

---

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE**

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

---

---



**“Estrategia de Posicionamiento y Estrategia de Inversión en los Talleres de  
Maestranza Especial Metalmecánica de Lima Metropolitana”**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**PRESENTADO POR: Bach. LIZANDRO LLACZA HUAYAPA**

**ASESOR: Mg. WALTER A. LEDESMA ESTRADA**

**AYACUCHO – PERU  
2010**

*ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO Y ESTRATEGIA DE INVERSIÓN  
EN LOS TALLERES DE MAESTRANZA ESPECIAL METALMECÁNICA  
DE LIMA METROPOLITANA*

Autor:

Lizandro LLACZA HUAYAPA

E\_mail: lizandro1420@yahoo.es

Asesor:

Mg. Walter A. LEDESMA ESTRADA.

Catedrático de la UNSCH – Ciencias Económicas, Administrativas y Contables.

Tesis para optar el título profesional de:

*Licenciado en Administración.*

Diciembre 2010

Ejemplares : 07 copias empastadas.

Impresión : OFIMAR  
Jr. Asamblea Nro. 495 - Ayacucho

Empastado : Librería e Imprenta "BAUTISTA"  
Jr. Arequipa Nro. 170 – Int. / Ayacucho  
Telf.: (066) 313702 – 966605006. RPM. \*405808

Impreso en Ayacucho

Printed in Ayacucho

Prohibido la reproducción parcial o total de la presente investigación sin permiso previo del autor.

*A mi madre; Primitiva H. L.  
que me concibió en un momento de entrega total,  
que en su vientre me forjo y comprometiéndose a riesgo de perder su vida me  
dió la oportunidad de vivir,  
que me concedió la libertad para buscar mi propio existir.*

## **Agradecimientos**

---

*A las Plantas Metalmecánicas y Laboratorios Farmacéuticos participantes, sin cuya colaboración, esta tesis no sería realidad. En especial a la Planta PROMIMANT EIRL.*

*Direccionado por el Ing. Pánfilo Huayapa León.*

*Al Dr. Sixto Arotoma C. por aceptarme realizar esta tesis bajo su dirección, su apoyo, su confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas, ha sido un aporte invaluable, no solamente en el desarrollo de esta tesis, sino también en mi formación como investigador.*

*Al Mg. Walter A. Ledesma Estrada, catedrático de la UNSCH, asesor de esta tesis, por su acertada orientación metodológica, visión académica y libertad, para el desarrollo de la presente Investigación.*

*Para aquellos amigos que han compartido conmigo los “ires y venires” en el plano personal durante esta larga estancia en la ciudad de Ayacucho.*

*A Mi familia, por su constante ánimo y apoyo durante la realización de la tesis.*

*Mi eterna gratitud para ellos.*

Ayacucho, Diciembre 2010

**Lizandro LLACZA H.**

## **Reconocimiento**

---

*A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, especialmente a la Escuela de Formación Profesional de Administración de Empresas y Catedráticos, por hacer una realidad mi anhelo personal y profesional. En el seno de esta casa de estudios aprendí a superar las dificultades gracias a las enseñanzas vertidas por sus docentes que fortalecieron mi capacidad profesional.*

# TESIS PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL

## Estrategia de Posicionamiento Concentrada y Estrategia de Inversión en Plantas Metalmecánicas de Lima Metropolitana.

LIZANDRO LLACZA HUAYAPA

**Descriptor:** Estrategias, Posicionamiento, Concentración, Inversión, Plantas Metalmecánicas, Laboratorios Farmacéuticos.

### **Resumen:**

Este trabajo tiene por objetivo principal definir e identificar la estrategia de posicionamiento que permite realizar o implementar la estrategia de inversión, para ello parte de una revisión del estado de la cuestión sobre la estrategias básica de marketing y posteriormente propone investigar, en las plantas metalmecánicas: 1. La relación de la valoración en los atributos del producto y la calidad de los mismos, 2) La relación de la definición de un segmento de mercado objetivo y los costos de producción y 3) La relación de la diferenciación en los servicios y la inversión en actividades de marketing.

Para conseguir estos objetivos, el trabajo se divide en cuatro capítulos. El **Primer Capítulo** trata sobre los fundamentos teóricos de la estrategia metalmecánica: se enuncia el problema de investigación en las plantas metalmecánicas, la oferta y demanda de las mismas y las estrategias básicas de marketing. En el **Segundo Capítulo** la formulación del problema, la hipótesis y la relación de las variables e indicadores, la metodología aplicada para el contraste de la hipótesis. El **Tercer Capítulo** va destinado a desglosar los resultados obtenidos en este trabajo, análisis descriptivo sobre resultados estadísticos, análisis teórico de datos y asociación de variables e indicadores y el **Cuarto Capítulo** expone la presentación del modelo estratégico de posicionamiento concentrado y de inversión, detallados por variables. Asimismo las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

## THESIS FOR PROFESSIONAL TITLE

### *Concentrated Positioning Strategy and Investment Strategy Metalworking Plant in Lima.*

LIZANDRO LLACZA HUAYAPA

**Descriptors:** *Strategies, Positioning, Concentration, Investment, Metalworking Plants, Pharmaceutical Laboratories.*

#### **Abstrac:**

*This paper aims at defining and identifying the positioning strategy that allows for or take the investment strategy for this part of a review of the state of affairs on the basic strategies of marketing and later proposes to investigate, in metalworking plants: 1. The relationship of the valuation of product attributes and quality thereof, 2) the relationship of the definition of a segment of target market and production costs and 3) the relationship of differentiation in services and investment marketing activities.*

*To achieve these objectives, the work is divided into four chapters. The **first chapter** describes the theoretical foundations of the Strategy Metalworking: states the research problem in Metalworking plants, supply and demand for them and the basic strategies of marketing. In **the second chapter**, the formulation of the problem, hypothesis and the relationship of the variables and indicators, the methodology used for the test of the hypothesis. **The Third Chapter** is intended to break the results obtained in this study, descriptive analysis of statistical results, theoretical analysis and data association variables and indicators and **the fourth chapter** describes the presentation of the model focused strategic positioning and investment, broken down by variables. Also the conclusions and recommendations of this research.*

## ÍNDICE GENERAL

### ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO CONCENTRADA Y ESTRATEGIA DE INVERSIÓN EN PLANTAS METALMECÁNICAS DE LIMA METROPOLITANA

	Pág.
<b>ABREVIATURAS</b> .....	01
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	02
<b>CAPITULO I</b>	
<b>FUNDAMENTOS TEÓRICOS</b>	
1.1 Problema de Investigación.....	6
1.2 Marco Teórico General .....	10
1.3 Marco Teórico Referencial .....	16
1.4 Definición de Términos .....	27
<b>CAPITULO II</b>	
<b>PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO</b>	
2.1 El Problema .....	30
2.2 Objetivos de la Investigación .....	31
2.3 Hipótesis y Variables .....	32
2.4 Metodología Aplicada .....	34
<b>CAPITULO III</b>	
<b>ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>	
3.1 Análisis Descriptivo .....	50
3.2 Análisis Teórico .....	79
3.3 Análisis de la Asociación de Variables .....	93
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>PRESENTACIÓN DEL MODELO ESTRATÉGICO</b>	
4.1 Modelo de la Estrategia de Posicionamiento Concentrada .....	102
4.2 Modelo de la Estrategia de Inversión .....	107
<b>CONCLUSIONES</b> .....	110
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	113
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	114
<b>ANEXOS</b> .....	115

## ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

<u>CUADROS</u>	Pág.
Cuadro Nro. 01 : Productos que requieren los laboratorios farmacéuticos LFs .....	14
Cuadro Nro. 02 : Numero de PMs y LFs en Lima metropolitana .....	36
Cuadro Nro. 02-A : Facturación mensual del importe bruto de la cifra de negocios de las PMs .....	38
Cuadro Nro. 03 : Número de trabajadores de las plantas metalmecánicas PMs .....	38
Cuadro Nro. 04 : Numero de colaboradores de los laboratorios farmacéuticos .....	39
Cuadro Nro. 05 : Estructura del cuestionario de la muestra estudio de campo - 1er mecanismo .....	41
Cuadro Nro. 06 : Estructura del cuestionario de la muestra estudio de campo - 2do mecanismo .....	41
Cuadro Nro. 07 : Encuesta - tipo <i>Likert</i> .....	43
Cuadro Nro. 08 : Resumen de la calificación total por PMs .....	44
Cuadro Nro. 09 : Resumen de la calificación total y promedio por cada LFs .....	45
Cuadro Nro. 10 : Escala que plantea <i>Rensis Likert</i> .....	46
Cuadro Nro. 11 : Calificación promedio total - escala y grafico del Perfil <i>Likert</i> .....	47
Cuadro Nro. 12 : Encuesta a trabajadores de las PMs .....	48
Cuadro Nro. 13 : Resultado de la encuesta aplicada a las PMs .....	49
Cuadro Nro. 14 : Operacionalización de variables – valoración de los atributos del producto VAP.....	51
Cuadro Nro. 15 : Características de los productos manufacturados - PROFUNDIDAD .....	52
Cuadro Nro. 16 : Conformidad con las especificaciones técnicas del producto - DISEÑO .....	53
Cuadro Nro. 17 : Satisfacción de las expectativas del cliente - EXPECTATIVAS .....	55
Cuadro Nro. 18 : Servicio después de la Venta - POST VENTA .....	56
Cuadro Nro. 19 : Operacionalización de variables – segmentación de mercado SEGM .....	58
Cuadro Nro. 20 : Tecnología existente y utilizada en el proceso de manufactura - TECNOLOGIA .....	58
Cuadro Nro. 21 : Potencial Humano - PERSONAL .....	60
Cuadro Nro. 22 : Flujo del proceso productivo en la PMs - PROCESO .....	61
Cuadro Nro. 23 : Operacionalización de variables – diferenciación en servicios DIFS .....	64
Cuadro Nro. 24 : Capacidad de cumplimiento en el plazo previsto - TIEMPO .....	64
Cuadro Nro. 25 : Capacidad de Producción de las PMs - VOLUMEN .....	66
Cuadro Nro. 26 : Servicio de capacitación que brinda las PMs - INSTRUCCIÓN .....	68
Cuadro Nro. 27 : Disponibilidad de las PMs para Labores de inmediata SOLUCIÓN .....	70
Cuadro Nro. 28 : Concentración en un segmento de mercado - ESPECIALIZACIÓN .....	72
Cuadro Nro. 29 : Inversión en actividades de marketing - MIX de MARKETING .....	73
Cuadro Nro. 30 : Atributos que ofrece los productos manufacturados por las PMs - ATRIBUTOS .....	75
Cuadro Nro. 31 : Segmento de mercado y los costos de producción - PRECIO .....	76
Cuadro Nro. 32 : Servicios diferenciados que Ofrecen las PMs - DIFERENCIACIÓN .....	77
Cuadro Nro. 33 : Resumen de la opinión de los LFs sobre la valoración en los atributos del producto de las PMs. ....	79
Cuadro Nro. 34 : Resumen de la opinión de los LFs sobre la segmentación de mercado en las PMs .....	82
Cuadro Nro. 35 : Resumen de la opinión de los LFs sobre la diferenciación en servicios que brinda las PMs .....	86
Cuadro Nro. 36 : Sumario de relaciones (H1): VARESPOC y VARESIN .....	94
Cuadro Nro. 37 : Sumario de relaciones (H2): calidad y atributos .....	96
Cuadro Nro. 38 : Sumario de relaciones (H3): costos de producción y segmentación de mercado .....	98
Cuadro Nro. 39 : Sumario de relaciones (H4): inversión en actividades de marketing y diferenciación en servicio .....	100

## **GRÁFICOS**

Gráfico Nro.01	: Mix de marketing – PMs .....	17
Gráfico Nro.02	: Desarrollo del pensamiento estratégico en el marketing .....	19
Gráfico Nro.03	: Estrategia básica de marketing .....	20
Gráfico Nro.04	: Estrategia de rentabilidad .....	21
Gráfico Nro.05	: Estrategia de participación .....	22
Gráfico Nro.06	: Estrategia de posicionamiento .....	23
Gráfico Nro.07	: Estrategia competitiva .....	24
Gráfico Nro.08	: Características del producto .....	52
Gráfico Nro.09	: Especificaciones técnicas .....	54
Gráfico Nro.10	: Satisfacción del cliente .....	55
Gráfico Nro.11	: Servicio post venta .....	57
Gráfico Nro.12	: Tecnología de producción .....	59
Gráfico Nro.13	: Potencial humano .....	60
Gráfico Nro.14	: Proceso productivo .....	62
Gráfico Nro.15	: Tiempo- en el plazo previsto .....	65
Gráfico Nro.16	: Volumen de producción .....	66
Gráfico Nro.17	: Servicio de capacitación .....	68
Gráfico Nro.18	: Disponibilidad - solución .....	70
Gráfico Nro.19	: Concentración .....	72
Gráfico Nro.20	: Mix de marketing .....	74
Gráfico Nro.21	: Atributos .....	75
Gráfico Nro.22	: Precio .....	76
Gráfico Nro.23	: Diferenciación .....	78
Gráfico Nro.24	: Segmentación de mercado de la industria metalmecánica e industria farmacéutica .....	83
Gráfico Nro.25	: Modelo de estrategia de posicionamiento concentrado .....	103
Gráfico Nro.26	: Modelo de estrategia de inversión .....	108
Gráfico Nro.27	: Modelo asociado de la estratégica de posicionamiento y estrategia de inversión .....	109

## ABREVIATURAS

---

<i>AISI</i>	:	<i>Iron and Steel Institute</i> / Instituto Americano del Hierro y el Acero.
<i>AWS</i>	:	<i>American Welding Society</i> / Sociedad Americana de Soldadura.
<i>BOEHLER</i>	:	Aceros y Aleaciones Especiales.
<i>BRISTOL-M.S</i>	:	<i>Bristol- Myers Squibb</i> / Laboratorio Farmacéutico.
<i>CAM INGS</i>	:	<i>CAM INGS SA PM</i> / Control Automático de Maquinas.
<i>CI</i>	:	Capacidad Instalada.
<i>DIFS</i>	:	Diferenciación en Servicios.
<i>DIGEMID</i>	:	Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas.
<i>DIN</i>	:	<i>Deutsches Institut für Normung</i> / Instituto Alemán de Normalización.
<i>FARMINDUSTRIA</i>	:	<i>FARMINDUSTRIA S.A.</i> / Laboratorio Farmacéutico.
<i>FX FAMIX</i>	:	<i>FX FAMIX SRL</i> / Planta Metalmecánica.
<i>HERSIL</i>	:	<i>HERSIL S.A.</i> Laboratorios Industriales Farmacéuticos.
<i>I+D</i>	:	Investigación y Desarrollo / Tecnología de Primera
<i>ISO</i>	:	<i>International Organization for Standardization</i> / Organización Internacional de Normalización.
<i>JIT</i>	:	<i>Just in Time</i> / Justo a Tiempo.
<i>KNOW-HOW</i>	:	Saber Cómo.
<i>LFs</i>	:	Laboratorios Farmacéuticos.
<i>MYPES</i>	:	Micro y Pequeña Empresa.
<i>PMs</i>	:	Plantas Metalmecánicas.
<i>PROMIMANT</i>	:	<i>PROMIMANT EIRL PM</i> / Proyecto de Mecanizado en Ingeniería y Mantenimiento.
<i>SAE</i>	:	<i>Society of Automotive Engineers</i> / Sociedad Norteamericana de Ingenieros Automotores.
<i>SEGM</i>	:	Segmentación de Mercado.
<i>TIG</i>	:	<i>Tungsten Inert Gas</i> / Tungsteno Inerte Gas.
<i>UNE</i>	:	<i>Unification of Spanish Regulations</i> / Unificación de Normativas Españolas.
<i>UNSCH</i>	:	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
<i>VAP</i>	:	Valoración de los Atributos del Producto.
<i>VC SERAMING</i>	:	<i>VC SERAMING SRL</i> / Planta Metalmecánica.
<i>SPSS</i>	:	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i> Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales

## INTRODUCCIÓN (\*)

---

La industria metalmecánica en sus diferentes especialidades, se ha convertido en una actividad de desarrollo, base sostenible de la economía del país. Esta industria cubre 04 especialidades, y en su especialidad de mecánica de producción posee vital importancia en la manufactura de elementos y/o accesorios para maquina y/o equipos de la industria farmacéutica, más concretamente para los laboratorios farmacéuticos, que están destinados a la producción de medicamentos.

En esta especialidad de mecánica de producción operan talleres de maestranza especial o simplemente plantas metalmecánicas que son micro y pequeñas empresas dedicadas a brindar servicios o estudios de ingeniería, mantenimiento y manufactura de elementos industriales, en tanto estas plantas en su afán de brindar servicios, presentan debilidades en la parte de orientación al mercado y el enfoque sobre las actividades de marketing, que se traduce en las siguientes premisas: poca concentración para inventariar rasgos de valor específico y diferenciado en los productos manufacturados, poca implementación tecnológica, los servicios de apoyo son poco o nada sostenible, no definen segmento de mercado objetivo y el personal técnico profesional con poca experiencia, no especializado, con pocos conocimientos propios del proceso productivo, estas falencias traen consigo a que los laboratorios farmacéuticos tomen otra ruta la de importar productos (elementos y/o accesorios metalmecánicos) a un alto costo, dejando a lado la oferta de los nacionales.

---

\* Para el desarrollo de la tesis se tomo como guía de referencia estructural y contenido al Libro de:  
AROTOMA C. Sixto; (2007) *Tesis de Grado y Metodología de Investigación en Organizaciones, Mercado y Sociedad – Teoría y Practica 1ra ed. Perú.*

Las plantas metalmecánicas han prestado considerable atención a establecer la necesidad estratégica en la disciplina de marketing y a examinar la naturaleza en sí misma, al mismo tiempo, adoptar la orientación estratégica más específicamente a su tendencia hacia las medidas de resultados a corto y largo plazo y su aplicabilidad de herramientas estratégicas de marketing en el mundo real de la metalmecánica, por ello la estrategia básica de marketing proporciona opciones estratégicas de acuerdo a las características específicas del sector en estudio, en tal sentido, las premisas expuestas sobre las debilidades de las plantas metalmecánicas obliga a las mismas lograr posición a través de estrategias de marketing fundamentada en la especialización y estrategias de inversión, ganando mayor participación en el mercado y altos niveles de beneficio en el futuro.

Después de manifestar las debilidades de las plantas metalmecánicas y exponer las herramientas estratégicas de marketing y considerando el papel relevante que se le asigna a la fuerza de investigación se formuló el siguiente problema: ¿Qué estrategia de posicionamiento permite realizar la estrategia de inversión en un contexto de demanda muy especializada, en una planta metalmecánica de Lima metropolitana?, esta interrogante permite identificar la estrategia que fomente el desarrollo y la competitividad en las plantas metalmecánicas en un entorno competitivo y limitado. Asimismo la investigación surge desde el momento que se decide por vocación ser parte del proceso de manufactura sistematizada y automatizada en el sector de la industria metalmecánica y que hace entrever que el Perú no está en capacidad suficiente para enfrentar riesgos de manufactura y que siempre se tienen que depender de países con alto nivel tecnológico.

Por ello las plantas metalmecánicas pretenden identificar estrategia de posicionamiento que permita llevar estrategia de inversión, para ganar participación en el mercado y preferencia de los laboratorios farmacéuticos.

La presente investigación está enfocada a contrastar las siguientes Hipótesis: ( $H_1$ ) La aplicación de la estrategia de posicionamiento concentrada permite realizar la estrategia de inversión; ( $H_2$ ) la valoración de los atributos conduce a mayor calidad del producto; ( $H_3$ ) el segmento de mercado definido optimiza costos de producción y ( $H_4$ ) la diferenciación en servicios permite realizar importantes inversiones en actividades de marketing, todo ello en un entorno de demanda muy especializada.

El material empleado básicamente es la encuesta tipo *Likert* de *Rensis Likert* aplicado a trabajadores de las plantas metalmecánicas PMs y laboratorios farmacéuticos LFs, las que han sido procesadas y mostradas en mediciones estadísticas, gráficos y cuadros de doble entrada analizados e interpretados bajo el método de la técnica *Likert* en sus cinco escalas que plantea (de -2.0 a -1.1=Muy malo; de -1.0 a -0.6=Malo; de -0.5 a 0.5=Regular; de 0.6 a 1.0=Bueno y de 1.1 a 2.0=Muy bueno). El método de investigación es empírico, descriptivo, inductivo y deductivo.

Los resultados de la investigación resaltan que los LFs califican a las PMs una escala de 0.50=Regular, es decir las PMs manufacturan productos de baja calidad debido a que no valoran los características del producto, las especificaciones técnicas, las expectativas y los servicios de apoyo; igualmente, califican un rango de 0.54=Regular especificando que sus costos de producción son altos debido a que no cuentan con tecnología moderna, personal poco especializado e inadecuados procesos productivos; asimismo califican una escala de 0.30=Regular, mostrando que la diferenciación en los servicios sobre entrega a tiempo, volumen, capacitación y disponibilidad deben mejorarse y mucho para seguir realizando importantes inversiones en actividades de marketing. Por otra parte el 60% de las PMs sostienen que orientarse a un segmento de mercado definido (manufactura de elementos o accesorios para maquinas y equipos destinadas a la producción de

medicamentos) permite realizar inversiones en capital y construcción de escalas eficientes para lograr posicionamiento, a través del cual obtener mayores márgenes de utilidad.

Finalmente, para la ejecución de la presente investigación se ha tenido dificultades, principalmente sobre el tema de estudio muy limitado y específico, además la obtención de datos de los laboratorios farmacéuticos.

## **CAPITULO I**

### **FUNDAMENTOS TEORICOS**

#### **1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Dentro de la gestión productiva, el sector de la industria metalmecánica cuenta con diversas especialidades, como la mecánica de producción, la matricera, la construcción de estructuras metálicas y el sector de mantenimiento de maquinas o equipos, para diferentes industrias conexas. A continuación se describen estas especialidades con mayor precisión.

## **LA INDUSTRIA METALMECÁNICA**

Esta industria metalmecánica cubre 04 especialidades veamos.

### **A. Mecánica de producción**

Manufactura de todo tipo de piezas y partes metálicas ya sea por: mecanizados convencionales (tradicionales): torneado, cepillado, taladrado, mandrilado, brochado, fresado, rectificado, aserrado, tallado de engranajes y otros, o mecanizados no convencionales: ultrasónico, electroerosión, maquinado por haz de láser, electroquímico, maquinado por chorro abrasivo por haz de electrones, por arco de plasma, fresado químico y otros.

### **B. Matricera**

Producción de moldes por ejemplo para la industria del plástico.

### **C. Construcción de estructuras metálicas**

Construcción de techos, tanques, torres y otros.

### **D. Mantenimiento**

Instalación, montaje y mantenimiento de maquinarias y equipos industriales.

La industria metalmecánica dentro de su especialidad de mecánica de producción y en términos de empresa cuenta con sector de **Talleres de maestranza especial** o simplemente **Plantas metalmecánicas PMS**; estas plantas son microempresas dedicadas a brindar servicios o estudios de ingeniería, mantenimiento y manufactura de elementos y/o accesorios para maquinarias y/o equipos industriales destinados a la producción de medicamentos de la industria farmacéutica, concretamente para laboratorios farmacéuticos LFs.

Estas PLANTAS METALMECÁNICAS (PMs), operan en dos áreas claramente definidas: 1) Proceso de mecanizado por arranque de viruta, que son procesos operados con aceros especiales y 2) Proceso de ensamble por soldadura, realizado con maquina soldadora TIG en aceros inoxidable.<sup>(1)</sup>. Estas áreas están operando de manera deficiente debido a que hay poca implementación tanto tecnológico, potencial humano y orientación a un nicho de mercado, su especialización para la manufactura de los elementos y accesorios de maquinarias y equipos industriales son mínimos, con esta determinación le resulta difícil optimizar la inversión y acceder a mayor participación en el mercado. Mientras tanto los laboratorios farmacéuticos al quien brinda servicios importan productos de equipos mecanizados y procesados en aceros inoxidables.

Ahora a pesar de las falencias que poseen en la parte del producto, procesos y servicios de apoyo también se dificultan en la parte de oferta es decir:

- a. No manejan políticas de precios adecuados y competitivos, debido a que sus costos de operación son cambiantes ya que operan en un mercado muy amplio y no estandarizan sus estrategias de precios. Asimismo el flujo del proceso productivo no mantiene una secuencia predeterminada.
- b. Deficiente implementación de estrategias de marketing en cobertura de mercado, la mayoría de estas plantas de maestranza metalmeccánicas PMs aplican estrategia no tan efectiva para posicionar el servicio, es mas no aplican estrategias de marketing fundamentada en la especialización lo que genera tomar otras rutas por parte de los LFs.

---

<sup>(1)</sup> Fuente: Taller de Maestranza Metalmeccánica. PM  
PROMIMANT E.I.R.L. (Proyecto de Mecanizado en Ingeniería y Mantenimiento)

- c. No se establece diferenciación en los bienes y servicios que ofrecen; no diseñan atributos significativos para distinguir lo que ofrece una PMs de lo que ofrece la competencia, tampoco existe calidad de servicio para con los clientes, es decir no están satisfaciendo sus más exigentes necesidades de los LFs.
- d. Deficiente desempeño laboral; generado por la carencia de especialización en el proceso de manufactura de elementos metalmecánicos, por el que incurre en exceso de costo en el proceso productivo.
- e. Poca implementación tecnológica para el proceso de manufactura; este aspecto es relevante para generar mayores beneficios pues las plantas de maestranza metalmecánica no poseen tecnología adecuadamente moderna, por el cual, peca en la incapacidad de cumplimiento en el plazo previsto que en términos de rentabilidad el tiempo es el mayor costo.

En suma las plantas de maestranza metalmecánica PMs sienten que poseen la capacidad suficiente para servir a los diferentes segmentos del mercado, estas plantas no son consientes, creen que pueden servir de manera óptima a todos los posibles clientes o sectores industriales que existen en el mercado determinado. Dado que el éxito en la gestión empresarial moderna tiene base imprescindible en identificar claramente estrategia de posicionamiento que permita llevar una adecuada y progresiva estrategia de inversión en un mercado o contexto de demanda de alta especialización y limitada. La aplicación eficaz y eficiente de la estrategia básica de marketing admite enfrentar el cambio a escala global, logrando obtener beneficios sumamente promisorios en el mundo de los negocios de alta competitividad.

## 1.2 MARCO TEORICO GENERAL

### 2.1.1 OFERTA DE LAS PLANTAS METALMECÁNICAS PMs.

En la ciudad de Lima hay, aproximadamente, 176 plantas metalmecánicas hasta el año 2009<sup>(2)</sup>. El 80% de estas plantas no poseen dedicación exclusiva al servicio o la fabricación total o parcial de productos metalmecánicos destinados a maquinarias o equipos de uso farmacológico, ello es debido a que destinan parte de los servicios a otros subsectores. En tanto la diferencia brinda servicios con características que señala una mixtura implícita de tangibles e intangibles a la industria farmacéutica concretamente para LFs.

Los productos y servicios metalmecánicos realizados por las plantas de la muestra estudio de campo, son la aplicación de la ingeniería hacia la ejecución de las mismas y se resume en lo siguiente:

- Optimización de maquinas y equipos
- Modificación de maquinas y equipos.
- Implementación y automatización de procesos.
- Overhaul de maquinarias.
- Mantenimiento general de maquinas y equipos
- Manufactura de piezas, elementos de máquina y equipos mecánicos, ya sea programados o de emergencia.
- Manufactura de elementos y equipos ensamblados por soldadura en aceros inoxidable.
- Reemplazo de equipos e instalaciones.

---

<sup>(2)</sup> Superintendencia Nacional de Registros Públicos.  
SUNARP – 2009.

Las PMs manufacturan volúmenes de producción especializada y limitada, dado que la producción consiste en lotes limitados, dependen de los pedidos y las ventas imprevistas. El número de piezas por lote varía entre 10 y 500, estas plantas generalmente trabajan de 3 a más productos simultáneamente fabricándolos en cualquier orden y cantidad dependiendo de la demanda. El cambio de productos comprometidos es frecuente y en algunos casos, el beneficio por pieza producida excede al beneficio alcanzado si se aceptara otro tipo de manufactura, por ejemplo la manufactura de matrices para maquinas blísteres.

La producción ofertada año tras año por las PMs, con las deficiencias claras mencionadas en la apreciación problemática y la coyuntura que constata a través de la práctica, las plantas trabajan al 65% de capacidad instalada, este indicador está por debajo de lo recomendado para plantas manufactureras metalmecánicas que deben estar en el orden de 75 – 80% de CI <sup>(3)</sup>

Ahora bien, para satisfacer las necesidades de los LFs y los requerimientos mencionados en el cuadro Nro. 01 de la demanda, los PMs aplican dos tipos de procesos.

- Proceso de mecanizado con arranque de viruta y
- Proceso de ensamble de materiales por soldadura;

Dos áreas claramente definidas e implementadas para este fin.

---

<sup>(3)</sup> Fuente: Taller de Maestranza Metalmecánica.  
PROMIMANT E.I.R.L. (Proyecto de Mecanizado en Ingeniería y Mantenimiento)

## **PROCESO POR MECANIZADO**

Proceso realizado con máquinas y herramientas, empleando como materia prima aceros especiales para elementos de máquinas, duraluminio, aceros inoxidable (aceros *Boehler* o equivalentes) y otros en menor escala; cumpliendo con las normas *ISO, DIN* y *UNE* en cuanto a tolerancias, ajustes y acabados; mientras los materiales de acuerdo a las normas *SAE, AISI* y *DIN*.

## **PROCESO DE ENSAMBLE POR SOLDADURA**

Realizado con máquina soldadora proceso *TIG* y equipos eléctricos portátiles; empleando como materia prima; planchas, tubos, barras, mallas, varillas y accesorios; todos ellos, de acero inoxidable de acuerdo a las mismas normas para características de materiales, mientras para el proceso de soldadura se ajustan a las normas *DIN* y *AWS*.

### **2.1.2 DEMANDA DE LAS PLANTAS METALMECÁNICAS PMs.**

La demanda de estas PMs está enmarcada básicamente al sector industrial farmacéutico, es el segmento al que brinda servicios de ingeniería, mantenimiento y manufactura de elementos y accesorios para sus maquinarias industriales destinadas a la producción de medicamentos. Por tanto el mercado farmacéutico cuenta con un máximo de 126 laboratorios a nivel nacional, de los cuales el 95% de los laboratorios LFs. se concentra en la ciudad de Lima capital y distritos <sup>(4)</sup>

---

<sup>(4)</sup> Fuente: Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas .  
DIGEMID – Ministerio de Salud. Al año 2009

La evidencia en la demanda de los laboratorios farmacéuticos LFs es creciente, permanente y sin límites de productos farmacéuticos, el mercado nacional abierto, exige competitividad en precios, desarrollo y lanzamiento al mercado de nuevos productos, con presentaciones innovadoras y de conformidad a las políticas externas de control gubernamental organismos como la DIGEMID dependencia del Ministerio de Salud.

El comportamiento de este sector posee demanda muy especializada a pesar de la coyuntura, ya que sus productos son muy demandados y que constantemente implementan equipamiento en sus procesos. En efecto, las situaciones descritas arriba y causados por el accionar de éste vasto sector manufacturero estas empresas demandan servicios de fabricación o mantenimiento de predominio en productos farmacéuticos, médicos, naturales, cosméticos y veterinarios; servicios de envasado de medicamento entre otros referentes al rubro de negocio.

Para mayor precisión se detalla el requerimiento de fabricación y mantenimiento de predominio, para cada equipo y maquina con su uso fundamental y actividad específica. Ver cuadro siguiente.

### Cuadro Nro. 01

### PRODUCTOS QUE REQUIEREN LOS LABORATORIOS FARMACÉUTICOS <sup>(5)</sup>

Equipo y/o Máquina	Uso fundamental	Requerimiento de fabricación y Mantenimiento de predominio	Actividad Especifica
Blisteres y Encintadoras	Sellado de tableta y capsula	Matriz de formado y sellado, troquel de corte y pre corte, carriles.	Envasado
Llenadora: polvo liquido y crema	Dosificado: polvo liquido y crema	Estrellas, pistones, agujas, válvulas, alimentadoras de tapas y tapadoras	Envasado
Inyectoras	Producción de frascos y cojines	Guías, pistones, cilindros hidráulicos agujas sopladoras y accesorios.	Envasado
Tableteadora	Comprimido de tabletas	Punzones, dados ,tolvas, guías y accesorios	Elaboración
Mezcladoras y agitadores	Mezclar: polvos líquidos y cremas	Ejes, paletas, transmisiones, motores y el conjunto completo	Elaboración
Secadoras	Deshumedece polvos y tabletas	Bandejas, coches, sistemas eléctricos y e conjunto completo.	Elaboración
Fajas y gusanos transportadores	Transp. Frascos blisteres y otros	Reductor, transmisiones y Unidad completa o parcial	Envasado
Molino quirúrgico	Moler	Transmisiones, accesorios, tolvas y mordazas	Elaboración
Pulmones alimentadores	Alimentadores de tapas y frascos	Unidades completas o parciales	Envasado
Sachetera	Dosificado	Mordazas selladoras y guías	Envasado
Red de tuberías	Conducir fluidos	Instalaciones completas o parciales	Elaboración
Encapsuladora	Dosificar cápsulas	Formatos, guías, y mordazas	Envasado
Bombo grajeador	Colorear tabletas	Transmisiones y conjunto	Elaboración
Etiquetadora	Etiquetar	Tambor, guías y accesorios	Envasado
Tanques	Depósito	Unidad completa o parcial	Elaboración
Marmitas	Cocción	Unidad completa o parcial	Elaboración
Autoclave	Esterilizado	Unidad completa o parcial	Elaboración
Reactor	Cocción y mezcla	Unidad completa o parcial	Elaboración
Coches	Transp. depósitos	Unidades completas	Transporte
Tamices	Filtración	Unidades completas	Elaboración
Caldero	Generar vapor	Mantenimiento General	Sist. vapor

Información obtenida de las PMs contrastadas con el requerimiento de los LFs

<sup>(5)</sup> Fuente: Plantas Metalmecánicas PMs.  
CAM INGENIEROS SA.  
FX FAMIX SRL.  
PROMIMANT EIRL.  
VC SERAMING SRL.

Esta es la amplia gama de servicios evidentes que la industria farmacéutica concretamente LFs requieren y que los PMs. brindan de manera ineficiente lo cual resulta difícil posicionar sus servicios y optimizar sus beneficios.

En tal contexto, los LFs, implementan adecuadas políticas de manufactura, implicando directamente desde el diseño hasta la instalación en óptimas condiciones físicas, operativas y sanitarias las diversas maquinarias y equipos de su infraestructura, con la participación y aporte técnico de empresas fabricantes, suministradoras, instaladores como plantas de maestranza metalmeccánicas. La necesidad de demanda surge a partir de los *ítems* abajo considerados: <sup>(6)</sup>

- Los LFs operan mínimamente, en un turno y medio (12hr), dos turnos (16hr) y en algunos casos tres turnos; por ejemplo, producción de dextrosa tres turnos inclusive los sábados y domingos; por tanto se asegura el grado de demanda de los servicios de PMs. es imprescindible para darle solución a su infraestructura productiva.
- El área de proyectos y mantenimiento de los LFs, no están implementados con máquinas herramientas; más que con algunos equipos básicos, accesorios, materiales y mano de obra (técnicos). Por lo tanto, el servicio de reparaciones, rediseños e implementaciones nuevas con manufactura, están aseguradas para las PMs.

---

<sup>(6)</sup> Fuente: Laboratorios Farmacéuticos.  
BRISTOL – M.S  
FARMINDUSTRIA SA.  
HERSIL SA.

- Infraestructura de maquinarias y equipos con antigüedad de 20 hasta 30 años en la mayoría de los LFs., esa es la realidad; por lo que el servicio de PMs, es más que obvio.

### **1.3 MARCO TEORICO REFERENCIAL**

#### **1.3.1 LA ESTRATEGIA BASICA DE MARKETING EN LAS PLANTAS METALMECÁNICAS.**

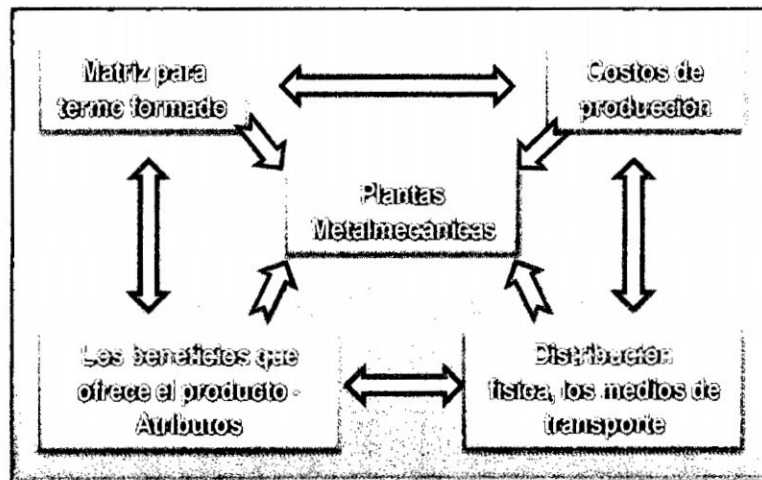
La estrategia básica de marketing para las plantas de maestranza metalmecánica PMs tiene base fundamental el de suministrar una plataforma estratégica o guía básica a partir de la cual se habrán de elaborar y desarrollar las estrategias para cada uno de los componentes de la oferta de las plantas metalmecánicas por medio del manejo de los componentes de la mezcla de marketing; es decir producto, precio, distribución y comunicación. Asimismo permite alcanzar una gestión más coherente organizada, dirigida y eficaz del área de marketing, al mismo tiempo facilita que dicha gestión responda con mayor eficacia a los objetivos globales o corporativos de la empresa. (7)

Las estrategias que pueden aplicar las PMs. se concretan en decisiones y acciones que se toman sobre los cuatro elementos básicos que conforman la oferta de la empresa y que, tradicionalmente ha sido la mezcla de marketing, en el grafico Nro. 01 podemos ver a manera de ejemplo el mix de marketing de las plantas metalmecánicas PMs con productos que brindan servicio a las laboratorios farmacéuticos LFs.

---

(7) EDICIONES DÍAS DE SANTOS (1990) La Estrategia Básica de Marketing (Madrid), Pág. 25 y 26.

**Grafico Nro. 01**  
**MIX DE MARKETING – PMs**



Fuente: Ediciones Díaz de Santos

Como puede verse que estos cuatro elementos actúan individualmente para:

- Conformar, entre todos la oferta de la empresa; al mismo tiempo
- Interactúan en estrecha interdependencia, y
- Se afectan y condicionan mutuamente.

### **1.3.2 EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO DEL MARKETING EN LAS PLANTAS METALMECÁNICAS.**

Dentro del pensamiento estratégico de marketing, las plantas de maestranza metalmeccánicas PMs diseñan un conjunto de estrategias las cuales están orientadas al servicio de las necesidades más exigentes de los laboratorios farmacéuticos LFs más aun que el mero hecho de conseguir utilidades a largo plazo aplicando estrategia de posicionamiento para luego optimizar estrategias de inversión y lograr beneficios sumamente atractivos.

La perspectiva del pensamiento estratégico del marketing de las PMs establecen etapas secuenciales siguientes para una clara determinación de estrategias y optimizar beneficios en el futuro tales como:

- Establecimiento de misiones y metas de las PMs, con el fin de obtener elementos de decisión: objetivos corporativos y especialmente los objetivos de inversión.
- Análisis detallado y pormenorizado de la situación: datos básicos del mercado y de la empresa y la identificación de los problemas y oportunidades.
- Establecimiento de objetivo básico en función de las estrategias básicas.
- Establecimiento de los objetivos sectoriales: Marketing – Mix.
- Desarrollo de la estrategia básica. De cada producto, líneas de producto o a la totalidad de las PMs, en función, a su vez, de rentabilidad, participación y posicionamiento, y, además de la estrategia competitiva.
- Desarrollo de los programas de acción específicos, con sus correspondientes planes, presupuestos, mecanismos de control, y otros.

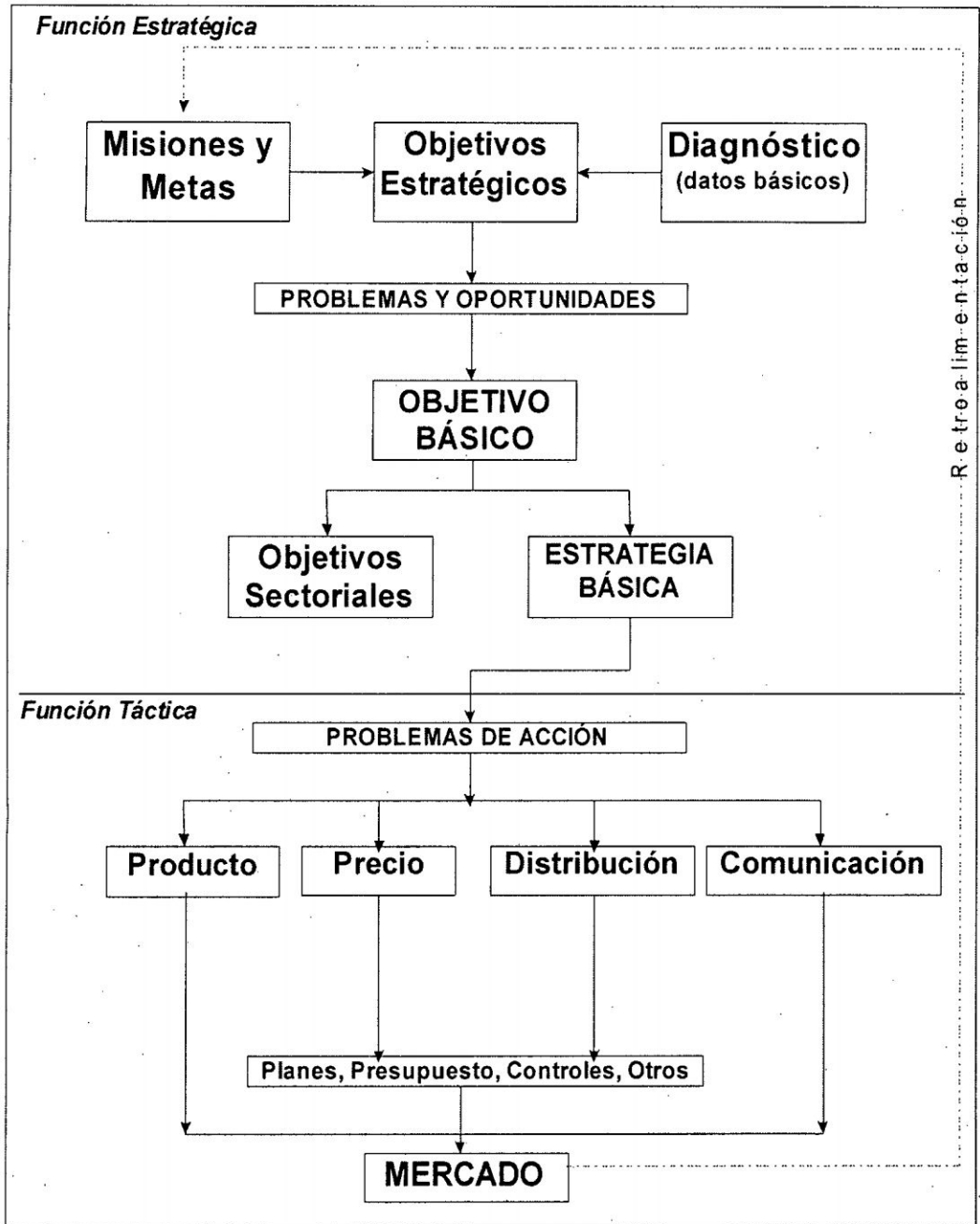
Dado que este proceso se concreta en el documento interno que se denomina plan de marketing y que se convierte en guía fundamental de las acciones de marketing de las plantas metalmeccánicas<sup>(8)</sup>. Esquemáticamente podemos ver.

---

<sup>(8)</sup> EDICIONES DÍAS DE SANTOS (1990) *La Estrategia Básica de Marketing* (Madrid), Prefacio XIII – XIV.

Gráfico N° 02

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN EL MARKETING DE LAS PMs.

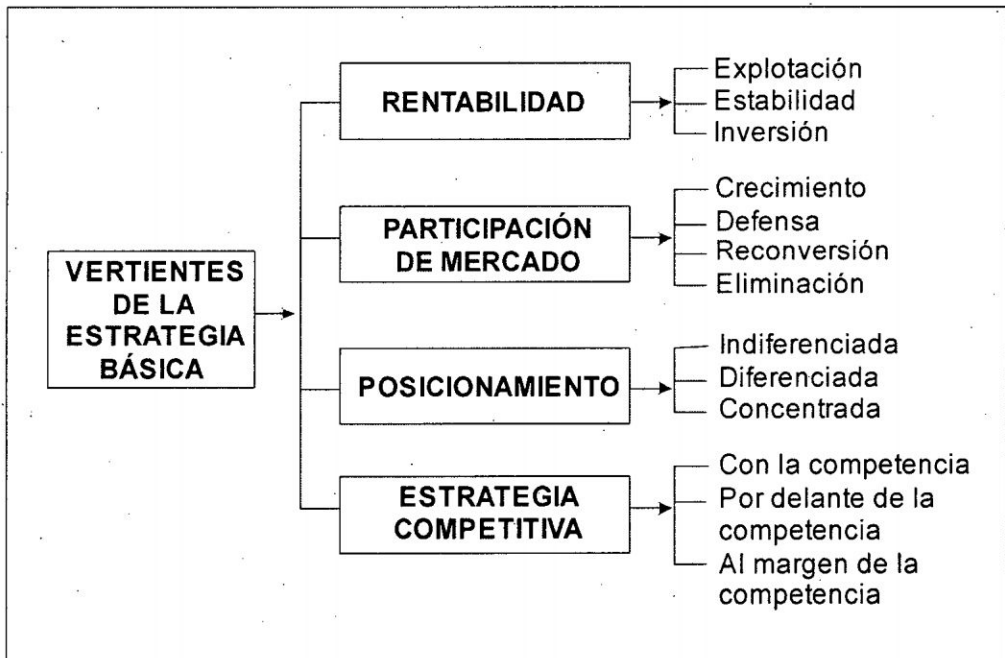


Fuente: Ediciones Díaz de Santos

### 1.3.3 OPCIONES ESTRATEGICAS DE MARKETING

La estrategia básica de marketing debe ser desarrollada en función de tres áreas fundamentales: rentabilidad, participación de mercado y posicionamiento, sin embargo, estas tres vertientes básicas, valida en el establecimiento de los objetivos, en el momento de convertirse en instrumento de ponderación para el desarrollo de la estrategia básica deben ser complementadas con un nuevo concepto el de estrategia competitiva es decir la forma como las plantas de maestranza metalmeccánicas PMS harán frente a las acciones de marketing de las demás plantas que participan en sus mercados o segmentos de mercado.

**Gráfico Nro. 03**  
**ESTRATEGIA BÁSICA DE MARKETING**



Fuente: Ediciones Díaz de Santos

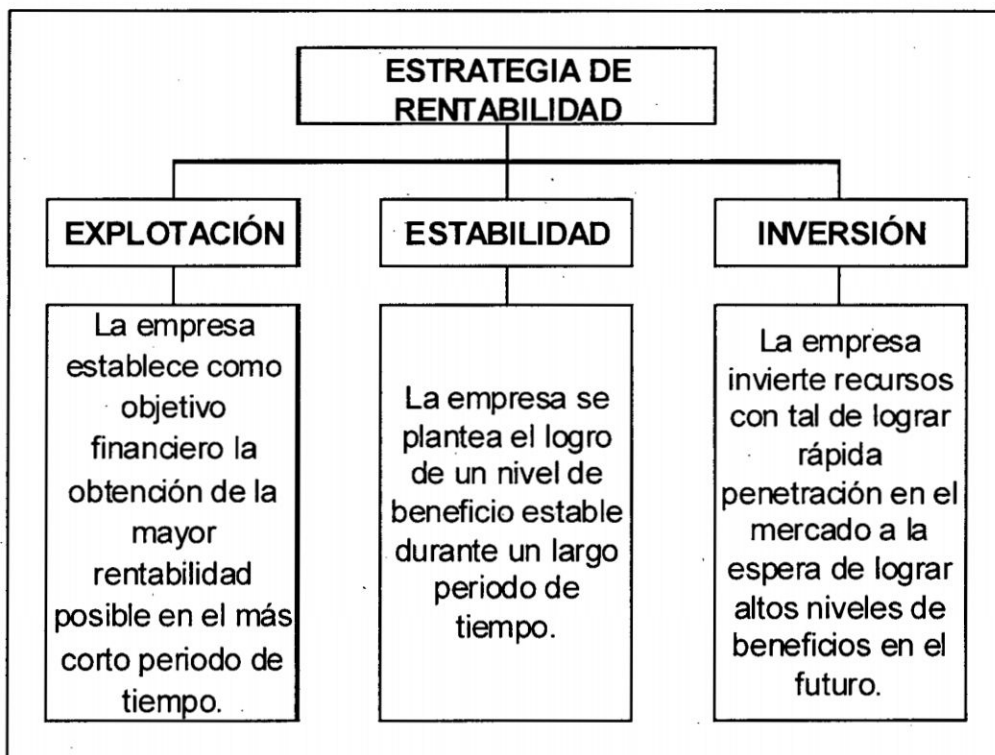
A continuación se detalla las cuatro estrategias básicas de marketing.

### A. ESTRATEGIA DE RENTABILIDAD.

Al seleccionarse una determinada estrategia de rentabilidad lo que pretenden las PMs es decidirse sobre niveles de beneficios deseados dentro de determinados periodos de tiempo. La estrategia de rentabilidad, tendrá, en consecuencia, un efecto directo sobre la gestión de marketing afectando áreas tan sensibles como precios, calidad y comunicación.

Las opciones básicas de las PMs.

Gráfico Nro. 04



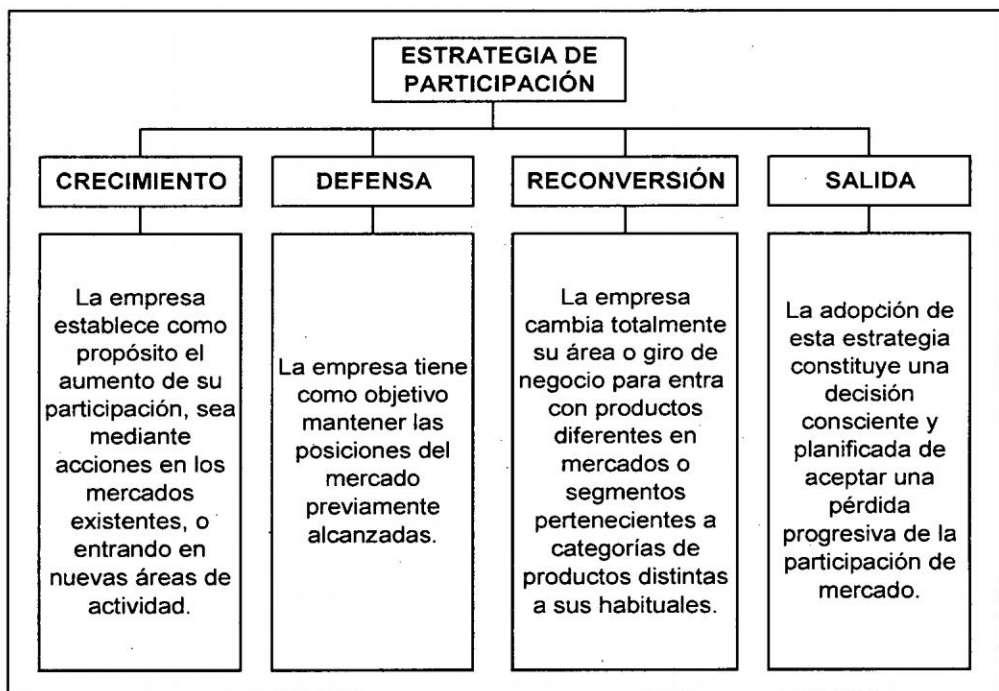
Fuente: Ediciones Díaz de Santos

Estas opciones son excluyentes entre sí. Una PM puede adoptar una de las tres opciones básicas para la organización como conjunto, para una línea de productos, para un producto o para cada uno de los ítems que componen un producto. En la realidad diaria, la gestión se caracteriza por una combinación de estas estrategias, aplicándose cada una de ellas en distintos productos según las condiciones imperantes en sus respectivos mercado o segmentos.

## B. ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN.

La estrategia de participación nos indica para determinar los mercados donde las PMs desean participar y en que proporciones se pretende participar en cada uno de los mercados o segmentos. Para tal efecto señalamos previamente las opciones básicas:

**Gráfico Nro. 05**



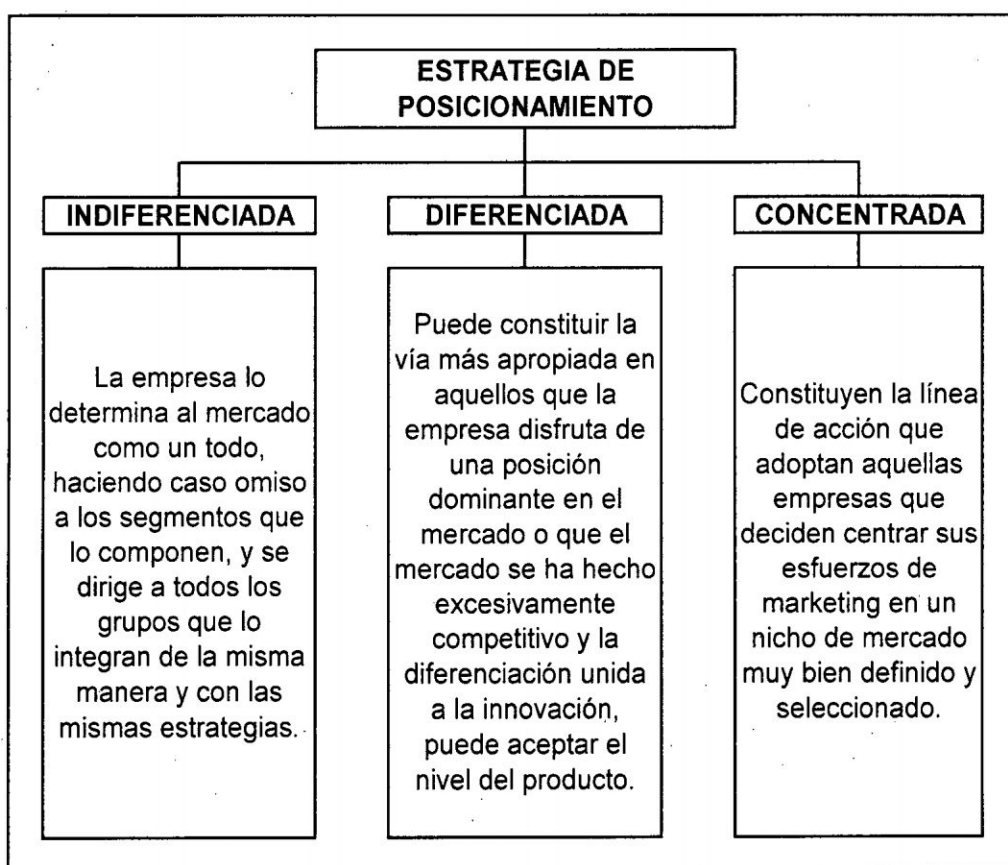
Fuente: Ediciones Díaz de Santos

### C. ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO.

Las PMs definen la forma como esperan que sea percibido el producto o servicio en la mente de los LFs. Está íntimamente ligado al producto total u oferta, integrada armónicamente a elementos que tradicionalmente han sido denominados como mezcla de marketing; producto, precio, distribución y comunicación. Asimismo, la clave del posicionamiento descansa en la comunicación.

Las opciones básicas de acción.

Gráfico Nro. 06



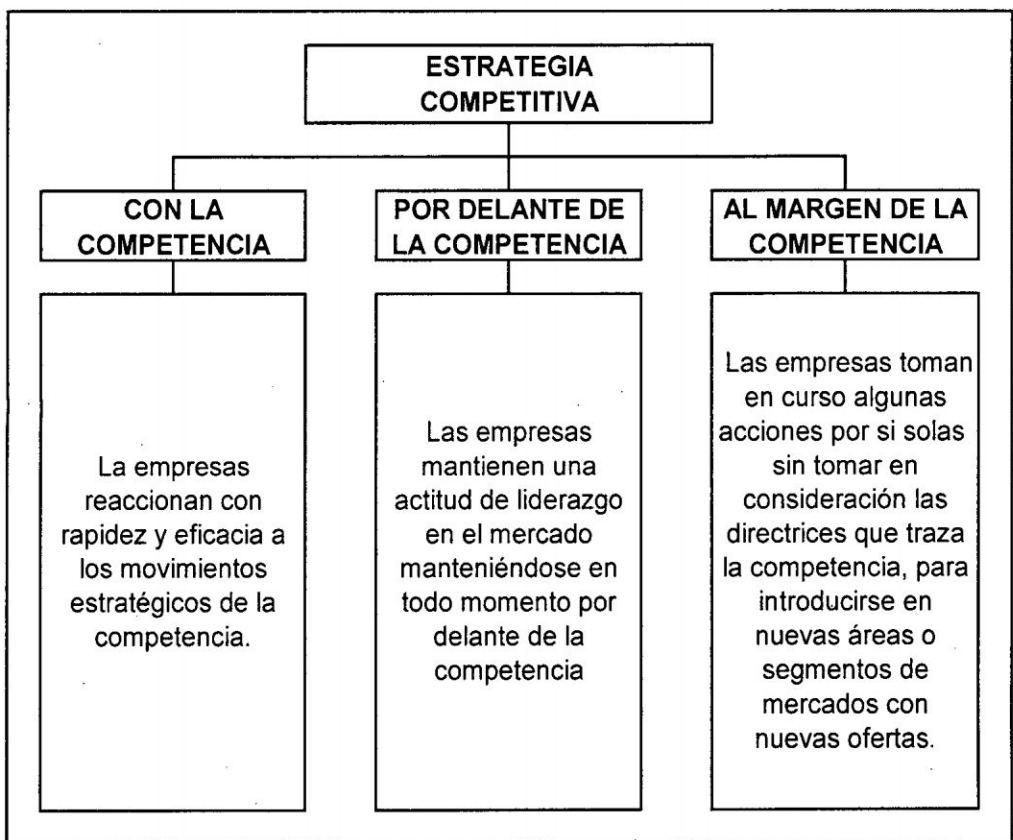
Fuente: Ediciones Díaz de Santos

## D. ESTRATEGIA COMPETITIVA.

Constituye la forma como los PMs harán frente a las acciones de marketing de la competencia que participan en sus mercados o segmentos de mercado. La identificación precisa de la competencia permitirá diseñar una estrategia competitiva más eficaz, lográndose resultados más productivos, y evitar el derroche del tiempo y recursos en acciones dirigidas al blanco equivocado.

Las opciones básicas.

Gráfico Nro. 07



Fuente: Ediciones Díaz de Santos

### 1.3.4 ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO CONCENTRADA EN LAS PLANTAS METALMECANICAS

Es una estrategia de cobertura de mercado donde las plantas metalmeccánicas PMs tratan de obtener participación importante en un submercado o unos cuantos submercados, es un excelente mecanismo para que las empresas nuevas y pequeñas se afiancen contra competidores más grandes y con más recursos, y mediante la estrategia concentrado, las PMs obtienen una posición fuerte en el mercado porque conocen mejor las necesidades de sus consumidores (LFs) en los segmentos o nichos a los que atiende.

La estrategia de posicionamiento concentrado tiene por objetivo: Asignarse una población objetivo, restringida y satisfacer las necesidades propuestas del segmento mejor que los competidores los cuales se dirigen a la totalidad del mercado, esta estrategia implica por consiguiente bien diferenciación, bien liderazgo en costos o bien los dos a la vez pero únicamente respecto a la población – objetivo. <sup>(9)</sup>

La estrategia de posicionamiento se da conforme a los atributos del producto, las características, las necesidades que satisfacen o los beneficios que ofrecen, las ocasiones de utilización y clases de usuarios. En tanto que el posicionamiento se inicia con la diferenciación real de la oferta de mercadotécnica de las plantas metalmeccánicas, de manera que dé a los laboratorios farmacéuticos más valor que las ofertas de la competencia es decir diferenciación en producto, servicio, personal e imagen. <sup>(10)</sup>

---

<sup>(9)</sup> JEAN-JACQUES L. (1991). Marketing Estratégico. (3 ed.). Madrid, McGRAW – HILL. Pág. 271.

<sup>(10)</sup> KOTLER P. Y ARMSTRONG G. (2003) Fundamentos de Marketing. (6 ed.) México Editora Pearson Education, Inc., publicada como PRACTICE HALL INC. Pág. 257.

Por tanto las PMs disfrutan de muchos ahorros operativos gracias a la especialización en la producción, distribución y promoción. Si el segmento se escoge bien y si se apodera del liderazgo entonces las PMs podrá obtener una excelente rentabilidad o rendimiento sobre su inversión.

La selección de un solo segmento implica diseñar una mezcla de marketing, y para llegar a él, tal estrategia emplea un enfoque de "rifle" (Un estrecho programa dirigido a un objetivo muy preciso), lo que permite penetrar profundamente en un mercado y adquirir buena reputación como especialista o experto en él.

El riesgo y las limitaciones de la estrategia orientada a un solo segmento radican en que las PMs tienen "todos los huevos en una sola canasta". Si decrece el potencial de mercado de ese segmento, las PMs saldrán terriblemente perjudicadas. Una estrategia de concentración permite obtener cuotas de mercado altas dentro del segmento al que se dirige pero que son necesariamente débiles en relación al mercado global. <sup>(11)</sup>

### **1.3.5 ESTRATEGIA DE INVERSIÓN EN LAS PLANTAS METALMECÁNICAS.**

Es una estrategia de rentabilidad, en donde las plantas metalmecánicas PMs invierten recursos con tal de conseguir rápida penetración en el mercado a la espera de lograr altos niveles de beneficios en el futuro. Deberá guiarse, por criterios básicos como, alta calidad del producto, bajos niveles de precio y fuertes inversiones en actividades de marketing <sup>(12)</sup>

---

<sup>(11)</sup> STANTON, ETZEL WALKER (2000) Fundamentos de Marketing (11e) Madrid, Pág 190

<sup>(12)</sup> EDICIONES DÍAS DE SANTOS (1990) La Estrategia Básica de Marketing (Madrid), Pág. 55 y 56.

Por ello las PMs para realizar estrategia de inversión en un contexto de demanda muy especializada consideran acciones básicas en:

- Mantener y mejorar la calidad del producto en su más alto nivel posible con el objetivo de ganar posición y preferencia de los laboratorios farmacéuticos LFs.
- Reducir los precios, es decir optimizar los costos de producción consecuentemente ganar participación en el mercado.
- Realizar importantes inversiones en actividades de marketing (ventas, publicidad, promociones, distribución) con el fin de penetrar rápidamente en el mercado seleccionado.
- Recursos asignados a I+D

En general, iniciativas orientadas a asegurar márgenes de beneficios a medio y largo plazo, asimismo ganar participación, posición y preferencia en el mercado seleccionado.

## **1.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

### **A. Demanda Diferenciada.**

Vale decir también oferta especializada y limitada. Es decir que los volúmenes de producción son limitados, flexibles por pedido, y que se dan por lotes.

### **B. Diferenciación**

Es el acto de diseñar un conjunto de características significativas para distinguir lo que ofrece una compañía de lo que ofrece la competencia. Pues cuando se adopta una estrategia de

posicionamiento, al mismo tiempo incursiona el concepto de diferenciación.

### **C. Especialización.**

Consiste en concentrarse en un grupo específico de clientes, en un segmento de la línea de productos. La especialización se basa en la premisa de que la empresa está en condiciones de servir a un objetivo estratégico más reducido en forma más eficiente que los competidores de amplia cobertura. Como resultado, la empresa se diferencia al atender mejor las necesidades de un mercado – meta específico, o reduciendo costos sirviendo a ése mercado, o ambas cosas.

### **D. Estrategia.**

Una estrategia es un plan general de acciones en virtud al cual una organización busca alcanzar sus objetivos, metas y de cumplir con su misión. En concreto es la forma como hemos de alcanzar un objetivo deseado <sup>(13)</sup>

### **E. Industria Metalmecánica.**

Es una actividad industrial que transforma el acero, usando diversos procesos, maquinarias, equipos y herramientas en una variedad de productos terminados.

### **F. Participación en el Mercado**

Indica la proporción de las ventas totales de un producto durante determinado periodo en un mercado específico capturado por la organización. Es utilizada frecuentemente en los negocios como medida de desempeño <sup>(14)</sup>

---

<sup>(13y14)</sup> STANTON, ETZEL WALKER (2000) Fundamentos de Marketing (11ed). Madrid, Pág 60 y 192.

## **G. Marketing.**

El marketing es un sistema total de actividades que incluye un conjunto de procesos mediante los cuales, se identifican las necesidades o deseos de los consumidores o clientes para luego satisfacer de la mejor manera posible al promover el intercambio de productos y/o servicios de valor con ellos, a cambio de una utilidad o beneficio para la empresa u organización <sup>(15)</sup>. Es aquella combinación de conocimientos y de técnicas orientadas a comprender el mercado y a influir en él. <sup>(16)</sup>

## **H. Posicionamiento**

El posicionamiento comienza con un producto, una mercadería, un servicio, una empresa, un instituto o una persona. No se refiere al producto, sino a lo que se hace con la mente de los probables clientes o personas a las que se quiere influir, o sea, cómo se ubica el producto en la mente de éstos. Lo importante no es lo que el producto es, sino lo que la gente piensa que el producto es, lo que puede hacer por ellos.

## **I. Taller o Planta de Maestranza Metalmecánica PMs.**

Es un taller de maquinas, equipos y herramientas industrial con tecnología acorde a la actividad a desarrollar como mecanizados convencionales conformado por: tornos, taladros, fresadoras, cepillos, rectificadoras, plegadoras, prensas, soldadoras y otros. Todo lo concerniente al procesamiento de materiales con el acero.

---

<sup>(15)</sup> KOTLER, P. Dirección de Mercadotecnia, (8va ed), Pág. 7

<sup>(16)</sup> MEDINA M., Edmundo (2001) Formación – Gestión y Financiamiento de Negocios Ediciones PYME, Lima, Pág. 35.

## **CAPITULO II**

### **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

#### **2.2 EL PROBLEMA**

Considerando el papel relevante que se le asigna a la fuerza del posicionamiento, y teniendo en cuenta que este rol se manifiesta a través de conjuntos de actividades en inversión, se formuló el siguiente problema.

##### **2.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Qué estrategia de posicionamiento permite realizar la estrategia de inversión en un contexto de demanda muy especializada en una planta de maestranza metalmecánica de Lima metropolitana?

## **2.2.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS**

- A. ¿En qué medida los aspectos de valoración en atributos permite optimizar la calidad del producto, en un contexto de demanda muy especializada?
- B. ¿De qué manera la concentración en un segmento de mercado ayuda optimizar costos de producción, en un contexto de demanda muy especializada?
- C. ¿En qué medida la diferenciación en servicios permite realizar importantes inversiones en actividades de marketing en un contexto de demanda muy especializada?

## **2.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.3.1 OBJETIVO PRINCIPAL**

El Objetivo fundamental de la investigación consiste en identificar qué estrategia de posicionamiento permite realizar la estrategia de inversión en un contexto de demanda de alta especialización en una planta de maestranza metalmecánica de Lima metropolitana.

En concreto, se pretende llegar a definir estrategia que fomenta el desarrollo y la competitividad en las plantas metalmecánicas y permitan conseguir posicionarse en un mercado de demanda muy especializada y limitada, cada vez más dinámica y a escala global.

### **2.3.2 OBJETIVOS SECUNDARIOS**

Para alcanzar dicho objetivo principal es necesario plantearse, previamente, los siguientes objetivos específicos.

- A.** Precisar aspectos de valoración en atributos para optimizar la calidad del producto en un contexto de demanda muy especializada.
- B.** Definir claramente el segmento de mercado para optimizar costos de producción en un contexto de demanda muy especializada.
- C.** Lograr diferenciación en los servicios para realizar importantes inversiones en actividades de marketing en un contexto de demanda muy especializada.

## **2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.4.1 HIPÓTESIS**

#### **HIPÓTESIS PRINCIPAL ( $H_1$ )**

La aplicación de la estrategia de posicionamiento concentrada permite realizar la estrategia de inversión en un contexto de demanda muy especializada en una planta de maestría metalmeccánica de Lima metropolitana. ( $H_1$ )

## HIPÓTESIS SECUNDARIOS ( $H_{2, 3 y 4}$ )

- A. La satisfacción del cliente en los atributos conduce a un logro óptimo en la calidad del producto en un contexto de demanda muy especializada. ( $H_2$ )
  
- B. La concentración en un nicho de mercado permite optimizar costos de producción en un contexto de demanda muy especializada. ( $H_3$ )
  
- C. La diferenciación en capacidad, cumplimiento en el plazo previsto y adiestramiento admite realizar importantes inversiones en actividades de marketing en un contexto de demanda muy especializada. ( $H_4$ )

### 2.4.2 VARIABLES

Las variables de estudios son:

#### A. VARIABLE INDEPENDIENTE

**X: ESTRATEGIA DE  
POSICIONAMIENTO  
CONCENTRADA**

---

#### INDICADORES

X<sub>1</sub>: Valoración en atributos  
X<sub>2</sub>: Segmentación de mercado  
X<sub>3</sub>: Diferenciación en servicios

---

## B. VARIABLE DEPENDIENTE

	<u>INDICADORES</u>
<b>Y: ESTRATEGIA DE INVERSIÓN</b>	Y <sub>1</sub> : Calidad del producto
	Y <sub>2</sub> : Costos de producción
	Y <sub>3</sub> : Actividades de marketing

## 2.5 METODOLOGÍA APLICADA

### 2.5.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación de la presente tesis es aplicada, debido a que se nutre de la investigación básica para resolver problemas concretos <sup>(17)</sup>, es decir el objetivo de las PMs es dar solución concreta, real, factible y necesaria a las necesidades más exigentes de los LFs, mediante estrategia básica de posicionamiento concentrada y estrategia de inversión.

El nivel de investigación con el que se inició el presente estudio fue con la investigación exploratoria a razón de que se logró mayor precisión sobre estrategia de posicionamiento que permite llevar una estrategia de inversión, es decir, lograr claridad sobre la naturaleza del problema; seguido de la investigación descriptiva que permitió identificar a través de una encuesta por cuestionario estrategia competitiva en atributos del producto, potencial humano, tecnología, proceso productivo y diferenciación en los servicios de las PMs.

---

<sup>(17)</sup> AROTOMA C. Sixto; (2007) Tesis de Grado y Metodología de Investigación en Organizaciones, Mercado y Sociedad-Teoría y Práctica (1ra ed), Pág. 101

<sup>(17)</sup> AVILA C. Roberto (2001) Metodología de la Investigación estudios y Ediciones R.A Lima, Pág. 38.

En particular, fue un estudio transversal a una muestra del sector que manufactura piezas metalmecánicas para equipos y máquinas destinados a la producción de medicamentos, además de que los datos fueron generados en un tiempo único.

### **2.5.2 METODOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Los métodos que se aplicaron en esta investigación fueron el inductivo, deductivo, empírica y descriptivo, para mayor precisión se detalla a continuación.

- a. **Inductivo**, porque algunos datos obtenidos fueron mediante la observación por ejemplo el proceso de manufactura de las PMs.
- b. **Deductivo**, porque al relacionar los datos obtenidos, establecer conceptos y obtener conclusiones de la muestra estudio de campo es obra deductiva.
- c. **Empírica**, porque sus pruebas y demostraciones están basados en la realidad de las PMs.
- d. **Descriptivo**, porque los resultados del estudio accedió detallar estrategia de posicionamiento concentrado y estrategia de inversión en un entorno de demanda muy especializada y limitada en las PMs.

### **2.5.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Por las características y naturaleza del objeto de estudio y las hipótesis a ser contrastadas, la investigación se realizó en base a objetivos y el enfoque correlacional, este último a razón de asociar las variables muestra estudio de campo.

## 2.5.4 UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

### A. UNIVERSO

El universo de la presente investigación está constituida por:

1. La industria metalmecánica y
2. La industria farmacéutica.

Se determina este universo porque la industria farmacéutica es un sector que da vida a muchas industrias conexas como la industria metalmecánicas y otros, asimismo se quiere comparar la opinión de ambos respecto al servicio que brinda la industria metalmecánica.

### B. POBLACIÓN

Del universo de la industria metalmecánica se tomó como población a todas la plantas metalmecánicas que están en el rubro de manufactura de elementos metalmecánicos para maquinas o equipos que están destinados a la producción de medicamentos de la industria farmacéutica concretamente para laboratorios farmacéuticos en la ciudad de Lima metropolitana, ver el número de plantas y laboratorios en el cuadro siguiente.

**Cuadro Nro. 02**

**NUMERO DE PLANTAS METALMECÁNICAS Y LABORATORIOS FARMACÉUTICOS – LIMA METROPOLITANA**

<b>POBLACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
Plantas metalmecánicas	176
Laboratorios farmacéuticos	120

Fuente: SUNARP y DIGEMID

### **C. MUESTRA**

Para la determinación de la muestra se consideró la técnica no probabilística a criterio del investigador, tanto para las plantas metalmecánicas como para los laboratorios farmacéuticos, a continuación se detallan los criterios.

#### **PLANTAS METALMECÁNICAS**

1. Vínculo laboral con los laboratorios farmacéuticos
2. Número de trabajadores de 5 a 10 trabajadores.
3. Nivel de facturación de US\$ 8,000.00 a 16,000.00

#### **LABORATORIO FARMACÉUTICO**

1. Vínculo laboral con las plantas metalmecánicas.
2. Número de trabajadores de 8 a 10 trabajadores (área de mantenimiento)

### **CUANTIFICACIÓN**

De los cuales se han considerado la muestra estudio de campo a cuatro (04) plantas metalmecánicas y tres (03) laboratorios farmacéuticos, a los cuales se realizó entrevistas personalizadas en total de siete (07) empresas, muestra definida como estudio de campo, 4 PMs y 3 LFs.

### **CARACTERIZACIÓN**

El motivo de analizar 04 plantas metalmecánicas y 03 laboratorios farmacéuticos, ha sido el de comparar la opinión de las plantas frente a la opinión de los laboratorios. Es decir cuál de las opiniones es la que tiene mayor relevancia y el porqué.

En cuanto a la dimensión <sup>(18)</sup>, las plantas analizadas, presentan una distribución similar que varían desde los US\$ 8,000.00 a US\$ 15,700.00 mensual.

---

<sup>(18)</sup> Fuente: Plantas Metalmecánicas PMs  
CAM INGENIEROS SA.  
FX FAMIX SRL.  
PROMIMANT EIRL.  
VC SERAMING SRL.

**Cuadro Nro. 02-A**

**FACTURACIÓN MENSUAL DEL IMPORTE BRUTO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS DE LAS PMs**

<b>Plantas Metalmeccanicas</b>	<b>Facturación US \$</b>	<b>Porcentaje %</b>
CAM INGENIEROS	15,700.0	31
FX FAMIX	14,500.0	28
PROMIMANT	8,000.0	16
VC SERAMING	13,000.0	25
<b>TOTAL</b>	<b>51,200.0</b>	<b>100</b>

Fuente Primaria  
Elaboración Propia

El análisis de la dimensión también se puede complementar a partir del número de trabajadores de las distintas PMs y LFs. muestra estudio de campo.

**Cuadro Nro. 03**

**NUMERO DE TRABAJADORES DE LAS PLANTAS METALMECÁNICAS PMs.**

<b>Plantas Metalmeccanicas</b>	<b>N° de Trabajadores</b>	<b>Porcentaje %</b>
CAM INGENIEROS	10	33
FX FAMIX	7	23
PROMIMANT	5	17
VC SERAMING	8	27
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

De los 30 trabajadores, 12 toman decisiones (3 mujeres y 9 varones) y 18 son técnicos (varones), con rango de edad comprendido entre los 25 y los 54 años, con una media de 34 años.

#### Cuadro Nro. 04

#### NUMERO DE COLABORADORES DE LOS LABORATORIOS FARMACÉUTICOS LFs. (área de mantenimiento)

<b>Laboratorios Farmacéuticos</b>	<b>N° de Trabajadores</b>	<b>Porcentaje %</b>
BRISTOL-M.S	8	31
FARMINDUSTRIA	8	31
HERSIL	10	38
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

#### *Área de mantenimiento.*

De los 26 trabajadores 11 toman decisiones (1 mujer y 10 varones) y 15 son técnicos (varones), con rango de edad comprendido entre los 28 y los 48 años, con una media de 32 años.

Analizando los resultados de la muestra estudio de campo se afirma que el tamaño de las PMs. no es en general muy elevado, por tanto, se asevera que son MYPES; mientras tanto los LFs son de gran envergadura. Por otra parte el promedio de entrevistados en las PMs y LFs fue de 56 trabajadores en suma total.

### 2.5.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para la recolección de información de la presente investigación se usó dos tipos fundamentales de técnicas, 1. La técnica de encuesta en su forma de encuesta por cuestionario y 2. La técnica de observación\*

#### ENCUESTA POR CUESTIONARIOS

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta en su forma de encuesta por cuestionario bajo el método de

---

(\*) La técnica de observación es solo para el proceso productivo de las PMs y para el ítem de disponibilidad de las PMs valgan las redundancias.

escalamiento *Likert*, desarrollado por *Rensis Likert* en el año 1932<sup>(19)</sup>, el cual midió actitudes, referente a estrategias de posicionamiento concentrada que permitan llevar estrategias de inversión en las PMs. Asimismo se utilizó el método cuantitativo de la encuesta dirigida al personal técnico profesional y directivo, de las plantas y laboratorios (área de mantenimiento) vista en los cuadros Nros. 03 y 04 del acápite Muestra, con la finalidad de comparar las opiniones vertidas por los LFs frente a la opinión de las PMs.

## CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

La encuesta por cuestionario, fue construido en base al modelo y medición de las variables descritos en el ítem 2.4.2 Variables, antes de ejecutar la encuesta por cuestionario se realizaron dos *tes-retes*<sup>(20)</sup> para asegurar que las interrogantes sean claras, comprensibles, relevantes y fáciles de interpretar. La validez del contenido del estudio, era puesta a prueba de esta forma, valorando los colectivos a los que se dirigía el *pretest*, todos los aspecto del cuestionario, incluyendo el texto y redacción de los *ítems*, el flujo de las preguntas, la estructura de los instrumentos de medida y su comprensión.

El primero de los *pretes* se dirigió a académicos (se pidió opinión de 3 catedráticos de la Facultad Ciencias Económicas - UNSCH), y el segundo a los direccionadores de las PMs. (total 4, plantas *CAM INGENIEROS*, *FX FAMIX*, *PROMIMANT* y *VC SERAMING*), las sugerencias fueron incluidas en el cuestionario antes de su ejecución.

---

<sup>(19 y 20)</sup> HERNÁNDEZ. FERNANDEZ. BAPTISTA. (2006) Metodología de la Investigación 4ta ed. pág. 341 y 289 respectivamente.

El cuestionario definitivo consta de dos mecanismos: el primero, estrategias de posicionamiento concentrado (10 *ítems* en sus indicadores descritos como concepto en la cuadro Nro. 05), orientados a 4 PMs. con 30 trabajadores en total y comparado con 3 LFs con 26 trabajadores en total.

**Cuadro Nro. 05**

ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO DE LA MUESTRA ESTUDIO DE CAMPO – 1er Mecanismo.

INDICADORES	Nro. ÍTEMS
VALORACIÓN DE LOS ATRIBUTOS	4
SEGMENTACIÓN DE MERCADO	3
DIFERENCIACIÓN EN SERVICIO	3
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

El segundo mecanismo con cuestionario en profundidad (5 *ítems*) a treinta (30) trabajadores en las cuatro (04) PMs, en este proceso se pidió opinión sobre la actitud hacia el marketing, concretamente sobre la estrategia de posicionamiento concentrada y las estrategias de inversión.

**Cuadro Nro. 06**

ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO DE LA MUESTRA ESTUDIO DE CAMPO – 2do Mecanismo

VARIABLES	Nro. ÍTEMS
ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO	2
ESTRATEGIA DE INVERSIÓN	3
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>

## 2.5.6 PROCEDIMIENTOS

El tamaño de la muestra es de 04 PMs y 03 LFs concretamente. La encuesta cuestionario fue aplicada los días sábados de los meses Mayo, Junio y Julio de 2010. La realización del cuestionario se vio muy agilizada gracias a la colaboración de los Directores Gerentes de las PMs proporcionando un espacio anexo al de su oficina, en tanto que a los LFs se aplicaron directamente en el lugar de trabajo (área de mantenimiento).

Inicialmente se llevo a cabo prueba piloto con la planta PROMIMANT, posteriormente se modificó y validó definitivamente el procedimiento, realizando bajo tres formas.

**Primera ola de encuesta** se realizó sobre la muestra de estudio, esta primera ronda se realizo a trabajadores y direccionadores de las 4 PMs donde se detallaron las respuestas a las interrogantes referentes a los rasgos del producto, especificaciones técnicas, satisfacción, servicio posventa, la situación tecnológica, personal y el proceso productivo.

**Segunda ola de encuesta** se llevo a cabo sobre 3 LFs, en donde detallaron su opinión respecto a los servicios brindados por las PMs, cada laboratorio frente a las 4 PMs.

Después de llevar a cabo los dos cuestionarios y de analizar en profundidad las respuestas obtenidas se ha considerado relevante contactar nuevamente con las 4 PMs para tener un nuevo intercambio de información. El objetivo fue confirmar los resultados obtenidos y contrastar algunas conclusiones sobre las tendencias de estrategias empresariales, la especialización, participación en el mercado, calidad de los productos y la inversión en actividades de marketing.

## 2.5.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El cuestionario en su primer mecanismo (ver cuadro Nro. 05) para el procesamiento y análisis de datos se utilizó la técnica de escalamiento *Likert*, con ponderación desde -2 = Muy malo a +2 = Muy bueno. Que se aplicó a cada PMs (CAM INGS, FX-FAMIX, PROMIMANT y VC SERAMING), y de igual manera para cada LFs (BRISTOL-M.S, FARMINDUSTRIA y HERSIL), ver modelo de encuesta en el cuadro siguiente.

### Cuadro Nro. 07

#### ENCUESTA – TIPO *LIKERT*

ENCUESTA

Nº (.....)

Buenos Días, mi nombre es..... le agradezco por acceder a esta encuesta, la información que Ud. proporcione serán empleadas para la investigación: "ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO CONCENTRADA Y ESTRATEGIA DE INVERSION EN LAS PLANTAS METALMECÁNICAS", de igual manera se garantiza estricta reserva de la información suministrada, agradeciendo de antemano la contribución en el estudio.

Por favor sírvase calificar con un aspa (x) el Atributo referido en las siguientes preguntas.

ID	PREGUNTA	RESPUESTA EVALUATIVA				
		Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2
1	¿Cómo calificaría Ud. la característica de los Productos Manufacturados por la Planta Metalmecánica .....	-	-	-	-	-
2	¿Cómo evaluaría Ud. los productos manufacturados por la Planta ....., referente a las especificaciones técnicas del producto?	-	-	-	-	-
3	¿De qué manera satisface las expectativas del cliente los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica .....	-	-	-	-	-
4	¿Cómo evaluaría Ud. Los Servicios de Post Venta efectuado por la Planta .....	-	-	-	-	-
5	¿Cómo evaluaría Ud. El flujo del proceso productivo realizado en la Planta Metalmecánica de .....	-	-	-	-	-
6	¿Cómo evaluaría Ud. La Tecnología existente y utilizada para la manufactura en la Planta Metalmecánica de .....	-	-	-	-	-
7	¿Cómo calificaría Ud. Al personal técnico profesional que labora en la Planta ....., sobre la manufactura de los productos Metalmecánicos?	-	-	-	-	-
8	¿Cómo considera Ud. la capacidad de cumplimiento en el plazo previsto de los trabajos efectuados por la Planta .....	-	-	-	-	-
9	¿Cómo evaluaría Ud. El volumen de producción realizado en la Planta de .....	-	-	-	-	-
10	¿Cómo calificaría Ud. La capacitación brindada para su operatividad de los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica .....	-	-	-	-	-

#### DATOS DE CONTROL E IDENTIFICACIÓN

1 Edad (.....)	2 Sexo: (....) (....)
3 Área donde labora .....	4 Profesión.....
5 Nombre (Opcional) .....	

Con los datos obtenidos de la encuesta (los datos por cada PMs se aprecia en los anexos Nros. 3, 4, 5 y 6), se procedió aplicar la técnica *Likert*, donde cada respuesta evaluativa fue dividida entre la cantidad de encuesta para luego multiplicar el resultado por la ponderación y obtener la calificación total por cada *ítem*, se aprecia la fórmula estadística y su aplicación en los cuadros Nros. 08 y 09.

$$CT = \sum_{p=-2}^{p=+2} \left( \frac{m}{n} \right) P_i$$

Donde:

*CT* = Calificación Total

*m* = Cantidad de respuestas evaluativas

*n* = Numero de personas encuestadas

*p* = Ponderación (-2, -1, 0, 1, y 2)

### Cuadro Nro. 08

#### RESUMEN DE LA CALIFICACIÓN TOTAL POR PMs

ID	PREGUNTA	Plantas Metalmecánicas				Promedio Total
		CAM	FX	PROM	VC	
1	¿Cómo calificaría Ud. la característica de los Producto Manufacturados por la Planta Metalmecánica .....?	1.60	0.57	1.40	0.63	1.05
2	¿Cómo evaluaría Ud. los productos manufacturados por la Planta ....., referente a las especificaciones técnicas del producto?	1.10	0.86	1.20	1.00	1.04
3	¿De qué manera satisface las expectativas del cliente los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica .....?	1.20	1.00	1.40	0.88	1.12
4	¿Cómo evaluaría Ud. Los Servicios de Post Venta efectuado por la Planta .....?	0.90	1.14	1.00	0.63	0.92
5	¿Cómo evaluaría Ud. El flujo del proceso productivo realizado en la Planta Metalmecánica de .....?	1.20	0.43	1.20	0.25	0.77
6	¿Cómo evaluaría Ud. La Tecnología existente y utilizada para la manufactura en la Planta Metalmecánica de .....?	1.50	0.57	0.40	0.25	0.68
7	¿Cómo calificaría Ud. Al personal técnico profesional que labora en la Planta ....., sobre la manufactura de los productos Metalmecánicos?	1.40	1.00	1.00	0.75	1.04
8	¿Cómo considera Ud. la capacidad de cumplimiento en el plazo previsto de los trabajos efectuados por la Planta .....?	1.00	0.71	1.00	0.63	0.83
9	¿Cómo evaluaría Ud. El volumen de producción realizado en la Planta de .....?	1.00	0.29	0.20	0.13	0.40
10	¿Cómo calificaría Ud. La capacitación brindada para s operatividad de los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica .....?	1.40	0.14	0.80	0.13	0.62

**Cuadro Nro. 09**

**RESUMEN DE LA CALIFICACIÓN TOTAL Y PROMEDIO POR CADA LFS**

N°	PREGUNTA	LABORATORIOS FARMACÉUTICOS																		PROMEDIO TOTAL		
		BRISTOL-M.S						FARMINDUSTRIA						HERSIL						LF		
		CAM	FX	PROM	VC	CAM	FX	PROM	VC	CAM	FX	PROM	VC	CAM	FX	PROM	VC	CAM	FX	PROM	VC	
1	¿Cómo calificaría Ud. las características de los Productos Manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas?	0.88	0.25	0.63	0.13	1.00	0.38	1.00	0.25	0.90	0.20	0.80	0.93	0.28	0.81	0.16						
2	¿Cómo evaluaría Ud. los Productos Manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas, referente a las especificaciones técnicas del producto?	1.00	0.13	1.13	0.00	1.13	0.63	1.13	0.13	1.00	0.10	0.90	1.04	0.28	1.05	-0.03						
3	¿De qué manera satisface las expectativas del cliente los productos manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas?	1.13	0.25	0.75	0.25	1.00	0.50	0.75	0.13	1.10	0.30	1.00	1.08	0.35	0.83	0.13						
4	¿Cómo evaluaría Ud. Los Servicios de Post Venta efectuados por las Plantas Metalmeccánicas?	0.88	0.75	0.88	0.38	0.88	0.25	0.88	0.00	0.90	0.40	1.00	0.88	0.47	0.92	0.13						
5	¿Cómo considera Ud. La disponibilidad de las Plantas Metalmeccánicas referente a trabajos de inmediata solución?	0.50	0.63	0.75	0.38	0.38	0.25	1.13	0.38	0.70	0.40	0.80	0.53	0.43	0.89	0.28						
6	¿Cómo evaluaría Ud. La Tecnología existente y utilizada para la manufactura de los productos Metalmeccánicos por las Plantas?	1.25	0.50	0.38	0.13	1.38	0.13	0.38	0.25	1.20	0.40	0.40	1.28	0.34	0.38	0.23						
7	¿Cómo calificaría Ud. Al personal técnico profesional que labora en la manufactura de los productos Metalmeccánicos de las Plantas?	1.00	0.13	0.88	0.25	0.75	0.50	1.00	0.38	1.00	0.40	0.90	0.92	0.34	0.93	0.31						
8	¿Cómo considera Ud. la capacidad de cumplimiento en el Plazo Previsto de los trabajos efectuados por las Plantas Metalmeccánicas?	-0.25	0.13	0.38	-0.38	0.00	-0.13	0.13	-0.25	0.10	0.10	0.10	-0.05	0.03	0.20	-0.28						
9	¿Cómo evaluaría Ud. El volumen de producción realizado por las plantas Metalmeccánicas?	1.13	0.38	0.25	0.50	1.25	0.38	0.13	0.25	1.00	0.50	0.40	1.13	0.42	0.26	0.38						
10	¿Cómo calificaría Ud. La capacitación brindada para su operatividad de los productos manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas?	1.13	-1.00	0.88	-0.50	1.38	-0.63	0.88	-0.38	1.20	-0.50	1.10	1.23	-0.71	0.95	-0.43						

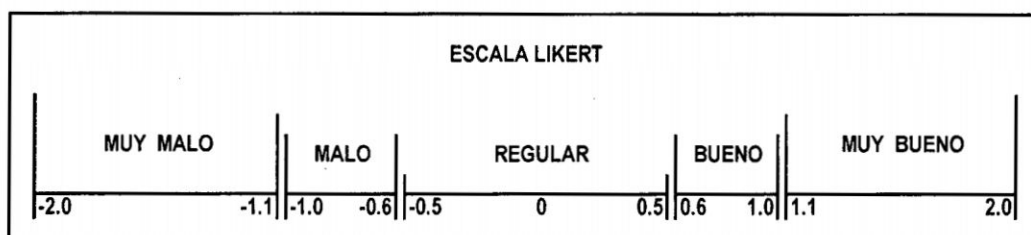
El cuadro Nro. 09 muestra el resultado de la aplicación *Likert* de la encuesta realizada a veintiséis (26) trabajadores de laboratorios farmacéuticos (referencia cuadro Nro. 04 y ver la parte de anexos los Nros. 07, 08 y 09, la encuesta por cada laboratorio para mayor detalle), producto del cual se obtiene la calificación promedio total mostrada en el cuadro Nro. 11.

Y para el análisis de los datos obtenidos *RENSIS LIKERT* plantea cinco (5) escalas.

MUY MALO	=	-2.00	a	-1.10
MALO	=	-1.00	a	-0.60
REGULAR	=	-0.50	a	0.50
BUENO	=	0.60	a	1.00
MUY BUENO	=	1.10	a	2.00

En su mejor caso ver el cuadro siguiente.

**Cuadro Nro. 10**  
**ESCALA QUE PLANTEA *RENSIS LIKERT***



El resultado (calificación total) de las plantas metalmecánicas PMs y laboratorios farmacéuticos LFs han sido medidos en la escala

que se muestra en el cuadro Nro. 10, producto del cual resulta el gráfico mostrado en el cuadro Nro. 11 que se denomina "PERFIL LIKERT" este proceso se repitió para las plantas metalmeccánicas PMs y laboratorios farmacéuticos LFs, en tal sentido se ve las diferencias que hay sobre las precepciones de ambos e interpretados en el capítulo III de análisis descriptivo.

**Cuadro Nro. 11**  
**CALIFICACIÓN PROMEDIO TOTAL – ESCALA Y GRÁFICO DEL**  
**PERFIL LIKERT**

Ítem	PREGUNTAS	CALIFICACIÓN PROMEDIO TOTAL		RANGO DE CALIFICACIÓN				
		Plantas Metalmeccánicas	Laboratorios Farmacéuticos	MUY MALO (-2.0 a -1.1)	MALO (-1.0 a -0.6)	REGULAR (-0.5 a 0.5)	BUENO (0.6 a 1.0)	MUY BUENO (1.1 a 2.0)
1	Característica del producto	1.05	0.54					
2	Especificaciones Técnicas	1.04	0.59					
3	Satisfacción del cliente	1.12	0.60					
4	Servicios post venta	0.92	0.60					
5	Tecnología adecuada	0.68	0.56					
6	Personal especializado	1.04	0.62					
7	Tiempo previsto	0.83	-0.02					
8	Volumen de venta	0.40	0.55					
9	Servicio de capacitación	0.62	0.26					
10	Disponibilidad	0.00	0.53					
11	Proceso de producción	0.77	0.00					

En el capítulo III se describe la comparación y diferencias del perfil *Likert* por cada *item*, detallando su calificación total, la escala por cada PMs, la percepción de los LFs, el gráfico que muestra la escala *Likert* y su calificación dentro del mismo, seguido de la interpretación que ocasiona el hecho.

El cuestionario en su segundo mecanismo (ver cuadro Nro. 06) para el procesamiento del mismo y análisis de datos se utilizó procesador computarizado estadístico SPSS, la encuesta se aplicó a los treinta (30) trabajadores de las PMs (CAM ING's. FX FAMIX, PROMIMANT y VC SERAMING), referencia cuadro Nro. 03, que permitió medir los resultados. Ver modelo de encuesta en el cuadro siguiente.

### Cuadro Nro. 12

#### ENCUESTA A TRABAJADORES DE LAS PMs

ENCUESTA 02

Nº (.....)

Buenos Días, mi nombre es..... le agradezco por acceder a esta encuesta, la información que Ud. proporcione serán empleadas para la investigación: "ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO CONCENTRADA Y ESTRATEGIA DE INVERSION EN LOS TALLERES METALMECÁNICOS", de igual manera se garantiza estricta reserva de la información suministrada, agradeciendo de antemano la contribución en el estudio.

Por favor sírvase calificar con un aspa (x) el Atributo referido en las siguientes preguntas.

Nº	PREGUNTA	Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	Neutral	De Acuerdo	Muy de Acuerdo
1	¿Cree Ud. Que la Especialización permite incrementar la participación en el mercado?	-	-	-	-	-
2	¿Considera Ud. Que centrar actividades de marketing en un nicho de mercado condesiende lograr mayor rentabilidad?	-	-	-	-	-
3	¿Considera Ud. Que la valoración de los atributos permita optimizar la calidad de los productos manufacturados?	-	-	-	-	-
4	¿Cree Ud que al definir el segmento de mercado nos lleve optimizar costos de producción en la Planta?	-	-	-	-	-
5	¿Cree Ud. que los servicios diferenciados que brinda la Planta permite lograr altos niveles de beneficio?	-	-	-	-	-

DATOS DE CONTROL E IDENTIFICACION	
1 Edad (.....)	2 Sexo: (....) (....)
3 Área donde labora .....	4 Profesión.....
5 Nombre (Opcional) .....	

### Cuadro Nro. 13

#### RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A LAS PMs

Nº	PREGUNTA	Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	Neutral	De Acuerdo	Muy de Acuerdo
1	Especialización y Participación en el Mercado	-	1	5	14	10
2	Actividades de marketing y Rentabilidad	-	-	5	18	7
3	Atributos y Calidad de los Productos	-	-	2	23	5
4	Segmentación de Mercado y Costos de producción	-	-	6	19	5
5	Servicios Diferenciados y Altos niveles de Beneficio.	-	2	6	18	4

El cuadro muestra el acumulado del resultado de la encuesta aplicado a los treinta (30) trabajadores de las PMs. Este cuadro mostrado se describe en el Capítulo III con más detalle, especificando su tabulación por cada *ítem*, su grafico en histogramas e interpretación respectivo.

## **CAPITULO III**

### **ANALISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

#### **3.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO**

Previo análisis se detalla los siguientes resultados, datos y evidencias empíricas de la información relativos a las variables en estudio. Se incluye una descripción de todas aquellas actividades que se llevaron a cabo como parte de las estrategias metodológicas, los resultados obtenidos de las PMS son contrastados con los resultados obtenidos de los LFs e interpretados de acuerdo a la escala del *PERFIL LIKERT*.

En cada ítem se muestra cuadros y gráficos que detallan la calificación total de las PMs y su respectiva escala, asimismo se muestra la calificación total de los LFs también con su referida escala, en tal sentido se comparan las dos escalas obtenidas y luego son interpretados de acuerdo al fundamento teórico de la investigación.

El análisis descriptivo está considerado de acuerdo al acápite 2.5.7 Procesamiento y Análisis de Datos, asimismo esta parte de la descripción está referido al primer mecanismo del cuestionario que se muestra en el cuadro Nro. 05, a continuación se describe por cada variable del estudio.

### 3.1.1 VALORACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DEL PRODUCTO.

Este indicador está en función al cuadro Nro.14 a través de cual muestra la información obtenida y su relación con las variables.

**Cuadro Nro. 14**  
**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES - VAP**

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>DIMENSIONES DEL CUESTIONARIO</b>	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>
VALORACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS	MAYOR CALIDAD DEL PRODUCTO
	PERTINENCIA EN EL DISEÑO	
	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	
	SERVICIO POST VENTA	

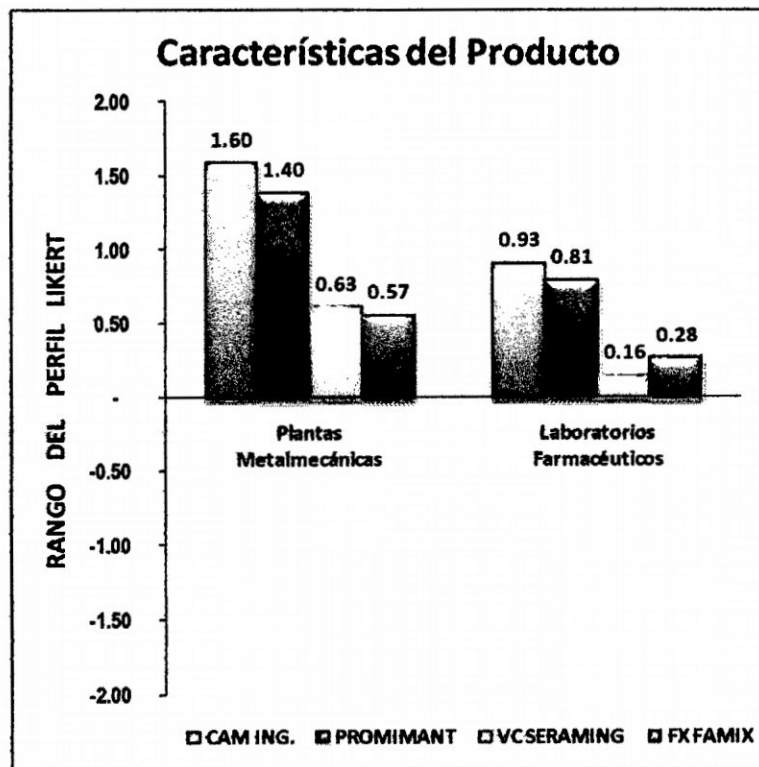
**A. Características de los producto manufacturados.**

**Cuadro Nro. 15**  
**PROFUNDIDAD**

FIRMAS	Plantas Metalmecánicas		Laboratorios Farmacéuticos	
	Calificación Total	Perfil LIKERT	Calificación Total	Perfil LIKERT
CAM ING.	1.60	Muy Bueno	0.93	Bueno
PROMIMANT	1.40	Muy Bueno	0.81	Bueno
VC SERAMING	0.63	Bueno	0.16	Regular
FX FAMIX	0.57	Regular	0.28	Regular
<b>Promedio Total</b>	<b>1.05</b>	<b>BUENO</b>	<b>0.54</b>	<b>REGULAR</b>

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

**Gráfico Nro. 08**



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

En el cuadro y gráfico respectivo se observa que la calificación promedio total de las PMs está en la escala de BUENO, en tanto difiere respecto a la percepción de los LFs., estos últimos distinguen que las plantas no son como ellos creen si no, que están consideradas en el rango de REGULAR, estos resultados no son tan favorables para las PMs debido a que muestran poca concentración en referencia a los rasgos del producto en la manufactura de los elementos metalmecánicos, por tanto, son los LFs. que consideran si las características del bien son aceptables y la posición del producto.

## B. Conformidad con las especificaciones técnicas del producto.

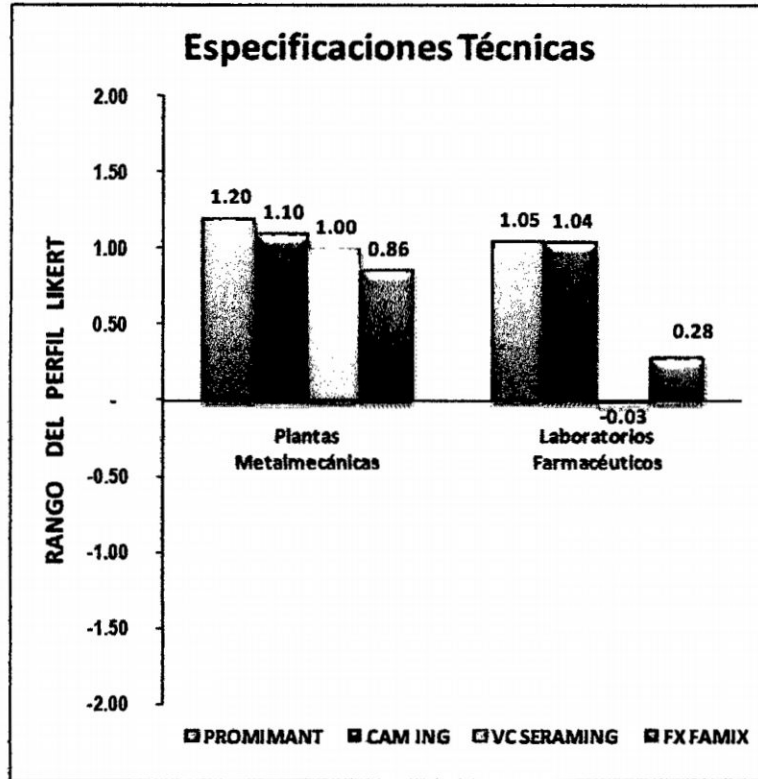
**Cuadro Nro. 16**  
DISEÑO

FIRMAS	Plantas Metalmecánicas		Laboratorios Farmacéuticos	
	Calificación Total	Perfil LIKERT	Calificación Total	Perfil LIKERT
PROMIMANT	1.20	Muy Bueno	1.05	Bueno
CAM ING.	1.10	Muy Bueno	1.04	Bueno
VC SERAMING	1.00	Bueno	-0.03	Regular
FX FAMIX	0.86	Bueno	0.28	Regular
<b>Promedio Total</b>	<b>1.04</b>	<b>BUENO</b>	<b>0.59</b>	<b>REGULAR</b>

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Las especificaciones hacen referencia sobre el diseño es decir las medidas en la manufactura de los elementos y accesorios para maquinas y equipos de los LFs.

Gráfico Nro. 09



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Las PMs de acuerdo al perfil LIKERT muestra un evaluación promedio que califica en el rango de BUENO, por su parte se adquiere de los LFs una preocupante escala de REGULAR, respuestas no tan favorables para las PMs mas aun para la planta VC SERAMING que califica una escala negativa. Se nota que hay un alto grado de disconformidades respecto al cumplimiento en las especificaciones técnicas del producto no se cumple a cabalidad los ajustes, la precisión, el calibrado y tolerancias descritas en el diseño plasmado en dibujo técnico (planos). Los factores que influyen en este resultado son varios algunos de relevancia; no cuentan con tecnología adecuadamente moderna y personal técnico con poca experiencia no tan especializados en la manufactura de bien.

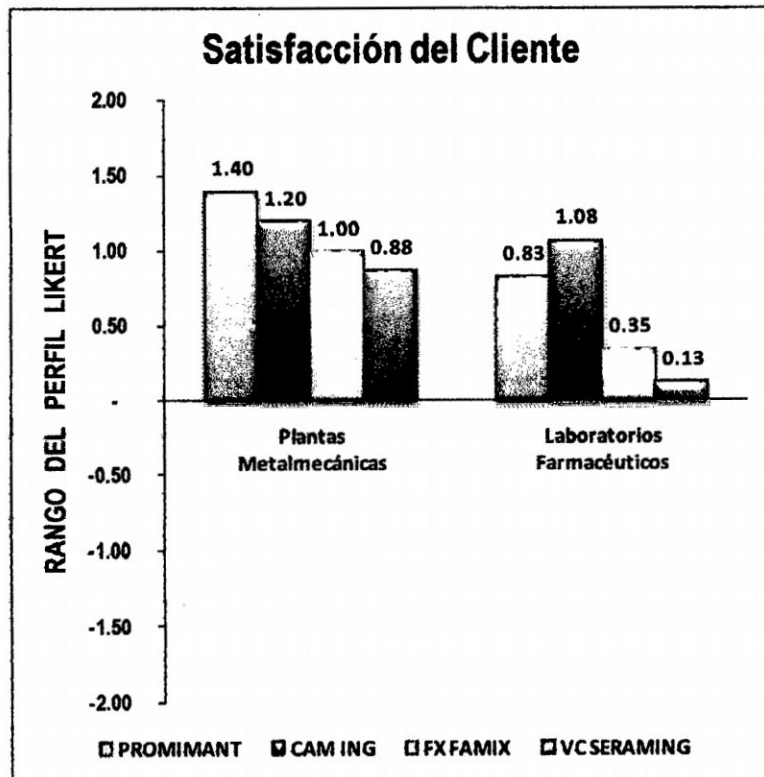
**C. Satisfacción de las expectativas del cliente.**

**Cuadro Nro. 17**  
**SATISFACCIÓN**

FIRMAS	Plantas Metalmecánicas		Laboratorios Farmacéuticos	
	Calificación Total	Perfil LIKERT	Calificación Total	Perfil LIKERT
PROMIMANT	1.40	Muy Bueno	0.83	Bueno
CAM ING.	1.20	Muy Bueno	1.08	Bueno
FX FAMIX	1.00	Bueno	0.35	Regular
VC SERAMING	0.88	Bueno	0.13	Regular
<b>Promedio Total</b>	<b>1.12</b>	<b>MUY BUENO</b>	<b>0.60</b>	<b>BUENO</b>

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

**Gráfico Nro. 10**



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Las PMs. creen que satisfacen de manera EXCELENTE las expectativas del cliente, pero al contrastar con los LFs. obtienen respuestas poco agradables logrando una calificación promedio de BUENO con tendencia a REGULAR, pero la planta CAM INGENIEROS mantiene una posición en la escala de BUENO, mientras tanto las otras PMs conocen poco sobre cuáles son los beneficios de lograr la satisfacción del cliente, no definen cuales son los niveles de satisfacción, tampoco generan expectativas ni consistencia del rendimiento percibido.

En tal sentido las plantas metalmecánicas deben desarrollar dichos requisitos para lograr plena satisfacción y ganarse un lugar en la mente del cliente y por ende en el mercado meta.

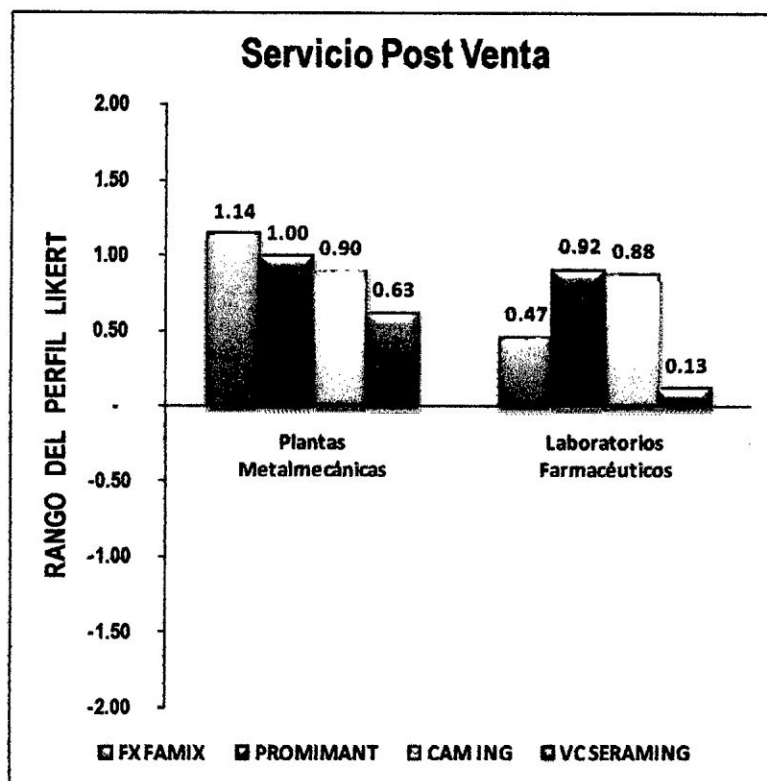
#### D. Servicios después de la venta.

**Cuadro Nro. 18**  
POST VENTA

FIRMAS	Plantas Metalmecánicas		Laboratorios Farmacéuticos	
	Calificación Total	Perfil LIKERT	Calificación Total	Perfil LIKERT
FX FAMIX	1.14	Muy Bueno	0.47	Regular
PROMIMANT	1.00	Bueno	0.92	Bueno
CAM ING.	0.90	Bueno	0.88	Bueno
VC SERAMING	0.63	Bueno	0.13	Regular
<b>Promedio Total</b>	<b>0.92</b>	<b>BUENO</b>	<b>0.60</b>	<b>BUENO</b>

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Gráfico Nro. 11



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Los resultados obtenidos muestran que las PMs brindan servicio de post venta a los LFs con una calificación promedio total de 0.92 = BUENO, esta calificación es ratificado por los LFs para las PMs PROMIMANT y CAM INGENIEROS, es decir que estas hacen seguimiento a las ventas, pero es necesario notar una preocupante escala de REGULAR para las plantas FX FAMIX y VC SERAMING que dan poca o ninguna asesoría, en tal sentido cabe destacar que las PMs deben monitorear los productos manufacturados referentes a su operatividad; asimismo se debe lograr crear conciencia a las PMs materia de estudio sobre la importancia del servicio para fidelizar a los LFs y posicionar el mismo, al mismo tiempo incrementar el nivel de preferencia y ser cada vez más competitivos.

### 3.1.2 SEGMENTACIÓN DE MERCADO

Este indicador está en función al cuadro Nro. 19 a través de cual muestra la información obtenida y su relación con las variables.

**Cuadro Nro. 19**  
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES - SEGM

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES DEL CUESTIONARIO	VARIABLE DEPENDIENTE
SEGMENTACIÓN DE MERCADO	TECNOLOGIA	OPTIMIZA COSTOS DE PRODUCCIÓN
	PERSONAL	
	PROCESOS	

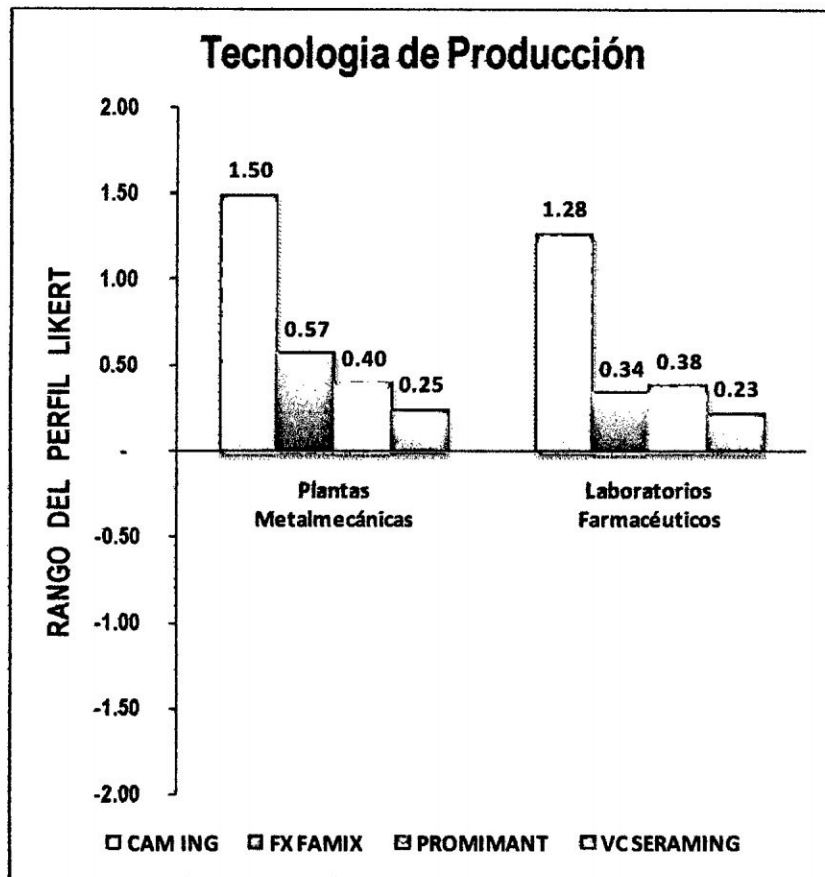
#### A. Tecnología existente y utilizada en el proceso de manufactura.

**Cuadro Nro. 20**  
TECNOLOGÍA

FIRMAS	Plantas Metalmecánicas		Laboratorios Farmacéuticos	
	Calificación Total	Perfil LIKERT	Calificación Total	Perfil LIKERT
CAM ING.	1.50	Muy Bueno	1.28	Muy Bueno
FX FAMIX	0.57	Bueno	0.34	Regular
PROMIMANT	0.40	Regular	0.38	Regular
VC SERAMING	0.25	Regular	0.23	Regular
<b>Promedio Total</b>	<b>0.68</b>	<b>BUENO</b>	<b>0.56</b>	<b>REGULAR</b>

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Gráfico Nro. 12



La tecnología utilizada por las PMs., de acuerdo al perfil *LIKERT* está en el rango de BUENO, mientras tanto desde la perspectiva de los LFs está con una calificación de 0.56 = REGULAR, a diferencia de la planta CAM INGENIEROS que califica una escala de 1.28 = MUY BUENO. Este resultado nos permite observar que las otras PMs de estudio no poseen tecnología especializada adecuadamente moderna para la manufactura de los productos (elementos y accesorios), es preocupante debido que la mejor carta de las PMs es poseer tecnología de primera para preservar la capacidad de producción y generar mayores ingresos, asimismo contribuir con la capacidad del cumplimiento en el plazo previsto.

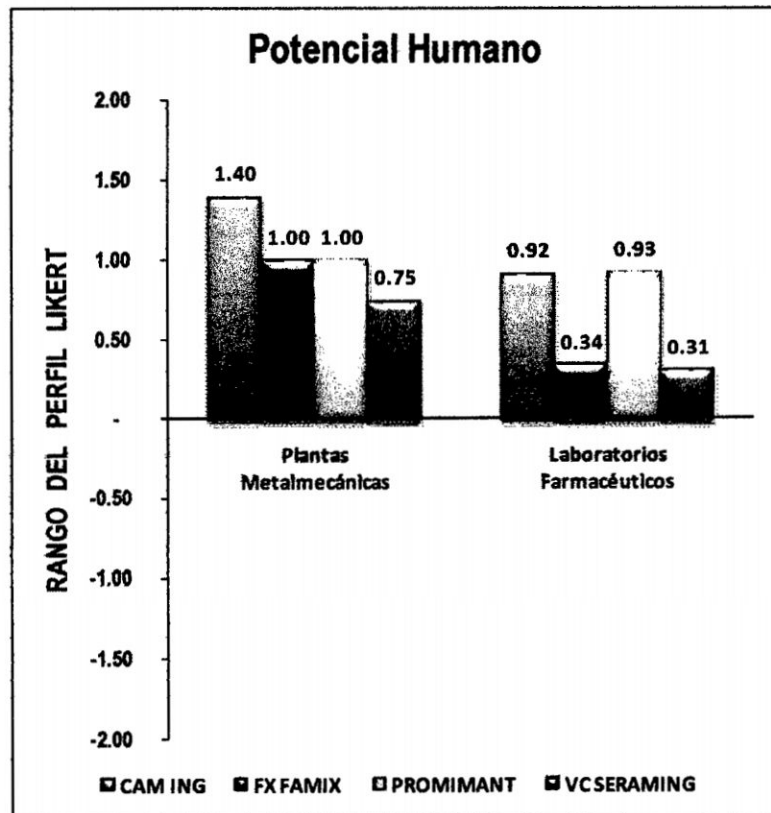
**B. Potencial humano.**

**Cuadro Nro.21  
PERSONAL**

FIRMAS	Plantas Metalmecánicas		Laboratorios Farmacéuticos	
	Calificación Total	Perfil LIKERT	Calificación Total	Perfil LIKERT
CAM ING.	1.40	Muy Bueno	0.92	Bueno
FX FAMIX	1.00	Bueno	0.34	Regular
PROMIMANT	1.00	Bueno	0.93	Bueno
VC SERAMING	0.75	Bueno	0.31	Regular
<b>Promedio Total</b>	<b>1.04</b>	<b>BUENO</b>	<b>0.62</b>	<b>BUENO</b>

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

**Gráfico Nro. 13**



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

El cuadro Nro. 21 muestra que el personal técnico profesional desde la perspectiva de las PMs están calificadas en el rango de BUENO, de igual manera la calificación de los LFs ubica al potencial humano de la PMs en la escala de BUENO para las Plantas CAM ING y PROMIMANT, en tanto se considera que la calificación para las PMs FX FAMIX y VC SERAMING está en el límite debido a que mantiene personal con poca experiencia, no especializado, con pocos conocimientos propios del proceso productivo, esto con el objetivo de mantener costos de operación mínimos, este accionar implica que los productos fabricados posean márgenes de error. En tal sentido, si las PMs pretenden abastecer servicios de manufactura a LFs con mayor dimensión, entonces es necesario centrar la formación especializada y preparada para tomar decisiones con el fin de potenciar el desarrollo de la creatividad, la innovación y la responsabilidad. Asimismo lograr mayor productividad en la manufactura y optimizar costos de producción.

### C. El flujo del proceso productivo en las PMs.

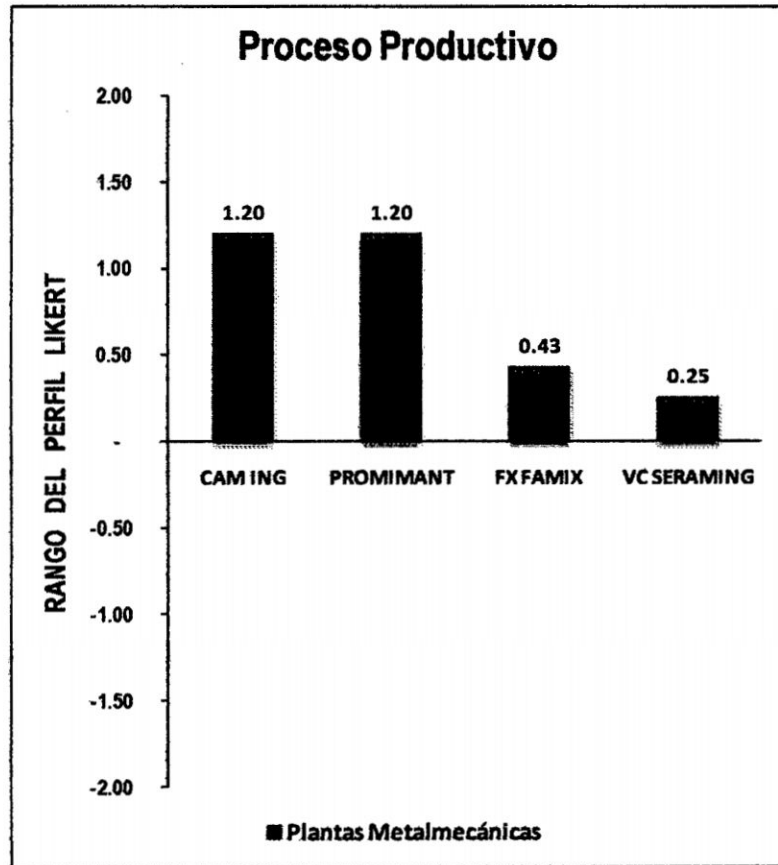
**Cuadro Nro. 22**

**PROCESO**

FIRMAS	Plantas Metalmecánicas	
	Calificación Total	Perfil LIKERT
CAM ING.	1.20	Muy Bueno
FX FAMIX	0.43	Regular
PROMIMANT	1.20	Muy Bueno
VC SERAMING	0.25	Regular
<b>Promedio Total</b>	<b>0.77</b>	<b>BUENO</b>

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Gráfico Nro. 14



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

En este ítem solo se obtuvo información de las PMs, con la finalidad de saber el proceso de manufactura de las mismas, en tal sentido se observa que tanto las plantas CAM INGs. y PROMIMANT califican en el rango de MUY BUENOS, en tanto las plantas FX FAMIX y VC SERAMING califican en el rango de REGULAR. Estos resultados han sido contrastados con la técnica de observación por un especialista en proceso productivo de elementos metalmecánicos Ing. Pánfilo Huayapa L. que califica en el rango de REGULAR a las cuatro PMs., puesto que el proceso productivo no sigue una secuencia determinada y ordenada, mas aun la manufactura es simultaneo en

algunos casos y desordenado. Este ejemplo de manufactura se realiza en forma simultánea o seguida de otro, vemos procedimiento de c/u.

**TROQUEL DE CORTE<sup>21</sup>:** Parte de un formato completo de maquina *BLISTERE*

- **Placa Superior: Porta Punzones y Placa Inferior: Porta Matriz Hembra.**  
Material : Bronce o acero H *Boehler* (AISI 1045)  
Corte : De suministro  
Refrendado o Fresado de contorno: Fresadora o torno  
Taladrado o Mandrilad : Fresadora o taladro-fresador  
Roscado : Manual  
Tratamiento : Empavonado o sin tratamiento
  
- **Placa Prensa Chapa.**  
Material : Acero H *Boehler*  
Corte : Aserrado  
Contorneado : Torno o fresadora  
Fresado de cavidad : Taladro-fresador o fresadora  
Taladrado : Taladro fresador  
Roscado : Manual con macho  
Tratamiento : Sin tratamiento
  
- **Placa Matriz Hembra y Dados o Punzones (1 – 10)**  
Material : Acero K100 *Boehler* (AISI D3) o K460 (AISI 01)  
Corte : Aserrado  
Refrendado o contorneado: Torno o fresadora  
Fresado de cavidades : Fresado o electro erosionado  
Taladrado : Taladro fresador  
Roscado : Manual con macho  
Tratamiento térmico : Templado a 63 –65 Rc de dureza  
Rectificado de superficies: Rectificadora plana.
  
- **Bocinas y Columnas - 2 o 4 Piezas.**  
Material : Acero VCL-140 *Boehler* (AISI 4140)  
Corte : Aserrado  
Refrendado y cilindrado : Torno  
Tratamiento Térmico : Templado a 40 –45 Rc de dureza  
Rectificado de superficies: Rectificadora o sobre torno.
  
- **Rodamiento Axiales Deslizantes:** De casquillo de bronce (accesorio)  
Resortes de compresión  
Pernos sockets : Grado 5  
Pines de presión : Grado 5

---

(<sup>21</sup>) Fuente: Planta Metalmecánica PROMIMANT EIRL.

### 3.1.3 DIFERENCIACIÓN EN LOS SERVICIOS

Este indicador está en función al cuadro Nro. 23 a través del cual muestra la información obtenida y su relación con las variables.

**Cuadro Nro. 23**  
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES - DIFS

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES DEL CUESTIONARIO	VARIABLE DEPENDIENTE
SERVICIOS DIFERENCIADOS	TIEMPO	INVERSIONES EN ACTIVIDADES DE MARKETING
	VOLUMEN	
	CAPACITACIÓN	
	DISPONIBILIDAD	

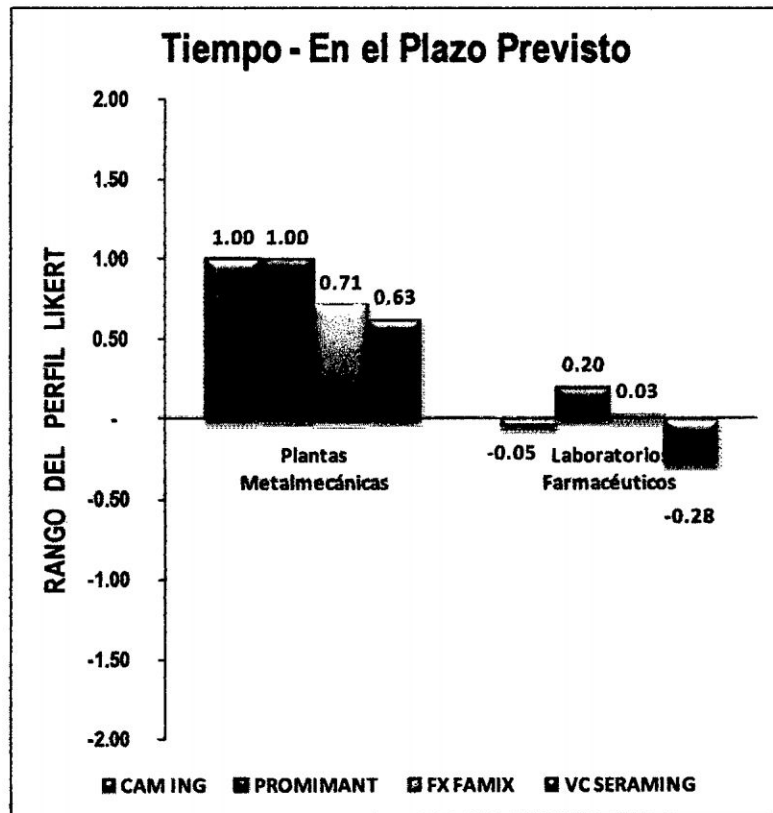
#### A. Capacidad de cumplimiento en el plazo previsto.

**Cuadro Nro. 24**  
TIEMPO

FIRMAS	Plantas Metalmecánicas		Laboratorios Farmacéuticos	
	Calificación Total	Perfil LIKERT	Calificación Total	Perfil LIKERT
CAM ING.	1.00	Bueno	-0.05	Regular
PROMIMANT	1.00	Bueno	0.20	Regular
FX FAMIX	0.71	Bueno	0.03	Regular
VC SERAMING	0.63	Bueno	-0.28	Regular
<b>Promedio Total</b>	<b>0.83</b>	<b>BUENO</b>	<b>-0.02</b>	<b>REGULAR</b>

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Gráfico Nro. 15



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

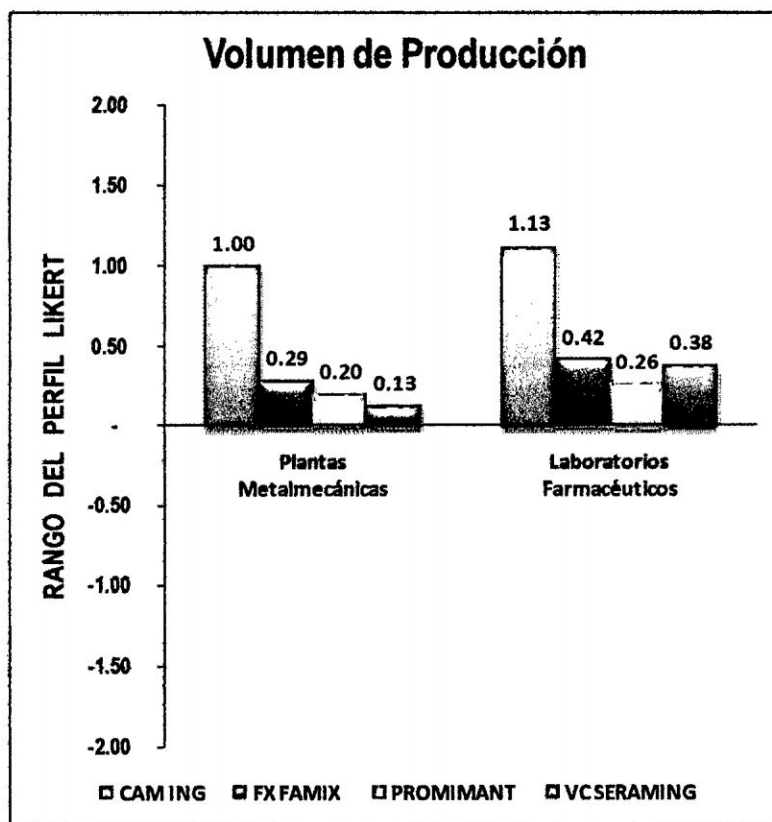
La capacidad de cumplimiento en el plazo previsto es muy preocupante las PMs tienen una calificación promedio total de 0.83 = BUENO, mientras tanto los LFs. contradicen con una calificación negativa de -0.2 = REGULAR ya que son ellos los que adquieren el servicio. Este resultado es neurálgico para las PMs, se manifiesta en la demora de manufactura, esto debido a que no practican procedimientos adecuados, ni se implementa con tecnología especializada, tampoco personal adiestrado en la materia, por tanto se necesita con suma urgencia tomar acciones de implementación y mejora en las falencias antes mencionado para una rápida entrega, esmerada y confiable.

**B. Capacidad de producción de las PMs.**

**Cuadro Nro. 25**  
**VOLUMEN**

FIRMAS	Plantas Metalmecánicas		Laboratorios Farmacéuticos	
	Calificación Total	Perfil LIKERT	Calificación Total	Perfil LIKERT
CAM ING.	1.00	Bueno	1.13	Muy Bueno
FX FAMIX	0.29	Regular	0.42	Regular
PROMIMANT	0.20	Regular	0.26	Regular
VC SERAMING	0.13	Regular	0.38	Regular
<b>Promedio Total</b>	<b>0.40</b>	<b>REGULAR</b>	<b>0.55</b>	<b>REGULAR</b>

**Gráfico Nro. 16**



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

La calificación total por cada PMS. materia de estudio es inferior frente a la apreciación de los LFs, tal como se muestra en el cuadro Nro. 25 y gráfico 16. Las PMS. son conscientes que no pueden abastecer grandes volúmenes de venta, pero los LFs. valoran el esfuerzo que muestra cada PMS materia de estudio. Este resultado existe porque plantas aplican estrategias de tercerización, consecuencia que solo funciona para producción de lotes de menor especialización, accesorios y elementos tales como pines, bocinas, pernos y tuercas especiales, entre otros, mientras tanto para elementos de fabricación y uso fundamental de equipos y maquinas aun están limitados.

Por otra parte visto desde la calificación promedio total las PMS asumen una escala de 0.4 = REGULAR que concuerda con la calificación de los LFs., con la diferencia de la planta CAM INGS. Que califica un rango de MUY BUENO, acción meritorio para la planta en mención.

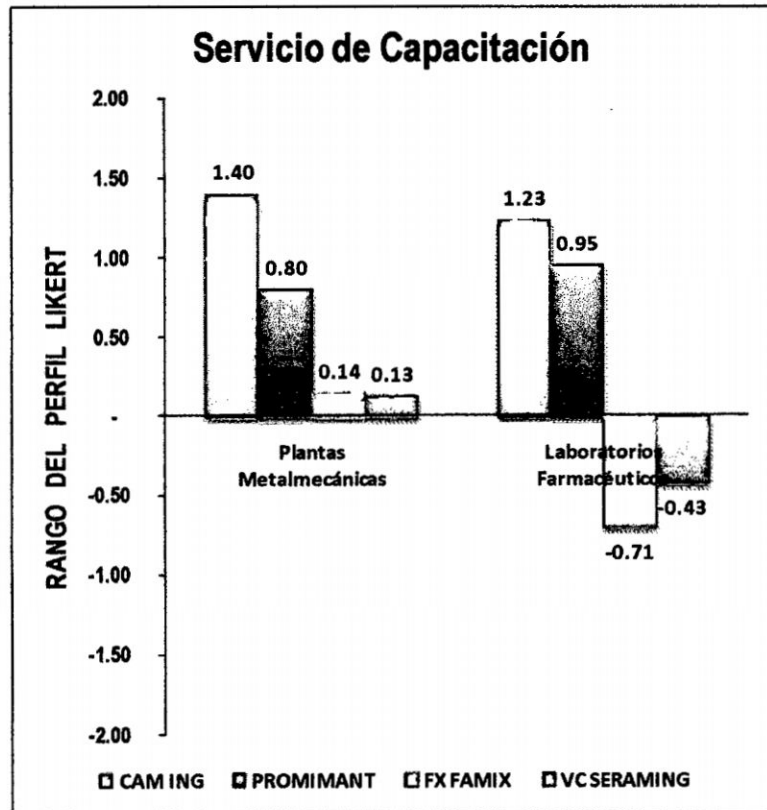
En tanto estos resultados para las PMS PROMIMANT, FX FAMIX y VC SERAMING son poco optimistas debido a que aun no cuentan con los requisitos indispensables para responder una demanda a gran escala referente a manufactura de elementos para uso fundamental, sus limitaciones están consideradas en el factor tecnológico y potencial humano especializado. Por tanto para seguir la senda de la planta CAM INGS. es necesario mantener implementados y actualizados los indicadores antes mencionados para posteriormente incrementar como meta las ventas y lograr participación de las PMS. en el mercado.

**C. Servicio de capacitación que brinda las PMs.**

**Cuadro Nro. 26**  
**INSTRUCCIÓN**

FIRMAS	Plantas Metalmecánicas		Laboratorios Farmacéuticos	
	Calificación Total	Perfil LIKERT	Calificación Total	Perfil LIKERT
CAM ING.	1.40	Muy Bueno	1.23	Muy Bueno
PROMIMANT	0.80	Bueno	0.95	Bueno
FX FAMIX	0.14	Regular	-0.71	Malo
VC SERAMING	0.13	Regular	-0.43	Regular
<b>Promedio Total</b>	<b>0.62</b>	<b>BUENO</b>	<b>0.26</b>	<b>REGULAR</b>

**Gráfico Nro. 17**



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

La calificación promedio total de las PMs califica un rango de 0.62 = BUENO, mientras tanto los LFs califican una escala de 0.26 = REGULAR, pero en su análisis a detalle los LFs muestran una abismal percepción para la PM FX FAMIX seguido de la PM VC SERAMING que califican una escala de -0.71= MALO y -0.43= REGULAR respetivamente. Por otro lado la PM CAM INGs. mantiene su posición con 1.23 = MUY BUENO y PROMIMANT es reconocido por los LFs con una calificación en el rango de 0.95 = BUENO con tendencia a mayor calificación.

El resultado de estas dos últimas PMs. se observa a través de los datos obtenidos que mantienen actividades de capacitación debidamente concebidas y orientadas a facilitar el montaje y desmontaje, cambios y recambios de elementos o accesorios de equipos y maquinas que están orientados a la producción de medicamentos, es decir, la venta de los productos manufacturados por las PMs son formalmente adiestrados para su operatividad, mas aun tienden a ganar un espacio en la mente de los LFs y posteriormente generar mayores niveles de ingreso gracias a este proceso de capacitación.

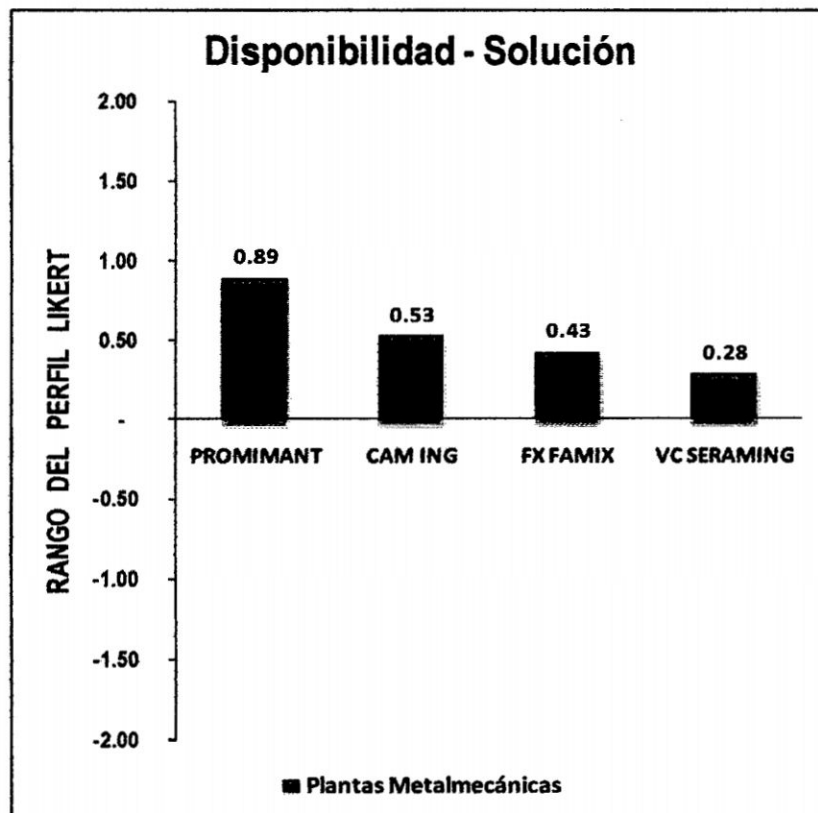
Después de este breve detalle nos enfocamos al resultado preocupante de las PMs FX FAMIX y VC SERAMING dado que estas no están considerando el servicio de capacitación como una actividad de posicionamiento cuyo propósito fundamental es adiestrar su operatividad en el proceso de funcionalidad del producto manufacturado, esta actitud retrae las preferencias de los LFs generalizando el pésimo servicio, por tanto estos últimos se orientan a mecanismos externos (importación) para cubrir sus necesidades.

**D. Disponibilidad de las PMs para labores de inmediata solución.**

**Cuadro Nro. 27**  
**SOLUCIÓN**

FIRMAS	Laboratorios Farmacéuticos	
	Calificación Total	Perfil LIKERT
PROMIMANT	0.89	Bueno
CAM ING.	0.53	Regular
FX FAMIX	0.43	Regular
VC SERAMING	0.28	Regular
<b>Promedio Total</b>	<b>0.53</b>	<b>REGULAR</b>

**Gráfico Nro.18**



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

La disponibilidad de las PMs están evaluadas desde la perspectiva de los LFs, a través del cual obtienen una calificación promedio total de 0.53 = REGULAR, solo la planta PROMIMANT califica una escala de BUENO, desprendiéndose que este ultimo estaría dispuesto a darle solución a trabajos de inmediato solución, es decir, acude a los LFs cuando más lo necesite; por tanto la disponibilidad es la mejor estrategia para ganar mercado, y ocupar un espacio en la mente de los LFs, para posteriormente lograr preferencia y por ende mayores beneficios a través del liderazgo.

La contrastación de este ítem se verificó con una simulación de pedido para manufacturar piezas metalmecánicas para sus equipos y maquinas de producción del LF FARMINDUSTRIA, el pedido de manufactura se trato de trabajos de poca especialización, poco rentable del cual se llamo vía telefónica a las cuatro PMs para levantar o diseñar el plano *in situ* y proceder a su manufactura, pasado 30 minutos solo se interesó la PM PROMIMANT, y los otros prefirieron no responder.

Después de este detalle se concluye que las debilidades que presenta cada PMs materia de estudio, retraen las preferencias de los LFs, no solo para elaboración de productos de menor especialización sino también para manufactura de productos altamente especializados, y muy rentables, por eso es necesario estar pendiente y mantener la predisposición para acudir y darle solución al inconveniente presentado.

### 3.1.4 LA ESPECIALIZACIÓN

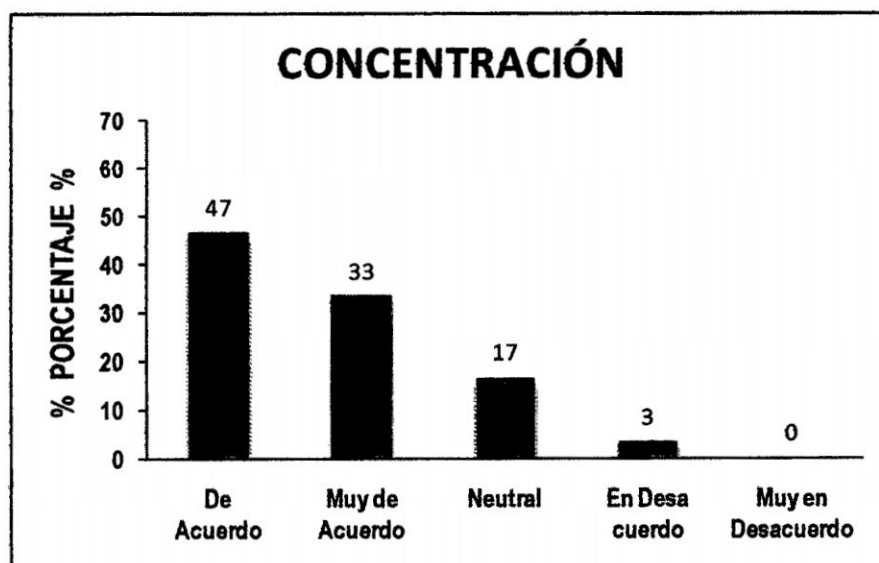
#### A. Concentración en un segmento de mercado.

**Cuadro Nro. 28**  
**ESPECIALIZACIÓN**

Descpción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
Muy de Acuerdo	10	33	33	33
De Acuerdo	14	47	47	80
Neutral	5	17	17	97
En Desacuerdo	1	3	3	100
Muy en Desacuerdo	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

**Gráfico Nro. 19**



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Podemos notar que del total de trabajadores de las PMs el 47% sostienen que la concentración en un segmento de mercado definido condesciende lograr mayor participación en el mercado debido a estar asociada y satisfacer de manera personalizada las necesidades más exigentes de los LFs, el 33% también afirman que es un excelente mecanismo para afianzarse contra competidores más grandes y con más recursos y un 3% está en desacuerdo, este porcentaje mínimo considera que no es tan bueno ya que si decrece el potencial de mercado de ese segmento las PMs perderán cuotas de mercado altamente rentable y saldrán terriblemente perjudicadas.

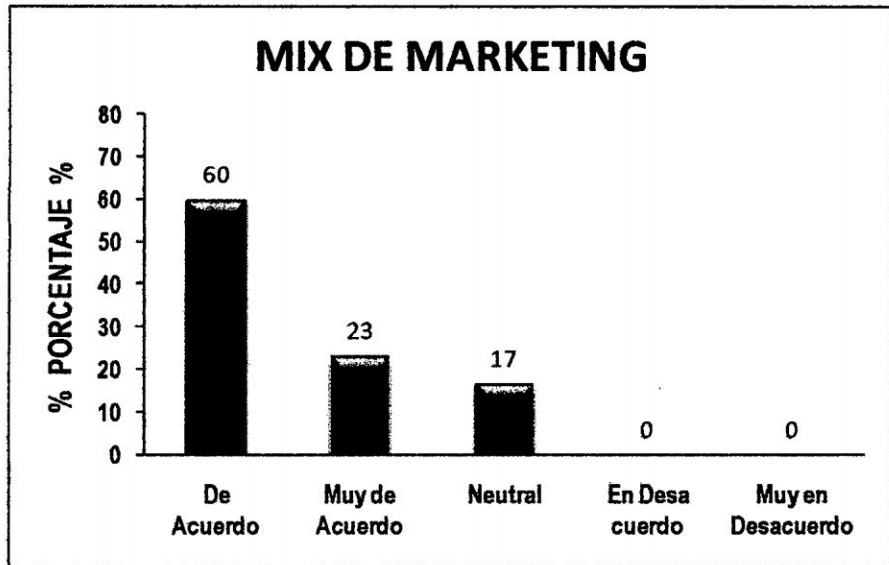
#### B. Inversión en actividades de marketing.

**Cuadro Nro. 29**  
MIX DE MARKETING

Descpción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
Muy de Acuerdo	7	23	23	23
De Acuerdo	18	60	60	83
Neutral	5	17	17	100
En Desacuerdo	-	-	-	100
Muy en Desacuerdo	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Gráfico Nro. 20



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

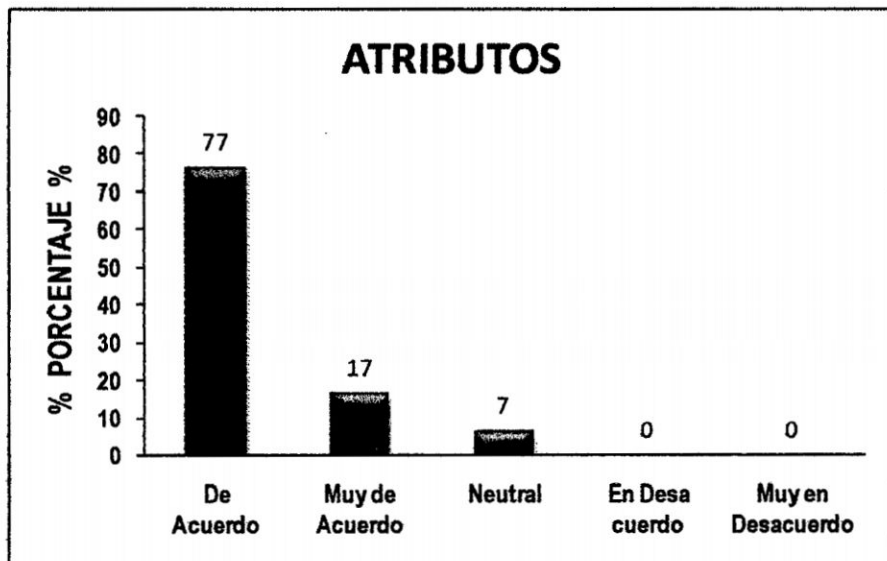
Se puede afirmar con el estudio que centrar actividades de marketing y orientarlos a un segmento de mercado bien definido permitir a las PMs lograr mayores niveles de utilidad en el futuro, para representar este hecho contamos con el cuadro Nro. 29 donde apreciamos que el 60% de los trabajadores aseveran tal premisa, un 23% considera que diseñar un plan de marketing para un nicho de mercado permite obtener un excelente rendimiento sobre su inversión y un 17% se muestra indiferente este porcentaje es alto creen que invertir en actividades de marketing no son tan efectivos para generar mayores márgenes de beneficio.

### C. Atributos que ofrece los productos manufacturas por las PMs.

**Cuadro Nro. 30**  
**ATRIBUTOS**

Descpción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
Muy de Acuerdo	5	17	17	17
De Acuerdo	23	77	77	93
Neutral	2	7	7	100
En Desacuerdo	-	-	-	100
Muy en Desacuerdo	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

**Gráfico Nro. 21**



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Un 77% de los trabajadores sostienen que los atributos del producto que ofrece las PMs permite optimizar la calidad de los productos, es decir el desarrollo de un producto implica definición de los beneficios que las PMs van a ofrecer, beneficios que se

entregan a través de ciertas peculiaridades tangibles como la calidad las características y las especificaciones técnicas, un 17% asocian que los atributos son principales herramientas de posicionamiento, y un 7% se muestra indiferente considerando que no necesario concentrar las fuerzas en el atributo como parte de la venta competitiva. Cabe destacar que tanto las características, el diseño y los servicios de apoyo, hacen que un producto tenga mayor preferencia por los LFs.

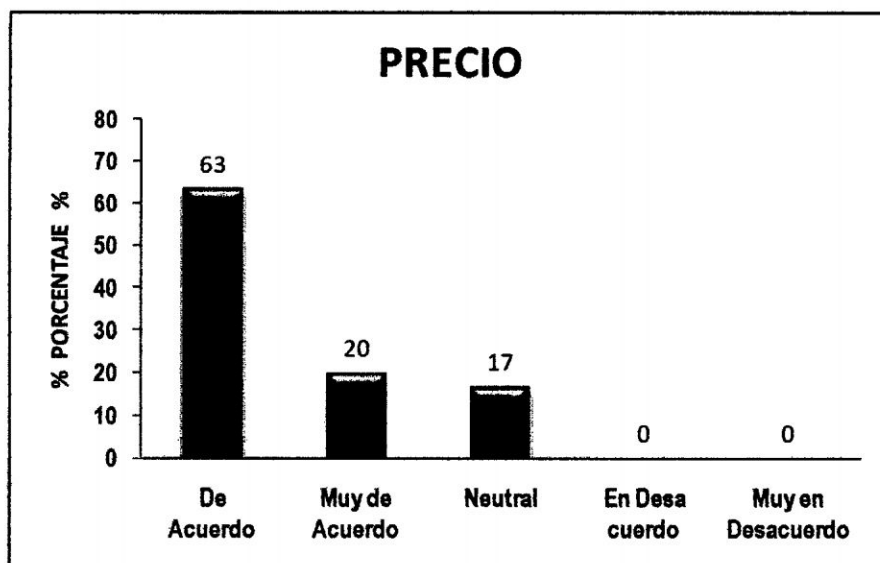
#### D. Segmento de mercado y los de costos de producción.

**Cuadro Nro. 31**

**PRECIO**

Descpción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
Muy de Acuerdo	6	20	20	20
De Acuerdo	19	63	63	83
Neutral	5	17	17	100
En Desacuerdo	-	-	-	100
Muy en Desacuerdo	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

**Gráfico Nro. 22**



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

El 63% de los encuestados manifiestan que se aprovecha mejor los recursos de producción y mercadotécnica cuando se identifica un segmento de mercado bien definido y potencial, un 20% aseveran que al segmentar se identifican mejor las necesidades de los LFs y adaptan mejor los programas de marketing para hacer uso eficiente de los recursos de las PMs y así competir de manera eficaz con otras PMs. y un 17% manifiesta que segmentar el mercado no es tan efectiva para reducir los costos de producción.

No cabe duda de que la segmentación de mercado es una de las principales herramientas estratégicas para posicionarse como especialista, asimismo representa una oportunidad para obtener ganancias, crecimiento y mayor participación en el mercado reduciendo costos de producción.

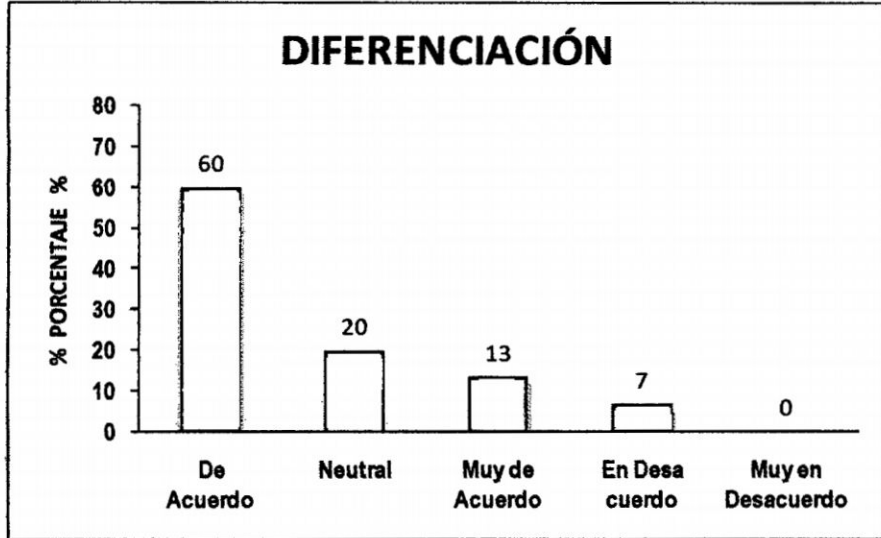
#### E. Servicios diferenciados que ofrecen las PMs.

**Cuadro Nro. 32**  
DIFERENCIACIÓN

Descpción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
Muy de Acuerdo	4	13	13	13
De Acuerdo	18	60	60	73
Neutral	6	20	20	93
En Desacuerdo	2	7	7	100
Muy en Desacuerdo	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

Gráfico Nro. 23



Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

El 60% de los encuestados consideran estar de acuerdo respecto a brindar servicios diferenciados, las PMs opinan que diseñar un conjunto de estrategias en capacidad de cumplimiento en el plazo previsto, capacidad de producción son ventajas competitivas más relevantes para el posicionamiento y el 20% se muestra indiferente creen que los servicios diferenciados no son necesarios.

Por otra parte se muestra un preocupante 7% que está en desacuerdo, lo cual, se deslinda que diferenciar servicios en exactitud, entrega en los plazos previstos, la velocidad no causa incrementar beneficios menos lograr posicionamiento. Por tanto las PMs deben considerar que diferenciar un servicio implica una estrategia defendible sobre lo que ofrece la competencia.

### 3.2 ANÁLISIS TEÓRICO DE LOS DATOS OBTENIDOS PARA LA ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO CONCENTRADA

En esta parte se va detallar el análisis teórico de los datos obtenidos en relación con las bases teóricas de la investigación concretamente referido a la vertiente de estrategia básica de posicionamiento concentrado y vertiente de la estrategia básica de rentabilidad en su opción básica de inversión que son variables estudio de campo, que además están operacionalizados en los cuadros Nros. 14, 19 y 23. A continuación se procede al análisis de acuerdo al orden mencionado.

#### 3.2.1 VALORACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DEL PRODUCTO

Para el análisis, la ventaja competitiva externa (valor para los LFs) y la ventaja competitiva interna (valor para los PMs) son atributos de un producto que le da cierta superioridad sobre sus competidores inmediatos, bajo esta premisa y previo análisis del cuadro Nro 33 detallamos los datos obtenidos desde el enfoque teórico de la investigación.

**Cuadro Nro. 33**

RESUMEN DE LA OPINIÓN DE LOS LFs SOBRE LA VALORACIÓN EN LOS ATRIBUTOS DEL PRODUCTO DE LAS PMs.

VALORACIÓN EN ATRIBUTOS	OPINIÓN DE LOS LFs SOBRE LAS PMs			
	PROMIMANT	FX FAMIX	CAM INGs.	VC SERAMING
CARACTERÍSTICAS	0.81 Bueno	0.28 Regular	0.93 Bueno	0.16 Regular
ESPECIFICACIONES	1.05 Bueno	0.28 Regular	1.04 Bueno	-0.03 Regular
SATISFACCIÓN	0.83 Bueno	0.35 Regular	1.08 Bueno	0.13 Regular
POST VENTA	0.92 Bueno	0.47 Regular	0.88 Bueno	0.13 Regular

**a. Sobre las características de los productos manufacturados por las PMs.**

Como se muestra en el cuadro Nro. 15 y gráfico Nro. 08 de cada PMs y su comparación con la percepción de los LFs, se desprende que el producto debe ofrecerse con diversas características, es decir inventariar rasgos con más nivel en durabilidad, estética, presentación y acabado, y con estos constituir una herramienta de competencia para diferenciar los productos de una planta frente a los competidores del segmento. Asimismo los rasgos agregados a los productos deben estar en relación al valor, que ofrezcan beneficios atractivos y proporcionen gratificación emotiva y financiera, en tal sentido crear productos de especialidad con características casi únicas al compararlos con otros productos que compiten, con la finalidad de obtener la preferencia de los LFs.

**b. Sobre el cumplimiento con las especificaciones técnicas del producto – diseño.**

Del cuadro Nro. 16 y gráfico Nro. 09, resulta que las PMs deben cumplir cabalmente con las especificaciones técnicas, planificadas y descritas en el diseño (plano); asegurar la calidad desde el momento de su ejecución referentes a los ajustes, la precisión y tolerancias que deben ser respetados en la manufactura de los elementos metalmecánicos, consiguiendo así seguridad, seriedad y confiabilidad en el proceso de fabricación a través del cual aumentar las singularidades del producto para captar la atención en los LFs provocando mayores ventas y por ende mayores márgenes de ganancia.

Asimismo las especificaciones mejoran su funcionamiento, su calidad, su apariencia, facilita su operación y reduce los costos de

producción, que se otorga gran ventaja dentro del mercado meta. El diseño no es superficial, sino, llega al núcleo del mismo producto que contribuye en el logro del posicionamiento y por ende mayores beneficios.

### **c. Sobre la satisfacción de las expectativas del cliente.**

De acuerdo al cuadro Nro. 17 y gráfico Nro. 10 mostrada se asume que para el logro de la satisfacción del cliente se deben conformar tres elementos básicos: **1. El rendimiento percibido:** referido en cuanto a la entrega del valor en los accesorios o elementos metalmecánicos de las PMs y que los LFs consideran haber obtenido dicho valor, situación que no se ve. **2. Las expectativas:** son las esperanzas que los LFs tienen por conseguir de los elementos y accesorios para sus equipos o maquinas de producción, en este apartado se debe tener mucho cuidado tal como afirma *P. Kotler*, si las expectativas son demasiado bajas no se atraerán suficientes clientes, pero si son muy altas, los clientes se sentirán decepcionados luego de la compra, por eso no siempre la disminución en los índices de satisfacción del cliente significa disminución en la calidad de los productos en muchos casos es el resultado de un aumento de las expectativas del cliente<sup>(22)</sup>. **3. Niveles de satisfacción:** hecho la compra se experimenta uno de estos tres niveles insatisfacción, satisfacción y complacencia, los LFs experimentan insatisfacción y en pocos casos satisfacción y en ningún caso complacencia.

Por tanto las PMs inteligentes deben buscar complacer a los LFs mediante prometer solo lo que pueden entregar, y entregar después más de lo que prometieron, en la forma que sea rentable e incrementar la participación en el mercado dentro del nicho seleccionado.

---

<sup>(22)</sup> P. KOTLER, Dirección de Mercadotecnia, (8va ed), Pág. 40 y 41

#### d. Sobre los servicios después de la venta.

El cuadro Nro. 18 y gráfico Nro. 11 describen este apartado a que las plantas metalmecánicas deben ofrecer un servicio óptimo después de la venta, ya que la gama de productos ofrecidos por las PMs son complejos de alta especialización y demanda diferenciada. En efecto se debe monitorear su funcionalidad resistencia y potencia proporcionando asesoría en mantenimiento y reparaciones sobre averías de los accesorios o elementos manufacturados que se pudiera presentar, para así satisfacer las más exigentes necesidades de los LFs y generar proporciones considerables de ventas y utilidades. Ello hace que el servicio de post venta constituye ventaja diferencial para las PMs.

### 3.2.2 LA SEGMENTACIÓN DE MERCADO

Para el análisis teórico de los datos obtenidos de esta variable se ha considerado de acuerdo al cuadro Nro. 19 en la parte del análisis descriptivo, el cuadro Nro. 34 y el gráfico Nro. 24 que se muestra a continuación.

#### Cuadro Nro. 34

#### RESUMEN DE LA OPINIÓN DE LOS LFs SOBRE LA SEGMENTACIÓN DE MERCADO EN LAS PMs.

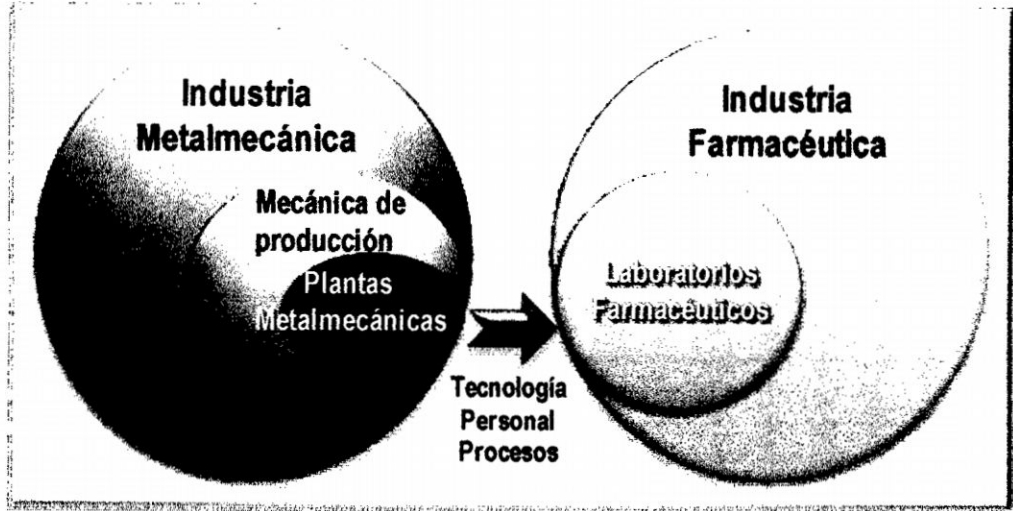
SEGMENTACIÓN DE MERCADO	OPINIÓN DE LOS LFs SOBRE LAS PMs			
	PROMIMANT	FX FAMIX	CAM ING.	VC SERAMING
TECNOLOGIA	0.38 Regular	0.34 Regular	1.28 Muy bueno	0.23 Regular
PERSONAL	0.93 Bueno	0.34 Regular	0.92 Bueno	0.31 Regular
PROCESOS*	0.30 Regular	0.30 Regular	0.30 Regular	0.30 Regular

\* En el proceso productivo ha sido contrastado por un especialista en la materia considerado a las 4 plantas en la escala de regular.

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

**Grafico Nro. 24**

**LA SEGMENTACIÓN DE MERCADO DE LA INDUSTRIA METALMECÁNICA E INDUSTRIA FARMACEUTICA**



Elaboración Propia

A continuación se describen los factores de la segmentación de mercado en las plantas metalmeccánicas.

**a. Sobre la tecnología existente y utilizada en la manufactura de los elementos y accesorios de las PMs.**

Mostrada en el cuadro Nro. 20 y plasmada en el gráfico Nro. 12 y resumida en el cuadro Nro. 34, de ello las PMs deben poseer tecnología adecuadamente moderna y fortalecer la posición competitiva de las plantas en sus dos áreas claramente definidas de procesos por mecanizado y proceso de ensamble por soldadura. Por tanto a través de la investigación se ha constatado la importancia de conseguir determinados niveles de calidad del servicio y para alcanzar niveles en optimización, mantenimiento, manufactura, *overhaul* y automatización de procesos son necesarias instalaciones tecnológicas constantemente actualizadas en la materia.

Para que las PMs innoven es necesario invertir en cada actividad de valor que representa tecnología, sea conocimientos (*Know-how*), procedimientos, o la tecnología dentro del equipo de procesos; ya que las PMs usan una tecnología que combina con subtecnologías diferentes que implican diversas disciplinas científicas, el maquinado, por ejemplo implica metalurgia, electrónica y mecánica, o el acero inoxidable procesado que implica tratamiento térmico para aumentar la dureza.

La tecnología es imprescindible para obtener ventaja competitiva en las PMs y su implementación consiga salir del estancamiento generalizado. La inversión en tecnología permite agilizar la investigación básica, el diseño del producto, los procesos y procedimientos; además que las PMs logren mayor posicionamiento, lo cual comportará mayores márgenes de ventas dentro del mercado meta.

#### **b. Sobre el personal técnico profesional.**

El cuadro Nro. 21 y su respectivo gráfico Nro. 13 nos muestra que para llevar a cabo procesos innovadores es imprescindible contar con personas con formación especializada en la materia de manufactura. Las PMs producen elementos y accesorios para equipos o maquinarias que procesan y elaboran medicamento que son tan complejos técnico – científicas. Esta labor hace indispensable a la experiencia y a los conocimientos propios del proceso productivo en todas las personas de las PMs, sin este *Know-how* difícilmente será posible llevar a cabo manufacturas de alta especialización, y cuanto más experiencia se posea, posiblemente menor será el costo que implica el realizarlo.

Contar con potencial humano no calificado afecta la ventaja competitiva de las PMs, ya que no proveerán servicios en forma exacta y consistente a los requerimientos de los LFs.

Por último, también es muy importante que exista buena y fluida comunicación interna entre los distintos agentes de la planta, solo así será posible hallar las respuestas a todas las necesidades planteadas y trabajar con el máximo de eficiencia.

### **c. Sobre el flujo del proceso productivo de las PMs.**

Mostrado en el cuadro Nro. 22 y gráfico Nro. 14 del cual se describe que el proceso productivo dentro de la manufactura es muy necesario y por tal se deben llevar procedimientos bastante cuidadosos, de esto va depender la calidad del producto, la optimización de los costos de producción, y por ende los niveles de precio. En los procedimientos la ejecución de una mala acción condescenderá en un alto nivel de pérdida de los recursos, tiempo y disponibilidad, por eso, el proceso de manufactura debe ser tanto teórica y práctica cero defectos. Y para esto las PMs deben considerar la tecnología como punto de partida, los procesos de manufactura deben ser sistematizados y el potencial humano altamente calificado.

El proceso de manufactura se describe con un ejemplo de fabricación de un formato completo para una máquina *blísteres*.

#### Requerimiento:

- Un juego de matriz formador 02 piezas.
- Carriles guías 02 piezas.
- Juego de matriz sellador 02 piezas.
- Troquel de pre corte un equipo.
- Troquel de corte un equipo.

Este conjunto de elementos o equipos conforma el formato de emblistado (MAQUINA *BLISTER*) de cápsulas, tabletas en sus diferentes formas y tamaño y número de dosis de cada *blíster*, ahora las dimensiones de los formatos dependen del tamaño de las máquinas *Blisteras*, en tanto un error en uno de los elementos, ello implica una

falla de 80% de fabricación del formato completo. Por eso en términos de manufactura “un milímetro es un kilómetro”.

### 3.2.3 DIFERENCIACIÓN EN LOS SERVICIOS

Para el análisis teórico de los datos obtenidos de esta variable se ha considerado de acuerdo al cuadro Nro. 23 mostrado en la parte de análisis descriptivo y el cuadro Nro 35 mostrado como resumen en este análisis teórico.

**Cuadro Nro. 35**  
**RESUMEN DE LA OPINIÓN DE LOS LFs SOBRE LA DIFERENCIACIÓN EN LOS SERVICIOS QUE BRINDA LAS PMs.**

DIFERENCIACIÓN EN SERVICIOS	OPINIÓN DE LOS LFs SOBRE LAS PMs			
	PROMIMANT	FX FAMIX	CAM INGs.	VC SERAMING
TIEMPO	0.20 Regular	0.03 Regular	-0.05 Regular	-0.28 Regular
VOLUMEN	0.26 Regular	0.42 Regular	1.13 Muy bueno	0.38 Regular
CAPACITACIÓN	0.95 Bueno	-0.71 Malo	1.23 Muy bueno	-0.43 Regular
DISPONIBILIDAD	0.89 Bueno	0.43 Regular	0.53 Regular	0.28 Regular

Fuente: Encuesta de Investigación  
Elaboración Propia

A continuación se describe cada factor de la diferenciación en servicios que brindan las plantas metalmecánicas.

#### a. Sobre la capacidad de cumplimiento en el plazo previsto.

El cuadro Nro. 24 y gráfico Nro. 15 y resumido en el cuadro Nro. 35, se describe que el tiempo de entrega de los productos por parte de las PMs a los LFs es pésimo, por tanto el periodo de entrega debe ser bien diferenciado como servicio, el cual va medir la frecuencia con la

cual se cumplen puntualmente las promesas, en algunas plantas suelen acortar los tiempos de entrega al acumular inventarios, tal estrategia es viable para empresas con altos volúmenes de producción estandarizados para los cuales pueden hacer pronósticos bastantes precisos, esta descripción no es válida para las PMs en estudio debido a que la demanda es diferenciada y limitada, dado que la producción consiste en lotes limitados dependen de los pedidos y las ventas imprevistas.

Las PMs deben diferenciar sus servicios otorgando prioridades competitivas sobre la capacidad de cumplimiento en el plazo previsto que se traduce en el justo a tiempo (*JIT*) de los elementos y accesorios metalmecánicos, del mismo modo la velocidad, la exactitud deben mostrar calidad consistente para el logro del posicionamiento generando mayor preferencia en los LFs e incrementar los niveles de utilidad.

Asimismo en la competencia basada en el tiempo las PMs deben definir cuidadosamente los pasos y tiempos necesarios para entregar el servicio analizando críticamente los mismos y determinar si es posible reducir el tiempo sin menoscabar la calidad.

#### **b. Sobre el volumen de producción de las PMs.**

La descripción del cuadro Nro. 25 y grafico Nro. 16 nos permite inferir que la capacidad de producción representa el nivel de actividad acorde con la estructura productiva de la empresa, dependiendo del uso de la capacidad de producción es posible incidir en la calidad de los productos y servicios ofrecidos a los LFs. por ello, la capacidad de producción de las PMs resulta fundamental, sirve como instrumento para analizar el grado de uso que se hace de cada uno de los recursos

de la organización, y de este modo, tener oportunidades para optimizarlos. En este proceso, la tecnología juega un papel primordial y se incorpora también a los procesos de aprendizaje.

En los campos de crecimiento de la manufactura las PMs deben aumentar su participación en el mercado para ganar posición con los LFs, disminuir los costos de producción y/o proyectar una apariencia dominante hacia los LFs.

Por otra parte las PMs subcontratan parte de su producción a otras similares, esto les confiere una mayor flexibilidad para hacer frente a las diversas demandas del mercado, sin embargo, se suele subcontratar para aquellos productos que no comporten mayor valor agregado, es por este motivo que el porcentaje de apreciación de las PMs no es muy elevada a diferencia de la opinión de los LFs.

#### **c. Sobre los servicios de capacitación que brinda las PMs.**

Este componente está descrito en el cuadro Nro. 26 y representado en el gráfico Nro. 17, donde se muestra el servicio de capacitación de las PMs sobre brindar conocimientos para su operatividad del elemento o accesorio manufacturado. La capacitación implica desarrollar habilidades básicas en adiestramiento que le permitan a los LFs llevar mejor su calidad de producción de manera más eficaz y eficiente. Las PMs materia de estudio deben diferenciar sus servicios entrenando al personal del área de mantenimiento de los LFs para llevar el control de operación de su maquinaria o equipo y opere en forma apropiada y eficiente, mas aun las PMs deben agregar valor referente a la instalación para que el producto maniobre en el lugar planeado. Esta premisa de la capacitación es una estrategia

competitiva clave para posicionarse en un nicho de mercado bastante competitivo.

En suma las PMs deben considerar que la capacitación es una herramienta poderosa para incrementar la participación en el mercado, agregando valor a los productos manufacturados, y en un periodo de tiempo determinado generar mayores niveles de utilidad.

**d. Sobre la disponibilidad de las PMs para labores de inmediata solución.**

Este componente está descrito en el cuadro Nro. 27 y representado en el gráfico Nro. 18, del cual se infiere que la disponibilidad de las PMs es baja, por tanto esta premisa debe ser considerada como ventaja competitiva, es decir las actividades asociadas que proporcionan solución deben realzar el valor del servicio ofrecido a los LFs; por eso es preferible ser el primero que ser el mejor, es mucho más fácil entrar en la mente primero, que tratar de convencer a alguien de que tienen el mejor servicio o producto, asimismo la disponibilidad es un instrumento que crea una categoría en la que se puede percibir como el primero, una categoría que represente la inmediata solución a un equipo de producción y consecuentemente ganar posición en la preferencia de los LFs.

### **3.2.4 LA ESPECIALIZACIÓN**

Para el análisis teórico de los datos obtenidos de esta variable se ha considerado de acuerdo al acápite 3.1.4 del capítulo III, mostrado en la parte del análisis descriptivo. Por el cual se procede a su respectivo análisis.

**a. Sobre la concentración en un segmento de mercado.**

Del cuadro Nro. 28 y gráfico 19, muestra que la estrategia concentrada ayudará a las PMs ajustar su cadena de valores a un estrecho mercado objetivo más efectiva, más eficiente que sus competidores que se dirigen a un mercado objetivo más amplio y tener como resultado costos más bajos o diferenciación o los dos a la vez pero únicamente a la población objetivo, es decir adquirirán ventajas competitivas en estrategias de enfoque en costos que requieran inversión de capital y construcción de escales eficientes sobre diferenciación.

Esta estrategia de concentración de los PMs conlleva a la lealtad de los LFs, que implica intercambios entre la rentabilidad y volúmenes de venta gracias a la profunda experiencia de un equipo acreditado, su implementación tecnológica, su prestigio que van a permitir aumentar la satisfacción del cliente y aumentar las ventas y los ingresos al ampliar su alcance en el mercado mediante especialización.

**b. Sobre la inversión en actividades de marketing.**

Los datos mostrados en el cuadro Nro. 29 y gráfico Nro. 20 sostienen que centrar actividades de marketing permiten lograr beneficio sumamente atractivos, es decir, son variables que pueden ser usados por las PMs como parte de una estrategia de posicionamiento concentrada para competir de forma diferencial y así lograr objetivos específicos en los nichos de mercado elegidos. Por otra parte centrar actividades de marketing significa coordinarse ello significa que sus diversos aspectos de planeación del producto, fijación de precios, distribución y promoción deben diseñarse, combinarse de modo coherente y orientarlo al cliente específico con la finalidad de alcanzar con los objetivos del desempeño organizacional y volumen de ventas rentables.

### **c. Sobre atributos que ofrece las PMs en los productos manufacturados.**

Del cuadro Nro. 30 y gráfico Nro. 21, se estima que los atributos del producto de las PMs deben plasmarse en 4 factores claves para el logro del posicionamiento: **1. Sus características;** implica medir la técnica, el acabado, sus dimensiones que están implícitas en el bien, lo cual constituye una herramienta de competencia para diferenciar los productos de las otras PMs. **2. Sus diseños;** son aspectos de funcionamiento y tecnología tal como afirma *Stanton. Etzel y Walker* en su libro *Fundamentos de Marketing*, el diseño a llegado a ser “una herramienta estratégica del marketing”, en tal sentido las PMs han recurrido a precios más bajos como ventaja competitiva que les permite reducir los costos de producción a fin de conservar o incrementar los márgenes de utilidad. **3. Expectativas;** se basa en la satisfacción del cliente, es decir el nivel de estado de satisfacción de los LFs cuando adquieren productos de las PMs y **4; Sus servicios de apoyo;** al igual que otros elementos de la mezcla de marketing el servicio de posventa constituye ventaja diferencial para las PMs.

### **d. Sobre el segmento de mercado y los costos de producción**

El cuadro Nro. 31 y gráfico 22, muestran que identificar un segmento de mercado definido es una estrategia eficaz que permite a las PMs reducir sus costos de producción gracias a la implantación sistemática en proceso, procedimiento y nuevas tecnologías para disminuir los costos, es decir la aplicación de estrategias de enfoque en costos implica estricto control productivo y operativo, creando posición en bajos costos o diferenciación en un entorno limitado. En tanto las PMs al tener un mercado objetivo (LFs) lograrán obtener rendimientos mayores, a pesar de la presencia de intensa competencia.

**e. Sobre los servicios diferenciados que ofertan las PMs**

Del cuadro Nro. 32 y gráfico Nro. 23 muestran que las PMs alcanzan ventaja diferencial logrando posicionamiento en servicios por ciertos atributos (alta calidad, rápida entrega, capacidad de producción, disponibilidad y diseños de producto), elementos primordiales para los LFs. En suma, la diferenciación en servicios de las PMs debe conseguir su ventaja competitiva en razón a una entrega rápida, esmerada y confiable, en su instalación, reparación y capacitación así como en el servicio de asesoría.

### 3.3 ANÁLISIS DE LA ASOCIACIÓN DE VARIABLES

En esta parte se van a intentar resolver las hipótesis planteadas en el Capítulo II Planteamiento Metodológico, se establecen 4 relaciones entre las dos variables que se están investigando en este trabajo.

Los análisis se realizarán adoptando las dos variables de relación, el papel de la estrategia de posicionamiento concentrado *VARESPOC* y el papel de la estrategia de inversión *VARESIN*, para cada una de estas variables se aplican tres (03) relaciones distintas, seguidamente se intenta responder a las hipótesis y cuestiones plantadas en cada relación.

- En Primer lugar se detalla el estado situacional de las PMs haciendo un resumen de acuerdo al trabajo de campo y datos obtenidos, para ello se construye los cuadros Nros. 36, 37, 38 y 39 estos cuadros describen las debilidades de las PMs, las variables y sus indicadores.
- En segundo lugar se identifica los *ítems* que permiten llevar una estrategia adecuada de desarrollo y con esto lograr altos márgenes de utilidad en un tiempo determinado.
- Por último, se describe el vínculo entre las dos taxonomías identificadas para las variables de cada relación en estudio, es decir, de la consideración de resultados expuestos y su correspondiente discusión se infieren los siguientes resultados respecto a las hipótesis planteadas en la presente tesis y la metodología seguida para su contraste.

### 3.3.1 Asociación entre la estrategia de posicionamiento concentrado y la estrategia de inversión en las PMs. ( $H_1$ )

Para contrastar esta relación observamos el cuadro Nro. 36 del cual inferimos el cumplimiento teórico de la hipótesis ( $H_1$ ). Su afirmación o negación respecto a la asociación.

$$\left( \begin{array}{c} \text{Estrategias de} \\ \text{Inversión} \end{array} \right) = f \left( \begin{array}{c} \text{Estrategias de} \\ \text{Posicionamiento} \\ \text{Concentrada} \end{array} \right)$$

**Cuadro Nro. 36**

Sumario de relaciones ( $H_1$ ): VARESPOC y VARESIN

VARIABLES	PLANTAS METALMECÁNICAS	ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO CONCENTRADA	ESTRATEGIA DE INVERSIÓN
Valoración de los atributos del producto	No definen los beneficios que ofrecen a mediante la valoración en atributos ya sea por ciertas particularidades tangibles e intangibles de los productos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Características del producto.</li> <li>▪ Especificaciones técnicas - Diseño.</li> <li>▪ Expectativas del cliente.</li> <li>▪ Servicios de apoyo - Post venta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantener la calidad del producto en su más alto nivel posible.</li> </ul>
Segmentación de mercado	El segmento de mercado no está definido por tanto no conocen las necesidades de cliente, por ello no alcanzan posición sólida en el mercado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tecnología – conocimientos</li> <li>▪ Personal – especializado y experiencia</li> <li>▪ Procesos – métodos y procedimientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveles de precio</li> <li>▪ Productividad</li> <li>▪ Mecanización</li> </ul>
Diferenciación en los servicios	Poco Conocimiento sobre la entrega de valor cliente, no están considerando la diferenciación en servicios como ventaja competitiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tiempo - plazo previsto</li> <li>▪ Rápida entrega, esmerada y confiable</li> <li>▪ Capacidad de producción</li> <li>▪ Capacitación</li> <li>▪ Disponibilidad</li> <li>▪ Instalaciones</li> <li>▪ Reparación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marketing Mix Único o</li> <li>▪ Plan de marketing</li> </ul>

Nota: Cuadro basada en el análisis teórico de datos obtenidos.

En la relación de estrategia de posicionamiento concentrado y estrategia de inversión (ver cuadro Nro. 36) se muestran debilidades en los servicios que brindan las plantas metalmecánicas sobre los atributos del producto, las necesidades del mercado y sobre la diferenciación en servicios, pero para mantener y mejorar la calidad de los productos, para optimizar los costos de producción y enfocar el plan de marketing a un segmento de mercado definido es indispensable que las plantas metalmecánicas implementen estrategias que fomenten el posicionamiento, el desarrollo y la competitividad en contextos de demanda muy especializada y limitada, producto del cual condescenderá mayores niveles de utilidad en el tiempo no solo eso, sino, mayor preferencia en los LFs. Asimismo, la concentración en un segmento de mercado definido permite lograr mayor participación en el mercado (ver gráfico Nro. 19). En suma, la conclusión a la que se llega después de observar el gráfico Nro. 19 y el análisis del cuadro Nro. 36 es:

*H<sub>1</sub>: La aplicación de la estrategia de posicionamiento concentrada permite realizar la estrategia de inversión en un contexto de demanda muy especializada.*

La estrategia de posicionamiento concentrada es un excelente mecanismo para que las PMs se afiancen contra competidores más grandes y con más recursos, implementando acciones sobre rasgos del producto, identificación del mercado y la diferenciación en servicios, y frente a ello llevar estrategias de inversión, Por ello, podemos decir que la hipótesis ( $H_1$ ) se cumple en el sector de las plantas metalmecánicas PMs.

### 3.3.2 Asociación entre la valoración en los atributos del producto y la calidad de los mismos en las PMs. ( $H_2$ )

Para contrastar esta relación observamos el cuadro Nro. 37 del cual inferimos el cumplimiento teórico de la hipótesis ( $H_2$ ). Su afirmación o negación respecto a la asociación.

$$\left( \begin{array}{c} \text{Calidad de los} \\ \text{Productos} \end{array} \right) = f \left( \begin{array}{c} \text{Valoración de} \\ \text{los Atributos} \end{array} \right)$$

**Cuadro Nro. 37**

Sumario de relaciones ( $H_2$ ): CALIDAD Y ATRIBUTOS

VARIABLES	PLANTAS METALMECÁNICAS	VALORACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DEL PRODUCTO	CALIDAD DEL PRODUCTO
<b>Características del producto</b>	Poca concentración en los rasgos de los productos manufacturados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inventariar rasgos de valor específico y diferenciado en presentación, estética acabado y dureza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desempeño</li> <li>▪ Durabilidad</li> <li>▪ Potencia</li> </ul>
<b>Diseño del producto</b>	No cumplen a cabalidad con las especificaciones técnicas del producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Considerar aspectos sobre tolerancias, ajustes, precisión y calibrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conformidad</li> </ul>
<b>Satisfacción del cliente</b>	Conocen poco sobre cuáles son los beneficios de lograr satisfacción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rendimiento percibido del producto y</li> <li>▪ Expectativas del cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Complacencia</li> </ul>
<b>Servicio de apoyo – Post Venta</b>	Dan poca o ninguna asesoría a los productos vendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los servicios deben ser consistente sobre seguimiento, reparaciones y monitoreo de los productos manufacturados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Satisfacción</li> </ul>

Nota: Cuadro basada en el análisis teórico de datos obtenidos.

Las PMs. destacan la máxima importancia sobre los atributos del producto (ver gráfico Nro. 21), mientras tanto la ejecución de los mismos son poco favorables (ver cuadros Nros. 15, 16, 17, 18 y resumido e interpretado en el 37) vistos desde la posición de los LFs. que al final son ellos las que validan los servicios. En suma las PMs generan poca concentración en los atributos del producto, no generan conformidad con el servicio y conocen poco sobre lograr complacencia para los LFs.

Por ello, para satisfacer sus más exigentes necesidades, de las LFs, las PMs. asumirán estrategias basadas en producto y cliente para obtener productos con alto nivel de calidad; el primero describe otorgarle una serie de atributos y características específicas y diferenciadas, el segundo significa desarrollar una gama completa de productos sin menoscabar la calidad y satisfacer todas la necesidades de los LFs (categoría de clientes elegida). En suma, la conclusión a la que se llega después de observar los cuadros mencionados y el análisis del cuadro Nro. 37 es:

***H<sub>2</sub>:** La satisfacción del cliente en los atributos conduce a un logro óptimo en la calidad del producto en un contexto de demanda muy especializada.*

A mayor actitud competitiva sobre los atributos o inventariar mas rasgos de valor en el producto entonces mayor es la calidad de los mismos y mayor es la preferencia de los laboratorios farmacéuticos, por ello, podemos decir que la hipótesis (*H<sub>2</sub>*) se cumple en el sector de las plantas metalmecánicas PMs.

### 3.3.3 Asociación entre la segmentación de mercado y los costos de producción en las PMs. ( $H_3$ )

Para contrastar esta relación observamos el cuadro Nro. 38 del cual inferimos el cumplimiento teórico de la hipótesis ( $H_3$ ). Su afirmación o negación respecto a la asociación.

$$\left( \begin{array}{c} \text{Costos de} \\ \text{Producción} \end{array} \right) = f \left( \begin{array}{c} \text{Segmentación} \\ \text{de Mercado} \end{array} \right)$$

**Cuadro Nro. 38**

Sumario de relaciones ( $H_3$ ): COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SEGMENTACIÓN DE MERCADO

VARIABLES	PLANTAS METALMECÁNICAS	SEGMENTACIÓN DE MERCADO	COSTOS DE PRODUCCIÓN
<b>Tecnología de producción</b>	No poseen tecnología adecuadamente moderna para la manufactura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocimiento (<i>Know-how</i>)</li> <li>▪ Herramientas, maquinas y equipos</li> <li>▪ Diseño de productos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimización</li> <li>▪ Mecanización</li> </ul>
<b>Potencial humano</b>	Poseen personal técnico profesional con poca experiencia, no especializado, con pocos conocimientos propios del proceso productivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Talento humano con formación especializada y preparada en la materia.</li> <li>▪ Destreza y experiencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eficiencia y</li> <li>▪ Eficacia</li> </ul>
<b>Proceso productivo</b>	Los procesos productivos no siguen una secuencia predeterminada y ordenada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Métodos adecuados y</li> <li>▪ Procedimientos secuenciales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveles de precio.</li> </ul>

Nota: Cuadro basada en el análisis teórico de datos obtenidos.

Las PMs. enfatizan que la concentración en un nicho de mercado definido se optimiza los costos de producción (ver gráfico Nro.22) en tanto los LFs asumen su posición (ver cuadros Nros. 20, 21, 22 y resumido en el cuadro 38) donde especifican que las PMs no poseen tecnología adecuadamente moderna, el personal técnico profesional con pocos conocimientos propios del proceso de manufactura y eso hace entrever que no están en la capacidad suficiente para enfrentar demandas muy especializadas.

Orientarse a un mercado definido y potencial ayudará a las PMs enfocarse en conocimientos-*Know How*, potencial humano y procesos productivos de esta manera conocerán mejor las más exigentes necesidades de los LFs, por ello los costos de manufactura serán optimizadas producto de la concentración, del cual condescenderán mayores márgenes de utilidad. Asimismo para las PMs optimizar costo de producción implica sistemas de control en costos efectivos tanto en operaciones internas como en procedimientos que restauran la rentabilidad y aumentan las ventas. En suma, la conclusión a la que se llega después de observar los cuadros mencionados y el análisis del cuadro Nro. 38 es:

*H<sub>3</sub>: La concentración en un nicho de mercado permite optimizar costos de producción en un contexto de demanda muy especializada.*

Definir un segmento de mercado objetivo permite optimizar los costos de producción, los niveles de precio y la productividad, adquiriendo estrategia de liderazgo en costos, por eso no es sostenible a largo plazo si no se tiene ventajas en costos, por ello, podemos decir que la hipótesis (*H<sub>3</sub>*) se cumple en el sector de las PMs.

### 3.3.4 Asociación entre la diferenciación en servicio e inversión en actividades de marketing en las PMs. ( $H_4$ )

Para contrastar esta relación observamos el cuadro Nro. 39 del cual inferimos el cumplimiento teórico de la hipótesis ( $H_4$ ). Su afirmación o negación respecto a la asociación.

$$\left( \begin{array}{c} \text{Inversión en} \\ \text{Actividades de} \\ \text{Marketing} \end{array} \right) = f \left( \begin{array}{c} \text{Diferenciación en} \\ \text{los Servicios} \end{array} \right)$$

**Cuadro Nro. 39**

Sumario de relaciones ( $H_4$ ): INVERSIÓN EN ACTIVIDADES DE MARKETING Y DIFERENCIACIÓN EN SERVICIO

VARIABLES	PLANTAS METALMECÁNICAS	SERVICIOS DIFERENCIADOS	INVERSIÓN EN ACTIVIDADES DE MARKETING
Tiempo de entrega	No hay capacidad de producción en el plazo previsto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrega rápida y a tiempo.</li> <li>▪ Velocidad de desarrollo.</li> <li>▪ Exactitud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ventas.</li> </ul>
Volumen de producción	La capacidad de producción es limitada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tercerización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Producción.</li> </ul>
Servicio de capacitación	Poca concentración sobre servicios de capacitación debidamente concebidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalación.</li> <li>▪ Adiestramiento.</li> <li>▪ Preparación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promoción.</li> </ul>
Disponibilidad	No consideran actividades asociadas que proporcionan solución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Predisposición para la acción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mix de Marketing.</li> </ul>

Nota: Cuadro basada en el análisis teórico de datos obtenidos.

Las PMs. manifiestan como ventaja competitiva los servicios diferenciados ya que ello permite realizar importantes inversiones en actividades de marketing (ver gráfico Nro.23) mientras tanto la opinión de los LFs asumen su posición (ver cuadros Nros. 24, 25, 26, 27 y resumido en el 39), dichos cuadros describen que las PMs muestran debilidades sobre el cumplimiento de trabajos en el tiempo previsto, las capacitaciones realizadas al personal de los LFs, la capacidad de enfrentar demandas muy especializadas y la predisposición para solucionar desperfectos que se presentan o para manufacturar productos de mayor especialización, por eso PMs no logran posición, ni preferencia en los LFs.

En efecto la consideración exclusiva de la oferta diferencial de las PMs no es suficiente para la obtención de una ventaja competitiva, en tal sentido las PMs deben mejorar los servicios ofrecidos en volumen de producción, tiempo de entrega, capacitación, disponibilidad con el fin de seguir realizando inversiones en actividades de marketing y captar la preferencia de los LFs, además estas premisas son ejes determinantes para la obtención de mayores beneficios. En suma, la conclusión a la que se llega después de observar los cuadros mencionados y el análisis del cuadro Nro. 39 es:

*H<sub>4</sub>: La diferenciación en capacidad, cumplimiento en el plazo previsto y adiestramiento admite realizar importantes inversiones en actividades de marketing en un contexto de demanda muy especializada.*

A mayor diferenciación respecto a los servicios ofrecidos por las PMs entonces mayores son las inversiones en actividades de marketing, por ello, podemos decir que la hipótesis ( $H_3$ ) se cumple en el sector de las plantas metalmecánicas PMs.

## **CAPÍTULO IV**

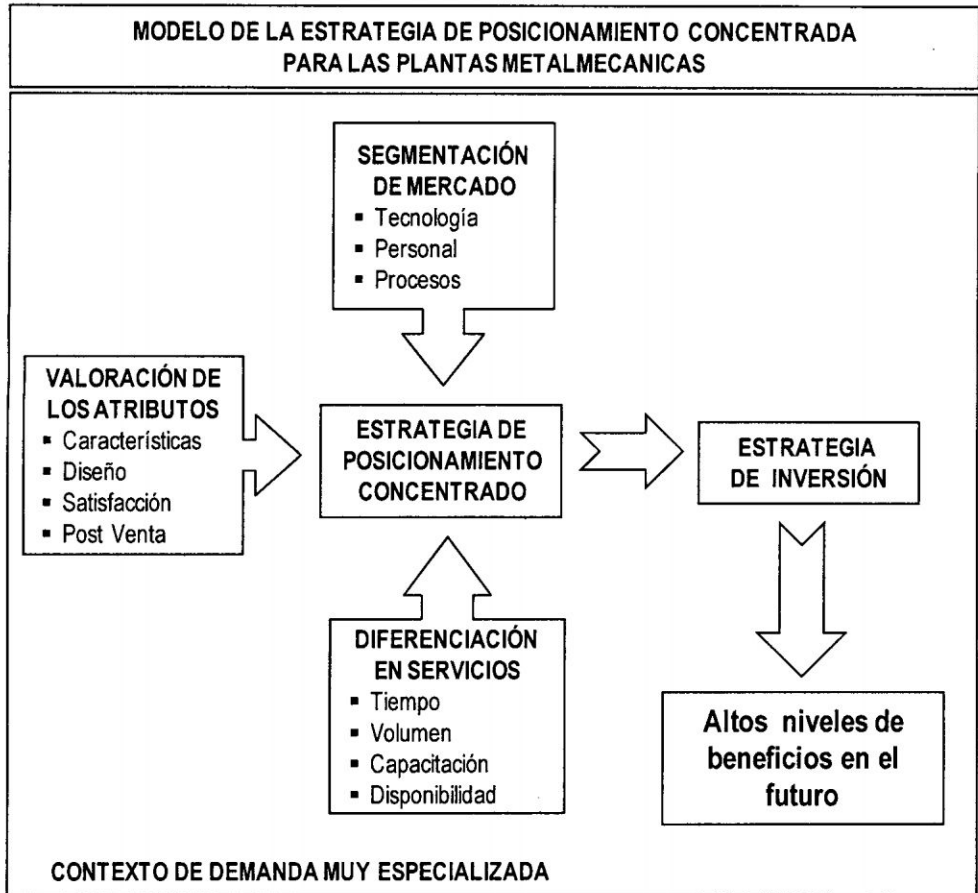
### **PRESENTACIÓN DEL MODELO ESTRATÉGICO**

#### **4.1 MODELO DE LA ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO CONCENTRADO PARA LAS PLANTAS METALMECÁNICAS.**

La intensión del modelo sobre la estrategia de posicionamiento concentrado está fundamentada en los siguientes factores que permiten a las plantas metalmecánicas maximizar estrategias de inversión en un contexto de demanda muy especializada, mas aun desarrollar estrategias que fomentan ventajas competitivas para enfrentar el mercado altamente dinámico y a escala global.

A continuación se muestra el grafico para su mejor percepción.

**GRÁFICO Nro. 25**



*Presentación del modelo propuesto para plantas metalmeccánicas.*

Estos 3 factores genéricos de actividades que se muestra sobre la sobre la estrategia de posicionamiento concentrada para las plantas metalmeccánicas son:

1. La valoración en los atributos.
2. La segmentación de mercado y
3. La diferenciación en servicios.

Cada factor es divisible en varias actividades distintas que dependen de las plantas metalmeccánicas y su estrategia. A continuación se detallan los factores antes mencionados y sus actividades correspondientes.

#### **4.1.1 Valoración de los atributos del producto.**

La valoración de los atributos comprende las características del producto, las especificaciones técnicas del mismo, la satisfacción del cliente y los servicios de post venta. A continuación se detalla cada uno de ellos.

##### **a. Características del producto**

Actividades asociadas con presentación del producto, estética, acabado, forma, potencia, funcionalidad, contenido estructural y tratamiento térmico (dureza) es decir las plantas metalmecánicas deben inventariar rasgos de valor específico y diferenciado que valore los consumidores, además la característica del producto debe proporcionar gratificación emotiva y financiera.

##### **b. Especificaciones técnicas del producto.**

Las actividades asociadas que deben considerar las plantas metalmecánicas son el diseño (diseñar productos adecuados y pertinentes), en las especificaciones técnicas del producto es decir en aspecto como las tolerancias, los ajustes, la precisión, el calibrado, su facilidad de uso, su seguridad y su reparabilidad, todos estas premisas deben ser cumplidos a cabalidad.

##### **c. Satisfacción del cliente.**

Actividades asociadas con el rendimiento percibido por el producto, las plantas metalmecánicas deben satisfacer las expectativas del consumidor, es decir complacer a los clientes mediante el incremento en la entrega de valor, pero de una forma que sea rentable para las PMs, porque al final de cuentas, toda empresa justifica su existencia al conseguir determinado beneficio.

**d. Servicios de post venta.**

Las plantas metalmecánicas deben considerar actividades asociadas con servicios consistentes en seguridad como garantía, asesoría, reparaciones, consultas, mantenimiento, soporte técnico o programar visitas de seguimiento para asegurar que el cliente este dando un buen uso al producto vendido, y no tenga ningún problema al respecto, todo ello no solo para satisfacer a los clientes sino, también para acrecentar los ingresos y la preferencia de los consumidores.

**4.1.2 Identificación del segmento de mercado.**

La identificación del segmento de mercado comprende la tecnología de producción, el personal técnico profesional y el proceso productivo que ejecuta las plantas metalmecánicas. A continuación se detalla cada uno de ellos.

**a. Tecnología de producción.**

Actividades asociadas con investigación y desarrollo I+D, *Know How*, herramientas, maquinas y equipos para la manufactura de piezas metalmecánicas, por ello las plantas metalmecánicas deben implementarse con tecnología actualizada de primera, solo así las PMs obtendrán ventaja competitiva y podrán brindar servicios oportunos, abasteciendo requerimientos en la cantidad que requiere los consumidores.

**b. Potencial humano**

El talento humano en las plantas metalmecánicas deben ser altamente adiestrados, es decir la contratación del personal técnico profesional debe poseer conocimiento propios del proceso productivo, muy especializado, con experiencias en manufactura y

diseño, por ello el personal debe enfocar también ventaja competitiva para lograr compromisos cada vez más efectivos frente a servicios que se brinda a los consumidores.

**c. Proceso productivo.**

Actividades asociadas con los procesos y procedimientos, es decir con la transformación de los insumos en la forma final del producto, como torneado, refrendado, frezado, maquinado, aserrado, pulido y ensamble; es decir el proceso productivo para la transformación en producto debe ser sistematizado, ordenado, predeterminado y secuencial para así optimizar los costos de producción y ser más productivos.

**4.1.3 Diferenciación en los servicios.**

**a. Tiempo**

Actividades asociadas con el cumplimiento en el plazo previsto, entrega rápida, velocidad de desarrollo y exactitud, es decir entregar el producto en el momento oportuno. Este aspecto debe ser vital para las plantas metalmecánicas ya que gracias a este aspecto los consumidores tendrán fé en que su requerimiento sea atendido en el momento oportuno.

**b. Volumen**

Actividades asociadas con la capacidad de producción en las plantas metalmecánicas, es decir poseer la capacidad suficiente para enfrentar al máximo los pedidos de manufactura, lo que implica satisfacer la demanda actual y futura oportunamente. Asimismo incrementar o disminuir la capacidad productiva proviene de decisiones de inversión o desinversión por ejemplo compra de máquinas para incrementar volúmenes de producción

### **c. Capacitación**

Las plantas metalmecánicas al brindar servicio de manufactura deben de capacitar a los consumidores sobre cómo operar el producto vendido, es decir, adiestrar al personal responsable para la instalación, el montaje y desmontaje, el grado de dosificación y la forma de envase, su manipulación, su tratamiento, entre otros acorde al elemento manufacturado.

### **d. Disponibilidad**

Actividades asociadas, a la predisposición para la acción, es decir, las plantas metalmecánicas deben ser líderes en proporcionar solución a las dificultades del consumidor, estar pendiente sobre las averías que puedan sufrir las maquinas de los consumidores, ya que por este aspecto también se puede obtener ventaja competitiva.

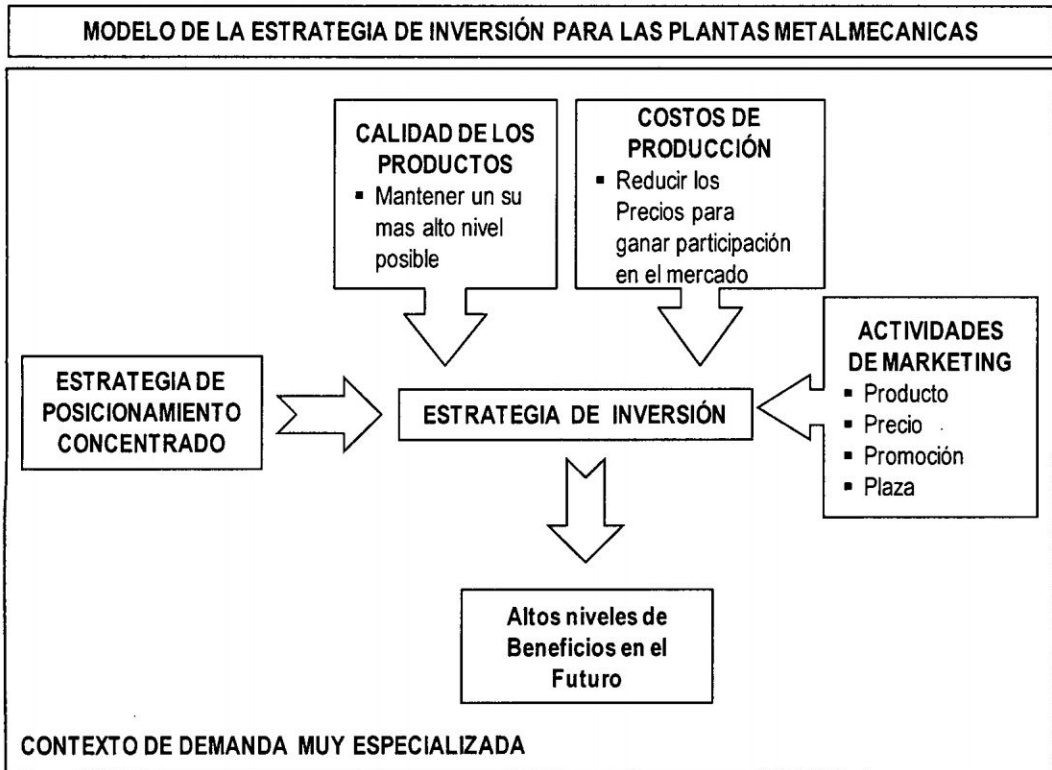
## **4.2 MODELO DE LA ESTRATEGIA DE INVERSIÓN PARA LAS PLANTAS METALMECÁNICAS.**

La intensión del modelo sobre la estrategia de inversión está fundamentada en los siguientes factores:

- 1.** Calidad de los productos.
- 2.** Costos de producción e
- 3.** Inversiones en actividades de marketing.

Estos factores permiten a las plantas metalmecánicas penetrar rápidamente en un mercado seleccionado y ganar participación en el mercado, tal como se aprecia en la siguiente figura.

**GRÁFICO Nro. 26**



*Presentación del modelo propuesto para plantas metalmeccánicas.*

Del grafico expuesto y sus 3 factores genéricos de actividades sobre la estrategia de inversión para las plantas metalmeccánicas son imprescindible la aplicación puntual para lograr posición en el mercado definido y por ende lograr mayores beneficios en el futuro. Los factores se describen a continuación.

#### **4.2.1 Calidad de los Productos**

La calidad de los productos es un punto de vista demasiado estrecho de lo que hace una empresa, debido a que enfoca la atención a los atributos del mismo (diseño, conformidad y uso), por eso se debe mantener la calidad del producto en su más alto nivel posible aun a costa de la rentabilidad, logrando preferencia y posición en un mercado determinado.

#### 4.2.2 Costos de producción

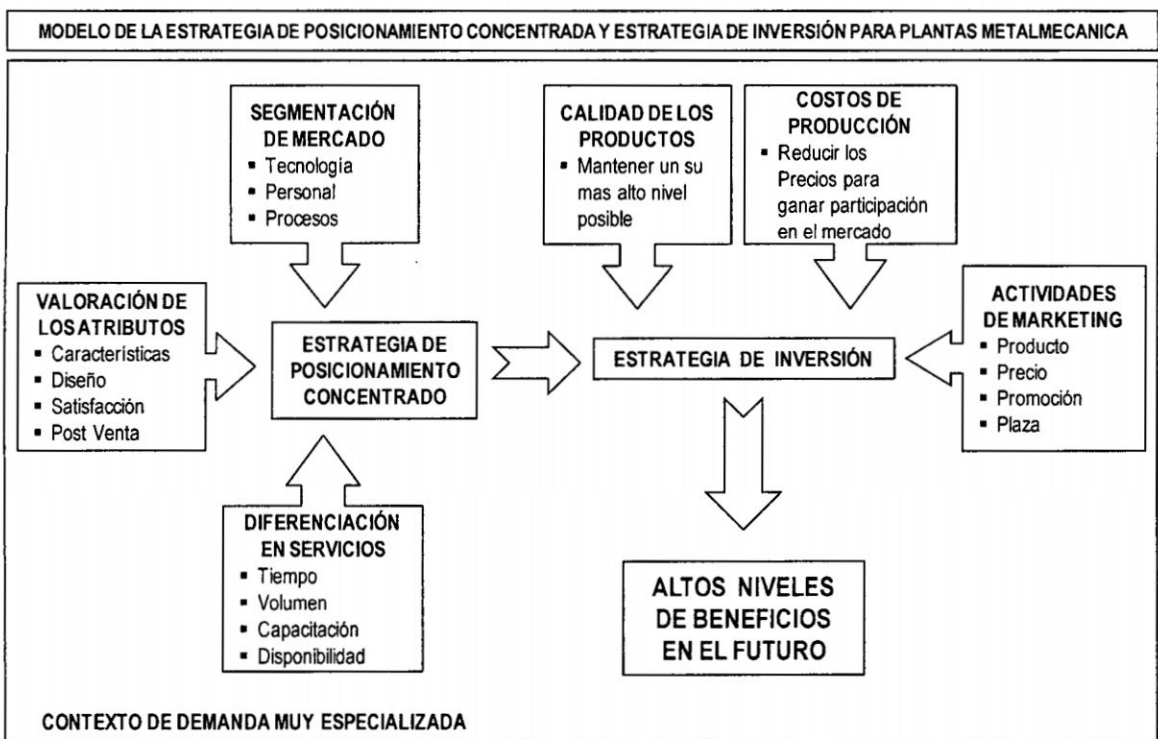
Los costos de producción en las plantas metalmeccánicas están asociados a la productividad (eficiencia y eficacia), los niveles de precio, la especialización, utilización de la capacidad instalada, y la mecanización para ganar participación en el mercado.

#### 4.2.3 Inversión en actividades de marketing

Las plantas metalmeccánicas deben realizar importantes actividades de marketing (ventas, publicidad, promoción, distribución) para penetrar rápidamente en el mercado seleccionado y así convertirlos en estrategias diferenciales para enfrentar a la competencia.

En suma el modelo de estrategia de posicionamiento concentrada y estrategia de inversión para las plantas metalmeccánicas se muestra en el gráfico siguiente.

GRÁFICO Nro. 26



## V. CONCLUSIONES

---

De la consideración de los resultados y su correspondiente análisis teórico, se infiere las siguientes conclusiones respecto a la hipótesis principal y secundaria planteada en la presente tesis y la metodología seguida para su contraste.

### 5.1 HIPÓTESIS 1 – ( $H_1$ )

**La aplicación de la estrategia de posicionamiento concentrada permite realizar la estrategia de inversión en un contexto de demanda muy especializada.**

Las plantas metalmecánicas, materia de estudio, manufacturan elementos y/o accesorios para maquinas y/o equipos industriales destinados a la producción de medicamentos, con deficiente implementación de estrategias de marketing en cobertura de mercado, es decir aplican estrategias no tan efectivas para posicionar el servicio estrategias de marketing no fundamentada en la especialización. Sin embargo las PMs sostienen que la estrategia concentrada es un excelente mecanismo para afianzarse contra competidores más grandes y con más recursos, para ello es indispensable diseñar un plan de marketing enfocado a un nicho de mercado definido y obtener un excelente rendimiento sobre la inversión; demostrándose de esta manera la validez de la hipótesis principal.

## **5.2 HIPÓTESIS 2 – ( $H_2$ )**

**La Satisfacción del cliente en los atributos conduce a un logro óptimo en la calidad del producto en un contexto de demanda muy especializada.**

En efecto de la comparación de percepciones de las plantas metalmecánicas y los laboratorios farmacéuticos se concluye que las PMs no satisfacen las más exigentes necesidades de los LFs, sobre inventariar rasgos de valor específico y diferenciado, especificaciones técnicas, expectativas del cliente y servicios de apoyo, sin embargo consideran estrategias indispensables para obtener productos de mayor calidad, a través de la conformidad, complacencia y potencia, contrastándose bajo este análisis se afirma la veracidad de esta segunda hipótesis planteada.

## **5.3 HIPÓTESIS 3 – ( $H_3$ )**

**La concentración en un nicho de mercado permite optimizar costos de producción en un contexto de demanda muy especializada.**

Tal como muestra la relación en el análisis de variables, las PMs no cuentan con tecnología adecuadamente moderna, el potencial humano poco especializado con pocos conocimientos propios del proceso productivo y los costos de operación no siguen una secuencia predeterminada, sin embargo, enfatizan que concentrarse en un nicho de mercado optimiza costos de producción, no obstante, si se admite que las PMs solo consiguen ventajas competitivas mediante innovaciones, será necesario revisar todos los procesos y productos, y emprender una estrategia tecnología y de personal, para reducir costos de producción y

obtener mayores beneficios a través de la especialización. Demostrándose de esta manera la validez de la hipótesis planteada.

#### **5.4 HIPÓTESIS – (H<sub>4</sub>)**

**La diferenciación en capacidad, cumplimiento en el plazo previsto e inducción admite realizar importantes inversiones en actividades de marketing en un contexto de demanda muy especializada.**

Las plantas metalmecánicas, desde la perspectiva de los laboratorios farmacéuticos califican un servicio pésimo en la entrega del producto en el plazo previsto, poca orientación al servicio de capacitación más aun la capacidad de producción es muy limitado, mientras tanto las PMs consideran ventaja competitiva brindar estos servicios diferenciados, sin embargo, para invertir en actividades de marketing y lograr posición y preferencia de los LFs es necesario contar con herramientas y equipos actualizados e implantar procesos de producción sistematizados, consecuentemente obtener mayores beneficios en el futuro; de esta manera se afirma la veracidad de esta última hipótesis planteada.

En suma, las plantas metalmecánicas para lograr posición y preferencia en los laboratorios farmacéuticos deben inventariar atributos únicos en la manufactura de sus productos, cumplir cabalmente con las especificaciones técnicas, lograr satisfacción del cliente, brindar servicios post venta, implementarse con tecnología actualizada, el personal debe ser muy especializado en la materia, sus procesos de producción deben ser sistematizados, cumplir con los trabajos en el tiempo previsto, lograr capacidad de producción para manufacturas especializadas, brindar capacitaciones y estar predispuesto para la solución de problemas inmediatos con la finalidad de ganar participación en el mercado, posición, preferencia y consecuentemente altos márgenes de beneficio en periodos de tiempo determinado.

## **VI. RECOMENDACIONES**

---

- 6.1** Las plantas metalmecánicas para lograr preferencia de los laboratorios farmacéuticos deben implantar el modelo de la estrategia de posicionamiento concentrado y modelo de estrategia de inversión presentada con la finalidad de ganar participación de mercado, posición en la mente del consumidor y obtener excelente rendimiento sobre la inversión.
  
- 6.2** Para mantener la calidad de los productos en su más alto nivel las plantas metalmecánicas deben ofrecer productos con rasgos o atributos únicos en las características, cumplimiento a cabalidad con las especificaciones técnicas del producto, satisfacer las expectativas del consumidor y brindar servicios de apoyo sostenible, para después obtener altos márgenes de beneficio en el futuro.
  
- 6.3** Para lograr una sólida posición en un mercado definido las plantas metalmecánicas deben implementar tecnología adecuadamente moderna tanto en herramientas como en maquinas y equipos, contar con profesionales especializados en la manufactura de maestranza e implantar métodos, procedimientos sistematizados y predeterminados.
  
- 6.4** El desconocimiento sobre entregar valor al cliente debe ser contrarrestado con la diferenciación en servicios, es decir cumplir con los plazos previstos, entrega rápida, capacidad de producción en manufactura de elementos de uso fundamental, brindar capacitación sobre la operatividad, instalación, reparabilidad, montaje y desmontaje, asimismo estar con la predisposición para la acción sobre la solución inmediata a los desperfectos de las maquinas y equipos industriales de producción.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. **AROTOMA C. Sixto; (2007)** *Tesis de Grado y Metodología de Investigación en Organizaciones, Mercado y Sociedad – Teoría y Práctica* (1ed). Perú.
2. **AVILA C. Roberto B. (2001)** *Metodología de la Investigación - como elaborar la tesis y/o investigación* Estudios y Ediciones R.A, Lima Perú.
3. **EDICIONES Díaz de Santos. (1990)** *La Estrategia Básica De Marketing* Madrid – España.
4. **HERNÁNDEZ. FERNÁNDEZ. BAPTISTA. (2006)** *Metodología de la Investigación* (4ed) McGRAW-HILL / Interamericana Editores SA de CV.
5. **KOTLER P. (2001)** *Fundamentos de Marketing*. (10ed.) México: Editora Pearson Education, Inc., publicada como PRACTICE HALL INC.
6. **KOTLER P. y ARMSTRONG G. (2003)** *Fundamentos de Marketing*. (6 ed.) México: Editora Pearson Education, Inc., publicada como PRACTICE HALL INC. Pág. 257.
7. **JEAN-JACQUES L. (1991).** *Marketing Estratégico*. (3ed.). Madrid, España, Publicada como McGRAW – HILL.
8. **MEDINA M. Edmundo (2001)** *Formación – Gestión y Financiamiento de Negocios* Ediciones PYME, Lima, Perú.
9. **STANTON.ETZEL.WALKER; (2000)** *Fundamentos de Marketing* (11e) Madrid –España.

## **ANEXOS**

## Anexo Nro. 01

### MODELO DE ENCUESTA – TIPO LIKERT

ENCUESTA Nro 01

Nº (.....)

Buenos Días, mi nombre es..... le agradezco por acceder a esta encuesta, la información que Ud. proporcione serán empleadas para la investigación: "ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO CONCENTRADA Y ESTRATEGIA DE INVERSION EN LAS PLANTAS METALMECÁNICAS", de igual manera se garantiza estricta reserva de la información suministrada, agradeciendo de antemano la contribución en el estudio.

Por favor sírvase calificar con un aspa (x) el Atributo referido en las siguientes preguntas.

ID	PREGUNTA	RESPUESTA EVALUATIVA				
		Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2
1	¿Cómo calificaría Ud. la característica de los Productos Manufacturados por la Planta Metalmecánica .....	-	-	-	-	-
2	¿Cómo evaluaría Ud. los productos manufacturados por la Planta ....., referente a las especificaciones técnicas del producto?	-	-	-	-	-
3	¿De qué manera satisface las expectativas del cliente los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica .....	-	-	-	-	-
4	¿Cómo evaluaría Ud. Los Servicios de Post Venta efectuado por la Planta .....	-	-	-	-	-
5	¿Cómo evaluaría Ud. El flujo del proceso productivo realizado en la Planta Metalmecánica de .....	-	-	-	-	-
6	¿Cómo evaluaría Ud. La Tecnología existente y utilizada para la manufactura en la Planta Metalmecánica de .....	-	-	-	-	-
7	¿Cómo calificaría Ud. Al personal técnico profesional que labora en la Planta ....., sobre la manufactura de los productos Metalmecánicos?	-	-	-	-	-
8	¿Cómo considera Ud. la capacidad de cumplimiento en el plazo previsto de los trabajos efectuados por la Planta .....	-	-	-	-	-
9	¿Cómo evaluaría Ud. El volumen de producción realizado en la Planta de .....	-	-	-	-	-
10	¿Cómo calificaría Ud. La capacitación brindada para su operatividad de los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica .....	-	-	-	-	-

DATOS DE CONTROL E IDENTIFICACION	
1 Edad (.....)	2 Sexo: (....) (....)
3 Área donde labora .....	4 Profesión.....
5 Nombre (Opcional) .....	

**Anexo Nro. 02**  
**MODELO DE ENCUESTA – TIPO LIKERT**

ENCUESTA 02

Nº (.....)

Buenos Días, mi nombre es..... le agradezco por acceder a esta encuesta, la información que Ud. proporcione serán empleadas para la investigación: **"ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO CONCENTRADA Y ESTRATEGIA DE INVERSION EN LOS TALLERES METALMECÁNICOS"**, de igual manera se garantiza estricta reserva de la información suministrada, agradeciendo de antemano la contribución en el estudio.

Por favor sírvase calificar con un aspa (x) el Atributo referido en las siguientes preguntas.

Nº	PREGUNTA	Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	Neutral	De Acuerdo	Muy de Acuerdo
1	¿Cree Ud. Que la Especialización permite incrementar la participación en el mercado?	-	-	-	-	-
2	¿Considera Ud. Que centrar actividades de marketing en un nicho de mercado condesiende lograr mayor rentabilidad?	-	-	-	-	-
3	¿Considera Ud. Que la valoración de los atributos permita optimizar la calidad de los productos manufacturados?	-	-	-	-	-
4	¿Cree Ud que al definir el segmento de mercado nos lleve optimizar costos de producción en la Planta?	-	-	-	-	-
5	¿Cree Ud. que los servicios diferenciados que brinda la Planta permite lograr altos niveles de beneficio?	-	-	-	-	-

DATOS DE CONTROL E IDENTIFICACION	
1 Edad (.....)	2 Sexo: (....) (....)
3 Área donde labora .....	4 Profesión.....
5 Nombre (Opcional) .....	

Tanto el Anexo Nro. 01 y 02 son las encuestas aplicadas a las Plantas Metalmecánicas. Mientras tanto solo la encuesta Nro. 01 del Anexo Nro. 01 es aplicado a los Laboratorios Farmacéuticos, se realizó de esta manera con el objetivo de contrastar la opinión de las plantas frente al de los Laboratorios.

**Anexo Nro. 03**  
Encuesta Realizada a la  
Planta Metalmecánica CAM INGENIEROS SA.

ID	PREGUNTA	RESPUESTA EVALUATIVA				
		Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2
1	¿Cómo calificaría Ud. la característica de los Productos Manufacturados por la Planta Metalmecánica CAM INGENIEROS?	-	-	-	4	6
2	¿Cómo evaluaría Ud. los productos manufacturados por la Planta CAM INGENIEROS, referente a las especificaciones técnicas del producto?	-	-	1	7	2
3	¿De qué manera satisface las expectativas del cliente los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica CAM INGENIEROS?	-	-	-	8	2
4	¿Cómo evaluaría Ud. Los Servicios de Post Venta efectuado por la Planta CAM INGENIEROS?	-	-	2	7	1
5	¿Cómo evaluaría Ud. El flujo del proceso productivo realizado en la Planta Metalmecánica de CAM INGENIEROS?	-	-	1	6	3
6	¿Cómo evaluaría Ud. La Tecnología existente y utilizada para la manufactura en la Planta Metalmecánica de CAM INGENIEROS?	-	-	-	5	5
7	¿Cómo calificaría Ud. Al personal técnico profesional que labora en la Planta CAM INGENIEROS, sobre la manufactura de los productos Metalmecánicos?	-	-	-	6	4
8	¿Cómo considera Ud. la capacidad de cumplimiento en el plazo previsto de los trabajos efectuados por la Planta CAM INGENIEROS?	-	-	2	6	2
9	¿Cómo evaluaría Ud. El volumen de producción realizado en la Planta de CAM INGENIEROS?	-	-	1	8	1
10	¿Cómo calificaría Ud. La capacitación brindada para su operatividad de los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica CAM INGENIEROS?	-	-	-	6	4

El cuadro muestra la cantidad de respuesta evaluativa por ítem, después de haber encuestado a 10 trabajadores de la Planta Metalmecánica CAM INGENIEROS.

**Anexo Nro. 04**  
Encuesta Realizada a la  
Planta Metalmecánica FX FAMIX SRL.

N°	PREGUNTA	RESPUESTA EVALUATIVA				
		Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2
1	¿Cómo calificaría Ud. la característica de los Productos Manufacturados por la Planta Metalmecánica FX FAMIX?	-	-	3	4	-
2	¿Cómo evaluaría Ud. los productos manufacturados por la Planta FX FAMIX, referente a las especificaciones técnicas del producto?	-	-	2	4	1
3	¿De qué manera satisface las expectativas del cliente los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica FX FAMIX?	-	-	1	5	1
4	¿Cómo evaluaría Ud. Los Servicios de Post Venta efectuado por la Planta FX FAMIX?	-	-	1	4	2
5	¿Cómo evaluaría Ud. El flujo del proceso productivo realizado en la Planta Metalmecánica de FX FAMIX?	-	-	4	3	-
6	¿Cómo evaluaría Ud. La Tecnología existente y utilizada para la manufactura en la Planta Metalmecánica de FX FAMIX?	-	-	4	2	1
7	¿Cómo calificaría Ud. Al personal técnico profesional que labora en la Planta FX FAMIX, sobre la manufactura de los productos Metalmecánicos?	-	-	1	5	1
8	¿Cómo considera Ud. la capacidad de cumplimiento en el plazo previsto de los trabajos efectuados por la Planta FX FAMIX?	-	-	2	5	-
9	¿Cómo evaluaría Ud. El volumen de producción realizado en la Planta de FX FAMIX?	-	-	5	2	-
10	¿Cómo calificaría Ud. La capacitación brindada para su operatividad de los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica FX FAMIX?	-	-	6	1	-

El cuadro muestra la cantidad de respuesta evaluativa por ítem, después de haber encuestado a 7 trabajadores de la Planta Metalmecánica FX FAMIX.

**Anexo Nro. 05**  
**Encuesta Realizada a la**  
**Planta Metalmecánica PROMIMANT EIRL.**

Nº	PREGUNTA	RESPUESTA EVALUATIVA				
		Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2
1	¿Cómo calificaría Ud. la característica de los Productos Manufacturados por la Planta Metalmecánica PROMIMANT?	-	-	-	3	2
2	¿Cómo evaluaría Ud. los productos manufacturados por la Planta PROMIMANT, referente a las especificaciones técnicas del producto?	-	-	-	4	1
3	¿De qué manera satisface las expectativas del cliente los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica PROMIMANT?	-	-	-	3	2
4	¿Cómo evaluaría Ud. Los Servicios de Post Venta efectuado por la Planta PROMIMANT?	-	-	-	5	-
5	¿Cómo evaluaría Ud. El flujo del proceso productivo realizado en la Planta Metalmecánica de PROMIMANT?	-	-	-	4	1
6	¿Cómo evaluaría Ud. La Tecnología existente y utilizada para la manufactura en la Planta Metalmecánica de PROMIMANT?	-	-	3	2	-
7	¿Cómo calificaría Ud. Al personal técnico profesional que labora en la Planta PROMIMANT, sobre la manufactura de los productos Metalmecánicos?	-	-	1	3	1
8	¿Cómo considera Ud. la capacidad de cumplimiento en el plazo previsto de los trabajos efectuados por la Planta PROMIMANT?	-	-	1	3	1
9	¿Cómo evaluaría Ud. El volumen de producción realizado en la Planta de PROMIMANT?	-	-	4	1	-
10	¿Cómo calificaría Ud. La capacitación brindada para su operatividad de los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica PROMIMANT?	-	-	1	4	-

El cuadro muestra la cantidad de respuesta evaluativa por ítem, después de haber encuestado a 5 trabajadores de la Planta Metalmecánica PROMIMANT.

**Anexo Nro. 05**  
**Encuesta Realizada a la**  
**Planta Metalmecánica VC SERAMING SRL.**

Nº	PREGUNTA	RESPUESTA EVALUATIVA				
		Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2
1	¿Cómo calificaría Ud. la característica de los Productos Manufacturados por la Planta Metalmecánica VC SERAMING?	-	-	4	3	1
2	¿Cómo evaluaría Ud. los productos manufacturados por la Planta VC SERAMING, referente a las especificaciones técnicas del producto?	-	-	1	6	1
3	¿De qué manera satisface las expectativas del cliente los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica VC SERAMING?	-	-	1	7	-
4	¿Cómo evaluaría Ud. Los Servicios de Post Venta efectuado por la Planta VC SERAMING?	-	-	3	5	-
5	¿Cómo evaluaría Ud. El flujo del proceso productivo realizado en la Planta Metalmecánica de VC SERAMING?	-	1	4	3	-
6	¿Cómo evaluaría Ud. La Tecnología existente y utilizada para la manufactura en la Planta Metalmecánica de VC SERAMING?	-	-	6	2	-
7	¿Cómo calificaría Ud. Al personal técnico profesional que labora en la Planta VC SERAMING, sobre la manufactura de los productos Metalmecánicos?	-	-	3	4	1
8	¿Cómo considera Ud. la capacidad de cumplimiento en el plazo previsto de los trabajos efectuados por la Planta VC SERAMING?	-	-	3	5	-
9	¿Cómo evaluaría Ud. El volumen de producción realizado en la Planta de VC SERAMING?	-	-	7	1	-
10	¿Cómo calificaría Ud. La capacitación brindada para su operatividad de los productos manufacturados por la Planta Metalmecánica VC SERAMING?	-	1	5	2	-

El cuadro muestra la cantidad de respuesta evaluativa por ítem, después de haber encuestado a 8 trabajadores de la Planta Metalmecánica VC SERAMING.



**Anexo Nro. 08**  
**Encuesta Realizada al LF. FARMINDUSTRIA SA.**  
**Sobre PM. PROMIMANT, CAM ING's, VC SERAMING y FX FAMIX.**

**ENCUESTA A LABORATORIO FARMINDUSTRIA SA.**

Buenos Días, mi nombre es..... le agradezco por acceder a esta encuesta, la información que Ud. proporcione serán empleadas para la investigación: "ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO CONCENTRADA Y ESTRATEGIA DE INVERSION EN LOS TALLERES DE MAESTRANZA METALMECÁNICOS", de igual manera se garantiza estricta reserva de la información suministrada, agradeciendo de antemano la contribución en el estudio.

Nº (.....)

Por favor sírvase calificar con un signo (+) el ítem referido en las siguientes preguntas.

Nº	PREGUNTA	PROMIMANT			CAM INGENIEROS			VC SERAMING			FX FAMIX					
		Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2	Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2	Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2
1	¿Cómo calificaria Ud. las características de los Productos Manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas?	-	-	1	6	1	-	-	6	2	-	-	-	5	3	-
2	¿Cómo evaluaría Ud. los Productos Manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas, referente a las especificaciones técnicas del producto?	-	-	7	1	1	-	-	7	1	-	-	-	4	3	1
3	¿De qué manera satisface las expectativas del cliente los productos manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas?	-	-	2	6	-	-	-	1	5	2	-	-	5	2	1
4	¿Cómo evaluaría Ud. Los Servicios de Post Venta efectuados por las Plantas Metalmeccánicas?	-	-	2	5	1	-	-	2	5	1	-	-	1	4	3
5	¿Cómo considera Ud. La disponibilidad de las Plantas Metalmeccánicas referente a trabajos de inmediata solución?	-	-	1	5	2	-	-	5	3	-	-	-	6	2	-
6	¿Cómo evaluaría Ud. La Tecnología existente y utilizada para la manufactura de los productos Metalmeccánicos por las Plantas?	-	-	5	3	-	-	-	-	5	3	-	-	6	2	1
7	¿Cómo calificaria Ud. Al personal técnico profesional que labora en la manufactura de los productos Metalmeccánicos de las Plantas?	-	-	1	6	1	-	-	3	4	1	-	-	5	2	1
8	¿Cómo considera Ud. la capacidad de cumplimiento en el Plazo Previsto de los trabajos efectuados por las Plantas Metalmeccánicas?	-	1	5	2	-	-	2	4	2	-	3	4	1	1	2
9	¿Cómo evaluaría Ud. El volumen de producción realizado por las plantas Metalmeccánicas?	-	-	7	1	-	-	-	-	6	2	-	-	5	3	-
10	¿Cómo calificaria Ud. La capacitación brindada para su operatividad de los productos manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas?	-	-	2	5	1	-	-	5	3	1	2	4	1	3	4

**DATOS DE CONTROL E IDENTIFICACION**

1 Edad (.....)      2 Sexo: (.....) (.....)  
 3 Area donde labora .....      4 Profesión: .....  
 5 Nombre (Opcional) .....

Anexo Nro. 09

Encuesta Realizada al LF. HERSIL SA.

Sobre PM. PROMIMANT, CAM ING's, VC SERAMING y FX FAMIX.

ENCUESTA A LABORATORIO HERSIL SA

Nº (.....)

Buenos Días, mi nombre es..... le agradezco por acceder a esta encuesta, la información que Ud. proporcione serán empleadas para la investigación: "ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO CONCENTRADA Y ESTRATEGIA DE INVERSION EN LOS TALLERES DE MAESTRANZA METALMECÁNICOS", de igual manera se garantiza estricta reserva de la información suministrada, agradeciendo de antemano la contribución en el estudio.

Por favor sírvase calificar con un asa (x) el Atributo referido en las siguientes preguntas.

Nº	PREGUNTA	PROMIMANT					CAM INGENIEROS					VC SERAMING					FX FAMIX					
		Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2	Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2	Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2	Muy Malo -2	Malo -1	Regular 0	Bueno 1	Muy Bueno 2	
1	¿Cómo calificaría Ud. las características de los Productos Manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas?	-	-	4	4	2	-	-	2	7	1	-	-	1	7	2	-	-	1	6	3	-
2	¿Cómo evaluaría Ud. los Productos Manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas, referente a las especificaciones técnicas del producto?	-	-	2	7	1	-	-	6	2	-	-	-	6	1	-	-	-	7	2	-	-
3	¿De qué manera satisface las expectativas del cliente los productos manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas?	-	-	1	8	1	-	-	7	2	-	-	-	8	1	-	-	-	5	4	-	-
4	¿Cómo evaluaría Ud. Los Servicios de Post Venta efectuados por las Plantas Metalmeccánicas?	-	-	2	6	2	-	-	7	1	-	-	-	6	2	-	-	-	5	3	1	-
5	¿Cómo considera Ud. La disponibilidad de las Plantas Metalmeccánicas referente a trabajos de inmediata solución?	-	-	3	6	1	-	-	4	5	1	-	-	7	2	-	-	-	7	2	1	-
6	¿Cómo evaluaría Ud. La Tecnología existente y utilizada para la manufactura de los productos Metalmeccánicos por las Plantas?	-	-	6	4	-	-	-	1	6	3	-	-	3	5	-	-	-	4	5	-	-
7	¿Cómo calificaría Ud. Al personal técnico profesional que labora en la manufactura de los productos Metalmeccánicos de las Plantas?	-	-	3	5	2	-	-	2	6	2	-	-	7	3	-	-	-	6	4	-	-
8	¿Cómo considera Ud. la capacidad de cumplimiento en el Plazo Previsto de los trabajos efectuados por las Plantas Metalmeccánicas?	-	2	5	3	-	-	-	3	4	-	-	-	4	2	-	-	-	5	3	-	-
9	¿Cómo evaluaría Ud. El volumen de producción realizado por las plantas Metalmeccánicas?	-	-	6	4	-	-	-	1	8	1	-	-	6	4	-	-	-	5	5	-	-
10	¿Cómo calificaría Ud. La capacitación brindada para su operatividad de los productos manufacturados por las Plantas Metalmeccánicas?	-	-	1	7	2	-	-	1	6	3	1	3	5	1	1	3	6	-	-	-	-

DATOS DE CONTROL E IDENTIFICACION

1. Edad (.....) 2. Sexo: (.....) (.....)  
 3. Área donde labora ..... 4. Profesión.....  
 5. Nombre (Opcional) .....

**ABSTRAC ESQUEMÁTICO DEL PROYECTO**

**"Estrategia de Posicionamiento Concentrada y Estrategia de Inversión en Plantas Metalmeccánicas"**

PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	HIPOTESIS	VARIABLES INDICADORES	METODOLOGIA
<p><u>Principal</u></p> <p>¿Qué estrategia de posicionamiento permite realizar la estrategia de inversión en un contexto de demanda muy especializada en una planta de maestranza metalmeccánica de Lima metropolitana?</p> <p><u>Secundarios</u></p> <p>a. ¿En qué medida los aspectos de valoración en atributos permite optimizar la calidad del producto en un contexto de demanda muy especializada?</p> <p>b. ¿De qué manera la concentración en un segmento de mercado ayuda optimizar costos de producción en un contexto de demanda muy especializada?</p> <p>c. ¿En qué medida la diferenciación en servicios permite realizar importantes inversiones en actividades de marketing en un contexto de demanda muy especializada?</p>	<p><u>Principal</u></p> <p>Identificar qué estrategia de posicionamiento permite realizar la estrategia de inversión en un contexto de demanda muy especializada en una planta de maestranza especial de Lima metropolitana.</p> <p><u>Secundarios</u></p> <p>a. Precisar aspectos en valoración de los atributos para optimizar la calidad del producto en un contexto de demanda muy especializada.</p> <p>b. Definir claramente el segmento de mercado para optimizar costos de producción en un contexto de demanda muy especializada.</p> <p>c. Lograr diferenciación en los servicios para realizar importantes inversiones en actividades de marketing dentro en un contexto de demanda muy especializada.</p>	<p><u>Fundamentos teóricos</u></p> <p>1. <u> Mercado de los plantas metalmeccánicas</u></p> <p>a. Oferta de los plantas metalmeccánicas.</p> <p>b. Demanda de los plantas metalmeccánicas.</p> <p>2. <u> Marco teórico referencial</u></p> <p>a. La estrategia básica de marketing.</p> <p>b. El pensamiento estratégico del marketing.</p> <p>c. Estrategia de posicionamiento concentrada en las plantas metalmeccánicas.</p> <p>d. Estrategia de inversión de las plantas metalmeccánicas.</p>	<p><u>Principal</u></p> <p>La aplicación de la estrategia de posicionamiento concentrada permite realizar la estrategia de inversión en un contexto de demanda muy especializada en una planta de maestranza especial metalmeccánica de Lima metropolitana</p> <p><u>Secundarios</u></p> <p>a. La satisfacción del cliente sobre los atributos conduce a un logro óptimo en la calidad del producto, en un contexto de alta demanda especializada.</p> <p>b. La concentración en un nicho de mercado permite optimizar costos de producción en un contexto de alta demanda especializada.</p> <p>c. La diferenciación en capacidad, cumplimiento en el plazo previsto y adiestramiento admite realizar importantes inversiones en actividades de marketing en un contexto de alta demanda especializada.</p>	<p><u>V. Independiente:</u></p> <p>X: Estrategia de posicionamiento concentrado.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>X<sub>1</sub>: Valoración en atributos</p> <p>X<sub>2</sub>: Segmentación de mercado</p> <p>X<sub>3</sub>: Diferenciación en servicios</p> <p><u>V. Dependiente:</u></p> <p>Y: Estrategia de inversión.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>Y<sub>1</sub>: Calidad del producto.</p> <p>Y<sub>2</sub>: Costos de producción</p> <p>Y<sub>3</sub>: Inversión en actividades de marketing.</p>	<p>a) <u>Tipo de investigación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicada.</li> </ul> <p>b) <u>Nivel de investigación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploratorio.</li> <li>- Descriptivo.</li> <li>- Transversal.</li> </ul> <p>c) <u>Método:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inductivo.</li> <li>- Deductivo.</li> <li>- Empírica.</li> <li>- Descriptivo.</li> </ul> <p>d) <u>Diseño</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correlacional</li> </ul> <p>e) <u>Recolección de Infor.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Universo: Industria Metalmeccánica</li> <li>Industria Farmacéutica</li> <li>- Población: 176 PMS</li> <li>120 LF</li> <li>- Muestra: 4 PMS</li> <li>3 LF</li> </ul> <p>f) <u>Técnicas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> <li>- Encuesta-cuestionario</li> </ul> <p>g) <u>Instrumento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionario</li> <li>- Método de la técnica de Rensis Likert.</li> </ul>