



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA, SEDE GUAYAQUIL**  
**UNIDAD DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN “ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”**

Tesis previa a la obtención del título de  
**“MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”**

**TEMA:**

**LEVANTAMIENTO DE PERFIL DEL CLIENTE INDUSTRIAL Y PROPUESTA DE  
LA METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL TAMAÑO DEL MERCADO DE LA  
LÍNEA DE SELLOS MECÁNICOS. CASO LA LLAVE S.A**

**AUTORAS:**

**Ing. Grimanesa Pérez Haro**

**Ing. Johanna Zambrano**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**Lcda. Frida Bohórquez**

**Diciembre, 2012**

**Guayaquil – Ecuador**

## **DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD**

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Guayaquil, Diciembre de 2012

---

Ing. Grimanesa Pérez

C.I.: 0916564479

---

Ing. Johanna Zambrano

C.I.: 0919097071

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo A Jehová Dios, por darme salud y actitud positiva para enfrentar los obstáculos. A mi querido esposo Edgar, por ser mi compañero incondicional, por brindarme siempre su amor, paciencia, y quien, con su experiencia me impulsa cada día a tomar nuevos retos. A mis padres, por haber hecho de mí la mujer que soy, por sus consejos, sus valores. Por brindarme siempre su apoyo para alcanzar mis objetivos. A mis familiares, a mi hermana Mónica por brindarme siempre su cariño, consejos y alegría en todo momento. A mis amigos, mi querido grupo de estudio: Geovanny Coronado, Ivett Espinoza, Sabrina Rojas y Grimanesa Pérez, por haberme ayudado a lo largo de esta etapa de estudio y con quienes conservo una linda amistad. A mis amigos Allan, Diana, Santiago y Fanny quienes de una u otra forma me ayudaron en la elaboración de la tesis y soportaron mi mal genio en los días de stress por la elaboración de la misma. A todos ustedes les dedico este trabajo.

Johanna Zambrano Balderramo

## **DEDICATORIA**

A Dios

Quien ha sido el dador de salud, fortaleza y paciencia para lograr esta meta anhelada.

A mis padres

Quienes me han apoyado, aconsejado y motivado constantemente. Gracias por inculcarme valores, principios y sobre todo esa dosis de amor que ha hecho la mujer que soy.

A mis familiares

Mis hermanos, Francisco y Rommel, para que continúen superándose.

A mi esposo e hija

Quienes han sido el estímulo y la fuerza para culminar este Ideal.

A mis amigos

Con quienes existió un apoyo mutuo e incondicional siempre. Este trabajo está dedicado a todos y cada uno de ustedes que hicieron posible llegar hasta aquí.

Grimanesa Pérez Haro

## **AGRADECIMIENTO**

Quisiera expresar mediante estas líneas mi más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que colaboraron con la realización de esta tesis, en especial a Lcda. Frida Bohórquez Suárez MBA, directora de tesis, quien con su seguimiento, orientación e incentivo brindó un gran aporte al desarrollo de este trabajo.

También quisiera agradecer a la Ing. Priscila Paredes MSC, por su supervisión y sugerencias recibidas a lo largo de este trabajo.

Un especial reconocimiento a Allan Cruz y Diana Reinoso, compañeros y amigos de la compañía La Llave por brindarme su ayuda en la elaboración de esta tesis.

Y finalmente un agradecimiento muy especial a todos mis familiares y amigos, por su paciencia, comprensión y estímulo para la culminación de este trabajo.

A todos ellos, muchas gracias.

Johanna Zambrano Balderramo.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero dar un agradecimiento especial a la División Chesterton de la Cía. La Llave, quienes directa o indirectamente han colaborado en la realización de esta tesis.

A mis padres y hermanos mis más sincero agradecimiento por su apoyo y cariño.

A mi esposo e hija por su comprensión.

A mi amiga y compañera de tesis, Johanna, por el tiempo y el ánimo para que este rompecabezas se arme, además a la Lcda. Frida Bohórquez MBA por el apoyo y tiempo brindado en la elaboración, así como también a la Ing. Priscila Paredes MSC por las sugerencias y supervisión.

A mis queridos compañeros de grupo, Geovanny, Sabrina, Ivette y Johanna por su ayuda incondicional para culminar esta maestría.

Sobre todo a Dios, quien me ha permitido llegar a este momento trascendental y compartir con todos ustedes la alegría de culminar esta meta tan anhelada.

**G R A C I A S...**

Grimanesa Pérez Haro

## ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA.....	i
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD .....	ii
DEDICATORIA.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE CUADROS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
RESUMEN .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
1. EL PROBLEMA.....	3
1.1. Identificación y valoración de problemas.....	3
1.2. Planteamiento del Problema .....	4
1.2.1. Diagnóstico del problema .....	4
1.3. Formulación del problema .....	5
1.4. Variable de la investigación.....	5
1.4.1. Variable independiente .....	5
1.4.2. Variable dependiente .....	5

1.5. Objetivos generales .....	6
1.6. Objetivos específicos .....	6
1.7. Justificación de la Investigación .....	6
1.8. Delimitación .....	8
1.9. Hipótesis .....	8
CAPÍTULO II .....	9
2. MARCO TEÓRICO .....	9
2.1. Marketing Industrial .....	9
2.1.2. Marketing entre empresas frente al marketing para el consumidor .....	10
2.1.3. Venta personal en las negociaciones de empresa a empresa..	10
2.2. Comercialización .....	13
2.2.2. Áreas que abarca la comercialización .....	16
2.2.2. Canales de Comercialización .....	20
2.3. Sellos Mecánicos .....	22
2.3.1. Aplicación de sellos mecánicos.....	23
2.3.2. Tipos de sellos mecánicos.....	24
2.4. Estudio de Mercado .....	27
2.5. Variables de la investigación .....	30
2.5.2. Variable independiente .....	30
2.5.3. Variable dependiente .....	30



CAPÍTULO III .....	31
3. METODOLOGÍA .....	31
3.1. Modalidad de la investigación .....	31
3.2. Técnicas de Investigación .....	31
3.3. Unidades de observación .....	33
3.4. Instrumento de recolección de datos .....	33
3.5. Procedimiento de la investigación.....	33
3.6. Población y muestra .....	35
3.6.1. Población .....	35
3.6.2. Muestra de tipo de población finita .....	35
3.7. Operacionalización de las variables .....	36
 CAPÍTULO IV .....	 37
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	37
4.1. Introducción .....	37
4.2. Encuestas realizadas a los Jefes de Compras y Jefes de Mantenimiento de los clientes de La Llave S.A.....	38
4.2.1. Jefes de compras .....	38
4.2.2. Jefes de mantenimiento.....	57
4.2.3. Análisis de la investigación de mercado .....	76

CAPÍTULO V .....	84
5. METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL TAMAÑO DEL MERCADO DE LA LÍNEA DE SELLOS MECÁNICOS DE LA EMPRESA LA LLAVE S.A	84
5.1. Introducción .....	84
5.1.1. Productos de La Llave S.A. ....	85
5.1.2. Socios .....	87
5.1.3. Servicios .....	88
5.1.4. Plaza Internacional .....	88
5.1.5. Propuesta de Metodología para determinar el tamaño de mercado de la línea de sellos mecánicos de la empresa La Llave S.A.	90
5.1.5.1. Sellos Chesterton .....	91
5.1.5.2. Recursos Humanos .....	93
5.1.5.3. Recursos financieros .....	94
5.1.5.4. Recursos materiales .....	94
5.1.5.5. Formato de levantamiento de información para los clientes de La Llave S.A. ....	94
CAPÍTULO VI .....	97
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	97
6.1. Conclusiones .....	97
6.2. Recomendaciones .....	98
7. BIBLIOGRAFÍA .....	99

8. ANEXOS.....	102
Anexo 1.- Evaluación de entrevistas y encuestas .....	102
Anexo 2.- Cuestionario de preguntas realizado a los jefes de compras y jefes de mantenimiento.....	105
Anexo 3.- Validación de la propuesta .....	111
Anexo 4.- Levantamiento por tipo de bombas .....	114

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. 1 VARIACIONES EN LAS VENTAS DE SELLOS MECÁNICOS	4
CUADRO 2. 1. EJEMPLO DEL MARKETING ENTRE EMPRESAS.....	12
CUADRO 3. 1. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
CUADRO 3. 3. CÁLCULO DE LA MUESTRA.....	35
CUADRO 3. 4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	36
CUADRO 4. 1 AGRADO DE NOVEDADES EN ALMACÉN .....	38
CUADRO 4. 2 INFLUENCIA POR PUBLICIDAD.....	39
CUADRO 4. 3 CARACTERÍSTICAS DE COMPRA.....	40
CUADRO 4. 4 CRITERIO DE SELECCIÓN DE MARCA.....	41
CUADRO 4. 5 MEDIOS DE COMUNICACIÓN PARA COMPRAS INDUSTRIALES.....	42
CUADRO 4. 6 GRADO DE IMPORTANCIA EN SERVICIO AL CLIENTE ....	43
CUADRO 4. 7 EQUIPOS ROTATIVOS EN PLANTA.....	45
CUADRO 4. 8 EQUIPOS QUE UTILIZAN PRENSA ESTOPA.....	46
CUADRO 4. 9 COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS.....	47
CUADRO 4. 10 CANTIDAD DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS .....	48
CUADRO 4. 11 LA COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS ES.....	49
CUADRO 4. 12 CARACTERÍSTICA EN UN SELLO MECÁNICO.....	50
CUADRO 4. 13 CALIDAD DE SELLOS CHESTERTON EN LA LLAVE S.A. .....	51
CUADRO 4. 14 TIEMPO DE ENTREGA DE LOS SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON DE LA LLAVE S.A.....	52
CUADRO 4. 15 SERVICIO DE LA LLAVE S.A.....	53
CUADRO 4. 16 OTRO PROVEEDOR.....	54
CUADRO 4. 17 TIPO DE PROVEEDOR.....	55
CUADRO 4. 18 DECISIÓN DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS .....	56
CUADRO 4. 19 NOVEDADES EN ALMACÉN.....	57
CUADRO 4. 20 INFLUENCIA DE COMPRA POR PUBLICIDAD .....	58

CUADRO 4. 21 CARACTERÍSTICAS PARA COMPRA.....	59
CUADRO 4. 22 CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE MARCA .....	60
CUADRO 4. 23 MEDIOS DE COMUNICACIÓN PARA INFORMACIÓN Y COMPRA.....	61
CUADRO 4. 24 IMPORTANCIA EN EL SERVICIO AL CLIENTE .....	62
CUADRO 4. 25 MAYOR CANTIDAD EQUIPOS ROTATIVOS EN LA PLANTA.....	64
CUADRO 4. 26 EQUIPOS QUE UTILIZAN PRENSA ESTOPA .....	65
CUADRO 4. 27 FRECUENCIA DE COMPRA .....	66
CUADRO 4. 28 CANTIDAD DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS .....	67
CUADRO 4. 29 RAZÓN DE COMPRA.....	68
CUADRO 4. 30 PRINCIPAL CARACTERÍSTICA DE SELLOS MECÁNICOS .....	69
CUADRO 4. 31 CALIDAD DE SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON EN LA LLAVE S.A. ....	70
CUADRO 4. 32 TIEMPO DE ENTREGA DE SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON DE LA LLAVE S.A. ....	71
CUADRO 4. 33 SERVICIO DE LA LLAVE S.A. ....	72
CUADRO 4. 34 OTRO PROVEEDOR .....	73
CUADRO 4. 35 CLASE DE PROVEEDOR .....	74
CUADRO 4. 36 DECISIÓN DE COMPRA.....	75
CUADRO 5. 1 LISTA DE PRODUCTOS DE LA LLAVE S.A. ....	86
CUADRO 5. 2 EJEMPLO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EN UNA PLANTA.....	95

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 2. 1. COMERCIALIZACIÓN .....	15
FIGURA 2. 2. COMPRAS DE MATERIA PRIMA.....	17
FIGURA 2. 3. VENTAS.....	18
FIGURA 2. 4. CONTROL DE INVENTARIOS.....	19
FIGURA 2. 5. DIFERENTES CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DE UN PRODUCTO.....	20
FIGURA 2. 6. DIFERENTES SELLOS MECÁNICOS .....	22
FIGURA 2. 7. SELLOS MECÁNICOS PARA BOMBAS, AGITADORES, MEZCLADORES Y OTROS EQUIPOS GIRATORIOS .....	27
FIGURA 2. 8. PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	29
FIGURA 4. 1 AGRADO DE NOVEDADES EN ALMACÉN .....	38
FIGURA 4. 2 INFLUENCIA POR PUBLICIDAD.....	39
FIGURA 4. 3 CARACTERÍSTICAS DE COMPRA.....	40
FIGURA 4. 4 CRITERIO DE SELECCIÓN DE MARCA .....	41
FIGURA 4. 5 MEDIOS DE COMUNICACIÓN PARA COMPRAS INDUSTRIALES.....	42
FIGURA 4. 6 GRADO DE IMPORTANCIA EN SERVICIO AL CLIENTE .....	43
FIGURA 4. 7 EQUIPOS ROTATIVOS EN PLANTA .....	45
FIGURA 4. 8 EQUIPOS QUE UTILIZAN PRENSA ESTOPA.....	46
FIGURA 4. 9 COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS.....	47
FIGURA 4. 10 CANTIDAD DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS .....	48
FIGURA 4. 11 LA COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS ES.....	49
FIGURA 4. 12 CARACTERÍSTICA EN UN SELLO MECÁNICO .....	50
FIGURA 4. 13 CALIDAD DE SELLOS CHESTERTON EN LA LLAVE S.A. .	51
FIGURA 4. 14 TIEMPO DE ENTREGA DE LOS SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON DE LA LLAVE S.A.....	52
FIGURA 4. 15 SERVICIO DE LA LLAVE S.A. ....	53
FIGURA 4. 16 OTRO PROVEEDOR.....	54
FIGURA 4. 17 TIPO DE PROVEEDOR.....	55

FIGURA 4. 18 DECISIÓN DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS .....	56
FIGURA 4. 19 NOVEDADES EN ALMACÉN.....	57
FIGURA 4. 20 INFLUENCIA DE COMPRA POR PUBLICIDAD .....	58
FIGURA 4. 21 CARACTERÍSTICAS PARA COMPRA.....	59
FIGURA 4. 22 CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE MARCA .....	60
FIGURA 4. 23 MEDIOS DE COMUNICACIÓN PARA INFORMACIÓN Y COMPRA.....	61
FIGURA 4. 24 IMPORTANCIA EN EL SERVICIO AL CLIENTE .....	62
FIGURA 4. 25 MAYOR CANTIDAD EQUIPOS ROTATIVOS EN LA PLANTA .....	64
FIGURA 4. 26 EQUIPOS QUE UTILIZAN PRENSA ESTOPA .....	65
FIGURA 4. 27 FRECUENCIA DE COMPRA .....	66
FIGURA 4. 28 CANTIDAD DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS .....	67
FIGURA 4. 29 RAZÓN DE COMPRA.....	68
FIGURA 4. 30 PRINCIPAL CARACTERÍSTICA DE SELLOS MECÁNICOS	69
FIGURA 4. 31 CALIDAD DE SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON EN LA LLAVE S.A. ....	70
FIGURA 4. 32 TIEMPO DE ENTREGA DE SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON DE LA LLAVE S.A.....	71
FIGURA 4. 33 SERVICIO DE LA LLAVE S.A. ....	72
FIGURA 4. 34 OTRO PROVEEDOR.....	73
FIGURA 4. 35 CLASE DE PROVEEDOR .....	74
FIGURA 4. 36 DECISIÓN DE COMPRA.....	75
FIGURA 5. 1 MARCA LA LLAVE S.A.....	85
FIGURA 5. 2 CATÁLOGO DE PRODUCTOS.....	87
FIGURA 5. 3 PLAZA INTERNACIONAL DE LA LLAVE S.A.....	89



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**UNIDAD DE POSGRADO**

“Levantamiento de perfil del cliente industrial y propuesta de la metodología para determinar el tamaño del mercado de la línea de sellos mecánicos.

Caso La Llave S.A.”

**Autoras:** Ing. Grimanesa Pérez, grimanesa\_p@hotmail.com

Ing. Johanna Zambrano, Zambrano.johanna@gmail.com

**Tutora:** Lcda. Frida Bohórquez,

*Maestría en Administración de Empresas*

2012

*Investigación en modelos de empresa*

*Palabras clave: Marketing Industrial, Comercialización, Sellos mecánicos,*

*Estudio de Mercado.*

**RESUMEN**

En el presente proyecto de investigación se busca realizar el levantamiento del perfil del cliente industrial de la empresa La Llave S.A., con el fin de proponer la metodología para determinar el tamaño de mercado de la línea de los sellos mecánicos, para de esta manera, la gerencia de la división Chesterton tenga una herramienta para mejorar las estrategias de comercialización del producto, y a su vez se vea reflejado en el incremento de las ventas de la línea, como la mejora de la relación con los clientes, creando la fidelización deseada. La Llave S.A., es una empresa distribuidora autorizada de suministros y repuestos industriales, que ha logrado la captación de un gran mercado, debido a que sus almacenes se encuentran en diferentes puntos estratégicos de las ciudades principales del Ecuador. Con el trabajo planteado se pretende que la empresa, que es caso de estudio, se sirva del proyecto y pueda desarrollarlo a corto plazo. Dentro del trabajo de investigación se desarrollan temas que van a servir de base para el avance de la propuesta, así como también, de todos los instrumentos que sirvieron de apoyo para sustentar todo lo referente a la existencia del problema y su respectiva solución.





**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**UNIT OF POSTGRADUATE**

“Survey of industrial customer profile and proposed methodology for determining the market size of the line of mechanical seals. Case La Llave S.A.”

**Authors:** Ing. Grimanesa Pérez, grimanesa\_p@hotmail.com

Ing. Johanna Zambrano, zambrano.johanna@gmail.com

**Tutor:** Lcda. Frida Bohórquez,

*Masters in Business Administration*

2012

*Research on business models*

*Keywords: Industrial Marketing, Marketing, Mechanical Seals, Market Research*

**ABSTRACT**

This research project seeks to survey the customer's industrial profile of La Llave S.A. Company, in order to propose the methodology to determine the size of the online market mechanical seals. The Chesterton division management has a tool to improve product marketing strategies, and at the same time is reflected in the increase in online sales, such as improving the relationship with customers, creating the desired loyalty. La Llave S.A., is an authorized distributor of industrial supplies and spare parts, which has managed to capture a large market, because their stores are located in different strategic points of the main cities of Ecuador. The purpose of this case study is that La Llave Company can develop the project in a short term. Within the research there are topics that will serve as basis for the advanced proposal, as well as all support instruments everything related to the existence of the problem and its corresponding solution.

## INTRODUCCIÓN

La Llave S.A., es distribuidor exclusivo para el Ecuador de la marca Chesterton, líder internacional en la fabricación de sistemas de sellado de fluidos industriales especiales. Chesterton desde 1884 ha trabajado estrechamente con sus clientes para proporcionar soluciones que les ayudan a operar de manera más fiable, eficiente y económica.

Las soluciones Chesterton han sido implementadas alrededor del mundo con éxito y reconocimiento documentados.

El aumento de la fiabilidad de los equipos, la optimización del consumo de energía, el suministro de apoyo y servicio técnico a nivel local es lo que ofrece Chesterton a la industria en el mundo entero. Chesterton maneja cinco líneas de productos: sellos mecánicos, empaquetaduras mecánicas y juntas, sellos poliméricos, recubrimientos compuestos ARC y productos técnicos.

Entre las industrias que Chesterton atiende se encuentran: procesamiento químico, agua potable, alimentos, bebidas, procesamiento de hidrocarburos, servicios marinos, procesamiento de minerales y metalíferos, minería, farmacéutica, termoeléctricas, hidroeléctricas, pulpa y papel, acero, aguas residuales y fabricación industrial en general.

El problema de estudio es que la empresa La Llave S.A., aún no cuenta con una metodología para determinar el tamaño del mercado de los sellos mecánicos de cada uno de sus clientes industriales, lo que ha permitido que las estrategias de comercialización planteadas no den los resultados esperados.

Para poder dar la respectiva solución a este inconveniente se detalla el proyecto de investigación de la siguiente manera:

En el capítulo I, se analiza el problema para descubrir su entorno, se determina su ubicación en el contexto.

En el capítulo II, se desarrolla el marco teórico que brinda el sustento científico el cual va a ser utilizado en los demás capítulos para llegar al desarrollo de las conclusiones y recomendaciones.

En el capítulo III, se explica la metodología, el diseño de la investigación, la modalidad y tipo de la misma, proponiendo un sistema de encuestas de recolección de datos necesarias en la investigación.

En el capítulo IV de la investigación, se detalla un análisis de las respuestas recibidas mediante la encuesta realizada.

En el capítulo V, se detalla el diseño de la propuesta, como lo es la metodología para determinar el tamaño de mercado de los sellos mecánicos de los clientes industriales de la empresa La Llave S.A.

En el capítulo VI, se establecen las conclusiones y recomendaciones.

Culminando el proyecto se detallan las fuentes bibliográficas y los anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA**

Con el siguiente trabajo planteado se busca poder establecer la metodología para determinar el tamaño del mercado de los sellos mecánicos del cliente industrial de la empresa La Llave S.A., para que de esta manera los altos mandos de la División Chesterton (distribuidores de sistemas de sellado de fluidos industriales especiales), empiecen a manejar un modelo de gestión comercial adaptado a la realidad de su mercado.

#### **1.1. Identificación y valoración de problemas**

El fin del trabajo de investigación es que la empresa La Llave S.A., pueda mejorar la comercialización de los sellos mecánicos para cada uno de sus clientes, brindándoles la mejor calidad y a la vez creando fidelización.

Al mejorar la comercialización de la División Chesterton, se va a dar un crecimiento en el volumen de ventas de esta línea de producto, por lo que se puede definir que generaría más rentabilidad para la empresa.

Mediante la propuesta, se busca poder redefinir las estrategias comerciales para la línea de productos de sellos mecánicos, con el fin de establecer mejores negociaciones con el cliente industrial, puesto que se podrá satisfacer la demanda y evitar cualquier tipo de problema en la distribución del producto.

## 1.2. Planteamiento del Problema

### 1.2.1. Diagnóstico del problema

La División Chesterton de la compañía La Llave S.A. no cuenta con información acerca del tamaño, población, segmento y participación del mercado por lo tanto los objetivos de ventas no se están planteando acorde con el tamaño real de mercado.

También se desconoce el perfil de los clientes actuales del sector industrial, cuáles son sus preferencias, cuál es su consumo, su frecuencia de uso, cuáles son las variables que intervienen en la elección de determinada marca.

El departamento de marketing al no poseer información acerca del perfil del cliente industrial para la línea de sellos mecánicos no puede desarrollar estrategias que contengan una mezcla de marketing adecuada.

La falta de información real del mercado ha hecho que existan variaciones en los volúmenes de venta de los sellos mecánicos.

#### CUADRO 1. 1 VARIACIONES EN LAS VENTAS DE SELLOS MECÁNICOS

2007	2008	2009	2010	2011
-19.98%	80.59%	-33.41%	53.39%	12.84%

**Fuente:** (La Llave S.A., 2011)

En el cuadro anterior se muestra los cambios anuales que se han dado en la venta de los sellos mecánicos.

### **1.3. Formulación del problema**

¿Cómo realizar el levantamiento del perfil del cliente industrial, de la línea de sellos mecánicos de la empresa La Llave S.A.?

¿Cómo diseñar la metodología para determinar el tamaño de mercado de la línea de sellos mecánicos del cliente industrial de la empresa La Llave S.A.?

### **1.4. Variable de la investigación**

#### **1.4.1. Variable independiente**

Levantamiento del perfil del cliente industrial de la empresa La Llave S.A.

##### **1.4.1.1. Indicadores**

- Encuestas a clientes
- Estudio de mercado

#### **1.4.2. Variable dependiente**

Propuesta de la metodología para determinar el tamaño del mercado de la línea de sellos mecánicos de los clientes de La Llave S.A.

##### **1.4.2.1. Indicadores**

- Población de bombas por área
- Capacidad de producción
- Unidades producidas
- Número de sellos mecánicos por área

### **1.5. Objetivos generales**

- Determinar las características de los clientes industriales de sellos mecánicos de la empresa La Llave S.A.
- Proponer una metodología para la determinación del tamaño del mercado de la línea de sellos mecánicos y establecer el perfil del cliente industrial que dirija a la compañía La Llave S.A., como proveedora de este producto a la definición de un objetivo de ventas acorde al tamaño real del mercado y las estrategias de comercialización según lo que el perfil del cliente industrial espera.

### **1.6. Objetivos específicos**

- Definir las características de los equipos rotativos de las plantas de los clientes de La Llave S.A.
- Determinar la percepción de los clientes en cuanto al bien y servicio que está brindado la División Chesterton de la compañía La Llave S.A.
- Elaborar las estrategias que se deben implementar en el desarrollo de la metodología para determinar el tamaño real del mercado de la línea de sellos mecánicos.
- Diseñar un plan de servicio de integración al cliente de acuerdo al perfil de uso industrial.

### **1.7. Justificación de la Investigación**

Este estudio busca obtener información de vital importancia tanto para la compañía La Llave S.A. como para la sociedad en general.

Los temas que se abordan a lo largo de esta investigación se convertirán en una fuente de información para diferentes áreas dentro de dicha compañía como lo son la División Chesterton y demás.

El presente proyecto resolverá uno de los problemas existentes en la División Chesterton de la compañía La Llave S.A., debido a que no cuenta con la metodología adecuada para determinar el tamaño del mercado de la línea de sellos mecánicos, lo que conlleva a que no se establezcan objetivos de ventas más ajustados a la realidad, por ende se podría estar perdiendo una valiosa oportunidad de crecimiento de mercado.

Al plantearse nuevos objetivos de ventas, ajustados al tamaño del mercado y de la mano con nuevas estrategias de comercialización, estos se diseñarán acorde al perfil del cliente industrial, será una fuente de incentivo para los vendedores que tendrán las herramientas necesarias para realizar mejor su labor de comercialización, obteniendo mejores resultados.

El levantamiento del perfil del cliente industrial revelará información muy importante para elevar el nivel de servicio en la venta y postventa. Esta información servirá de base para la planeación a futuro de programas de fidelización de clientes.

El tema objeto de estudio, agregará un valor teórico, proporcionando una metodología para determinar el tamaño del mercado para un producto industrial.

La metodología que se aplicará para determinar el tamaño de mercado dará a conocer el comportamiento de algunas variables como: de unidades producidas al año, número de bombas requeridas, número de sellos mecánicos, y otras más que podrán ir surgiendo a lo largo de la investigación. Se podrá conocer la relación entre estas variables.



Otro aporte en cuanto al valor teórico, será conocer la población de bombas segmentadas por aéreas que intervienen en el proceso de producción y luego de conocer la población, se podrá determinar el mercado potencial existente para sellos mecánicos.

### **1.8. Delimitación**

**CAMPO:** Administración de empresas.

**ÁREA:** Comercial

**ASPECTO:** Propuesta de metodología para determinar el tamaño real del mercado de la línea de sellos mecánicos de la empresa La Llave S.A.

**TEMA:** Levantamiento de perfil del cliente industrial y propuesta de la metodología para determinar el tamaño de mercado de la línea de sellos mecánicos. Caso La Llave S.A.

**PROBLEMA:** ¿Cuál es el perfil del cliente industrial de sellos mecánicos de la empresa La Llave S.A.?

**DELIMITACIÓN ESPACIAL:** Guayas

**DELIMITACIÓN TEMPORAL:** Inicio Mayo 2012 – Finalización Diciembre 2012

### **1.9. Hipótesis**

Si se establece el levantamiento del perfil del cliente industrial entonces se podrá desarrollar una metodología para determinar el tamaño de mercado de la línea de sellos mecánicos de la División Chesterton de la compañía La Llave S.A.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Marketing Industrial**

El marketing industrial es un tema muy extenso que conlleva una serie de acciones y procedimientos para que pueda tener la efectividad esperada, a más del personal capacitado que debe estar al tanto de todas las regulaciones y evitar problemas posteriores.

Fundamentalmente este tipo de marketing, se caracteriza por el tipo de mercado y productos en que se emplean los principios generales del marketing que se aplica de empresa a empresa. La aplicación del marketing se fundamenta en el mantenimiento de unas relaciones estables y duraderas con los clientes.

Para (Dwyer & Tanner, 2007): “Entender cómo compran las organizaciones es importante para los comercializadores que desean capitalizar el tamaño del mercado de empresas.”.(pág. 8).

Se puede considerar que el marketing industrial está enfocado en el negocio de empresa a empresa, puesto que existe la relación entre la empresa que vende el producto y entre la empresa que lo adquiere, por lo general cual sea el bien o servicio comercializado es de característica industrial.

### **2.1.2. Marketing entre empresas frente al marketing para el consumidor**

Existe una diferencia entre el marketing entre empresas y el marketing para el consumidor, aunque el fin de los dos es lograr la venta de un bien o servicio, en la negociación entre empresas se resalta el valor de poder mantener una buena relación con el cliente, mientras que en la negociación con el consumidor sólo existe la necesidad de poder generar la venta en el momento y después pensar en el servicio post-venta.

De acuerdo a lo publicado por (Dwyer & Tanner, 2007):

El marketing entre empresas difiere en que los canales de distribución son más cortos y más directos, hay mayor énfasis en la venta y en la negociación personal, la Web está integrada por completo y los procesos de compras complejos producen estrategias promocionales únicas. (pág. 84).

Para una mejor comprensión de lo expuesto se recalca que el marketing industrial enfocado en el modelo de empresa a empresa, es muy importante ya que consolida las relaciones entre cliente y el vendedor, mientras que el marketing que está enfocado al modelo de empresa a consumidor busca realizar un cierre de venta sin fortalecer tanto las posibles relaciones.

### **2.1.3. Venta personal en las negociaciones de empresa a empresa.**

Cuando existen negociaciones de empresas a empresas, generalmente se da la venta personal donde el vendedor y el comprador tienen contacto cara a cara, puesto que los vendedores quienes forman parte de la organización tienen la responsabilidad de coordinar los esfuerzos de su compañía para satisfacer a sus clientes. La venta personal representa una de las herramientas para la comunicación de marketing de la empresa.

Este tipo de venta es muy esencial cuando la empresa quiere mantener sociedades con sus clientes, puesto que empieza a desarrollarse el proceso de fidelización.

Para (Rodríguez, 2007):

La venta personal se enmarca dentro de la estrategia de marketing mix, siendo una de las variables de comunicación junto a la publicidad, la promoción de ventas, el patrimonio, las relaciones públicas y el marketing directo.(pág. 84).

Dentro de las acciones, antes de realizar la venta personal es importante planear para obtener resultados positivos, en la negociación

1. Examinar la actividad del cliente.
2. Estudiar la Publicidad, si es que hace.
3. Estudio de empresa local y características.
4. Determinar el mercado del cliente.
5. Disponer de un Plan de Acción.
6. Planear una Presentación.

La venta personal es la herramienta más eficaz en algunas etapas del proceso de compra, particularmente en la creación de preferencia, convicción y acción del comprador.

La venta personal es también conocida como venta directa forma un dispuesto medio de distribución, en el que su avance ha contribuido a fortalecer la economía de los diferentes países en los que se desarrolla, mediante la comercialización de productos y servicios de manera directa a los consumidores.

La Venta directa no debe ser confundida con terminología de comercialización a distancia, la cual se puede definir como la que utiliza medios como el Internet, correo, televisión, radio, teléfono, entre otros, para poder obtener una respuesta del consumidor. La transacción comercial se establece en un contrato negociado en el que no existe la presencia física de las partes contratistas.

## CUADRO 2. 1. EJEMPLO DEL MARKETING ENTRE EMPRESAS

Cómo difiere el marketing entre empresas	Ejemplo
<b>Relaciones comprador-vendedor variables</b>	Las relaciones pueden ser profundas e implican varias capas de la industria: BASF formaliza sociedades con Gaskell y GM, por ejemplo
<b>Canales de distribución más cortos</b>	BASF vende fibras de manera directa a DuPont para la manufactura de alfombras, pero vende a través de distribuidores a compañías más pequeñas.
<b>Mayor énfasis en la venta personal</b>	Los vendedores de BASF trabajan en forma directa con los cuerpos de bomberos para vender las sustancias químicas más nuevas para combatir incendios y asegurarse de que ellos las usen de manera apropiada.
<b>Mayor integración en la web</b>	BASF usa su sitio web denominado cc-markets para crear un espacio de comunicación con clientes especiales
<b>Estrategias promocionales únicas</b>	BASF exhibe sus productos al asistir a ferias comerciales especializadas, como Powder Coatings Europe, una feria que se lleva a cabo cada enero en Amsterdam

**Fuente:** (Dwyer & Tanner, 2007)

En el cuadro 2.1., se muestra un ejemplo de la Empresa BASF y su manejo en el marketing industrial.

## **2.2. Comercialización**

Antes de poder abarcar del tema de comercialización es necesario destacar lo que dice (Cortay, 1969): “La comercialización es un proceso, en el cual por etapas y por diferentes tipos de empresas se realizan varias funciones que conducen el producto desde el sitio de producción al lugar del consumo” (pág. 25).

Lo que se refiere a comercialización, básicamente es el proceso en el que se expone a la venta un bien o servicio, también se podría mencionar que es la manera de brindar la condición adecuada de un producto y la vía de distribución para la venta.

Por otra parte se puede asociar la comercialización a la distribución o logística, puesto que se encarga de hacer llegar físicamente el producto o el servicio al grupo objetivo o consumidor final.

Como dicen (Stern, Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999): “Los canales de comercialización pueden ser considerados como conjuntos de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto o servicio está disponible para el consumo.” (Pág. 4). El fin del proceso de comercialización, en todo caso, es ofrecer el producto en el lugar y momento en que el consumidor desea adquirirlo.

Como menciona (Brenes, 2002) “La gestión de comercialización debe elegir y desarrollar estrategias que se construyen con base en las características de cada organización y las realidades del entorno en el que se participa” (Pág. 115).

Hay diversas formas de llevar a cabo la operación de comercialización de un bien o servicio, la finalidad es poder abastecer al grupo objetivo de los beneficios con los que cuenta el producto.

- La comercialización puede concretarse en:
  - Tiendas
  - Almacenes
  - Mercados.
  
- La comercialización también se puede desarrollar a distancia, ya sea por:
  - Internet
  - Teléfono
  - Catálogo

Para (Caldentey & De Haro, 2004): “La comercialización y la producción están muy relacionadas y el estudio de cada una de las disciplinas deben tener en cuenta a la otra” (Pág. 10).

Se conoce como comercialización ilegal al proceso de venta que se realiza por fuera de la ley, ya sea en puestos informales que no pagan impuestos ni ofrecen garantías al comprador.

Según (IICA, 1989)“Las actividades de negocio involucradas en el movimiento de los bienes y servicios, desde el punto inicial de la producción hasta su llegada a manos del consumidor “(Pág. 7).

Con lo mencionado anteriormente se puede decir que la comercialización comprende un proceso amplio y de suma coordinación.

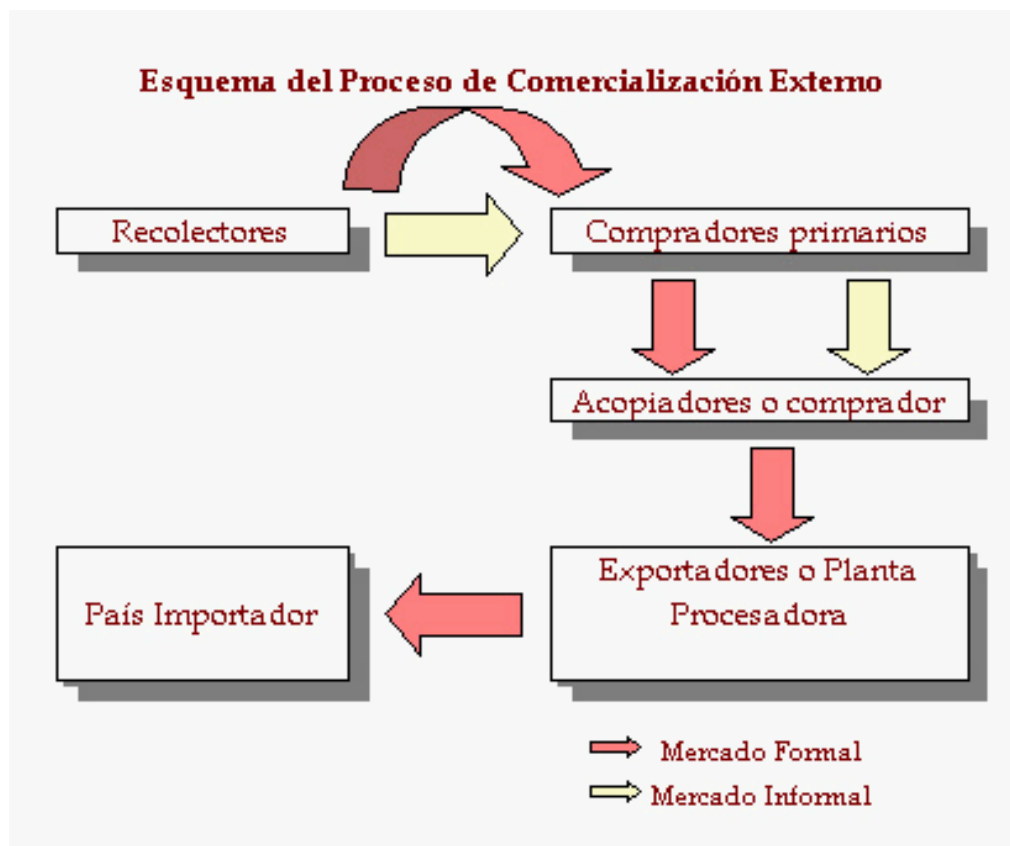
La comercialización es un proceso que las empresas deben desarrollarlo de una manera eficiente, indiferentemente del mercado en donde se desenvuelvan.

Para (Kriesberg, 1974):

En una definición sencilla de comercialización se incluirían todas las actividades relacionadas con la movilización de los artículos desde el productor hasta el consumidor. También se comprenderían todas las actividades de intercambio en la compra y venta; todas las actividades físicas destinadas a aumentar la utilidad de tiempo, de espacio y de forma del artículo considerado; y todas las actividades auxiliares, tales como financiación, asunción de riesgos y divulgación de información a los participantes en el proceso de comercialización. (Pág. 2).

En sí la comercialización se trata de hacer llegar el producto al consumidor final por los diferentes medios establecidos por la empresa, ya que son decisiones estratégicas que se toman para que una unidad de negocio fluya dentro del mercado en el que se desarrolla.

**FIGURA 2. 1. COMERCIALIZACIÓN**



**Fuente:** (Dimensión Empresarial, 2012)



En la figura 2.1., se observa un esquema del proceso de comercialización externo.

### **2.2.2. Áreas que abarca la comercialización**

El proceso de comercialización abarca una serie de actividades de las cuales se puede mencionar:

- Las compras
- Las ventas
- Manejo de stocks

#### **2.2.2.1. Las Compras**

Compras es la operación que una empresa realiza para adquirir una determinada materia prima para la producción de su producto, a la vez que sirve de abastecimiento de un servicio.

(Díaz De Santos, 1996), menciona: “La gestión de las compras constituye un proceso complejo que requiere una serie de acciones y decisiones no carentes de importancia.” (Pág. 53). Para poder realizar el proceso de compra es importante que haya una planificación y una organización de los requerimientos que se buscan hacer.

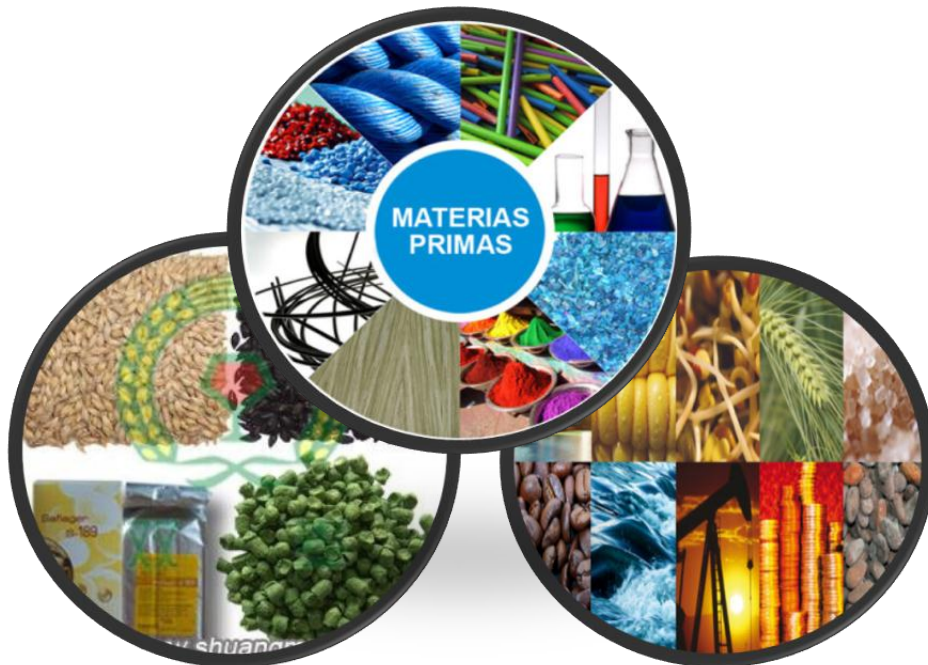
Para una empresa es muy importante el aprovisionamiento que busca tener ya que depende de ella poder comercializar todo lo que invierte. Las compras que más se dan en una empresa, son las relacionadas a la materia prima que se utilizan para la elaboración del producto.

##### **2.2.1.1.2. Compras de materia primas**

La compra de materia prima para una empresa, es un proceso llevado a través de un estricto control, puesto que de este abastecimiento que exista se va a dar la producción de los productos que se comercializan.

La materia prima que se adquiera va a depender de la industria en la que esté inmiscuida la empresa.

**FIGURA 2. 2. COMPRAS DE MATERIA PRIMA**



**Fuente:** (L.O. Trading, 2012), (Jinan Shuangmai Beer Materials Co.Ltda., 2012)

En la figura 2.2., se observan distintos productos que sirven de materia prima, para las empresas.

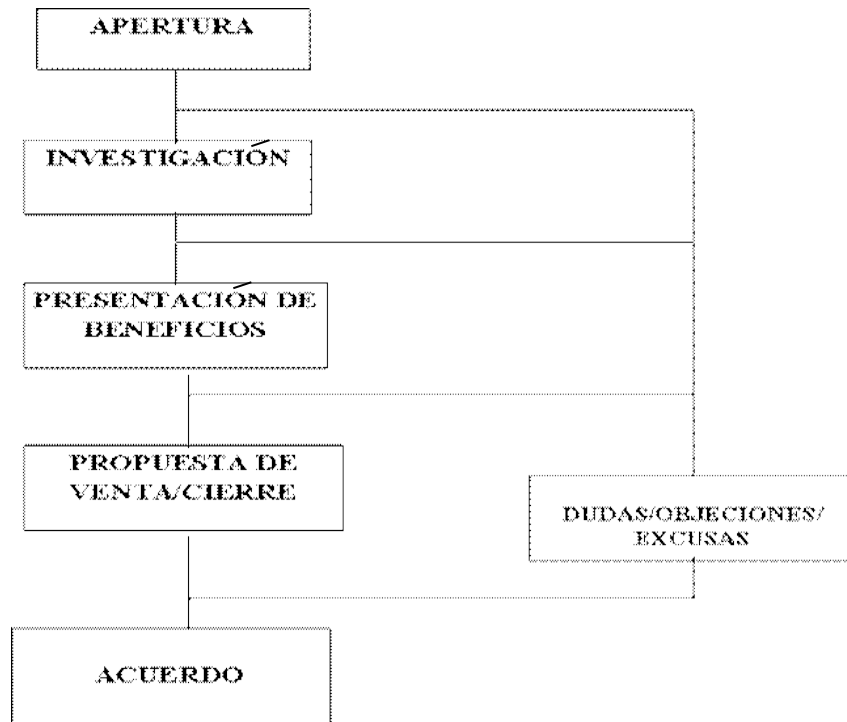
La materia prima se constituye con el elemento inicial para poder desarrollar un producto, es muy importante que la empresa productora haga la mejor selección de estos elementos para asegurar al consumidor final un producto de calidad.

En el manejo de los inventarios, sean de materias primas, de productos en proceso o terminados, es necesario tener especial cuidado en aspectos como: el almacenamiento, transporte y el proceso mismo de adquisición.

### 2.2.1.2. Las Ventas

Para (García, 2011) “La venta simple es aquella en la que hay un comprador y un vendedor, y entre ellos se produce una entrevista de ventas que puede concluir en una venta. Digamos para ser gráficos que es un uno contra uno” (Pág. 80).

**FIGURA 2. 3. VENTAS**



**Fuente:** (Zamora, 2010), 29/12/10

En la figura 2.3., se muestra un proceso de venta utilizado para obtener el acuerdo esperado con los clientes.

El proceso de venta se realiza a través de diferentes técnicas que son empleadas por la fuerza de ventas de las empresas, de acuerdo con los objetivos propuestos.

Las personas encargadas de realizar la venta de productos deben tener una preparación constante del trabajo que desarrollan, puesto que cada día hay clientes que muestran distintas objeciones frente a una compra.

### 2.2.1.3. Manejo de Inventarios

El manejo de inventarios es un control que se debe tener en las empresas, con el fin de poder detallar la cantidad de productos con la que cuenta y la que necesita para comercializar.

De acuerdo a lo expuesto por (Barstow, 2006) :

El manejo de inventarios es la actividad central de la administración del apoyo logístico. Su función es mantener un equilibrio entre la demanda de los beneficiarios y las adquisiciones del proyecto. Si el manejo de inventarios funciona debidamente, el consumo o venta de productos baja el nivel del inventario y la compra lo vuelve a aumentar en un proceso continuo, de tal forma que no se llegue a agotar ningún producto ni tampoco se amontonen productos sin utilizar.(Pág. 28).

Este control que se realiza de la mercadería debe ser muy estricto, puesto que en base a esto también se toman decisiones que son indispensables para cumplir con los objetivos de ventas plateados.

#### FIGURA 2. 4. CONTROL DE INVENTARIOS



**Fuente:** (Vatic Consulting Group, 2009), **26/07/09**

La figura 2.4., muestra normalmente cómo se maneja la mercadería en bodega.

## 2.2.2. Canales de Comercialización

Entre los canales de comercialización adecuados se puede mencionar:

- **Canales directos:** cuando la empresa fabricante se encarga de realizar la distribución al usuario final
- **Canales indirectos:** dentro de los cuales se va a incluir:
  - Representantes autorizados
  - Distribuidores autorizados
  - Comerciantes mayoristas

**FIGURA 2. 5. DIFERENTES CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DE UN PRODUCTO**



**Fuente:** (Sitio Web INPECHI, 2010) 15/02/2010

La figura 2.5., detalla diferentes medios que se utilizan para poder cristalizar una comercialización, en este caso medios de transportes, recalcando que puede ser el comercio dentro de un país o entre países.

Para poder realizar la operación de comercialización de algún tipo de producto, es de suma importancia realizar un estudio de mercado, para que de esta manera se pueda detectar las necesidades de los consumidores o usuarios finales, encontrando la forma que el bien o servicio en oferta cumpla con las expectativas del cliente.

Cabe realzar que la comercialización también incluye actividades como:

- Telemarketing
- Mailing
- Ventas
- Técnicas de ventas
- Publicidad
- Merchandising
- Mercadeo
- Ferias especializadas
- Exposiciones, etc.

El canal de comercialización, es una secuencia de actividades o tareas que tienen como finalidad llevar los productos desde el fabricante hasta el consumidor final.

Los integrantes del canal de comercialización son muy importantes, tienen que trabajar de una manera coordinada y sincronizada para que se pueda vender un producto, cumpliendo los objetivos propuestos.

Es indispensable que las personas que integran el canal de distribución se comprometan a realizar un trabajo ajustado a las perspectivas de la empresa.

### 2.3. Sellos Mecánicos

El tema de sellos mecánicos es muy importante para el desarrollo del trabajo por lo que se destaca lo que dice (Trem engineering, 2012):

En general un sello mecánico es una parte del equipo que permite conectar los sistemas o mecanismos para detener las pérdidas en una estructura que se encuentra sometida a presión.

En la industria de la manipulación de fluidos (la mayoría de las veces en relación a las bombas), el significado es mucho más acotado. Entendemos por sello mecánico al dispositivo que se utiliza para sellar ejes de bombas, mezcladores o agitadores.

Los sellos mecánicos son componentes de los equipos industriales que se usan con el fin de evitar la pérdida de fluidos.

**FIGURA 2. 6. DIFERENTES SELLOS MECÁNICOS**



**Fuente:** (La Llave S.A., 2011)

En la figura 2.6., se observa con anterioridad, se pueden detallar diferentes modelos de sellos mecánicos, cada uno va a depender del equipo para el cual va a ser utilizado.

### **2.3.1. Aplicación de sellos mecánicos.**

Para poder aplicar algún tipo de sello mecánico se necesita tomar en consideración aspectos como:

#### **Mecánico**

- Condición de la bomba
- Diseño de la bomba
- Dimensiones de la bomba
- Requisitos del motor

#### **Fluidos**

- Concentración
- Fluidos portadores
- Fluidos de limpieza
- Aditivos para fluidos
- Porcentaje de sólidos

#### **Parámetros**

- Presiones
- Temperaturas
- Velocidad del eje
- Tamaño del Eje

#### **Sistema**

- Operación por lotes
- Continuo
- Controles ambientales



### 2.3.2. Tipos de sellos mecánicos

Existe una diversidad de sellos mecánicos que existen en el mercado, cada uno con un uso determinado y son requeridos comúnmente por las grandes industrias.

Es importante que las empresas al requerir cualquier tipo de sello mecánico sepan de la descripción del producto y la correcta forma de instalación, para que de esta manera se eviten inconvenientes posteriores en el funcionamiento de algún equipo industrial.

Entre los tipos de sellos mecánicos desarrollados por Chesterton, considerando la norma de la industria para el sellado de bombas, mezcladoras, reactores, secadores y otros equipos rotativos, se pueden mencionar los siguientes:

**Sello simple para servicio pesado (180 TМ):** Perfilado para caber en bombas ANSI y API610 sin reformas para habilidad de uso.

**Sello doble para servicio pesado (280TМ):** Sella fluidos viscosos y aplicaciones difíciles con lodos.

**Sello simple estándar (155TМ):** Tiene gran variedad de usos en el sellado industrial, tanto en fluidos no lubricantes como en entornos químicos corrosivos.

**Sello doble estándar (255TМ):** Es ideal para servicios corrosivos que necesitan materiales de alta aleación.

**Sello simple para usos generales (150):** Diseñado para actualizar equipos empacados o con sellos de componentes, elimina las fugas relacionadas con bombas empacadas.

**Sello doble para usos generales (250):** Elimina fugas relacionadas con los errores de los sellos simple, brinda seguridad de sellado.

**Sello simple de alto rendimiento (S10):** Permite un sellado de alto rendimiento y tiene una capacidad de alta torsión<sup>1</sup>.

**Sello doble de alto rendimiento (S20):** Brinda un diseño en tándem<sup>2</sup> a mayor presión, posee un anillo de bombeo de alto flujo.

**Sello simple de cartucho con fuelle (186):** Tiene una óptima tasa de elasticidad, utilizado con mayor frecuencia en las industrias químicas y petroquímicas.

**Sello doble de cartucho con fuelle (286):** Brinda confiabilidad de sellado y elimina las obstrucciones relacionadas con los fluidos de sellado y los sólidos en suspensión.

**Sello simple de cartucho con fuelle (186HT):** Tiene tecnología avanzada de fuelles para alta temperatura para mejorar la confiabilidad, consta con una óptima tasa de elasticidad.

**Sello doble de cartucho con fuelle (186HT):** Construido con material fuelle AM 350 como material estándar y con 718 Inconel como opción.

**Sello de fuelle rotativo (886):** Proporciona más tasa de elasticidad optimizada, ya que el diseño del núcleo del fuelle tiene más repliegues.

**Sello de fuelle rotativo (886HT):** Es muy apto para sustancias corrosivas ligeras y entornos de mayor temperatura.

**Sello mecánico partido (442TM):** Es idóneo para equipos cuyo desmontaje no es fácil y se necesita de mucho tiempo.

---

<sup>1</sup> **Torsión:** Proceso que se produce cuando a una barra cilíndrica (un hilo, o un alambre, etc.) fija por un extremo se le aplica un par de fuerzas, de tal forma, que los distintos discos horizontales en que podemos considerar dividida la barra se deslizan unos respecto a otros. Una generatriz de la barra pasa a ser una hélice.

<sup>2</sup> **Tándem:** Conjunto de dos elementos que se complementan

**Sello partido para mezcladoras (442M):** Dispone de capacidad de vacío a presión positiva, la cual tiene muchas ventajas en el momento del mezclado de materiales en recipientes de proceso.

**Sello partido para mezcladoras (442PR):** Tiene un rendimiento para alimentación de calderas y bombas de circulación de agua caliente.

**Sello de gas (4400):** Sello de bajo costo para propósitos generales diseñado para ajustarse en poblaciones de combas existentes, sin realizar modificaciones.

**Sello de gas para menor velocidad (4410):** Es un tipo de tecnología avanzada de sellos de gas para mezcladoras y reactores.

**Sello de gas para menor velocidad (891TM):** Estructurado para el reemplazo de sellos de componentes de baja tecnología, produciendo un aumento total de la confiabilidad y eficiencia de mantenimiento.

**Sello simple rotativo de empuje DIN (491):** No daña ni desgasta el eje del equipo.

**Sello simple externo no metálico (440):** Utilizado en aplicaciones generales donde hay sustancias corrosivas y demás productos químicos.

**FIGURA 2. 7. SELLOS MECÁNICOS PARA BOMBAS, AGITADORES, MEZCLADORES Y OTROS EQUIPOS GIRATORIOS**



**Fuente:** (La Llave S.A., 2011)

En la figura 2.7., se muestran sellos usados en bombas, agitadores, mezcladores y otros equipos giratorios.

#### **2.4. Estudio de Mercado**

Para poder detallar que es un estudio de mercado es importante empezar por la definición de mercado.

(Rivera, 2007), define que el mercado es: "...lugar físico donde se realizan las compraventas". (Pág. 69).

Cuando se realiza una investigación de mercado, se está realizando un estudio pertinente para poder conocer los diferentes aspectos que tiene el entorno donde se busca o pretende ofertar el producto.

Según lo que sustenta (Urquijo & Bonilla, 2008):

El estudio de mercado consiste en una investigación, mediante encuesteo y procesamiento estadístico, que se lleva a cabo sobre los puestos de trabajo, o cargos, más universales y comunes, dentro de las empresas de un determinado ramo industrial (de una región, o de una zona geográfica específica), con el objeto de determinar los niveles medios de las remuneraciones básicas que se están asignando a los mismos, en la práctica, para tenerlas en cuenta en la elaboración de las escalas de salarios propias. (Pág. 266).

Cada estudio o investigación de mercado que se realice tiene un propósito, el cual está enlazado con la visión de la empresa y su crecimiento constante.

Para (Córdoba, 2006):

El estudio de mercado de un proyecto persigue los siguientes objetivos:

- Verificar que existe un mercado insatisfecho y que es viable, desde el punto de vista operativo, introducir en ese mercado el producto objeto de estudio.
- Demostrar que tecnológicamente es posible producirlo, una vez que se verificó que no existe impedimento alguno en el abastecimiento de todos los insumos necesarios para su producción.
- Demostrar que es económicamente rentable llevar a cabo su realización. (Pág. 148).

La realización de un estudio de mercado persigue diversos fines, pero cabe destacar que es indispensable la aplicación de estrategias esenciales de investigación.

De acuerdo a lo establecido por (Landeau, 2007):

Este tipo de estudio se utiliza con la finalidad de aplicar exitosos programas que satisfagan las necesidades de los individuos. Para ello, se requiere fomentar y guiar las estrategias de modo que los consumidores respondan gratamente ante los productos y ofertas del mercado.

En estos estudios se recolectan datos y se analizan de manera objetiva y metódica, a fin de mejorar la toma de decisiones relacionadas con los problemas de la mercadotecnia. (Pág.66).

A través de la lectura de varios libros, se encontró que, los estudios de mercado ayudan a tomar las decisiones correctas en cuanto a la gerencia de una empresa para conocer a los consumidores de sus productos y además, para el descubrimiento de nuevas necesidades en el mercado.

El estudio de mercado es una decisión que toman las empresas para tener la idea de la factibilidad que tiene desarrollar una idea de negocio.

Con el estudio de mercado se puede realizar:

- Análisis de los clientes
- Análisis de la competencia
- Análisis de riesgo
- Investigación de productos
- Investigación de publicidad
- Plan del mix comercial (Precio, Producto, Plaza, Publicidad)

**FIGURA 2. 8. PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**



**Fuente:** (Sitio Web Club de emprendedores UPS, 2012) **19/03/12**

La figura 2.8., muestra el proceso de la investigación de mercados, dentro del cual está la definición del problema, la planeación de la investigación, la recolección de la información, el análisis de la información y la presentación de los resultados.

Normalmente cuando se realiza una investigación de mercado se busca poder analizar la situación de un mercado dependiendo de las acciones que se buscan tomar en la empresa.

Existen empresas que tienen un departamento dedicado a la Investigación de mercado, pero en otras no existe, por lo que utilizan el outsourcing contratando empresas especializadas en esta actividad.

Una investigación de mercado es la pauta fundamental para tomar decisiones empresariales, puesto que va a dar información real de la situación del mercado.

## **2.5. Variables de la investigación**

### **2.5.2. Variable independiente**

Levantamiento del perfil del cliente industrial de la empresa La Llave S.A.

#### **2.5.2.1. Indicadores**

1. Encuestas a clientes
2. Estudio de mercado

### **2.5.3. Variable dependiente**

Propuesta de la metodología para determinar el tamaño del mercado de la línea de sellos mecánicos de los clientes de La Llave S.A.

#### **2.5.3.1. Indicadores**

1. Población de bombas por área
2. Capacidad de producción
3. Unidades producidas
4. Número de sellos mecánicos por área

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Modalidad de la investigación**

La investigación que se ha hecho uso para este estudio, es de campo donde se aplican las herramientas de investigación en el ámbito industrial para poder determinar el perfil de los clientes de sellos mecánicos de La Llave S.A. También se considera que la investigación es de tipo documental puesto que la recolección de datos y su estudio provienen fuentes de información secundaria como son documentos, libros e informes relacionados al tema de estudio.

#### **3.2. Técnicas de Investigación**

Las técnicas de investigación utilizadas fueron:

- Encuestas

Para (Alvira, 2011): La encuesta es sin duda la metodología de investigación más utilizada en ciencias sociales y el funcionamiento habitual de los gobiernos, los cuales se apoyan en la información recogida en las encuestas para realizar las estadísticas. (Pág. 1).

Las encuestas planteadas tuvieron un cuestionario con preguntas cerradas con el fin de facilitar la tabulación de los datos.



- Análisis documental

Según (Martos, Bermejo, & Muñoz, 2005):“El análisis documental se define como el proceso de lectura, síntesis y representación de un texto.” (Pág. 666).

De acuerdo a varios documentos e informes de la empresa motivo de estudio se pudo establecer datos esenciales para el desarrollo de la propuesta.

- Análisis de información

De acuerdo a lo establecido por (Kotler & Armstrong, 2003):

Los investigadores deben procesar y analizar los datos recolectados para aislar la información y los hallazgos importantes. Es necesario verificar que los datos de los cuestionarios sean exactos y estén completos, y codificarlos para su análisis. Posteriormente, los investigadores deben tabular los resultados y calcular los promedios y otras medidas estadísticas. (Pág. 55).

Esta técnica de investigación muy importante, puesto que ayudó a tener una perspectiva general de la investigación y de los datos que se disponía.

- Análisis de sistema gerencial

Para (Kendall & Kendall, 2005): “Los sistemas de información gerencial producen información que se emplea en la toma de decisiones.” (Pág. 3)

La toma de decisiones para el desarrollo del trabajo se planteó de acuerdo a la información evaluada, ya que esa fue la finalidad de poder desarrollar todo el proceso investigativo del trabajo.

### **3.3. Unidades de observación**

La población objeto de estudio está conformada por dos tipos de clientes, que acuden a la matriz de La Llave en la Provincia del Guayas.

- Jefe de compras
  - Jefe de mantenimiento
- 
- Para el levantamiento del perfil del cliente industrial, la muestra fue tomada en base al listado de clientes de la provincia del Guayas que mantienen un crédito en la compañía.

Es importante mencionar que las encuestas se realizaron tanto para los jefes de compras como a los jefes de mantenimiento de las empresas que formaron parte de la muestra.

### **3.4. Instrumento de recolección de datos**

Se aplicaron encuestas como instrumentos de recolección de datos, los cuales contenían preguntas cerradas con la finalidad de poder obtener datos exactos dentro del trabajo de Investigación. **(VER ANEXO 2)**

Adicional a esto se hizo uso de las estadísticas de años anteriores con el fin de tener una visión del comportamiento del mercado en el pasado.

El método para la medición de la variable será a través de métodos empíricos: cuestionarios tipo encuesta, registro de informantes calificados.

### **3.5. Procedimiento de la investigación**

El procedimiento que se utilizó para realizar la investigación fue estricto con el fin de determinar y cumplir con los objetivos propuestos.

### CUADRO 3. 1. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

<b>¿Quiénes proporcionaron la información?</b>	Muestra de clientes a crédito de la provincia del Guayas. Estos clientes pertenecen a diferentes sectores industriales.
<b>¿Cómo se accedió a la información?</b>	Mediante encuestas a la muestra de clientes. También se realizó el análisis de las estadísticas de ventas. Investigación en plantas (levantamiento de datos técnicos de los equipos).
<b>¿Cómo se recogió la información requerida?</b>	Para determinar el perfil del cliente, a través de los formatos de encuestas.  Formato diseñado por las autoras para la recolección de datos de los equipos relacionados con la investigación.
<b>¿Cómo se organizaron los datos obtenidos?</b>	Mediante un sistema ordenado y codificado por áreas. La codificación utilizada se realizó mediante la herramienta de Google Docs.
<b>¿De qué manera se realizó el análisis de los datos?</b>	Se analizó mediante un sistema estadístico de Google Docs, de forma descriptiva con la distribución de frecuencias y cruce de variables del cuestionario aplicado.

**Fuente: Elaborado por autoras, (10/07/2012)**

El cuadro 3.1., muestra el procedimiento que se siguió en la investigación, cada paso del proceso fue desarrollado por las autoras del presente trabajo.

### 3.6. Población y muestra

#### 3.6.1. Población

Para el presente trabajo investigativo se consideró como población a los clientes de La Llave S.A., que pertenecen a la provincia del Guayas y tienen crédito con la empresa, excluyendo los que tienen menos de 10 bombas dentro de sus plantas y los clientes que son personas naturales, o clientes de ferreterías y demás comercializadoras, quedando un total de 73 empresas.

#### 3.6.2. Muestra de tipo de población finita

La muestra es tomada de una población finita, del sector industrial de la ciudad de Guayaquil, con un nivel de confianza del 95%, además de la variabilidad de éxito y fracaso con 50% cada una para la correcta formulación y la recolección de datos. Lo cual da como resultado una muestra de 61 clientes de la población en análisis.

#### CUADRO 3. 2. FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{(Z^2NPQ)}{(d^2(N-1)+Z^2P.Q)}$$

Fuente: (Rodríguez E. , 2005), (10/07/2012)

n= Tamaño de la muestra

d= error de estimación

Z= Nivel de Confianza

P= Probabilidad de éxito

Q= Probabilidad de fracaso

En el cuadro 3.2., se especifica la fórmula para el cálculo de la muestra, definiendo el margen de error y el nivel de confianza para obtener resultados más convincentes en el desarrollo de las encuestas.

### 3.7. Operacionalización de las variables

Las autoras definieron adecuadamente, todos los indicadores para realizar la recolección de los datos para luego evaluar la información.

**CUADRO 3. 3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

<b>Variable</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Dimensiones o categorías</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumentos</b>
Levantamiento de perfil de cliente industrial donde hay mayor cantidad de bombas donde aplican sellos mecánicos	Independiente	Demográfico Psicográfico Conductuales	100% realizada la Investigación de Mercado	Cuestionarios
Propuesta de la metodología para determinar el tamaño de mercado de la línea de sellos mecánicos. Caso La Llave S.A.	Dependiente	Metodología para determinar el tamaño de mercado de la línea de sellos mecánicos	100% definido la metodología para determinar el tamaño de mercado de sellos mecánicos.	Matrices

**Elaborado por autoras, (10/07/2012)**

En el cuadro 3.3., se muestra la operacionalización de variables que ayuda a tener una manera más simplificada de las mismas y las acciones a tomar.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1. Introducción**

Para el desarrollo correcto del análisis de las encuestas, se aplicó preguntas cerradas de tipo dicotómicas y de opción múltiple, dando la fácil comprensión para los sujetos en estudio que fueron los jefes de compra y jefes de mantenimiento que acuden a realizar compras de productos industriales.

En este caso particular, se va encaminado hacia la propuesta en análisis, que es si realiza la compra de sellos mecánicos, y en su defecto, el momento en que lo realiza, la cantidad y las condiciones en la que está inmersa la compra.

La muestra total es de 61 jefes de compra en donde el 51% son hombres y el 49% son mujeres; los 61 jefes de mantenimiento, 99% son hombres y el 1% son mujeres.

Las edades de mayor participación van entre 31 a 50 años con el 99% en los jefes de compra, y en los jefes de mantenimiento también están entre 31 a 50 años con el 84%.

Las industrias que formaron parte del estudio fueron las siguientes: acería, gases, bebidas, procesamiento de alimentos, fertilizantes, cartoneras, termoeléctricas, hidroeléctricas, destiladoras de alcohol, cementera, lácteos, agua potable, químicos, ingenios, pesqueras, papelera, lubricantes y petrolera.

A continuación se reflejan los resultados con su respectivo cuadro y gráfico cuantitativo.

## 4.2. Encuestas realizadas a los Jefes de Compras y Jefes de Mantenimiento de los clientes de La Llave S.A.

### 4.2.1. Jefes de compras

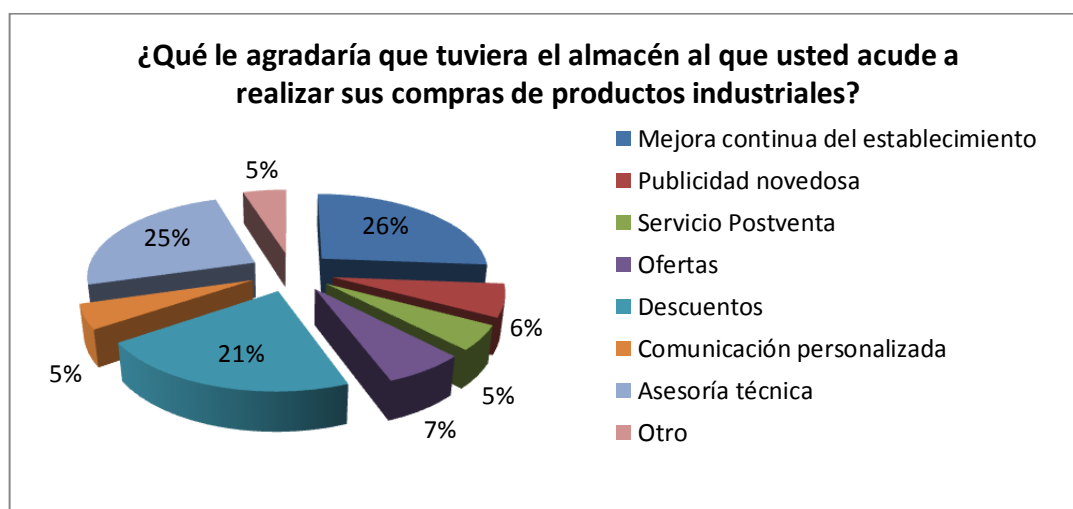
1.- ¿Qué le agradecería que tuviera el almacén al que usted acude a realizar sus compras de productos industriales?

**CUADRO 4. 1 AGRADO DE NOVEDADES EN ALMACÉN**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Mejora continua del establecimiento	16	16	26%	26%
Publicidad novedosa	4	20	7%	33%
Servicio Postventa	3	23	5%	38%
Ofertas	4	27	7%	44%
Descuentos	13	40	21%	66%
Comunicación personalizada	3	43	5%	70%
Asesoría técnica	15	58	25%	95%
Otro	3	61	5%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 1 AGRADO DE NOVEDADES EN ALMACÉN**



Fuente: Elaborado por las autores

Al 51% de los jefes de compra que acuden a los almacenes de La Llave S.A., les agradecería tener mejoras en el establecimiento, asesoría técnica, por lo que deben ser tomados en cuenta para la atención y fidelización al cliente. El 48% escogió entre el servicio post venta, la publicidad novedosa, ofertas, entre otros, como sus factores de lo que gustaría encontrar en el almacén pero que refleja un grado de importancia menor.

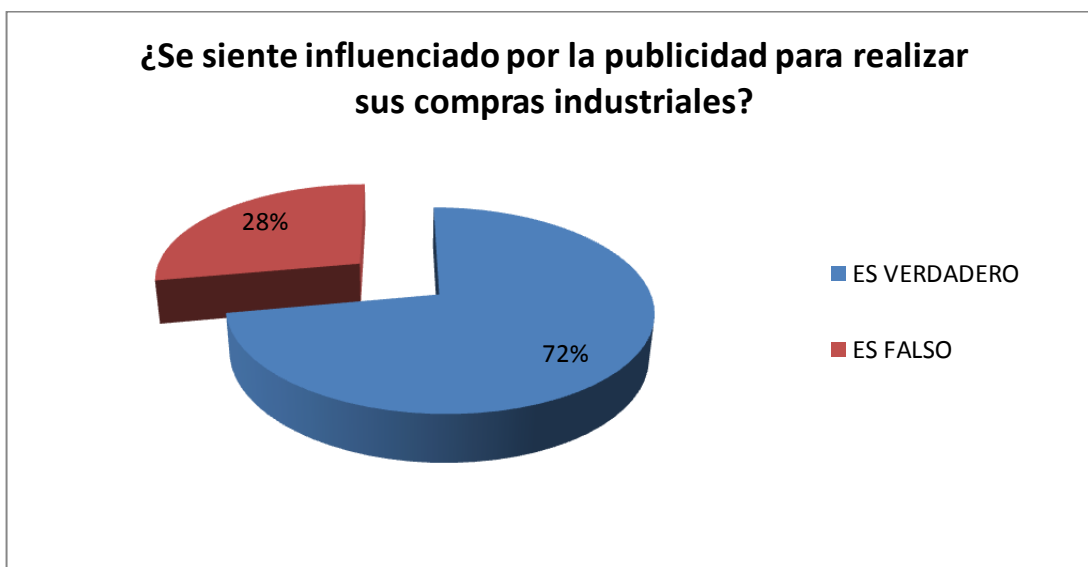
2.- ¿Se siente influenciado por la publicidad para realizar sus compras industriales?

**CUADRO 4. 2 INFLUENCIA POR PUBLICIDAD**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
ES VERDADERO	44	44	72%	72%
ES FALSO	17	61	28%	100%
<b>Total</b>	61		100%	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 2 INFLUENCIA POR PUBLICIDAD**



Fuente: Elaborado por las autores

Acerca de la influencia de la publicidad que surge entre los encuestados al momento de realizar sus compras en La Llave S.A., el 72% mencionó que si existe esta influencia, con lo que se descubre que la inclusión de la publicidad dentro de los almacenes es importante para la compra potencial de los clientes; el 28% de los jefes de compras consideraron que la influencia no existe al momento de comprar sus productos en La Llave S.A.



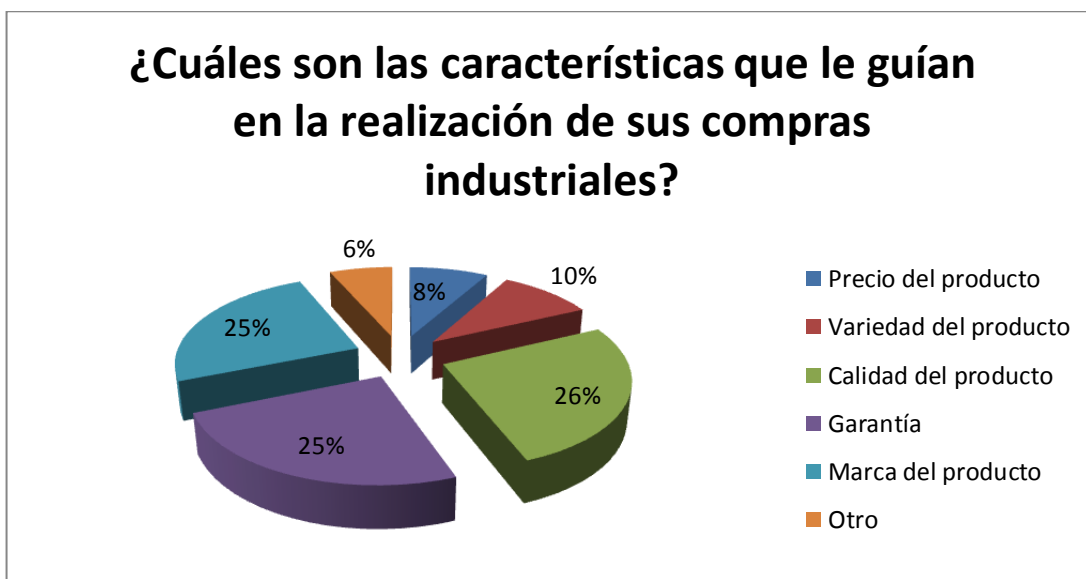
**3.- ¿Cuáles son las características que le guían en la realización de sus compras industriales?**

**CUADRO 4. 3 CARACTERÍSTICAS DE COMPRA**

¿Cuáles son las características que le guían en la realización de sus compras industriales?				
	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Precio del producto	5	5	8%	8%
Variedad del producto	6	11	10%	18%
Calidad del producto	16	27	26%	44%
Garantía	15	42	25%	69%
Marca del producto	15	57	25%	93%
Otro	4	61	7%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

**Fuente: Elaborado por las autores**

**FIGURA 4. 3 CARACTERÍSTICAS DE COMPRA**



**Fuente: Elaborado por las autores**

Las características del producto que dan una guía a los jefes de compra en la adquisición de algún bien, son la calidad, marca, y garantía con el 76%, y que a su vez generan seguridad de lo que compran, frente al 24% que analizan sus compras en base a la variedad, precio y otros aspectos minoritarios.

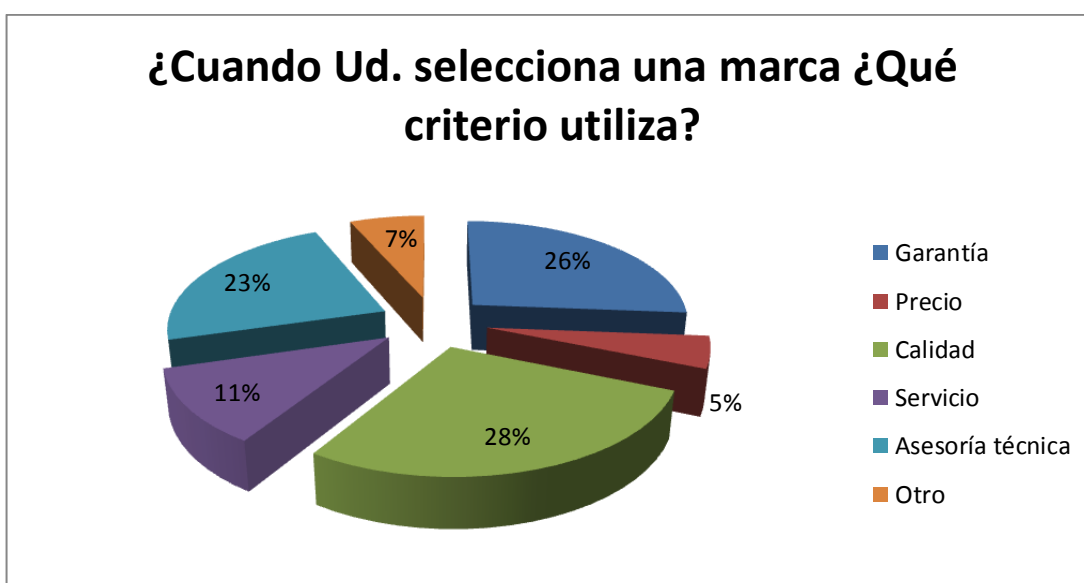
#### 4.- Cuando Ud. selecciona una marca ¿Qué criterio utiliza?

**CUADRO 4. 4 CRITERIO DE SELECCIÓN DE MARCA**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Garantía	16	16	26%	26%
Precio	3	19	5%	31%
Calidad	17	36	28%	59%
Servicio	7	43	11%	70%
Asesoría técnica	14	57	23%	93%
Otro	4	61	7%	100%
Total	61		100%	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 4 CRITERIO DE SELECCIÓN DE MARCA**



Fuente: Elaborado por las autores

El 77% de los jefes de compras mencionaron que la calidad, la garantía y la asesoría técnica con los criterios que aplican para la selección de la marca de su preferencia entre los productos que se ofrecen en los almacenes de La Llave S.A., y el 23% de los estudiados consideraron que para ellos los criterios son el servicio, precio y otros.

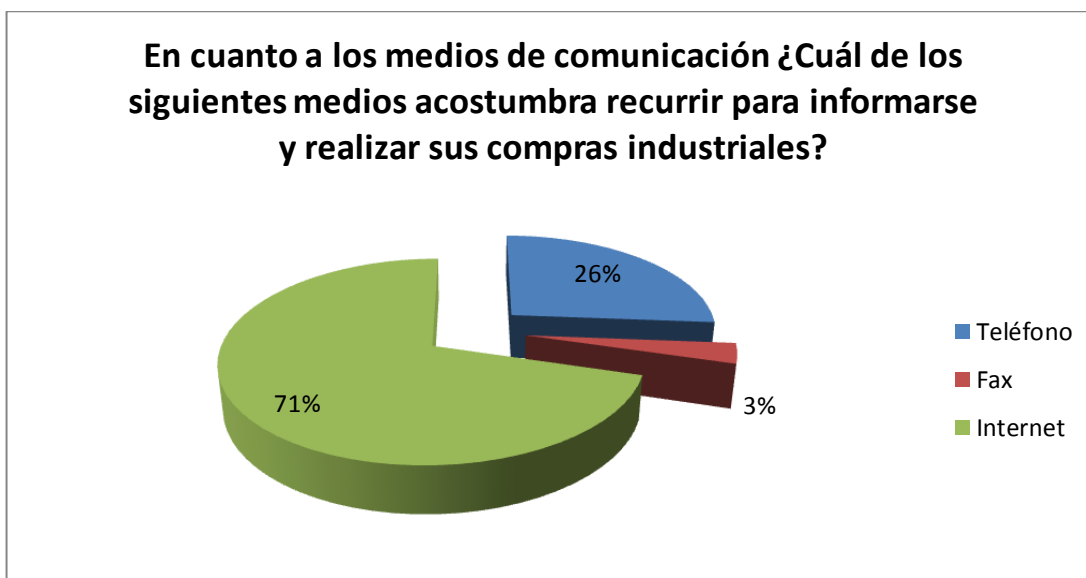
5.- En cuanto a los medios de comunicación ¿Cuál de los siguientes medios acostumbra recurrir para informarse y realizar sus compras industriales?

**CUADRO 4. 5 MEDIOS DE COMUNICACIÓN PARA COMPRAS INDUSTRIALES**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Teléfono	16	16	26%	26%
Fax	2	18	3%	30%
Internet	43	61	70%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 5 MEDIOS DE COMUNICACIÓN PARA COMPRAS INDUSTRIALES**



Fuente: Elaborado por las autores

Los medios de comunicación a los cuales acuden los jefes de compra para adquirir la información acerca de los productos que requieren adquirir, es el uso del Internet con 71%, seguido el teléfono con 26% y hacen que sean estos medios los que se deben utilizar constantemente para mostrar información. El 3% constituye el fax como el menos utilizado entre los estudiados.

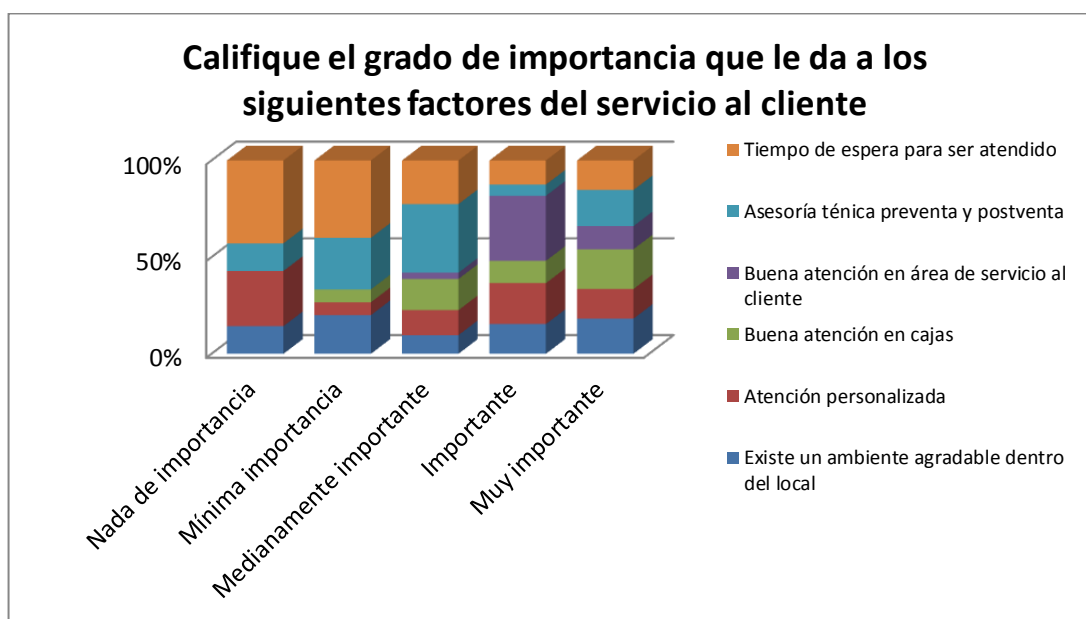
**6.- Califique el grado de importancia que le da a los siguientes factores del servicio al cliente**

**CUADRO 4. 6 GRADO DE IMPORTANCIA EN SERVICIO AL CLIENTE**

	Nada de importancia	Mínima importancia	Medianamente importante	Importante	Muy importante	Total
Existe un ambiente agradable dentro del local	1	3	3	16	38	61
Atención personalizada	2	1	4	22	32	61
Buena atención en cajas	0	1	5	12	43	61
Buena atención en área de servicio al cliente	0	0	1	35	25	61
Asesoría técnica preventiva y postventa	1	4	11	6	39	61
Tiempo de espera para ser atendido	3	6	7	13	32	61

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 6 GRADO DE IMPORTANCIA EN SERVICIO AL CLIENTE**



Fuente: Elaborado por las autores

Para el 62% personas, la existencia de un ambiente agradable dentro del local es muy importante, el 26% de las personas lo creen que es importante y demuestra que es un factor en donde se debe tener un establecimiento con todas las condiciones de calidad, porque es lo que pretende el cliente siempre encontrar a su ingreso; mínima importancia y nada de importancia lo catalogaron así el 7% de las personas y una relatividad de importancia fue el 5%.

En la atención personalizada, 88% de los encuestados consideran que es de gran importancia poseerla en el almacén para que los clientes se sientan partícipes de una compra integral, conociendo todo sobre el producto y que es la selección correcta, y 5% de las personas creen que no es importante que los empleados ayuden en la elección del producto.

La buena atención en cajas, para 90% de los encuestados es de categoría muy importante y 8% comunicaron que es medianamente importante y 2% le dio la mínima de importancia, por lo que es importante que la atención en caja se ágil.

En la buena atención de servicio al cliente, en donde estos se acercan para solucionar algún inconveniente o de conocer de los beneficios que ofrece el almacén, 98% personas lo consideran de gran importancia, ya que al momento de realizar la revisión de alguna situación, desea ser siempre bien atendido por el personal. El 2% de las personas cree que es medianamente importante la buena atención del servicio al cliente.

La asesoría de preventa y postventa es para 64% de los encuestados muy importante, y para 18% es medianamente importante, con lo que resulta analizar los factores de influencia en estas áreas y tener siempre un retorno de clientes satisfactorio. 9% de las personas no le dieron un grado de importancia alto.

El tiempo de espera para ser atendido, 73% de las personas han considerado muy importante el obtener el menor de tiempo de espera para que el personal tome su pedido de compra, y debe darse siempre una rapidez en el despacho de productos para que en los clientes no surja algún malestar; pero 15% de las personas la consideraron que no es importante este aspecto.

7.- De los equipos rotativos que se detallan a continuación, señale el de mayor población en su planta

**CUADRO 4. 7 EQUIPOS ROTATIVOS EN PLANTA**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Agitadores	1	1	2%	2%
Bombas	57	58	93%	95%
Mezcladores	2	60	3%	98%
Otros equipos rotativos	1	61	2%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 7 EQUIPOS ROTATIVOS EN PLANTA**



Fuente: Elaborado por las autores

El 93% de los jefes de compras mencionaron que poseen más bombas en las plantas donde laboran; por otra parte el 3% de los encuestados, dijeron que tienen más mezcladores dentro de la planta; el 2% de los encuestados comunicaron que tienen mayor cantidad de agitadores y el otro 2% dijeron que tienen más otros equipos rotativos.

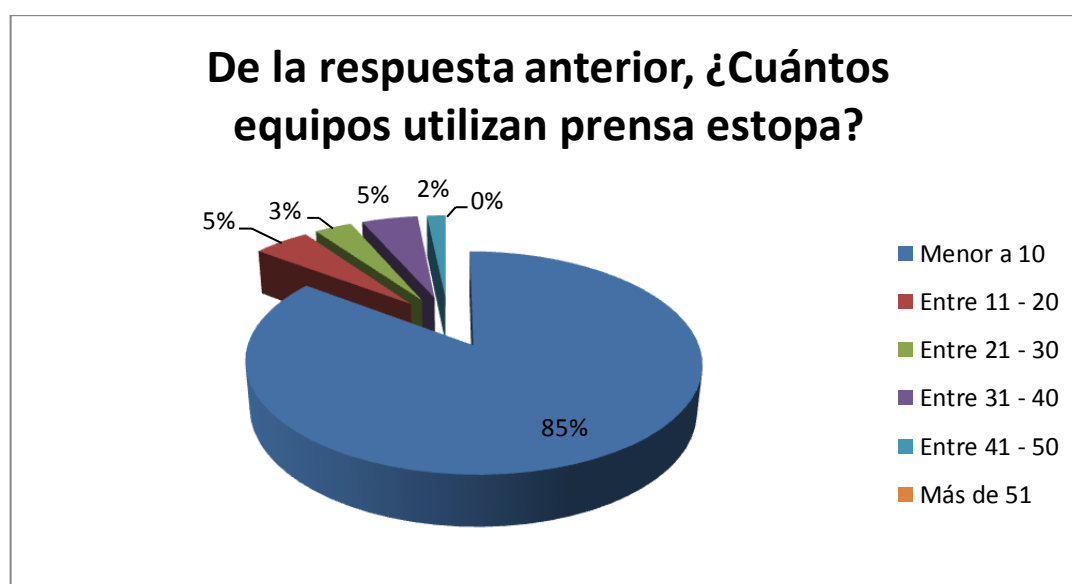
8.- De la respuesta anterior, ¿Cuántos equipos utilizan prensa estopa?

**CUADRO 4. 8 EQUIPOS QUE UTILIZAN PRENSA ESTOPA**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Menor a 10	52	52	85%	85%
Entre 11 - 20	3	55	5%	90%
Entre 21 - 30	2	57	3%	93%
Entre 31 - 40	3	60	5%	98%
Entre 41 - 50	1	61	2%	100%
Más de 51	0	61	0%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 8 EQUIPOS QUE UTILIZAN PRENSA ESTOPA**



Fuente: Elaborado por las autores

El 85% de los encuestados respondieron que en su planta existen entre 11 a 20 equipos que utilizan prensa estopa, lo cual constituye que es un material que tiene salida en el mercado de manera regular, y en donde la menor representación de los encuestados con 2%, comunicaron que poseen entre 41 a 50 equipos por planta.

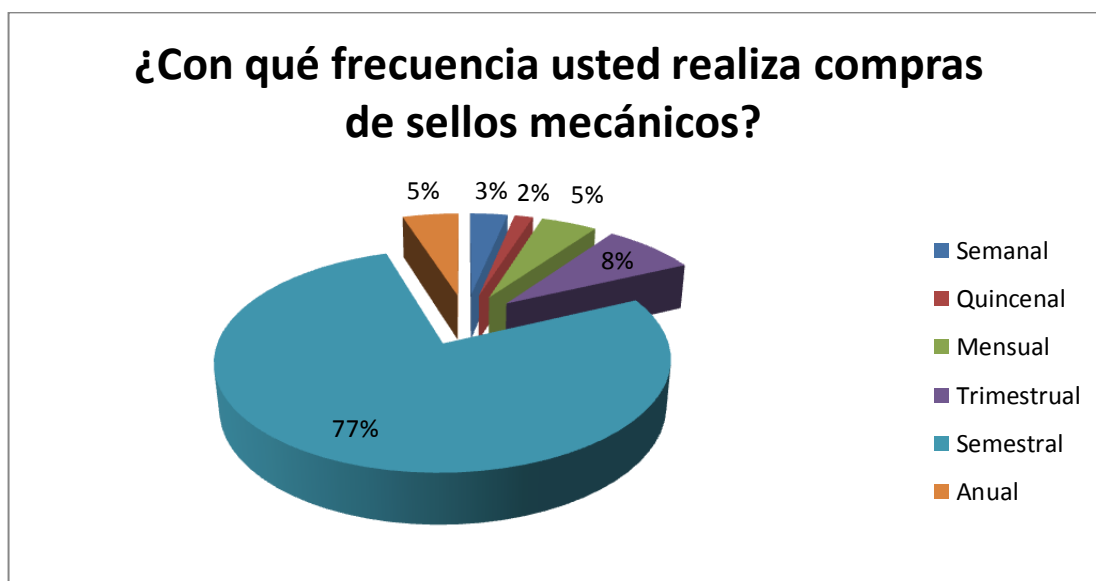
9.- ¿Con qué frecuencia usted realiza compras de sellos mecánicos?

**CUADRO 4. 9 COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS**

13. ¿Con qué frecuencia usted realiza compras de sellos mecánicos?				
	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Semanal	2	2	3%	3%
Quincenal	1	3	2%	5%
Mensual	3	6	5%	10%
Trimestral	5	11	8%	18%
Semestral	47	58	77%	95%
Anual	3	61	5%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 9 COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS**



Fuente: Elaborado por las autores

La frecuencia con la que compran los jefes de compra los sellos mecánicos para sus equipos, con el mayor rango fue el realizado de manera semestral con 77%, y en un margen muy inferior está la compra trimestral con el 8%. La compra quincenal es la de menor valor con un 2%, lo cual podría significar una idea de tiempo de duración de los sellos mecánicos.



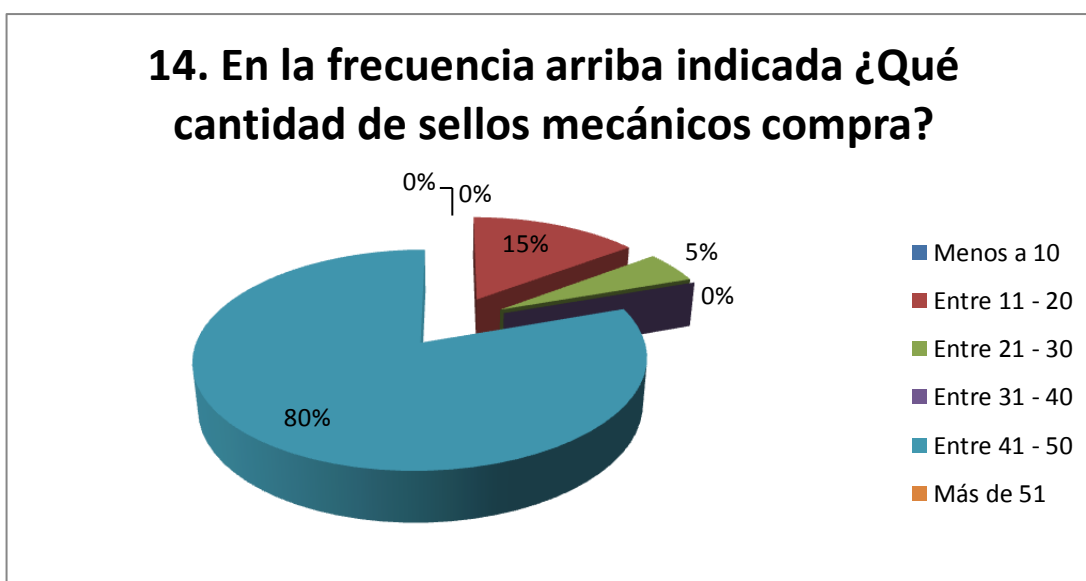
10.- En la frecuencia arriba indicada ¿Qué cantidad de sellos mecánicos compra?

**CUADRO 4. 10 CANTIDAD DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Menos a 10	0	0	0%	0%
Entre 11 - 20	9	9	15%	15%
Entre 21 - 30	3	12	5%	20%
Entre 31 - 40	0	12	0%	20%
Entre 41 - 50	49	61	80%	100%
Más de 51	0	61	0%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 10 CANTIDAD DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS**



Fuente: Elaborado por las autores

Las cantidades de sellos mecánicos que los jefes de compra adquieren para los equipos de sus plantas, está estipulado entre 41 y 50 unidades con el 80%, un 15% dice que es entre 11 y 20 unidades y el 5% entre 21 y 30, a lo que se refiere que las cantidades de compra son altas para los sellos mecánicos.

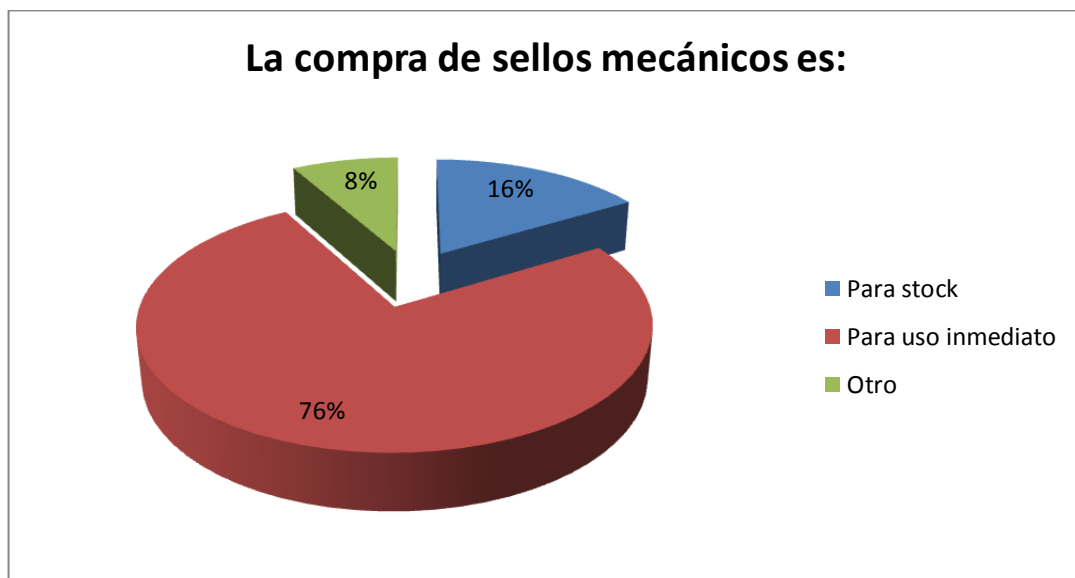
## 11.- La compra de sellos mecánicos es:

**CUADRO 4. 11 LA COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS ES:**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Para stock	10	10	16%	16%
Para uso inmediato	46	56	75%	92%
Otro	5	61	8%	100%
Total	61		100%	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 11 LA COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS ES:**



Fuente: Elaborado por las autores

Las razones para la compra de los sellos mecánicos están provistas según las respuestas de los encuestados, en el que su uso sea inmediato en los equipos rotativos de las plantas con el 76% y el 16% lo consideran para tenerlo en stock en la empresa. Es decir que es un alto índice de compra inmediata para sus equipos y deben estar a disposición, obteniendo siempre calidad en su compra. El 8% lo decide por otras razones.

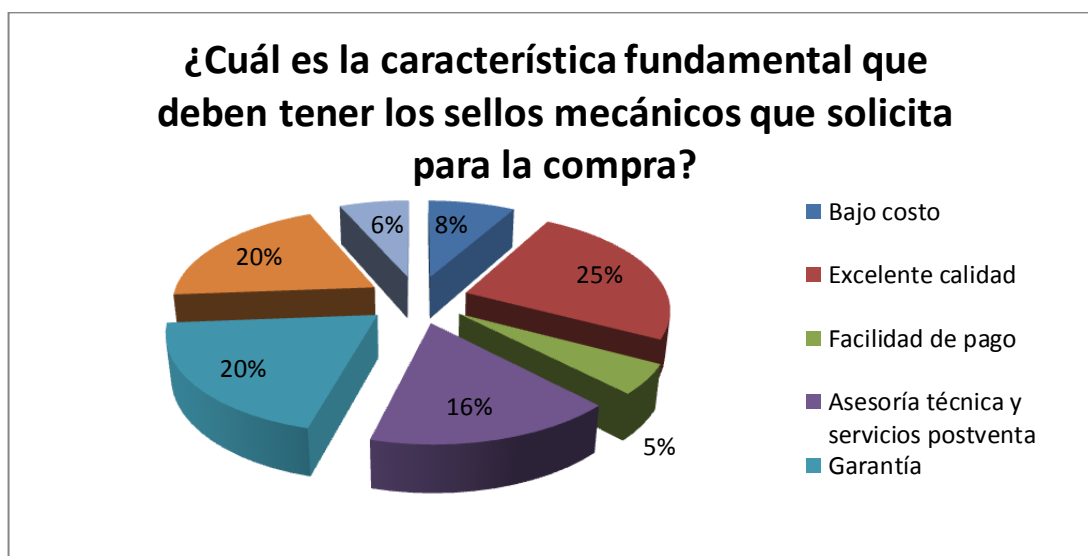
12.- ¿Cuál es la característica fundamental que deben tener los sellos mecánicos que solicita para la compra?

**CUADRO 4. 12 CARACTERÍSTICA EN UN SELLO MECÁNICO**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Bajo costo	5	5	8%	8%
Excelente calidad	15	20	25%	33%
Facilidad de pago	3	23	5%	38%
Asesoría técnica y servicios postventa	10	33	16%	54%
Garantía	12	45	20%	74%
Marca de respaldo	12	57	20%	93%
Otro	4	61	7%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 12 CARACTERÍSTICA EN UN SELLO MECÁNICO**



Fuente: Elaborado por las autores

El 25% de los encuestados consideran que La característica fundamental que deben poseer los sellos mecánicos es la excelente calidad, ya que si esta posee alguna falla puede ser un desencadenante para que la planta no funcione en su pleno proceso. La característica de menor valor, es la facilidad de pago que se da para la compra de este producto con el 5%.

13.- ¿Cómo califica la calidad de los sellos mecánicos Chesterton que le ofrece La Llave S.A.?

**CUADRO 4. 13 CALIDAD DE SELLOS CHESTERTON EN LA LLAVE S.A.**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Excelente	13	13	21%	21%
Muy buena	41	54	67%	89%
Buena	7	61	11%	100%
Regular	0	61	0%	100%
Total	61		100%	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 13 CALIDAD DE SELLOS CHESTERTON EN LA LLAVE S.A.**



Fuente: Elaborado por las autores

La calidad de los sellos mecánicos Chesterton que ofrece La Llave S.A., considerada por parte de los jefes de compra es de un 67% como Muy Buena, el 21% lo considera excelente por lo que el producto que vende la compañía posee una percepción satisfactoria entre los clientes. El 12% lo consideró Buena.

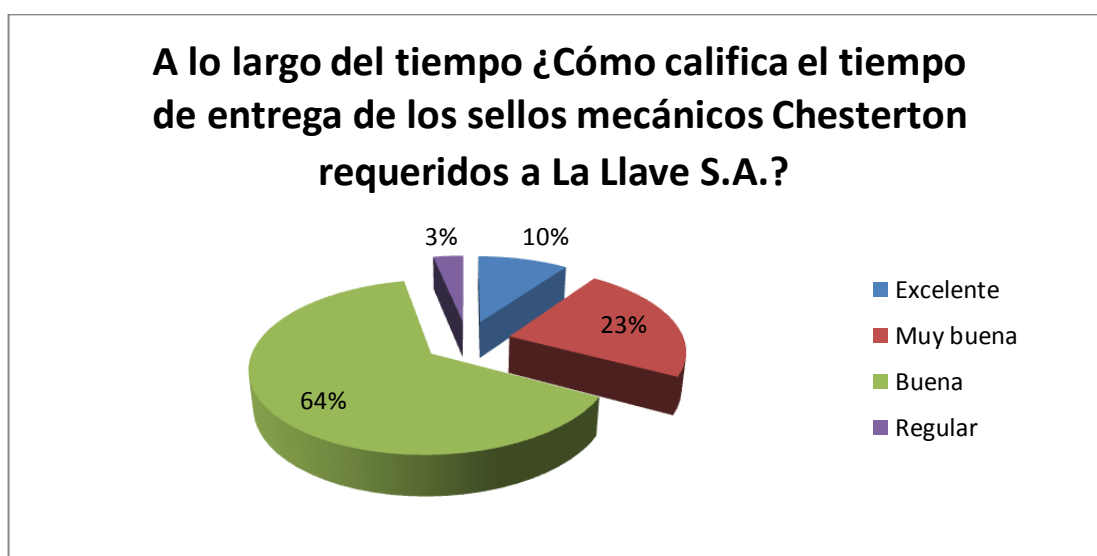
14.- A lo largo del tiempo ¿Cómo califica el tiempo de entrega de los sellos mecánicos Chesterton requeridos a La Llave S.A.?

**CUADRO 4. 14 TIEMPO DE ENTREGA DE LOS SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON DE LA LLAVE S.A.**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Excelente	6	6	10%	10%
Muy buena	14	20	23%	33%
Buena	39	59	64%	97%
Regular	2	61	3%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 14 TIEMPO DE ENTREGA DE LOS SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON DE LA LLAVE S.A.**



Fuente: Elaborado por las autores

El tiempo de entrega de los sellos mecánicos Chesterton por parte de La Llave S.A., es descrito por los encuestados con 64% Bueno, 23% Muy Buena y sólo 10% consideran que es excelente con lo que se debe mejorar el tiempo que se entregan los productos a los clientes por parte de La Llave S.A., para los almacenes aumenten en la satisfacción por tiempo de entrega.

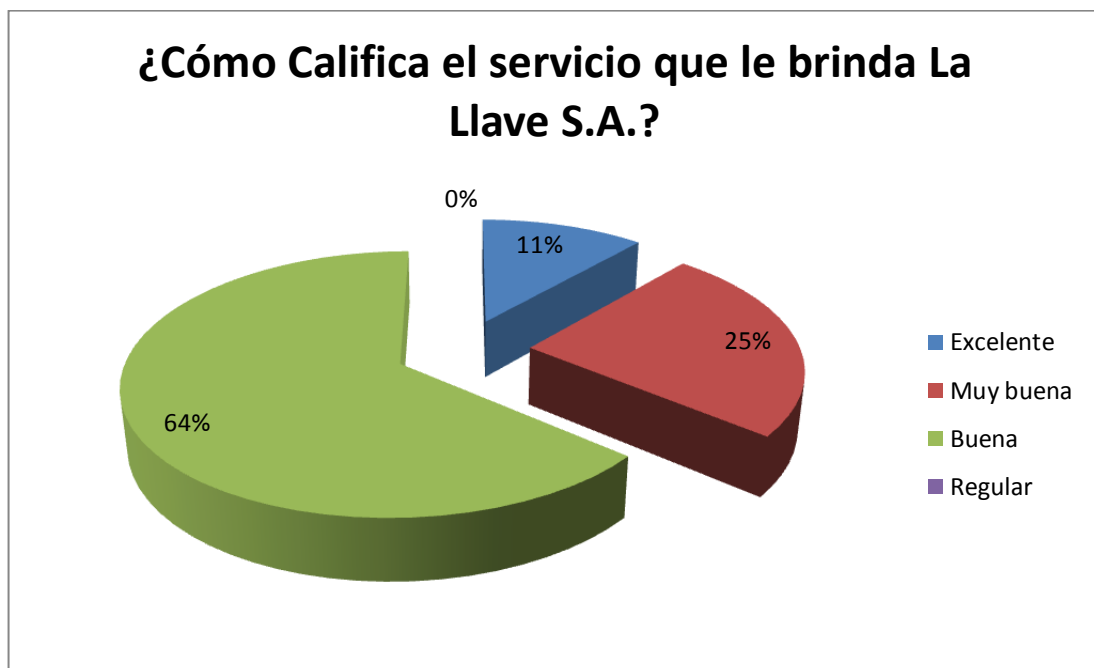
## 15.- ¿Cómo Califica el servicio que le brinda La Llave S.A.?

**CUADRO 4. 15 SERVICIO DE LA LLAVE S.A.**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Excelente	7	7	11%	11%
Muy buena	15	22	25%	36%
Buena	39	61	64%	100%
Regular	0	61	0%	100%
Total	61		100%	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 15 SERVICIO DE LA LLAVE S.A.**



Fuente: Elaborado por las autores

El servicio que brinda La Llave S.A. es considerado por el público estudiado como bueno con 64%, junto con 25% muy bueno y 11% excelente, con lo que resulta que el servicio tiene una alta aceptación pero se pone en consideración mejorar el servicio para alcanzar mejores niveles de satisfacción al cliente.

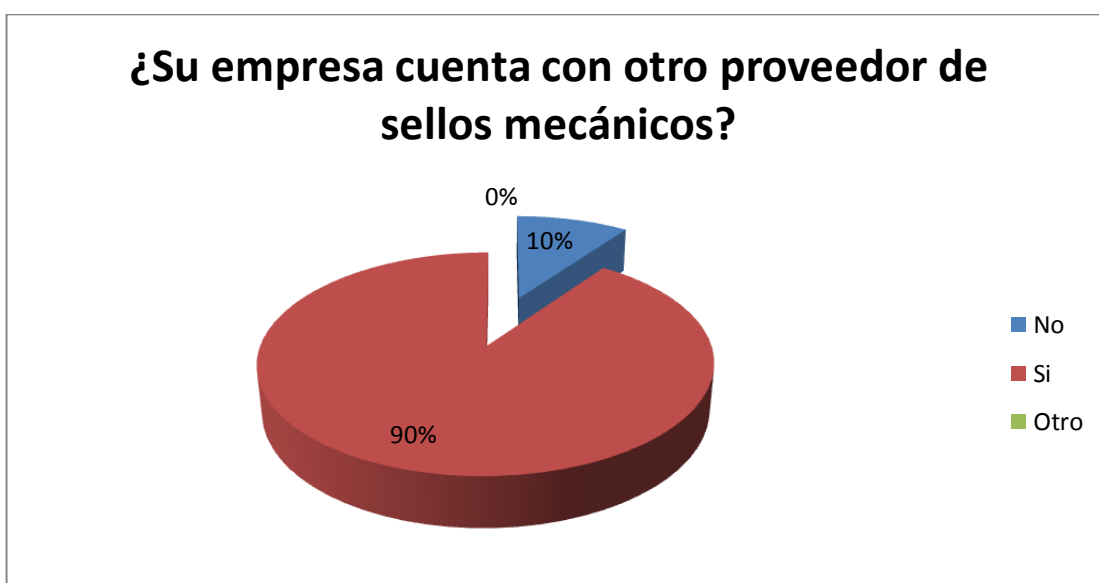
16.- ¿Su empresa cuenta con otro proveedor de sellos mecánicos?

**CUADRO 4. 16 OTRO PROVEEDOR**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
No	6	6	10%	10%
Si	55	61	90%	100%
Otro	0	61	0%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

**Fuente:** Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 16 OTRO PROVEEDOR**



**Fuente:** Elaborado por las autores

Con el 90%, los jefes de compras mencionaron que si poseen otro proveedor para la adquisición de sellos mecánicos, y sólo el 10% dijo no poseer otro proveedor como alternativa de compra. La Llave S.A. debe fidelizar más a los clientes para mejorar el nivel de confianza y que se concierta en su proveedor único.

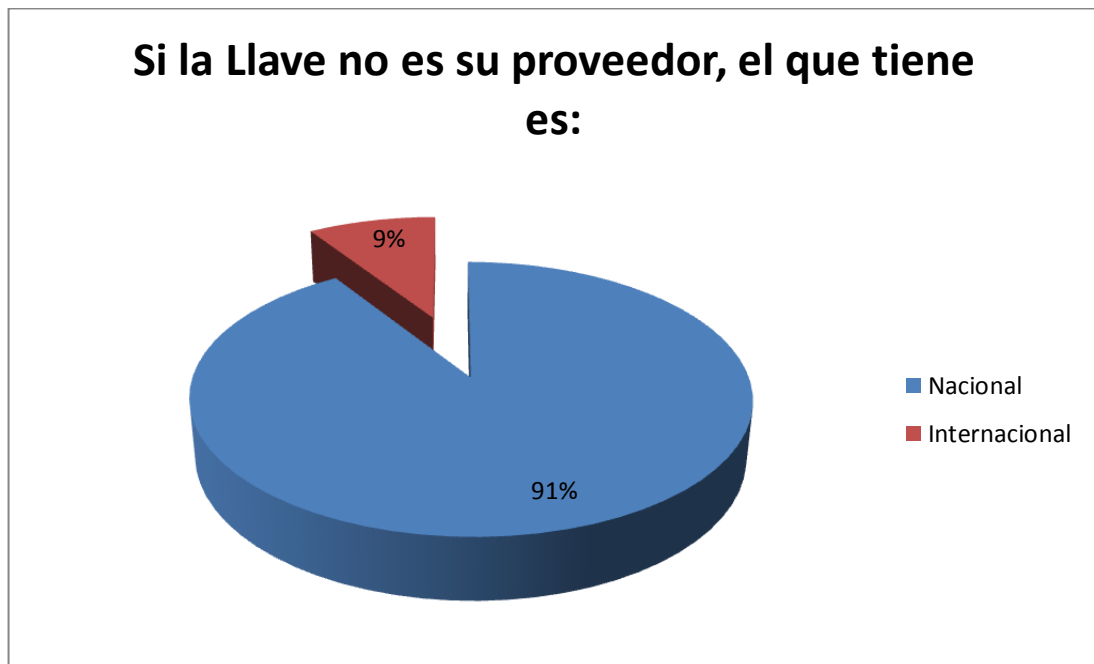
**17.- Si la Llave no es su proveedor, el que tiene es:**

**CUADRO 4. 17 TIPO DE PROVEEDOR**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Nacional	50	50	91%	91%
Internacional	5	55	9%	100%
<b>Total</b>	<b>55</b>		<b>100%</b>	

**Fuente: Elaborado por las autores**

**FIGURA 4. 17 TIPO DE PROVEEDOR**



**Fuente: Elaborado por las autores**

De no tener como proveedor a La Llave S.A., el 91% de los encuestados dijo que su proveedor es nacional y el 9% restante es internacional, apelando a que se deben encontrar las estrategias adecuadas de mercadotecnia para que La Llave S.A. se convierta en el proveedor del cliente.



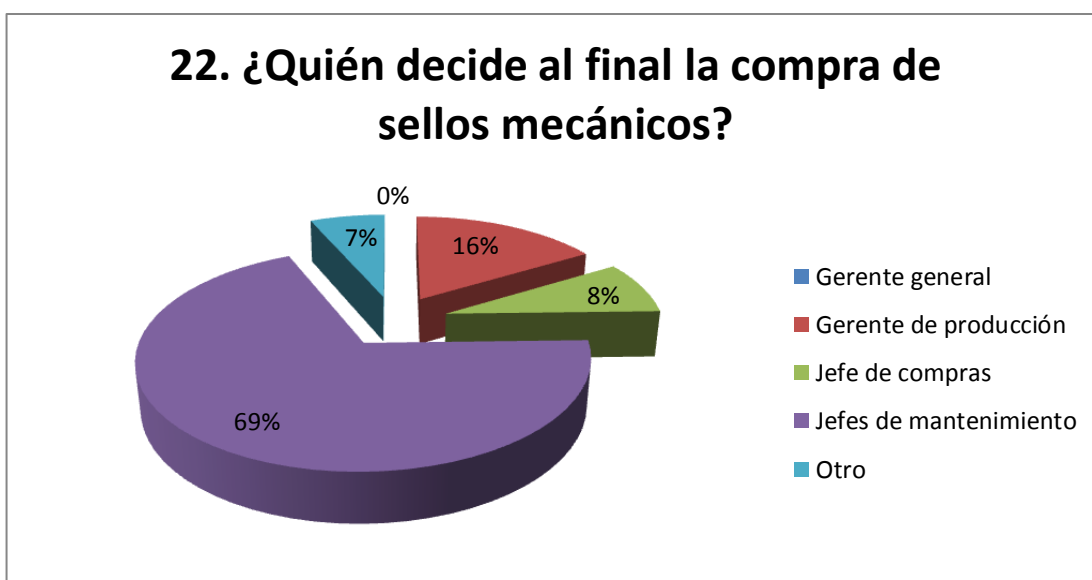
## 18.- ¿Quién decide al final la compra de sellos mecánicos?

**CUADRO 4. 18 DECISIÓN DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Gerente general	0	0	0%	0%
Gerente de producción	10	10	16%	16%
Jefe de compras	5	15	8%	25%
Jefes de mantenimiento	42	57	69%	93%
Otro	4	61	7%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por las autores

**FIGURA 4. 18 DECISIÓN DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS**



Fuente: Elaborado por las autores

La responsabilidad de la decisión de compra de los sellos mecánicos para los equipos rotativos que lo requieran, está otorgada a los Jefes de mantenimiento de la planta con el 69% de respuestas, junto con el 16% que es a cargo de los gerentes de producción y sólo el 8% lo realiza el jefe de compras por lo que se debe aplicar una estrategia de comunicación hacia los jefes de mantenimiento principalmente y luego a los de producción.

#### 4.2.2. Jefes de mantenimiento

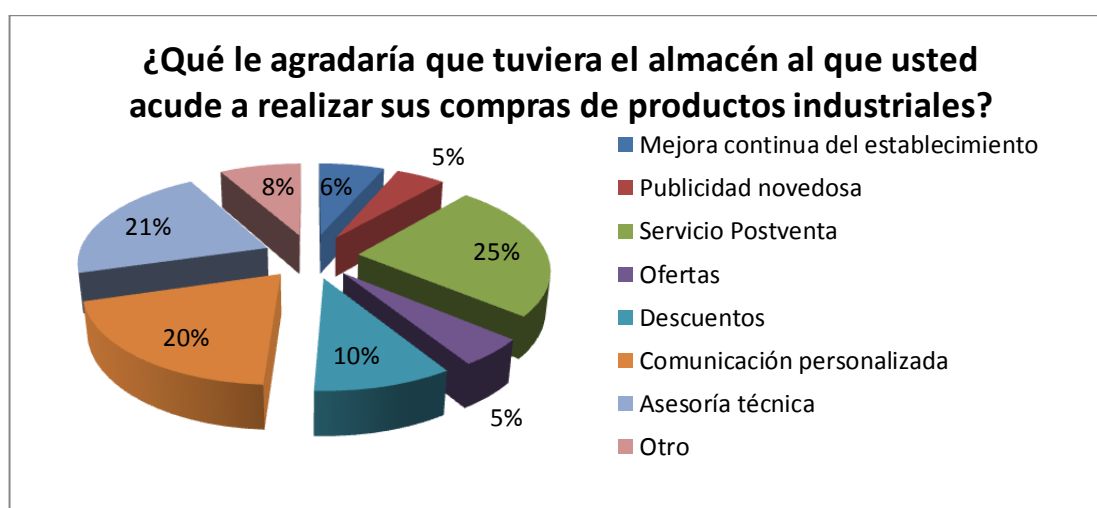
1.- ¿Qué le agradecería que tuviera el almacén al que usted acude a realizar sus compras de productos industriales?

**CUADRO 4. 19 NOVEDADES EN ALMACÉN**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Mejora continua del establecimiento	4	4	7%	7%
Publicidad novedosa	3	7	5%	11%
Servicio Postventa	15	22	25%	36%
Ofertas	3	25	5%	41%
Descuentos	6	31	10%	51%
Comunicación personalizada	12	43	20%	70%
Asesoría técnica	13	56	21%	92%
Otro	5	61	8%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 19 NOVEDADES EN ALMACÉN**



Fuente: Elaborado por los autores

La idea de lo que le agradecería tener en el almacén de La Llave S.A., el público estudiado coincidió en un 25% que sea el servicio post venta en donde puedan ampliar la gama de lo ya ofrecido hasta ahora, y otro de los aspectos que desean que se incluya es la asesoría técnica con 21%, en donde puedan respaldarse en su selección de compra de productos industriales. En minoría se encuentran las ofertas y publicidad novedosa con 5% cada una.

2.- ¿Se siente influenciado por la publicidad para realizar sus compras industriales?

**CUADRO 4. 20 INFLUENCIA DE COMPRA POR PUBLICIDAD**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
ES VERDADERO	29	29	48%	48%
ES FALSO	32	61	52%	100%
Total	61		100%	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 20 INFLUENCIA DE COMPRA POR PUBLICIDAD**



Fuente: Elaborado por los autores

La influencia por la publicidad al momento de realizar una compra, para los jefes de mantenimiento es considerada con un 52% falsa, y un 48% como verdadera, por lo que da a resaltar la importancia de poseer publicidad dentro del almacén.

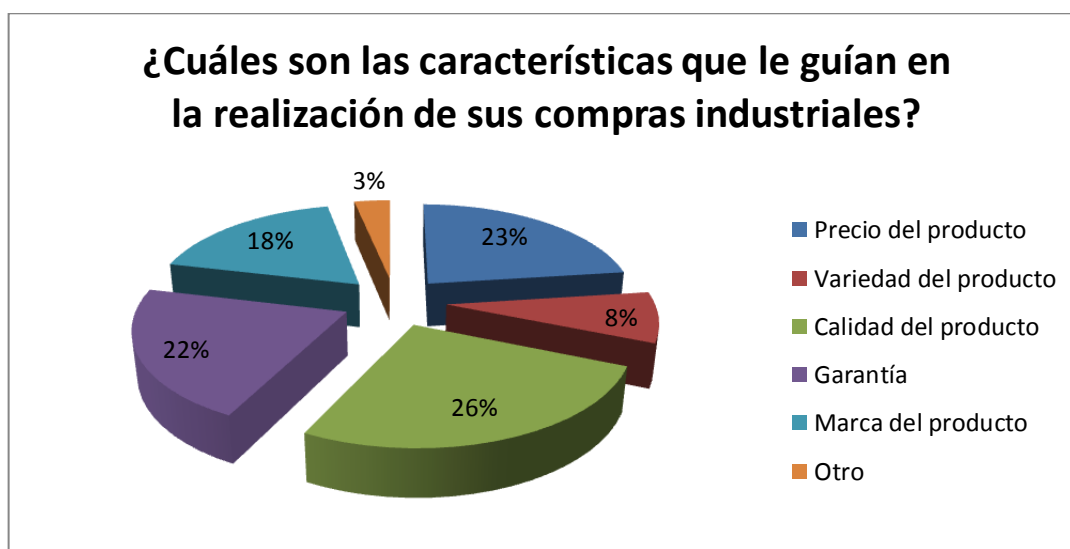
**3.- ¿Cuáles son las características que le guían en la realización de sus compras industriales?**

**CUADRO 4. 21 CARACTERÍSTICAS PARA COMPRA**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Precio del producto	14	14	23%	23%
Variedad del producto	5	19	8%	31%
Calidad del producto	16	35	26%	57%
Garantía	13	48	21%	79%
Marca del producto	11	59	18%	97%
Otro	2	61	3%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

**Fuente: Elaborado por los autores**

**FIGURA 4. 21 CARACTERÍSTICAS PARA COMPRA**



**Fuente: Elaborado por los autores**

La característica principal en la que se enfocaron más los encuestados del momento en que van a realizar sus compras, fue la calidad del producto con el 26%, luego viene el precio con 23% y la garantía 22% por lo que son tres aspectos que siempre se deben resaltar en La Llave S.A., con los productos que se venden en los almacenes. La característica menos llamativa es la variedad del producto con 8% y otros con 3%.

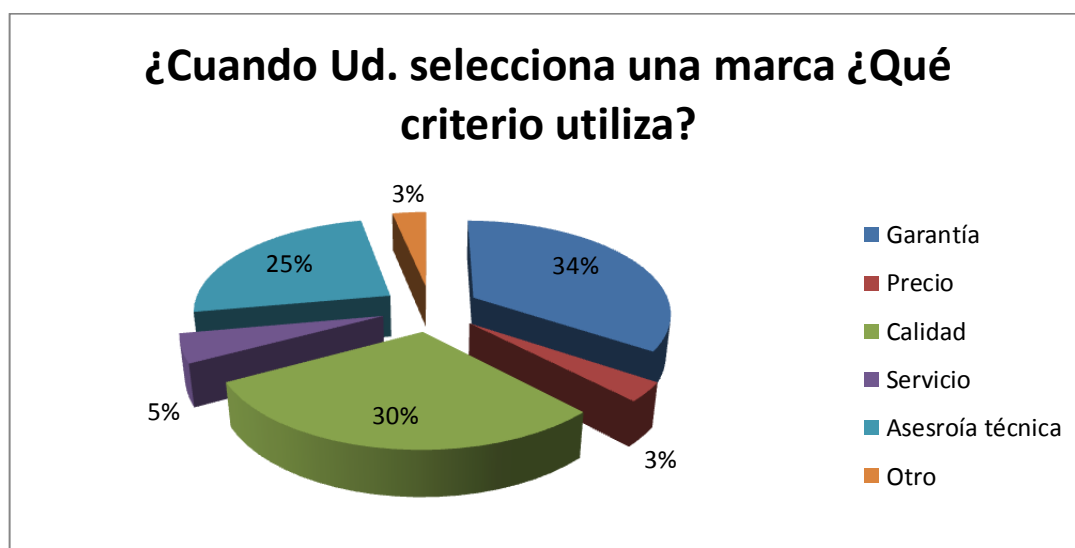
#### 4.- Cuando Ud. selecciona una marca ¿Qué criterio utiliza?

**CUADRO 4. 22 CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE MARCA**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Garantía	21	21	34%	34%
Precio	2	23	3%	38%
Calidad	18	41	30%	67%
Servicio	3	44	5%	72%
Asesoría técnica	15	59	25%	97%
Otro	2	61	3%	100%
Total	61		100%	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 22 CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE MARCA**



Fuente: Elaborado por los autores

El criterio más relevante al momento de seleccionar una marca para su compra, entre los jefes de mantenimiento encuestados, es el basado en la garantía que ofrece el producto con el 34%; el 30% mencionó que es la calidad en la que se fijan y el 25% la asesoría técnica, con lo que son valores subjetivos del producto al que se inclinan al momento de comprar. El de menor participación es el precio con 3%.

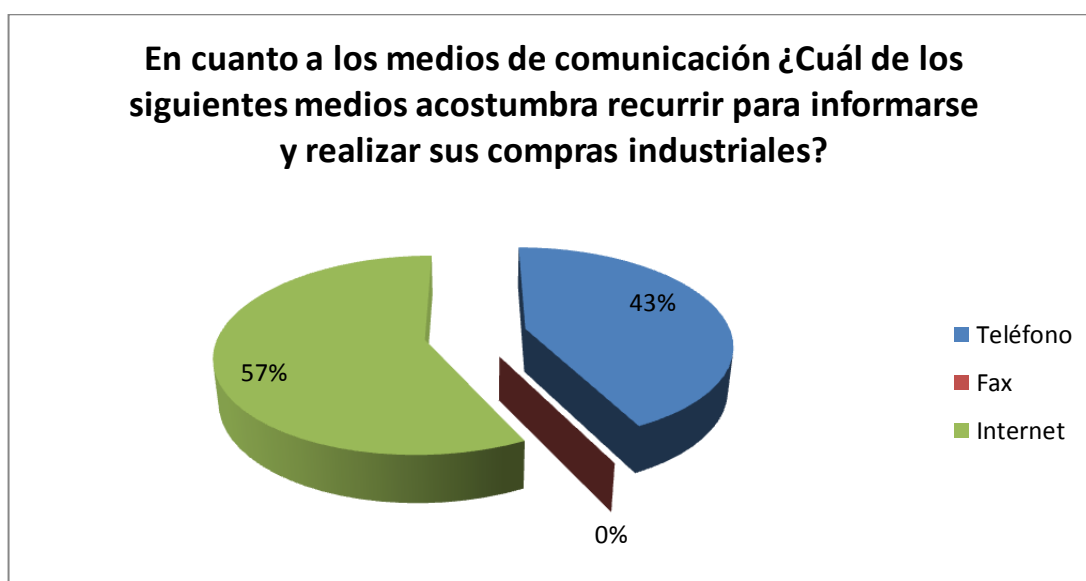
5.- En cuanto a los medios de comunicación ¿Cuál de los siguientes medios acostumbra recurrir para informarse y realizar sus compras industriales?

**CUADRO 4. 23 MEDIOS DE COMUNICACIÓN PARA INFORMACIÓN Y COMPRA**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Teléfono	26	26	43%	43%
Fax	0	26	0%	43%
Internet	35	61	57%	100%
Total	61		100%	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 23 MEDIOS DE COMUNICACIÓN PARA INFORMACIÓN Y COMPRA**



Fuente: Elaborado por los autores

Entre los medios de comunicación para información y compra de equipos industriales, el internet es el por el cual se inclinaron más al contestar el 57% de los participantes; el teléfono constituye el 43% y finalmente el fax no obtuvo respuestas por lo que se concluye que el internet juega un papel preponderante para que el cliente compre en La Llave S.A.

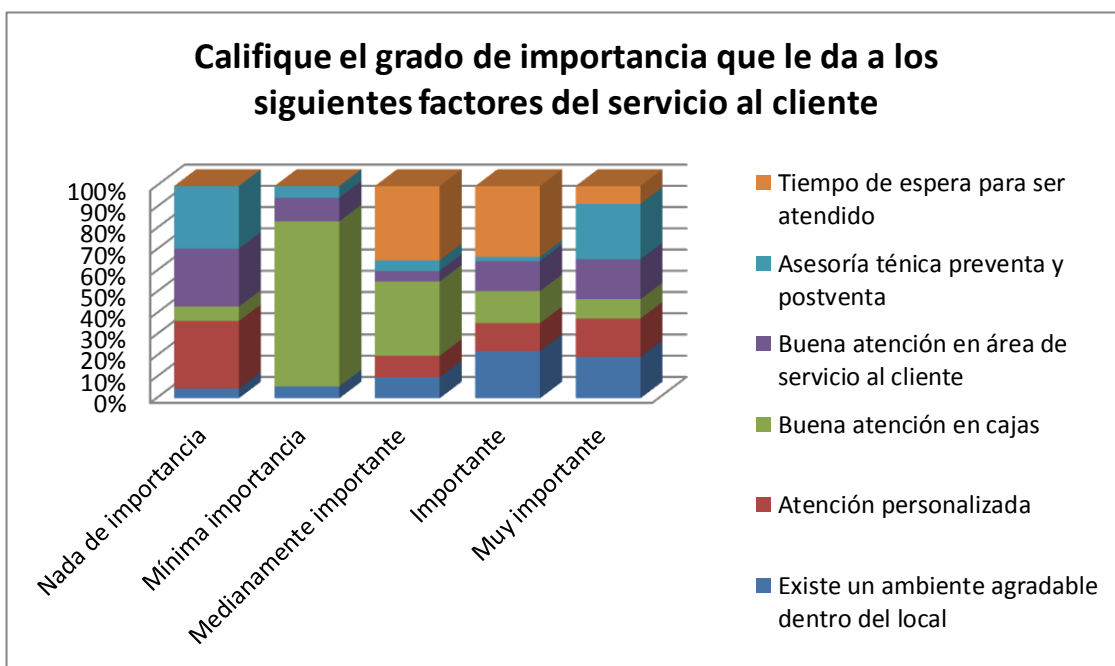
**6.- Califiquel grado de importancia que le da a los siguientes factores del servicio al cliente**

**CUADRO 4. 24 IMPORTANCIA EN EL SERVICIO AL CLIENTE**

	Nada de importancia	Mínima importancia	Medianamente importante	Importante	Muy importante	Total
Existe un ambiente agradable dentro del local	2	1	4	22	32	61
Atención personalizada	14	0	4	13	30	61
Buena atención en cajas	3	14	14	15	15	61
Buena atención en área de servicio al cliente	12	2	2	14	31	61
Asesoría técnica preventiva y postventa	13	1	2	2	43	61
Tiempo de espera para ser atendido	0	0	14	33	14	61

**Fuente: Elaborado por los autores**

**FIGURA 4. 24 IMPORTANCIA EN EL SERVICIO AL CLIENTE**



**Fuente: Elaborado por los autores**

La existencia de un ambiente agradable dentro del local de La Llave S.A., 88% de las personas lo consideran de gran importancia con lo que indica que un establecimiento debe prestar todas las condiciones para un buen servicio. 5% de las personas dijeron que no es importante tenerlo.

Con respecto a la atención personalizada, 70% de las personas creen que es muy importante tener en el almacén por parte del personal de la Llave S.A., aunque de contraparte, 23% de las personas mencionaron que no es nada importante tener este tipo de atención. Es un aspecto que debe tomarse como estrategia de posicionamiento de La Llave S.A.

La buena atención en las cajas, 50% de los jefes de mantenimiento mencionaron que es importante de gran manera, por lo que debe de haber un trabajo ágil dentro de ésta área, mientras que el 28% consideraron que no es importante esto.

Con referencia a la necesidad de una buena atención de servicio al cliente, 74% de las personas mencionan que es muy importante que La Llave S.A. tenga un personal predispuesto a atender todos los requerimientos de los clientes. 20% consideraron que esto no es nada importante.

La asesoría técnica preventiva y postventa, 73% de las personas les parece que es un aspecto de gran importancia, en donde se le explica al cliente sobre el producto y luego si necesita ayuda de instalación, el almacén debe estar a disposición de prestar el servicio. El 21% de los encuestados dijeron que no es nada importante tener este tipo de servicio al tener ellos propios empleados de mantenimiento en sus plantas.

El tiempo de espera para la atención al pedido, 77% de los jefes de mantenimiento, se encuentran con la consideración de que es muy importante de que sean atendidos con rapidez y así aprovechar el tiempo en otras cosas. Ninguno dijo que este aspecto no es nada importante y se debe tomar en cuenta para la toma de decisiones posteriores en la propuesta.



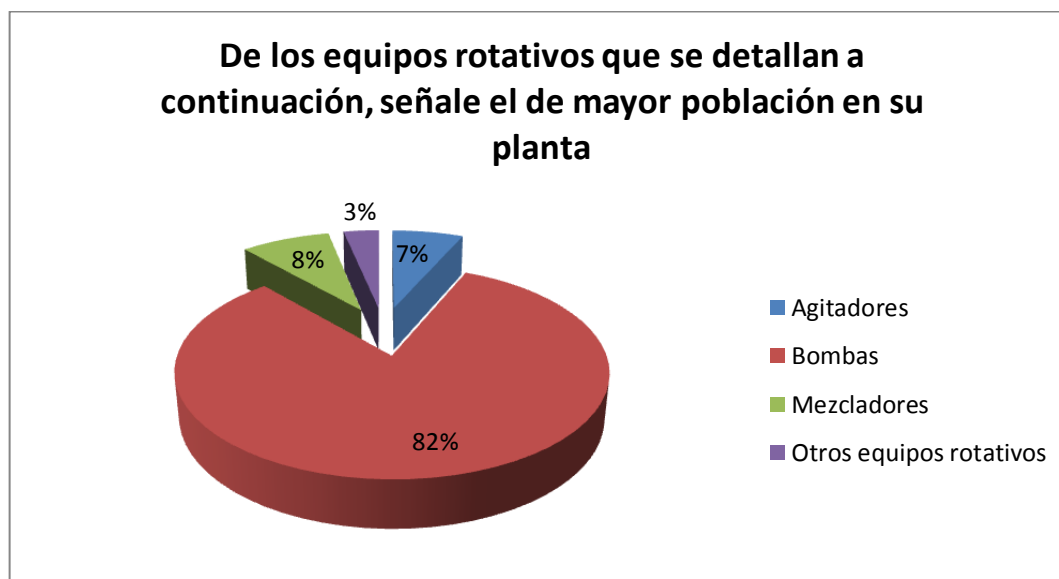
7.- De los equipos rotativos que se detallan a continuación, señale el de mayor población en su planta

**CUADRO 4. 25 MAYOR CANTIDAD EQUIPOS ROTATIVOS EN LA PLANTA**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Agitadores	4	4	7%	7%
Bombas	50	54	82%	89%
Mezcladores	5	59	8%	97%
Otros equipos rotativos	2	61	3%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 25 MAYOR CANTIDAD EQUIPOS ROTATIVOS EN LA PLANTA**



Fuente: Elaborado por los autores

Con el 82% de participación de los encuestados, consideran que en la planta donde laboran existen mayor cantidad de bombas, el 8% dijo que son las mezcladoras, el 7% tiene más agitadores y 3% posee otra clase de equipos, con lo cual se conoce que equipo más dominante son las bombas en las plantas.

8.- De la respuesta anterior, ¿Cuántos equipos utilizan prensa estopa?

**CUADRO 4. 26 EQUIPOS QUE UTILIZAN PRENSA ESTOPA**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Menor a 10	16	16	26%	26%
Entre 11 - 20	29	45	48%	74%
Entre 21 - 30	1	46	2%	75%
Entre 31 - 40	1	47	2%	77%
Entre 41 - 50	1	48	2%	79%
Más de 51	13	61	21%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 26 EQUIPOS QUE UTILIZAN PRENSA ESTOPA**



Fuente: Elaborado por los autores

El 47% de los encuestados comunicó que los equipos que utilizan prensa estopa, están entre 11 a 20 equipos en la planta, el 26% dijo que posee un número menor a 10, el 21% tiene más de 51 equipos en la planta, por tal razón es un valor alto la cantidad de equipos existentes en una planta que utilizan la prensa estopa y que debe tener en cuenta La Llave S.A. para su venta.

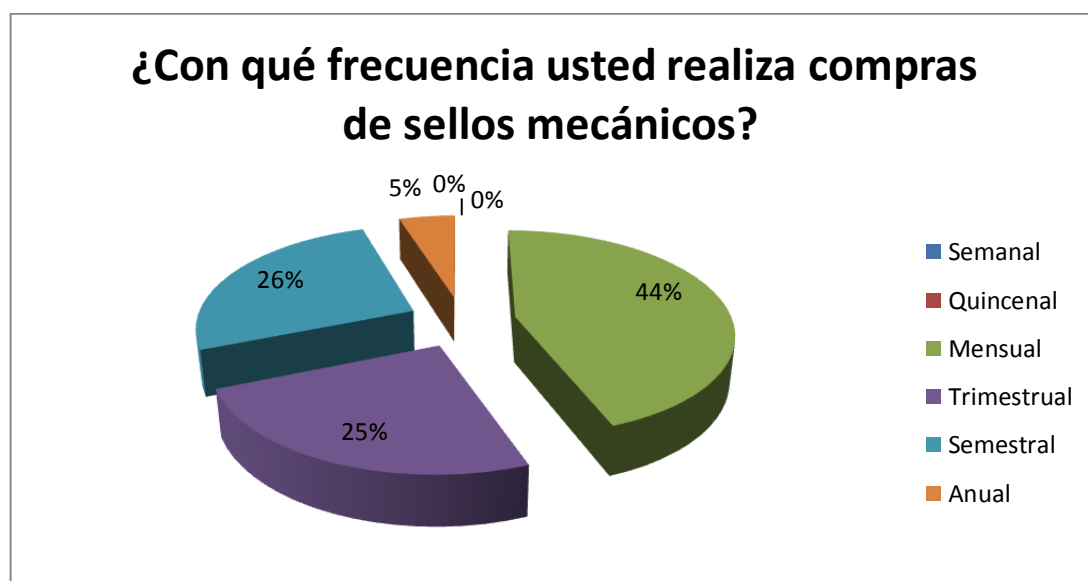
9.- ¿Con qué frecuencia usted realiza compras de sellos mecánicos?

**CUADRO 4. 27 FRECUENCIA DE COMPRA**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Semanal	0	0	0%	0%
Quincenal	0	0	0%	0%
Mensual	27	27	44%	44%
Trimestral	15	42	25%	69%
Semestral	16	58	26%	95%
Anual	3	61	5%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 27 FRECUENCIA DE COMPRA**



Fuente: Elaborado por los autores

La frecuencia en la compra de los sellos mecánicos para los equipos rotativos, se encuentra mayoritariamente en 44% de manera mensual, el 26% dijo que lo realiza semestral y el 25% trimestral, por lo que para La Llave S.A. es importante poseer stock de sellos mecánicos ya que es un producto de compra continua. Sólo el 5% mencionó que lo realiza anual.

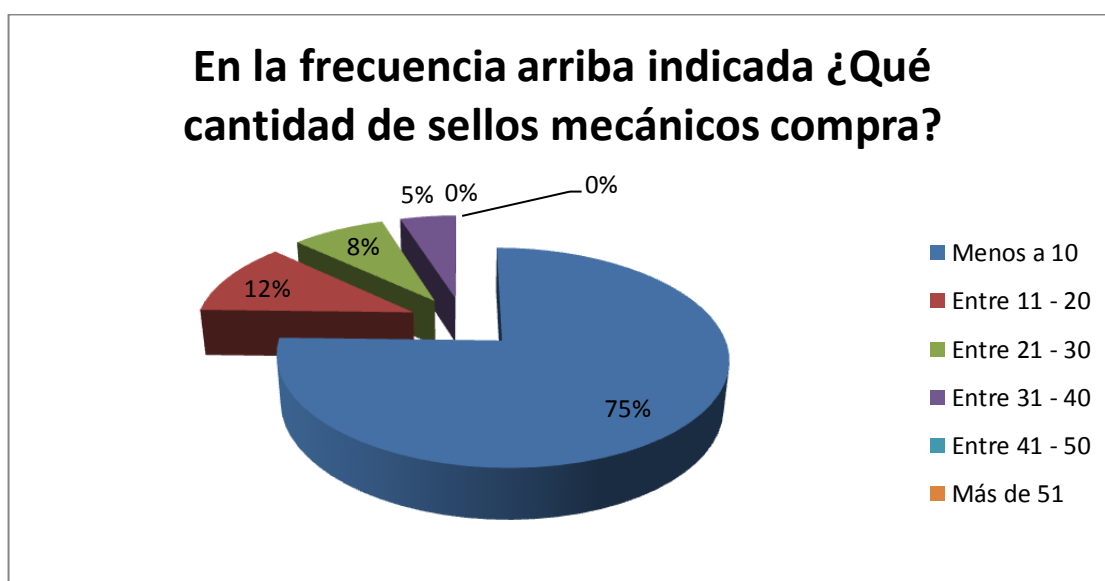
10.- En la frecuencia arriba indicada ¿Qué cantidad de sellos mecánicos compra?

**CUADRO 4. 28 CANTIDAD DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Menos a 10	46	46	75%	75%
Entre 11 - 20	7	53	11%	87%
Entre 21 - 30	5	58	8%	95%
Entre 31 - 40	3	61	5%	100%
Entre 41 - 50	0	61	0%	100%
Más de 51	0	61	0%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 28 CANTIDAD DE COMPRA DE SELLOS MECÁNICOS**



Fuente: Elaborado por los autores

La cantidad de sellos mecánicos de acuerdo a la frecuencia de compra por parte de los jefes de mantenimiento es con 75% menos de 10 productos, el 12% entre 11 a 20 unidades, 8% entre 21 a 30 y 5% 31 a 40, por lo que La Llave S.A. tiene grandes posibilidades de ventas grandes de este producto en particular.

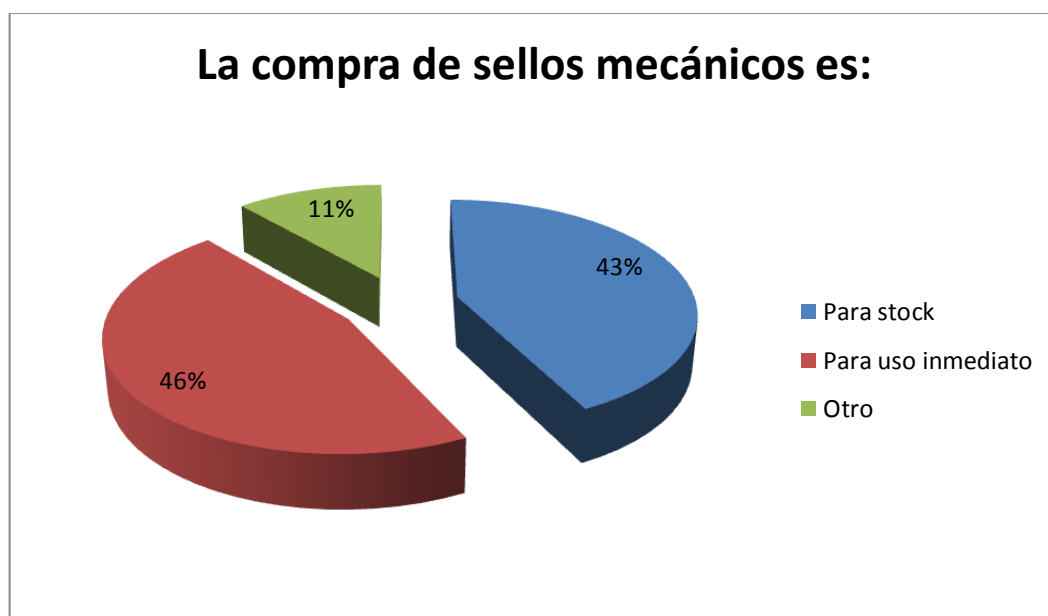
## 11.- La compra de sellos mecánicos es:

**CUADRO 4. 29 RAZÓN DE COMPRA**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Para stock	26	26	43%	43%
Para uso inmediato	28	54	46%	89%
Otro	7	61	11%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

**Fuente: Elaborado por los autores**

**FIGURA 4. 29 RAZÓN DE COMPRA**



**Fuente: Elaborado por los autores**

La razón más importante para compra, es la de uso inmediato con el 46% de respuestas por parte de los encuestados, seguido de poseerlo en stock con el 43% y el 11% dijo otro, por lo que los almacenes deben tener a disposición los sellos mecánicos.

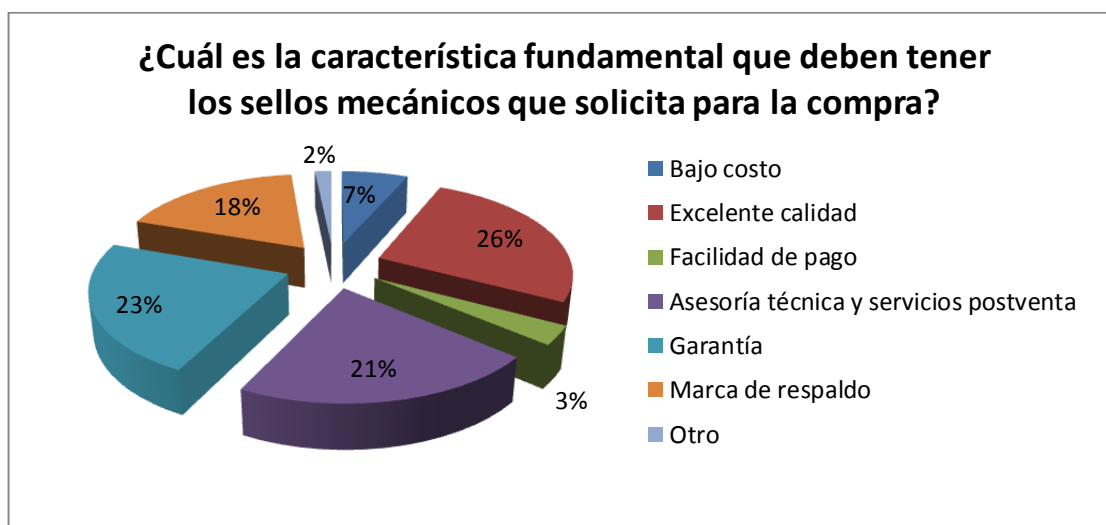
**12.- ¿Cuál es la característica fundamental que deben tener los sellos mecánicos que solicita para la compra?**

**CUADRO 4. 30 PRINCIPAL CARACTERÍSTICA DE SELLOS MECÁNICOS**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Bajo costo	4	4	7%	7%
Excelente calidad	16	20	26%	33%
Facilidad de pago	2	22	3%	36%
Asesoría técnica y servicios postventa	13	35	21%	57%
Garantía	14	49	23%	80%
Marca de respaldo	11	60	18%	98%
Otro	1	61	2%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

**Fuente: Elaborado por los autores**

**FIGURA 4. 30 PRINCIPAL CARACTERÍSTICA DE SELLOS MECÁNICOS**



**Fuente: Elaborado por los autores**

La característica que prepondera para la compra de sellos mecánicos es la excelente calidad que se considera que posee el producto con 26%, seguido de la garantía con 23% y la asesoría técnica y servicio postventa con 21%, con lo cual la estos tres aspectos deben ser tomados en cuenta para estrategias de comunicación hacia el cliente de lo que es el producto. La facilidad de pago con 3% es la menor participación entre las características de compra.

13.- ¿Cómo califica la calidad de los sellos mecánicos Chesterton que le ofrece La Llave S.A.?

**CUADRO 4. 31 CALIDAD DE SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON EN LA LLAVE S.A.**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Excelente	10	10	16%	16%
Muy buena	44	54	72%	89%
Buena	7	61	11%	100%
Regular	0	61	0%	100%
Total	61		100%	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 31 CALIDAD DE SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON EN LA LLAVE S.A.**



Fuente: Elaborado por los autores

En cuanto a la calidad de los sellos mecánicos que se venden en La Llave S.A., el 72% de los encuestados consideran que es Muy buena, 16% es excelente, 12% Buena por lo que da resultados satisfactorios en cuanto al producto que forma parte de la gama de La Llave S.A. Nadie considera que es regular.

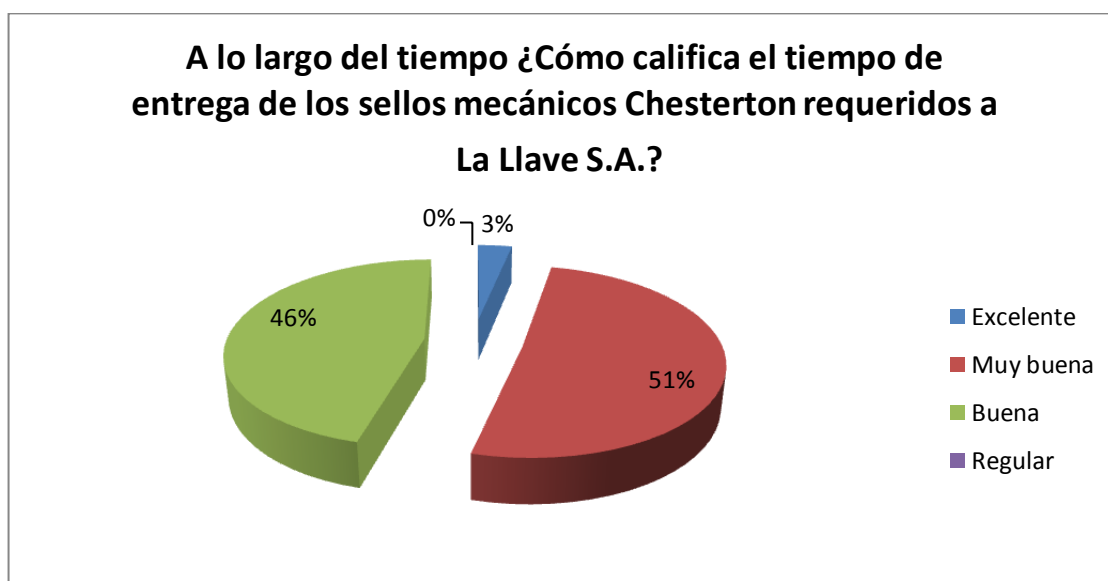
14.- A lo largo del tiempo ¿Cómo califica el tiempo de entrega de los sellos mecánicos Chesterton requeridos a La Llave S.A.?

**CUADRO 4. 32 TIEMPO DE ENTREGA DE SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON DE LA LLAVE S.A.**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Excelente	2	2	3%	3%
Muy buena	31	33	51%	54%
Buena	28	61	46%	100%
Regular	0	61	0%	100%
Total	61		100%	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 32 TIEMPO DE ENTREGA DE SELLOS MECÁNICOS CHESTERTON DE LA LLAVE S.A.**



Fuente: Elaborado por los autores

Referente al tiempo de entrega de los sellos mecánicos Chesterton por parte de La Llave S.A., el 51% de los encuestados respondieron que es muy buena y el 46% muy buena, el 3% es excelente, con lo cual la aceptación es satisfactoria pero se debe mejorar el tiempo de entrega para ascender en la satisfacción al cliente.



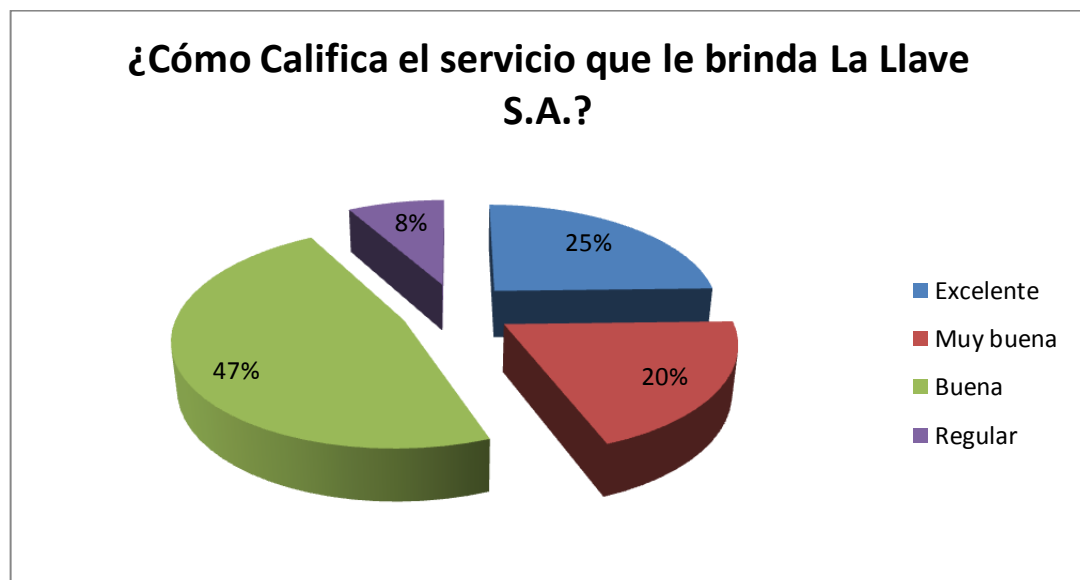
**15.- ¿Cómo Califica el servicio que le brinda La Llave S.A.?**

**CUADRO 4. 33 SERVICIO DE LA LLAVE S.A.**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Excelente	15	15	25%	25%
Muy buena	12	27	20%	44%
Buena	29	56	48%	92%
Regular	5	61	8%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

**Fuente: Elaborado por los autores**

**FIGURA 4. 33 SERVICIO DE LA LLAVE S.A.**



**Fuente: Elaborado por los autores**

El servicio que brinda La Llave S.A. es considerado por parte de los encuestados un 47% buena, junto con el 25% de excelente y 20% muy buena, colocando a la empresa con rangos positivos por parte de los clientes y siempre se debe incrementar la fidelidad al cliente con estrategias de marketing. El 8% mencionó que es regular y hay que trabajar en el porcentaje de inconformidad del cliente.

16.- ¿Su empresa cuenta con otro proveedor de sellos mecánicos?

**CUADRO 4. 34 OTRO PROVEEDOR**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
No	4	4	7%	7%
Si	57	61	93%	100%
Otro	0	61	0%	100%
Total	61		100%	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 34 OTRO PROVEEDOR**



Fuente: Elaborado por los autores

Al preguntar por parte de los investigadores, si posee otro proveedor para la compra de sus equipos industriales, el 90% de los jefes de mantenimiento encuestados respondieron que si tienen y el 7% restante mencionó que no, por lo que hay que aplicar estrategias hacia el cliente para que se fidelicen con La Llave S.A. y sus productos industriales.

**17.- Si la Llave no es su proveedor, el que tiene es:**

**CUADRO 4. 35 CLASE DE PROVEEDOR**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Nacional	53	53	93%	93%
Internacional	4	57	7%	100%
<b>Total</b>	<b>57</b>		<b>100%</b>	

**Fuente: Elaborado por los autores**

**FIGURA 4. 35 CLASE DE PROVEEDOR**



**Fuente: Elaborado por los autores**

El tipo de proveedor que poseen quienes respondieron que si tienen otro que no es La Llave S.A., es nacional mayoritariamente con 93% y el 7% dijo que tiene uno internacional, con lo que la competencia nacional es alta y con estrategias correctas de comunicación y marketing se logrará captar a nuevos clientes y que La Llave S.A. se convierta en su proveedor.

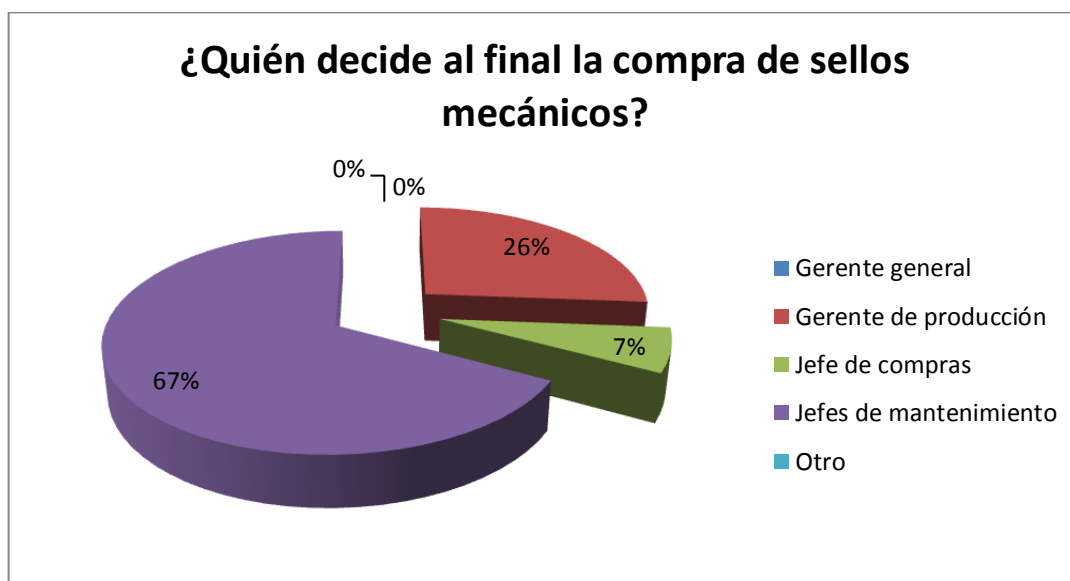
## 18.- ¿Quién decide al final la compra de sellos mecánicos?

**CUADRO 4. 36 DECISIÓN DE COMPRA**

	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
Gerente general	0	0	0%	0%
Gerente de producción	16	16	26%	26%
Jefe de compras	4	20	7%	33%
Jefes de mantenimiento	41	61	67%	100%
Otro	0	61	0%	100%
<b>Total</b>	<b>61</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado por los autores

**FIGURA 4. 36 DECISIÓN DE COMPRA**



Fuente: Elaborado por los autores

En referencia a la decisión de compra de los sellos mecánicos, el 67% respondió que lo realizan los jefes de mantenimiento, quienes son el grupo estudiado y da un aporte satisfactorio a la investigación. El 26% dice que lo realiza el gerente de producción de la planta. A ellos debe ir direccionada la comunicación para la compra de los productos de La Llave S.A. El 7% comunica que lo realiza el jefe de compra.

### **4.2.3. Análisis de la investigación de mercado**

#### **4.2.3.1. Jefes de Compra**

Al 51% de los jefes de compra que acuden a los almacenes de La Llave S.A., les agradecería tener mejoras en el establecimiento, asesoría técnica, por lo que deben ser tomados en cuenta para la atención y fidelización al cliente. El 48% escogió entre el servicio post venta, la publicidad novedosa, ofertas, entre otros, como sus factores de lo que gustaría encontrar en el almacén pero que refleja un grado de importancia menor.

Acerca de la influencia de la publicidad que surte entre los encuestados al momento de realizar sus compras en La Llave S.A., el 72% mencionó que si existe esta influencia, con lo que se descubre que la inclusión de la publicidad dentro de los almacenes es importante para la compra potencial de los clientes; el 28% de los jefes de compras consideraron que la influencia no existe al momento de comprar sus productos en La Llave S.A.

Las características del producto que dan una guía a los jefes de compra en la adquisición de algún bien, son la calidad, marca, y garantía con el 76%, y que a su vez generan seguridad de lo que compran, frente al 24% que analizan sus compras en base a la variedad, precio y otros aspectos minoritarios.

El 77% de los jefes de compras mencionaron que la calidad, la garantía y la asesoría técnica con los criterios que aplican para la selección de la marca de su preferencia entre los productos que se ofrecen en los almacenes de La Llave S.A., y el 23% de los estudiados consideraron que para ellos los criterios son el servicio, precio y otros.

Los medios de comunicación a los cuales acuden los jefes de compra para adquirir la información acerca de los productos que necesitan, es el uso del Internet con 71%, seguido el teléfono con 26% y hacen que sean estos medios los que se deben utilizar constantemente para mostrar información. El 3% constituye el fax como el menos utilizado entre los estudiados.

Para el 62% personas, la existencia de un ambiente agradable dentro del local es muy importante, el 26% de las personas lo creen que es importante y demuestra que es un factor en donde se debe tener un establecimiento con todas las condiciones de calidad, porque es lo que pretende el cliente siempre encontrar a su ingreso; mínima importancia y nada de importancia lo catalogaron así el 7% de las personas y relatividad de importancia fue el 5%.

En la atención personalizada, 88% de los encuestados consideran que es de gran importancia poseerla en el almacén para que los clientes se sientan partícipes de una compra integral, conociendo todo sobre el producto y que es la selección correcta, y 5% de las personas creen que no es importante que los empleados ayuden en la elección del producto.

La buena atención en cajas, para 90% de los encuestados es de categoría muy importante y 8% comunicaron que es medianamente importante y 2% le dio la mínima de importancia, pero aquí es donde el cliente se despide del almacén y sale satisfecho si ha obtenido una buena atención.

En la buena atención de servicio al cliente, en donde estos se acercan para solucionar algún inconveniente o de conocer de los beneficios que ofrece el almacén, 98% personas lo consideran de gran importancia, ya que al momento de realizar la revisión de alguna situación, desea ser siempre bien atendido por el personal. El 2% de las personas cree que es medianamente importante la buena atención del servicio al cliente.

La asesoría de preventa y postventa es para 64% de los encuestados muy importante, y para 18% es medianamente importante, con lo que resulta analizar los factores de influencia en estas áreas y tener siempre un retorno de clientes satisfactorio. 9% no le dieron un grado de importancia alto.

El tiempo de espera para ser atendido, 73% de las personas han considerado muy importante el obtener el menor de tiempo de espera para que el personal tome su pedido de compra, y debe darse siempre una rapidez en el despacho de productos para que en los clientes no surja algún malestar; pero 15% de las personas la consideraron que no es importante este aspecto.

El 93% de los jefes de compras mencionaron que poseen más bombas en las plantas donde laboran; por otra parte el 3% de los encuestados, dijeron que tienen más mezcladores dentro de la planta; el 2% de los encuestados comunicaron que tienen mayor cantidad de agitadores y el otro 2% dijeron que tienen más otros equipos rotativos.

El 85% de los encuestados respondieron que en su planta existen entre 11 a 20 equipos que utilizan prensa estopa, lo cual constituye que es un material que tiene salida en el mercado de manera regular, y en donde la menor representación de los encuestados con 2%, comunicaron que poseen entre 41 a 50 equipos por planta.

La frecuencia con la que compran los jefes de compra los sellos mecánicos para sus equipos, con el mayor rango fue el realizado de manera semestral con 77%, y en un margen muy inferior está la compra trimestral con el 8%. La compra quincenal es la de menor valor con un 2%, lo cual podría significar una idea de tiempo de duración de los sellos mecánicos.

Las cantidades de sellos mecánicos que los jefes de compra adquieren para los equipos de sus plantas, está estipulado entre 41 y 50 unidades con el 80%, un 15% dice que es entre 11 y 20 unidades y el 5% entre 21 y 30, a lo que se refiere que las cantidades de compra son altas para los sellos mecánicos.

Las razones para la compra de los sellos mecánicos están provistas según las respuestas de los encuestados, en el que su uso sea inmediato en los equipos rotativos de las plantas con el 76% y el 16% lo consideran para tenerlo en stock en la empresa. Es decir que es un alto índice de compra inmediata para sus equipos y deben estar a disposición, obteniendo siempre calidad en su compra. El 8% lo decide por otras razones.

El 25% de los encuestados consideran que la característica fundamental que deben poseer los sellos mecánicos es la excelente calidad, ya que si esta posee alguna falla puede ser un desencadenante para que la planta no funcione en su pleno proceso. La característica de menor valor, es la facilidad de pago que se da para la compra de este producto con el 5%.

La calidad de los sellos mecánicos Chesterton que ofrece La Llave S.A., considerada por los jefes de compra es de un 67% como muy buena, el 21% lo considera excelente, el producto que vende la compañía posee una percepción satisfactoria entre los clientes. El 12% lo consideró Buena.

El tiempo de entrega de los sellos mecánicos Chesterton por parte de La Llave S.A., es descrito por los encuestados con 64% Bueno, 23% Muy Buena y sólo 10% consideran que es excelente con lo que se debe mejorar el tiempo que se entregan los productos a los clientes por parte de La Llave S.A., para los almacenes aumenten en la satisfacción por tiempo de entrega.

El servicio que brinda La Llave S.A. es considerado por el público estudiado como bueno con 64%, junto con 25% muy bueno y 11% excelente, con lo que resulta que el servicio tiene una alta aceptación pero se pone en consideración mejorar el servicio para lograr niveles más altos de satisfacción al cliente.

Con el 90%, los jefes de compras mencionaron que si poseen otro proveedor para la adquisición de sellos mecánicos, y sólo el 10% dijo no poseer otro proveedor como alternativa de compra. La Llave S.A. debe fidelizar más a los clientes para mejorar el nivel de confianza y que se concierta en su proveedor único.

De no tener como proveedor a La Llave S.A., el 91% de los encuestados dijo que su proveedor es nacional y el 9% restante es internacional, apelando a que se deben encontrar las estrategias adecuadas de mercadotecnia para que La Llave S.A. se convierta en el proveedor del cliente.

La responsabilidad de la decisión de compra de los sellos mecánicos para los equipos rotativos que lo requieran, está otorgada a los Jefes de mantenimiento de la planta con el 69% de respuestas, junto con el 16% que es a cargo de los gerentes de producción y sólo el 8% lo realiza el jefe de compras por lo que se debe aplicar una estrategia de comunicación hacia los jefes de mantenimiento principalmente y luego a los de producción.



#### **4.2.3.2. Jefes de Mantenimiento**

La idea de lo que le agradaría tener en el almacén de La Llave S.A., el público estudiado coincidió en un 25% que sea el servicio post venta en donde puedan ampliar la gama de lo ya ofrecido hasta ahora, y otro de los aspectos que desean se incluya es la asesoría técnica con 21%, en donde puedan respaldarse en su selección de compra de productos industriales. En minoría se encuentran ofertas y publicidad novedosa con 5% cada una.

La influencia por publicidad al momento de realizar una compra, para los jefes de mantenimiento es considerada un 52% falsa y 48% como verdadera, lo que resalta la importancia de poseer publicidad en el almacén.

La característica principal en la que se enfocaron más los encuestados del momento en que van a realizar sus compras, fue la calidad del producto con el 26%, luego viene el precio con 23% y la garantía 22% por lo que son tres aspectos que siempre se deben resaltar en La Llave S.A., con los productos que se venden en los almacenes. La característica menos llamativa es la variedad del producto con 8% y otros con 3%.

El criterio más relevante al momento de seleccionar una marca para su compra, entre los jefes de mantenimiento encuestados, es el basado en la garantía que ofrece el producto con el 34%; el 30% mencionó que es la calidad en la que se fijan y el 25% la asesoría técnica, con lo que son valores subjetivos del producto al que se inclinan al momento de comprar. El de menor participación es el precio con 3%.

Entre los medios de comunicación para información y compra de equipos industriales, el internet es el por el cual se inclinaron más al contestar el 57% de los participantes; el teléfono constituye el 43% y finalmente el fax no obtuvo respuestas por lo que se concluye que el internet juega un papel preponderante para que el cliente compre en La Llave S.A.

La existencia de un ambiente agradable dentro del local de La Llave S.A., 88% de las personas lo consideran de gran importancia con lo que indica que un establecimiento debe prestar todas las condiciones para un buen servicio. 5% de las personas dijeron que no es importante tenerlo.

Con respecto a la atención personalizada, 70% de las personas creen que es muy importante tener en el almacén por parte del personal de la Llave S.A., aunque de contraparte, 23% de las personas mencionaron que no es nada importante tener este tipo de atención. Es un aspecto que debe tomarse como estrategia de posicionamiento de La Llave S.A.

La buena atención en las cajas, 50% de los jefes de mantenimiento mencionaron que es importante de gran manera, por lo que debe de haber un trabajo ágil dentro de ésta área, mientras que el 28% consideraron que no es importante esto.

Con referencia a la necesidad de una buena atención de servicio al cliente, 74% de las personas mencionan que es muy importante que La Llave S.A. tenga un personal predispuesto a atender todos los requerimientos de los clientes. El 20% consideraron que esto no es nada importante, pero se debe demostrar a todos los clientes que la compañía siempre se encuentra en predisposición a los requerimientos.

La asesoría técnica preventa y postventa, 73% les parece es un aspecto de gran importancia, en donde se le explica al cliente sobre el producto y luego si necesita ayuda de instalación, el almacén debe estar a disposición de prestar el servicio. El 21% dijeron que no es nada importante tener este tipo de servicio al tener ellos propios empleados de mantenimiento en sus plantas.

El tiempo de espera para la atención al pedido, 77% de los jefes de mantenimiento, se encuentran con la consideración de que es muy importante de que sean atendidos con rapidez y así aprovechar el tiempo en otras cosas. Ninguno dijo que este aspecto no es nada importante y se debe tomar en cuenta para la toma de decisiones posteriores en la propuesta.

Con el 82% de participación de los encuestados, consideran que en la planta donde laboran existen mayor cantidad de bombas, el 8% dijo que son las mezcladoras, el 7% tiene más agitadores y 3% posee otra clase de equipos, con lo cual se conoce que equipo más dominante son las bombas en las plantas.

El 47% de los encuestados comunicó que los equipos que utilizan prensa estopa, están entre 11 a 20 equipos en la planta, 26% dijo que posee un número menor a 10, el 21% tiene más de 51 equipos en la planta, por tal razón es alta la cantidad de equipos existentes en una planta que utilizan la prensa estopa y que debe tener en cuenta La Llave S.A. para su venta.

La frecuencia en la compra de los sellos mecánicos para los equipos rotativos, se encuentra mayoritariamente 44% de manera mensual, el 26% dijo que lo realiza semestral y 25% trimestral, por lo que para La Llave S.A. es importante poseer stock de sellos mecánicos por ser un producto de compra continua. Sólo el 5% mencionó que lo realiza anual.

La cantidad de sellos mecánicos de acuerdo a la frecuencia de compra por parte de los jefes de mantenimiento es con 75% menos de 10 productos, el 12% entre 11 a 20 unidades, 8% entre 21 a 30 y 5% 31 a 40, por lo que La Llave S.A. tiene grandes posibilidades de ventas grandes de este producto en particular.

La razón más importante para compra, es la de uso inmediato con el 46% de respuestas por parte de los encuestados, seguido de poseerlo en stock con el 43% y el 11% dijo otro, por lo que los almacenes deben tener a disposición los sellos mecánicos.

La característica que prepondera para la compra de sellos mecánicos es la excelente calidad que se considera que posee el producto con 26%, seguido de la garantía con 23% y la asesoría técnica y servicio postventa con 21%, con lo cual la estos tres aspectos deben ser tomados en cuenta para estrategias de comunicación hacia el cliente de lo que es el producto. La facilidad de pago con 3% es la menor participación entre las características de compra.

En cuanto a la calidad de los sellos mecánicos que se venden en La Llave S.A., el 72% de los encuestados consideran que es muy buena, 16% es excelente, 12% buena por lo que da resultados satisfactorios en cuanto al producto que forma parte de la gama de La Llave S.A. Nadie considera que es regular.

Referente al tiempo de entrega de los sellos mecánicos Chesterton por parte de La Llave S.A., el 51% de los encuestados respondieron que es muy buena y el 46% muy buena, el 3% es excelente, con lo cual la aceptación es satisfactoria pero se debe mejorar el tiempo de entrega para ascender en la satisfacción al cliente.

El servicio que brinda La Llave S.A. es considerado por parte de los encuestados un 47% buena, junto con el 25% de excelente y 20% muy buena, colocando a la empresa con rangos positivos por parte de los clientes y siempre se debe incrementar la fidelidad al cliente con estrategias de marketing. El 8% mencionó que es regular y hay que trabajar en el porcentaje de inconformidad del cliente.

Al preguntar por parte de los investigadores, si posee otro proveedor para la compra de sus equipos industriales, el 90% de los jefes de mantenimiento encuestados respondieron que si tienen y el 7% restante mencionó que no, por lo que hay que aplicar estrategias hacia el cliente para que se fidelicen con La Llave S.A. y sus productos industriales.

El tipo de proveedor que poseen quienes respondieron que si tienen otro que no es La Llave S.A., es nacional mayoritariamente con 93% y el 7% dijo que tiene uno internacional, con lo que la competencia nacional es alta y con estrategias correctas de comunicación y marketing se logrará captar a nuevos clientes y que La Llave S.A. se convierta en su proveedor.

En referencia a la decisión de compra de los sellos mecánicos, el 67% respondió que lo realizan los jefes de mantenimiento, quienes son el grupo estudiado y da un aporte satisfactorio a la investigación. El 26% dice que lo realiza el gerente de producción de la planta. A ellos debe ir direccionada la comunicación para la compra de los productos de La Llave S.A. El 7% comunica que lo realiza el jefe de compra.

## **CAPÍTULO V**

### **5. METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL TAMAÑO DEL MERCADO DE LA LÍNEA DE SELLOS MECÁNICOS DE LA EMPRESA LA LLAVE S.A**

#### **5.1. Introducción**

La Llave S.A. de Comercio es un distribuidor autorizado desde 1960, de suministros industriales y repuestos. Sus almacenes se encuentran estratégicamente ubicados en las principales ciudades del Ecuador: Guayaquil, Quito, Cuenca, Manta, Machala, y Santo Domingo, sus bodegas están ubicadas a menos de una hora del 95% de las plantas industriales más grandes del país.

La Llave es distribuidor exclusivo para el Ecuador de la marca Chesterton, líder internacional en la fabricación de sistemas de sellado de fluidos industriales especiales. Chesterton desde 1884 ha trabajado estrechamente con sus clientes para proporcionar soluciones que les ayudan a operar de manera más fiable, eficiente y económica.

Las soluciones Chesterton han sido implementadas alrededor del mundo con éxito y reconocimiento documentados.

El aumento de la fiabilidad de los equipos, la optimización del consumo de energía y el suministro de apoyo y servicio técnico a nivel local es lo que ofrece Chesterton a la industria en el mundo entero.

Chesterton maneja cinco líneas de productos: sellos mecánicos, empaquetaduras mecánicas y juntas, sellos poliméricos, recubrimientos compuestos ARC y productos técnicos.

Entre las industrias que Chesterton atiende se encuentran: procesamiento químico, agua potable, alimentos y bebidas, fabricación en general, procesamiento de hidrocarburos, servicios marinos, procesamiento de minerales y metalíferos, minería, farmacéutica, termoeléctricas, hidroeléctricas, pulpa y papel, acero, y aguas residuales.

**FIGURA 5. 1 MARCA LA LLAVE S.A.**



**Fuente:** (La Llave S.A., 2012)

La figura 5.1., muestra la marca de la empresa de La Llave S.A, haciendo énfasis en su slogan que es un distribuidor industrial.

#### **5.1.1. Productos de La Llave S.A.**

La empresa La Llave S.A., cuenta con una gama de productos para los diferentes clientes industriales con los cuales trabaja.

A continuación se va a mostrar los productos de la empresa, aunque es importante mencionar que el trabajo está enfocado únicamente a los sellos mecánicos.

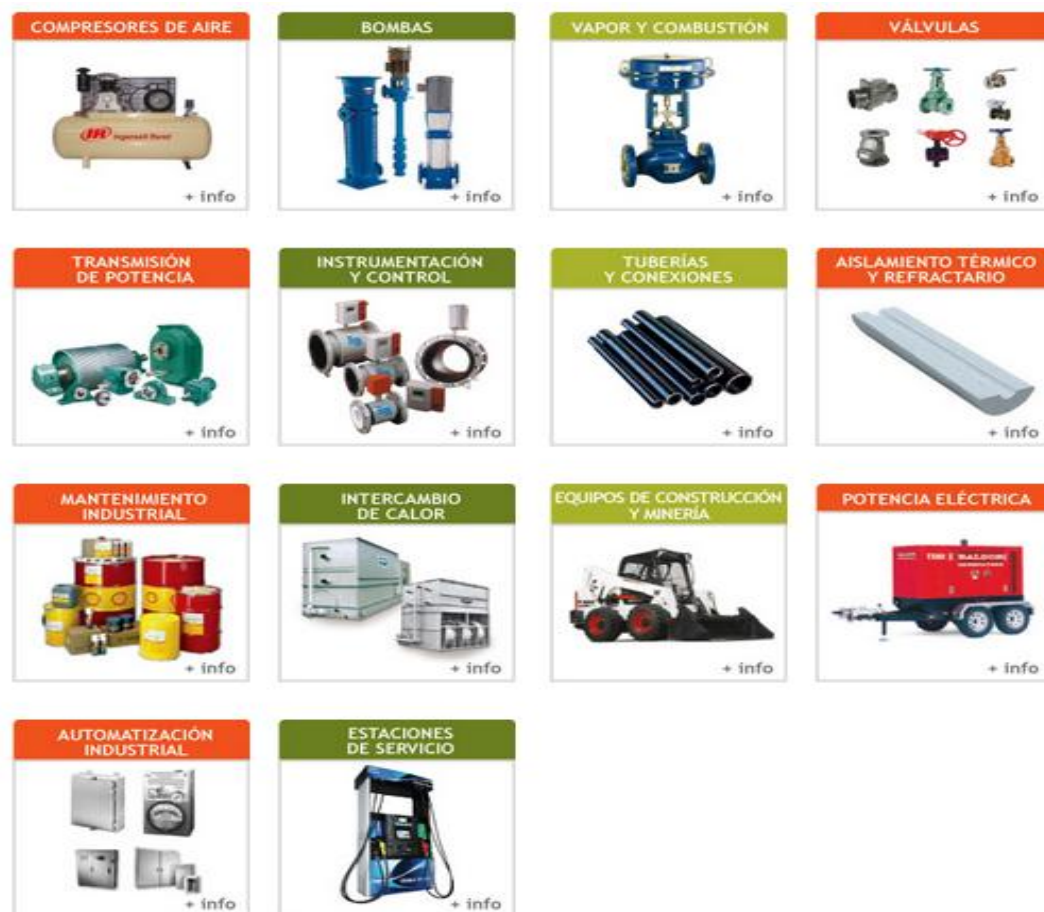
**CUADRO 5. 1 LISTA DE PRODUCTOS DE LA LLAVE S.A.**

<b><u>Compresores de Aire:</u></b> Compresores de aire, Herramientas y filtros
<b><u>Bombas:</u></b> ITT Goulds Pumps, Wilden, ABS, Seepex, Franklin Electric, Nash, Milton Roy, Hidromac, Patterson, STA-RITE, Tratamiento de aguas
<b><u>Vapor y 86ombustión:</u></b> Soluciones de vapor, Calderas, Turbinas, Mangueras
<b><u>Válvulas:</u></b> Bray Controls, Neway, ASCO, NIBCO, CRANE, Genebre, George Fischer
<b><u>Transmisión de potencia:</u></b> Chumaceras, Rodamientos, Cadenas Petroleras
<b><u>Instrumentación de control:</u></b> Medidores electromagnéticos, Manómetros y termómetros
<b><u>Tuberías y Conexiones</u></b>
<b><u>Aislamiento térmico:</u></b> Lana de vidrio, Perlite, Refractarios
<b><u>Mantenimiento Industrial:</u></b> Herramientas, Lubricantes y grasas
<b><u>Intercambio de calor:</u></b> Enfriamiento, Transferencia de calor
<b><u>Equipos de Construcción:</u></b> Cargadores compactos, Excavadoras compactas, Manipuladores telescópicos, Vehículos y accesorios, Compresores portátiles, Torres de iluminación, Sapitos, planchas y rodillos, Perforadoras y martillos, Herramientas de perforación
<b><u>Potencia Eléctrica:</u></b> Motores eléctricos, Fuentes de poder, Grupos electrógenos
<b><u>Automatización industrial:</u></b> Controles eléctricos, Soluciones comunicación, Switches y convertidores, Accesorios de instalaciones, Gabinetes metálicos, Fusibles de protección, Radio-modems
<b><u>Estaciones de servicio:</u></b> Dispensadores de combustible, Pistolas y accesorios, Surtidores aire-agua, Bombas y Medidores, Bombas sumergibles, Filtros para dispensadores, Mangueras combustibles, Calibradores volumétricos, Pasta buscadora calibradora, Válvulas y acoples, Eq. Diagnóstico vehicular, Equipos de lubricación, Elevadores hidráulicos, Equipos e instrumentos, herramientas
<b><u>Chesterton:</u></b> Empaquetaduras mec. y juntas, Productos técnicos, Recubrimientos comptos ARC, Sellos mecánicos, Sellos poliméricos

**Fuente:** (La Llave S.A., 2012)

El cuadro 5.1., muestra a gama de productos con la que trabaja la empresa motivo de estudio

**FIGURA 5. 2 CATÁLOGO DE PRODUCTOS**



Fuente: (La Llave S.A., 2012)

En la figura 5.2., se puede visualizar el catálogo de productos de la empresa La Llave S.A, la cual es mostrada a cada uno de los clientes.

### 5.1.2. Socios

La empresa La Llave S.A., tiene como socios de negocio a los fabricantes industriales más importantes a nivel mundial, tales como:

- Chesterton,
- Ingersoll Rand,
- Goulds Pumps,
- Rockwell Automation,



- Spirax Sarco,
- Erecos,
- Culligan,
- ABS,
- Milton Roy,
- York Shipley,
- Bobcat,
- Dodge,
- OPW,
- Hockman
- Lewis, entre otros.

Esta empresa ofrece una amplia gama de productos y tiene un stock de más de 65.000 ítems.

### **5.1.3. Servicios**

La Llave S.A. ofrece servicios como

- Asesoramiento Técnico
- Mantenimiento Preventivo y correctivo
- Completa disponibilidad de repuestos
- Capacitación técnica

### **5.1.4. Plaza Internacional**

Los almacenes de La Llave S.A. se encuentran en países como:

- Ecuador
  - Guayaquil

- Quito
- Cuenca
- Perú
  - Lima
  - Arequipa
- Paraguay
  - Asunción
- Bolivia
  - Santa Cruz
  - La Paz

**FIGURA 5. 3 PLAZA INTERNACIONAL DE LA LLAVE S.A.**



**Fuente:** (La Llave S.A., 2012)

En la figura 5.3., se muestra la plaza internacional que tiene la empresa La Llave S.A., resaltando a su vez las diferentes ciudades

### **5.1.5. Propuesta de Metodología para determinar el tamaño de mercado de la línea de sellos mecánicos de la empresa La Llave S.A.**

La metodología que se aplica para encontrar el tamaño de mercado de los sellos mecánicos, es basada en la ejecución de una serie de pasos que de la comprensión necesaria para la aplicación hacia los clientes industriales con crédito que forman parte de la cartera de La Llave S.A.

Los pasos se describen de la siguiente manera:

- El conocimiento de los sellos mecánicos de la línea Chesterton, con las características que van acorde a las aplicaciones en los equipos rotativos.
- El recurso humano necesario para el levantamiento de la información en las plantas de los clientes a crédito que poseen más de 10 equipos rotativos.
- Además se conoce el financiamiento necesario para la obtención adecuada de la información.
- Los recursos materiales que requieren el personal que realiza el levantamiento de la información y que esta sea ingresada de manera fácil y rápida.
- Se plantea el formato de levantamiento de la información ejecutado con la herramienta digital excel, para que se describan las características de cada equipo y de esta manera tener los resultados esperados.

En la rama de productos de sellos mecánicos que distribuye La Llave S.A. son los sellos Chesterton los cuales están divididos en nueve categorías según los tipos de aplicaciones que se presentan, por los parámetros que son:

Por tamaño de eje, temperaturas a las que se pueden manejar, las presiones, y las velocidades del eje, por su fluido, también llevados por su sistema que son las operaciones por lote y el continuo.

### **5.1.5.1. Sellos Chesterton**

Entre las variedades se tiene:

#### **Sellos de Cartucho**

- Sello Simple 180<sup>TM</sup> para Servicio Pesado
- Sello Doble 280<sup>TM</sup> para Servicio Pesado
- Sello Simple 155<sup>TM</sup> Estándar
- Sello Doble 255<sup>TM</sup> Estándar
- Sello Simple 150 para usos generales
- Sello Doble 250 para usos generales

#### **Sellos de Casete**

- Sello Simple S10 de Alto Rendimiento
- Sello Doble S20 de Alto Rendimiento

#### **Sellos de Fuelle Metálico**

- Sello Simple 186 de Cartucho con Fuelle
- Sello Doble 286 de Cartucho con Fuelle
- Sello Simple 186HT de Cartucho con Fuelle
- Sello Doble 286HT de Cartucho con Fuelle
- Sello simple 886 de Fuelle Rotativo
- Sello Simple 886HT con Fuelle Rotativo

#### **Sellos Partidos**

- Sello Mecánico Partido 442<sup>TM</sup>
- Sello Partido 442M para Mezcladoras
- Sello Partido 442PR para Anillos de Bombeo

#### **Sellos Lubricados de Gas**

- Sello de Gas 4400

- Sello de Gas 4410 para Menor Velocidad

### **Sellos de Componentes**

- Sello Simple Interno Rotativo 891™
- Sello Simple Interno Rotativo 491 DIN
- Sello Simple Externo no Metálico 440
- Anillos Selladores Estacionarios

### **Sellos para Mezcladoras**

- Sello Partido 442M para Mezcladoras
- Sello Doble 280M para Mezcladoras bajo Servicio Pesado
- Sello de Gas 4410 para Menor Velocidad

### **Sellos para Lodos**

- Sello Simple de Cartucho para Lodos 170
- Sello Simple 156™ para Lodos

### **Sellos Especiales**

- Sello de Cartucho para Alta Viscosidad
- Sellos simples y Dobles DirectFit™
- Sello Partido 442PR para Anillos de Bombeo
- Sello Doble de Cartucho 225™ en Tándem
- Sello General para Rodamientos

Además existen sistemas de apoyo para todos los sellos de la marca Chesterton que ayudan al buen desempeño con las bombas en las que son aplicadas.

- Controladores Ambientales SpiralTrac™
- Caudalímetros Flow Guardian™
- Tanques de Apoyo de Alta Capacidad

- Sistema cerrado de Tanque de recirculación (enfriamiento del sello)
- Intelli-Flow™

A todos estos sellos ya descritos en todas sus categorías y de las cuales, posee la distribución La Llave S.A. se le realizará la metodología para determinar el tamaño del mercado que abarca entre los clientes industriales que posee la compañía.

Se deben seguir ciertos parámetros de conocimiento para el buen desarrollo de la metodología en donde los recursos humanos, el seguimiento logístico de los productos y el recurso financiero-económico se presenta acorde a las expectativas de la propuesta planteada.

El análisis individual se realiza por ser necesario describir cada uno de los complementos para que se ejecute de manera correcta una metodología en beneficio de la empresa.

#### **5.1.5.2. Recursos Humanos**

Los recursos humanos son parte importante para el buen desempeño en una organización, por tal razón en La Llave S.A., los empleados y colaboradores para la metodología que se estructura como propuesta, son participes intrínsecos en la comunicación de la empresa con los clientes industriales que posee.

En este caso, se establecen 5 personas encargadas de realizar las visitas a todos los clientes que posee la compañía, en donde ellos deben recolectar la información acerca de las bombas que poseen junto con las características de fluido, temperatura y presión.

Son ingenieros mecánicos e industriales, los que tienen la capacidad y especialidad de los conocimientos en los componentes de las bombas y de las características de los sellos.

#### **5.1.5.3. Recursos financieros**

- Realizan 2 visitas diarias, ejecutando una ruta de las empresas asignadas para ellos.
- Tendrán un sueldo de \$600 mensuales
- Las comisiones para los ingenieros mecánicos e industriales son de 2% por negocio conseguido para la empresa.

#### **5.1.5.4. Recursos materiales**

Tendrán a disposición una Tablet cada investigador, para que la información que recopilen sea ingresada de manera instantánea y guardada para la optimización del tiempo con el que cuenta cada empleado.

#### **5.1.5.5. Formato de levantamiento de información para los clientes de La Llave S.A.**

Para el levantamiento de la información acerca de los equipos rotativos que poseen en la empresa, en este caso las bombas industriales, se cuenta con tablas de llenado creado en Microsoft Excel 2010, que descompone cada uno de los elementos para que sea más fácil comprender el fin de aplicar la metodología para conocer el correcto abastecimiento de La Llave S.A. con respecto a los sellos mecánicos que compran los clientes para las bombas industriales de las plantas.

## CUADRO 5. 2 EJEMPLO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EN UNA PLANTA

Planta: INGENIO AZUCARERO XX Encargado: JEFE DE MANTENIMIENTO		Tipo de Industria: PRODUCCION DE AZÚCAR Producto final: AZUCAR Unidades producidas: 750.000 Qm de azúcar al año					
	número o nombre del equipo	zona o área	presión de la cajera	diámetro del eje	fluido	temperatura	sello recomendado
1	BOMBA 01 DE JUGO DILUIDO	molino	85,2	35mm	jugo filtrado	105°C	SSC/SSC/EP
2	BOMBA 02 DE JUGO DILUIDO	molino	85,2	35mm	jugo filtrado	105°C	SSC/SSC/EP
3	BOMBA DE MACERACION 01	molino	14,2				
4	BOMBA ASPERSION DE AGUA (LAVADO TAMIZ TROMEL)	molino	99,4	24mm	agua caliente	60°C a 70°C	491, CB/SSC/EP
5	BOMBA DE MACERACION 02	molino	14,2	30mm			empaquetadura
8	IMBIBICION DE AGUA 01	molino	71	45mm	agua	60°C a 70°C	CB/CR/FKM
9	IMBIBICION DE AGUA 02	molino	71	45mm	agua	60°C a 70°C	CB/CR/FKM
10	BOMBA 01 TRANFERENCIA DE AGUA DM	calderos	28,4	45mm	agua fria		CB/CR/FKM
11	BOMBA 02 TRANFERENCIA DE AGUA DM	calderos	28,4	45mm	agua fria		CB/CR/FKM
12	BOMBA CONDENSADO CALENTADOR 1 DE JUGO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	30mm	agua caliente		CB/SSC/EP
13	BOMBA 2 CONDENSADO EVAPORADOR 1 D JUGO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	45mm	agua caliente		CB/SSC/EP
14	BOMBA 1 CONDENSADO EVAPORADOR 1 D JUGO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	45mm	agua caliente		CB/SSC/EP
15	BOMBA CONDENSADO CALENTADOR 2 DE JUGO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	30mm	agua caliente		CB/SSC/EP
16	BOMBA CONDENSADO CALENTADOR 3 DE JUGO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	30mm	agua caliente		CB/SSC/EP
17	BOMBA CONDENSADO EVAPORADOR 2 DE JUGO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	45mm	agua caliente		CB/SSC/EP
18	BOMBA CONDENSADO CALENTADOR 4 DE JUGO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	30mm	agua caliente		CB/SSC/EP
19	BOMBA CONDENSADO CALENTADOR 5 DE JUGO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	30mm	agua caliente		CB/SSC/EP
20	BOMBA CONDENSADO EVAPORADOR 3 DE JUGO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	45mm	agua caliente		CB/SSC/EP
21	BOMBA CONDENSADO EVAPORAD 4/4A DE JUGO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	45mm	agua caliente		CB/SSC/EP
22	BOMBA 1 EXTRACCION DE JARABE SIN SULFITADO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	45mm	jugo		SSC/SSC/EP
23	BOMBA 2 EXTRACCION DE JARABE SIN SULFITADO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	45mm	jugo		SSC/SSC/EP
24	BOMBA 1 JUGO SULFITADO	elaboración, calentador/evaporador	78,1	28mm	Jugo sulfitado		SSC/SSC/EP
25	BOMBA 2 JUGO SULFITADO	elaboración, calentador/evaporador	78,1	28mm	Jugo sulfitado		SSC/SSC/EP
26	BOMBA 1 JARABE SULFITADO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	45mm	jugo		SSC/SSC/EP
27	BOMBA 2 JARABE SULFITADO	elaboración, calentador/evaporador	42,6	45mm	jugo		SSC/SSC/EP
28	BOMBA 1 CONDENSADO TACHOS	elaboración/tachos	42,6	24mm	agua caliente		CB/SSC/EP
29	BOMBA 2 CONDENSADO TACHOS	elaboración/tachos	42,6	24mm	agua caliente		CB/SSC/EP
30	BOMBA DE FUNDIDOR DE ZUCAR	elaboración/fundidor	42,6	45mm	jugo		SSC/SSC/EP
31	BOMBA 1 DE LAVADO AGUA CALIENTE	elaboración/centrifugación	71	24mm	agua caliente		CB/SSC/EP
32	BOMBA 2 DE LAVADO AGUA CALIENTE	elaboración/centrifugación	71	24mm	agua caliente		CB/SSC/EP
33	BOMBA AUTOMATICA DE AGUA CALIENTE	elaboración/centrifugación	71	24mm	agua caliente		491, CB/SSC/EP
34	BOMBA DE MAGMA PARA B	elaboración/centrifugación	36,25	55mm	magma		HVS AWC 510
35	BOMBA DE MAGMA PARA C/A	elaboración/centrifugación	36,25	55mm	magma		HVS AWC 510

Fuente: Elaborado por la autoras



En el cuadro expuesto, se describe cada una de las bombas que tiene la planta del cliente analizado, con todas las características de funcionamiento.

En otro formato se resaltan las empresas que forman la cartera de clientes que posee la compañía, y con los cuales se puede hacer un sondeo acerca de las bombas que deben llevar instalado un sello mecánico y las condiciones en las que trabaja cada bomba. (Ver anexo 4)

Cada característica es importante en la recolección de información, porque es un soporte para la compañía, debido a que es aquella que tiene contacto con el proveedor extranjero y así puede conocer el tipo de sello que más salida tiene en el mercado y pueda realizar la compra adecuada para su stock en bodega. Los Ingenieros Mecánicos e Industriales que forman parte de la investigación de la recopilación de datos, son expertos en la mecanización y mantenimiento de las bombas, en donde reconocen el tipo de sello que va acorde a cada equipo y determinan a su vez la cantidad que necesitan y el tiempo en que deben ser reemplazados para que su funcionamiento sea óptimo en cada planta.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1. Conclusiones**

En el presente trabajo de investigación está efectuado y validado todas las técnicas de recolección de información, para el correcto análisis de los resultados y estos fueron puestos aplicados para la propuesta realizada.

Se está determinando la percepción de los clientes en cuanto al bien y servicio que está brindado la División Chesterton de la compañía La Llave S.A con sus sellos mecánicos para equipos rotativos.

Se han aplicado las estrategias que además se detallan en el desarrollo de la metodología donde se logra determinar el tamaño real del mercado de la línea de sellos mecánicos.

Se ha descrito el diseño adecuado del plan de servicio de integración al cliente de acuerdo al perfil de uso manufacturero, y a los requerimientos del uso de sellos mecánicos para equipos industriales de los clientes que acuden a La Llave S.A.

La aplicación del marketing industrial se fundamenta en el mantenimiento de relaciones estables y duraderas con los clientes, por lo que haya que generar satisfacción total en los mismos.

La mayor parte de las empresas en el momento de hacer la compra de algún producto industrial, se fijan primero en la calidad y en la marca del producto para realizar la adquisición del mismo.

La asesoría en la pre y pos venta, es una de las características que consideran las empresas necesarias para poder garantizar la satisfacción al cliente.

La realización de investigaciones de mercados ayudaría a poder conocer más sobre las sugerencias y requerimientos de los clientes, para asegurar una buena venta.

Los sellos mecánicos son componentes muy importantes utilizados en los equipos industriales, puesto que se usan con el fin de evitar la pérdida de fluidos.

## **6.2. Recomendaciones**

- El departamento de marketing debe realizar periódicamente estudios de mercado teniendo de referencia los resultados ya obtenidos en la presente investigación.
- El Gerente de producción debe considerar las preferencias de los clientes con respecto a la División Chesterton, y poseer siempre en stock el producto, además de mantener buenas relaciones comerciales.
- El Gerente comercial junto con el gerente de mercadeo deben analizar nuevas estrategias de marketing que ayuden al aumento de ventas en la división Chesterton con los sellos mecánicos, además de proporcionar servicios adicionales para lograr la fidelización de los clientes.
- El Gerente de Marketing con respecto al nuevo plan de servicio debe tener una renovación en su estudio, debido a que el mercado actual es cambiante en sus preferencias y se debe conocer que es lo que desea el cliente al comprar su producto.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Alvira, F. (2011). *La encuesta: una perspectiva general metodológica*. Madrid: CIS.
- Barstow, J. (2006). *Manejo Financiero Transparente*. Santa Cruz de la Sierra: Gemas.
- Brenes, L. (2002). *Gestión de Comercialización*. San José: EUNED.
- Caldentey, P., & De Haro, T. (2004). *Comercialización de productos agrarios*. Madrid: Mundi-Prensa Libros.
- Córdoba, M. (2006). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá: ECOE.
- Cortay, R. (1969). *La comercialización de café a través de cooperativas*. Turrialba: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA.
- Díaz De Santos. (1996). *Compras e Inventarios*. Madrid: Díaz De Santos.
- Dwyer, R., & Tanner, J. (2007). *Marketing Industrial: conexión entre la estrategia, las relaciones y el aprendizaje*. México D.F.: Mc-Graw Hill.
- García, L. (2011). *Ventas*. Madrid: ESIC.
- IICA. (1989). *Curso Sobre Comercialización Agropecuaria*. Bogotá: IICA.
- Kendall, K., & Kendall, J. (2005). *Análisis Y Diseño de Sistemas*. México D.F.: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. México D.F.: Pearson Educación.
- Kriesberg, M. (1974). *Mejoramiento de Los Sistemas de Comercialización en Los Países en Desarrollo*. Caracas: IICA.
- La Llave S.A. (2011).
- Landeau, R. (2007). *Elaboración de Trabajo de Investigación*. Caracas: Alfa.

- Martos, F., Bermejo, J., & Muños, Á. (2005). *Auxiliares Administrativos de Corporaciones Locales Del Pais Vasco. Temario Ebook*. Sevilla: Eduforma.
- Rivera, J. (2007). *Dirección de marketing: Fundamentos y aplicaciones*. Madrid: ESIC.
- Rodríguez, I. (2007). *Estrategias y técnicas de comunicación: Una visión integrada en el marketing*. Barcelona: UOC.
- Stern, L., Ansary, A., Coughlan, A., & Cruz, I. (1999). *Canales de comercialización*. Madrid: Pearson.
- Urquijo, J., & Bonilla, J. (2008). *La Remuneración del trabajo*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

### **Fuentes Electrónicas**

- Hernández, R. (26 de Julio de 2011). *Clave i*. Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Clave i: <http://blog.clavei.es/2011/el-proceso-de-control-de-stocks-ii/>
- Jinan Shuangmai Beer Materials Co.Ltda. (2012). *Alibaba. com*. Recuperado el 1 de Agosto de 2012, de Alibab.com: <http://spanish.alibaba.com/product-gs/brewing-beer-raw-material-443526275.html>
- L.O. Trading. (2012). *L.O. Trading*. Recuperado el 10 de Julio de 2012, de L.O. Trading: [http://www.lotrading.com/sp/raw\\_mat.cfm](http://www.lotrading.com/sp/raw_mat.cfm)
- La Llave S.A. (2012). *La Llave S.A.* Recuperado el 11 de Julio de 2012, de La Llave S.A.: <http://www.la-llave.com/?q=SellosMecanicos>
- Página Web Direct Industry. (2012). *Direct Industry*. Recuperado el 10 de Agosto de 2012, de Direct Industry: [http://pdf.directindustry.es/pdf/aw-chesterton-company/corporate-brochure/17469-170096-\\_10.html](http://pdf.directindustry.es/pdf/aw-chesterton-company/corporate-brochure/17469-170096-_10.html)

Sitio Web Club de emprendedores UPS. (19 de Marzo de 2012). *Club de emprendedores UPS*. Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Club de emprendedores UPS: <http://clubemprendedoresups.blogspot.com/2012/03/que-es-el-estudio-de-mercado.html>

Sitio Web Dimensión Empresarial. (2012). *Dimensión Empresarial*. Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Dimensión Empresarial: <http://www.dimensionempresarial.com/11/comercializacion/>

Sitio Web INPECHI. (15 de Febrero de 2010). *INPECHI*. Recuperado el 11 de Julio de 2012, de INPECHI: <http://inpechi.org/tag/dinero>

Trem engineering. (2012). *Trem engineering*. Recuperado el 12 de Julio de 2012, de Trem engineering: <http://www.tremseals.com/es/recursos/articulos/sello-mecanico>

Zamora, R. (29 de Diciembre de 2010). *12 Minutos*. Recuperado el 10 de Julio de 2012, de 12 Minutos: <http://www.12minutos.com/tag/ventas/>

## 8. ANEXOS

### Anexo 1.- Evaluación de entrevistas y encuestas

Fecha: Guayaquil, 1 de Octubre de 2012

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**UNIDAD DE POSGRADO SEDE GUAYAQUIL**  
**MAESTRÍA EN “ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”**  
**Validación de los instrumentos para recolección de datos (encuestas realizadas a los jefes de compras y de mantenimiento de los clientes industriales de sellos mecánicos de La Llave S.A.)**

**TEMA DE TESIS:** Levantamiento de perfil del cliente industrial y propuesta de la metodología para determinar el tamaño del mercado de la línea de sellos mecánicos. Caso La Llave S.A.”

**AUTORAS:** Ing. Johanna Zambrano / Ing. Grimanesa Pérez.

<b>Ficha de Validación</b>	
<b>Nombre:</b>	Priscila Paredes Msc.
<b>Ocupación:</b>	Ingeniera Comercial
<b>Empresa:</b>	Universidad Politécnica Salesiana
<b>Cargo:</b>	Coordinadora de la Unidad de Posgrados
<b>Experiencia en el tema:</b>	Sí
<b>Teléfono:</b>	2590630 ext. 4466
<b>Dirección:</b>	Chambers 227 y 5 de Junio

Valoración Aspectos	Muy adecuada 5	Adecuada 4	Medianamente adecuada 3	Poco adecuada 2	Nada adecuada 1
<b>Introducción</b>	x				
<b>Objetivos</b>	x				
<b>Pertinencia</b>	x				
<b>Secuencia</b>	x				
<b>Modelo de Intervención</b>	x				
<b>Profundidad</b>	x				
<b>Lenguaje</b>	x				
<b>Comprensión</b>	x				
<b>Creatividad</b>	x				
<b>Impacto</b>	x				

Firma: \_\_\_\_\_

Comentario:

**Fecha:** Guayaquil, 1 de Octubre de 2012

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
UNIDAD DE POSGRADO SEDE GUAYAQUIL  
MAESTRÍA EN “ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”  
Validación de los instrumentos para recolección de datos (encuestas  
realizadas a los jefes de compras y de mantenimiento de los clientes  
industriales de sellos mecánicos de La Llave S.A.)**

**TEMA DE TESIS:** Levantamiento de perfil del cliente industrial y propuesta de la metodología para determinar el tamaño del mercado de la línea de sellos mecánicos. Caso La Llave S.A.”

**AUTORAS:** Ing. Johanna Zambrano / Ing. Grimanesa Pérez.

<b>Ficha de Validación</b>	
<b>Nombre:</b>	Lobelia Cisneros MAE
<b>Ocupación:</b>	Economista
<b>Empresa:</b>	Universidad Politécnica Salesiana
<b>Cargo:</b>	Directora de Posgrados Sede Guayaquil
<b>Experiencia en el tema:</b>	Sí
<b>Teléfono:</b>	2590630, 2590631 ext. 4438
<b>Dirección:</b>	Chambers 227 y 5 de Junio

Valoración Aspectos	Muy adecuada 5	Adecuada 4	Medianamente adecuada 3	Poco adecuada 2	Nada adecuada 1
Introducción	x				
Objetivos	x				
Pertinencia	x				
Secuencia	x				
Modelo de Intervención	x				
Profundidad	x				
Lenguaje	x				
Comprensión	x				
Creatividad	x				
Impacto	x				

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Comentario:**



**Fecha:** Guayaquil, 1 de Octubre de 2012

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**UNIDAD DE POSGRADO SEDE GUAYAQUIL**  
**MAESTRÍA EN “ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”**  
**Validación de los instrumentos para recolección de datos (encuestas realizadas a los jefes de compras y de mantenimiento de los clientes industriales de sellos mecánicos de La Llave S.A.)**

**TEMA DE TESIS:** Levantamiento de perfil del cliente industrial y propuesta de la metodología para determinar el tamaño del mercado de la línea de sellos mecánicos. Caso La Llave S.A.”

**AUTORAS:** Ing. Johanna Zambrano / Ing. Grimanesa Pérez.

<b>Ficha de Validación</b>	
<b>Nombre:</b>	Frida Bohórquez
<b>Ocupación:</b>	Licenciada
<b>Empresa:</b>	Universidad Politécnica Salesiana
<b>Cargo:</b>	Profesora de Posgrado, Sede Guayaquil
<b>Experiencia en el tema:</b>	Sí
<b>Teléfono:</b>	2590630, 2590631
<b>Dirección Domiciliaria:</b>	Guayaquil-Guayas

Valoración Aspectos	Muy adecuada 5	Adecuada 4	Medianamente adecuada 3	Poco adecuada 2	Nada adecuada 1
Introducción	x				
Objetivos	x				
Pertinencia	x				
Secuencia	x				
Modelo de Intervención	x				
Profundidad	x				
Lenguaje	x				
Comprensión	x				
Creatividad	x				
Impacto	x				

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Comentario:** \_\_\_\_\_

**Anexo 2.- Cuestionario de preguntas realizado a los jefes de compras y jefes de mantenimiento.**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA, SEDE GUAYAQUIL  
UNIDAD DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN “ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”**

**Autoras:** Ing. Grimanesa Pérez Haro - Ing. Johanna Zambrano

**Director de tesis:** Lcda. Frida Bohórquez

Estudio para conocer el perfil de clientes usuarios de sellos mecánicos de la empresa La Llave S.A. Para la cual requiere de su participación y sinceridad en sus respuestas.

**Objetivo General:**

- Recolectar información correspondiente sobre el perfil del cliente industrial de sellos mecánicos de la División Chesterton.

**Objetivos Específicos:**

- 1.- Establecer los requerimientos solicitados por el cliente en el momento de la compra.
- 2.- Determinar las falencias de la gestión comercial de la División Chesterton
- 3.- Obtener información sobre la frecuencia de compra.
- 4.- Obtener información sobre la elección de compra.
- 5.- Obtener información sobre el perfil del comprador.
- 6.- Obtener información sobre los gustos y preferencias de compra

**Instrucciones:**

Leer con atención las preguntas

Responder con total veracidad cada una de las preguntas

Elegir sólo una opción de las alternativas planteadas en cada pregunta.

**A.- INFORMACIÓN GENERAL**

Cargo: Jefe de Compras

Jefe de Mantenimiento

Sexo : Masculino

Femenino

**Edad : (Escoja con una X en que rango se encuentra su edad)**

menor de 20  41-50

21-30  51-60

31-40  mayor de 60

**1.- ¿Qué le agradecería que tuviera el almacén al que usted acude a realizar sus compras de productos industriales? \*(Marque 1 o más**

**Respuestas)**

Mejora continua del establecimiento

Publicidad novedosa

Servicio Postventa

Ofertas

Descuentos

Comunicación personalizada

Asesoría técnica

Otro:

**2.- ¿Se siente influenciado por la publicidad para realizar sus compras industriales?**

Verdadero

Falso

**3.- ¿Cuáles son las características que le guían en la realización de sus compras industriales?\*(Marque 1 o más Respuestas)**

Precio del producto  
Variedad del producto  
Calidad de producto  
Garantía  
Marca del producto  
Otro:

**4.- ¿Cuando Ud. selecciona una marca ¿Qué criterio utiliza? \*(Marque 1 o más Respuestas)**

Garantía  
Precio  
Calidad  
Servicio  
Asesoría técnica  
Otro:

**5.- En cuanto a los medios de comunicación ¿Cuál de los siguientes medios acostumbra recurrir para informarse y realizar sus compras industriales? \*(Marque 1 o más Respuestas)**

Teléfono  
Fax  
Internet

**6.- Califique el grado de importancia que le da a los siguientes factores del servicio al cliente\*(Marque 1 o más Respuestas)**

	NADA DE IMPORTANCIA	MINIMA IMPORTANCIA	MEDIANAMENTE IMPORTANTE	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
Existe un ambiente agradable dentro del local (limpieza, orden, aseo del local, baños limpios)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atención personalizada	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buena atención en cajas (saludo, sonrisa, despedida, respeto)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buena atención en área de servicio al cliente (Resolver problemas, educación, respeto, saludo)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asesoría técnica preventiva y postventa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiempo de espera para ser atendido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7.- De los equipos rotativos que se detallan a continuación, señale el de mayor población en su planta.**

- Agitadores
- Bombas
- Mezcladores
- Otros equipos rotativos

**8.- De la respuesta anterior, ¿Cuántos equipos utilizan prensa estopa?**

- menor de 10  31-40
- entre 11-20  41-50
- entre 21-30  más de 51

**9.- ¿Con qué frecuencia usted realiza compras de sellos mecánicos?**

- semanal  trimestral
- quincenal  semestral
- mensual  anual

**10.- En la frecuencia arriba indicada ¿Qué cantidad de sellos mecánicos compra?**

- |             |                          |           |                          |
|-------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| menor de 10 | <input type="checkbox"/> | 31-40     | <input type="checkbox"/> |
| entre 11-20 | <input type="checkbox"/> | 41-50     | <input type="checkbox"/> |
| entre 21-30 | <input type="checkbox"/> | más de 51 | <input type="checkbox"/> |

**11.- La compra de sellos mecánicos es:**

- Para stock  
 Para uso inmediato  
 Otro:

**12.- ¿Cuál es la característica fundamental que deben tener los sellos mecánicos que solicita para la compra? Escoja 1 o varias respuestas**

- Bajo costo  
 Excelente calidad  
 Facilidad de pago  
 Asesoría técnica y servicios postventa  
 Garantía  
 Marca de respaldo  
 Otro:

**13.¿Cómo califica la calidad de los sellos mecánicos Chesterton que le ofrece La Llave S.A.?**

- |           |                          |         |                          |
|-----------|--------------------------|---------|--------------------------|
| Excelente | <input type="checkbox"/> | Buena   | <input type="checkbox"/> |
| Muy buena | <input type="checkbox"/> | Regular | <input type="checkbox"/> |

**14.- Si la LLave no es su proveedor, el que tiene es:**

- Nacional   
Internacional

**15.- ¿Su empresa cuenta con otro proveedor de sellos mecánicos? \*En caso de ser Si la respuesta indique en OTRO cual proveedor**

Si

No

Otro

**16.- ¿Quién decide al final la compra de sellos mecánicos? \*Sólo escoja el que toma la decisión final**

Gerente General

Gerente de producción

Jefe de Compras

Jefe de Mantenimiento


**Anexo 3.- Validación de la propuesta**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
UNIDAD DE POSGRADO SEDE GUAYAQUIL  
MAESTRÍA EN “ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”**

**Validación de la propuesta final de tesis**

**TEMA DE TESIS:** Levantamiento de perfil del cliente industrial y propuesta de la metodología para determinar el tamaño del mercado de la línea de sellos mecánicos. Caso La Llave S.A.”

**AUTORAS:** Ing. Johanna Zambrano / Ing. Grimanesa Pérez.

<b>FICHA TÉCNICA DEL VALIDADOR</b>					
<b>Nombre:</b> Jerry Iturburo S.					
<b>Profesión:</b> Ing. Comercial					
<b>Ocupación:</b> Docente, JEFE REGIONAL LOGÍSTICA					
<b>Experiencia en el tema propuesto:</b> CARGO DE JEFE REGIONAL LOGÍSTICA					
<b>Dirección domiciliaria:</b> SAHAGÚN I					
<b>Teléfonos:</b> 0986703649					
Valoración	Muy adecuada 5	Adecuada 4	Medianamente adecuada 3	Poco adecuada 2	Nada adecuada 1
Aspectos					
Introducción	✓				
Objetivos	✓				
Pertinencia	✓				
Secuencia	✓				
Modelo de Intervención	✓				
Profundidad	✓				
Lenguaje	✓				
Comprensión	✓				
Creatividad	✓				
Impacto	✓				
<b>Comentarios:</b> _____					
_____					
_____					
<b>Fecha:</b>	 _____ <b>Nombre y Apellidos</b> <b>C.I. 0913761642</b>				




**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
UNIDAD DE POSGRADO SEDE GUAYAQUIL  
MAESTRÍA EN “ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”**

**Validación de la propuesta final de tesis**

**TEMA DE TESIS:** Levantamiento de perfil del cliente industrial y propuesta de la metodología para determinar el tamaño del mercado de la línea de sellos mecánicos. Caso La Llave S.A.”

**AUTORAS:** Ing. Johanna Zambrano / Ing. Grimanesa Pérez.


FICHA TÉCNICA DEL VALIDADOR					
Nombre: <i>ANGEL GONZALEZ VASQUEZ</i>					
Profesión: <i>INGENIERO INDUSTRIAL</i>					
Ocupación: <i>DOCENTE</i>					
Experiencia en el tema propuesto: <i>VENTAS DE EQUIPOS INDUSTRIALES</i>					
Dirección domiciliaria: <i>URB. SAN FELIPE #2164 Ulla 7</i>					
Teléfonos: <i>2 390251</i>					
Valoración	Muy adecuada	Adecuada	Medianamente adecuada	Poco adecuada	Nada adecuada
Aspectos	5	4	3	2	1
Introducción	✓				
Objetivos	✓				
Pertinencia	✓				
Secuencia	✓				
Modelo de Intervención	✓				
Profundidad	✓				
Lenguaje	✓				
Comprensión	✓				
Creatividad	✓				
Impacto	✓				
Comentarios: _____					
_____					
_____					
Fecha:	 <i>Angel González</i>				
	<b>Nombre y Apellidos</b> <b>C.I. <u>0911019529</u></b>				

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
UNIDAD DE POSGRADO SEDE GUAYAQUIL  
MAESTRÍA EN “ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”**

**Validación de la propuesta final de tesis**

**TEMA DE TESIS:** Levantamiento de perfil del cliente industrial y propuesta de la metodología para determinar el tamaño del mercado de la línea de sellos mecánicos. Caso La Llave S.A.”

**AUTORAS:** Ing. Johanna Zambrano / Ing. Grimanesa Pérez.

FICHA TÉCNICA DEL VALIDADOR					
Nombre: <i>Ingrid Verdúca Fiallos Vargas</i>					
Profesión: <i>Licenciada en sistemas de información</i>					
Ocupación: <i>docente</i>					
Experiencia en el tema propuesto: <i>Sistemas en CRM - desarrollo</i>					
Dirección domiciliaria: <i>Urb. La Joya M8 U.1</i>					
Teléfonos: <i>6014021 - 0994939783</i>					
Valoración	Muy adecuada	Adecuada	Medianamente adecuada	Poco adecuada	Nada adecuada
	5	4	3	2	1
Aspectos					
Introducción	✓				
Objetivos	✓				
Pertinencia	✓				
Secuencia	✓				
Modelo de Intervención	✓				
Profundidad	✓				
Lenguaje	✓				
Comprensión	✓				
Creatividad	✓				
Impacto	✓				
Comentarios: _____					
_____					
_____					
Fecha: _____					
 Nombre y Apellidos C.I. <u>0919098681</u>					

## Anexo 4.- Levantamiento por tipo de bombas

### BOMBAS RESIDENCIALES

Bombas Residenciales	Bombas centrífugas				Bombas multi-etapas horizontales y verticales				Bombas sumergibles para pozo				Bombas sumergibles para sumideros, AA/SS y efluentes				Bombas turbina vertical				Controles				Motores sumergibles				Sistema de presión constante							
	F	P	T	C	F	P	T	C	F	P	T	C	F	P	T	C	F	P	T	C	F	P	T	C	F	P	T	C	F	P	T	C				
AGRIPAC S.A.																																				
AJECUADOR S.A.																																				
ALEMINS S.A.																																				
ALFADOMUS CIA. LTDA.																																				
ALIMENTSA DIETAS Y ALIMENTOS S.A.																																				
AMCOR RIGID PLASTICS ECUADOR S.A.																																				
ANILISA S.A.																																				
AQUAMAR S.A.																																				
ARCA ECUADOR, S.A.- GYE																																				
BALMANTA S.A.																																				
BALZO S.A.																																				
BANANA LIGHT BANALIGHT C.A.																																				
BIC ECUADOR ECUABIC S.A.																																				
BLOQCIM S.A.																																				
BORSEA S.A.																																				
BRENNTAG ECUADOR S.A.																																				
BRISTOL MYERS SQUIBB ECUADOR C.A.																																				
C.A.EL UNIVERSO																																				
CALADEMAR S.A.																																				
CALIZAS HUAYCO S.A.																																				
CALIZAS Y MINERALES CALMOSACORP C.LTDA.																																				
CAMARONERA GOLFOMAR S.A.																																				
CARTOPEL-GUAYAQUIL																																				
CELEC - ELECTROGUAYAS																																				
CELEC EP - HIDRONACION																																				
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. DR. ENRIQUE GA																																				
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. TRINITARIA																																				
CELEC EP TERMOPICHINCHA - G																																				
CELOPLAST (SOC.ANON.CIVIL E INDUSTRIAL)																																				
CERVECERIA - GUAYAQUIL																																				
FABRICA DE ENVASES S.A. FADESA																																				
FABRILANA S.A.																																				
FERRO ALEACIONES S.A. FALESA																																				
Total		0				0				0				0					0						0										0	

Fuente: Elaborado por las autoras

## BOMBAS INDUSTRIALES CENTRÍFUGAS

Bombas Industriales Centrífugas	Bombas ANSI				Bombas API				Bombas doble succión				Bombas turbina vertical				Controles				Agitadores				Aireadores				Bombas de achique				Bombas sumergibles de alta eficiencia				Bombas de alta presión con turbina regenerativa				Bombas cebrafrugas de acople magnético ANSI/ISO			
	M	F	P	C	M	F	P	C	M	F	P	C	M	F	P	C	M	F	P	C	M	F	P	C	M	F	P	C	M	F	P	C	M	F	P	C	M	F	P	C	M	F	P	C
AGRIPAC S.A.																																												
AJECUADOR S.A.																																												
ALEMINS A.S.																																												
ALFADOMUS CIA. LTDA.																																												
ALIMENTSA DIETAS Y ALIMENTOS S.A.																																												
AMCOR RIGID PLASTICS ECUADOR S.A.																																												
ANILISA S.A.																																												
AQUAMAR S.A.																																												
ARCA ECUADOR, S.A.- GYE																																												
BALMANTA S.A.																																												
BALZO S.A.																																												
BANANA LIGHT BANALIGHT C.A.																																												
BIC ECUADOR ECUABIC S.A.																																												
BLOQCIM S.A.																																												
BORSE A.S.																																												
BRENNTAG ECUADOR S.A.																																												
BRISTOL MYERS SQUIBB ECUADOR C.A.																																												
C.A.EL UNIVERSO																																												
CALADEMAR S.A.																																												
CALIZAS HUAYCO S.A.																																												
CALIZAS Y MINERALES CALMOSACORP C.LTDA.																																												
CAMARONERA GOLFOMAR S.A.																																												
CARTOPEL-GUAYAQUIL																																												
CELEC - ELECTROGUAYAS																																												
CELEC EP - HIDRONACION																																												
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. DR.																																												
ENRIQUE GA																																												
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. TRINITARIA																																												
CELEC EP TERMOPICHINCHA - G																																												
CELOPLAST (SOC.ANON.CIVIL E INDUSTRIAL)																																												
CERVECERIA - GUAYAQUIL																																												
FABRICA DE ENVASES S.A. FADESA																																												
FABRILANA S.A.																																												
FERRO ALEACIONES S.A. FALESA																																												
<b>Total</b>	0				0				0				0				0				0				0				0				0				0							

Fuente: Elaborado por las autoras

## BOMBAS INDUSTRIALES DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO

Bombas industriales de desplazamiento positivo	Bombas de alta presión				Bombas metálicas de doble diafragma				Bombas plásticas de doble diafragma				Bombas peristálticas			
	F	P	T	C	F	P	T	C	F	P	T	C	F	P	T	C
<b>Parámetros</b>																
AGRIPAC S.A.																
AJECUADOR S.A.																
ALEMINS A.S.A.																
ALFADOMUS CIA. LTDA.																
ALIMENTSA DIETAS Y ALIMENTOS S.A.																
AMCOR RIGID PLASTICS ECUADOR S.A.																
ANILISA S.A.																
AQUAMAR S.A.																
ARCA ECUADOR, S.A.- GYE																
BALMANTA S.A.																
BALZO S.A.																
BANANA LIGHT BANALIGHT C.A.																
BIC ECUADOR ECUABIC S.A.																
BLOQCIM S.A.																
BORSEA S.A.																
BRENTAG ECUADOR S.A.																
BRISTOL MYERS SQUIBB ECUADOR C.A.																
C.A.EL UNIVERSO																
CALADEMAR S.A.																
CALIZAS HUAYCO S.A.																
CALIZAS Y MINERALES CALMOSACORP C.LTDA.																
CAMARONERA GOLFOMAR S.A.																
CARTOPEL-GUAYAQUIL																
CELEC - ELECTROGUAYAS																
CELEC EP - HIDRONACION																
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. DR.																
ENRIQUE GA																
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. TRINITARIA																
CELEC EP TERMOPICHINCHA - G																
CELOPLAST (SOC.ANON.CIVIL E INDUSTRIAL)																
CERVECERIA - GUAYAQUIL																
FABRICA DE ENVASES S.A. FADESA																
FABRILANA S.A.																
FERRO ALEACIONES S.A. FALESA																
<b>Total</b>			0				0				0				0	

Fuente: Elaborado por las autoras

## BOMBAS HIDRONEUMÁTICOS

Bombas Hidroneumáticos	Tanques precargados de acero				Tanques precargados de fibra			
	M	F	P	S	M	F	P	S
<b>Parámetros</b>								
AGRIPAC S.A.								
AJECUADOR S.A.								
ALEMINS A S.A.								
ALFADOMUS CIA. LTDA.								
ALIMENTSA DIETAS Y ALIMENTOS S.A.								
AMCOR RIGID PLASTICS ECUADOR S.A.								
ANILISA S.A.								
AQUAMAR S.A.								
ARCA ECUADOR, S.A.- GYE								
BALMANTA S.A.								
BALZO S.A.								
BANANA LIGHT BANALIGHT C.A.								
BIC ECUADOR ECUABIC S.A.								
BLOQCIM S.A.								
BORSEA S.A.								
BRENNTAG ECUADOR S.A.								
BRISTOL MYERS SQUIBB ECUADOR C.A.								
C.A.EL UNIVERSO								
CALADEMAR S.A.								
CALIZAS HUAYCO S.A.								
CALIZAS Y MINERALES CALMOSACORP C.LTDA.								
CAMARONERA GOLFOMAR S.A.								
CARTOPEL-GUAYAQUIL								
CELEC - ELECTROGUAYAS								
CELEC EP - HIDRONACION								
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. DR.								
ENRIQUE GA								
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. TRINITARIA								
CELEC EP TERMOPICHINCHA - G								
CELOPLAST (SOC.ANON.CIVIL E INDUSTRIAL)								
CERVECERIA - GUAYAQUIL								
FABRICA DE ENVASES S.A. FADESA								
FABRILANA S.A.								
FERRO ALEACIONES S.A. FALESA								
<b>Total</b>				0				0

Fuente: Elaborado por las autoras

## MOTORES SUMERGIBLES

Motores sumergibles	Motores de 4" Monofásicos y trifásicos				Motores de 6" trifásicos				motores de 8" trifásicos					
	Parámetros	F	P	T	C	F	P	T	C	F	P	T	C	
AGRIPAC S.A.														
AJECUADOR S.A.														
ALEMINS A.S.A.														
ALFADOMUS CIA. LTDA.														
ALIMENTSA DIETAS Y ALIMENTOS S.A.														
AMCOR RIGID PLASTICS ECUADOR S.A.														
ANILISA S.A.														
AQUAMAR S.A.														
ARCA ECUADOR, S.A.- GYE														
BALMANTA S.A.														
BALZO S.A.														
BANANA LIGHT BANALIGHT C.A.														
BIC ECUADOR ECUABIC S.A.														
BLOQCIM S.A.														
BORSEA S.A.														
BRENTAG ECUADOR S.A.														
BRISTOL MYERS SQUIBB ECUADOR C.A.														
C.A.EL UNIVERSO														
CALADEMAR S.A.														
CALIZAS HUAYCO S.A.														
CALIZAS Y MINERALES CALMOSACORP C.LTDA.														
CAMARONERA GOLFOMAR S.A.														
CARTOPEL-GUAYAQUIL														
CELEC - ELECTROGUAYAS														
CELEC EP - HIDRONACION														
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. DR. ENRIQUE GA														
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. TRINITARIA														
CELEC EP TERMOPICHINCHA - G														
CELOPLAST (SOC.ANON.CIVIL E INDUSTRIAL)														
CERVECERIA - GUAYAQUIL														
FABRICA DE ENVASES S.A. FADESA														
FABRILANA S.A.														
FERRO ALEACIONES S.A. FALESA														
<b>Total</b>					0					0				0

Fuente: Elaborado por las autoras

## BOMBAS SANITARIAS

Bombas Sanitarias	Bombas de doble diafragma				Bombas de cavidad progresiva sanitarias				Bombas centrifugas sanitarias			
	M	F	P	S	M	F	P	S	M	F	P	S
Parámetros												
AGRIPAC S.A.												
AJECUADOR S.A.												
ALEMINS S.A.												
ALFADOMUS CIA. LTDA.												
ALIMENTSA DIETAS Y ALIMENTOS S.A.												
AMCOR RIGID PLASTICS ECUADOR S.A.												
ANILISA S.A.												
AQUAMAR S.A.												
ARCA ECUADOR, S.A.- GYE												
BALMANTA S.A.												
BALZO S.A.												
BANANA LIGHT BANALIGHT C.A.												
BIC ECUADOR ECUABIC S.A.												
BLOQCIM S.A.												
BORSEA S.A.												
BRENTAG ECUADOR S.A.												
BRISTOL MYERS SQUIBB ECUADOR C.A.												
C.A.EL UNIVERSO												
CALADEMAR S.A.												
CALIZAS HUAYCO S.A.												
CALIZAS Y MINERALES CALMOSACORP C.LTDA.												
CAMARONERA GOLFOMAR S.A.												
CARTOPEL-GUAYAQUIL												
CELEC - ELECTROGUAYAS												
CELEC EP - HIDRONACION												
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. DR. ENRIQUE GA												
CELEC EP ELECTROGUAYAS C. TRINITARIA												
CELEC EP TERMOPICHINCHA - G												
CELOPLAST (SOC.ANON.CIVIL E INDUSTRIAL)												
CERVECERIA - GUAYAQUIL												
FABRICA DE ENVASES S.A. FADESA												
FABRILANA S.A.												
FERRO ALEACIONES S.A. FALESA												
Total												

Fuente: Elaborado por las autoras