algunas de ellas se presentan en la Tabla 8:

Diseño y selección del canal de distribución	Localización y dimensión de los puntos de venta	Logística de la distribución o distribución física:	Dirección de las relaciones internas del canal de distribución
Determinar la forma básica de distribuir	Determinar el número de emplazamientos, dimensión y características de los puntos de venta	Actividades de transporte, almacenamiento, realización de pedidos, etc.	Establecer y mejorar las relaciones de cooperación, mantener la armonía y evitar o solucionar los conflictos

**Tabla 8. Estrategias de distribución**  
Fuente: Elaboración propia con información de Schnarch (2013)

➤ Apoyos complementarios

En cuanto a los servicios de apoyo o complementarios, Núñez (1997), menciona que se debe determinar si es necesario dar a las comunidades o usuarios capacitación sobre cómo usar los productos o asistencia técnica para manejarlos o instalarlos. En suma, esta parte del estudio de mercado da indicaciones para que una vez que esté funcionando el proyecto, se aproveche mejor sus productos o servicios. Las conclusiones que obtengamos del análisis de estos elementos nos permitirán conocer las posibilidades de nuestro producto y planificar la actividad comercial.

También hay una gran gama de alcances en el caso de los servicios de mantenimiento o asistencia que son requeridos para determinados bienes y se presentan a continuación (Núñez, 1997):

- a) Capacitación o entrenamiento para utilizar el producto: Esta capacitación o entrenamiento incluye indicaciones para el almacenamiento, manejo, conservación y disposición de los residuos, entre otros. La válida preocupación actual por el medio ambiente ha hecho cada vez más importante el buscar cómo manejar y disponer adecuadamente de los residuos peligrosos.
- b) Servicios de asistencia técnica y mantenimiento: Para algunos tipos de bienes, por ejemplo, aparatos electrodomésticos, se requiere ofrecer al consumidor servicios para repararlos y conservarlos en adecuadas condiciones de operación, además de que se hace necesario contar con refacciones y partes que se consumen o desgastan como consecuencia del uso.
- c) Servicios de apoyo requeridos para la comercialización del producto: Una vez conocidos cuáles son los servicios de apoyo que se ofrecen en el mercado a los consumidores o usuarios del producto estudiado, el proyectista tiene que proponer cómo se ofrecerán en el caso del proyecto.

➤ El área del mercado

Para todo producto o servicio comercializado existe una zona o área de influencia en la cual es consumido o utilizado por la población demandante. Esta zona tiene una extensión geográfica definida y dentro de ella la demanda depende tanto de la población total como de sus ingresos (Núñez, 1997).

Núñez (1997) también menciona que la demanda es afectada por las condiciones en que ocurre la comercialización. De estos temas se trata a continuación:

- a) Extensión geográfica: En cuanto a su extensión geográfica el mercado puede ser local, regional, estatal, nacional o internacional. Para realizar el estudio de mercado tiene que precisarse cuál es la cobertura o extensión correspondiente, pues la información requerida tendrá que abarcar todo el espacio físico considerado. Tendrá que definirse la ubicación del mercado por estudiar y los límites, aunque sea aproximados, de su zona de influencia.

- b) Población: La población consumidora dentro del área de influencia del mercado considerado en el estudio debe ser clasificada en segmentos, de acuerdo con el producto correspondiente. Esta segmentación se hace según sexos, grupos de edades y por lugares de residencia. Otro factor para clasificar a la población es el nivel de ingresos.
- c) Ingresos: La segmentación de la población de acuerdo con los niveles de ingresos es importante en el estudio de mercado, ya que de dicho nivel y el poder adquisitivo correspondiente puede saberse qué segmentos están en posibilidades de comprar o ya lo están haciendo, el producto o servicio considerado. En algunos casos se dispone de la información obtenida a través de las encuestas de "ingreso-gasto familiar", las cuales además del nivel de ingreso en los diversos estratos muestran los gastos requeridos para sostener a la familia. En este caso también deben considerarse tanto la información histórica como las expectativas de variaciones en los ingresos y los renglones de gasto.

En conclusión, la realización del estudio de mercado requiere que se investigue acerca de una gran cantidad de elementos que lo componen: la demanda, la oferta, la comercialización, su extensión, etc. Además de recopilar la información, ésta debe ser procesada, resumida y analizada para derivar de ella conclusiones que permitan que el proyectista, a su vez, formule las recomendaciones para el producto considerado (Núñez, 1997).

En la Tabla 9 se presentan las principales ventajas y desventajas de realizar un estudio de mercado:

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite descubrir oportunidades comerciales.</li> <li>• Permite satisfacer en mayor medida las necesidades de los consumidores.</li> <li>• Las empresas obtendrán mayores ingresos como consecuencia de un mayor volumen de ventas, o mayores beneficios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevados costos como consecuencia de la amplitud de la gama de productos y la necesidad de aplicar diferentes programas comerciales.</li> <li>• No siempre es posible aprovechar las economías de escala.</li> </ul>

**Tabla 9. Ventajas y Desventajas en el estudio de mercado**  
Fuente: Elaboración propia con información de Córdoba (2006)

### 2.1.3 Estudio técnico

El estudio técnico trata de responder primordialmente las cuestiones a la localización, el tamaño y el proceso técnico para llevar a cabo la prestación de los servicios o la producción de los bienes considerados. Igualmente se incluye entre los aspectos técnicos la preparación del *programa de trabajo* para la ejecución, así como la estimación de los *costos de inversión* y de *operación* correspondientes (Núñez, 1997).

Se busca diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea este un bien o un servicio. En la Tabla 10 se muestran las principales generalidades a tomar en cuenta durante la realización de un estudio técnico.

Estudio Técnico	
Producir	¿Dónde? ¿Cuánto? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Con que?
Objetivo	Verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto o servicio
Determina	Tamaño óptimo Localización óptima Equipos e instalaciones Sugerir la organización requerida

**Tabla 10. Generalidades de un estudio técnico**  
Fuente: Elaboración propia con información de Núñez (1997)

Si el estudio de mercado indica que hay demanda suficiente, características del producto o servicio, tamaño de la demanda y cuantificación del volumen de venta y precio de venta, hay necesidad de definir el producto en el estudio técnico. El estudio técnico determina la necesidad de capital y de mano de obra necesaria para la ejecución del proyecto, donde se puede definir (Córdoba, 2006):

- Producción de un solo producto.
- Producción de varios productos.
- Producción de una línea de artículos.

Así mismo, Córdoba (2006) precisa que el estudio técnico abarca:

- Selección del proceso de producción.
- Especificaciones de la maquinaria para la operación y del equipo de montaje.
- Estudio de la distribución interior de edificios y de distribución de terreno.
- Estudio de distribución interior de la planta.
- Proyectos complementarios de ingeniería.
- Rendimientos.

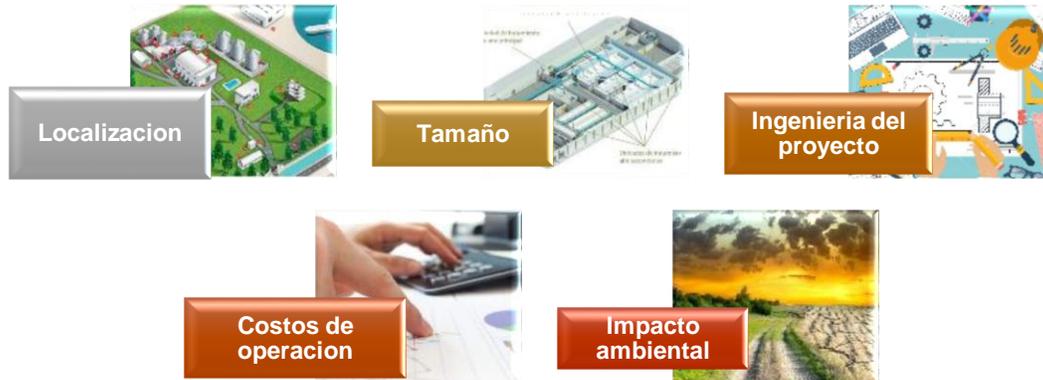
A continuación, en la Tabla 11 se presenta aspectos a considerar en un estudio técnico.

Nueva unidad productiva	
Relocalización	Por necesidad Por ampliación de mercado Por otro producto
Consideraciones de un estudio técnico mal realizado	
Deficiencias	
En el estudio de las materias primas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volúmenes incorrectos</li> <li>- Desconocimiento de los mecanismos de capacitación</li> <li>- Características del bien o servicios insuficientes</li> </ul>	
En la tecnología e instalaciones industriales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto fuera de especificaciones</li> <li>- Limitaciones de proceso</li> <li>- Altos costos de producción</li> <li>- Pago de regalías innecesarias</li> <li>- Obsolescencia prematura</li> <li>- Pérdidas elevadas</li> </ul>	
En la localización de la planta: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tamaño fuera de las necesidades</li> <li>- Alto costo de transporte</li> <li>- Falta de insumos básicos</li> <li>- Pobre inversión</li> <li>- Falta de infraestructura</li> <li>- Falta de servicios</li> </ul>	
En la organización y administración	
En el financiamiento	

**Tabla 11. ¿Por qué se hace un estudio técnico?**  
Fuente: Adaptada de Córdoba, (2006)

### 2.1.4 Etapas del estudio técnico

En resumen, los aspectos a considerar dentro de un estudio técnico se representan en la Figura 20.



**Figura 20. Alcances del estudio técnico**  
**Fuente: Elaboración propia con información de Núñez (1997)**

A continuación se describirá con más detalle cada uno de los aspectos a considerar durante la elaboración de un estudio de mercado:

#### ➤ Localización

En el caso de la localización se trata de escoger el sitio más adecuado para desarrollar las instalaciones que permitirían prestar los servicios o producir los bienes que se consideran en el proyecto. También es necesario seleccionar la ubicación más conveniente en función de varios factores: características y disponibilidad de terrenos; si cuentan con servicios básicos como agua, drenaje y alumbrado; vías de comunicación que faciliten el acceso; costumbres de la población por atender en cuanto a su manera de transportación y tiempos de traslado a los lugares de servicio, etc. En los casos de proyectos para producir bienes de consumo puede considerarse que hay dos posibilidades extremas: ubicar el proyecto cerca de donde se encuentran disponibles los insumos, o bien, cerca de donde se localiza el mercado por atender. Entre ambos extremos, desde luego, hay una gran cantidad de posibilidades de ubicación de los proyectos (Núñez, 1997).

De acuerdo con Núñez (1997), cuando es posible escoger entre varias opciones de localización, la selección se lleva a cabo en dos niveles: la macrolocalización y la microlocalización:

#### a) Macrolocalización

La macrolocalización de un proyecto corresponde al análisis de las opciones regionales para su establecimiento y debe basarse en el análisis de aspectos geográficos, socioeconómicos, culturales e infraestructura para hacer la selección.

#### b) Microlocalización

En esta parte una vez que se escogió la región donde se llevará a cabo el proyecto, el estudio de microlocalización se dedica a precisar su ubicación mediante la selección de un predio, terreno o sitio adecuado.

➤ **Tamaño**

La importancia de definir el tamaño del proyecto se encuentra principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. De igual forma, la decisión que se tome respecto del tamaño determinara el nivel de operación que posteriormente explicara la estimación de los ingresos por venta (Córdoba, 2006).

La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de una gran cantidad de variables de un proyecto: demanda, disponibilidad de insumos, localización y plan estratégico comercial, entre otros factores (Córdoba, 2006). En la Tabla 12 se muestran los factores que determinan el tamaño del proyecto.

Factores determinantes del tamaño					
Mercado de consumo	Mano de obra	Materias primas	Tecnología	Recursos financieros	Economías de escala
Política económica			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estímulos</li> <li>- Infraestructura</li> <li>- Impuestos</li> </ul>		
Preservación ecológica			<ul style="list-style-type: none"> <li>- No contaminación</li> <li>- Restricciones de localización</li> <li>- Preservación ecológica</li> </ul>		

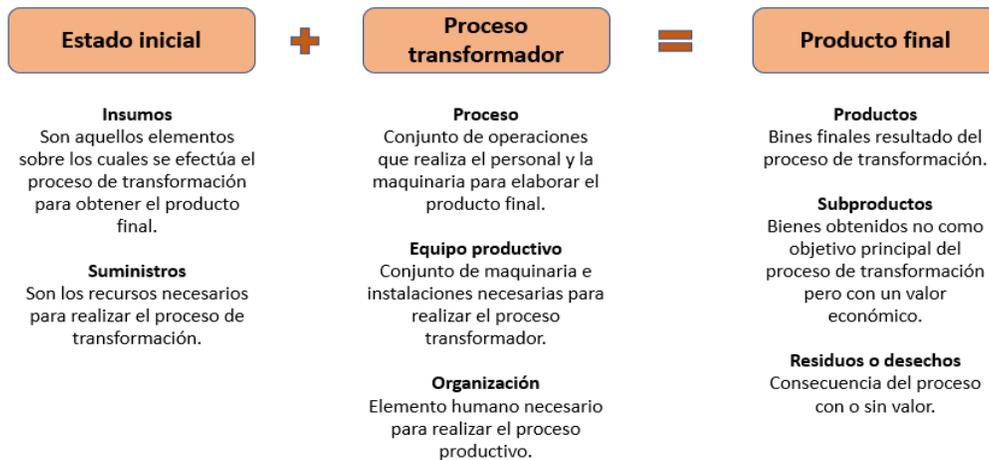
**Tabla 12. Factores determinantes del tamaño de un proyecto**  
Fuente: Adaptada de Córdoba (2006)

➤ **Ingeniería del proyecto**

El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva (Baca, 2013).

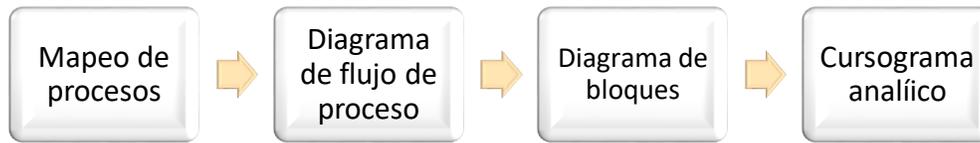
a) **Proceso productivo**

El proceso de producción es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirla en artículos mediante una determinada función de manufactura (Baca, 2013). Lo anterior se puede representar en la Figura 21.



**Figura 21. El proceso de producción**  
Fuente: Adaptada de Baca (2013)

En la Figura 22 se muestran algunos de los principales diagramas para representar un proceso productivo:



**Figura 22. Diagramas para representar un proceso productivo**  
Fuente: Elaboración propia con información de Baca (2013)

*Mapeo de procesos:* El mapeo de procesos proporciona el conocimiento de los diagramas de relaciones internas y externas a través de representaciones gráficas que muestran el flujo operacional y la interrelación entre los diferentes procesos dentro de una empresa. Se basa en organizar y, sobre todo, definir con absoluta claridad lo que hace una empresa, cómo procede y quiénes son los responsables de cada paso (Helfo, 2019).

*Diagrama de bloques:* Baca (2013) menciona que es el método más sencillo para representar un proceso. Consiste en que cada operación unitaria ejercida sobre la materia prima se encierra en un rectángulo; cada rectángulo o bloque se une con el anterior y el posterior por medio de flechas que indican tanto la secuencia de las operaciones como la dirección del flujo.

*Diagrama de flujo de procesos:* Aunque el diagrama de bloques también es un diagrama de flujo, no posee tantos detalles e información como el diagrama de flujo del proceso, donde se usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas (Baca, 2013).

*Cursograma analítico:* Más que un diagrama, es una técnica que consiste en hacer un análisis muy detallado del proceso, básicamente con la intención de reducir el tiempo, la distancia, o ambos parámetros dentro de un proceso que ya está en funcionamiento. El cursograma analítico es más apropiado para estudios de redistribución de planta, esto limita su uso en proyectos de ampliación de la capacidad de instalaciones y, por supuesto, en estudios de redistribución de áreas (Baca, 2013).

#### b) Maquinaria y equipo

De acuerdo con Burgos (2017), cuando se llega el momento de decidir sobre la compra de equipo y maquinaria, se deben tomar en cuenta una serie de factores como el proveedor, precio, flexibilidad, costo de mantenimiento, equipos auxiliares, etc. La mayoría de la información que es necesario recabar será útil en la comparación de varios equipos y también es la base para realizar una serie de cálculos y determinaciones posteriores.

#### c) Distribución de la planta

Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores (Baca, 2013).

Baca (2013) también menciona que los principios básicos de una distribución de la planta son los siguientes:

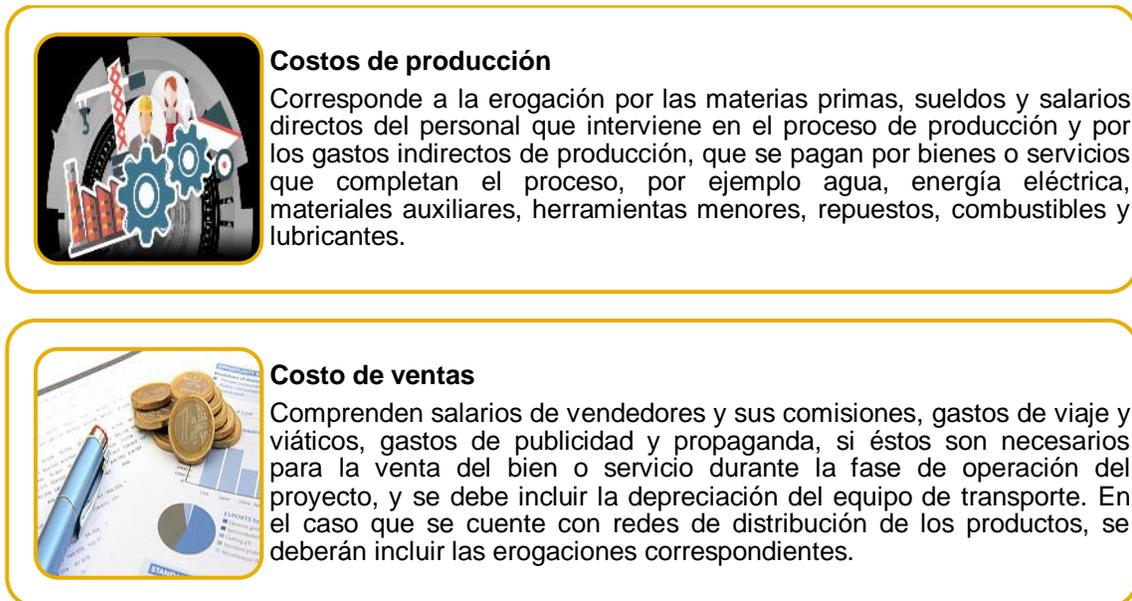
1. Integración total: consiste en integrar en lo posible todos los factores que afectan la distribución, para obtener una visión de todo el conjunto y la importancia relativa de cada factor.
2. Mínima distancia de recorrido: al tener una visión general de todo el conjunto se debe tratar de reducir en lo posible el manejo de materiales, trazando el mejor flujo.
3. Utilización del espacio cúbico: aunque el espacio es de tres dimensiones, pocas veces se piensa en el espacio vertical. Esta acción es muy útil cuando se tienen espacios reducidos y su utilización debe ser máxima.
4. Seguridad y bienestar para el trabajador: este debe ser uno de los objetivos principales en toda distribución.
5. Flexibilidad: se debe obtener una distribución fácilmente reajutable a los cambios que exija el medio, para poder cambiar el tipo de proceso de la manera más económica, si fuera necesario.

➤ Costos de operación

Según Núñez (1997) un tema fundamental dentro de los aspectos técnicos es el correspondiente a los costos de operación y mantenimiento del proyecto. En esta parte deben estimarse los gastos en que se incurrirá, a lo largo de la vida útil del proyecto, para que preste los servicios considerados en la cantidad y la calidad requerida.

Como sucede con los costos de inversión, la mayor parte de los costos de operación dependen del tamaño, localización y proceso técnico seleccionados para el proyecto. Otros costos están determinados por el tipo de organización empresarial o institucional que tenga el proyecto en operación. Dentro de los conceptos de costos de operación deben considerarse todas las erogaciones en que se incurre para la producción del bien o servicio, para que una vez cuantificados se pueda establecer un precio de venta del mismo, que deberá ser suficiente para cubrir los costos y gastos, además de proporcionar utilidades al productor o prestador del servicio (Núñez, 1997).

Núñez (1997) además define como gastos a los desembolsos propios de una actividad, mientras que los costos representan la suma de gastos de diferentes características; en general, pueden clasificarse como se muestra en la Figura 23.



**Figura 23. Costos generales de operación**  
Fuente: Elaboración propia con información de Núñez (1997)

Los costos de producción a considerar se determinan con las siguientes bases presentadas en la Tabla 13.

Costos de producción	
Nombre	Descripción
Costo de materia prima	No se debe tomar en cuenta sólo la cantidad de producto final que se desea, sino también la merma propia de cada proceso productivo. Un buen cálculo del costo de la materia prima debe tomar en cuenta la merma propia de cada proceso, y para realizar este cálculo correctamente es necesario revisar el balance de materia prima.
Costos de mano de obra	Hay que dividir la mano de obra del proceso en directa e indirecta. La mano de obra directa es aquella que interviene personalmente en el proceso de producción, se refiere en específico a los obreros. La mano de obra indirecta se refiere a quienes aun estando en producción no son obreros, tales como supervisores, jefes de turno, gerente de producción, etc.
Envases	Existen dos tipos de envases: el envase primario que está en contacto directo con el producto, el envase secundario sería la caja de cartón o plástico que contiene 12 o 20 botella.
Costos de energía eléctrica	El principal gasto por este insumo en una empresa de manufactura se debe a los motores eléctricos que se utilizan en el proceso. En general, el costo por alumbrado de las áreas y de las oficinas no es muy significativo respecto del importe total; de hecho, en promedio, es de 2 a 3% del costo de la energía eléctrica que se consume en el proceso productivo.
Costos de agua	Es un insumo importante en algunos tipos de procesos productivos. Lo mínimo a considerar en el consumo son 150 litros por trabajador, de acuerdo con la reglamentación vigente de la Secretaría (o Ministerio) del Trabajo.
Combustibles	Se considera cualquier tipo de combustible que se utilice en el proceso, tal como gas, diésel, gasolina, etc. En general se calcula como un rubro por separado debido a que en algunos procesos productivos el consumo de combustible puede ser muy elevado.
Control de calidad	Si se decide realizar el control de calidad en las propias instalaciones, debe tomarse en cuenta que se requiere de una inversión en equipo, de un área disponible, de personal capacitado que realice cotidianamente los análisis o las pruebas correspondientes. En caso contrario, es decir, cuando los promotores del proyecto deciden no tener un departamento de control de calidad dentro de la propia industria, entonces deberán contratar un servicio externo que realice tales pruebas y lleve a cabo esta función cotidianamente.
Cargos de depreciación y amortización	Para calcular el monto de los cargos se utilizan los porcentajes autorizados por la ley tributaria vigente en el país. Los cargos de depreciación y amortización, además de reducir el monto de los impuestos, permiten la recuperación de la inversión por el mecanismo fiscal que la propia ley tributaria ha fijado.
Costos para combatir la contaminación	Muchas fábricas contaminaban ríos, lagunas, la atmósfera o la tierra sin que hubiera leyes que protegieran al ambiente. En la actualidad, además de la existencia de tales leyes, se cuenta con las normas ISO14000, que aun cuando no son obligatorias para las empresas contaminantes, cada día se ejerce más presión para que las adopten, instalen equipos anticontaminantes.

**Tabla 13. Costos de producción**  
Fuente: Elaboración propia con información de Baca (2013)

#### ➤ Impacto ambiental

La realización y operación de todo proyecto afecta en mayor o menor medida el medio dentro del cual se desarrolla. Es por esto por lo que se requiere la preparación de estudios que determinen y midan el impacto ambiental de cada proyecto. En nuestro país la normatividad sobre la protección del ambiente empieza en el nivel federal por lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente, la cual se complementa con las leyes equivalentes en cada estado y por la reglamentación a nivel municipal. Debe señalarse que la autoridad federal en la materia, el Instituto Nacional de Ecología, tiene únicamente funciones normativas. Corresponde a las autoridades estatales y municipales efectuar las acciones operativas para proteger el ambiente (Núñez, 1997).

La consideración del impacto ambiental de los proyectos de acuerdo con Núñez (1997) debe hacerse tanto en la fase de ejecución; es decir, cuando son construidos, como cuando ya está funcionando normalmente. Algunos de los más grandes daños al medio se hacen precisamente durante la ejecución de las obras que el proyecto requiere. La protección al medio debe quedar incorporada a lo largo de todo el desarrollo de la ingeniería del proyecto; un buen diseño y especificaciones adecuadas de construcción y de operación eliminarán, o al menos reducirán, los efectos negativos.

## 2.2 El papel del marketing dentro de la empresa

### 2.2.1 ¿Qué es el marketing?

Muchas personas piensan que se trata solo de cómo vender y anunciar. Sin embargo, las ventas y la publicidad son solo la punta del iceberg de marketing. En la actualidad, el marketing no debe ser entendido con el viejo significado de hacer una venta sino en el nuevo sentido de *satisfacer las necesidades de los clientes*. Si el mercadólogo comprende las necesidades del cliente, desarrolla productos que le proporcionen valor superior y les fija precios adecuados, además de distribuirlos y promoverlos eficazmente, esos productos se venderían con facilidad (Kotler & Armstrong, 2013).

Así mismo, Kotler & Armstrong (2013), precisan que, definido ampliamente, el marketing es un proceso social y directivo mediante el que los individuos y las empresas obtiene lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de valor con los demás. En un contexto de negocios más estrecho, el marketing implica la generación de relaciones de intercambio rentables y cargadas de valor con los clientes. Así, definimos marketing como el proceso mediante el cual las empresas crean valor para sus clientes y generan fuertes relaciones con ellos para, en reciprocidad, captar el valor de sus clientes.

De las numerosas definiciones de marketing que se pueden sugerir, se puede distinguir entre una definición social y una gerencial. Una definición social indica el papel que el marketing desempeña en la sociedad. Un mercadólogo dijo que el papel del marketing es "proporcionar un nivel de vida más alto". A continuación, se muestra una definición social propuesta por Kotler, (2001):

- Marketing: es un proceso social a través del cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y lo que desean mediante la creación, oferta y libre intercambio de productos y servicios valiosos con otros.

En cuanto a una definición gerencial Kotler (2001) precisa que el marketing a menudo se ha definido como "el arte de vender productos". Sin embargo, muchos se sorprenden al enterarse de que la parte más importante del marketing ¡no es vender!, Peter Druker, un importante teórico en administración, lo expresa como se muestra en la Figura 24:



*"Suponemos que siempre habra cierta necesidad de vender, pero el objetivo del marketing es volver superflua la actividad de vender. El propósito del marketing es conocer y entender al cliente tan bien que el producto o servicio se ajuste perfectamente a él y se venda solo. En teoría, el resultado del marketing debe ser un cliente que está listo para comprar. Lo único que se necesita, entonces, es poner a su disposición el producto o servicio".*

**Figura 24. Expresión de Peter Druker sobre el marketing**  
Fuente: Elaboración propia con información de Kotler (2001)

El Comité de Definiciones de la Asociación Americana de Marketing (AMA)<sup>4</sup> modificó su definición, integrando la mayoría de las concepciones de distintas escuelas del pensamiento, estableciendo que el marketing es el proceso de planificación y ejecución de la concepción, fijación de precios, promoción y distribución de ideas, productos y servicios para crear relaciones de intercambio que satisfagan objetivos individuales y organizacionales.

Esta definición posee una serie de aspectos que es preciso destacar (Esteban, 1997):

- Se reconoce al marketing como proceso de planificación, reconociendo su participación en la toma de decisiones que sobre esas acciones vayan a realizarse. Se relaciona, por lo tanto, actividades de marketing y planificación estratégica. El proceso supone un desarrollo secuencial que se inicia con el análisis, tanto interno como externo, prosigue con la mezcla de actividades (plan de marketing en acción) y finaliza con el control de estas.
- Las funciones principales que componen el marketing se desarrollan por medio de sus cuatro actividades: creación y diseño de productos, fijación del precio, promoción o comunicación y distribución.
- La disposición y control del proceso se realiza para el desarrollo de un objeto básico: el intercambio, que no se centra solo en bienes y servicios, sino que acepta cualquier otro tipo. La inclusión de las ideas supone una ampliación del concepto marketing hacia campos no económicos y flujos no físicos.

### 2.2.2 Antecedentes del marketing

Esteban (1997) menciona que, aunque el termino marketing fue acuñado a principios del año 1910, su definición, contenido y ámbito de aplicación han sufrido un continuo debate que ha provocado cambios sustanciales en su concepción. La evolución seguida por el marketing puede sintetizarse en ocho etapas como se muestra en la Tabla 14:

	Aportaciones y características más relevantes
(1) Etapa previa de precedentes de marketing. (anterior al siglo XX)	Revolución Industrial. Existen importantes precedentes en la Era de la Producción. División del Trabajo. Desarrollo del comercio.
(2) Etapa de surgimiento. (1900-1920)	Aparecen en EE. UU. los primeros institutos de investigación de mercados. Se identifican funciones empresariales distintas de la producción. Se utiliza el termino marketing por primera vez en la Universidad de Wisconsin. Surgen las primeras asociaciones profesionales de marketing.
(3) Etapa conceptual de marketing (1921-1945)	Nielsen crea y desarrolla los (índices de detallista de alimentación). Se desarrolla un interés en determinar las funciones de marketing. Se establecen la diferenciación de productos según la política comercial de las empresas. Aparecen diversas aportaciones funcionales no coincidentes. Se sistematización las actividades de marketing. Se crea la (Asociación Americana de Marketing).
(4) Etapa de desarrollo (1946-1960)	El marketing se introduce en el campo de los bienes industriales. Se publica la obra de McCarthy que desarrolla las conocidas (cuatro pes) de marketing. Se desarrollan esfuerzos por crear una teoría de marketing. Aparece el paradigma funcionalista. Se produce un cambio importante en la concepción de marketing: de la transferencia de bienes a la satisfacción de necesidades y deseos.

<sup>4</sup> AMA: La Asociación Americana de Marketing (AMA) es una asociación profesional para los expertos del marketing con 30,000 integrantes. Tiene 76 capítulos profesionales y 300 capítulos colegiados a través de los Estados Unidos.

(5) Etapa de expansión (1960-1970)	La AMA define marketing como el resultado de las actividades empresariales que dirigen el flujo de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor o usuario. Se desarrolla una orientación de marketing más directiva y hacia la empresa. Kotler y Levy publican un artículo que marcara el futuro del marketing al ampliar su ámbito de actuación fuera del alcance empresarial. Se generaliza una discusión sobre el concepto de marketing. Polémica sobre la conveniencia de aplicar el marketing fuera de la empresa.
(6) Etapa de desarrollo conceptual (1970-1980)	Se introducen los conceptos y técnicas del marketing en el sector social. La mayoría de la comunidad científica pronto apoyo esta propuesta de ampliar el concepto de marketing, no sin existir un vivo debate entre varios autores. Desarrollo de cuestiones y principios de la disciplina.
(7) Etapa de consolidación y ampliación del concepto (1980-1990)	Todos los problemas, resultados, modelos, teorías e investigaciones de marketing se clasifican en función de tres categorías dicotómicas: sector lucrativo; nivel de agregación micro y macro; y análisis positivo y normativo.
(8) Etapa de consolidación y ampliación del concepto (a partir de 1990)	Objeciones al concepto ampliamente asumido de marketing. Aportaciones recientes sobre el concepto o elemento central del marketing: necesidad, comportamiento, equilibrio, relaciones, información y control. Nueva orientación integral (market-driven): orientación al consumidor, a la competencia y a la coordinación interfuncional. Se asiste a la competencia entre redes. El éxito a largo plazo de cada organización depende del éxito de la red.

**Tabla 14. Etapas en el desarrollo de marketing**  
Fuente: Adaptada de Esteban (1997)

### 2.2.3 Conceptos básicos del marketing

Además de la dimensión de marketing como cultura o filosofía, dentro de la empresa coexisten dos funciones diferentes y complementarias. Estas dimensiones: decisión y acción, se corresponden con dos enfoques distintos de marketing: el marketing estratégico y el marketing operativo (Esteban, 1997). En la Figura 25 se visualizan estos dos enfoques.



**Figura 25. Los dos enfoques de la gestión de marketing**  
Fuente: Adaptada de Esteban (1997)

*Marketing estratégico:* La función estratégica de marketing orienta las actividades de la empresa a mantener o aumentar sus ventajas competitivas, a través de la formulación de objetivos y estrategias orientadas al mercado: participación en el mercado, alianzas con otras empresas, innovaciones (no solo nuevos productos, sino también de procesos), apertura de nuevos mercados, inversiones de capital (Esteban, 1997). Las acciones que permiten el desarrollo estratégico de acuerdo con Esteban (1997) son:

- Definición del mercado relevante (atractivo del mercado).
- Investigación de mercados.
- Segmentación de mercados.
- Análisis de la competencia actual y potencial.
- Procesos de mejora e introducción de nuevos productos al mercado.
- Análisis del posicionamiento competitivo en la mente de los consumidores.
- Elección de la ubicación de los puntos de venta.
- Determinación de la política de comunicación y de precios.

*Marketing operativo:* Las funciones relativas al marketing operacional están enfocadas al diseño y ejecución del plan de marketing, centrado en la realización de la estrategia previamente planeada. Su horizonte temporal de actuación se limita al corto y medio plazo, y sus acciones se ven restringidas por los recursos que el presupuesto de la empresa pone a su disposición. El marketing-mix es la combinación de las diferentes funciones, recursos e instrumentos de los que se dispone para alcanzar los objetivos comerciales prefijados. El modelo de marketing-mix más extendido es el modelo de las (cuatro p's) de McCarthy: (producto, precio, plaza, y promoción) los cuales se describen a continuación y que se muestran en la Figura 26 (Esteban, 1997):



Figura 26. Áreas de decisión en el marketing operacional  
Fuente: Adaptada de Esteban (1997)

Para alcanzar los objetivos marcados, es preciso que las decisiones sobre las cuatro áreas de decisión analizadas sean adoptadas de forma conjunta por el alto nivel de interacción existente entre ellos. El resultado de la integración de las cuatro p's es el plan de marketing los cuales se describen a continuación según Esteban (1997):

**Producto:** La configuración de los atributos que debe reunir un producto y los servicios que su venta conlleva para satisfacer las necesidades de los consumidores representa la piedra angular de la estrategia de marketing, ya que condiciona el resto de las decisiones comerciales. Apoyándose en el conocimiento de las necesidades del mercado y en el comportamiento de los compradores, el productor debe delimitar prioritariamente el mercado en que quiere competir, denominado mercado de referencia, por medio de sus productos-servicios.

**Precio:** Consiste en la determinación de una relación calidad-precio capaz de atraer a los consumidores. Para ello, es preciso estudiar la compensación o sacrificio que deben realizar para consumir el intercambio. En la empresa, la fijación de precios plantea una doble perspectiva. Por una parte, es un instrumento que estimula la demanda; por otra, es un factor determinante de la rentabilidad de la empresa a largo plazo.

**Plaza:** Estrechamente relacionado con las dos funciones anteriores se encuentran las decisiones estratégicas relativas a la determinación de la forma y el lugar en que hacer disponible la oferta. La variable fundamental para llevar a cabo esta tarea está representada por el canal de distribución, estructura compleja que integra un conjunto de funciones y determinado número de niveles de intermediarios. Este instrumento de marketing permite relacionar la producción y el consumo, la oferta y la demanda creando utilidades de tiempo, lugar y posesión a los consumidores al salvar la distancia que separa a los bienes y servicios que ofrece la empresa.

**Promoción:** Para vender, no es suficiente ofrecer un producto de calidad a un precio atractivo a través de un canal de distribución bien estructurado. Además, es necesario que el público-objetivo conozca la existencia de la oferta y sus elementos diferenciadores con respecto a la competencia. Entre las funciones que debe cumplir esta comunicación empresarial están las de informar, influir, estimular y persuadir a los compradores potenciales para que conozcan, acepten, demanden y/o compren los bienes y servicios ofrecidos por la empresa.

*Las cuatro p's deben integrarse*

La planificación de marketing no consiste simplemente en combinar las cuatro partes de la combinación de marketing. Es preciso integrarlas de manera creativa para que la compañía desarrolle la combinación óptima para su mercado. En la Figura 27 se muestran las áreas de decisión de las estrategias de marketing a partir de las cuatro pes (McCarthy & Perreault, 1997).



Figura 27. Aspectos que considerar dentro de las 4 P's del Marketing  
Fuente: Adaptada de McCarthy & Perreault (1997)

## 2.3 El plan de marketing

### 2.3.1 El proceso de planeación de marketing

La planificación del marketing se integra dentro de un rango superior al que denominamos planificación estratégica, la cual se define como el proceso de mantenimiento de un ajuste viable entre los objetivos y recursos de la compañía y las cambiantes oportunidades del mercado, con el fin de modelar y reestructurar las áreas de negocio y producto de la compañía de forma que den beneficios y crecimientos satisfactorios. En este sentido, la esencia de la planificación estratégica reside en la identificación de las oportunidades y amenazas actuales que la empresa encuentra en su entorno, las cuales, al combinarlas con las fortalezas y debilidades de la empresa, proveen a la compañía de bases para definir a dónde se quiere llegar en el futuro. Esta labor de planificación se plasma en planes concretos que, de forma general, se componen de cuatro etapas (análisis, planificación, ejecución y control) (Monferrer, 2013).

El plan estratégico de la empresa de acuerdo con Monferrer (2013) incluye los planes de las diferentes áreas funcionales que la integran (planes de marketing, producción, financiera, de recursos humanos, etc.). Por lo tanto, el plan de marketing se integra dentro del plan estratégico. De forma específica, el plan de marketing debe definir una serie de políticas de marketing que puedan implementarse y permitan alcanzar los objetivos marcados por la organización, así como su misión.

El plan de marketing representa la principal función del marketing operativo. Se apoya en estudios previos para fijar, de manera coherente, los objetivos, la estrategia, los medios tácticos a emplear y los resultados esperados para producto o servicio, una línea, un mercado o la empresa en su totalidad. El plan debe ser realista, completo, detallado, fácil de seguir, periódico, asumido por la alta dirección y por el personal de marketing que debe ejecutarlo, diseñado a medida y modificable si es preciso (Esteban, 1997).

Partiendo de la estructura general de todo plan estratégico, la estructura básica de un plan de marketing incluye las fases que se muestran en la Figura 28.



Figura 28. Fases en la elaboración del plan de marketing  
Fuente: Adaptada de Monferrer (2013)

### 2.3.2 Análisis de marketing

Esteban (1997) plantea que el plan de marketing se inicia con el análisis de la situación actual de la empresa en el mercado a partir de los datos contenidos en el sistema de información de marketing. En esta fase se distinguen dos etapas: recopilación de información y análisis y evaluación de la información obtenida.

Una de las técnicas más utilizadas para resumir y organizar toda la información generada es el llamado Análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) que se le presentan a la empresa. El análisis de las oportunidades y amenazas del macro-ambiente y el mantenimiento del ritmo dinámico del mercado donde opera el sector, obligan a su ejecutiva a un continuo programa de educación. Los puntos fuertes y débiles de la empresa se detectan a través del análisis interno de las actividades de creación de valor y deben ser evaluados desde el punto de vista de los clientes (Esteban, 1997).

El análisis externo consiste en analizar tanto el macroentorno (entorno económico, político, social, cultural, tecnológico, etc.) como el microentorno de la empresa (competencia, proveedores, distribuidores, clientes, agentes de interés) con el fin de detectar las oportunidades de las cuales nos podemos aprovechar y las amenazas a las cuales deberemos hacer frente (Monferrer, 2013).

Por otra parte, Monferrer (2013) precisa que el análisis interno consiste en la evaluación de los aspectos de las distintas áreas funcionales de la empresa (marketing, producción, finanzas, recursos humanos, investigación y desarrollo, etc.) con el fin de detectar los puntos fuertes y débiles que puedan dar lugar a ventajas o desventajas competitivas.

En la Figura 29 se muestran las definiciones de los aspectos que integran tanto el análisis externo como el análisis interno.

			
<p><b>Fortalezas</b></p> <p>Son capacidades, recursos, posiciones alcanzadas y, consecuentemente, ventajas competitivas que deben y pueden servir para explotar.</p>	<p><b>Oportunidades</b></p> <p>Es todo aquello que pueda suponer una ventaja competitiva para la empresa, o bien representar una posibilidad para mejorar la rentabilidad de la misma o aumentar la cifra de sus negocios.</p>	<p><b>Debilidades</b></p> <p>Son aspectos que limitan o reducen la capacidad de desarrollo efectivo de la estrategia de la empresa, constituyen una amenaza para la organización y deben, por tanto, ser controladas y superadas.</p>	<p><b>Amenazas</b></p> <p>Se define como toda fuerza del entorno que puede impedir la implantación de una estrategia, o bien reducir su efectividad, o incrementar los riesgos de la misma, o los recursos que se requieren para su implantación.</p>

**Figura 29. Factores del análisis externo e interno**  
Fuente: Elaboración propia con información de Monferrer (2013)

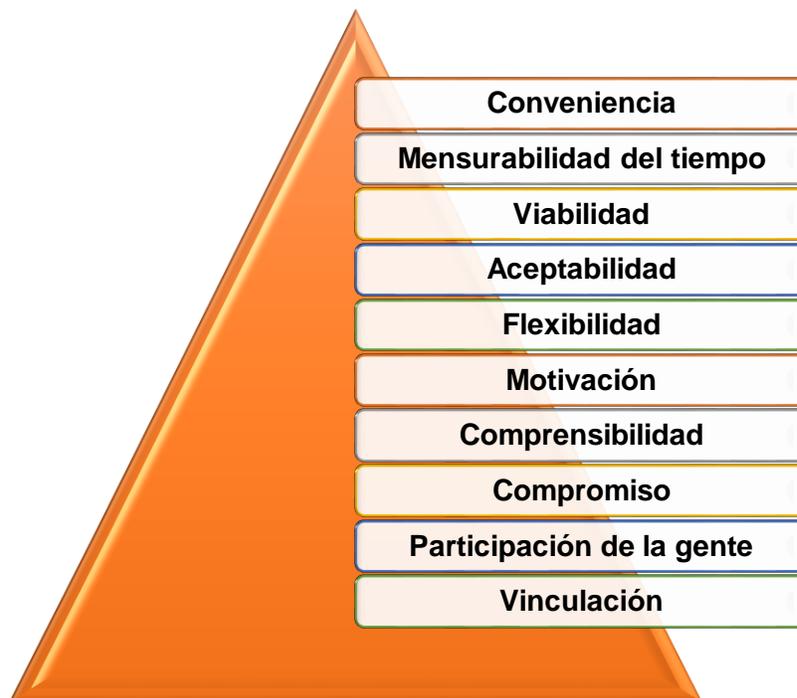
La confrontación de la evolución previsible del entorno y del mercado con las fuerzas y debilidades del producto-mercado, respecto a sus principales competidores, permite establecer un diagnóstico sintomático de la situación actual (extrapolable a escenarios de actuación futura) a partir del cual se definen los desafíos estratégicos y las políticas que desencadenarán un conjunto de decisiones referentes a la formulación de objetivos y estrategias de desarrollo orientadas al mercado (Esteban, 1997).

### 2.3.3 Formulación de objetivos

Una vez examinado los hechos y establecidas la hipótesis sobre el desarrollo futuro del mercado y de la empresa, se debe decidirse donde se pretende estar en el futuro. En función del análisis FODA se formulan los objetivos a alcanzar en el periodo que comprenda el plan. Esteban (1997) afirma que estos objetivos deben cumplir unos requisitos básicos:

- Basarse en un conocimiento profundo del mercado y de la situación de la empresa dentro del mismo mercado.
- Ser concretos, expresados de tal forma que puedan medirse cuantitativamente.
- Ser realistas y alcanzables, aunque su consecución sea difícil.
- Ser aceptado por todas las personas sobre las que va a recaer la dirección ejecutiva del plan.
- Ser fijados por escrito, así se evitan interpretaciones diversas de los mismos.
- Ser desarrollados en planes concretos de acción, en donde se contemplarán todas las actividades a llevar a cabo para conseguirlos.
- Contener elementos de control para poder evaluar el progreso y corregir las desviaciones que se produzcan con respecto al plan original.

George A. Steiner, un hombre famoso por su experiencia en planeación estratégica, recomienda 10 criterios que contribuyen a desarrollar los objetivos de un plan de marketing, mismos que se muestran en la Figura 30 y que se describirán a continuación (Cohen, 2004):



**Figura 30. Diez criterios de George A. Steiner para desarrollar objetivos**  
Fuente: Elaboración propia con información de Cohen (2004)

- **Conveniencia:** Sus objetivos deben apoyar los propósitos básicos de la empresa y ayudar a moverla en esa dirección.
- **Mensurabilidad del tiempo:** Los objetivos deben establecer con claridad que se espera que suceda y cuando, para que pueda medirlos a medida que procede.
- **Viabilidad:** Sus objetivos deben ser viables. Si no pueden cumplirse, no motivan a nadie. Asegúrese que sean realistas y prácticos, incluso si son difíciles y requieren un esfuerzo considerable.
- **Aceptabilidad:** Los objetivos que establecen deben ser aceptables para las personas en su empresa o para quienes puedan asignar recursos con el fin de implementar su plan de marketing. Si sus objetivos no son aceptables, no recibirá los fondos necesarios. Si alguien, además de usted, trabaja en el plan de marketing y los objetivos son inaceptables, no puede esperar recibir la misma cooperación.
- **Flexibilidad:** Sus objetivos deben ser modificables en caso de contingencias imprevistas y de cambios ambientales. Esto significa que no deben fijarse, solo que, si es necesario, puedan adaptarse a los cambios ambientales.
- **Motivación:** Los objetivos deben motivar a quienes tienen que trabajar para alcanzarlos. Si son demasiado fáciles o tan difíciles que resulta imposible lograrlos, no motivarán. Si son difíciles pero alcanzables, desafiarán y motivarán a todos para alcanzarlos.
- **Comprensibilidad:** Sus objetivos deben expresarse con lenguaje claro y sencillo que todos puedan entender. Si no son claros, pueden ser mal comprendidos y algunas personas podrían trabajar, aunque no de manera intencional. Incluso podrían alejar a quienes asignan recursos y capital. Su plan podría detenerse a mitad del camino durante la ejecución, simplemente porque sus objetivos no estaban claros para todos.

- Compromiso: Asegúrese que todos los que trabajen en el desarrollo, planeación, venta y ejecución del plan de marketing estén comprometidos con sus objetivos. En el mundo de los negocios de la vida real actual, los altos gerentes buscan hacer esto al involucrar a todos los gerentes que sea posible en la determinación de tales objetivos.
- Participación de la gente: Steiner que se obtienen los mejores resultados cuando los responsables de lograr los objetivos toman parte en fijarlos. Es vital consultar a todos los que podrían participar en alguna forma en la ejecución del plan.
- Vinculación: Por supuesto, los objetivos deben relacionarse tanto con los propósitos básicos de su empresa como con los objetivos de otras empresas colaterales de su compañía. Deben ser consistentes y satisfacer los motivos de la alta gerencia. Asegúrese que los objetivos que establezca se enlacen con otros requerimientos únicos del ambiente de su compañía.

### 2.3.4 Las estrategias de marketing

Una vez definido a donde se quiere ir es preciso definir cuál es el mejor camino para alcanzar los objetivos. En la mayoría de las ocasiones no existe una estrategia única sino varias alternativas posibles para alcanzar los objetivos de marketing fijados (Esteban, 1997).

Los objetivos de marketing tienen un alcance muy reducido, pues se relacionan exclusivamente con el comportamiento del comprador. Por el contrario, las estrategias de marketing son más amplias y ofrecen orientación a todas las áreas del plan de marketing. Son una especie de guía sobre como posicionar el producto. También sirven de puntos de referencia a la realización de determinados programas de la mezcla (combinación) de marketing en el plan de marketing (producto, precio, distribución, venta personal/operaciones, promoción, mensaje publicitario, medios de publicidad, comercialización y publicidad no pagada) (Hiebing & Cooper, 1992).

Una estrategia de marketing de acuerdo con Hiebing & Cooper (1992), es un enunciado que describe de modo detallado como se lograra un objetivo individual de marketing. Describe asimismo el método para alcanzarlo. A diferencia de los objetivos de marketing que son específicos, cuantificables y medibles, las estrategias de marketing son descriptivas, explican cómo se cumplirán con los objetivos cuantificables.

Aunque hay muchos tipos de estrategias de marketing que se pueden usar, Michael Porter los ha condensado en tres tipos genéricos que se muestran en la Figura 31 y que son un buen punto de partida para el razonamiento estratégico (Kotler, 2001):



**Figura 31. Estrategias genéricas de Michael Porter**  
Fuente: Elaboración propia con información de Kotler (2001)

➤ Liderazgo general de costos

Aquí el negocio se esfuerza por reducir al mínimo sus costos de producción y distribución a fin de poder fijar precios más bajos que los de sus competidores y conseguir una participación importante de mercado. Las empresas que siguen esta estrategia deben sobresalir en ingeniería, compras, fabricación y distribución física; y necesitan menos aptitudes en marketing. El problema que presenta esta estrategia es que por lo regular surgen empresas con costos todavía más bajos, las cuales perjudican a las empresas que fincan todo su futuro en ser de bajo costo (Porter, 1980).

➤ Diferenciación

Aquí el negocio se concentra en lograr un desempeño superior en un área de beneficio importante para el cliente y que una buena parte del mercado valora. La empresa puede esforzarse por ser líder en servicio, el líder en calidad, el líder en estilo o el líder en tecnología, pero no es posible ser líder en todo. El negocio cultiva las fuerzas que contribuirán a la diferenciación que se busca. Así, la empresa que busca el liderazgo en calidad debe usar los mejores componentes, ensamblarlos de forma experta, inspeccionarlos con cuidado y comunicar eficazmente su calidad (Porter, 1980).

➤ Especialización

Aquí el negocio se concentra en uno o más segmentos reducidos del mercado. La eficacia de esta estrategia depende de tener muy bien identificadas las preferencias y necesidades distintivas de clientes presentes y futuros en este grupo particular de compradores. En lugar de intentar atraer a muchos compradores (los más posibles) ofreciendo costos bajos o productos o servicios únicos, una empresa especializada se concentra en un mercado más estrecho. En virtud de ello se dice que la diferencia fundamental entre la estrategia de especialización y las otras dos es que la compañía está decidiendo conscientemente competir solo en un pequeño segmento del mercado, pero suficientemente atractivo como para posicionarse como líder en él (Schnarch, 2013).

Esta última estrategia, a veces denominada de nicho, es bastante interesante en el caso de las pymes. Un nicho es un segmento de mercado constituido por un reducido número de consumidores con características y necesidades homogéneas y fácilmente identificables. Debido a su pequeña dimensión, los nichos de mercado son generalmente depreciados por las grandes empresas y, por eso, son excelentes oportunidades para las pequeñas empresas que allí pueden lograr una posición de liderazgo a través de una oferta específica para satisfacer las necesidades de los consumidores que constituyen el nicho. Las pymes que se enfocan en nichos de mercado tendrán como fortalezas las siguientes (Schnarch, 2013):

- La posibilidad de ser flexibles y ágiles.
- La obtención de un contacto directo, personal y estrecho con los clientes.
- La posibilidad de especializarse y convertirse en el punto de referencia.

Algunas otras estrategias de marketing se orientan a las variables que las empresas pueden controlar y responden a las preguntas que tienen respecto a la comercialización de sus productos. Una de ellas es la estrategia de la mezcla de mercadotecnia en la cual se consideran las cuatro variables (precio, plaza, producto, promoción) que la empresa utiliza en forma combinada para impactar al mercado (Fischer & Espejo, 2011).

A continuación, en la Tabla 15 se describen determinadas estrategias de marketing que se pueden llegar a desarrollar.

Tipo de estrategia	Descripción
<b>Estrategias nacionales, regionales y locales</b>	Esta estrategia reconoce las áreas designadas de mercado o el área de audiencia de televisión e incluso las del área comercial local, pues tiene en cuenta la aplicación de programas territoriales específicos.
<b>Estrategias de estacionalidad</b>	Han de adoptarse estrategias de publicidad sobre cuando hacer publicidad o promover el producto o tienda. Varias cuestiones cobran importancia. La primera es si hay épocas del año cuando la categoría del producto en general tiene mucho mayor éxito. La segunda cuestión consiste en decidir si va a hacer publicidad y promoción durante todo el año, en los periodos de mayor venta y en los de menos venta.
<b>Estrategias competitivas</b>	Las estrategias competitivas dependen siempre de la situación. Procuran demostrar que la compañía es mejor que el resto de los competidores procurando crearse una imagen que la distinga de la competencia y la presente como una empresa mejor en un área de interés. Incluyen además el desarrollo de técnicas nuevas o mejoradas de producto, empaque, venta o comercialización para contrarrestar las fuerzas de la competencia.
<b>Estrategia de operación/venta personal</b>	Es necesario decidir si la organización incorporara un programa estructurado de venta personal en su plan de marketing. Si la empresa es detallista, señale si su plan de venta incluirá razones específicas (por ejemplo, diseñe una razón de ventas de compradores/no compradores, basándose en la experiencia anterior y en las expectativas).
<b>Estrategias de gastos</b>	Las estrategias de gastos especifican como se invertirá el presupuesto de marketing. Para cumplir con los objetivos de ventas, debe decidirse si conviene incrementar las ventas de las marcas, regiones o tiendas más débiles del país o bien si conviene atraer más clientes hacia las marcas o tiendas más fuertes.
<b>Estrategias relativas a los medios publicitarios</b>	Las estrategias que se presentan en esta sección han de ser compatibles con la orientación establecida en las estrategias referentes al producto, a la competencia y a los gastos de marketing. La meta fundamental es ofrecer una directriz al futuro plan de medios, escogiendo al mismo tiempo un enfoque geográfico y de gastos de medios.
<b>Estrategias de investigación y desarrollo en mercadotecnia</b>	La investigación y desarrollo de mercadotecnia es la verdadera savia que perpetúa el éxito de la empresa. Se requiere mucho trabajo, planeación y perseverancia para probar y obtener resultados procesables, pero siempre vale la pena hacerlos: de ese modo siempre la compañía está a la vanguardia de la competencia y no comete errores costosos.

**Tabla 15 Estrategias de marketing**  
Fuente: Elaboración propia con información de Hiebing & Cooper (1992)

### 2.3.5 Implementación del plan de marketing

No importa cuán bueno sea un plan de marketing o que tan bien se haya presentado. Una vez que se recibe la autorización, se debe llevar a cabo las acciones planteadas (Cohen, 2004).

Para poder implantar las estrategias y programas de acción de marketing es necesario poner en marcha una gran variedad de actividades que implican la participación de numerosas personas, a las que hay que coordinar y orientar en sus esfuerzos hacia la consecución de los objetivos establecidos. Ello exige organizar las relaciones de trabajo entre las personas, asignando tareas, recursos y responsabilidades a cada una de ellas. Esteban (1997), refiere que la implantación del plan de marketing elaborado cuenta con dos actividades complementarias:

- La ejecución del programa del marketing
- El diseño de la organización

La implantación estratégica es la respuesta a ¿Cómo llevar a cabo la estrategia marketing? Esta pregunta no puede responderse de forma aislada del contexto organizacional donde se va a desarrollar, dado que representa un fenómeno sujeto a una gran variabilidad motivada por los problemas estructurales y organizativos y por la necesaria contribución del personal. Las variables organizativas que pueden afectar a la implantación de una estrategia son quien, cuando y donde poner en práctica el plan de marketing (Esteban, 1997).

Entre la estrategia de marketing y la implantación existe una fuerte interdependencia. Una pobre implantación puede desvirtuar ante la dirección una buena estrategia por la enorme dificultad para distinguir los efectos de una y otra. También puede darse el caso contrario: una estrategia inapropiada puede quedar mitigada por una excelente implantación. En estas circunstancias, la empresa se encuentra ante un problema o ruleta por cuanto puede provocar un cambio innecesario en la política estratégica o de implantación adoptada (Esteban, 1997). Este contexto se muestra en la Tabla 16.

		Estrategia	
		Apropiada	Inapropiada
Implantación	Excelente	<b>Éxito</b> Objetivos logrados para desarrollo, cuota de mercado, utilidades.	<b>Ruleta</b> La buena ejecución mitiga la mala estrategia. O se aplican mejoras o se está abocado al fracaso
	Pobre	<b>Problema</b> La mala ejecución entorpece la buena estrategia.	<b>Fracaso</b> Difícil de diagnosticar. La mala estrategia queda encubierta por la incapacidad de ejecución.

**Tabla 16. Diagnóstico del problema de la implantación**  
 Fuente: Adaptada de Esteban (1997)

Como menciona Cohen (2004), una vez iniciada la implantación, las cosas nunca resultan tal como se han planeado. Esto puede deberse a que la planeación no fue perfecta (¿y cual lo es?), o a un cambio de uno o más ambientes del mercado. Todo esto es normal, solo significa que se deben realizar ajustes para volver al camino y alcanzar los objetivos y metas que quedaron establecidas. Conceptualmente, siempre se requieren algunas acciones en la implantación. Al respecto, Cohen sugiere:

- Si usted es responsable de la implantación de todo el plan o solo de alguna subsección, responsabilícese por completo de ello. Esto no solo significa responsabilidad para iniciar las acciones que contiene el plan, sino para alcanzar las metas y objetivos de este.
- Vigile todas las tareas, tácticas y estrategias y compare lo que está planeado con lo que sucede en realidad. Efectué los ajustes requeridos y no continúe a ciegas cualquier acción solo porque está en su plan.
- Vigile los cambios en los ambientes a medida que progresa la implantación de su plan de marketing. Los cambios le indicaran en ocasiones que acciones planeadas para el futuro no deben llevarse a cabo o cuales hay que alterar.

Para contribuir a la eficacia de las acciones desarrolladas por los distintos agentes que intervienen en el programa, los directivos se enfrentan a la necesidad de coordinar estas actividades. Para ello es preciso motivar e incentivar a los mismos para asegurar la consecución de sus objetivos. Lo peor que le puede ocurrir al plan de marketing es que una vez elaborado no involucre a los colaboradores en su desarrollo y ejecución. A pesar de su trascendencia, la literatura de marketing apenas ha abordado ni conceptual ni analíticamente la implantación de estrategias. En el ámbito de la Economía de la empresa se han identificado cuatro tácticas diferentes utilizadas por los directivos para que la implantación de sus estrategias alcance el éxito (Esteban, 1997):

- **Interventora:** el directivo genera una necesidad de cambio en aquellas personas que resultan fundamentales para el éxito de la estrategia.
- **Participativa:** aquellas personas que van a estar involucradas en su puesta en marcha asumen el desarrollo del proyecto a partir de las necesidades estratégicas enunciadas por sus directivos.
- **Persuasiva:** un comité de expertos desarrolla el plan y convence a sus directivos de las bondades contenidas en aquel.
- **Impositiva:** el directivo presenta el plan a implantar y, por medio de presentaciones formales, enuncia quien, como, donde y cuando debe hacerse.

### 2.3.6 Control del plan de marketing

Una vez implantado el plan de marketing es necesario tener conocimiento de la actuación presente en relación con los objetivos fijados y saber cómo evoluciona la empresa respecto de los programas de acción individuales propuestos en el plan de marketing como información de retroalimentación para la realización de la auditoría. La finalidad de un sistema de control es asegurar la ejecución óptima del plan mediante la confrontación de los resultados alcanzados con los objetivos marcados. El control es una función través de la cual los ejecutivos son capaces de identificar las desviaciones favorables o adversas, descubrir sus causas y proveer acciones decisivas para mantener un estado de equilibrio en el sistema bajo su responsabilidad y autoridad. Las acciones correctivas para desarrollar pueden centrarse en la redefinición de los objetivos, en la reestructuración de la organización o en la situación de los criterios de ejecución (Esteban, 1997).

Para poder controlar el plan de marketing Esteban (1997) menciona que es preciso satisfacer cuatro condiciones clave:

- Establecimiento de estándares a adoptar por dicho control para cada uno de los elementos del plan. En relación con las ventas, se utilizan las cuotas fijadas para cada área geográfica.
- Medición de las actividades realizadas y los resultados obtenidos. Para ello se utilizan una serie de ratios: relaciones de gasto/ventas; beneficios brutos/ventas/; ventas/capital invertido.
- Comparación de las medidas con los estándares.
- Aplicación de medidas correctoras en caso de apreciar desviaciones.

Para una mejor gestión Esteban (1997) precisa que es necesario que las elecciones realizadas sean almacenadas y evaluadas. El control de estas puede ser de cuatro tipos como se muestra en la Tabla 17.

	Responsable principal	Propósito de control	Métodos
<b>I. Control del plan anual</b>	Alta dirección. Dirección media.	Examinar si los resultados previstos en el plan se han alcanzado.	Análisis de las ventas. Análisis de la cuota de mercado. Ventas/esfuerzo de marketing. Análisis financiero. Análisis de satisfacción.
<b>II. Control de rentabilidad</b>	Controlador de marketing.	Analizar donde gana o pierde la empresa.	Rentabilidad por: producto, zona, cliente, grupo, canal, tamaño del pedido.
<b>III. Control de eficiencia</b>	Ejecutivos de línea y staff. Controlador de marketing.	Valorar y mejorar la eficiencia de los gastos de marketing.	Eficiencia de: fuerza de ventas, publicidad, promociones, distribución.
<b>IV. Control estratégico</b>	Alta dirección. Auditor de marketing.	Analizar si la compañía está persiguiendo sus mejores oportunidades en relación con los mercados, productos y canales.	Instrumentos de valoración de la efectividad de marketing. Auditoría.

**Tabla 17. Tipos de control de marketing**  
Fuente: Adaptada de Esteban (1997)

El control de acuerdo con Schnarch (2013) nos proporciona la oportunidad de conocer en qué medida se cumplen los objetivos y las metas propuestos en el plan, pero también resulta interesante medir el desempeño de la Pyme en relación con cuatro indicadores: eficiencia, efectividad, equidad y respuesta que se muestran en la Figura 32.



**Figura 32. Medidas para medir en desempeño**  
**Fuente: Elaboración propia con información de Schnarch (2013)**

Los gerentes de mercadotecnia, al crear y mantener un proceso de control efectivo, deben considerar varios requisitos (Fischer & Espejo, 2011):

- La capacidad para ejercer un control efectivo depende en gran parte de la cantidad de la información y de la rapidez con que se reciba ésta.
- El proceso de control debe diseñarse de tal modo que el flujo de información tenga la suficiente rapidez para que el gerente pueda detectar con prontitud las diferencias entre los niveles reales de actuación y los planeados con anterioridad.
- Se debe desarrollar una variedad de procedimientos de control con que puedan verificarse con exactitud las clases de actividades de la mercadotecnia.
- Debido a que los cambios internos y externos influyen en las actividades de la empresa, los procedimientos de control deben tener la suficiente flexibilidad para ajustarse a estos cambios.
- Este procedimiento debe diseñarse en tal forma que tanto los gerentes como los empleados que colaboran dentro del departamento puedan comprenderlo y realicen sus operaciones fácilmente y en el tiempo previamente establecido.

## 2.4 Conclusiones

En este capítulo se presentaron los fundamentos teóricos acerca de la propuesta de solución planteada, esto con el propósito contar con un sustento sólido que justifique la utilización de las diferentes herramientas y permita llevar a la práctica la solución de la problemática dentro de la empresa.

En primer lugar, se muestran lo que es un estudio de mercado y un estudio técnico y, cuál es su función dentro de una estrategia de Marketing, así como también conocer cada una de sus diferentes etapas de las que consta elaborar estos dos diferentes estudios, esto con el propósito de tener un antecedente antes de la elaboración del plan de marketing. Posteriormente se presenta un acercamiento del concepto marketing presentando que es, sus antecedentes y elementos básicos, esto con el propósito de conocer la importancia del marketing dentro de las empresas y poder disponer de los conceptos que engloba su aplicación dentro de las empresas.

Por último, se presenta lo que es un plan de marketing y cómo surge a partir de la planeación estratégica enfocada en el mercado, la cual consta básicamente de 5 pasos que son: el análisis de la situación que de aquí se justifica el porqué del desarrollo del estudio de mercado y estudio técnico, la formulación de metas y objetivos, el desarrollo de las estrategias de marketing, la implementación y por último el control del plan de marketing. Cada una de estas diferentes etapas están contenidas dentro del estándar para la elaboración de un exitoso plan de marketing.

## CAPITULO 3 DESARROLLO DEL PLAN DE MARKETING

### 3.1 Etapas para la elaboración del plan de marketing

El procedimiento que se llevó a cabo en este trabajo para la correcta elaboración del plan de marketing y el contenido de cada una de las etapas se muestra en el esquema de la Figura 33.

**En la primera etapa** “Antecedentes para el desarrollo del plan” se definen los elementos que permitirán realizar un análisis exhaustivo del entorno y de las necesidades del proyecto, donde se deberá realizar un estudio de mercado junto con un estudio técnico, herramientas que permitirán definir el mercado potencial y los segmentos de mercado, el perfil del producto, analizar la posición de los competidores, la cantidad de materia prima necesaria, los costos de producción, etc.

**En la segunda etapa** “Diagnostico de la situación” se elabora un análisis tanto externo como interno (análisis FODA) de la empresa o proyecto con el objetivo de identificar y utilizar las ventajas competitivas de la empresa para aprovechar las oportunidades del mercado, así como para reducir o eliminar las amenazas que estén presentes, y de la misma forma desaparecer o por lo menos corregir los puntos débiles.

**En la tercera etapa** “Objetivos de marketing” primero se formula una meta de ventas por cumplir en un periodo de tiempo determinado a partir de la cual se establecen los objetivos particulares que contribuyan a su alcance ya que si no se define a donde se quiere llegar, difícilmente se sabrá si el camino elegido es el más adecuado.

**En la cuarta etapa** “Estrategias de Marketing” se establecen las líneas de acción a seguir que permitirán alcanzar los objetivos establecidos en la etapa anterior.

**En la quinta etapa** “Decisiones operativas de Marketing” se detalla un plan de acción en donde se establecerán acciones, tiempos y responsables para poner en marcha las estrategias, así como las actividades para realizar el control y seguimiento de su ejecución.

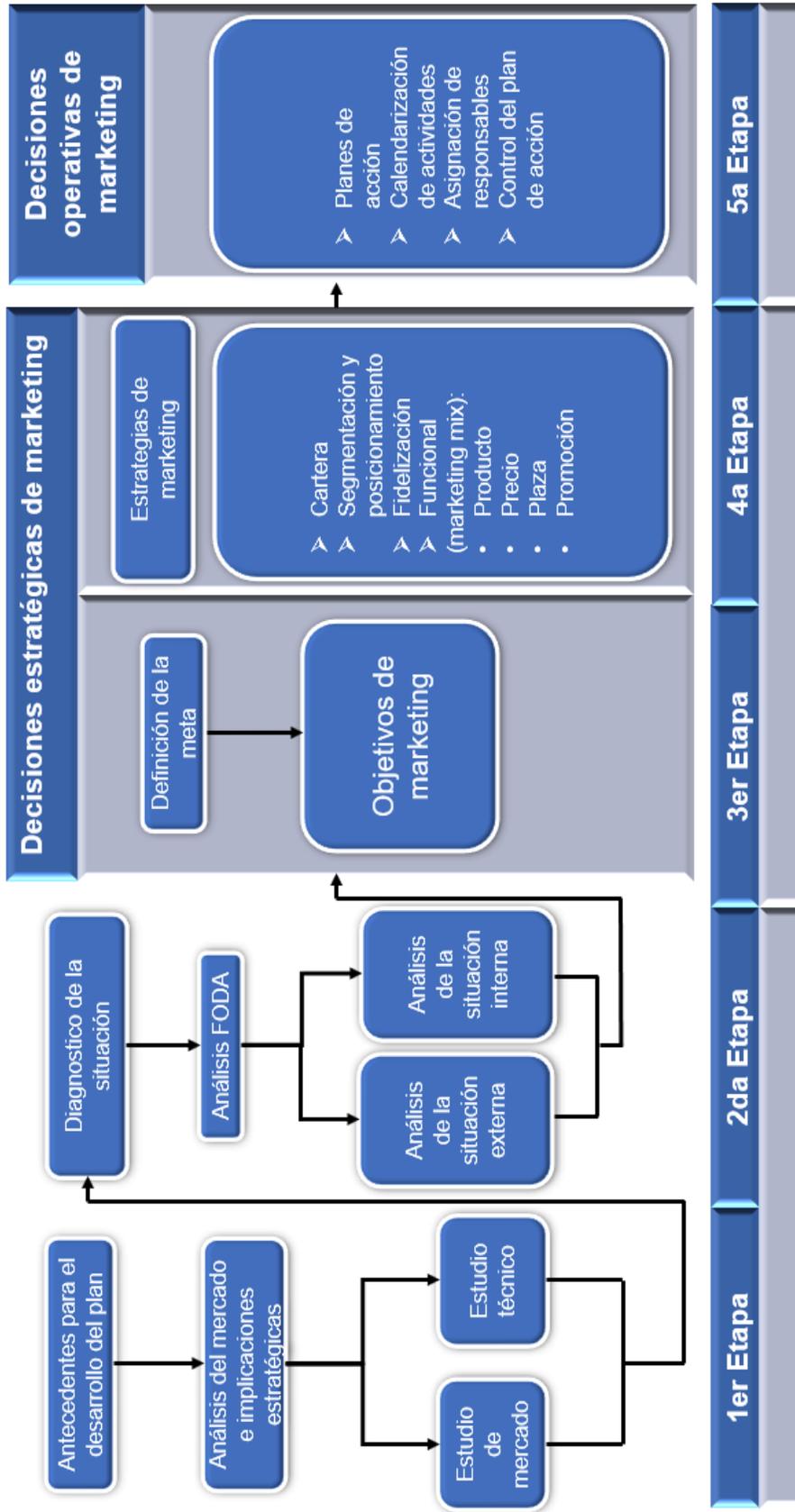


Figura 33. Etapas para la elaboración del plan de marketing  
Fuente: Adaptada de Sainz (2012)

## 3.2 Antecedentes para el desarrollo del plan

### 3.2.1 Estudio de mercado

En el mercado se reflejan los intereses, deseos y necesidades de las personas. Allí el ser humano manifiesta la jerarquización de sus necesidades y establece su propia identidad en relación con los bienes que desea poseer o adquirir (Méndez, 2012).

Los componentes de un estudio de mercado de acuerdo con Méndez (2012) suelen ser los mismos; lo que varía es la forma de presentación según la exigencia de la institución de intereses. Considerando los aportes de cada metodología, a continuación, se analizará cada componente destacando lo que se espera de cada uno.

#### 1) Definición del producto

En este componente debe darse una descripción exacta del producto o los productos que se pretendan elaborar o colocar en el mercado (Baca, 2013). Se debe explicar claramente en que consiste el bien y/o servicio desde el punto de vista del mercado (Núñez, 1997). Por lo tanto, es fundamental tomar a consideraciones los aspectos que se presentan en la Figura 34.

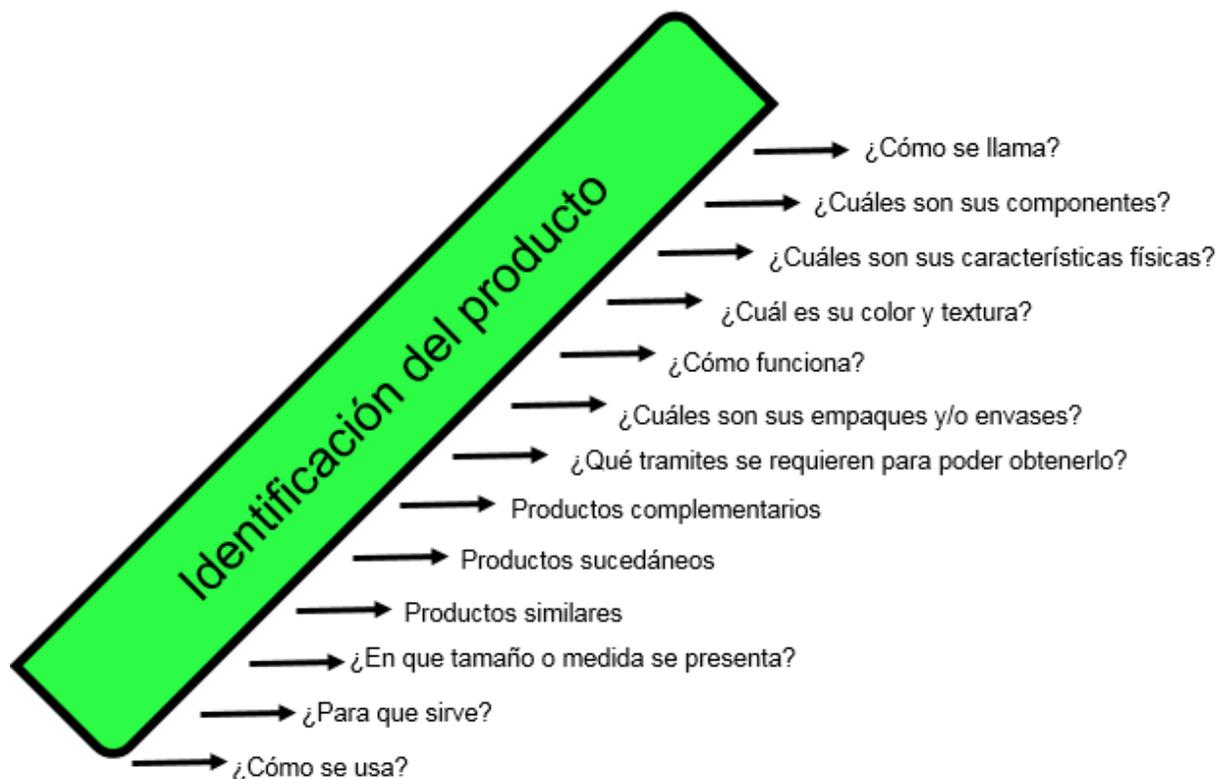
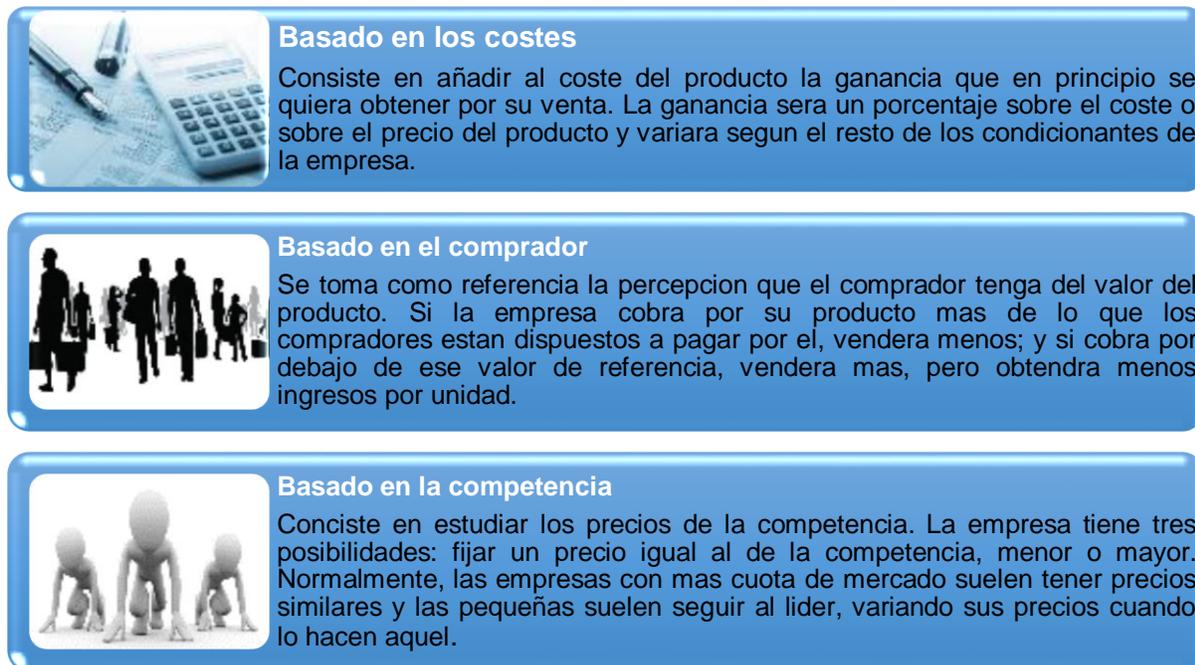


Figura 34. Consideraciones en la identificación del producto  
Fuente: Adaptada de Núñez (1997)

## 2) Determinación del precio

Para comenzar a instalarse en un mercado se tiene que determinar el precio que se va a aplicar al producto o servicio. El precio es una de las variables del marketing en la que se puede intervenir con mayor rapidez y que produce un efecto inmediato en los demandantes del producto o servicio ofertado (Canales, 2018).

Existen diferentes métodos para poder fijar los precios, estos dependerán del propio criterio que se tenga en cuenta, entre ellos están los que se muestran en la Figura 35.



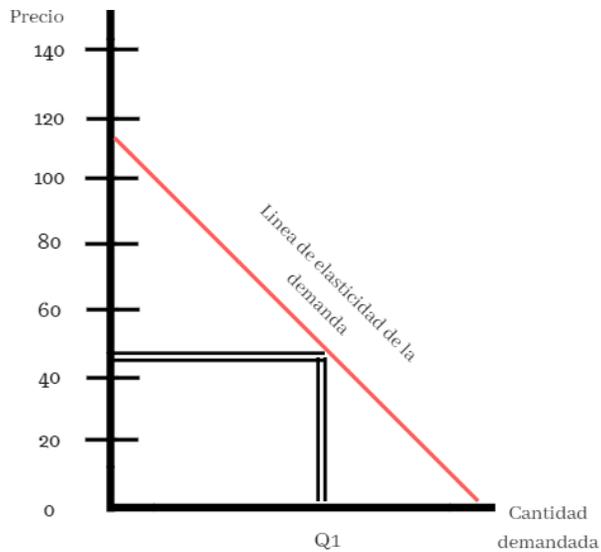
**Figura 35. Consideraciones en la fijación de precios**  
Fuente: Elaboración propia con información de Baca (2013)

## 3) Elasticidad de la demanda

La elasticidad precio de la demanda es una medida que cuantifica la variación porcentual en la cantidad demandada ante cambios también porcentuales en el precio a lo largo de la curva de demanda. El mismo se utiliza para poder analizar en términos cuantitativos como el mercado de un determinado producto se adapta o reacciona ante variaciones en el precio de este (Krugman & Wells, 2006).

Esto facilita la comparación entre las elasticidades precio de la demanda de distintos bienes o de un mismo producto en distintos períodos de tiempo o lugares, donde no importan las unidades monetarias en la que están expresados los precios, o las unidades físicas en las que las cantidades están medidas (Miller & Meiners, 1990).

Para tener una proyección acerca de la variación de la curva de elasticidad se deberá investigar los precios con respecto a la competencia y representarlos de forma gráfica, para de esta manera realizar una comparación y poder determinar el posicionamiento del producto con respecto al precio de sus competidores dentro del mercado actual. Se graficará de tal manera que en el eje de las ordenadas se colocará el precio de venta y el eje de las abscisas la cantidad demanda en donde para efectos de visualizar las diferentes variaciones de elasticidad se establecerá solo la cantidad demandad (Q1) como se muestra en la Figura 36.



**Figura 36. Ejemplo para la elaboración de curvas de demanda**

Fuente: Elaboración propia con información de <https://www.youtube.com/watch?v=GFQUhpZHQdl&list=LLazEh9rimla6ENbDii1s5ug&index=16&t=0s>

#### 4) Demanda del producto o servicio

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio. La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros (Baca, 2013).

De acuerdo con Murcia, Díaz, & Medellín (2009) las variables que pueden afectar la demanda de bienes y servicios y deben considerarse para su análisis son los presentados a continuación en la Figura 37.



**Figura 37. Variables de demanda que afectan al producto**  
Fuente: Elaboración propia con información de Darío & Medellín (2009)

Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado, (básicamente investigación estadística e investigación de campo). Cuando existe información estadística resulta fácil conocer cuál es el monto y el comportamiento histórico de la demanda, y aquí la investigación de campo servirá para formar un criterio en relación con los factores cualitativos de la demanda, esto es, conocer un poco más a fondo cuales son las preferencias y los gustos del consumidor. Cuando no existen estadísticas, lo cual es frecuente en muchos productos, la investigación de campo queda como el único recurso para la obtención de datos y cuantificación de la demanda (Baca, 2013).

Una de las formas de obtener información para la investigación de campo es la aplicación de encuestas. Para una correcta elaboración de encuestas se recomienda tener en cuenta las siguientes recomendaciones (Méndez R. , 2012):

- Cada pregunta debe atender un objetivo específico del estudio de mercado.
- Trate de adecuar las preguntas a las características de la población por consultar y a las necesidades del estudio.
- No abuse de la extensión del formulario, pues en general a nadie le gusta responder encuestas muy largas.
- Debe someter a prueba sus preguntas aplicándolas a una muestra del grupo objetivo. Así podrá validar su formulario y ajustar las preguntas confusas o ambiguas.
- Determine qué tipo de preguntas se van a formular; recuerde que el procedimiento y la interpretación de los resultados son tareas que usted debe realizar.
- Defina con claridad el mecanismo que utilizara para aplicar las encuestas.
- Acuérdesese que debe dejar abierta la posibilidad de futuras consultas a los encuestados.
- Defina mecanismos de control apropiados para evaluar el proceso de aplicación del formulario.

#### 5) Pronósticos de la demanda

Una vez que ya se cuenta con información precisa acerca de la demanda potencial del producto o servicio será posible determinar su comportamiento futuro dentro de un mercado potencial establecido, para ello hacemos uso de métodos probabilísticos. Existen muchos métodos de pronóstico; sin embargo, la elección de uno de ellos dependerá de las características del pronóstico que se quiera realizar. Algunos factores que condicionan la selección de un método de pronóstico son las siguientes (Baca, 2013):

- *El tipo de decisión que se tomará:* Todas las decisiones de inversión son importantes y lo que se pretende en un estudio de mercado es cuantificar la demanda potencial o las necesidades potenciales de un servicio, de forma que se debe buscar la máxima precisión en los pronósticos, con las limitantes de tiempo y costo que el método imponga.
- *Costo del pronóstico:* El método de encuestas puede resultar muy costoso, no sólo por la contratación de encuestadores entrenados, sino también porque podría ser necesario recorrer grandes distancias para realizar las entrevistas adecuadas. El costo de un método, definitivamente, limita la precisión que puede tenerse en el pronóstico.
- *Tiempo disponible para realizar el pronóstico:* Mientras que las encuestas llevan varios días o aun semanas para realizarse, dependiendo del número de encuestas y encuestadores que se tengan disponibles, realizar una regresión o un promedio móvil dependerá de la disponibilidad de datos con que se cuente.
- *Horizonte de tiempo para el cual se quiere hacer el pronóstico:* No se puede utilizar suavización exponencial para pronosticar a cinco años, así como también sería inadecuado utilizar una regresión causal para pronosticar la demanda del siguiente mes.
- *Disponibilidad de datos:* Si no se cuenta con datos estadísticos, ya sea escritos o en internet, definitivamente esto lleva a utilizar métodos de pronóstico de fuente primaria, básicamente encuestas. Por otro lado, si la información disponible es abundante, es suficiente para pronosticar sin realizar encuestas.

## 6) Oferta del producto

La función de determinar la oferta se puede equiparar con alguna de las leyes de Newton que dice que a toda acción le corresponde una reacción, pues exactamente igual ocurre con la función de la oferta: para toda demanda tenemos una oferta. La oferta se determina por la capacidad de la empresa para proveer estos bienes y servicios y en virtud de que los demandantes puedan pagar por los costos y las ganancias que esperan obtener los oferentes y que es fruto de prestar este trabajo o servicio. En consecuencia, la oferta depende de la identificación de ciertas variables dentro de las que se consideran (Murcia, Díaz, & Medellín, 2009):

- Precios de las materias primas.
- Las condiciones climáticas.
- Cambios tecnológicos.
- Factores que influyen en los costos de producción.

De acuerdo con Murcia, Díaz, & Medellín (2009) la identificación de la oferta se busca explicar que a unos precios establecidos en el mercado las cantidades por producir y ofrecer responderían en concordancia con una escalada o baja en los precios.

## 7) La competencia

Para tener una idea de las posibilidades de éxito del producto, como parte del análisis de la oferta también debe considerarse el estudio de la competencia, en la cual se debe conocer muy bien quienes son los competidores más cercanos y como desarrollan su actividad, como son los productos que ofrecen, a qué precio los comercializan, que aceptación tienen en el mercado, etc. La competencia implica la necesidad de aprender y de innovar. Solo así se puede colocar un producto por delante de sus competidores. Con estos datos resultara más fácil tomar decisiones sobre los propios productos y su situación en el mercado. A la hora de analizar la competencia se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos (Canales, 2018):

- Analizar y describir sus productos o servicios.
- Hay que destacar sus puntos fuertes y débiles, y compararlos con los de nuestra empresa.
- Conocer el número de empresas que están en el mercado al que queremos acceder y la cifra de ventas de cada una de ellas.

## 8) Mercado meta

Las pymes pueden tener uno o más mercados metas, es decir, quién o quienes finalmente le venderán sus productos. Ese o esos mercados meta serán los que orientan todas las estrategias de marketing (Schnarch, 2013).

Kotler (2001) define el mercado meta o mercado al que se sirve como “la parte del mercado disponible calificado que la empresa decide captar”. Cabe señalar que, según este autor, el mercado disponible calificado es el conjunto de consumidores que tiene interés, ingresos, acceso y cualidades que concuerdan con la oferta del mercado en particular.

Resulta fundamental conocer los diferentes tipos de mercados metas y ello implica analizar sus características, algunas de ellas se muestran en la Tabla 18.

Mercado meta	
En personas	En las empresas
Edad Sexo Ingresos Personalidad Estilos de vida Actitudes	Tamaño Actividad Localización Actitud ante el riesgo Propensión al cambio

**Tabla 18. Características para identificar el mercado meta**  
**Fuente: Elaboración propia con información de Schnach (2013)**

Los compradores organizacionales (empresas) generalmente operan por medio de un centro de compra y el proceso decisorio pasa por los siguientes pasos: identificación de necesidades, definición de especificaciones, búsqueda de alternativas, establecimiento de contactos, criterios de compra, evaluación de alternativas, negociación, compra, utilización y evaluación posterior (Schnarch, 2013).

Conocer el proceso de compra, así como el comportamiento de los tipos de clientes, ayuda mucho para actuar sobre los estímulos adecuados y ejercer la motivación necesaria a fin de lograr las respuestas deseadas con relación a la oferta de la pyme. Como recalcan Cundiff, Still y Govoni (1985) “para entender el marketing, también se debe entender la conducta del comprador”.

Un comprador es alguien que está potencialmente deseoso y capacitado para comprar. Según los motivos de los compradores, y no las características del producto, podemos considerar tres tipos de clientes (Schnarch, 2013):

- Consumidores directos: son individuos o familias que compran para su uso personal.
- Productores: constituido por personas o entidades que compran con el propósito de elaborar alguna oferta.
- Intermediarios: individuos o empresas que adquieren los productos para venderlos.

#### 9) Proveedores y distribuidores

Es importante considerar el mercado de los proveedores. El estudio de mercado debe identificar aquellos proveedores que representen mejores oportunidades y menor riesgo en el aprovisionamiento de las materias primas. Una de las mayores ventajas competitivas que se pueden aprovechar tiene que ver con la realización que se mantiene con los proveedores y del conocimiento que se tenga de ellos y de su entorno (Murcia, Díaz, & Medellín, 2009).

El estudio de mercado debe también analizar y entender el mercado de los agentes de intermediación o distribuidores; Murcia, Diaz & Medellín (2009) coinciden en que este aspecto es importante, porque siempre existen proyectos en los que se plantean estrategias de distribución y se parte del hecho de que esto es algo que se dará con facilidad, pero a la hora de la verdad es muy posible que los diferentes actores del proceso de distribución, mayoristas, minoristas, agentes etc., no estén interesados en comercializar determinado producto, de modo que la única alternativa real sea salir al mercado directamente.

La distribución de cualquier producto o servicio puede ser de manera directa o indirecta; Schnarch (2013) precisa que la distribución directa es cuando el que produce el producto también lo vende o hace llegar al consumidor final concretándose una venta directa. La distribución indirecta es cuando la empresa ya no vende el producto al consumidor final, sino que existen otras personas o instituciones que lo hacen, llamados intermediarios tal y como se muestra en la Figura 38.



**Figura 38. Tipos de distribución**  
 Fuente: Elaboración propia con información de Schnach (2013)

#### 10) Estrategias de comercialización

El conocer los canales de comercialización permite determinar el costo agregado al producto por efecto de su distribución. La comercialización es el conjunto de factores que se utilizan para que un bien o servicio llegue al cliente, usuario o consumidor, a través de canales de comercialización. En la Figura 39 se muestran los factores clave en la comercialización que deben ser considerados dentro del estudio de mercado (Méndez R. , 2012):

<b>Transporte</b>	<b>Almacenamiento</b>	<b>Empaque</b>	<b>Precio</b>	<b>Servicio</b>
Tipo de transporte según el bien o servicio, vías utilizadas, distancias, tarifas vigentes, seguridad, capacidad de transporte, forma de recepción y entrega, etc.	Inventarios adecuados, condiciones ambientales, sistemas de control.	Tipo de empaque, características de resistencia y presentación, proveedores, precio.	Se determina en función de las condiciones impuestas por el mercado. Se debe tener en cuenta el precio y la calidad de los productos de la competencia y evaluar la tendencia a la demanda	Características que diferencian el servicio con respecto a los competidores.

**Figura 39. Factores claves a considerar en la comercialización**  
 Fuente: Elaboración propia con información de Méndez (2012)

### 3.2.2 Estudio técnico

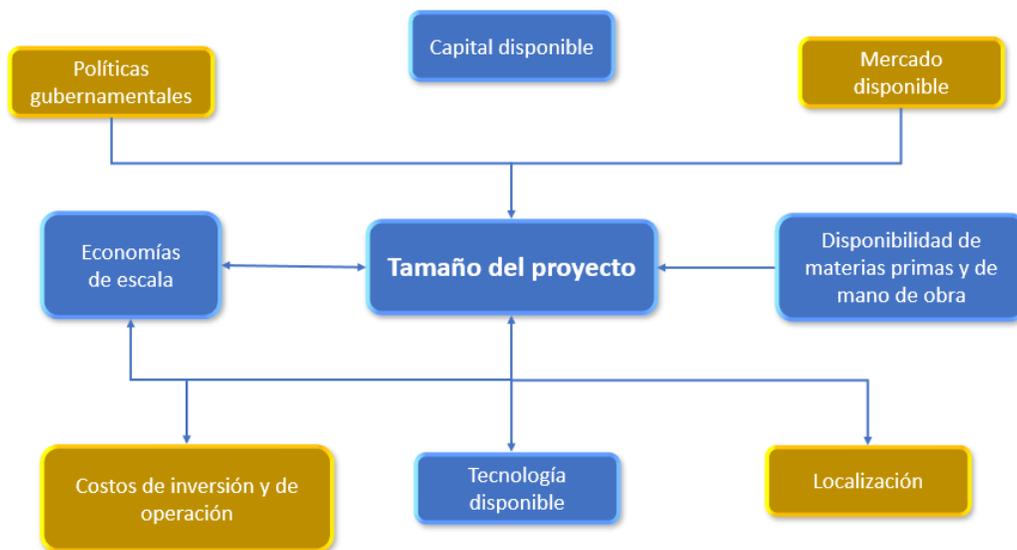
El objetivo general del estudio técnico es el de determinar las características del proceso de producción y específicamente, resolver todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición del equipo y maquinaria, distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura y organización que habrá de tener la planta productiva (Rodríguez , Bao, & Cárdenas, 2010).

Los aspectos técnicos definen las características fundamentales de la ingeniería del proyecto y de la cual comprende de los siguientes pasos que se alistan a continuación:

#### 1) Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto define su capacidad instalada (capacidad máxima) y se expresa en unidades de producción en un periodo determinado, en otras palabras; es el número de unidades (o volumen) de producción por unidad de tiempo que debe fabricarse. Por lo tanto, el tamaño del proyecto está dado por la cantidad de unidades de producción requeridas para poder atender el mercado objetivo, el cual ha sido definido en el estudio de mercado (Rodríguez , Bao, & Cárdenas, 2010).

En general en la Figura 40 se muestran los principales factores que deben ser considerados para determinar y condicionar el tamaño de un proyecto:



**Figura 40. Principales factores determinantes del tamaño**  
Fuente: Adaptada de Murcia, Díaz & Medellín (2009)

#### 2) Localización

El análisis de localización debe conducir a determinar el lugar en donde se llevará a cabo el proyecto tanto a nivel general como específico. Corresponde al ámbito espacial o regional, que en función de la variable distancia y el análisis de los factores que condicionan la distribución espacial de la respectiva actividad económica que permite la toma de decisiones. El fin básico y primordial de la localización es lograr precios mínimos de bienes o servicios al consumidor, usuario o cliente después de evaluar diversos factores condicionantes (Méndez R. , 2012).

Méndez (2012) precisa que existen múltiples factores que deben ser considerados en la localización de un proyecto de desarrollo tales como:

- Comportamiento y tendencia del mercado.
- Origen y disponibilidad de materias primas.
- Políticas fiscales y financieras.
- Condiciones hidrogeológicas.
- Interés de la comunidad.
- Disponibilidad de servicios básicos.
- Disponibilidad de mano de obra.
- Comunicaciones.
- Políticas de control ambiental.
- Servicios complementarios.

### 3) Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto está asociada directamente a la identificación de los procesos de producción o de prestación de servicios y es entonces uno de los componentes clave en un estudio de prefactibilidad o de factibilidad, puesto que su desarrollo tiene como finalidad determinar los aspectos técnicos y las características de operación de las unidades productivas (Méndez R. , 2012).

Como elementos principales en un análisis de ingeniería del proyecto, pueden considerarse los siguientes:

- Identificar las especificaciones del producto y/o servicio, subproducto, materias primas e insumos

Méndez (2012) refiere que, así como en el componente del mercado o en el análisis de oferta y demanda se define el producto o servicio en función de sus usos, cualidades, precio y ventajas frente a otros similares o sustitutos, desde el punto de vista de ingeniería es necesario definir el bien y/o servicio en función de los materiales y procesos involucrados realizando un análisis en cuanto a ciertas limitaciones que puedan presentarse para su elaboración o prestación. En la Tabla 19 se muestra un formato con la cual se sugiere enlistar cada una de las limitantes que pueden ser identificadas en el producto o servicio estudiado.

Limitaciones prácticas		
Tipo de limitante	Descripción de la limitante	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categoría de la limitante a describir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve descripción de la limitante y sus características.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de la limitante respecto al producto o servicio en estudio.</li> </ul>

**Tabla 19. Identificación de las limitantes del producto o servicio**  
Fuente: Elaboración propia

- Selección y descripción de la maquinaria y equipo

La selección e identificación de la maquinaria y/o equipos, es uno de los objetivos centrales de un estudio de ingeniería. Según el tipo de proyecto, se determinará la maquinaria relacionada con los procesos de transformación de la materia prima, así como los relacionados con el transporte entre una y otra etapa de transformación (Méndez R. , 2012).

Para hacer una selección adecuada de equipos Méndez (2012) recomienda solicitar cotizaciones a diferentes proveedores, según las características de los productos o servicios exigidos por el mercado. Para seleccionar un proveedor es importante tener en cuenta su trayectoria el mercado, la versatilidad de la tecnología y las garantías ofrecidas, el servicio de mantenimiento, las condiciones de entrega y por su puesto el valor de la entrega.

➤ Descripción del proceso productivo

Para representar y analizar el proceso productivo Baca (2013) precisa que existen varios métodos, el empleo de cualquiera de ellos dependerá de los objetivos del estudio. Algunos son muy sencillos, como el diagrama de bloques, y hay otros muy completos, como el cursograma analítico. Cualquier proceso productivo, por complicado que sea, puede ser representado por medio de un diagrama para su análisis. A continuación, se muestran algunos ejemplos de diagramas para analizar un proceso productivo:

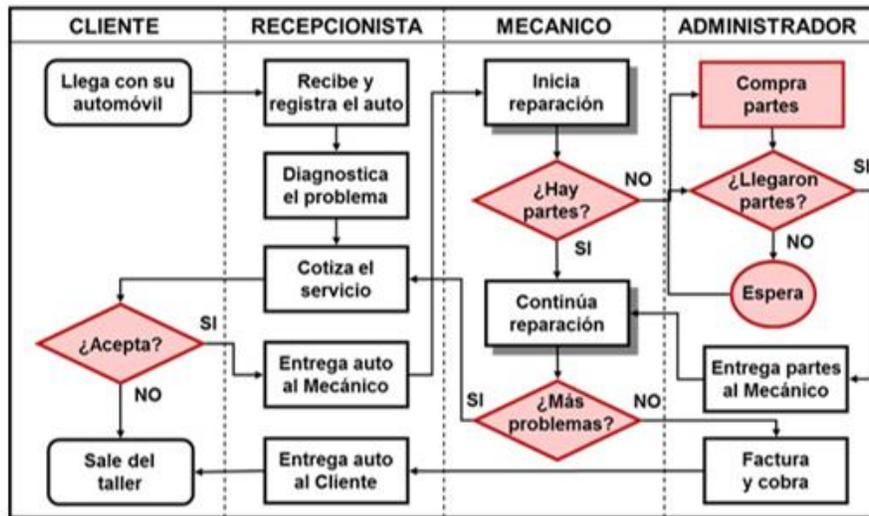


Figura 41. Mapeo de procesos  
Fuente: Adaptada de Baca (2013)

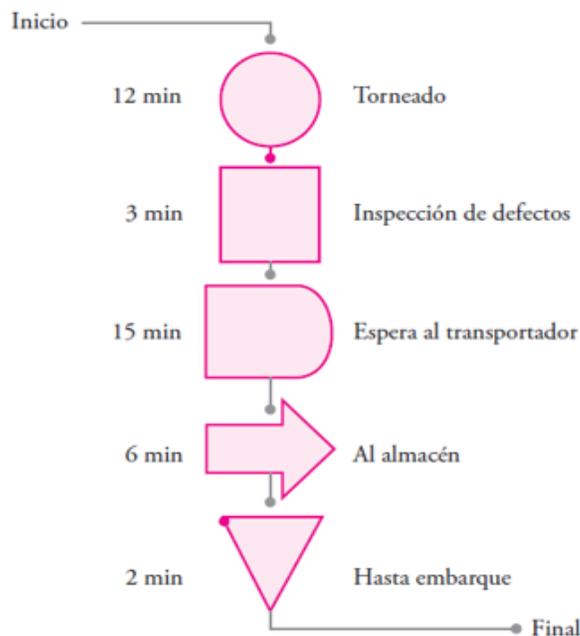


Figura 42. Diagramas de flujo de procesos  
Fuente: Adaptada de Baca (2013)

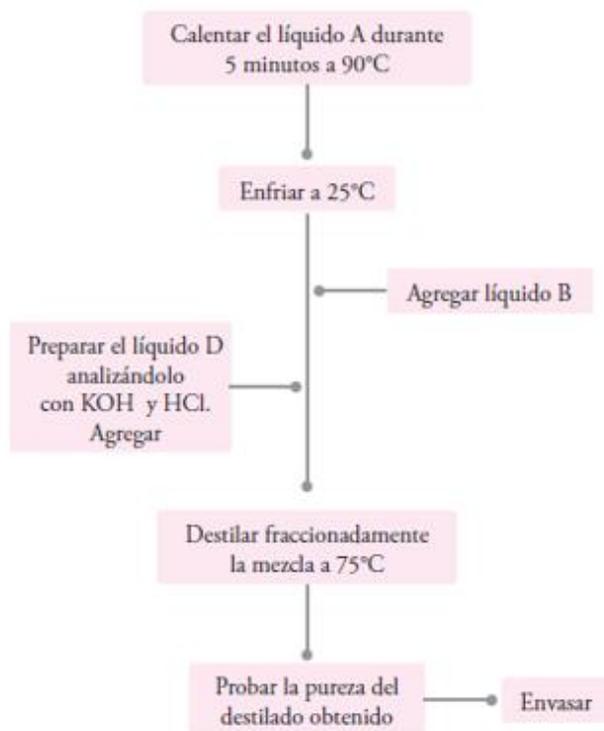


Figura 43. Diagrama de bloques  
Fuente: Adaptada de Baca (2013)

Cursograma analítico								
Método actual				Fecha				
Método propuesto				Elaboró				
				Núm. de cat.				
Detalles del método	Actividad					Tiempo	Distancia	Observaciones
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	○	⇒	□	D	▽			
	Totales							

Figura 44. Cursograma analítico  
Fuente: Adaptada de Baca (2013)

➤ Distribución de la planta

La distribución en planta se refiere a la asignación de áreas y la ordenación física de los elementos de producción o prestación de servicios que faciliten la integración de los factores hombre-materiales-maquinaria y propicien la utilización efectiva del espacio, en un ambiente físico apropiado y seguro para los clientes (internos y externos), el movimiento de material según distancias mínimas y la posibilidad de hacer ajustes cuando la empresa así lo requiera (Méndez, 2012).

Una buena distribución en planta tiene efectos directos en la productividad, para poder representar la distribución de la planta es posible utilizar una diversidad de softwares tal y como se muestra en la Figura 45 los cuales nos dan la flexibilidad y presentación para poder representarla adecuadamente, entre ellos se sugiere la utilización de software especializado como AutoCAD o Visio.

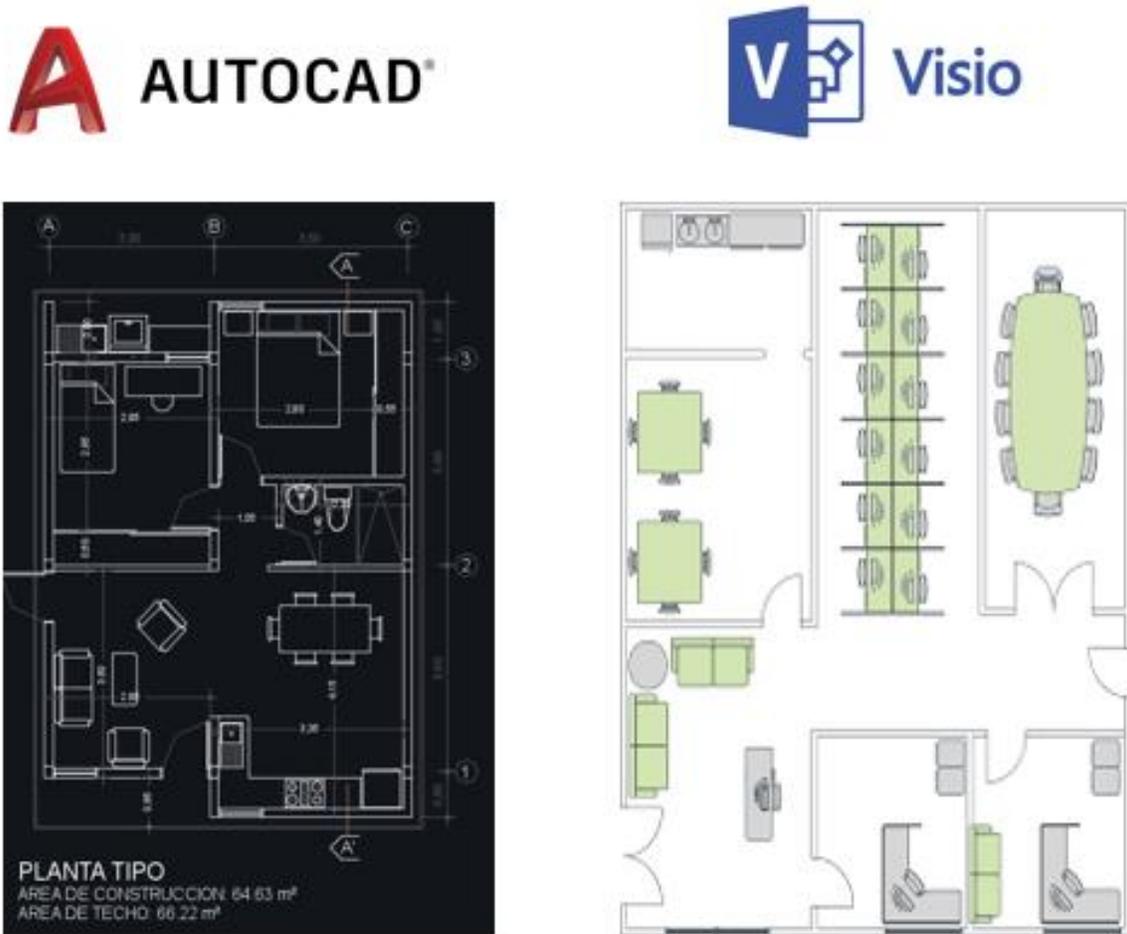


Figura 45. Softwares para la representación de la distribución de la planta  
Fuente: Elaboración propia

4) Aspectos legales y administrativos

Una de las decisiones clave para los emprendedores se relaciona con el tipo de empresa por constituir. Este componente del proyecto propone aportar elementos de juicio necesarios para decidir qué tipo de organización legal se va a constituir y la estructura organizacional más conveniente para su funcionamiento (Méndez, 2012).

➤ Estructura organizacional

El objetivo de presentar un organigrama es observar la cantidad total de personal que trabajará para el proyecto, ya sean internos o como servicio externo, y esta cantidad de personal será la que se va a considerar en el análisis económico para incluirse en la nómina de pago. Es necesario presentar un organigrama general de la empresa tal y como se muestra en el ejemplo de la Figura 46. De entre todos los tipos de organigrama que existen, como el circular, de escalera, horizontal, vertical, etc., se debe seleccionar el organigrama lineo-funcional o simplemente funcional. La razón es que se debe presentar ante el inversionista del proyecto todos los puestos que se están proponiendo dentro de la empresa; por lo tanto, no basta con presentar un organigrama que muestre todas las áreas de actividad, ni todos los niveles jerárquicos, sino que estos deben ser los más apropiados al tamaño y tipo de empresa (Baca, 2013).

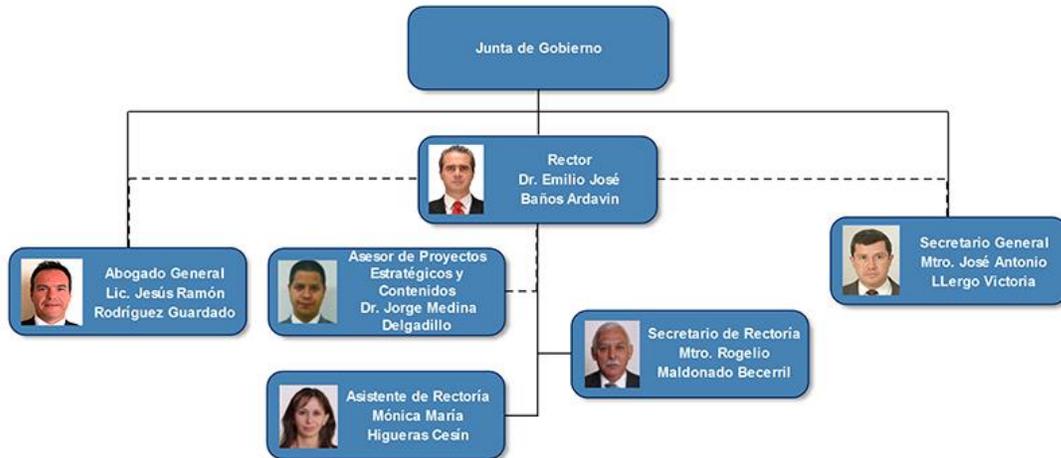


Figura 46. Ejemplo de la estructura organizativa de una empresa  
Fuente: Adaptada de <https://upaep.mx/bienvenida/equipodetrabajo?n=2>

➤ Costos

Los costos de producción no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico (Baca, 2013). Los costos de producción que se sugiere considerar dentro del estudio técnico se muestran en la Figura 47.



Figura 47. Costos que considerar en el estudio técnico  
Fuente: Elaboración propia con información de Baca (2013)

### 3.3 Diagnóstico de la situación

#### 3.3.1 Desarrollo del análisis FODA

Una vez realizado el análisis detallado a través de un estudio de mercado y un estudio técnico de los factores que influirán en la comercialización del producto o servicio y en su fabricación, se hará uso del análisis FODA, como herramienta que permitirá identificar y relacionar los factores internos y externos de la empresa o proyecto para establecer objetivos estratégicos.

##### 1) Análisis del entorno interno

El análisis del entorno interno permite fijar con exactitud las fortalezas y debilidades de la organización. Tal análisis comprende la identificación de la cantidad y calidad de recursos disponibles para la organización, así como las actividades que se pueden controlar y que se desempeñan muy bien o muy mal (Gallardo, 2012).

A continuación, se muestra un cuestionario el cual permite identificar las fortalezas y debilidades aplicable a cualquier empresa u organización.

1. ¿Qué cosas se hacen muy bien?
2. ¿Qué cosas se hacen mejor que la competencia?
3. ¿Cuál es la presencia en el mercado objetivo?
4. ¿Cuáles son las limitantes internas a las que nos podríamos enfrentar?

Una vez contestadas estas preguntas se podrá definir con mayor claridad cada una de las fortalezas y debilidades de la empresa u organización.

##### 2) Análisis del entorno externo

El análisis del entorno externo consiste en identificar las oportunidades y amenazas estratégicas en el ambiente operativo de la organización. Las empresas deben formular estrategias que les permita aprovechar las oportunidades y evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas (Gallardo, 2012).

A continuación, se muestra un cuestionario el cual permite identificar las oportunidades y amenazas aplicable a cualquier empresa u organización.

1. ¿La demanda de productos o servicios ofrecidos está en crecimiento?
2. ¿Los productos o servicios ofrecidos satisfacen la tendencia en la demanda o podrían adaptarse para hacerlo?
3. ¿Qué tiene o hace mejor la competencia que la propia empresa u organización?
4. ¿Existen nuevas tecnologías, modas de consumo que amenazan el futuro de los servicios?

Con las respuestas a estas preguntas se podrá definir con claridad cuáles son las oportunidades y amenazas presentes en cualquier empresa u organización.

Una vez determinadas tanto la fortalezas y debilidades como las oportunidades y amenazas se elaborará la matriz FODA como de muestra en la Figura 48.

Análisis interno	
Fortalezas	Debilidades
	
Análisis externo	
Oportunidades	Amenazas
	

**Figura 48. Matriz FODA**  
Fuente: Elaboración propia con información de Gallardo (2012)

*Relación entre factores (objetivos estratégicos)*

El establecimiento de las estrategias exige un proceso de síntesis (conclusiones) basados en las herramientas previas. Dada la revisión de la matriz FODA, ahora lo importante es poder observar la manera en que estos factores se pueden interrelacionar para utilizar las fortalezas para aprovechar las oportunidades, minimizar las debilidades y evitar las amenazas (Gallardo, 2012).

En la Figura 49 se puede identificar la relación entre los factores de la matriz FODA y que pueden usarse para derivar los objetivos, basados en el ambiente externo y el ambiente interno.

Objetivos FO (Fortalezas-Oportunidades) <i>Usar las fortalezas para aprovechar las oportunidades</i>	Objetivos DO (Debilidades-Oportunidades) <i>Superar las debilidades aprovechando las oportunidades</i>
	
Objetivos FA (Fortalezas-Amenazas) <i>Usar las fortalezas para evitar las amenazas</i>	Objetivos DA (Debilidades-Amenazas) <i>Reducir las debilidades y evitar las amenazas</i>
	

**Figura 49. Matriz para la formulación de objetivos**  
Fuente: Elaboración propia con información de Gallardo (2012)

### 3.4 Objetivos de marketing

#### 3.4.1 Definición de una meta de ventas

Según Navarro (2012) existen muchas posibles metas de ventas que las empresas u organizaciones puedan formular en donde cada una de ellas representa las necesidades que se planean alcanzar en el mediano y largo plazo, en la Figura 50 se enlistan las más relevantes.



**Figura 50. Metas de ventas**  
Fuente: Elaboración propia con información de Navarro (2012)

#### 3.4.2 Definición de objetivos de marketing

Con frecuencia, los directivos de las empresas emplean el término meta para describir objetivos muy específicos con respecto a la magnitud y el tiempo. La transformación de objetivos en metas concretas, susceptibles de ser cuantificadas, facilita el proceso de planeación, instrumentación y control administrativos. Todo proceso de planeación requiere el establecimiento de objetivos, pero cuando se cuantifican en tiempo, cantidades, dinero o porcentajes, se transforman en metas. Así, la meta es la cuantificación o cualificación del objetivo (Gallardo, 2012).

Gallardo (2012) precisa también que las metas son esenciales para implementar las estrategias debido a cuatro razones:

- Son la base para asignar recursos.
- Son un mecanismo primordial para evaluar a los gerentes.
- Son el instrumento más importante para vigilar el avance de los objetivos a largo plazo.
- Establecen las prioridades de los departamentos y las divisiones de la organización.

Al momento de elaborar un plan de acción, sea en una organización, negocio, o de manera personal, muchas veces se encuentra con la dificultad de establecer metas u objetivos específicos, o en ocasiones son demasiado ambiciosos o ambiguos y por consecuencia nunca se llegan a concretar.

Es por esto por lo que para poder establecer una meta u objetivos se sugiere seguir la metodología SMART<sup>5</sup> (Specific, Measurable, Achievable, Realistic y Timely) que es muy útil para establecer metas tanto personales como profesionales según los expertos (FranquiciasalDía, 2018). En la Figura 51 se muestra una explicación sobre que como redactar correctamente la meta de marketing a seguir bajo la metodología SMART.



**Figura 51. Metodología SMART para redactar metas y objetivos**

Fuente: Elaboración propia con información de <https://www.alfamexico.com/metodo-smart-utilizarlo-lograr-tus-metas/>

### 3.5 Estrategias de marketing

#### 3.5.1 Desarrollo de las estrategias de marketing

Una vez establecidos los objetivos que se quieren alcanzar, es necesario definir el cómo se van a alcanzar, es decir, cual o cuales son las estrategias de marketing que se deben seguir.

<sup>5</sup> SMART: (Specific-Específicos, Measurable-Medible, Achievable-Alcanzables, Realistic-Realistas y Timely-Tiempo) EL Método SMART es un acrónimo formado por las iniciales de cinco conceptos claves para poder llegar a conseguir los objetivos. Fue publicado por primera vez en 1981 por George T. Doran en un artículo que tituló "Hay una manera inteligente para escribir metas y objetivos de la administración" con el fin de poder alcanzar objetivos de forma eficiente e inteligente (Cañeque, 2017).

Sainz (2012) sugiere que el nivel de la estrategia donde normalmente debemos empezar a definir la o las estrategias de marketing es en la estrategia de cartera, la cual fija, para cada UEN<sup>6</sup> (*unidad estratégica de negocio*), las diferentes combinaciones producto-mercado que deberá desarrollar la empresa.

La matriz de Ansoff que se muestra en la Figura 52 proporciona las opciones estratégicas de expansión y diversificación que se le presenta a una pyme y que ayudan a definir las estrategias de marketing a desarrollar en función de la novedad de sus productos y de los mercados.

PRODUCTOS		MERCADOS	
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADOS	ACTUALES	Penetración de mercados 1*	Desarrollo de nuevos productos 2*
	NUEVOS	Desarrollo de nuevos mercados 3*	Diversificación 4*

Figura 52. Matriz de dirección del crecimiento (Ansoff)  
Fuente: Adaptada de Sainz (2012)

Los recuadros 1, 2, y 3 reflejan opciones de expansión que consisten en (Sainz, 2012):

- **1. Penetración de mercados:** Esta estrategia puede ir dirigida a mejorar la atención al cliente (aumentando la unidad de compra, reduciendo la obsolescencia, haciendo publicidad de usos, facilitándole la compra o mediante incentivos en el precio para aumentar los usos), o atraer clientes de la competencia.
- **2. Desarrollo de nuevos productos:** Supone la modificación de los productos actuales que ofrece la empresa, o la incorporación de nuevos productos a su oferta.
- **3. Desarrollo de nuevos mercados:** Consiste en una expansión geográfica del mercado (regional, nacional o internacional), en la búsqueda de nuevos segmentos del mercado (creando versiones que atraigan nuevos segmentos, renovando los canales de distribución, adoptando otros medios publicitarios).

Mientras que el recuadro 4 marca una estrategia de diversificación que según Sainz (2012) consiste en:

- **4. Diversificación:** Consiste en lanzar nuevos productos, en mercados en los que todavía no se está presente. Es a estrategia que comporta un mayor nivel de riesgo, dado que partimos de una nula experiencia producto-mercado.

El criterio general es que toda empresa debe agotar todas las posibilidades de expansión (penetración, desarrollo de nuevos productos y desarrollo de nuevos mercados) antes de abordar una estrategia de diversificación (Sainz, 2012)

<sup>6</sup> UEN: El concepto de UEN se origina desde 1973, cuando la General Electric implementa este tipo de organización, conocida internacionalmente como strategic business units (SBU), con el fin de facilitar su proceso de planificación estratégica. Dentro de una empresa, una UEN es una unidad empresarial diseñada para fabricar y comercializar uno o más productos relacionados, dirigidos a mercados muy específicos (Mejía, 2010).

### 3.6 Decisiones operativas del marketing

#### 3.6.1 Metodología del plan de acción

Una vez definidas las cuatro etapas del plan de marketing, por último, resta llevar a cabo cada uno de los pasos anteriores que permitirán cumplir con la meta y objetivos planteados. Para esto se deben plantear acciones concretas en cada una de las estrategias de marketing establecidas.

El plan de acción requiere de una metodología o sistema de trabajo que se debe aplicar y desarrollar a las estrategias para la que lo estemos implementando. En este sentido cuando describamos cada una de las acciones, estas deben contemplar o recoger como mínimo los siguientes datos (Gómez , 2014):

- Asignación de responsabilidades: establecer siempre la persona o las personas responsables de que la acción que este bajo su responsabilidad se desarrolle, se ejecute, mida y pueda evaluar.
- Fechas de ejecución: hay que marcar siempre fecha de inicio y fecha de finalización de la acción, y por supuesto cumplir los plazos en la medida de lo posible.
- Prioridades: establecer siempre las prioridades, porque surgirán multitud de acciones, pero el tiempo y los recursos podrán ser limitados.
- Recursos por invertir: identificar cuáles serán los recursos necesarios para cada acción planteada ya sean humanos, económicos, materiales, etc.
- Instrumentos por utilizar: identificar si es necesario la utilización de algunas herramientas para poder llevar a cabo alguna de las acciones marcadas dentro del plan.

Resulta útil poder organizar cada una de las diferentes acciones por cada objetivo definido dentro del plan de marketing, para esto un método sencillo es mediante la realización de una tabla o ficha en la cual podremos resumir los datos claves de cada acción planteada tal y como se muestra en la Tabla 20.

Plan de acción				
Objetivo estratégico:				
Acciones	Responsable	Recursos	Fecha	Indicador
Descripción de las acciones.	Asignación de o los responsables.	Recursos humanos, económicos, materiales etc.	Periodo de ejecución.	% del cumplimiento de la acción.

**Tabla 20. Muestra del plan de acciones**  
Fuente: Elaboración propia con información de Sainz (2012)

Una vez diseñadas todas las acciones, organizadas dentro de una tabla o ficha de resumen, es muy recomendable realizar un diagrama que muestre de manera intuitiva y visual todo el plan de acción a desarrollar (Gómez , 2014). Para esto podremos hacer uso de un *Diagrama de Gantt*<sup>7</sup> tan y como se muestra en la Figura 53.

<sup>7</sup> El gráfico de Gantt fue desarrollado por Henry Gantt en 1918 durante la I Guerra Mundial para la programación del arsenal Frankford y continúa siendo una herramienta útil en la programación de proyectos y en el seguimiento de su ejecución (UNIT, 2009).

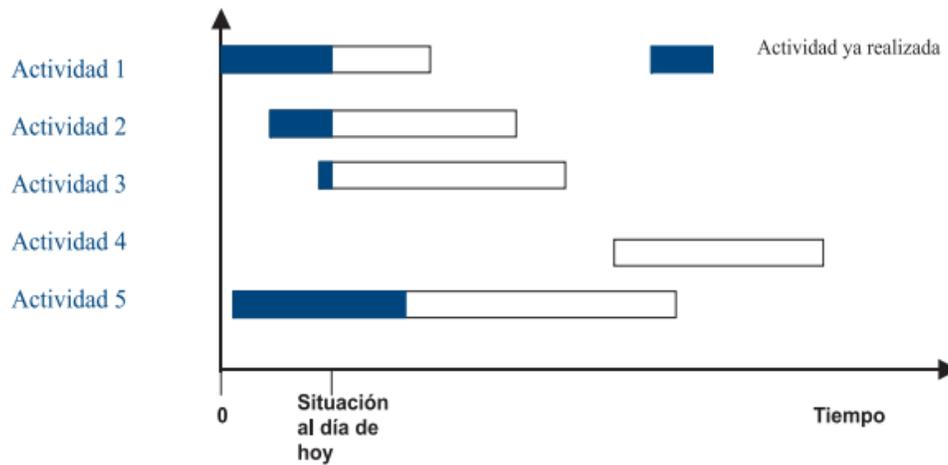


Figura 53. Diagrama de Gantt

Fuente: <https://qualitasbiblo.files.wordpress.com/2013/01/libro-herramientas-para-la-mejora-de-la-calidad-curso-unit.pdf>

### 3.6.2 Control y evaluación de plan de marketing

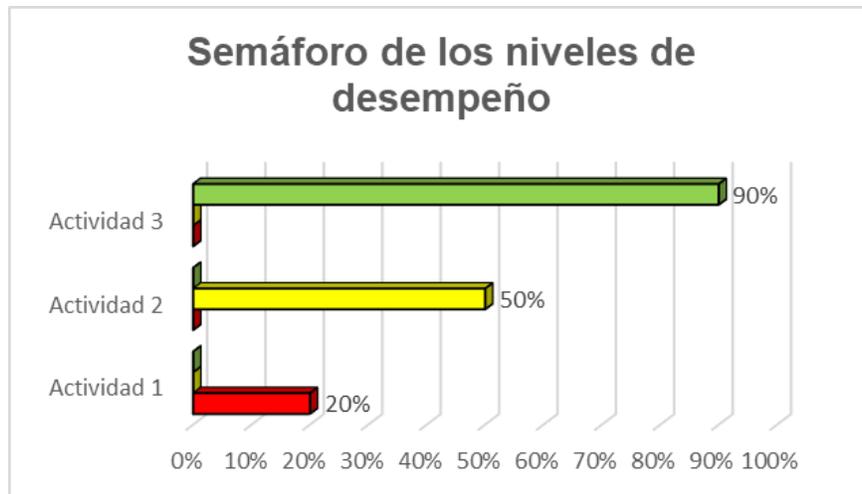
En cuanto se ha puesto en marcha el plan de marketing, el proceso de evaluación y control debe comenzar, es decir, hay que ir midiendo el desarrollo para hacer los ajustes necesarios ante las desviaciones para asegurar el logro de las metas (Schnarch, 2013).

El proceso de evaluación, al igual que la supervisión de vendedores, es esencialmente una tarea que implica tres etapas

- Descubrir qué pasó: obteniendo hechos, comparando los resultados reales con metas presupuestadas para determinar en dónde difieren.
- Determinar por qué pasó: cuáles factores específicos del programa de marketing influyeron y determinaron los resultados obtenidos.
- Decidir qué debe hacerse: es decir, hacer las correcciones que permitan mejores resultados.

El secreto del éxito en la implantación y control de las estrategias según Gallardo (2012) consiste en la selección de un sistema de indicadores, que permita medir efectivamente los avances de las actividades de consecución de las estrategias.

Para ello se definirán los niveles de desempeño, en donde se medirá el avance de los indicadores comparados con una escala predeterminada. Un método para identificar el desempeño de los indicadores son los semáforos de avance los cuales consisten en representaciones graficas de los indicadores, para los cuales se establecen rangos y colores por cada actividad permitiendo visualizar el avance de la consecución de los objetivos estableciendo una claridad en la evaluación del desempeño, tal y como se muestra en la Figura 54 (Gallardo, 2012).



**Figura 54. Semáforo de los niveles de desempeño**  
 Fuente: Elaboración propia con información de Gallardo (2012)

### 3.7 Conclusiones

El desarrollo de este capítulo resulta ser clave dentro de este trabajo de investigación debido a que en él se mostraron cada una de las diferentes etapas para desarrollar con éxito un plan de marketing, definiendo en cada una de las diferentes etapas los elementos necesarios para su realización tomando como referencia el marco teórico anteriormente mostrado. Cabe recalcar que el correcto seguimiento y aplicación de cualquier metodología dentro de cualquier empresa o proyecto es de suma importancia para asegurar el cumplimiento de las metas u objetivos que se tienen propuestos alcanzar para beneficio de estos.

Es así que, con base en diversos autores, es que se definió el plan de marketing en cinco etapas diferentes: la primera etapa consta de un análisis de mercado, la segunda etapa consta de un análisis situacional por medio de un análisis FODA de la empresa que dará como resultado el desarrollo de la tercer etapa la cual parte de la definición de una meta por alcanzar para posteriormente definir algunos objetivos estratégicos, como cuarta etapa se definen las estrategias de marketing y como quinta y última etapa se diseña un plan de acción seguido por una evaluación y control del mismo. Todo este procedimiento resulta congruente con la base metodológica ya antes mostrada en donde es imprescindible seguir el orden mostrado, esto para lograr que cualquier plan de marketing que sea aplicable cumpla su propósito que es el de definir metas y objetivos de ventas y acciones para que estas se puedan cumplir.

## CAPITULO 4 ESTUDIO DE CASO

### 4.1 Antecedentes para el desarrollo del plan

#### 4.1.1 Estudio de mercado del producto

##### 1) Definición del producto

El aceite lubricante multiusos “aflojatodo” es un líquido con gran capacidad de penetración para lubricar y aflojar mecanismos y piezas atascadas o corroídas, desplaza la humedad, remueve fácilmente polvos, grasas, adhesivos, etc. Elimina rechinos o ruidos indeseables en bisagras u otras piezas móviles metálicas. Forma una capa protectora contra la húmeda, oxidación y otros agentes corrosivos provenientes del medio ambiente. Esta formulado con aceites no volátiles que permanecen en la superficie a la que se aplica, adecuado para aplicaciones de metal a metal actuando como un eficiente lubricante.

##### ➤ Presentaciones e imagen

Este producto es comercializado en latas en aerosol, esta presentación está formada por un recipiente no reutilizable de metal, que contiene un gas comprimido y disuelto con el aceite multiusos “aflojatodo”, está provisto de un dispositivo de descarga que permite la salida del contenido en forma de partículas suspendidas en el gas y de un aplicador que permite su aplicación en áreas de difícil acceso. El producto es vendido regularmente en tres tamaños diferentes chico (100 ml), mediano (240ml) y grande (300ml) tal y como se muestra en la Figura 55.

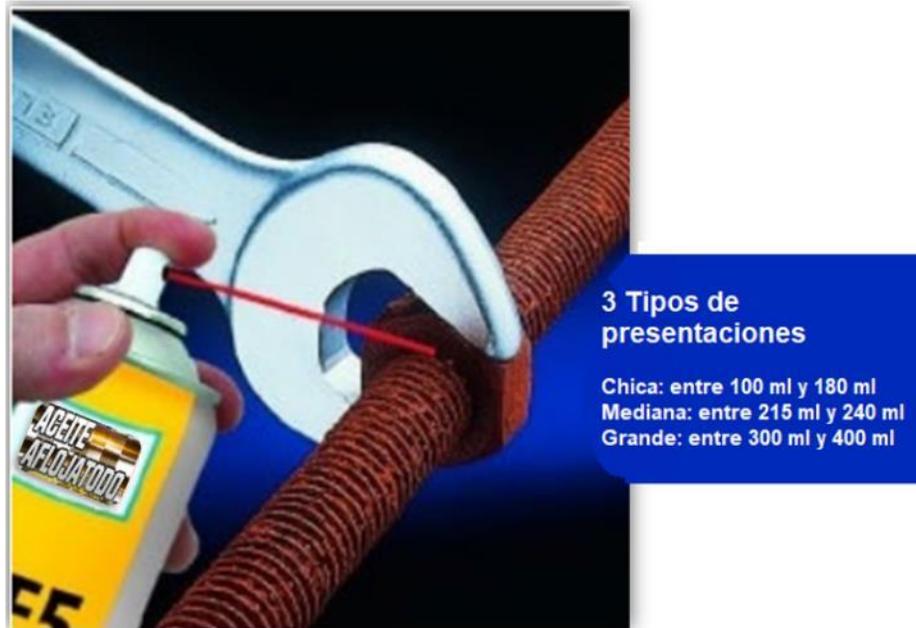


Figura 55. Presentaciones e imagen del producto  
Fuente: Elaboración propia con información de Gallardo (2012)

➤ Usos del producto

En la Figura 56 se presentan los principales usos de este aceite lubricante multiusos.



Figura 56. Usos del producto  
Fuente: Elaboración propia

➤ Productos sustitutos

Algunos productos que sustituyen algunas de las funciones y que pueden catalogarse como productos sustitutos de este aceite lubricante se muestran en la Figura 57.



Figura 57. Productos sustitutos  
Fuente: Elaboración propia

## 2) Determinación del precio

En la Tabla 21 se muestran las diversas marcas, precios y presentaciones de aceites lubricantes multiusos, obtenidas de diversas páginas web y algunos establecimientos comerciales con la cual se podrá establecer un precio con base en sus competidores para el producto en estudio, así como también poder identificar los diferentes tipos de presentaciones en los que se es comercializado.

Comparativa de precios y presentaciones				
	Marca	Presentación	Rango de precios	Precio promedio
	Permatex	300 ml	\$51-\$76	\$72
		100 ml	\$27-\$35	\$32
	Truper	400 ml	\$39-\$47	\$47
		235 ml	\$28-\$33	\$30
		110 ml	\$22-\$25	\$24
	Súper aflojatodo (TF)	300 ml	\$70-\$81	\$70
		120 ml	\$50-\$56	\$53
	Bardahl	215 ml	\$48-\$56	\$56
		150 ml	\$46	\$46
	Loctite	300 ml	\$50-\$84	\$71
	Surtek	400 ml	\$40-\$56	\$45
		235 ml	\$30	\$30
		110 ml	\$23	\$23
	Stereon	170 ml	\$65	\$65
	WD-40	382 ml	\$113-\$159	\$140
		155 ml	\$59-\$75	\$66

Tabla 21. Comparativa de precios y presentaciones  
Fuente: Elaboración propia

## 3) Elasticidad de la demanda

Cada una de las curvas de elasticidad muestra un panorama amplio de la posición en el mercado en el que se encuentra el aceite lubricante multiusos “aflojatodo”, y en el cual es posible determinar el precio más adecuado con base a los precios de los demás competidores que posicione al producto en un marco de competitividad rentable para la empresa.

Las curvas de elasticidad de cada una de las diferentes presentaciones que ofrecen las diversas marcas se realizaron tomando como referencia la información recabada en la Tabla 21 y el precio de venta del producto en las dos presentaciones que la empresa desea comercializar y cuyo análisis se presenta a continuación:

- *Análisis presentación chica:* Como puede apreciarse la curva de demanda del producto de la Figura 58, en este caso es mucho más horizontal con respecto a la mayoría de sus competidores excluyendo las marcas de Surtek y Truper. Por lo que esta curva presenta un comportamiento relativamente elástico es decir ante un pequeño aumento el precio la cantidad demandada disminuirá en proporciones elevadas.
- *Análisis presentación grande:* Con respecto a la presentación grande la curva de demanda del producto de la Figura 59 tiene casi la misma inclinación que su competidor más cercano, siendo estas más horizontales con respeto a los demás competidores, por lo que de igual manera presenta un comportamiento relativamente elástico ante pequeños aumentos en el precio la cantidad demandada disminuirá, por lo que el precio resulta adecuado al entrar en los mismos rangos que Surtek y Truper.

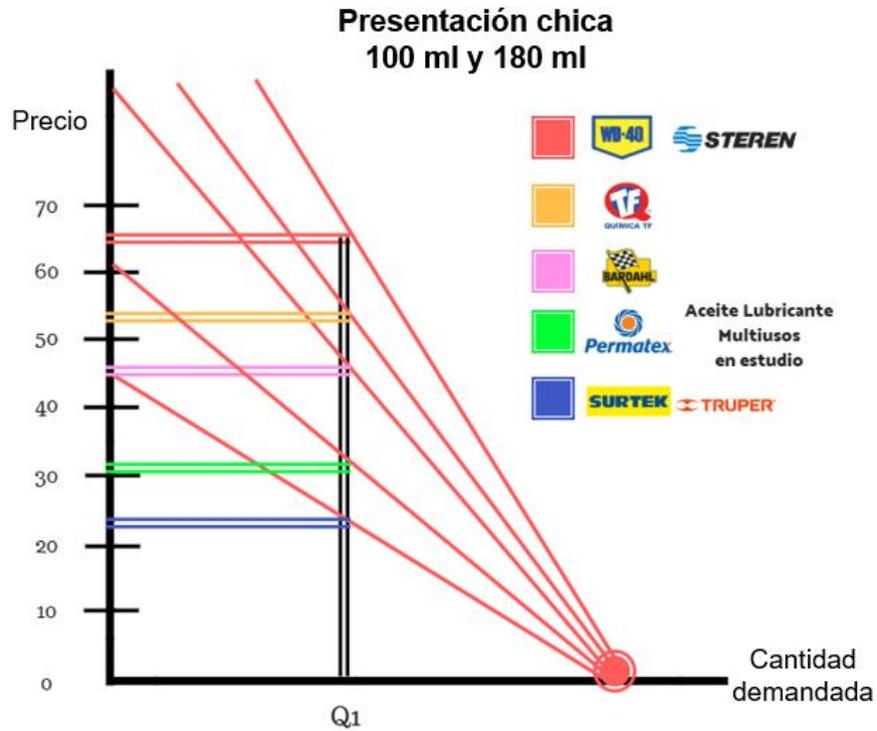


Figura 58. Elasticidad de la demanda del producto presentación chica  
Fuente: Elaboración propia

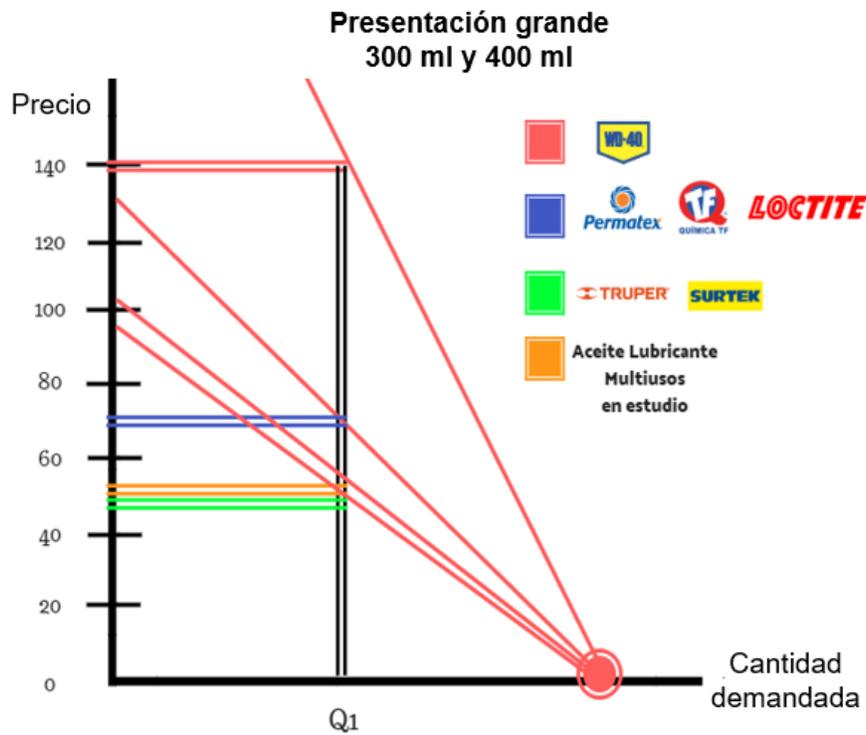


Figura 59. Elasticidad de la demanda del producto presentación grande  
Fuente: Elaboración propia

#### 4) Demanda del producto

Dentro de la empresa aún no se cuenta con un registro de ventas del producto por lo que se realizó una investigación de campo por medio de encuestas de 4 preguntas (Anexo 2) del posible mercado meta siendo estos grandes establecimientos que venden y distribuyen artículos de tlapalería y ferretería en general. Con dichas encuestas es posible determinar por medio de un procedimiento estadístico la cantidad demanda en un periodo de tiempo futuro. Ante la negatividad y difícil acceso de información de parte de estas grandes empresas, la investigación de campo se dirigió a pequeñas casas tlapaleras y ferreterías (ver Tabla 22) del municipio de Ecatepec de Morelos en donde finalmente está el consumo final de este producto.

Pronóstico de ventas mensuales			
Nombre del negocio	Dirección	Ventas mensuales	Pronostico
Ferretería Sandy	Lázaro Cárdenas L-95 Mercado Alfredo del Mazo, Ejército del trabajo, CP: 55299 Ecatepec de Morelos, Méx.	9	9
Tlapalería Libra	Calle Canarios #LT 2, Polígonos 3, Ecatepec de Morelos, Méx.	13	9
Tlapalería María Isabel	Fraccionamiento Jardines de Morelos Calle Fuente de Baco Ecatepec de Morelos, Méx.	3	9.8
Tlapalería Santa Fe	Calle Fuente de Baco S/n, Jardines de Morelos, Ecatepec de Morelos, Méx	6	8.44
Tlapalería Sánchez	Casi Esquina Calle Monte Himalaya, Jardines de Morelos, CP: 55070 Ecatepec de Morelos, Méx	15	7.952
Ferretería Arrecife	Av. Jardines de Morelos Ms 318 Lote 29, Jardines de Morelos Sección Elementos, CP: 55070 Ecatepec de Morelos, Méx	4	9.361
Tlapalería Moreno	Av. Jardines de Morelos, CP: 55070 Ecatepec de Morelos, Méx	2	8.288
Tlapalería Bosques	Av. Jardines de Morelos & Río Nilo, Jardines de Morelos, CP: 55070 Ecatepec de Morelos, Méx.	18	7.03
Tlapalería y Materiales para la construcción JR.	Av. Jardines de Morelos 42, Jardines de Morelos, CP: 55070 Ecatepec de Morelos, Méx.	3	9.224
Ferretería Maplogas	Av. Central Esquina Calle 2 de Septiembre, 19 de Septiembre, 55055 Ecatepec de Morelos, Méx	4	7.979
Tlapalería La Central	Avenida Central S/n, 19 de Septiembre, CP: 55055 Ecatepec de Morelos, Méx.	1	7.183
Tlapalería Géminis	Los Arbolitos Equina 10 de Septiembre, 19 de Septiembre, CP: 55055 Ecatepec de Morelos, Méx.	4	5.946
Ferretería y Tlapalería Martínez	Faisán Norte Local A1 Esquina Av. De Las Palomas, La Veleta, CP: 55055 Ecatepec de Morelos, Méx	25	5.556
Tlapalería Izcalli	Faisanes 105, Izcalli Jardines, CP: 55050 Ecatepec de Morelos, Méx	10	9.444
Tlapalería y Materiales Faisanes	Faisanes & Codornices, Izcalli Jardines, CP: 55050 Ecatepec de Morelos, Méx.	2	9.555
Ferretería Sandy	Lázaro Cárdenas L-95 Mercado Alfredo del Mazo, Ejército del trabajo, CP: 55299 Ecatepec de Morelos, Méx.	9	9
Tlapalería Hernández	Calle Cobre L9, Llano de los Báez CP: 55055. Ecatepec de Morelos, Méx.	5	8.044
Ferretería Casa Solís	Valle de Guadiana Manzana 100 Lote 9, Estrella de Oriente, CP: 55238 Ecatepec de Morelos, Méx.	45	7.435
Tlapalería Marita	Del Júcar, Gral. Fco. Murguía Manzana 1 Lote 72, México Insurgentes, CP: 55290 Ecatepec de Morelos, Méx.	5	14.948
Tlapalería y Herramientas Rolo	De Las Bombas Mz. 39 Lt. 3, Viento Nuevo 2, CP: 55074 Ecatepec de Morelos, Méx.	15	12.958
Tlapalería Tornillos y Herramientas	Ray-o-vac 2, Llano de los Báez, CP: 55050 Ecatepec de Morelos, Méx.	3	11.692
Tlapalería y Ferretería Servii Luiss	Faisán Norte Mz 4 Depto G-1, Llano de los Baez, La Veleta, CP: 55055 Ecatepec de Morelos, Méx.	10	9.953
Tlapalería La Hidalguense	Calle Geranios, Jardines de Morelos CP: 55070 Ecatepec de Morelos Méx.	2	9.962
Tlapalería Anny	Calle Josefa Ortiz de Domínguez, Col. San Martin de Porres, CP 55050 Ecatepec de Morelos, Méx.	2	8.369
Tlapalería San Juan 3:16	Calle Benito Juárez Lt21, Col. San Martin CP 55050 Ecatepec de Morelos, Méx.	20	7.095
Tlapalería Medina	Calle Benito Juárez, Col. San Martin de Porres, CP 55050 Ecatepec de Morelos, Méx.	1	9.676
Tlapalería Alex	Calle Insurgentes 7, Col. San Martin de Porres, CP 55050 Ecatepec de Morelos, Méx	15	7.94
Tlapalería El Iguana	Calle Benito Juárez N°11, Col. San Martin de Porres, CP 55050 Ecatepec de Morelos, Méx.	6	9.352
Tlapalería Casa Marco	Benito Juárez, Entre Calle Cuernavaca y Calle Toluca 19, Col. San Martin de Porres, CP 55070 Ecatepec de Morelos, Méx	12	8.681
Tlapalería Melmar	Avenida Miguel Hidalgo MZ 65 LT 64, Sosa Texcoco, 55076 Ecatepec de Morelos, Méx	7	9.344
Tlapalería Hernández	Calle Cobre L9, Llano de los Báez CP: 55055. Ecatepec de Morelos, Méx.	5	8.044

**Tabla 22. Pronóstico de ventas mensuales del producto en estudio**  
Fuente: Elaboración propia

La información solicitada a cada uno de los establecimientos fue un estimado de la cantidad de ventas por pieza que tienen en un mes de cualquiera de sus marcas y presentaciones de este aceite lubricante.

### 5) Pronóstico de la demanda

Se realizó el pronóstico de la demanda por medio del método de suavización exponencial simple ya que dicho procedimiento es óptimo para patrones de demanda aleatorios y períodos de demanda reciente, este posee la ventaja de que no requiere de una gran cantidad de períodos y de ponderaciones para lograr óptimos resultados. El procedimiento se realizó a través del sistema de paquetería de Microsoft Office Excel, cuyos resultados se muestran en la Figura 60.

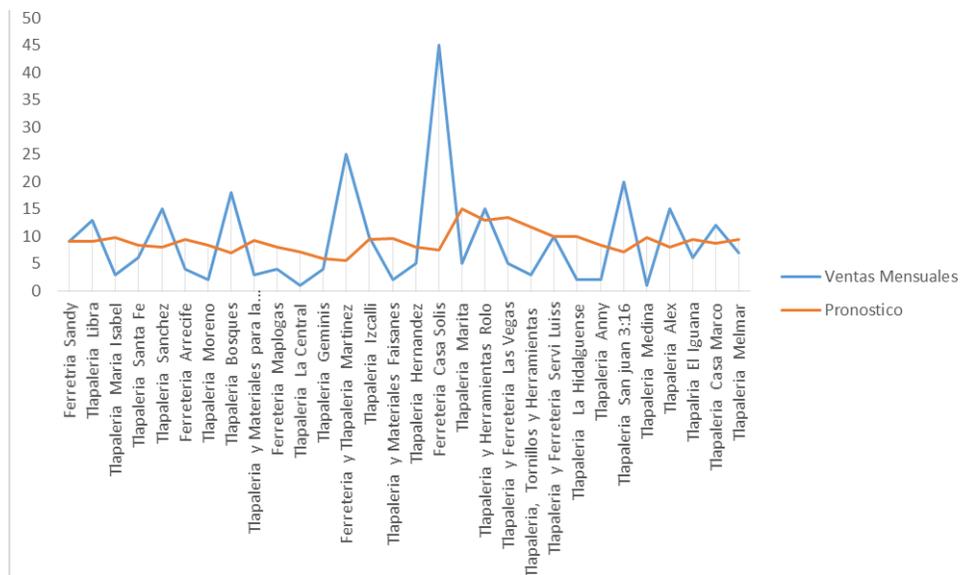


Figura 60. Grafica del pronóstico de la demanda del producto en estudio  
Fuente: Elaboración propia

La suavización exponencial utiliza una constante  $\alpha$  que puede tomar valores del 0 al 1 y la cual ajusta la línea de pronóstico para que siga la tendencia de las ventas reales. Se determinó el tamaño de la muestra considerando un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 15% y con un tamaño de la población de 1533 que son en promedio el número total de tlapalerías y ferreterías situadas en el municipio de Ecatepec de Morelos

El resultado del pronóstico nos indica que, para un escenario conservador, las ventas que puede haber por periodo en los establecimientos tlapaleros y ferreteros son de 9 piezas mensuales por establecimiento.

#### ➤ Temporalidad de la demanda

Con base en la investigación de campo realizada, se obtuvo la siguiente información por parte de distribuidores del producto, acerca de la temporalidad en el que este lubricante es más consumido y que se presenta en la Tabla 23.

Temporalidad de la demanda					
Mes	Demanda	Mes	Demanda	Mes	Demanda
Enero	Alta	Mayo	Baja	Septiembre	Alta
Febrero	Alta	Junio	 Baja	Octubre	Alta
Marzo	Baja	Julio		Noviembre	Alta
Abril	Baja	Agosto		Diciembre	Alta

Tabla 23. Temporalidad de la demanda del producto en estudio  
Fuente: Elaboración propia

La temporalidad en la cual el producto presenta mayor demanda es el periodo que comprende los meses de septiembre hasta febrero, esto debido a que el producto es más utilizado después de haber finalizado el periodo de lluvias y se hace más común que se emplee este producto debido a que las temporadas de precipitaciones pueden dejar estragos en diferentes piezas metálicas las cuales se intenta recuperar o facilitar su manipulación.

#### 6) Oferta

Durante el desarrollo de la investigación en la empresa en estudio se contaba con 60 litros del aceite lubricante multiusos, el cual no estaba destinado aun para ventas si no que era utilizado para dar muestras y realizar diferentes tipos de pruebas.

Al momento de hacer la investigación la capacidad de almacenaje de la empresa se encontraba saturada (ya que en su almacén se contaban con diferentes productos), por lo que se planeó una ampliación dentro de las instalaciones de la empresa, para así poder tener mayor stock para sus productos.

El tiempo de adquisición del aceite lubricante multiusos es de aproximadamente 90 días de embarque desde Estados Unidos de parte de una compañía proveedora de productos para el Die casting.

#### 7) Competencia en el mercado

El mercado de lubricantes multiusos “aflojatodo”, es muy variado, ya que, al ser una fórmula sin patente, prácticamente cualquiera lo puede manufacturar. A continuación, en la Figura 61 se muestran las marcas más conocidas en el mercado actual.



Figura 61. Competencia en el mercado actual  
Fuente: Elaboración propia

#### 8) Mercado meta

El aceite lubricante multiusos “aflojatodo”, es usado en grandes empresas industriales para el mantenimiento de maquinaria y equipo, sin embargo, este tipo de industrias tiene una baja demanda del producto anualmente tal y como se muestra en la Tabla 24:

Ventas del producto en las industrias			
Clientes de lubricante multiusos	Dirección	Actividad Económica	Demanda
Silicatos Especiales S.A. de C.V.	Av. Chope Albarrán 131, Industrial Esfuerzo Nal, CP: 55320 Ecatepec de Morelos, Méx.	Fabricación, compra, venta y transformación, exportación, importación de productos químicos para la fabricación de silicatos.	48 piezas anuales
Metrocolor de México	Av. Santa Rosa de Viterbo 13; Parque Industrial Bernardo Quintana; El Marqués; Querétaro.	Industria gráfica.	22 piezas anuales
Induplastic de México S.A. de C.V.	Calle Emiliano Zapata 92, San Jerónimo Tepetlaco, 54090 Tlalnepantla, Méx.	Empresa 100% mexicana, líder en el ramo de la manufactura de productos plásticos	72 piezas anuales
TRW (frenos y mecanismos) S.A. de R.L.	Av. La Griega, #101, Int. 0, Parque Industrial Querétaro, Localidad económica, Querétaro, CP: 76220 Querétaro.	Fabricación de partes de sistemas de frenos para vehículos automotrices.	100 piezas anuales
Fuskor, S. de R.L.	Calle 51 A núm. 30 A. Ciudad del Carmen. Campeche.	Empresa dedicada al ramo de la construcción y mantenimiento costa fuera.	50 piezas anuales

**Tabla 24. Ventas del producto en estudio en las industrias**  
Fuente: Elaboración propia con información de <https://www.quiminet.com/>

Por lo tanto, el mercado meta para el aceite lubricante multiusos “aflojatodo” está en los grandes establecimientos ferreteros que comercializan herramientas y equipo para el mantenimiento industrial, pues son compradores y distribuidores de mayores cantidades de este lubricante y otra diversidad de productos que son demandados por todos los pequeños establecimientos tlalpaleros y ferreteros, lugares en los que comúnmente se presenta el consumo final de este producto.

De acuerdo con el mercado meta, se hizo una investigación a nivel regional de grandes empresas dedicadas al abastecimiento de tlalpaleras y ferreterías, con la finalidad de abatir gastos de logística y distribución a negocios locales bajando de forma considerable los gastos de transporte.

A continuación, en la Tabla 25 se enlistan empresas y datos de contacto que conforman la lista de clientes potenciales:

Clientes potenciales			
Suministros y Servicios Industriales		Distribuidora de autopartes pescador S.A. de C.V.	
Contacto y ubicación	Ubicación geográfica	Contacto y ubicación	Ubicación geográfica
<b>Dirección:</b> Boulevard Adolfo Ruiz Cortines #1408 CP 93320 Poza Rica Veracruz México.		<b>Dirección:</b> Juan de Dios Peza s/n. Colonia La Jungla. San Rafael, CP 93620 Veracruz, Méx.	
<b>Teléfonos:</b> 782-825-56-75 / 782-824-78-22		<b>Teléfono:</b> 01-232-324-9000	
<b>Correo electrónico:</b> Contacto@SySIndustriales.com.mx		<b>Página web:</b> <a href="http://www.dapesa.com.mx">http://www.dapesa.com.mx</a>	
Ferrecsa, S.A. de C.V.		Casa Marcus, S.A. de C.V.	
Contacto y ubicación	Ubicación geográfica	Contacto y ubicación	Ubicación geográfica
<b>Dirección:</b> López No. 57-A Col. Centro Del. Cuauhtémoc CP 06050 CDMX.		<b>Dirección:</b> Corregidora 29 Col. Centro Del. Cuauhtémoc, CP 06060 México, CDMX	
<b>Teléfonos:</b> 5521-6473 / 5512-4559 5510-0096		<b>Teléfonos:</b> 01-55-55424275	
<b>Correo electrónico:</b> ventaslopez@ferrecsa.com.mx		<b>Correo electrónico:</b> ventas@casamarcus.com.mx	
Ferretería Xalostoc S.A. de C.V.		Ferretodo México S.A. de C.V.	
Contacto y ubicación	Ubicación geográfica	Contacto y ubicación	Ubicación geográfica
<b>Dirección:</b> Av. Vía Morelos N° 422, Col. Cuauhtémoc Xalostoc, CP 55310 Ecatepec de Morelos, Méx.		<b>Dirección:</b> Av. Vía Morelos N° 302, Col. Santa María Tulpetlac, CP 55400 Ecatepec de Morelos, Méx.	
<b>Teléfono:</b> 5999-9993		<b>Teléfono:</b> (55) 59-99-99-09	
<b>Correo electrónico:</b> ventasweb@ferreterixalostoc.com		<b>Correo electrónico:</b> ventasweb@ferretodo.com.mx	

**Tabla 25. Clientes potenciales**  
Fuente: Elaboración propia con información de <https://www.quiminet.com/>

## 9) Proveedores y distribuidores

Así mismo se identificaron en la Tabla 26 las mayores empresas distribuidoras de la competencia directa, es decir, productos “aflojatodo” en diferentes marcas y presentaciones.

Proveedores y distribuidores			
Marketing de Monterrey, S.A.P.I de C.V.		Corporativo Industrial Tultitlán, S.A. de C.V.	
Contacto y ubicación	Ubicación geográfica	Contacto y ubicación	Ubicación geográfica
<b>Dirección:</b> Av. E, 215 Parque Industrial Almacentro. Apodaca, Nuevo León CP 66637, Monterrey, Méx. <b>Teléfono:</b> 01-800-71-10-338 <b>Página web:</b> www.mdmontrerey.com		<b>Dirección:</b> Av. San Antonio 131 - A Col. La Concepción, México, Tultitlán de Mariano Escobedo C.P. 54900, Méx. <b>Teléfono:</b> 5872-1679, 5872-4986, <b>Correo electrónico:</b> citfabiola@hotmail.com	
US Technologies, S.A. de C.V.		Aerosoles Forzza-Dical	
Contacto y ubicación	Ubicación geográfica	Contacto y ubicación	Ubicación geográfica
<b>Dirección:</b> Av. Independencia No. 28 Col. Independencia CP 54915 Tultitlán de Mariano Escobedo, Méx. <b>Teléfono:</b> 55-3003-1430 <b>Página web:</b> http://www.ust.com.mx/		<b>Dirección:</b> Av. Vía Adolfo López Mateos 5, Francisco Villa, CP 54059 Tlalnepantla, Méx <b>Teléfono:</b> 55-47-52-03-42 / 55-11-06-2989 <b>Correo electrónico:</b> corporativoforzza@gmail.com	

**Tabla 26. Proveedores y distribuidores**  
 Fuente: Elaboración propia con información de <https://www.quiminet.com/>

## 10) Estrategias de comercialización

### ➤ Medios de distribución

Este producto es considerado un producto químico y de limpieza por lo que en el momento de realizar su transporte se deben tomar medidas de prevención y control muy exhaustivas que contribuyan a minimizar los accidentes e impactos ambientales. Los principales medios de transporte utilizados para distribuir el producto se presentan en la Tabla 27:

Medios de distribución	
Transporte terrestre	Transporte marítimo
	
<p>Los camiones o contenedores que transportan este tipo de mercancía tienen unas características especiales para garantizar que el porte se realiza con total seguridad, una de estas medidas es un panel naranja en la parte delantera y trasera que sirve para identificar la naturaleza de la materia que se transporta y el peligro que presenta. En la parte inferior de este panel, se identifica la materia transportada, en la parte superior, el tipo de peligro de la materia que se transporta a través del número de identificación de peligro.</p>	<p>El transporte marítimo de mercancías productos químicos es similar al transporte de mercancías terrestre, aunque es más estricto y se necesitan más datos de las mercancías, como el punto de inflamación, el peso bruto o el peso neto de éstas. Las compañías de transporte estudian atentamente la composición de los productos para evitar incompatibilidades a bordo, y todos los productos peligrosos (así como sus pesos, tipo de envases, etc.)</p>

**Tabla 27. Medios de distribución**  
 Fuente: Elaboración propia con información de <https://www.eurosanex.com/blog/es/2016/08/17/ejecutar-transporte-productos-quimicos-limpieza-peligrosos/>

➤ Embalaje

Este aceite lubricante es distribuido por varias compañías por medio de cajas de cartón las cuales comúnmente cuentan con 12 piezas en la presentación grande y 20 a 24 piezas en las presentaciones medianas y chicas.

➤ Presentación del producto

Las presentaciones que ofrece el mercado actual son básicamente 3 y se muestran en la Tabla 28:

Presentación del producto	
Presentación	Rango de contenido
Chica	100ml-180ml
Mediana	215ml-240ml
Grande	300ml-400ml

**Tabla 28. Presentación del producto**  
Fuente: Elaboración propia

Los 3 tamaños diferentes son comercializados en latas en aerosol y cada una cuenta con un tubo de extensión cuyo propósito es facilitar su aplicación en espacios de difícil acceso.

➤ Marcas de mayor comercialización

Aunque existe una gran diversidad de marcas de este lubricante multiusos, las que presenta una mayor presencia en el mercado comercial actual son WD-40, Permatex, Truper y algunas marcas independientes.

#### 4.1.2 Estudio técnico del producto

1) Tamaño del proyecto

➤ Materia prima requerida

La cantidad de materia prima necesaria por lata del aceite lubricante multiusos, así como la capacidad de almacenamiento en la empresa en estudio se muestra en la Tabla 29.

Materia prima necesaria			
Cantidad de materia prima por lata		Almacenamiento de la materia prima	
Tipo de envase	Cantidad	Tipo	Capacidad
Grande	350 ml	Tambor	11 galones, 55 galones
Mediano	240 ml	Contenedor toth	330 galones
Chico	180 ml	Cubeta	5 galones

**Tabla 29. Materia prima necesaria**  
Fuente: Elaboración propia

➤ Otros insumos

Otro elemento fundamental del producto para ser comercializado es la lata en aerosol la cual consta de ciertos elementos tal y como se muestra en la Tabla 30.

Elementos de un aerosol	
<b>Recipiente</b>	Cilíndrico no reutilizable de hojalata, aluminio, vidrio o plástico. Debe seguir estrictas normas de seguridad para evitar fugas en los gases o explosiones. El fondo del cilindro está arqueado hacia adentro para contener con mayor eficacia la gran presión de los gases.
<b>Válvula</b>	Permite abrir o cerrar paso al contenido del aerosol.
<b>Gas propelente</b>	Puede ser propano, butano, CFC u otro. En 1987 setenta países firman el protocolo de Montreal para disminuir el uso del CFC, por lo que en la actualidad sólo se emplea en productos medicinales donde no existe sustituto.
<b>Contenido</b>	Es la sustancia por pulverizar. Puede ser líquido, sólido en forma de fino polvo, o cremoso, en el caso de las espumas. Ocupa la parte inferior del envase.
<b>Tubo de salida</b>	Va desde el fondo del envase hasta la válvula superior y es el conducto por donde sube el relleno al accionar la válvula.



**Tabla 30. Elementos de un aerosol**

Fuente: Elaboración propia con información de

[http://www.guiaenvase.com/bases/guiaenvase.nsf/0/0B23788EF00042A8C125714D004EA6F0/\\$FILE/aerosoles.pdf?OpenElement](http://www.guiaenvase.com/bases/guiaenvase.nsf/0/0B23788EF00042A8C125714D004EA6F0/$FILE/aerosoles.pdf?OpenElement)

## 2) Localización

El producto proviene de una empresa norteamericana específicamente de su sucursal situada en Ohio la cual contribuye con agentes de desmoldeo y lubricantes de fundición de metales y concreto para la industria. En la Tabla 31 se muestran las principales plantas de esta empresa.

Localización de las plantas	
<p>Cincinnati, OH</p>	<p>Birmingham, AL</p>
<p>Indianápolis, IN</p>	<p>Charlotte, NC</p>
<p>Delafield, WI</p>	<p>La distribución MUNDIAL incluye: Estados Unidos, Canadá, México, América Central y del Sur, Europa y la Cuenca del Pacífico.</p>

**Tabla 31. Localización de las plantas abastecedoras del producto**

Fuente: Elaboración propia

➤ Abastecimiento

Las solicitudes que efectúa la empresa abastecedora para la fundición en gris hacia la empresa norteamericana proveedora considerando los siguientes aspectos:

1. Realizar la orden de compra vía correo electrónico.
2. Realizar el pago por medio de una transferencia bancaria.
3. La empresa norteamericana realiza las negociaciones de transporte requiriendo únicamente el pago de este.
4. El tiempo de entrega de aproximadamente 2 meses.
5. El transporte del producto comienza con desde las instalaciones de la empresa en Ohio Cincinnati, Estados Unidos.
6. Para los trámites aduanales se debe contratar un agente que se haga cargo del proceso administrativo legal de la importación.
7. El producto se transporta en por lo menos dos vehículos (tráiler) diferentes, el primero que lleva el producto del proveedor a la aduana, y el segundo que los transporta de la aduana hacia la empresa abastecedora para la fundición en gris.
8. Se requiere de las hojas de seguridad del producto en idioma español para su transporte por México.
9. El Costo del transporte es de \$3,700 dólares (\$74,655.53 MXN, con un tipo de cambio de \$20.18MXN por cada USD)
10. El transporte se hace por aproximadamente 4,000 galones de diferentes productos, del mismo proveedor, como son: el aceite lubricante multiusos en estudio, un desengrasante, disolventes, entre otros.

➤ Proceso de envasado

A continuación, la Tabla 32 se muestra el proceso general para llevar a cabo el proceso de envasado:

Proceso general de envasado en aerosol	
Proceso	Ilustración
1. El proceso comienza con un envase en aerosol vacío.	
2. Se vierte el producto a envasar sobre la maquina dosificadora.	
3. Se añade el producto que contendrá todos los ingredientes activos excepto el gas propelente.	
4. Se coloca la válvula sobre la lata en aerosol y se ajusta en su sitio, asegure que el sellado es seguro y a prueba de fugas.	
5. Se inyecta el gas propelente a través de la válvula, dotando al recipiente de presión.	
6. Se comprueba el peso de la lata en aerosol.	
7. Se coloca el difusor en la boquilla de la lata para posteriormente colocar la tapa sobre la lata en aerosol.	

Tabla 32. Información sobre los ingredientes  
Fuente: Elaboración propia con información de

[http://www.guiaenvase.com/bases/guiaenvase.nsf/0/0B23788EF00042A8C125714D004EA6F0/\\$FILE/aerosoles.pdf?OpenElement](http://www.guiaenvase.com/bases/guiaenvase.nsf/0/0B23788EF00042A8C125714D004EA6F0/$FILE/aerosoles.pdf?OpenElement)

El llenado y envasado en aerosol del aceite lubricante multiusos “aflojatodo” puede ser llevado a cabo por diferentes empresas dedicadas a este giro comercial, las cuales se adecuan a las necesidades del cliente con respecto al producto en que se vaya a trabajar. El llenado en este producto se puede realizar de manera manual, automatizada o por medio de un tercero. A continuación, en la Tabla 33 se presentan dos empresas que pueden proveer de la materia prima necesaria para llevar a cabo el proceso de envaso del producto en donde a su vez estas empresas ofrecen el servicio de etiquetado.

Servicios de envasado en aerosol			
Envases Universales de México, S.A. P.I. de C.V.		Alben Internacional, S.A. de C.V.	
Contacto y ubicación	Ubicación geográfica	Contacto y ubicación	Ubicación geográfica
<b>Dirección:</b> Cubica Lomas Volcán 150 Lomas - Virreyes Lomas de Chapultepec V Secc. CP 11000 Ciudad de México México.		<b>Dirección:</b> Av. De las Flores #10 Col. Magdalena Atlicpac Los Reyes La Paz, Estado de México C.P.5625	
<b>Teléfono:</b> 52 (55) 5899 49 00		<b>Teléfono:</b> +52 (55) 26135950	
<b>Correo electrónico:</b> francisco.alvarez@envasesuniversales.com		<b>Correo electrónico:</b> comerinsa@hotmail.com	

**Tabla 33. Servicio de envasado en aerosol**  
Fuente: Elaboración propia con información de <https://www.quiminet.com/>

### 3) Ingeniería del proyecto

#### ➤ Especificaciones técnicas del producto

El producto esta formulado con aceites no volátiles que permanecen en la superficie donde se aplica. Sus ingredientes se muestran en la Tabla 34 y en la Tabla 35 se presentan sus características técnicas.

Información sobre los Ingredientes		
Nombre Químico	CAS – No	% En peso
Destilados de petróleo, ligero hidrotratado.	64742-41-8	75 – 90
Destilados de petróleo, medio hidrotratado.	64742-46-7	1 – 10
Aditivos de extrema presión.	Mezcla	1 – 10

**Tabla 34. Información sobre los ingredientes**  
Fuente: Elaboración propia con información de <http://www.hillandgriffith.com/>

Características Típicas	
Forma	Líquido
Color	Ámbar claro o pálido
Olor	Característico
Punto de inflamabilidad	49°
Gravedad específica	0.8-0.82
Clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Comunicación y Etiquetado de Químicos	
Peligro de Aspiración – Categoría 1	Líquido Inflamable – Categoría 4
Indicaciones de peligro para la salud	Indicaciones de peligro físico
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.	H227 Líquido Combustible

**Tabla 35. Características típicas del producto**  
Fuente: Elaboración propia con información de <http://www.hillandgriffith.com/>

En cuanto a la manipulación y almacenamiento del producto las recomendaciones son:

- Almacenar en un área seca, fresca y bien ventilada.
- Debe ser almacenado en recipientes debidamente cerrados que estén bien etiquetados.
- Almacene lejos del calor, oxidantes abiertos de llama, u otras fuentes de ignición.
- Se deben mantener los recipientes cerrados cuando no estén en uso.
- Se debe prohibir comer, beber y fumar en áreas donde se maneja, almacena y procesa.
- Debe haber una buena ventilación en el área de proceso para evitar la formación de vapor.
- Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel, así como la exposición prolongada.

En la Tabla 36 se muestra tanto información toxicológica como información ecológica del producto.

Información Toxicológica	
Corrosión / irritación de la piel	El contacto puede causar enrojecimiento, irritación y sequedad. La gravedad depende de la cantidad y la duración de la exposición.
Daño ocular / irritación ocular	Los vapores pueden ser irritantes para el ojo. El contacto líquido causará escozor y rasgaduras.
Inhalación	La inhalación excesiva de altas concentraciones puede ser dañina. La niebla o el vapor pueden irritar la garganta y los pulmones. Respirar este material puede causar depresión del sistema nervioso central.
Ingestión	Si se ingiere, este material puede irritar las membranas mucosas de la garganta y el esófago. La aspiración de este material a los pulmones puede provocar daños o la muerte.
Gravedad específica	0.8-0.0.82
Información Ecológica	
Ecotoxicidad	No se espera que sea nocivo ni que demuestre toxicidad crónica a organismos acuáticos.
Persistencia y degradabilidad	No establecido.
Potencial de bioacumulación	La bioacumulación de este producto es poco probable. Este producto es realmente biodegradable.
Movilidad en el suelo	Este producto es moderadamente móvil en el suelo y es probable que se volatilice desde la superficie.
Otra Información	Evitar emisión al medio ambiente.

**Tabla 36. Características típicas del producto**

Fuente: Elaboración propia con información de <http://www.hillandgriffith.com/>

➤ Limitaciones prácticas

A continuación, en la Tabla 37 se muestran algunas limitaciones que pueden llegar a presentarse durante la comercialización del producto en estudio.

Limitaciones prácticas para la comercialización del aceite lubricante multiusos		
Tipo de limitante	Descripción	Limitaciones
Marketing	Los límites del marketing pueden verse desde dos puntos de vista: tanto por referentes a su capacidad de conseguir los objetivos generales marcados por la empresa, así como desde determinadas limitaciones legales en su ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El prestigio comercial con el que ya cuentan las demás marcas que son vendidas en el mercado.</li> <li>• La correcta manera de introducir el producto al mercado para que de este modo reciba una aceptación por parte de los consumidores.</li> <li>• La comparativa de efectividad y costo del producto con respecto a sus competidores.</li> </ul>
Transporte	Todos los vehículos tienen una capacidad máxima de transporte, reciben su carga a través de puertas o tomas de carga cuyas dimensiones influyen en las operaciones de carga y descarga y tienen que ser adecuados a la mercancía que transportaran.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El transporte puede representar un costo significativo para la empresa, un costo que en ocasiones incluso puede determinar si una transacción se traduce en un beneficio o una pérdida en función de los gastos de transporte generados por el cliente.</li> <li>• De carga máxima. Es la capacidad de carga que está definida por normas.</li> <li>• Los retrasos en las entregas de los productos pueden ser la fuente de las quejas y los problemas de servicio.</li> </ul>
Embalaje	Su finalidad es la protección durante el transporte, para lo que debe ser inalterable, de fácil manejo y con rotulación normalizada para evitar errores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correcta protección de la mercancía contra los riesgos del transporte.</li> <li>• Permitir la fácil identificación de la mercancía, remitente y destinatario.</li> <li>• Facilitar la inspección aduanera, facilitando la toma de muestras, etc.</li> </ul>
Envasado	Es el sistema de protección fundamental de las mercancías que facilitan su distribución, uso o consumo y que al propio tiempo facilita las ventas de esta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección del producto durante su distribución.</li> <li>• Asegurar y mantener la calidad del producto, conservando el porcentaje de oxígeno necesario a una temperatura adecuada.</li> <li>• Servir como medio informativo general, a través de instrucciones, precauciones y marcas de fábrica.</li> </ul>

**Tabla 37. Limitaciones prácticas para la comercialización del aceite lubricante multiusos**

Fuente: Elaboración propia con información de <http://intercanionalcomercio.blogspot.com/p/limitaciones-de-los-medios-de-transporte.html> y <https://noticias.infocif.es/noticia/cuales-son-los-limites-del-marketing>

➤ Maquinaria y equipo

En la Tabla 38 se muestra la maquinaria y equipo esencial para envasar el producto. Como se mencionó anteriormente este proceso es llevado a cabo por diferentes empresas dedicadas a este giro comercial.

Maquinaria para el proceso de envasado			
Maquinaria	Usos	Descripción	Ilustración
Maquina dosificadora	Llenar latas de aerosol con propelente y sustancia activa.	Dosificador que sirve para suministrar cantidades determinadas de un producto o sustancia en una lata de aerosol.	
Montacargas	Es un vehículo de transporte que puede ser utilizado para transportar, remolcar, empujar, apilar, subir o bajar distintos objetos y elementos.	Son maquinarias que funcionan con dos pesos que se contraponen entre sí en lados opuestos de un punto de giro: las ruedas delanteras	

**Tabla 38. Maquinaria necesaria para el proceso de envasado**  
Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 39 se muestra el equipo e insumos necesarios para la comercialización del producto.

Equipo e insumos necesarios para la comercialización			
Equipo	Usos	Descripción	Ilustración
Envase en aerosol	Los aerosoles se utilizan para envasar infinidad de productos para el automóvil, la industria o la farmacia.	El aerosol es un envase habitual en el hogar. Insecticidas, ambientadores y productos de limpieza: es fácil de usar y permite aprovechar al máximo el contenido.	
Válvula de tamaño estándar	La válvula mantiene el contenido del recipiente bajo presión en el entorno hermético y regula la cantidad de relleno, cuando se aplica.	Las válvulas de control de flujo incluyen desde orificios simples hasta válvulas electrohidráulicas de circuito cerrado sofisticadas que automáticamente se ajustan a variaciones en presión y temperatura.	
Tubo de salida de la válvula	Elemento por el cual el líquido activo tiende a subir hasta llegar a la boquilla.	Es un tubo de plástico en donde una vez apretado el pulsador, y puesto que existe mucha más presión en el interior que en el exterior del bote, el líquido tendera a subir.	
Etiquetas	Sirve para identificar, describir, diferenciar, dar un servicio al cliente y cumplir con las leyes, normativas o regulaciones establecidas para cada industria o sector.	La etiqueta es una parte importante del producto que puede estar visible en el empaque y/o adherida al producto, cuya finalidad es la de brindarle al cliente útil información que le permita identificar el producto.	
Caja	Se utilizan principalmente para envíos y almacenaje de los productos terminados.	Es un artículo que está presente en todas las empresas que disponen de almacenaje o realizan envíos de mercancía.	
Equipo de seguridad	Equipo destinado para proteger de uno o más riesgos que puedan amenazar la seguridad de un operario.	Los elementos de protección individuales son utilizados en cualquier tipo de trabajo y cuya eficacia depende, en gran parte, de su correcta elección y de un mantenimiento adecuado.	
Pallet	Estructura que soporta los bienes de una manera estable, para ser levantada por una carretilla elevadora, montacargas, patín u otros medios.	Una tarima es la base estructural de una unidad de carga que permite eficiencias de manipulación y almacenamiento. Las mercancías que se van a transportar a menudo se colocan sobre una tarima.	
Contenedor	Almacenaje de líquidos, para mercancía a granel, para aditivos, para aceites, para sólidos, para químicos, para polvos, etc.	Contenedor de tanque elaborado de plástico para almacenar grandes cantidades de productos.	

**Tabla 39. Equipo e insumos necesarios para la comercialización**  
Fuente: Elaboración propia

➤ Mapeo de procesos y distribución de la planta

El mapeo de procesos del aceite lubricante multiusos “aflojatado” (ver Figura 62 y 63) muestra las diferentes áreas y departamentos por los cuales el producto interactúa para así llegar hasta su consumidor final. En el (Anexo 3) se presenta la distribución de la planta elaborado por medio del software Microsoft Visio.

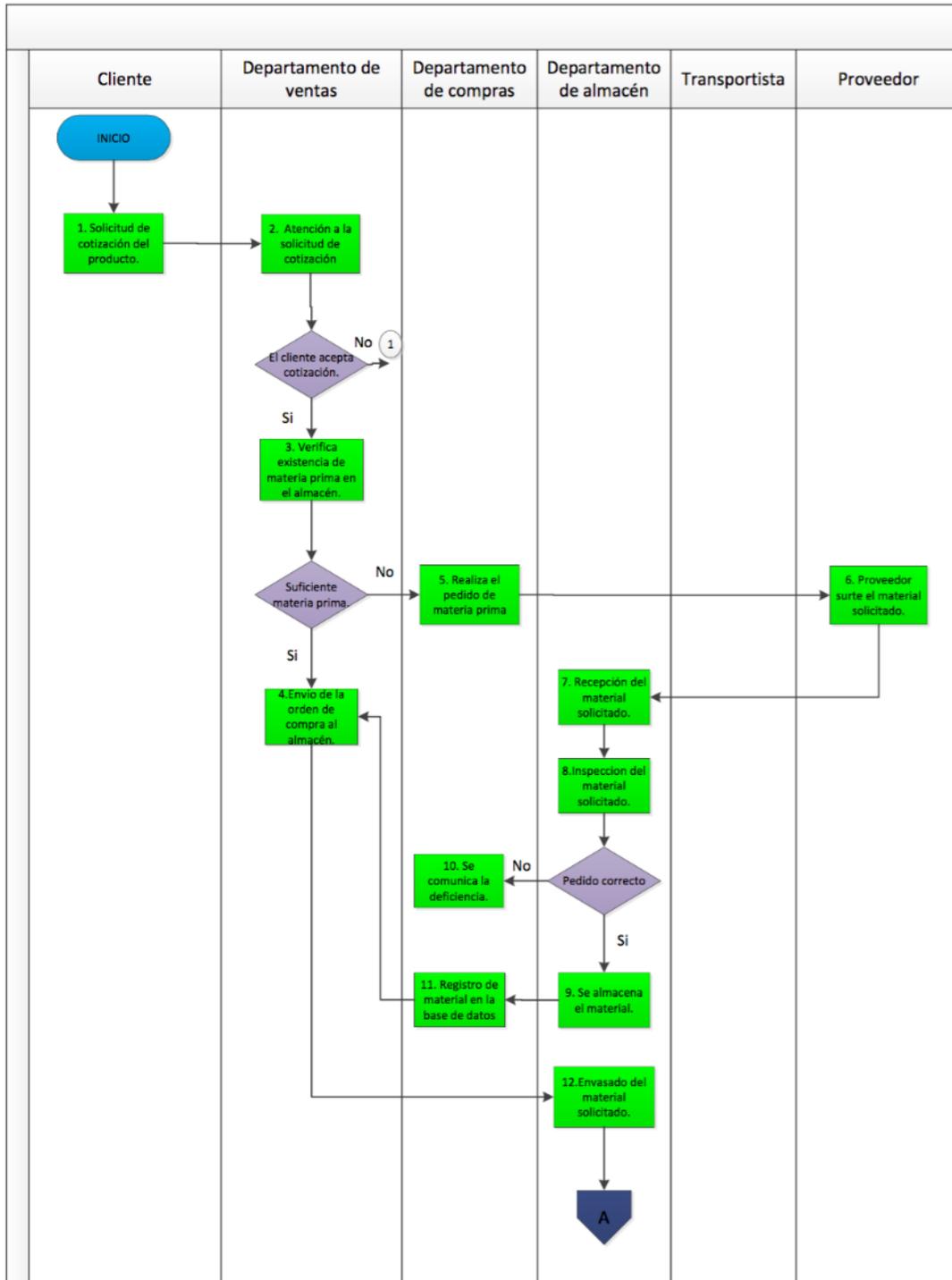


Figura 62. Mapeo de procesos del aceite lubricante multiusos “aflojatado”  
Fuente: Elaboración propia

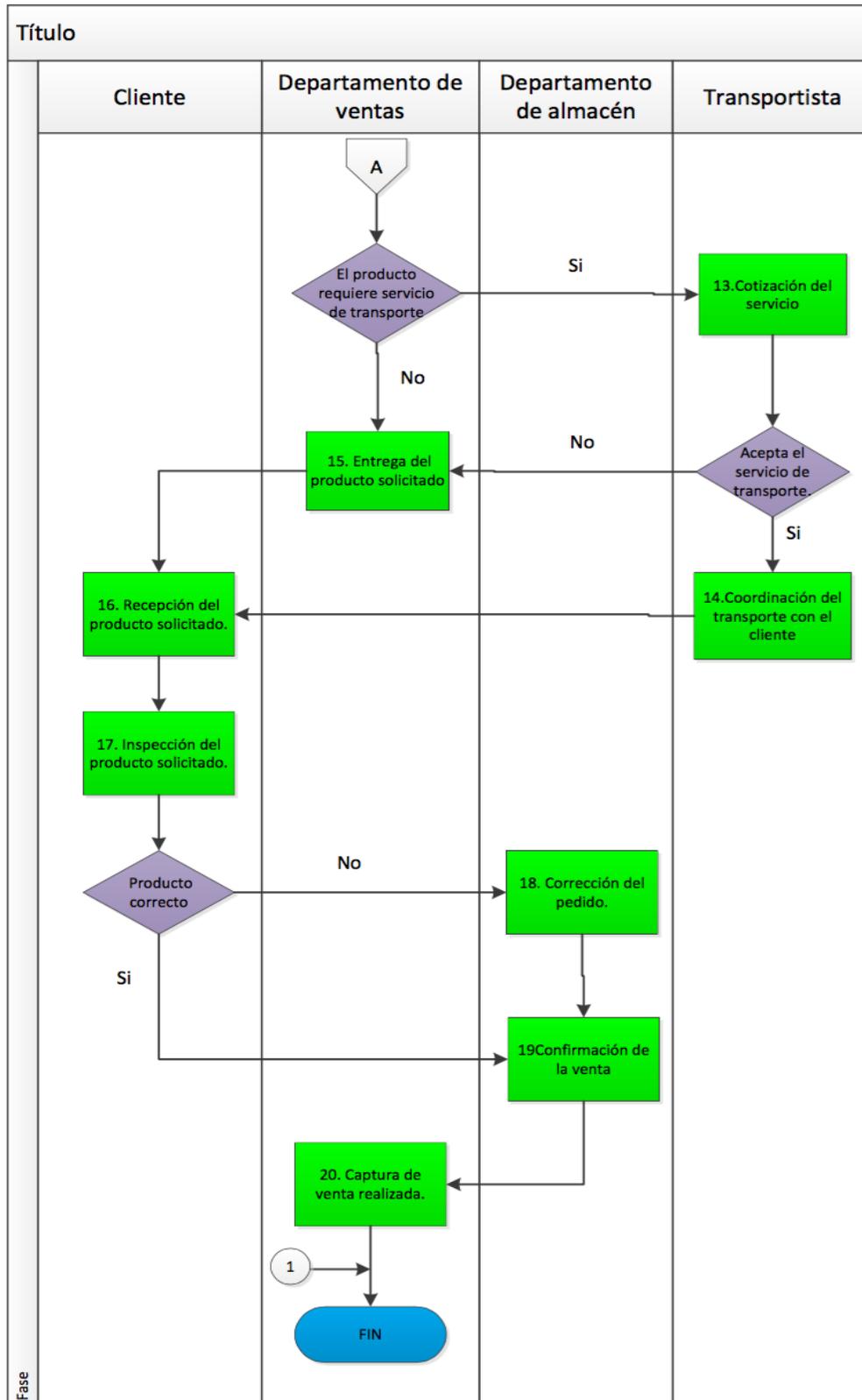


Figura 63. Mapeo de procesos del aceite lubricante multiusos “aflojatado”  
Fuente: Elaboración propia

4) Aspectos legales y administrativos

➤ Etiquetado del producto

Uno de los objetivos del SGA<sup>8</sup> (*Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos*) es desarrollar un régimen de comunicación de peligros armonizado, con etiquetas, fichas de seguridad y símbolos fácilmente comprensibles y basados en los criterios de clasificación establecidos por el SGA. El sistema armonizado de comunicación de peligros comprende las herramientas apropiadas para transmitir información sobre cada una de las clases y categorías de peligro del SGA.

Las etiquetas deben contener los siguientes elementos:

- Símbolo
- Palabra de advertencia
- Indicación de peligro

Un pictograma es una composición gráfica que sirve para comunicar una información específica. Consta de un símbolo y de otros elementos gráficos, tales como un borde, un dibujo o color de fondo. Los símbolos de peligro normalizados que se aplican en el SGA son aquellos que forman parte del conjunto de símbolos que se utilizan en las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas.

En la Tabla 40 se muestra la simbología necesaria en la etiqueta del producto en estudio con base en las hojas de seguridad del producto.

Simbología necesaria en la etiqueta del aceite lubricante multiusos							
Líquido inflamable H227	Líquidos inflamables	1			<b>Peligro</b>	Líquido y vapores extremadamente inflamables	H224
		2			<b>Peligro</b>	Líquido y vapores muy inflamables	H225
		3			<b>Atención</b>	Líquido y vapores inflamables	H226
		4	Sin pictograma	No se requiere	<b>Atención</b>	Líquido combustible	H227
Peligro por aspiración H304	Líquidos inflamables	1			<b>Peligro</b>	Líquido y vapores extremadamente inflamables	H224
		2			<b>Peligro</b>	Líquido y vapores muy inflamables	H225
		3			<b>Atención</b>	Líquido y vapores inflamables	H226
		4	Sin pictograma	No se requiere	<b>Atención</b>	Líquido combustible	H227

Tabla 40. Simbología necesaria en la etiqueta del aceite lubricante multiusos  
Fuente: Elaboración propia

<sup>8</sup> SGA: El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos forma parte de un marco de acción reconocido a nivel mundial que implica la adopción de un etiquetado claro y uniforme, así como la disponibilidad de fichas de datos de seguridad estandarizadas y en nuestro idioma (SRT, 2017).

➤ Estructura organizativa

Dentro de la empresa se cuenta con una estructura organizacional que funciona de acuerdo con el organigrama presentado en la Figura 64 que también se abordó en el capítulo 1 del presente trabajo.

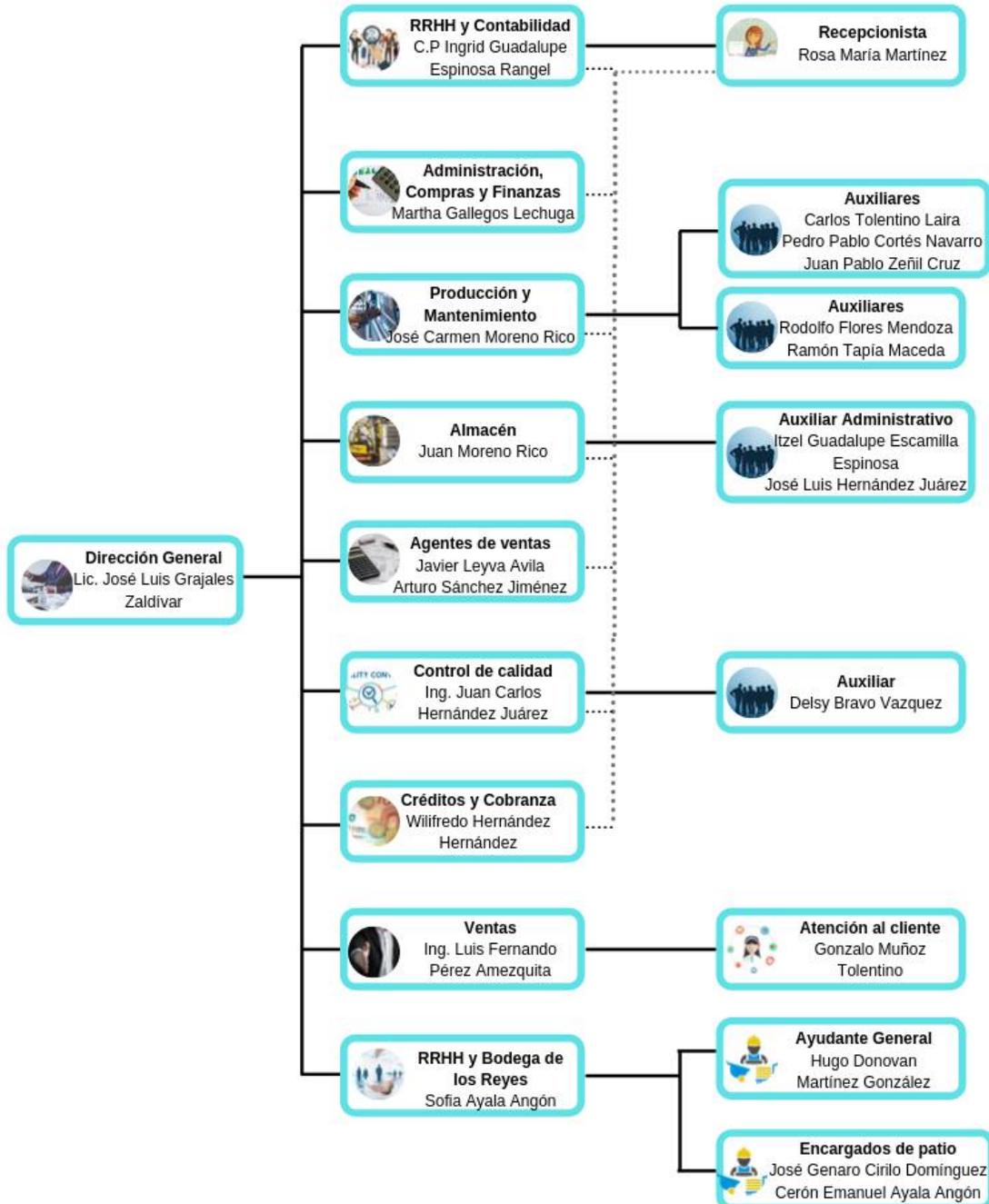


Figura 64. Estructura organizacional de la empresa en estudio  
Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 41 se presentan las áreas administrativas de la organización que tienen inferencia en el proceso de comercialización del aceite lubricante multiusos, así como la función de cada una de estas.

Áreas administrativas para comercializar el aceite lubricante multiusos	
Áreas	Actividad
Departamento de ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registra el material en la base de datos.</li> <li>Verifica la cantidad de materia prima en el almacén.</li> <li>Atiende las solicitudes de cotización.</li> <li>Realiza las ventas de los productos.</li> </ul>
Tesorería	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza el pedido del material.</li> </ul>
Departamento de almacén	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe de la materia prima.</li> <li>Inspección de la materia prima</li> <li>Envasado y embalaje del material solicitado.</li> <li>Confirmación de la venta.</li> <li>Corrección del pedido.</li> </ul>
Personal auxiliar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carga de materia prima.</li> <li>Confirmación de la venta.</li> <li>Corrección del pedido.</li> </ul>
Fletero	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la cotización de su servicio.</li> <li>Coordinación del servicio de flete.</li> <li>Transporte de la materia prima.</li> </ul>

**Tabla 41. Áreas administrativas para comercializar el aceite lubricante multiusos**  
Fuente: Elaboración propia

➤ Costos

A continuación, en la Tabla 42 y Tabla 43 se muestran los costos fijos y costos variables a considerar durante la producción del aceite lubricante multiusos “aflojatodo”.

Costos fijos y por litro del producto			
Costos fijos		Costo x litro	
Concepto	Anual	\$103.70	
Fletes	\$2,000.00	Presentaciones	Latas x litro
Publicidad	\$6,500.00	180 ml	6 latas
Mano de obra	\$43,200.00	350 ml	3 latas
Total	\$51,700.00		

**Tabla 42. Costos fijos y por litro del producto**  
Fuente: Elaboración propia

Costos variables		
Concepto	Por unidad	Por lata
<b>Materia prima</b>		
Aceite lubricante multiusos (1 lt)	\$103.70	
Presentación 180 ml		\$17.28
Presentación 350 ml		\$34.57
<b>Etiqueta</b>		
Presentación 180 ml		\$1.00
Presentación 350 ml		\$1.00
Caja	\$6.28	\$0.52
<b>Servicios auxiliares</b>		
Presentación 180 ml	\$10.00	\$10.00
Presentación 350 ml	\$15.00	\$15.00
<b>Destajo y comisiones</b>		
Comisión por venta 4%		
Presentación 180 ml	4%	\$1.53
Presentación 350 ml		\$2.73
Total	\$135.98	
Total 180 ml		\$30.33
Total 350 ml		\$53.82

**Tabla 43. Costos variables del producto**  
Fuente: Elaboración propia

## 4.2 Diagnóstico de la situación de la empresa

Esta etapa y las sucesivas se elaboraron a partir de sesiones participativas donde participó el personal de la empresa para realizar el plan de marketing.

### 4.2.1 Desarrollo del análisis interno y externo

#### 1) Análisis interno

El análisis interno se realizó a partir del siguiente cuestionario donde se logró identificar cuáles son las fortalezas y debilidades de la empresa.

1. ¿Qué cosas se hacen muy bien?
2. ¿Qué cosas se hacen mejor que la competencia?
3. ¿Cuál es la presencia en el mercado objetivo?
4. ¿Por qué?
5. ¿Cuáles son las limitantes internas a las que nos podríamos enfrentar?

#### 2) Análisis externo

El análisis externo se realizó con ayuda del siguiente cuestionario por medio del cual se determinaron tanto las oportunidades como las amenazas.

1. ¿La demanda de productos o servicios ofrecidos está en crecimiento?
2. ¿Los productos o servicios ofrecidos satisfacen la tendencia en la demanda o podrían adaptarse para hacerlo?
3. ¿Qué tiene o hace mejor la competencia que la propia empresa u organización?
4. ¿Existen nuevas tecnologías, modas de consumo que amenazan el futuro de los servicios?

De las respuestas a las preguntas anteriores y de factores identificados previamente por el personal presente en la sesión de planeación se elaboró la Tabla 44 y la Tabla 45 de factores tanto internos como externos.

Análisis interno de la empresa	
 <b>Fortalezas</b> <i>Cualidades que funcionan como diferenciadores y son ventajas con respecto a la competencia</i>	 <b>Debilidades</b> <i>Factores que provocan una posición desfavorable o desventaja frente a la competencia</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antigüedad y conocimiento del mercado.</li> <li>2. Excelente equipo de trabajo.</li> <li>3. Abasto integral.</li> <li>4. Buenas relaciones laborales (Equipo unido).</li> <li>5. Buenas relaciones en el mercado.</li> <li>6. Visión de crecimiento en los negocios.</li> <li>7. Destreza y capacidad de producir y construir nuestros propios productos.</li> <li>8. Atender la logística de importación y exportación.</li> <li>9. Productos con certificados de calidad interna.</li> <li>10. Respuesta inmediata a las necesidades de los clientes.</li> <li>11. Empresa de calidad mundial con calificación de 10.</li> <li>12. Visión de crecimiento internacional.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Falta de liquidez.</li> <li>14. Se cuenta con procesos productivos ineficientes.</li> <li>15. Falta de una logística interna.</li> <li>16. Baja productividad en el área de ventas.</li> <li>17. Falta de soporte técnico.</li> <li>18. Mínima presencia en el mercado de Die casting.</li> <li>19. Problemas en los costos de Die casting.</li> <li>20. Ausencia de un departamento técnico.</li> <li>21. Inadecuada comunicación.}</li> <li>22. Falta de disciplina en la realización de visitas a los clientes.</li> <li>23. No se siguen los manuales establecidos.</li> <li>24. Falta de un departamento de marketing.</li> <li>25. Limitantes económicas.</li> </ol>

**Tabla 44. Análisis interno de la empresa**  
Fuente: Elaboración propia

Análisis externo de la empresa	
 <b>Oportunidades</b> <i>Factores que resultan positivos, favorables y/o explotables para tener ventajas competitivas</i>	 <b>Amenazas</b> <i>Situaciones que provienen del entorno y que pueden atentar al crecimiento y/o permanencia de la empresa</i>
26. Crecimiento de la industria de Die casting. 27. Se cuenta con un mercado cautivo en productos tradicionales. 28. Los productos se adaptan parcialmente a la demanda. 29. Gran capacidad de adaptación.	30. Ausencia de ventas técnicas. 31. Falta de una logística de entrega para todas las demandas. 32. Precios más altos que la competencia. 33. Ausencia de una atención al cliente. 34. Falta de equipo de instalación de tierras físicas. 35. Poca presencia en el mercado. 36. Ausencia de canales de distribución. 37. Poca experiencia técnica. 38. Nuevas tecnologías plásticas. 39. Decrecimiento en productos tradicionales. 40. Existencia de nuevos competidores.

**Tabla 45. Análisis externo de la empresa**  
Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.2 Relación entre factores FODA

Una vez identificados los factores FODA se establecen las relaciones que existen entre factores para determinar los objetivos estratégicos del plan. Estas relaciones se elaboran estableciendo correspondencias de los factores internos (fortalezas y debilidades) con los factores externos (oportunidades y amenazas) tal y como se muestran en la Tabla 46.

Relación entre factores FODA	
 <b>Fortalezas-Oportunidades</b> <i>Usar fortalezas para tomar ventajas de las oportunidades</i> 	 <b>Debilidades-Oportunidades</b> <i>Superar debilidades tomando ventaja de las oportunidades</i> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con una visión de crecimiento (6) nos permitirá formar parte de la industria del Die casting (26), manejando una adecuada logística de importación y exportación (31).</li> <li>• La antigüedad y el conocimiento del mercado (1), así como la destreza y capacidad en la producción y construcción de nuestros propios productos (7) mantendrá las buenas relaciones con el mercado cautivo (27) ya existente.</li> <li>• El abasto integral (3) y la respuesta inmediata a las necesidades de los clientes (11) nos hace una empresa con gran capacidad de adaptación (29).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El crecimiento en el mercado de Die casting (26) aumentara la presencia en dicho mercado (18).</li> <li>• Mejorar la productividad en ventas (16) por medio de la incursión en el mercado de Die casting (26).</li> <li>• Fortalecer el mercado cautivo (27) para mejorar la liquidez de la empresa (13).</li> </ul>
 <b>Fortaleza-Amenazas</b> <i>Usar fortalezas para evadir amenazas</i> 	 <b>Debilidades-Amenazas</b> <i>Minimizar debilidades y evitar amenazas</i> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una visión en el crecimiento de los negocios (6) ampliará el rango para desarrollar nuevos proyectos para un nuevo mercado (35).</li> <li>• Aprovechar las buenas relaciones en el mercado (5) para establecer servicios de atención del cliente (33).</li> <li>• Nivelar los precios con los de la competencia (32) a través de un abasto integral (3) ahorrando costos de transporte y oportunidad.</li> <li>• Adecuación de los productos a las necesidades de los clientes (10) contra los nuevos competidores (40).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la disciplina en las visitas a los clientes (22) para compensar la ausencia de ventas técnicas (30).</li> <li>• Impulsar la presencia en el mercado de Die casting (18) para tener una mayor presencia en el mercado (35)</li> </ul>

**Tabla 46. Relación entre factores FODA**  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3 Meta y objetivos de marketing para la empresa

#### 4.3.1 Definición de la meta

Para ayudar a la construcción de la meta que se desea alcanzar en la empresa en estudio se formuló la siguiente pregunta:

- ¿Qué debemos lograr en el corto, mediano y largo plazo, para que la organización tenga un accionar coherente con la misión y alcance su visión?

Al redactar la meta se tomaron en cuenta los siguientes elementos: verbo activo, indicador de desempeño, objetivo de la contribución y periodo de ejecución. Empleando estos criterios, los asistentes a la sesión para realizar el plan de marketing definieron una meta enfocada en mejorar su rentabilidad tal como se presenta en la Figura 65.



Figura 65. Elementos para la redacción de la meta  
Fuente: Elaboración propia

La meta por alcanzar quedó redactada de la siguiente manera:

*“Incrementar en 25% las ventas con rendimiento mínimo del 25% para diciembre de 2019.”*

#### 4.3.2 Objetivos de marketing

Los objetivos estratégicos se establecen con el fin de determinar las líneas de acción que se tienen que desarrollar para lograr la meta de la empresa; estos deben estar enfocados a su vez en aprovechar las oportunidades, minimizar las amenazas, potenciar las fortalezas y superar las debilidades.

Como resultado del análisis FODA y la relación entre los factores internos y externos se identificaron tres objetivos principales en los que se debe trabajar para cumplir con la meta establecida, los cuales se presentan en la Figura 66.



**Figura 66. Objetivos de marketing**  
Fuente: Elaboración propia

### **Objetivo 1. Definir las líneas de productos**

Este objetivo tiene como fin establecer los productos, su imagen, así como las características por las cuales serán identificados por el consumidor, para ser incluidas en el plan de marketing. Surge como resultado de las siguientes relaciones entre factores FODA:

- Tener una visión de crecimiento del negocio (6) permitirá formar parte de la industria del Die casting (26), manejando una adecuada logística de importación y exportación (31).
- Fácil adecuación de los productos a las necesidades de los clientes (10) contra los nuevos competidores (40).

### **Objetivo 2. Generar una campaña de publicidad digital**

Este objetivo tiene como fin promocionar los productos definidos en el primer objetivo a través de internet. Surge como resultado de las siguientes relaciones entre factores FODA:

- La antigüedad y el conocimiento del mercado (1), así como la destreza y capacidad en la producción y construcción de nuestros propios productos (7) mantendrá las buenas relaciones con el mercado cautivo (27) ya existente.
- El abasto integral (3) y la respuesta inmediata a las necesidades de los clientes (11) nos hace una empresa con gran capacidad de adaptación (29).
- Una visión en el crecimiento de los negocios (5) ampliará el rango para desarrollar nuevos proyectos para un nuevo mercado (35).
- El crecimiento en el mercado de Die casting (25) aumentara la presencia en dicho mercado (18).
- Mejorarla productividad en ventas (16) por medio de la incursión en el mercado de Die casting (26).

### **Objetivo 3. Asegurar la fidelización del cliente**

Este objetivo tiene como fin documentar y complementar los procesos existentes de ventas y atención al cliente, para generar una mayor confianza en los clientes cautivos y ocasionales. Surge como resultado de las siguientes relaciones entre factores FODA:

- Aprovechar las buenas relaciones en el mercado (5) para establecer servicios de atención del cliente (33).
- Nivelar los precios con los de la competencia (32) a través de un abasto integral (3) ahorrando costos de transporte y oportunidad.
- Fortalecer el mercado cautivo (27) para mejorar la liquidez de la empresa (13).
- Mejorar la disciplina en las visitas a los clientes (22) para compensar la ausencia de ventas técnicas (30).

## 4.4 Estrategias de marketing

### 4.4.1 Desarrollo de las estrategias de marketing

Una vez definidos los objetivos a desarrollar se establecieron determinadas estrategias para poder asegurar el cumplimiento de cada uno de los objetivos. Para esto se utilizó matriz de Ansoff definiendo las estrategias por cada cuadrante tal y como se muestra en la Figura 67.

PRODUCTOS MERCADOS		ACTUALES		NUEVOS		
		ACTUALES		NUEVOS		
ACTUALES	Objetivo 3	Penetración de mercados		Objetivo 1	Desarrollo de nuevos productos	
		<b>Objetivo estratégico 3:</b> <i>Desarrollar protocolos y procesos de atención al cliente para asegurar la fidelización del cliente.</i>			<b>Objetivo estratégico 1:</b> <i>Definir las líneas de productos que ayudaran a fortalecer la presencia en el mercado, para incluirlos en la campaña publicitaria.</i>	
NUEVOS	Objetivo 2	Desarrollo de nuevos mercados		Diversificación		
		<b>Objetivo estratégico 2:</b> <i>Generar una campaña de marketing digital con un plazo de prueba de 1 mes para los productos definidos en el primer objetivo.</i>		Estrategias con mayor numero de riesgos.  		

Figura 67. Objetivos estratégicos de marketing  
Fuente: Elaboración propia

- **Objetivo estratégico 1 “Definir las líneas de productos”:** Se definirán las líneas de productos actuales y de igual manera se definirán con la ayuda de los estudios anteriormente realizados los productos de nueva introducción que contribuirán a fortalecer la presencia en el mercado de la empresa, los cuales serán incluidos dentro de las campañas publicitarias.
- **Objetivo estratégico 2 “Generar una campaña de publicidad digital”:** Se generará una campaña de marketing digital mediante el uso de diversas herramientas digitales disponibles en la red como lo son: chatbots, publicidad digital, uso de redes social, actualizaciones de su página web, etc. Todo esto para los productos definidos en el primer objetivo.
- **Objetivo estratégico 3 “Asegurar la fidelización del cliente”:** Se desarrollará un manual de protocolos y procesos de atención al cliente para aseguraran la fidelización del cliente los cuales logran brindar una atención adecuada y atenta por parte de la empresa hacia el cliente.

## 4.5 Decisiones operativas de marketing

### 4.5.1 Desarrollo del plan de acción

En el plan de acción representa un compromiso con los objetivos y la meta a cumplir de la organización, es por tal motivo que los involucrados del plan, pero sobre todo los responsables, sean los que ayuden a determinar las tareas a realizar.

A continuación, en las Tablas 47, 48 y 49 se presentan cada una de las diferentes acciones a realizar para asegurar el cumplimiento de cada objetivo estratégico. Estas actividades se definieron con ayuda del personal presente de la empresa durante una sesión de trabajo en enero del 2019.

Objetivo 1. Definir las líneas de productos				
Estrategia	<i>Definir las líneas de productos que ayudarán a fortalecer la presencia en el mercado, para incluirlos en la campaña de publicidad.</i>			
Acciones	Responsable	Recursos	Fecha	Indicador
1. Definir los productos de la línea tradicional.	Ing. Fernando Pérez Amézquita	-	Lunes 14 de enero	% de productos enlistados
2. Definir los productos de la línea nueva.	Luis Grajales	Apoyo de Fernando y Gerardo	Miércoles 16 de enero	% de productos enlistados
3. Realizar la descripción de los productos, usos y características de los productos tradicionales.	Ing. Fernando Pérez Amézquita	Apoyo de José Moreno y Juan Carlos Hernández	15 de marzo	% de productos enlistados
4. Realizar la descripción de los productos, usos y características de los productos de nueva línea.	Gerardo Hidalgo	Apoyo de Juan Carlos Hernández	30 de marzo	% de productos enlistados
5. Elaborar un formato para la base de datos de los productos.	Ing. Marcos Osman Meza	Equipo de trabajo FES Aragón	Viernes 18 de enero	% de productos enlistados

**Tabla 47. Plan de acción del objetivo 1**  
Fuente: Elaboración propia

Objetivo 2. Generar una campaña de publicidad digital				
Estrategia	<i>Generar una campaña de marketing digital con un plazo de prueba de 1 mes para los productos definidos en el primer objetivo estratégico.</i>			
Acciones	Responsable	Recursos	Fecha	Indicador
1. Creación de redes sociales (Facebook y LinkedIn). "Metalúrgica de Xalostoc".	Martha Gallegos	Apoyo de Sarai	15 de mayo	% de productos enlistados
2. Crear un correo de contacto: contacto@gixsa.com.	Ing. Fernando Pérez Amézquita	Servidor web	15 de marzo	% de creación de la pagina
3. Administración de redes sociales.	Ing. Fernando Pérez Amézquita	Apoyo auxiliar	Continuamente	-
4. Entregar una lista de chatbots con precios y características.	Ing. Alejandro Hernández	Equipo de trabajo FES Aragón	23 de enero	% de enlistado
5. Actualización de la página web www.gixsa.com.	Ing. Fernando Pérez Amézquita	Apoyo de Sarai	15 de marzo-15 de junio	% de productos principales agregados
6. Entregar una lista con opciones de pago por publicidad digital.	Ing. Marcos Osman Meza	Equipo de trabajo FES Aragón	30 enero	% de avance del documento

**Tabla 48. Plan de acción del objetivo 2**  
Fuente: Elaboración propia

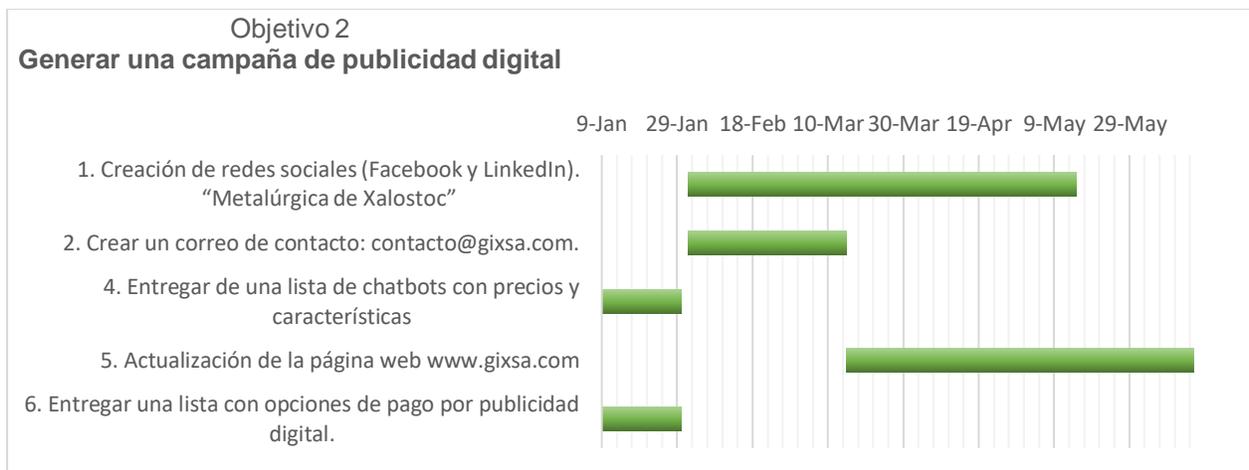
Objetivo 3. Asegurar la fidelización del cliente				
Estrategia	Desarrollar protocolos y procesos de atención al cliente para asegurar la fidelización del cliente.			
Acciones	Responsable	Recursos	Fecha	Indicador
1.- Redactar un documento escrito con protocolos de atención a clientes.	Ing. Osman Meza	Equipo de trabajo FES Aragón	12 febrero	% de documento realizado
2.- Establecer protocolos de atención telefónica.	Ing. Alejandro Silva	Equipo de trabajo FES Aragón	12 febrero	% de documento realizado
3.- Redactar acciones de servicio post-venta.	Ing. Alejandro Silva	Equipo de Trabajo FES Aragón	12 febrero	% de documento realizado

**Tabla 49. Plan de acción del objetivo 3**  
Fuente: Elaboración propia

En las Figuras 68, 69 y 70 se muestran unas representaciones visuales de las diferentes acciones a realizar por cada objetivo por medio de un diagrama de Gantt con las cuales se dará un seguimiento de cada una de las acciones con respecto a las fechas.



**Figura 68. Diagrama de Gantt del plan de acción objetivo 1**  
Fuente: Elaboración propia



**Figura 69. Diagrama de Gantt del plan de acción objetivo 2**  
Fuente: Elaboración propia



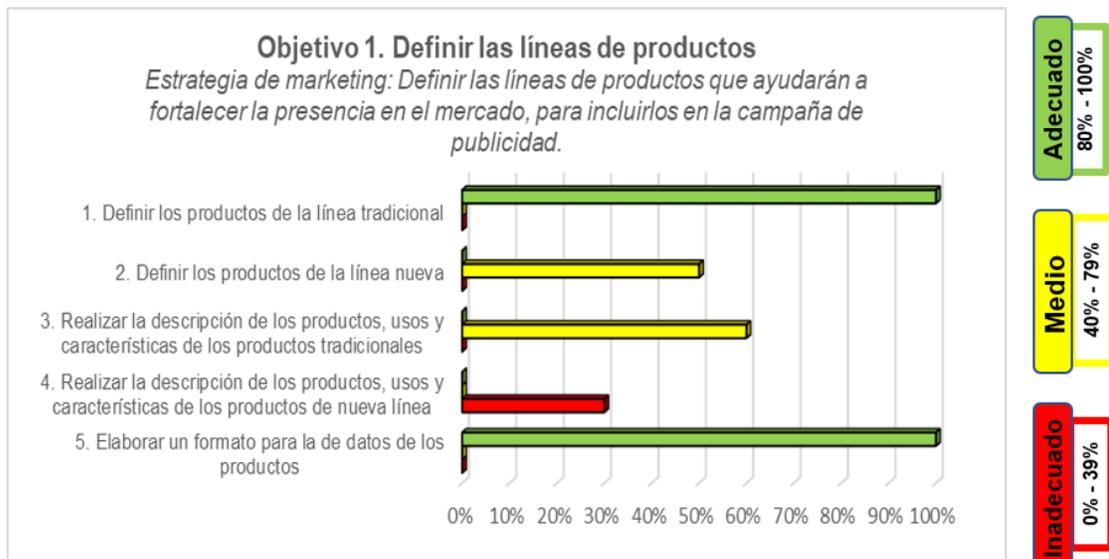
**Figura 70. Diagrama de Gantt del plan de acción objetivo 3**  
Fuente: Elaboración propia

#### 4.5.2 Control y evaluación del plan de marketing

Para llevar un control y evaluación de cada una de las acciones determinadas por cada objetivo se utilizó la representación gráfica del semáforo que muestra los niveles de desempeño de cada uno de los objetivos y que se presentan a continuación en las Figuras 70, 71 y 72.

#### **Análisis de desempeño objetivo 1:**

- Se han definido todos los productos de carácter tradicional en donde la descripción de estos productos aún está en proceso con un avance del 60%.
- Se han definido en un 50% los productos de la nueva línea de productos son por ello que la descripción de estos productos presenta un atraso presentando un avance del 30%.
- Se ha desarrollado en un 100% el formato para la base de datos de los productos.



**Figura 70. Nivel de desempeño objetivo 1**  
Fuente: Elaboración propia

### Análisis de desempeño objetivo 2:

- La creación de redes sociales presenta un avance solo del 20%, esto debido a que aún se está en espera de la conclusión de la línea de productos para ser ofertados a través de estos medios digitales.
- Se ha creado un nuevo correo de contacto el cual aún está en proceso de actualización con un porcentaje de avance del 60%.
- Se ha cumplido en un 100% con la entrega tanto la lista de chatbots con precios y características, así como el documento con opciones de pago por publicidad digital.

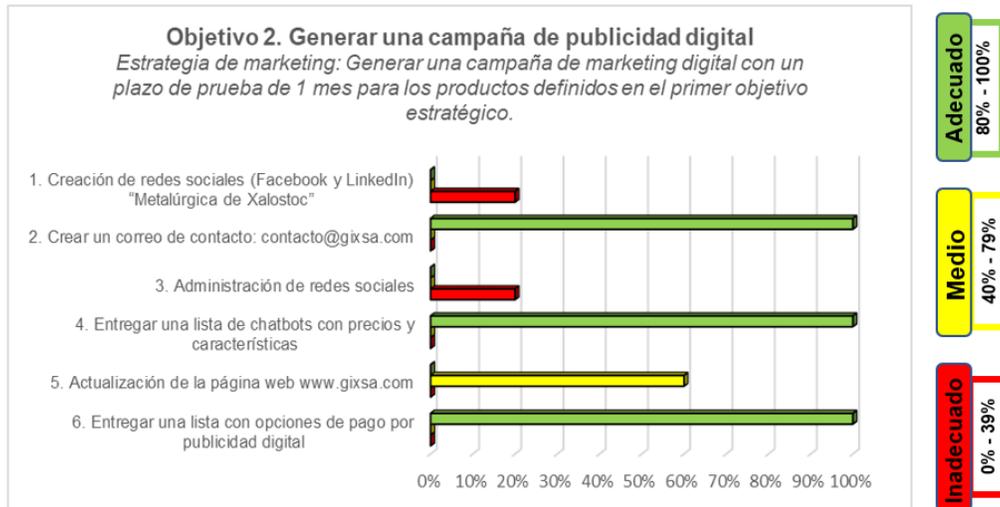


Figura 71. Nivel de desempeño objetivo 2  
 Fuente: Elaboración propia

### Análisis de desempeño objetivo 3:

- Se han desarrollado en un 100% todas las redacciones de protocolos de servicios al cliente.

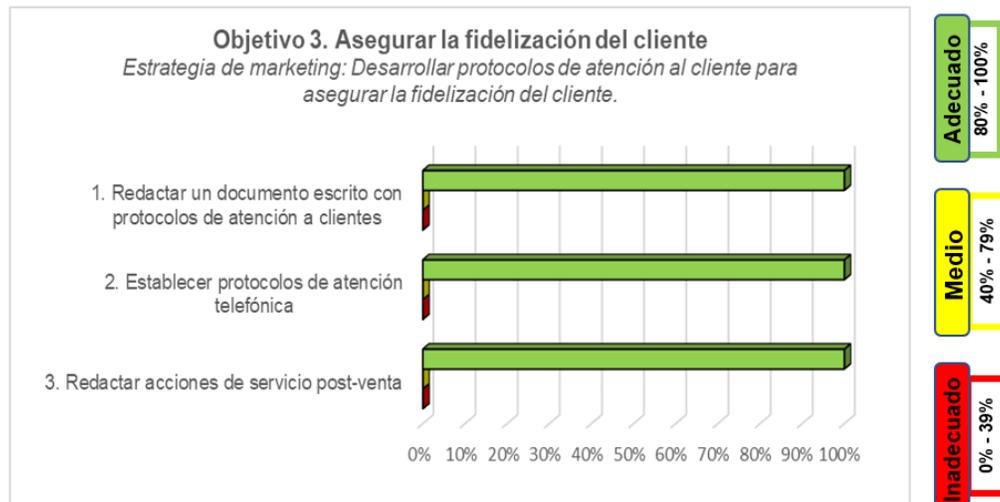


Figura 72. Nivel de desempeño objetivo 3  
 Fuente: Elaboración propia

## 4.6 Conclusiones

En el desarrollo de este capítulo se presentó la aplicación a la metodología presentada en el capítulo anterior, con la cual fue posible realizar el plan de marketing dentro de la empresa abastecedora para la fundición en gris para el caso particular del aceite lubricante multiusos “aflojatodo”.

Cada una de las diferentes etapas del plan desarrollado presentaba una dificultad mayor o menor según varios aspectos que debían tomarse en cuenta tales como: solicitar información de la demanda del producto durante el desarrollo del estudio de mercado, la identificación de los costos de la materia prima en el estudio técnico, la identificación de las fortalezas, oportunidades y amenazas por parte de los integrantes de la empresa en el análisis FODA, la asignación de actividades y responsables durante el desarrollo del plan de acción, etc., solo por citar algunos ejemplos en donde resultara fundamental el trabajo colaborativo y la disposición entre todos los involucrados para llevar a cabo el Plan de Marketing. Considerar todos estos factores es fundamentales para asegurar que la empresa llegue a cumplir la meta planteada de la manera más eficientemente posible es decir ahorrando tiempo, dinero y esfuerzos.

La última parte del plan de marketing referente al control y evaluación es de vital importancia ya que en ella se visualizaron los avances en cada una de las diferentes actividades y en esta etapa fue posible tomar decisiones para corregir los ligeros atrasos que se presentaron en cuanto a su completa implantación.

## CONCLUSIONES GENERALES

Se elaboró un plan de marketing para una empresa abastecedora para la fundición en gris para el caso particular de uno de sus productos de nueva línea: un aceite lubricante multiusos “aflojatodo”. Dicho plan permitió aproximar un parámetro de rentabilidad para productos de una nueva línea que se tenían pensado comercializar, para así tomar la decisión de incluirlos dentro de ciertas campañas publicitarias que mejoraran la competitividad y como consecuencia los ingresos dentro de la empresa.

Para el desarrollo del plan se siguió una metodología clara y definida, compuesta de 5 etapas:

**Antecedentes para el desarrollo del plan:** En donde se realiza un análisis exhaustivo del mercado para esto se desarrolló un estudio de mercado y estudio técnico los cuales dieron parámetros tales como aspectos comerciales dentro del mercado y aspectos técnicos-productivos para el producto aceite lubricante multiusos “aflojatodo” los cuales brindaron a la empresa un panorama más amplio para tomar la decisión de continuar o no con la venta del producto y algunos otros productos que formarían parte de la nueva línea y que fueron incluidos dentro del plan de marketing.

Por otro lado, cabe destacar que se determinó que el mercado objetivo para el producto son los pequeños y grandes establecimientos como tlapalerías y ferreterías ya que son intermediarios importantes que tienen facilidad para distribuir más eficazmente y de forma local el producto. Por esta misma razón, por el momento no se recomienda la distribución y ventas a minoristas, ya que sin una buena logística de distribución los costos del producto final tenderían a elevarse y la rentabilidad de la empresa puede verse afectada. Además de esto, otra área de oportunidad que se encontró para abatir costos es la planeación de la producción de acuerdo con la temporalidad de uso, ya que para este producto la demanda es mayor en el periodo que comprende los meses de septiembre hasta febrero, esto debido a que el producto es más utilizado después de haber finalizado el periodo de lluvias.

**Diagnóstico de la situación:** Aquí la empresa identificó exhaustivamente sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, con las cuales fue posible realizar una relación de estos factores a través del análisis FODA en donde la empresa tomó conciencia de cómo utilizar sus fortalezas y oportunidades para disminuir o aminorar sus debilidades y amenazas.

**Meta y objetivos de marketing:** En esta etapa se definió la meta a alcanzar por parte de la empresa la cual estuvo enfocada en mejorar su rentabilidad un 25% para diciembre de 2019, para posteriormente definir los objetivos tomando como referencia la relación de factores FODA y siguiendo la metodología SMART para definir objetivos claros, alcanzables, realistas y medibles.

**Estrategias de marketing:** Tomando como referencia los objetivos definidos se desarrollaron tres estrategias de marketing: 1) Definir las líneas de productos tradicionales y de nueva línea, 2) Generar una campaña de publicidad digital y 3) Asegurar la fidelización del cliente con el desarrollo de protocolos de atención al cliente; de las cuales derivaron acciones específicas en donde cada una de estas contribuyeron en el alcance de los objetivos definidos.

**Decisiones operativas de marketing:** En esta última etapa se elaboró un plan de acción por cada objetivo en donde se establecieron responsables, recursos, fechas e indicadores por cada una de las actividades. Posteriormente se llevó a cabo un control y evaluación de las acciones esto por medio de la representación gráfica del semáforo la cual permitió conocer el porcentaje de avance por cada acción y así tomar ciertas medidas de corrección o análisis.

Es así como el plan de marketing está conformado por una metodología la cual asegura que cualquier pyme pueda desarrollar proyectos para el lanzamiento de nuevos productos o mercados, diversificación, desarrollo de campañas publicitarias, etc. Se proporcionó un amplio sustento teórico que incluye herramientas de apoyo tanto para la elaboración del plan como para cumplir y dar seguimiento a las metas, objetivos y actividades primordiales planteadas en el plan, lo que en última instancia contribuye a que las empresas que sigan esta metodología mejoren en cuanto a competitividad, rentabilidad o ventas.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN A SEGUIR

Durante el desarrollo de la investigación tanto teórica como del estudio de caso, se identificaron algunas posibles líneas de investigación para darle continuidad al estudio tales como:

- Realizar la evaluación financiera del aceite lubricante multiusos para contar con otro parámetro de rentabilidad.
- Realizar una evaluación de proyectos para otros productos en proceso de venta.
- La importancia de las tecnologías de la información para las pymes.
- El seguimiento de metodologías distintas a la presentada en este trabajo como la planeación estratégica o el modelo de negocios, para complementar y cumplir con los objetivos de crecimiento de las pymes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Básica

- Abad, P., & Huapaya, E. (2009). *Guía para la representación de gráficos estadísticos*. Perú: INEI.
- Anzola, S. (2010). *Administración de Pequeñas Empresas*. McGraw Hill.
- Araujo, M. (16 de Enero de 2018). Sector Industrial en el 2018. *El economista*.
- Baca, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México: McGrawHill.
- Canales, A. (2018). *El libro prohibido de las riquezas*. Managua: Mundo Nicaraguense.
- Cohen, W. (2004). *Plan de mercadotecnia*. U.S.A: Pearson.
- Córdoba, M. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogota: Ecoe.
- Cundiff, E., Still, & Govoni, N. (1985). *Fundamentals of modern marketing*. Estados Unidos: Prentice Hall.
- Esteban, A. (1997). *Principios de marketing*. Madrid: ESIC.
- Excélsior, M. (28 de Octubre de 2013). ¿Son importantes las Pymes en la economía? *Excélsior*.
- Fischer, L. E., & Espejo, J. (2011). *Mercadotecnia*. México: McGrawHill.
- Gallardo, J. R. (2012). *Administración estratégica*. México: Alfaomega.
- Hernández, C. (2010). TKJ para identificar problemas, elaborar propuestas y definir compromisos. *Emprendedores*, 44-46.
- Hernández, N., & Alba, J. (2008). Las Pymes de México internacional. *Microempresa Mexicana*, 20-24.
- Hiebing, R., & Cooper, S. (1992). *Cómo preparar el exitoso plan de mercadotecnia*. U.S.A: McGraw-Hill.
- Jacques, L. (2011). *Administración de pymes. prender, dirigir y desarrollar*. México: Pearson.
- Kotler, P. (2001). *Dirección de marketing*. U.S.A: Pearson.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson.
- Kotler, P., Bloom, P., & Hayes, T. (2004). *El Marketing de Servicios Profesionales*. EE.UU: Paidós Ibérica.
- Krugman, P., & Wells, R. (2006). *Introducción a la microeconomía*. España: Reverte.
- Malhotra, N. (1997). *Investigación de Mercados. Un Enfoque práctico*. EE.UU: Prentice-Hall.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*. México: Pearson.
- McCarthy, J., & Perreault, W. (1997). *Marketing*. Madrid: Irwin.
- Méndez, J. S. (1996). *Economía y la Empresa*. México: McGraw-Hill.
- Méndez, R. (2012). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Icontec.
- Miller, R., & Meiners, R. (1990). *Microeconomía*. México: McGraw-Hill.
- Monferrer, D. (2013). *Fundamentos de marketing*. España: Universitat Jaume.
- Murcia, J. D., Díaz, F. N., & Medellín, V. (2009). *Proyectos, formulación y criterios de evaluación*. México: Alfaomega.

- Navarro, M. E. (2012). *Técnicas de ventas*. México: Red Tercer Milenio.
- Núñez, E. (1997). *Guía para la Preparación de Proyectos de Servicios Públicos Municipales*. México: INAP.
- Ochoa, F. (1997). *Cuaderno de planeacion y sistemas. Metodo de los sistemas*. México: Facultad de ingeniería UNAM.
- Ojeda, C. D., & Mármol, P. (2012). *Marketing turístico*. U.S.A: Parainfo.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- Randall, G. (2003). *Principios de Marketing*. España: Thomson.
- Rodríguez, V., Bao, R. E., & Cárdenas, L. (2010). *Formulación y evaluación de proyectos*. México: Limusa.
- Sainz, J. M. (2012). *El plan de marketing en la pyme*. México: Alfaomega.
- San Martín, S. (2008). *Prácticas de marketing: ejercicios y supuestos*. España: Esic.
- Schnarch, A. (2013). *Marketing para pymes un enfoque para Latinoamérica*. México: Alfaomega.
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (1996). *Fundamentos de marketing*. Estados Unidos: McGrawHill.
- Zevallos, E. (2003). Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina. *Cepal*, 55.

## Mesografía

- Bancomext*. (2015). Obtenido de Bancomext: <https://www.bancomext.com/comunicados/14237>
- Buenos negocios*. (27 de Octubre de 2016). Obtenido de <https://www.buenosnegocios.com/desventajas-armar-un-plan-negocios-n749>
- Burgos, A. (2017). *Xprtraining*. Obtenido de Xprtraining: [http://www.xprtraining.com/proyectos\\_inversion/factores\\_relevantes\\_adquisicion\\_equipo.html](http://www.xprtraining.com/proyectos_inversion/factores_relevantes_adquisicion_equipo.html)
- Camuñas, E. (15 de Febrero de 2017). *Unir.net*. Obtenido de <https://www.unir.net/marketing-comunicacion/revista/noticias/los-beneficios-de-la-investigacion-de-mercados-claridad-y-acierto/549201838407/>
- Cañeque, P. (2 de Enero de 2017). *Paula Cañeque*. Obtenido de <https://www.paulacaneque-psicologa.com/metodo-smart/>
- Castrillón, T. (2016). *Guía envases*. Obtenido de Guía envases: [http://www.guiaenvase.com/bases/guiaenvase.nsf/0/0B23788EF00042A8C125714D004EA6F0/\\$FILE/aerosoles.pdf?OpenElement](http://www.guiaenvase.com/bases/guiaenvase.nsf/0/0B23788EF00042A8C125714D004EA6F0/$FILE/aerosoles.pdf?OpenElement)
- Catarina.udlap*. (2015). Obtenido de *Catarina.udlap*: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lic/perez\\_t\\_n/capitulo5.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lic/perez_t_n/capitulo5.pdf)
- FranquiciasalDía. (19 de Junio de 2018). *Alfa Inmobiliaria*. Obtenido de <https://www.alfamexico.com/metodo-smart-utilizarlo-lograr-tus-metas/>

- Gómez , J. M. (Agosto de 2014). *La cultura del marketing*. Obtenido de La cultura del marketing: <https://laculturadelmarketing.com/plan-de-marketing-ix-el-plan-de-accion/#Metodologia-plan-de-accion-de-marketing>
- Helfo. (2019). Obtenido de Helfo: <https://www.heflo.com/es/blog/mapeo-procesos/mapeo-de-proceso-metodologia/>
- Josué. (16 de Marzo de 2017). *Financiamiento*. Obtenido de <https://financiamiento.org.mx/pymes-en-mexico/>
- Macías, S. (s.f.). *Topmanagement*. Obtenido de <http://topmanagement.com.mx/importancia-de-las-pymes-en-mexico/>
- Mbaez. (22 de Octubre de 2013). *Club ensayos*. Obtenido de Club ensayos: <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/ALCANCE-Y-FACTIBILIDAD-DE-UN-PROYECTO/1170610.html>
- Mejía , C. A. (Octubre de 2010). *Planning*. Obtenido de Planning: <http://www.planning.com.co/bd/documentosPlanning/Octubre2010.pdf>
- Sinnaps. (2019). *Sinnaps*. Obtenido de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/estructura-organizacional>
- SRT. (2017). *Superintendencia de Riesgos del Trabajo*. Obtenido de [https://www.srt.gob.ar/wp-content/uploads/2017/06/SGA\\_2017\\_WEB.pdf](https://www.srt.gob.ar/wp-content/uploads/2017/06/SGA_2017_WEB.pdf)
- Tu *Interfaz de Negocios*. (Septiembre-Octubre de 2014). Obtenido de <https://tuinterfaz.mx/articulos/20/152/la-industria-fundidora-en-mexico/>
- UNIT. (2009). *Qualitas biblo*. Obtenido de <https://qualitasbiblo.files.wordpress.com/2013/01/libro-herramientas-para-la-mejora-de-la-calidad-curso-unit.pdf>
- Valencia, G. (2017). *Docplayer*. Obtenido de Docplayer: <https://docplayer.es/30985261-Clase-4-modulo-fundamentos-de-inferencia-estadistica-docente-gustavo-valencia-z.html>

## ANEXOS

### Anexo 1: Cuestionario diagnóstico aplicado a los gerentes y jefes de área de la organización

#### ESTRATEGIA

1. ¿Cuál es la Misión de la empresa?

No sabe / No hay	Tiene una idea	La sabe
------------------	----------------	---------

2. ¿Cuáles son los objetivos de la empresa?

No sabe / No hay
------------------

3. ¿Cuál es la estrategia para lograr los objetivos? (¿Es clara, formalizada, actualizada y medible?).

4. ¿Cómo percibe la presión de la competencia? ¿La conoce?

#### ORGANIZACIÓN

5. Dibuje el organigrama de la organización (Proporcionar hoja en blanco)

6. ¿El control y la toma de decisiones de su área recae en una sola persona?

SI	NO
----	----

¿En quién?

7. ¿Qué opina al respecto?

8. ¿Cómo es la convivencia del personal entre las diferentes áreas?

Excelente	Buena	Regular	Mala	No convivo
-----------	-------	---------	------	------------

¿Por qué?

9. ¿Se reconoce públicamente, son felicitados o premiados por esfuerzo o resultados sobresalientes?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

10. ¿La empresa consulta y toma en cuenta su opinión o la de sus compañeros?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

11. ¿Siente confianza para proponer a su jefe mejoras o nuevas ideas?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

#### PROCESOS

12. Describa el proceso general o cómo funciona la empresa.

13. ¿Cuáles son los procesos (actividades) claves o más importantes de la empresa?

No sabe
---------

14. ¿Tiene la descripción de su puesto y actividades por escrito?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

15. ¿Los procesos y/o actividades se realizan de acuerdo con estos documentos de trabajo?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

16. ¿En el último año ha cambiado la forma en la que realiza alguna o varias de sus actividades más de una vez?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

17. ¿Sabe cómo miden su productividad?

18. ¿Qué normas básicas debes respetar para mantener todo bajo control?

19. ¿Cómo supervisa (monitorea) y evalúa a su equipo? (Solo para jefes)

20. ¿Hay un calendario de metas, entregables o actividades para su área de trabajo?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

21. ¿Siempre se cumple con este calendario?

SI	NO	No sabe	No hay programa
----	----	---------	-----------------

22. ¿Considera que la operación es continua o hay tiempos muertos?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

23. ¿La maquinaria, equipo e instalaciones son adecuados para cumplir con sus actividades en tiempo y forma?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

24. ¿Se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

25. En caso de haber un problema en su área o empresa ¿se siguen protocolos establecidos o no se sabe cómo reaccionar?

SI	NO
----	----

**PROVEEDORES**

26. Mencione tres problemas que tienen en el almacén.

27. ¿Han tenido problemas por los tiempos de entrega de sus proveedores para sacar su producción en tiempo?

SI	NO	A veces
----	----	---------

28. ¿Tiene problemas recurrentes con algún proveedor?

SI	NO	A veces
----	----	---------

29. ¿Por qué?

30. ¿Qué criterios utiliza para seleccionar a sus proveedores? (Solo para la persona responsable)

**CALIDAD**

31. ¿Cuál son sus parámetros de calidad para su producto o servicio?

32. ¿La calidad de su producto o servicio se verifica solo al final o también se hace en un paso intermedio?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

33. ¿Cuáles son los comentarios más recurrentes de los clientes sobre su producto o servicio?

34. ¿En cuántas normas están certificados?

*Observación del consultor: ¿La empresa opera en condiciones de limpieza, orden y seguridad?*

## COMUNICACIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL

35. ¿Comparte los valores de la empresa?

SI	NO	No los conoce
----	----	---------------

36. ¿Qué tan comprometido se siente con la empresa?

Mucho	Poco	Nada
-------	------	------

37. ¿Las decisiones y cambios que afectan el trabajo son comunicados rápidamente a todo el personal de la empresa?

SI	NO
----	----

38. ¿Cómo es la comunicación con su jefe? (Correos, informes, personalmente, por teléfono)

FORMAL	INFORMAL
--------	----------

39. ¿Cómo se comunica con los compañeros de otras áreas?

FORMAL	INFORMAL
--------	----------

40. ¿Se promueve la sana convivencia del personal entre las diferentes áreas?

Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
---------	----------------	---------	-------

41. ¿Cuál es su opinión de los compañeros de trabajo?

42. ¿La empresa comunica los logros o alcance de metas y objetivos?

Siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
---------	----------------	---------	-------

43. ¿Tiene alguna propuesta de mejora que desea compartir?, diga cuál:

## VENTAS Y ATENCIÓN A CLIENTES

44. Mencione tres de comentarios positivos de tus clientes hacia su producto o empresa

45. Mencione tres quejas o sugerencias de sus clientes.

46. ¿Quién da seguimiento a estas?

## CAPACITACIÓN

47. ¿Considera que usted tiene las habilidades y competencias suficientes para desarrollar sus actividades?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

48. ¿Considera que los miembros de la empresa tienen las habilidades y competencias para desarrollar las actividades de su área?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

49. ¿Cuáles son los indicadores de desempeño de su puesto?

50. ¿Cada cuando se evalúa su desempeño?

51. ¿Tiene programada próximamente una capacitación?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

52. ¿Cuándo fue la última vez que recibió una capacitación?

53. ¿Considera que necesita alguna capacitación?

SI	NO	No sabe
----	----	---------

## **PERSONAL Y ATRACCIÓN DE TALENTO**

54. ¿Considera que ha habido muchas renunciaciones, despidos o cambios de puestos en la empresa en el último año?
55. ¿Cuáles son los motivos más recurrentes de renuncia?
56. De acuerdo con su puesto y actividades, ¿considera que recibe un sueldo y prestaciones competitivos?

**Anexo 1. Cuestionario diagnóstico aplicado a gerentes y jefes de la organización**  
**Fuente: Adaptado de documento inédito**

*Anexo 2: Cuestionario para la determinación de la demanda del aceite lubricante multiusos "aflojatodo"*

Encuesta N°: \_\_\_\_\_

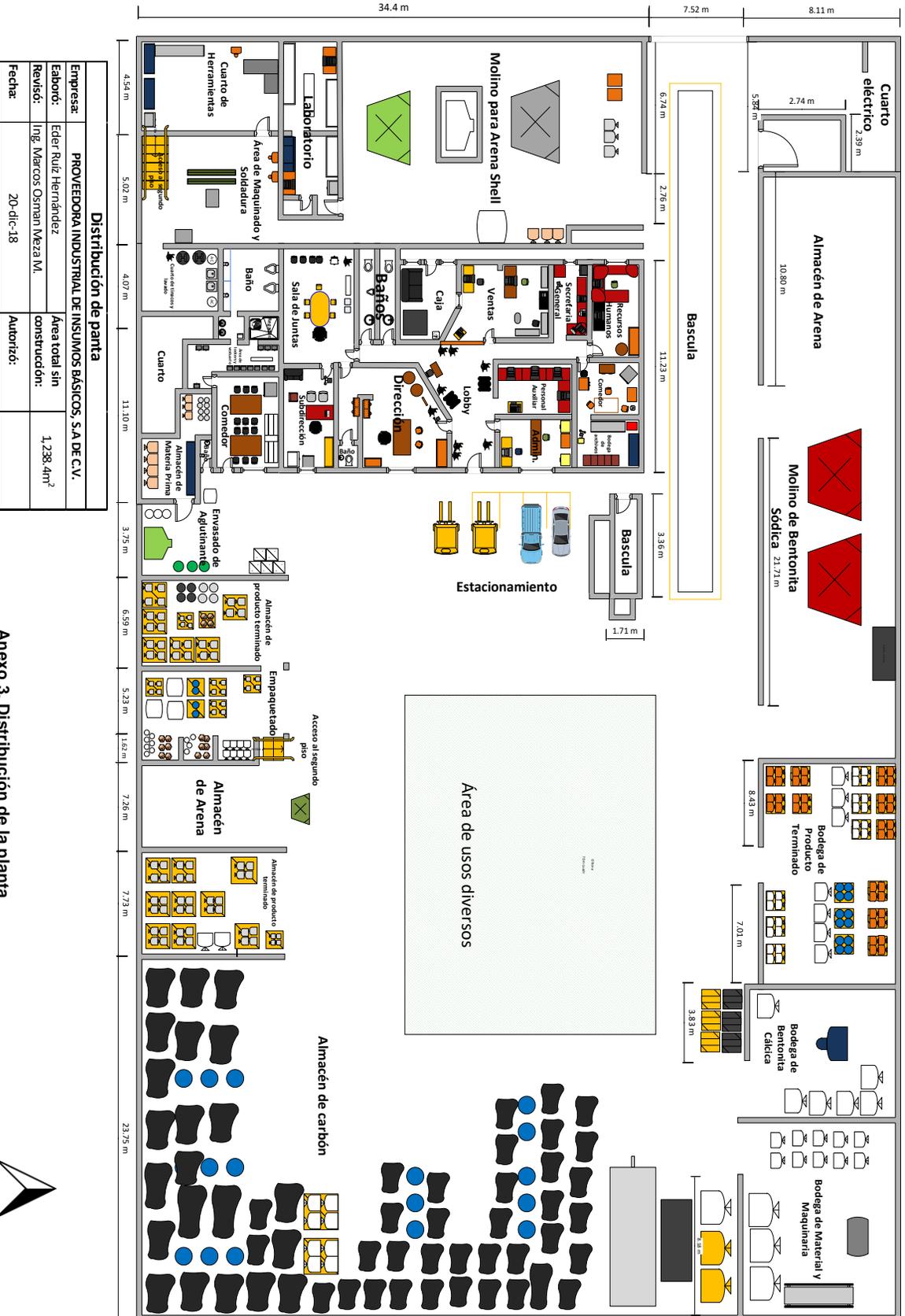
Nombre del establecimiento: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

1. ¿Vende el producto "aflojatodo"?
2. ¿Qué marcas maneja?
3. ¿Cuántas latas aproximadamente vende al mes?
4. ¿Quién le distribuye el producto?

**Anexo 2. Cuestionario para la determinación de la demanda**  
**Fuente: Elaboración propia**

# Anexo 3: Distribución de la planta



Distribución de planta	
Empresa:	PROVEEDORA INDUSTRIAL DE INSUMOS BÁSICOS, S.A DE C.V.
Caporó:	Eder Ruiz Hernández
Revisó:	Ing. Marcos Osman Meza M.
Fecha:	20-dic-18
Area total sin construción:	1,238.4m <sup>2</sup>
Autorizó:	

Anexo 3. Distribución de la planta  
Fuente: Elaboración propia



## GLOSARIO

**Acepción:** sentido en que se puede tomar una palabra o expresión y que, una vez aceptado y reconocido por el uso, se expresa en los diccionarios a través de la definición.

**Ambiguo:** aquello que no tiene un único sentido o significado, que puede interpretarse de diferentes maneras o que genera confusión.

**Aprovisionamiento:** función logística a través de la cual una compañía se provee de todo el material preciso para su adecuado funcionamiento.

**Costo fijo:** son aquellos en los que incurre la empresa y que en el corto plazo o para ciertos niveles de producción, no dependen del volumen de productos.

**Costo variable:** son aquellos que aumentan o disminuyen directamente proporcional al volumen de producción o prestación de servicio, está relacionado al nivel de actividad desarrollado de la empresa.

**Dosificar:** determinar o regular la cantidad de algunas cosas o sustancias.

**Erogación:** se denomina a los gastos que realiza un determinado agente económico. Estos suelen ser recurrentes.

**Exhaustivo:** se dice de lo que agota un tema o materia, es decir, que trata todos los casos posibles o, al menos, una enorme cantidad de ellos.

**Extrapolable:** que puede aplicarse a otro dominio distinto del propio para extraer consecuencias de ese movimiento.

**Heterogéneo:** es un adjetivo que señala que algo está compuesto por partes de diversa naturaleza.

**Homogéneo:** es un adjetivo que indica que es relativo a un mismo género, poseedor de iguales caracteres.

**Inflación:** proceso económico provocado por el desequilibrio existente entre la producción y la demanda; causa una subida continuada de los precios de la mayor parte de los productos y servicios, y una pérdida del valor del dinero para poder adquirirlos o hacer uso de ellos.

**Inyección de aluminio:** proceso que consiste en forzar o inyectar aluminio o zamak fundido, hacia un molde permanente, también denominado Dado, dichos moldes o dados, tienen una cavidad de la pieza deseada, considerando la contracción de este.

**Macroambiente:** son fuerzas que rodean a la empresa, sobre las cuales la misma no puede ejercer ningún control. Podemos citar el rápido cambio de tecnología, las tendencias demográficas, las políticas gubernamentales, la cultura de la población, la fuerza de la naturaleza, las tendencias sociales, etc.

**Macroeconomía:** estudio de la economía de una zona, país o grupo de países, considerada en su conjunto y empleando magnitudes colectivas o globales como la renta nacional, el empleo, las inversiones o las importaciones y exportaciones.

**Mensurabilidad:** se refiere a que es posible o se puede calcular, medir o determinar un elemento o una cosa mediante una unidad.

**Mitigar:** se refiere a que algo debe ser contrarrestado o moderado, es decir, suavizado, tanto en el aspecto material de las cosas como en otros intangibles como los sentimientos o las sensaciones.

**Nicho de mercado:** es un término de mercadotecnia utilizado para referirse a una porción de un segmento de mercado en la que los individuos poseen características y necesidades homogéneas, y estas últimas no están del todo cubiertas por la oferta general del mercado.

**Ratio:** relación cuantitativa entre dos fenómenos que refleja una situación concreta de rentabilidad, de nivel de inversiones, etc.

**Reciprocidad:** es la acción que motiva a corresponder de forma mutua a una persona o cosa con otra, dar y recibir con límites.

**Rentabilidad:** relación existente entre los beneficios que proporciona una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata del rendimiento financiero; se suele expresar en porcentajes.

**Sintomático:** significa perteneciente o relativo al síntoma o algún padecimiento.

**Superflua:** se refiere a lo que sobra, lo innecesario o el exceso, lo que está de más.

**Tarifa:** ser el listado de los precios o cuotas a pagar que se exige para utilizar un servicio o acceder a un producto.