

DIAGNÓSTICO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIOTÉCNICO A DOMICILIO DE
INDUSTRIAS HACEB S.A

Realizado por:

PAOLA ANDREA BENAVIDEZ ECHAVARRÍA
CARLOS ALBERTO GARCÍA LOBOGUERRERO
JAIRO ALONSO GONZÁLEZ BEDOYA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO – IUPB
FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y DISEÑO
INGENIERÍA INDUSTRIAL
MEDELLÍN
2013

DIAGNOSTICO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO A DOMICILIO DE
INDUSTRIAS HACEB S.A

Realizado por:

PAOLA ANDREA BENAVIDEZ ECHAVARRÍA
CARLOS ALBERTO GARCÍA LOBOGUERRERO
JAIRO ALONSO GONZÁLEZ BEDOYA

Trabajo de Grado para optar al título de Ingenieros Industriales

Asesor Temático
Carlos Enrique Villegas López

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO – IUPB
FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y DISEÑO
INGENIERÍA INDUSTRIAL
MEDELLÍN
2013

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCION.....	11
1. EL PROBLEMA.....	13
1.1 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	15
2. JUSTIFICACIÓN.....	16
3. OBJETIVOS.....	18
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
4. MARCO CONTEXTUAL.....	19
4.1 Reseña Histórica.....	19
4.1.2 Región y ubicación.....	25
4.1.3 Sector económico.....	26
4.1.4 Área funcional.....	27
4.2 REFERENTES TEORICOS.....	31
4.2.1 Concepto del “servicio”.....	31
4.2.1.1 Elementos básicos al momento de prestar un servicio.....	33
4.2.1.2 Características delos Servicios.....	36
4.2.3El marketing y el servicio.....	38
4.2.4 Las 4Cs del marketing de servicios.....	39
4.2.5 Los 10 atributos del servicio.....	42
4.2.6 El servicio al cliente.....	43
4.2.6.1 Importancia del servicio al cliente.....	45
4.2.6.2 El factor humano en el servicio al cliente.....	45
4.2.6.3 Calidad en el servicio.....	46
4.2.6.4 Tipos de servicios.....	48
4.2.7 La satisfacción del cliente.....	49
4.2.8Despliegue de la función de la calidad (QFD).....	50
4.2.8.1 Que es el QFD.....	50

4.2.8.2 Estructura QFD.....	51
4.2.8.3 Beneficios del QFD.....	53
5. DISEÑO METODOLÓGICO	55
5.1 Tipo de investigación.....	55
5.2 Fuentes de investigación.....	56
5.3 Técnicas de recolección de información	56
5.4 Tratamiento de la información.....	57
5.5 Población	58
5.6 Selección de la muestra	58
6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	62
6.1 Conocer la situación actual de calidad de la prestación del servicio de las visitas domiciliarias de Industrias Haceb S.A.....	62
6.2 Analizar los resultados arrojados por el diagnóstico inicial de la prestación del servicio en las visitas domiciliarias de Industrias Haceb s.a.....	82
<i>Figura 4. Diagrama Causa-Efecto Percepción General del Servicio.....</i>	<i>85</i>
<i>Fuente: Autores del Proyecto.....</i>	<i>85</i>
6.3 Utilizar la herramienta del QFD (casa de la calidad), con el fin de mostrar el ideal de la prestación del servicio.	86
6.3.1 Requerimientos del cliente	87
6.3.2 Prioridades del cliente	88
6.3.3 Requerimientos técnicos	89
6.3.5 Evaluación de correlación	91
6.3.5.1 Coeficiente de mejora.....	91
6.3.5.2 Visita domiciliaria.....	92
6.3.5.3 Ponderación	92
6.3.5.4 Evaluación de Importancia	92
6.3.6 Matriz de ingeniería	93
6.4 Proponer bajo las estrategias de las 4i del servicio un mejoramiento al ciclo actual de la prestación del servicio	94
CONCLUSIONES.....	103
RECOMENDACIONES	105
ANEXOS.....	108

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Tratamiento de la Información	57
Tabla 2. Selección Muestra	59
Tabla 3. Tamaño de la Muestra	60
Tabla 4. Resultado Pregunta 1	63
Tabla 5. Resultado Pregunta 2	64
Tabla 6. Resultado Pregunta 3	66
Tabla 7. Resultado Pregunta 4	68
Tabla 8. Resultado Pregunta 5	69
Tabla 9. Resultado Pregunta 6	71
Tabla 10. Resultado Pregunta 7	72
Tabla 11. Resultado Pregunta 8	73
Tabla 12. Resultado Pregunta 9	75
Tabla 13. Resultado Pregunta 10	76
Tabla 14. Resultado Pregunta 11	78
Tabla 15. Resultado Pregunta 12	79
Tabla 16. Resultado Pregunta 13	80
Tabla 17. Resultado Pregunta 14	81
Tabla 18. Información Tabulada	82
Tabla 19. Requerimientos del Cliente	88
Tabla 20. Prioridades del Cliente	89
Tabla 21. Requerimientos Técnicos	90
Tabla 22. Evaluación de Correlación	92
Tabla 23. Evaluación de Importancia	93

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Resultado Pregunta 1	62
Gráfico 2. Resultado Pregunta 2	64
Gráfico 3. Resultado Pregunta 3	65
Gráfico 4. Resultado Pregunta 4	67
Gráfico 5. Resultado Pregunta 5	69
Gráfico 6. Resultado Pregunta 6	70
Gráfico 7. Resultado Pregunta 7	71
Gráfico 8. Resultado Pregunta 8	73
Gráfico 9. Resultado Pregunta 9	74
Gráfico 10. Resultado Pregunta 10	76
Gráfico 11. Resultado Pregunta 11	77
Gráfico 12. Resultado Pregunta 12	78
Gráfico 13. Resultado Pregunta 13	80
Gráfico 14. Resultado Pregunta 14	81

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Ubicación Empresa	25
Figura 2. Ciclo de Servicio	29
Figura 3. Estructura de Matriz QFD	53
Figura 4. Diagrama Causa-Efecto "Percepción General del Servicio"	85
Figura 5. Diagrama Causa-Efecto "Requerimientos del Cliente"	90
Figura 6. Matriz de Ingeniería	93

RESUMEN

Un servicio bien implementado puede ser la mejor estrategia para una empresa que quiere posicionarse en la mente de sus clientes y que encontrará en el voz a voz su mejor herramienta para difundir el reconocimiento rápidamente.

El servicio es una vocación personal que se materializa cuando hay actos que benefician a una o varias personas, y que se reflejan en resultados que como consecuencia lógica, generan calidad de vida, solución de problemas y/o nuevas alternativas; por eso es muy importante generar una imagen positiva frente a los consumidores del servicio que se esté ofreciendo.

El objeto de este trabajo es hacer un análisis a la forma como se está prestando el servicio técnico a domicilio de industrias Haceb y con esto poder formular estrategias para poder ser más asertivos y competitivos en el momento de atender los requerimientos de los clientes de la marca, además, proponer mejoras significativas que puedan aumentar la productividad y rentabilidad del negocio sin perder la filosofía de servicio que tiene como finalidad buscar la satisfacción del cliente en todo momento. Para su desarrollo se implementaran herramientas adquiridas durante el ciclo de formación profesional y se harán recomendaciones bajo la perspectiva de un análisis ingenieril.

ABSTRACT

A well-implemented service may be the best strategy for a company that wants to position itself in the minds of your customers and can be found in the voice to voice his best tool to disseminate the recognition quickly.

The service is a personal vocation that materializes when there are acts that benefit one or more people and that is reflected in results that as a logical consequence, generate quality of life, troubleshooting or new alternatives; that is why it is very important to generate a positive image in the eyes of consumers of the service is offering.

The object of this work is to do an analysis to the way in which it is providing the service on-site engineer Haceb industries and with this being able to formulate strategies to be more assertive and competitive at the time of meeting the requirements of the customers of the brand, in addition propose significant improvements that can increase productivity and profitability of the business without losing the philosophy of service which is designed to find the customer satisfaction at all times for your development tools will be deployed acquired during the cycle of vocational training and recommendations will be made under the perspective of an engineering analysis.

INTRODUCCION

Un servicio de calidad y una buena atención al cliente son procesos que conducen al alcance de la satisfacción de los requerimientos y necesidades de los mismos. Igualmente, el posicionamiento juega un papel muy importante, pues a través de éste se puede atraer un mayor número de clientes, que a su vez, estarán realizando publicidad con el voz a voz.

Es importante tener claridad que un servicio bien orientado puede ser la mejor estrategia de mercado para una organización, ya que se logra posicionar en las mentes de los consumidores, teniendo como consecuencia la integración de nuevos clientes y esto es considerado diez veces más caro que mantener uno.

Por consiguiente, un buen servicio, traerá como resultado una alta satisfacción del cliente, y este debe ser el objetivo principal de una empresa. De este modo, los efectos de la satisfacción serán vitales para el negocio, debido a que lo afectará en todos sus ámbitos.

De ahí que, para mantener una organización en el medio, es necesario entre otras cosas, mejorar continuamente el lugar de trabajo brindando bienestar para los empleados, creando una actitud positiva que se convierta en un factor que perdure en el tiempo y para todas las actuaciones, con un enfoque hacia la calidad de los bienes y servicios.

Siguiendo esta línea, cabe anotar que el servicio y atención al cliente tienen un papel primordial en cuanto a la calidad y al progreso de una empresa, debido a que cubren un sin número de funciones, por lo tanto, la alta gerencia debe concentrarse en ello, con el fin de descubrir oportunidades y hacer que las empresas sean mucho más exitosas y rentables.

El objetivo de este trabajo es conocer las condiciones actuales bajo las cuales se está presentando el servicio pos venta en Industrias Haceb S.A, con el fin de definir una estrategia en la cual los objetivos de la empresa estén direccionados a la creación de una cultura orientada a la satisfacción del cliente. Al final de este proyecto, se espera contar con una propuesta que establezca lineamientos claros de capacitación, sensibilización y comunicación en todos de todos los niveles jerárquicos de la organización, orientados hacia la creación de una cultura de servicio.

1. EL PROBLEMA

En los últimos años los canales de consumo han cambiado de dirección, indicando el propósito de los clientes de diversas empresas de recibir valor agregado por cada producto o servicio que se intercambia. Los consumidores están atentos a los avances de las organizaciones que los tienen por clientes, para aprobar su presencia en los sistemas de fidelización en las empresas. Así mismo, cada día la competencia se hace más fuerte entre las organizaciones, teniendo en cuenta que hay diversificación de procesos y de la creación de un valor agregado.

Industrias Haceb S.A, es una empresa cuyo activo y valor más importante está en el servicio, y en especial en el servicio al cliente (sin dejar a un lado la calidad de los productos); la estrategia sobre la cual ha construido su historia es en el servicio pos venta, el cual se encarga de atender todas las solicitudes de los clientes referentes a: asesoría, instalación, mantenimiento y reparación de los artículos que distribuye, y a su vez, éste es el que se ha encargado de generar un sentimiento de total confianza hacia los consumidores de la marca.

Sin embargo, ha tenido que pasar por muchas dificultades que se han logrado resolver, pero como estamos en una tendencia cambiante en el mercado y de las condiciones del entorno, Industrias Haceb, hoy en día vive una problemática que deteriora directamente la imagen de la compañía, debido a falencias en los diferentes procesos que intervienen en la atención al cliente, se ha generado la insatisfacción de los usuarios, despilfarros y sobrecostos en la operación. Esto se ha hecho evidente debido a la cantidad de devoluciones, servicios repetidos, tiempos improductivos, incrementos de las garantías, visitas perdidas y baja productividad.

Aunque Industrias Haced ha creado procesos de ordenamiento, se siguen presentando inconformidades debido a que no hay un adecuado manejo de los recursos; aún hace falta capacitación para el personal involucrado en los diferentes procesos, no hay una adecuada distribución en las cargas de trabajo, escases de inventario y desmotivación del personal.

1.1 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿La satisfacción de los usuarios del servicio de Haceb, manifiestan las verdaderas necesidades y deseos de los clientes?

¿Las estrategias de servicio que tiene Industrias Haceb, fomentan la creación en valor en la prestación del servicio?

¿La capacidad de respuesta del servicio técnico Haceb, atiende acertadamente todos los requerimientos que se presentan en el ciclo de servicio?

2. JUSTIFICACIÓN

En organizaciones con tanta tradición como lo es Industrias Haceb S.A, el servicio al cliente es una herramienta indispensable, para poder mantenerse con la misma calidad en una época tan cambiante y en medio de un mercado tan competitivo como es el de los electrodomésticos.

Anteriormente esta organización tenía que preocuparse sólo por la producción, ya que siempre ha sido líder en el mercado colombiano, pero ahora, la apertura económica ha traído consigo la competencia de otras marcas, de diversas partes del mundo incluyendo Colombia, y los consumidores están más informados sobre las empresas, sobre los productos y sobre su competencia; esto les da poder de decisión y de selección, determinando así el comportamiento de compra de los mismos.

Un consumidor ya no es aquel sujeto pasivo que sólo mira el producto que recibe, sino está percibiendo y evaluando el servicio que le ofrece con el activo físico, de aquí la idea, de que la elaboración de un sistema de servicio, que ofrezca beneficios a los consumidores en Industrias Haceb, creará ventajas competitivas para seguir siendo la empresa líder en el sector de los electrodomésticos.

El desarrollo de este trabajo permitirá tomar decisiones con respecto al servicio brindado y de cómo innovarlo, será la base para determinar desde dónde iniciar y como ir mejorando o qué clase de procedimiento aplicar al momento de medir la satisfacción de los clientes.

Para la Institución Universitaria Pascual Bravo IUPB, el proyecto aporta apoyo de consultoría a la empresa en la cual se desarrolló el estudio, por parte de los estudiantes de la institución, lo cual

proporcionará vínculos entre ambas, además aportará conocimientos y beneficios al mundo laboral. Igualmente el análisis servirá como fuente de información para otras investigaciones que tengan relación con el tema.

En cuanto a los estudiantes, permite comprobar objetivamente y llevar a la práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del ciclo de formación, también afianzar el conocimiento sobre el comportamiento del mercado, obtener información sobre éste, difundir la información para contribuir a la cultura de atención al cliente; utilizar esta herramienta para mejorar y optimizar el servicio prestado, corregir las fallas de los productos y/o servicios, además, relacionarse aún más con los clientes para conocer sus expectativas y sugerencias.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diagnóstico de la prestación del Servicio Técnico a domicilio de Industrias Haceb S.A

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la situación actual de calidad del a prestación del servicio en las visitas domiciliarias de Industrias Haceb S.A
- Analizar los resultados arrojados por el diagnóstico inicial de la prestación del servicio en las visitas domiciliarias de Industrias Haceb S.A
- Utilizarla herramienta del QFD (casa de la calidad), con el fin de mostrar el ideal de la prestación del servicio
- Proponer bajo las estrategias de las *4i* del servicio un mejoramiento al ciclo actual de la prestación del servicio

4. MARCO CONTEXTUAL

4.1 Reseña Histórica

La Compañía fue fundada en 1940 por José M. Acevedo, en un pequeño taller de reparaciones eléctricas. En la segunda Guerra Mundial, había dificultades para el suministro de derivados del acero y de otros materiales usados por la industria militar, de ahí que, el señor José M Acevedo encontró una oportunidad para ampliar su negocio. Y en una demostración de iniciativa, talento, visión de negocio y esfuerzo individual, nació lo que hoy (casi 70 años después) es Industrias Haceb S.A, empresa líder en el sector de electrodomésticos.

La cronología de su historia se ha desarrollado de la siguiente forma:

1942: Comenzó con la fabricación de cocinetas

1951: Amplió la línea de productos con las estufas eléctricas

1956: Creó la línea de calentadores

1966: Inició la producción de neveras totalmente porcelanizadas. Su éxito fue tan grande que llevó en 1984, a la construcción de la *Planta de Refrigeración* como un sistema especializado dedicado a la fabricación de este electrodoméstico.

1985: Empezó la producción de la línea de empotrar eléctrica compuesta de cubiertas, hornos y campanas para cocinas integrales.

1990:Se obtuvo el sello de Calidad ICONTEC para refrigeradores domésticos. Se lanzó al mercado la línea de gas conformada por cocinetas de gas (1990), cubiertas de empotrar de gas mixtas (1991), estufas (1991) y hornos de empotrar de gas (1995).

1993:Construyeron las sucursales Cali, Santa Fe de Bogotá y Eje Cafetero, para fortalecer la presencia de la compañía en estas zonas del país.

1997: La planta de Refrigeración logró la certificación ISO 9001 versión 1994.

1998: Industrias Haceb S.A, presentó la línea de refrigeración comercial: congeladores, refrigeradores y dispensadores de bebidas. Además, amplió su oferta de gasodomésticos para atender la masificación de uso de gas den Colombia y alcanzó sello de Calidad ICONTEC para los productos que funcionan con este tipo de fluido.

1999: La Compañía hace un ajuste profundo de su direccionamiento estratégico de cara a la globalización de la economía y los retos que se presentan para el siglo XXI.

2000:La Compañía adoptó un nuevo modelo de estructura organizacional de tipo concéntrico donde la polivalencia entre las distintas áreas, el fortalecimiento de la cultura empresarial y la consolidación corporativa, fueron la clave para el crecimiento organizacional.

A principios de este siglo Industrias Haceb implementó su Call Center, con el servicio centralizado que busca canalizar las necesidades de los clientes y usuarios de la compañía en el ámbito nacional con el fin de brindar una respuesta ágil, rápida y oportuna.

2001:El país entró en una fuerte recesión económica. A pesar de estas circunstancias, Industrias Haceb S.A, continuó con una dinámica de cambios tecnológicos, estratégicos y gerenciales, que le permitieron mantenerse exitosamente en el mercado de electrodomésticos y gasodomésticos.

2005: Se logró la certificación de Gestión Ambiental ISO 14001, siendo la primera en el país en obtenerla bajo la versión 2004. También, Se constituyó Industrias Haceb de Ecuador con el objetivo de aumentar el posicionamiento de la Empresa en el exterior.

2006: La Compañía fortaleció su posición en los mercados internacionales. Se firmaron los contratos con importantes multinacionales del sector, que impulsaron la Empresa a ajustarse a los estándares mundiales. Adicionalmente, se constituyó Industrias Haceb de Venezuela y de México. La reconversión tecnológica tuvo una especial importancia durante este año, en el cual se buscó adquirir nueva maquinaria y modernizar algunos procesos de producción. Para el mercado nacional entran en funcionamiento dos nuevas salas de exhibición Haceb, donde se encuentra todo el portafolio de productos y se presta una completa asesoría al cliente. La primera se localiza en el barrio Guayabal de Medellín; la segunda está ubicada en las instalaciones de la Compañía en Copacabana Antioquia.

Se inicia la comercialización de productos importados con la marca y el respaldo Haceb.

2008: Comienza la construcción de una nueva *Planta de Refrigeración* en Copacabana, en la que la tecnología de punta, la innovación, el cuidado del medio ambiente, la productividad y el ahorro energético, serán factores fundamentales en el proceso productivo: se abre una moderna sala de exhibición en la ciudad de Bogotá. Se constituye Industrias Haceb del Perú.

La Compañía fue reconocida como mejor proveedor de gasodomésticos según la firma constructora CONINSA & RAMÓN H. S.A.

2009: Industrias Haceb continúa siendo una compañía 100% colombiana, líder en el sector de electrodomésticos de línea blanca que produce y comercializa alrededor de dos millones de

productos, con alta tecnología y diseño atractivo, llegando a más de 11 países de Latinoamérica. Cuenta con más de 2.500 colaboradores que brindan el mejor servicio integral a sus clientes. Este liderazgo está soportado en estudios técnicos que la ubican entre otros, como:

- La empresa líder del sector de electrodomésticos en Colombia en las grandes superficies, con una participación en el mercado del 23%. Este porcentaje demuestra que están por encima de grandes compañías multinacionales como Whirpool, LG, Mabe, Electrolux y Samsung.
- La marca Haceb, en electrodomésticos, se ubica en el primer lugar según estudio de recordación de marca TOP OF MIND, realizado por la revista Dinero y la firma Invamer Gallup. En esta medición, la marca Icasa se ubicó en los cinco primeros lugares.
- Es la empresa con mejor reputación empresarial en el sector de electrodomésticos, según el estudio del Monitor Empresarial de Reputación Corporativa- Merco, realizado en Colombia por el Centro Nacional de Consultoría.
- La empresa cuenta con capacidad técnica y altos estándares que le han permitido producir para marcas de reconocido prestigio internacional.

2010: En este año la Compañía recibió la certificación OHSAS 18001 en seguridad y salud ocupacional. En el marco de sus 70 años de historia lanzó al mercado una innovadora y

vanguardista colección de electrodomésticos denominada *Elements*, en una alianza con Daniel Hoyos diseñador de la marca Divino.

La Compañía quedó en el ranking de las 100 empresas con mejor reputación en Colombia, según la firma española Merco.

Según el estudio *Merco Personas* realizado también por la firma española Merco, quedó entre las 20 mejores empresas de Colombia para trabajar.

Don José María Acevedo recibió la Orden de Boyacá en el grado de comendador por parte del presidente de la república Álvaro Uribe Vélez.

Industrias Haceb continúa siendo una compañía que produce y comercializa alrededor de dos millones de productos, con alta tecnología y diseño atractivo, llegando a más de 13 países en la Región Andina, Centroamérica y el Caribe. Cuenta con alrededor de 3.000 colaboradores que brindan el mejor servicio a sus clientes.

2011: Este año se presentaron avances significativos en los indicadores de posicionamiento de la marca, donde resaltamos la intención de compra y el favoritismo de la marca. Éste como resultado de la difusión de los 70 años de la compañía en medios masivos nacionales e internacionales.

La Compañía quedó en el puesto 30 en el ranking nacional de empresas más admiradas estudio Raddar-Views Colombia para el diario de la Republica 2011.

En el 2011 se lanzaron al mercado 22 proyectos entre referencias nuevas y rediseñadas que representaron el 15% de las ventas totales de Industrias Haceb. (Recuperado de: www.haceb.com)

4.1.2 Región y ubicación



Figura. 1 Ubicación Empresa

Industrias Haceb S.A está ubicada en la calle 59 55 – 80 Km 13 Autopista Norte en Copacabana Antioquia, municipio de Colombia ubicado en el Valle de Aburra. Limita al sur con Guarne, al oriente con Girardota y Medellín, al norte con San Pedro de los Milagros y al occidente con el municipio de Bello.

Copacabana cuenta con una población de 61.421 habitantes, siendo ésta la sexta aglomeración urbana del área metropolitana del Valle de Aburra.

El municipio de Copacabana cuenta con una industria muy bien desarrollada para el número de habitantes con que cuenta. HACEB S.A, el principal fabricante de

electrodomésticos en Colombia y los Curtimbres son las más importantes, la localidad tiene también una importante industria turística.

Industrias Haceb S.A, tiene sucursales en ciudades principales como Bogotá, Cali, Barranquilla y Pereira, además cuenta con filiales en Ecuador, Perú y México.(Recuperado de [http://es.wikipedia.org/wiki/Copacabana_\(Antioquia\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Copacabana_(Antioquia))).

4.1.3 Sector económico

Industrias Haceb, desde Copacabana Antioquia, ha logrado posicionarse como líder en el mercado de los electrodomésticos, o de línea blanca, en Colombia, y aunque no descuida el país, su interés lo ha llevado a una presencia importante, también en el contexto internacional.

El sector de electrodomésticos en Colombia ésta compuesto por fabricantes e importadores o comercializadores, siendo los primeros los que a través de los años y con la apertura de la economía colombiana se vieron obligados a mejorar su productividad y lograr un producto que hoy es competitivo, y les ha permitido mantenerse en un mercado caracterizado por la innovación constante y las economías de escala; además, que ha estado siempre afectado en menor o mayor medida por prácticas comerciales irregulares en la importación o introducción al país.

El sector de electrodomésticos y gasodomésticos en Colombia y en el mundo se ha mantenido dinámico gracias a la innovación, a las nuevas ofertas en términos energéticos, ambientales y tecnológicos, y cada vez a menores precios.

Existen tres categorías en el sector, la línea blanca que comprende las neveras, lavadoras, y cocinas entre los más representativos, línea marrón que son los televisores, equipos de sonido, home theaters y DVD entre otros, y pequeños electrodomésticos o artefactos que comprende las licuadoras, planchas, ventiladores, cafeteras, secadores, cepillos de dientes , afeitadores entre otras.

El sector cuenta con varios canales de venta, el especializado o tradicional los distribuidores y mayoristas, hipermercados y ventas especializadas como a constructoras o institucional entre otros.

Los fabricantes son cada vez más conscientes que un buen precio debe ir acompañado de la mejor calidad, prestaciones atractivas, innovación y diseño, que generan impacto en la visión del consumidor son indispensables para competir a nivel mundial. Este cambio en las tendencias de consumo ha impulsado a la industria nacional a invertir más en tecnología energética y ambiental para mejorar sus procesos y desarrollar mejores productos que no solo cumplen con las expectativas del consumidor sino que también lo hagan con los estándares internacionales de consumo energético e impacto ambiental. (Recuperado de: www.andi.com.co)

4.1.4 Área funcional

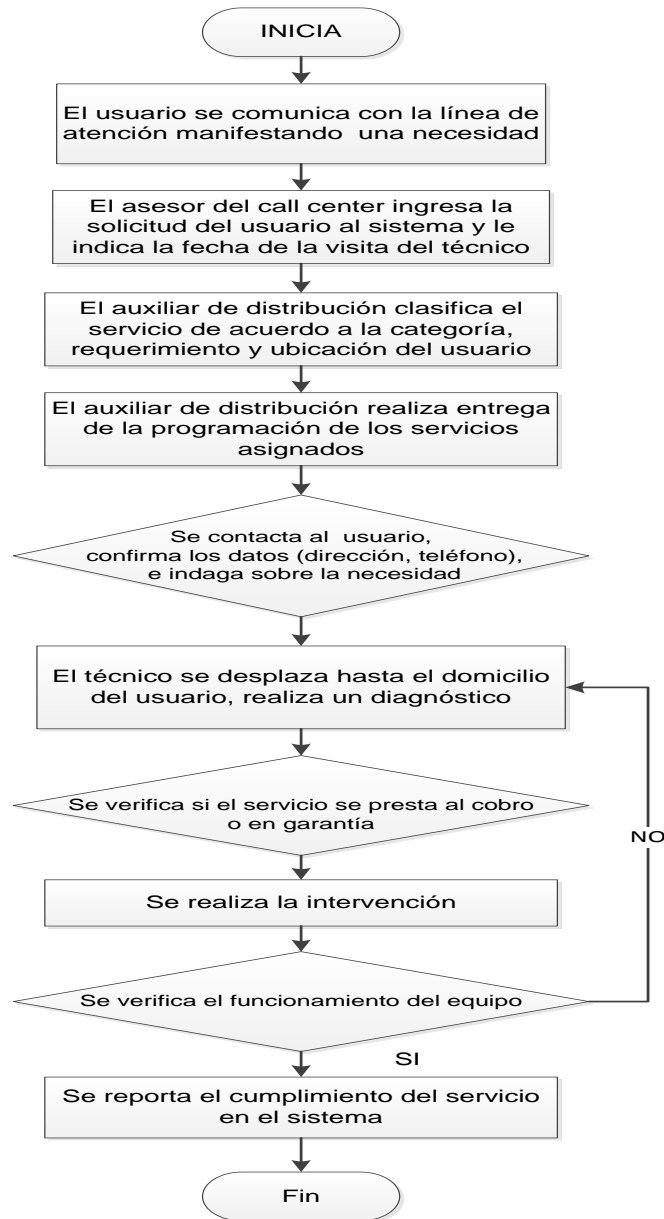
Industrias Haceb cuenta con un departamento de servicio pos venta el cual está conformado por un Call Center, un almacén nacional de repuestos, auxiliares de distribución y personal técnico

especializado en las diferentes categorías de productos (lavado, calefacción, refrigeración e importados).

El servicio pos venta se encarga de atender todas las solicitudes de los clientes referentes a: instalación, asesoría, mantenimiento y reparación de los artículos. Su objetivo principal es satisfacer las necesidades de los usuarios.

El ciclo de servicio corresponde a unas fases o etapas que se desarrollan de la siguiente forma:
(ver figura 2)

Figura. 2 Ciclo de Servicio



Fuente: Autores del Proyecto

De acuerdo con esto, se evidencian falencias en el proceso debido a una inapropiada planeación, que ha traído consigo incumplimientos en los compromisos adquiridos con los usuario, servicios

repetidos por falta de capacitación y en algunos casos por desmotivación del personal, quejas y reclamos, incremento de las garantías, baja productividad y altos sobrecostos en la operación.

4.2 REFERENTES TEORICOS

4.2.1 Concepto del “servicio”

Teniendo en cuenta la importancia de aclarar el concepto fundamental en nuestra investigación, encontramos que servicio se define como:

[...] una mercancía comercializable aisladamente; o sea un producto intangible que no se toca, no se coge, no se palpa, generalmente no se experimenta antes de la compra pero permite satisfacciones que compensan el dinero invertido en la realización de deseos y necesidades de los clientes. (Raphael, 1974, p.8)

Con esta concepción denotamos la importancia del servicio en las empresas, la amabilidad y el profesionalismo son características que permiten crear vínculos emocionales positivos que proporcionan lealtad del cliente a la empresa, el producto es un objeto que puede ser adquirido y que responde a una necesidad específica, el servicio es un aporte humano que se presta para satisfacer las necesidades de los consumidores.

La amabilidad y el profesionalismo son características que permiten crear vínculos emocionales positivos que proporcionan lealtad del cliente a la empresa, el producto es un objeto que puede ser adquirido y que responde a una necesidad específica, el servicio es un aporte humano que se presta para satisfacer las necesidades de los consumidores.

“Los Servicios son acciones, procesos y ejecuciones” (Bitner&Zeithaml, 1996, p.3),Esta frase hace referencia a la estrategia que las empresas utilizan para fidelizar clientes; se debe entender al servicio no sólo en las empresas que engloban en este sentido, pues, en una empresa de productos el servicio forma parte de este producto. De esta manera el consumidor percibe el servicio del producto o del mismo servicio, en términos de calidad de trato que le otorga la empresa a su experiencia de compra. Para clarificar esto Bitner y Zeithaml dicen al respecto:

“El servicio comprende una extensa gama de industrias” (1996, p. 4)

“Todas las compañías comercializan y prestan servicios a los clientes” (1996,p.4)

“El servicio al cliente, es el servicio que se proporciona para apoyar el desempeño de los productos básicos de las empresas” (1996, p.4)

De allí la importancia del servicio, pues éste se encuentra implícito en cualquier actividad comercial, del servicio se espera atención rápida, garantía, amabilidad, confidencialidad entre otros, en definitiva los clientes esperan que “se les trate de la mejor forma”, pues una mala experiencia hace que la percepción sobre cualquier establecimiento decaiga y genere lo que se conoce como “comunicación boca boca” y los empresarios saben que esto representa un perdida para las compañías.

El servicio va más allá de la cortesía y la amabilidad, se le considera como un valor agregado para el cliente, se debe tener presente que el cliente es cada vez más exigente en ese sentido, los

clientes buscan empresas donde puedan depositar confianza, credibilidad y aunque no se note los clientes evalúan constantemente la calidad en el servicio, la manera como lo perciben. Si una empresa no da importancia a este aspecto no será competitiva o lo que es peor no podrá permanecer en el mercado.

4.2.1.1 Elementos básicos al momento de prestar un servicio

Lo más importante al momento de prestar un servicio está en la interacción, la cual debe ser cortés y amable transmitir que es bien recibida y que se está gustosa con la llegada, sin embargo, esto no es suficiente para prestar un buen servicio, para ellos se debe orientar la compañía mediante los siguientes elementos:

- **Respeto:** El cliente debe ser tratado respetuosamente, debido a que este interpretará la cortesía, confidencialidad, privacidad que se le ofrezca. Es importante que el proveedor del servicio mantenga un contacto de cara a cara con el cliente para que la relación sea más cercana.
- **Entender la situación del cliente:** Los empleados deben tratar al cliente de manera individual, eso demostrará el interés por entender sus necesidades y su situación, el cliente desea que se lo escuche, que se le explique sus inquietudes, en otras palabras, atención personalizada.

- **Proporcionar información completa y veraz:** Se deberá tener precaución en ella ya que brindar una información errónea o equivocada causará malestares a los clientes, se debe eliminar de la mente la frase “el cliente no se va a dar cuenta”
- **Equidad:** las personas merecen ser tratadas por igual, todos pagan por algo que esperan recibir, los clientes en muchas ocasiones se quejan de que los empleados ofrecen tratamiento especial a los amigos, o aquellas personas de una clase social alta, está es una realidad que se percibe todos los días.
- **Confiabilidad:** El servicio debe ser prometido con exactitud y seriedad, la confiabilidad no es solo cuestión de actitud, sino también de procedimientos en caso de que exista una queja la empresa debe atender el reclamo de la manera más oportuna, este es un derecho de todos los consumidores.
- **Rapidez:** La atención deberá realizarse sin demoras innecesarias, pero no con precipitación; ya que el servicio es el resultado de una interpretación. El servicio es el resultado de una interpretación entre el vendedor y comprador, todo error siendo altamente visible, es siempre oficial, como resultado, es muy importante estar listo para aplicar acciones correctivas.
- **Seguridad:** Aquí intervienen aspectos tangibles como intangibles entre los primeros encontramos las instalaciones físicas, equipos, personal, mientras que en el último se

encuentran los conocimientos que poseen los empleados, o sea la habilidad para transmitir seguridad.

- **Obtención de resultados en el primer contacto:** Que el cliente obtenga lo que desea, esto se le traduce como la voluntad de ayudar a los clientes, debemos recordar que el objetivo estratégico de un buen servicio es mantener una relación de por vida. La clave fundamental al momento de prestar un servicio se verá reflejado en obtener cada día más clientes, además de ello mantenerlos satisfechos, esto hará el servicio se convierta en la mejor referencia.

4.2.1.2 Características de los Servicios

Los servicios son más intangibles que tangibles

Se entiende por intangibilidad que no puede ser tocado palpado, ni tampoco puede ser definido fácilmente. Por ello el servicio es el resultado de un esfuerzo un trabajo, por el contrario un producto es un objeto es algo que si es tocable; pero no existe un regla general que demuestre que un servicio vendido pueda ser tangible. Los servicios pueden ser consumidos pero no pueden ser poseídos.

Esto se debe a que los servicios son ejecuciones o acciones en lugar de productos, básicamente es la diferencia principal entre un producto o un servicio. El valor que le demos al servicio dependerá de la experiencia personal.

Los Servicio son menos estandarizados y uniformes

Significa que dos servicios nunca serán idénticos o iguales, esto se debe a varias razones: la primera, es que los clientes tienen demandas diferentes, perciben el servicio de manera única, de hecho desde el punto de vista de los clientes a menudo los empleados son el servicio; la segunda, radica en que los empleados por más que se esfuerzan jamás prestarán un servicio igual o semejante, éste puede dar impresiones distintas a dos clientes en un mismo día, dependiendo de las necesidades a la hora de la venta, ya que si va en la mañana, cuando el vendedor está más tranquilo y sin presiones será una buena impresión, pero sí en cambio se asiste en la tarde en

donde ya se encuentra fatigado, la imagen del servicio será diferente. Por ello es necesario dar capacitación a las personas que estarán encargadas de brindar servicio a nombre de la empresa.

En vista de que los servicios se basan en personas o equipos, ellos son los que prevalecen, por ello es difícil que el servicio pueda ser realizado eternamente de forma uniforme o estandarizada.

Perecederos

Esto se refiere a que los servicios no se pueden almacenar, preservar y revenderse es decir no se pueden realizar en otro momento, por ejemplo: en un corte de cabello quien lo realice equivocadamente no podrá reversarlo, pero lo que si podrá es diseñar estrategias para recuperar la buena disposición de su cliente en caso de que ocurra un problema. En definitiva sí se prestó inadecuadamente un servicio, no se puede cambiar la situación.

La producción y el consumo del servicio se realizan en el mismo momento; No es posible crear un almacén de servicios.

Inseparabilidad

En los servicios la producción y el consumo son parcial o totalmente simultáneos. A estas funciones muchas veces se puede agregar la función de la venta, esta inseparabilidad también se da con la persona que presta el servicio.

Los Servicios no pueden ser protegidos por patentes

Puesto que pueden ser copiados y es muy difícil que puedan ser protegidos. Por ellos es de vital importancia que el servicio se diferencie de los demás.

4.2.3 El marketing y el servicio

El propósito del marketing es el de conocer y entender al cliente tan bien que el producto o servicio se adapte perfectamente y se pueda vender por sí solo. Kotler citado en Schmitt dice que:

[...] el concepto de marketing sostiene que la clave para alcanzar las metas organizacionales consiste en determinar necesidades y los deseos de los mercados objetivos y en proporcionar las satisfacciones deseadas de una manera más efectiva y eficiente que los competidores. Esto comienza con un mercado bien definido, se enfoca en la necesidad del cliente, coordina todas las actividades que afectaran a los clientes y produce ganancia a través de la satisfacción de los clientes.(2004, p. 10).

Como se evidencia en el argumento anterior, las organizaciones independientemente de su forma de ofrecer el servicio posventa, deben invertir tiempo y recursos para poder convencer a los

clientes de que la percepción que tienen y la que desean tener, es una sola y que se constata en la experiencia de compra y pos compra. Para entender esto de una manera más estructural citaremos a Schmitt, quien afirma:

[...] las compañías de todo tipo reconocen que sus clientes son importantes, que constituyen el activo más valioso de la compañía, que esta solo sobrevive cuando tiene clientes y que solo crecen cuando pueden retenerlos y atraer a otros nuevos; en consecuencia todas reconocen que una compañía debe estar estructurada y administrada en torno al cliente. (2004, p.1).

De ser cierto esto, entonces porque existen tantas organizaciones que descuidan en gran manera el servicio. La respuesta se entiende por la existencia de clientes poco exigentes (lo cual no quiero que se confunda con clientes irrespetuosos), que permiten que las empresas le den lo que a bien tengan cuando tienen una posición en el mercado.

4.2.4 Las 4Cs del marketing de servicios

Dentro de un mercado tan competitivo que las empresas enfrentan cada día, los servicios cada vez cobran más importancia, no solo por ser servicios propiamente, sino porque paulatinamente y cada vez más, los productos son asociados como productos/servicios, por ello el saberlos

gestionar resulta de suma importancia. Las 4Cs del servicio corresponden a los conceptos de: Cliente, Comodidad, Comunicación y Costo, las cuales se describen a continuación.

Cliente: es la persona que puede satisfacer una necesidad a través del servicio que brinda la empresa, y por esto, es primordial hacer todos los esfuerzos, con la absoluta disposición para complacerlo; en otras palabras un “traje a la medida”, ya que si se hace mejor que la competencia, el cliente se va a sentir satisfecho con los servicios y será factible realizar un proceso de fidelización más eficiente. Se debe tener en cuenta, que por más que se piense que se ha logrado un servicio perfecto, es necesario recurrir a los clientes para establecer el servicio desde su perspectiva. Lo más importante es que debemos saber quién es el cliente, tomando en cuenta la intensidad de la necesidad de esos clientes y enfocar todos los esfuerzos de acuerdo a los recursos y capacidades para la atención. (Schmit, 2004, p. 45)

Comodidad: se refiere a que se debe contar con un buen servicio, es el primer paso para atender las expectativas del consumidor; pero además se debe brindar al cliente comodidades para que este se sienta satisfecho, puede ser: personal amable y capacitado que atienda al cliente con cortesía y eficiencia, centros de atención al cliente, ofrecer servicios personalizados, entre otros, cada empresa debe esforzarse por conocer a sus clientes, saber qué aspectos del servicio les proporcionan mayor comodidad y ofrecérselos.

Comunicación: mediante ésta se divulga y promueve el servicio que se quiere vender, lo cual implica informar y persuadir al comprador. Los medios idóneos para comunicar el servicio son aquellos que generan mayor cantidad de clientes al menor costo. Existen muchas maneras de

comunicar a los clientes el servicio, lo importante a la hora de definir la estrategia de comunicación de la empresa es evaluar el costo/beneficio, también se debe tener en cuenta que esta sea coherente con el posicionamiento que se quiere lograr en los clientes.

Costo: establecer los precios de los bienes terminados es más fácil que con los servicios, porque los bienes son productos homogéneos que se realizan bajo procesos que se repiten de la misma manera uno y otra vez, los servicios en cambio, son brindados por personas y esto significa que el mismo servicio puede variar dependiendo de quién lo proporcione, a todo gasto o inversión también se le puede asignar una carga, un desgaste, tiempo invertido, costo psicológico, emocional entre otros.

4.2.5 Los 10 atributos del servicio

- Llamar al cliente cuando se le prometió
- Recibir una explicación de cómo ocurrido el problema
- Proporcionar información sobre a qué numero llamar
- Contactar rápidamente cuando se resuelve un problema
- Permitirle hablar con alguien de autoridad
- Informarle cuánto tiempo se llevará solucionar el problema
- Darle alternativas útiles si el problema no puede ser resuelto
- Ser tratado como una persona, no como un número de cuenta
- Informar maneras de cómo prevenir problemas futuros
- Informar sobre el avance en caso de que el problema no pueda solucionarse rápidamente

4.2.6 El servicio al cliente

Los clientes y una orientación hacia el servicio, componen un reto para toda organización, el servicio que se ofrece a los clientes es importante, constituye un elemento básico para el éxito o el fracaso de las empresas, ya que una relación cordial el proveedor y el cliente y sobre todo una relación comprensiva ante cualquier tipo de reclamo conforman una ventaja competitiva

Según el autor Francés GaitherInches el servicio es: “todas las actividades que unen a una organización con sus clientes”(1983, p. 10) con esta definición se expresa con énfasis que el servicio al cliente es una gama de actividades que en conjunto originan una relación. Igualmente puede ser considerada como las actividades secundarias que efectúa una empresa para optimizar la satisfacción que recibe el cliente de sus actividades principales.

Para esto las empresas se deben preguntar qué servicios se ofrecerán y como se va a hacer, con el fin de determinar cuáles son los servicios que el cliente exige o demanda mediante cuestionario, observaciones o grupo focales. Adicional a esto también se deben cuestionar el nivel de servicios que se van a ofrecer, es decir, una vez realizadas las encuestas se debe analizar la cantidad y la calidad del servicio, esto traerá como resultado conocer las fallas en el proceso. También se deben preguntar cómo se va a ofrecer, pues de esto depende que el cliente regrese o no. (Gaitner, 1983, p. 10)

El servicio se debe enfocar al cliente en:

- Centrar todos sus procesos al cliente
- Orientar toda la gestión al concepto de creación de valor para los clientes (los clientes, siempre, han comprado valor y sólo valor)
- Incorporar un cultura de servicio adquiriendo así la empresa una mejora constante en sus servicios
- Utilizar el servicio como distintivo de la empresa convirtiéndolo en un elemento diferenciador acompañado de una fuerte ventaja competitiva
- Desarrollar nuevas medidas cuyo objetivo será establecer nuevos criterios y sistemas para la medición del desempeño de la empresa, diferentes áreas y personas, permitiendo así, relacionar directamente la satisfacción de los clientes con los objetivos financieros y las mediciones operativas
- Manejar efectivamente las tecnologías aprovechando al máximo las tecnologías que se nos presente con el objeto de mejorar las relaciones con nuestros clientes.

4.2.6.1 Importancia del servicio al cliente

La atención al cliente puede convertirse en un elemento principal para el éxito o el fracaso de muchas empresas. Las organizaciones que están orientadas hacia al cliente son las que tienen más probabilidad de éxito en el futuro.

Se ha observado que los clientes son sensibles al servicio que reciben, algunas personas dejan de comprar un producto o servicio por fallas en la información que les proporciona por parte del personal encargado de atender a los compradores, ante esta realidad, se hace necesario que la atención al cliente sea de la más alta calidad, así como también la información que se brinda y el trato humano, técnico con el que se va a establecer una relación comercial.

4.2.6.2 El factor humano en el servicio al cliente

El personal juega un papel fundamental en la prestación del servicio, debido a que en varios casos marca y hace la diferencia entre varias alternativas, tanto alrededor del producto o del servicio ofrecido, es la relación con la atención personalizada al cliente, la bienvenida, el proceso mismo de venta o el seguimiento posterior a la venta.

Todas las personas que tienen contacto con los usuarios proyectan actitudes que afectan a éste, la recepcionista al contestar el teléfono, el vendedor al momento de ofrecer un servicio consciente o

inconsciente, el comprador siempre está evaluando la forma como la empresa hace negocios, cómo trata a los otros clientes y cómo esperarían que le trataran a él.

La percepción que queda en el servicio, está ligada a las personas que lo suministraron, bien sea que se trate de una transacción en un mostrador, en una cena, en un restaurante; el comportamiento y el desempeño de las personas que inciden directamente en la calidad del servicio, como también la manera en que el personal interactúe con los clientes y su capacidad de escuchar lo que el cliente necesita.

4.2.6.3 Calidad en el servicio

Ofrecer calidad en el momento de la entrega de un servicio es la mejor publicidad que se puede ofrecer a los clientes y como todos sabemos el objetivo de toda publicidad es el vender, convencer y construir una marca para el futuro.

Los aspectos más importantes en la calidad del servicio son:

- **Elementos tangibles:** son aquellos que se refiere al aspecto físico de la empresa tanto equipos como la presentación del local, imagen del personal, si estos aspectos tangibles se encuentran eficientemente estructurados puede provocar que el cliente realice su primera actividad comercial con la organización.

- **Cumplimiento de promesas:** se refiere al hecho de realizar oportuna y eficazmente el servicio acordado, para ello la organización deberá contar con procesos claramente identificados y definidos a la vista de los clientes, estos son muy importantes en la entrega del servicio, si se cumple completamente esto puede hacer que el cliente regrese a la organización.
- **Actitud de servicio:** las empresas con frecuencias no superan este aspecto, los clientes perciben falta de actitud de servicio por parte de los empleados, este es el factor que los clientes consideran el más importante en el momento de la evaluación del servicio.
- **Competencia personal:** en este punto el cliente es muy crítico pues estará en una constante evaluación para percibir si el cliente conoce la empresa para la que trabaja, el producto y/o servicio que vende, si controla las condiciones de venta, políticas, si responde con claridad las inquietudes del vendedor y sabe orientarlo, en consecuencia si es competente.
- **Empatía:** se refiere al hecho de que se maneje una fácil comunicación que es lo que buscan los clientes para adquirir sus productos; también se encuentran la facilidad de contacto es decir que el vendedor esté disponible a prestar un buen servicio sea este por teléfono; personal, e-mail entre otros, y por ultimo un cliente busca ser tratado como único.

4.2.6.4 Tipos de servicios

- Ineficaz y desagradable
- Ineficaz y agradable
- Eficaz y desagradable
- Eficaz y agradable

Ineficaz y Desagradable: aquí se encuentra el servicio en el cual se combinan la baja competencia técnica, productiva y mal trato al cliente, básicamente se maneja bajo la frase “somos incompetentes y no nos importa ser antipáticos”

Ineficaz y Agradable: aquí las empresas dan un mejor servicio tratan al cliente como rey con el objeto de no mostrar incompetencia técnica o productiva. Su eslogan es “Lo hacemos mal pero somos encantadores”

Eficaz y Desagradable: se sitúan las organizaciones que son altamente eficaces ya sea en sus procesos, su meta es alcanzar estándares de calidad técnica pero como desventaja es que ellos no se enfocan al cliente y eso no les permite ser líderes. Su frase es “Somos muy eficientes pero muy antipáticos”

Eficaz y Agradable: se encuentran en las empresas que son líderes en el mercado que mantienen el equilibrio entre el servicio y sus procesos técnicos y productivos, son organizaciones en el que le objetivo principal es el cliente porque saben que de él depende su rentabilidad, saben enfrentar su competencia, hablan de liderazgo. Su lema es “hacemos nuestro trabajo con la máxima calidad”. (Gaitner, 1983, p. 13)

4.2.7 La satisfacción del cliente

Es un tipo de respuesta o evaluación positiva que hace el cliente sobre el consumo o uso de un bien cubriendo sus necesidades y expectativas. Oliver citado en Bitner y Zeithaml, dice que:

[...] satisfacción es la respuesta de saciedad del cliente. Es un juicio acerca de que un rasgo del producto o servicio, o de que producto o servicio en sí mismo proporciona un nivel placentero de recompensa que se relacionan con el consumo. La satisfacción del cliente se expresa en cuatro aspectos que muestran Bitner y Zeithaml, estos son “características del producto o del servicio, emociones de los clientes, atribuciones del fracaso o el éxito del servicio y percepciones de equidad o de justicia”.(1996, p. 96)

Las características del producto o servicio, influyen en la satisfacción del cliente en la medida que el cliente siente que la experiencia fue como la esperaba o mejor. Las emociones del cliente, muestran de gran manera cuando un cliente se siente bien o cuando se siente mal, con el producto

o servicio recibido. Las últimas dos hacen referencia a las percepciones adicionales que se puede llevar el cliente de la organización, a causa de su buen manejo.

4.2.8 Despliegue de la función de la calidad (QFD)

4.2.8.1 Que es el QFD

Una de las claves para lograr la mejora continua es que los clientes se involucren en el proceso de desarrollo del producto lo antes posible. Este es el enfoque central del QFD.

Una práctica para diseñar procesos en respuesta a las necesidades de los clientes. QFD traduce lo que el cliente quiere en lo que la organización produce. Le permite a las organizaciones priorizar las necesidades de los clientes, encontrar respuestas innovativas a esas necesidades y mejorar procesos hasta una efectividad máxima. QFD es una práctica que conduce a mejoras del proceso que lo permiten en una organización superar las expectativas del cliente. (Goetsch & Davis, 1993, p. 52)

4.2.8.2 Estructura QFD

La analogía más usada para explicar cómo está estructurado el QFD es una casa. La figura 1 muestra cómo se reúne una matriz QFD básica. La pared de la casa en el costado izquierdo, componente 1, es el input del cliente. Esta es la etapa en el proceso en la que se determinan los requerimientos del cliente relacionados con el producto.

Para satisfacer los requerimientos de los clientes, el productor trabaja a ciertas especificaciones de desempeño y les pide a sus proveedores que hagan lo mismo. Este es el techo interior de la casa o componente 2. Una de las preguntas que contestará el proceso QFD será la siguiente: ¿son suficientes nuestros actuales requerimientos de manufactura para satisfacer o exceder los requerimientos de los clientes?

La pared derecha de la casa, componente 3, es la matriz de planeación, este es el más ampliamente asociado con QFD. La matriz de planeación es el componente que se usa para traducir los requerimientos del cliente en planes para satisfacer o sobrepasar esos requerimientos, incluye marcar los requisitos del cliente en una matriz y los procesos de manufactura en otra, jerarquizando los requisitos del cliente y tomando decisiones relacionadas a las mejoras necesarias en los procesos de manufactura.

El centro de la casa, componente 4, es donde se convierten los requisitos en términos o expresiones de manufactura. Si un cliente quiere que la vida operativa (útil) de un producto sea

más tiempo. ¿Qué significa esto en término de los materiales empleados? ¿El diseño? ¿Los procesos de manufactura? Estos tipos de preguntas se contestan en este componente.

El fondo o base de la casa, componente 5, es donde se jerarquizan los requisitos del proceso que son críticos. ¿Cuál requisito de manufactura es más importante en términos de satisfacer o sobrepasar los requisitos del cliente? ¿Cuál es el siguiente, y así sucesivamente? Cada requerimiento jerarquizado del proceso recibe una puntuación que representa su nivel de dificultad o que tan difícil es lograrlo.

El techo exterior de la casa, componente 6, es donde se identifican los trade-offs que tienen que ver con los requisitos del productor. En vista de los requisitos de su cliente y de sus capacidades de manufactura. ¿Qué es lo mejor que puede hacer la organización? Este tipo de pregunta se contesta aquí. Esta es la matriz principal de una QFD.

Figura. 3 Estructura de la Matriz QFD



Fuente:(Goetsch & Davis, 1993, p. 52)

4.2.8.3 Beneficios del QFD

QFD trae un número de beneficios a las organizaciones que intentan incrementar su competitividad mejorando continuamente calidad y productividad. El proceso tiene los beneficios de ser orientado al cliente, eficiente en tiempo, orientado al trabajo en equipo y orientado hacia la documentación.

Orientado al cliente: Una organización con calidad-total es una organización que está orientada al cliente. QFD requiere la recolección del input y retroalimentación del cliente. El desempeño de la organización contra los requerimientos, así como la de los competidores se estudia cuidadosamente. Esto le permite a la organización ver como se compara ésta y su competencia al satisfacer las necesidades de los clientes.

Eficiente en el tiempo: QFD puede reducir el tiempo de desarrollo porque se centra en requerimientos del cliente específicos y claramente identificados. Debido a esto, no se desperdicia tiempo en desarrollar características que tienen poco o nulo valor para el cliente.

Orientado al trabajo en equipo: QFD es un enfoque orientado al trabajo en equipo. Todas las decisiones están basadas en el consenso e incluyen discusión a fondo y tormenta de ideas. Puesto que todas las acciones que deben tomarse se identifican como parte del proceso, los individuos ven donde encajan en la escena completa y promoviendo de esta manera el trabajo en equipo.

Orientado a la documentación: QFD fuerza el aspecto de la documentación. Uno de los productos del proceso QFD es un documento amplio y completo que reúne todos los datos pertinentes acerca de todos los procesos y como estos resultan en suma contra los requerimientos del cliente. Este documento cambia constantemente al conocer nueva información y descarta la obsoleta. Tener información actualizada sobre los requerimientos del cliente y sobre los procesos internos es particularmente útil cuando ocurre un trastorno.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de investigación

“La investigación es de tipo cualitativa ya que permite examinar los datos en forma numérica”, este estudio mide el porcentaje de satisfacción de los usuarios con la calidad del servicio técnico de Industrias Haceb S.A. Es también un “estudio descriptivo porque se busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”.

Esta investigación permite diagnosticar la situación para recomendar el diseño de estrategias correctivas que pueden ser utilizadas para el mejoramiento del proceso. Es una investigación donde se valoran los conocimientos y su confrontación constructiva en la realidad vivenciada, con el fin de conceptualizar descriptivamente dichos conocimientos y valorar su aplicabilidad.

También es una investigación de carácter exploratorio, ya que proporciona un panorama amplio sobre el evento que desea abordar, además tiene como finalidad sentar las bases y dar los lineamientos generales que permitan que nuestro estudio sea lo más completo posible.

Una investigación de tipo exploratorio se considera el primer paso dentro de una serie de estudio que puedan generar información que conlleve a la toma de decisiones. Esta a su vez se encuentra ligada con un escenario donde el conocimiento se encuentra limitado, pero que por flexibilidad y

sensibilidad frente a lo imprevisto, puede permitir la aparición de ideas e información que no se había pronosticado dentro del contexto de la investigación y que puede ser útil dentro de su finalidad. (Recuperado de <http://www.tiposde.org/general/484-tipos-de-investigacion/>)

5.2 Fuentes de investigación

Fuentes primarias: Empresa Industrias Haceb S.A, empleados de la misma, asesorías con la Señora Surley Marín Coordinadora de Servicio y Relaciones con Clientes quien suministra la información correspondiente a las falencias y necesidades del proceso, el Call Center quien proporciona la base de datos de los usuarios de Industrias Haceb, Entrevistas personales a clientes.

Fuentes secundarias: Fuentes bibliográficas, Cibergrafía y Documentación correspondiente a las situaciones a evaluar.


5.3 Técnicas de recolección de información

Desde el punto de vista cualitativo existen diferentes mecanismos que pueden contribuir en la obtención de los diferentes datos. Algunos de los más representativos son las encuestas, los grupos de enfoque y las entrevistas.

Con el propósito de alcanzar los objetivos planteados en la investigación se definió la encuesta como el instrumento más adecuado para el levantamiento de la información ya que desde esta perspectiva se puede obtener información que se utilizará para describir, comparar o explicar las preferencias, sentimientos, valores, conocimientos, conductas y percepción de los usuarios encuestados de la empresa Haceb. (ver anexo 1)

5.4 Tratamiento de la información

Tabla 1. *Tratamiento de la Información*

TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN			
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	DOCUMENTO
	Base de Datos	Autores del Trabajo	Encuesta
	Resultado de la encuesta	Autores del Trabajo	Encuesta
	Tecnica casa de la Calidad	Autores del Trabajo	Resultado encuesta
	Diseño del Plan de Acción	Autores del Trabajo	Resultado encuesta
	Informe Plan de acción	Autores del Trabajo	Resultado encuesta

Fuente: Autores del Proyecto

5.5 Población

La población de estudio que ha sido definida para la investigación se tomó teniendo en cuenta la base de datos de industrias Haceb S.A, la cual tiene un registro de servicios prestados mensuales en la ciudad de Medellín de 6800, discriminados así: Servicios en garantía 2880 y Servicios facturados 3920, para el análisis se toma la base de datos de los usuarios de los Servicios facturados.

5.6 Selección de la muestra

La muestra es el número de elementos, elegidos o no al azar que hay que tomar de un universo para que los resultados puedan extrapolarse al mismo y con la condición de que sean representativos de la población. El tamaño de la muestra depende de tres aspectos

- 1- Del error permitido
- 2- Del nivel de confianza con el que se desea el error
- 3- Del carácter finito o infinito de la población

Dónde:

Z= Valor dado por la tabla estadística de la distribución normal, determinado de acuerdo al nivel de confianza

e= Error de estimación permitido por el investigador

N= Tamaño de la población (cuando es conocida o menor a 10.000)

p= Probabilidad de éxito= 50%

q= Probabilidad de fracaso = 50%

Tabla 2. Selección Muestra

Población objetivo:	Usuarios de Industrias Haceb que han solicitado el Servicio Técnico por fuera del periodo de garantía en los últimos dos meses en la ciudad de Medellín
Unidad muestral:	Mujeres – Hombres
Elemento muestral:	Amas de Casa- Jefes de hogar
Marco muestral:	Zona urbana de Medellín

Fuente: Autores del Proyecto

De esta manera para el estudio, se aplica la fórmula de la población finita a la población objeto de estudio.

Tamaño del universo: 7.840

Nivel de Confianza 95%

Probabilidad de Ocurrencia 0,25

Tabla 3. Tamaño de la Muestra

Matriz de Tamaños Muestrales para diversos márgenes de error y niveles de confianza, al estimar una proporción en poblaciones Finitas

N [tamaño del universo]	7.840	← Escriba aquí el tamaño del universo
p [probabilidad de ocurrencia]	0,25	← Escriba aquí el valor de p

Nivel de Confianza (alfa)	1-alfa/2	z (1-alfa/2)
90%	0,05	1,64
95%	0,025	1,96
97%	0,015	2,17
99%	0,005	2,58

Fórmula empleada

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad \text{donde:} \quad n_0 = p^*(1-p)^* \left(\frac{Z (1 - \frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$$

Matriz de Tamaños muestrales para un universo de 7840 con una p de 0,25										
Nivel de Confianza	d [error máximo de estimación]									
	10,0%	9,0%	8,0%	7,0%	6,0%	5,0%	4,0%	3,0%	2,0%	1,0%
90%	50	62	78	102	138	197	303	523	1.086	3.069
95%	71	88	111	144	195	278	426	726	1.464	3.754
97%	87	108	136	176	238	338	516	872	1.722	4.153
99%	123	151	190	247	332	469	709	1.178	2.232	4.815

Fuente: Notas de Clase

Para un N total de 278 usuarios a que han solicitado el Servicio Técnico de Industrias HacebS.A.

Para el desarrollo de este trabajo se realiza un total de 278 encuestas estructuradas con preguntas cerradas y con opciones de respuesta de selección múltiple en la ciudad de Medellín, la información se toma de la base de datos de los clientes de la empresa. Esto implicó hacer contacto directo por vía telefónica con las personas que han solicitado el Servicio Técnico de Haceb

Se decide hacer contacto telefónico con los clientes, encontrando las siguientes ventajas

- Rapidez en el contacto
- Menor costo
- Comunicación en ambas direcciones porque permite explicaciones y estímulos
- Control total sobre el muestreo

Entre las limitaciones de la encuesta por teléfono se determinan

- Entrevista corta
- Que las preguntas deben ser simples
- No se puede observar las actitudes y posturas físicas del cliente. Esto para determinar su grado de interés en responder las preguntas y su actitud frente a la empresa.

En cuanto al tiempo de demora en respuestas de los clientes, cada encuesta duró en promedio entre 8 y 10 minutos.

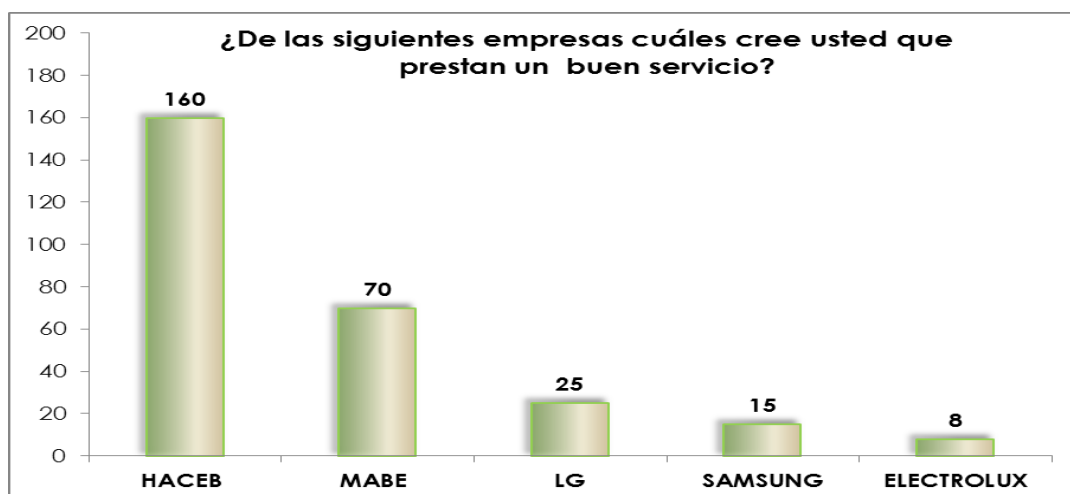
6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

6.1 Conocer la situación actual de calidad de la prestación del servicio de las visitas domiciliarias de Industrias Haceb S.A.

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de la información, se procedió a realizar el tratamiento correspondiente de la misma, para su análisis en forma ordenada, mediante la tabulación de las encuestas aplicadas a los clientes de Haceb, estableciendo porcentajes estadísticos, los cuales ayuden a apreciar de una mejor manera los resultados obtenidos, los mismos indicarán la realidad de la empresa y permitirán tomar decisiones para mejorar la situación actual de la misma.

A continuación se representaran gráficamente los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado

Gráfico 1. Resultado Pregunta 1



Fuente: Autores del Proyecto

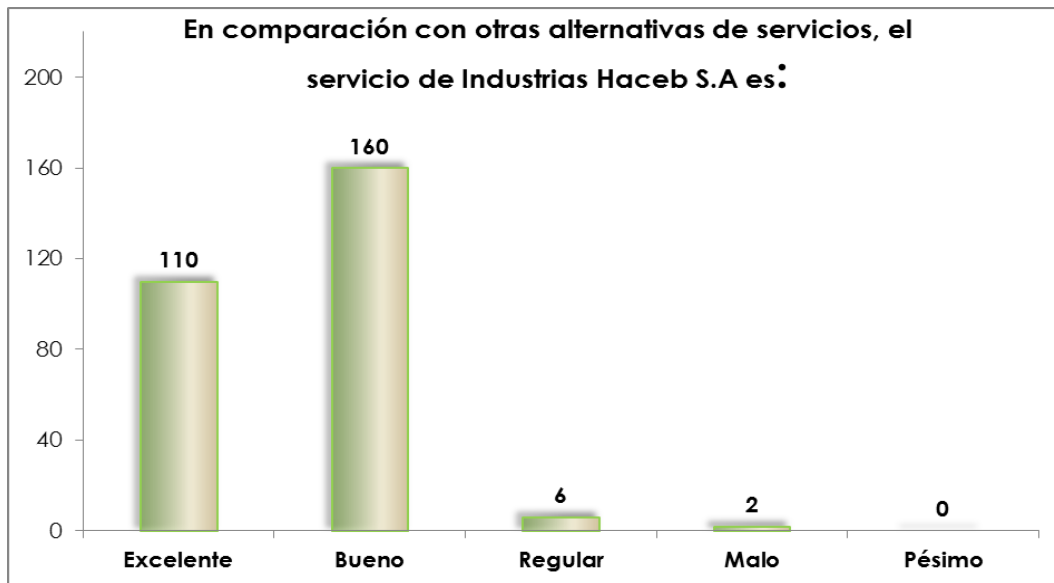
Tabla 4. Resultado Pregunta 1

Empresas	Resultados	% Part
HACEB	160	58%
MABE	70	25%
LG	25	9%
SAMSUNG	15	5%
ELECTROLUX	8	3%
Total	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

Como primera medida para conocer la situación actual del servicio prestado por Industrias Haceb S.A, se hace comparándolo con la competencia, donde los resultados arrojaron que el 58% de los usuarios encuestados manifiestan que Haceb tiene el mejor Servicio Técnico en la ciudad de Medellín, sin embargo, se debe tener en cuenta el servicio ofrecido por Mabe, uno de los principales competidores en la ciudad, ya que el 25% de los usuarios indicaron que es mejor el servicio técnico ofrecido por esta empresa.

Gráfico 2. Resultado Pregunta 2



Fuente: Autores del Proyecto

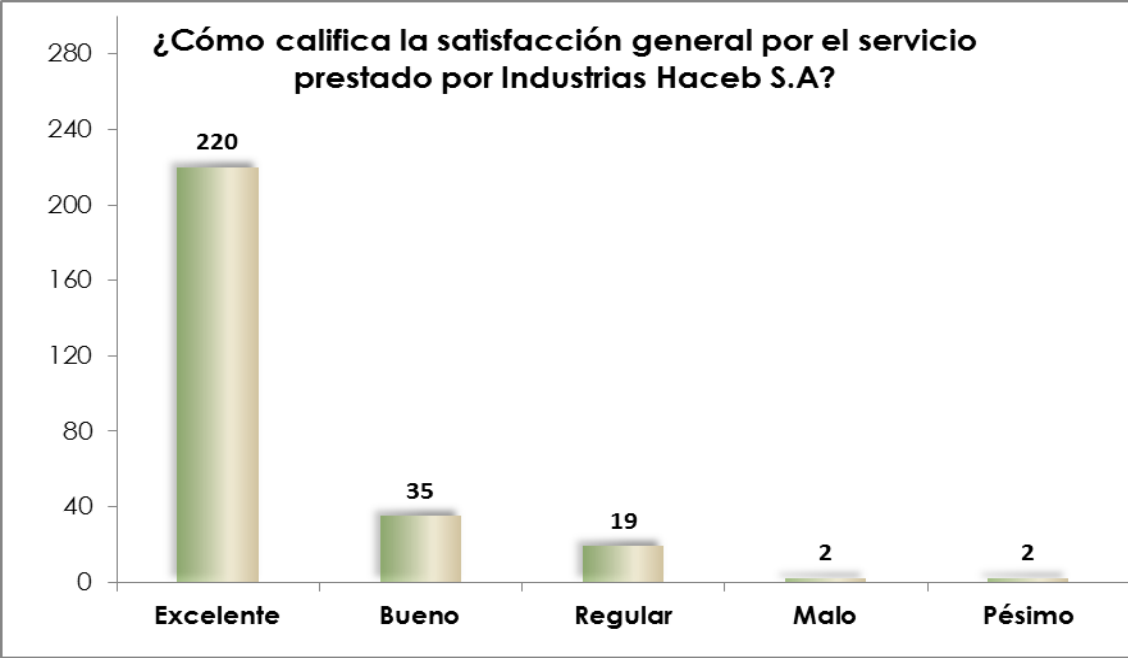
Tabla 5. Resultado Pregunta 2

Parámetros	5	4	3	2	1	Total	% Part
Excelente	110					110	40%
Bueno		160				160	58%
Regular			6			6	2%
Malo				2	0	2	1%
Pésimo						0	0%
total	110	160	6	2	0	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

El 58% de los usuarios encuestados consideran que el Servicio Técnico de Industrias Haceb es bueno, el 40% cree que es excelente ya que cuenta con personal técnico calificado, amable y respetuoso con los usuarios

Gráfico 3. Resultado Pregunta 3



Fuente: Autores del Proyecto

Tabla 6. Resultado Pregunta 3

Parámetros	5	4	3	2	1	Total	% Part
Excelente	220					220	79%
Bueno		35				35	13%
Regular			19			19	7%
Malo				2		2	1%
Pésimo					2	2	1%
total	220	35	19	2	2	278	100%

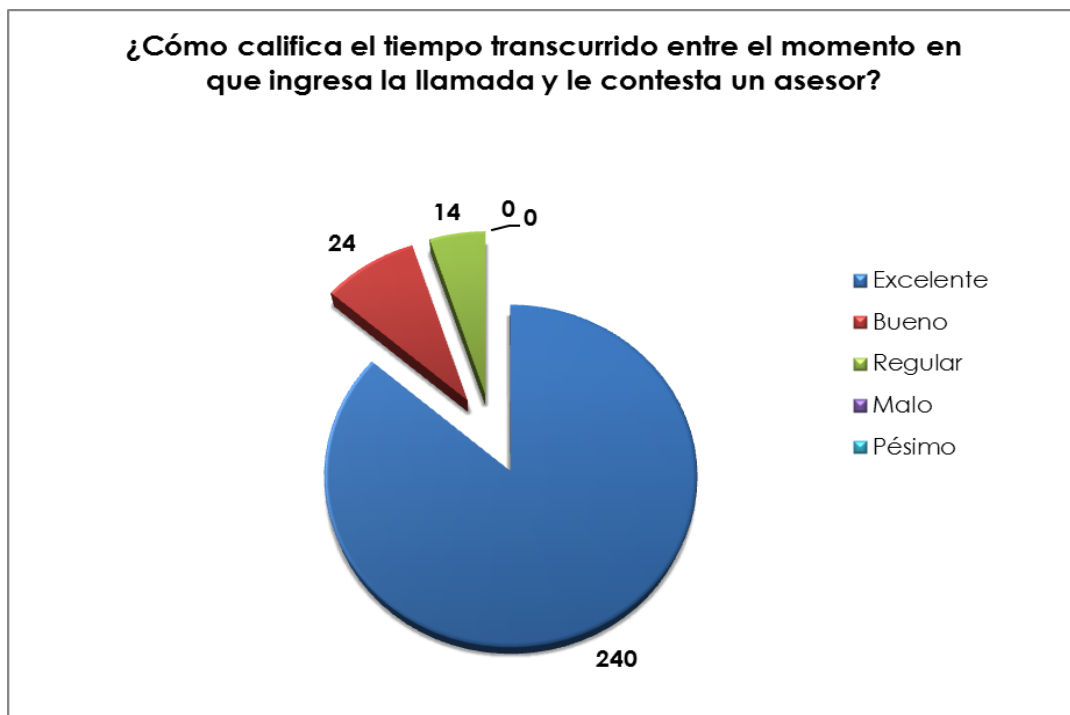
Fuente: Autores del Proyecto

Se realiza una pregunta para verificar el nivel general de satisfacción de los clientes con respecto a la atención que reciben por parte de los técnicos de la empresa. Los resultados demuestran que para el 79% que equivale a 220 usuarios, el servicio prestado es excelente, para el 13% que equivale a 35 usuarios el servicio es bueno, para el 7% que equivale a 19 usuarios, el servicio es regular y para el 2% que equivale a 4 usuarios el servicio es malo o pésimo respectivamente.

Se destaca que la atención de los clientes se hace de dos formas: la primera es personalizada, donde un técnico de la empresa está pendiente de su solicitud y tramita su requerimiento hasta su finalización. La otra es vía telefónica, donde la mayoría de veces el cliente llama a solicitar productos, servicios, información o simplemente a consultar algún tema relacionado con los productos o de la empresa.

Teniendo en cuenta lo anterior, la responsabilidad en la atención de los clientes esta principalmente en los técnicos de servicio y en los asesores que reciben las llamadas telefónicas. Por tal razón es importante evaluar a fondo la manera como se está atendiendo al cliente, con el fin de incrementar los porcentajes de satisfacción.

Gráfico 4. Resultado Pregunta 4



Fuente: Autores del Proyecto

Tabla 7. Resultado Pregunta 4

Parámetros	5	4	3	2	1	Total	% Part
Excelente	240					240	86%
Bueno		24				24	9%
Regular			14			14	5%
Malo				0		0	0%
Pésimo					0	0	0%
total	240	24	14	0	0	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

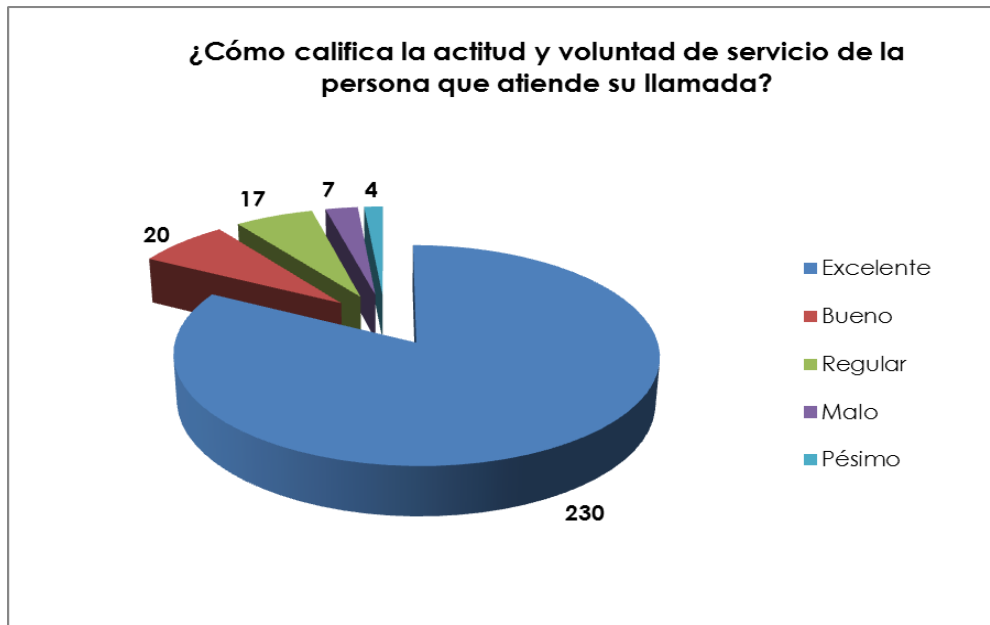
Dado que la comunicación telefónica es uno de los aspectos de mayor influencia en la atención al cliente, la pregunta numero 4 pretende evaluar la oportunidad de los asesores del call center para la atención de las llamadas de los usuarios que se comunican con la línea de atención.

Los resultados de la encuesta arrojaron que el 86% de los usuarios que se comunicaron con la línea respondieron que el tiempo para la atención de su llamada fue muy corto dándole una calificación de excelente, el 9% de los usuarios califican la atención como buena y el 5% de los usuarios manifiestan haber tenido dificultad cuando se comunicaron con la línea de atención dando una calificación de regular.

Aunque los resultados no son malos ya que 95% de las calificaciones son excelentes y buenas, se debe tener en cuenta ese 5% donde los usuarios califican el servicio como regular, razón por la

cual podemos afirmar que hay debilidades en la atención telefónica de los usuarios, por lo tanto, es necesario plantear mejoras en los factores relacionados con la atención telefónica.

Gráfico 5. Resultado Pregunta 5



Fuente: Autores del Proyecto

Tabla 8. Resultado pregunta 5

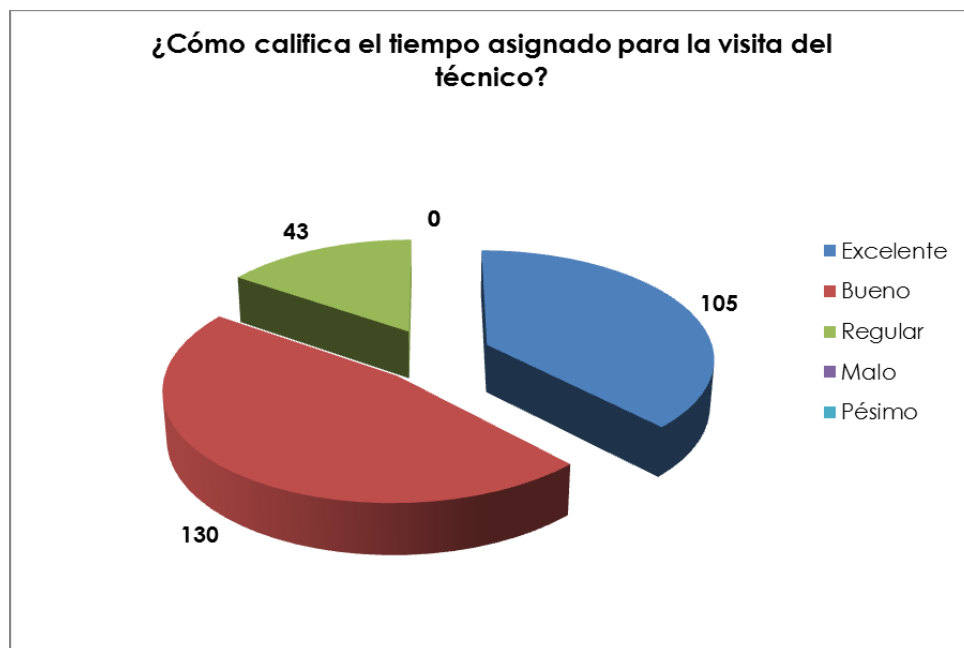
Parámetros	5	4	3	2	1	Total	% Part
Excelente	230					230	83%
Bueno		20				20	7%
Regular			17			17	6%
Malo				7		7	3%
Pésimo					4	4	1%
total	230	20	17	7	4	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

La pregunta número 5 pretende evaluar la satisfacción respecto a la amabilidad en la atención brindada por el asesor a los usuarios que se han comunicado con la línea de atención.

El 83% de los usuarios encuestados califican la atención como excelente, el 7% como buena, para un acumulado favorable del 90% en cuanto a la actitud de los asesores para la atención, asesoría e interés en resolver las inquietudes de los clientes, sin embargo el 10% restante tiene una calificación negativa así: 6% regular, el 3% mala y el 1% califica la atención de los usuarios como pésima, es de anotar que aunque es un porcentaje relativamente bajo, se deben proponer nuevas estrategias para atacar las falencias evidenciadas en la actitud de los asesores para la atención de los clientes.

Gráfico 6. Resultado Pregunta 6



Fuente: Autores del Proyecto

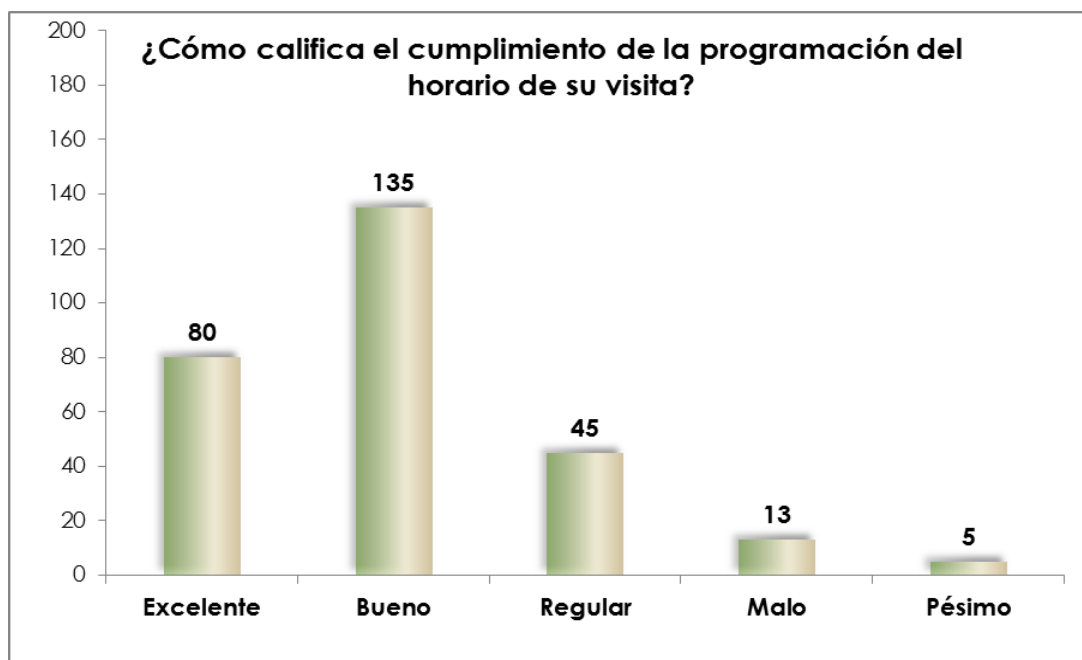
Tabla 9. Resultado Pregunta 6

Parámetros	5	4	3	2	1	Total	% Part
Excelente	105					105	38%
Bueno		130				130	47%
Regular			43			43	15%
Malo				0		0	0%
Pésimo					0	0	0%
total	105	130	43	0	0	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

El 85% de los usuarios califican como excelente y bueno el tiempo que se asigna para la visita del técnico desde la línea de atención en el momento de solicitar el servicio técnico, el 15% manifiestan no estar de acuerdo con el tiempo asignado para la misma.

Gráfico 7. Resultado Pregunta 7



Fuente: Autores del Proyecto

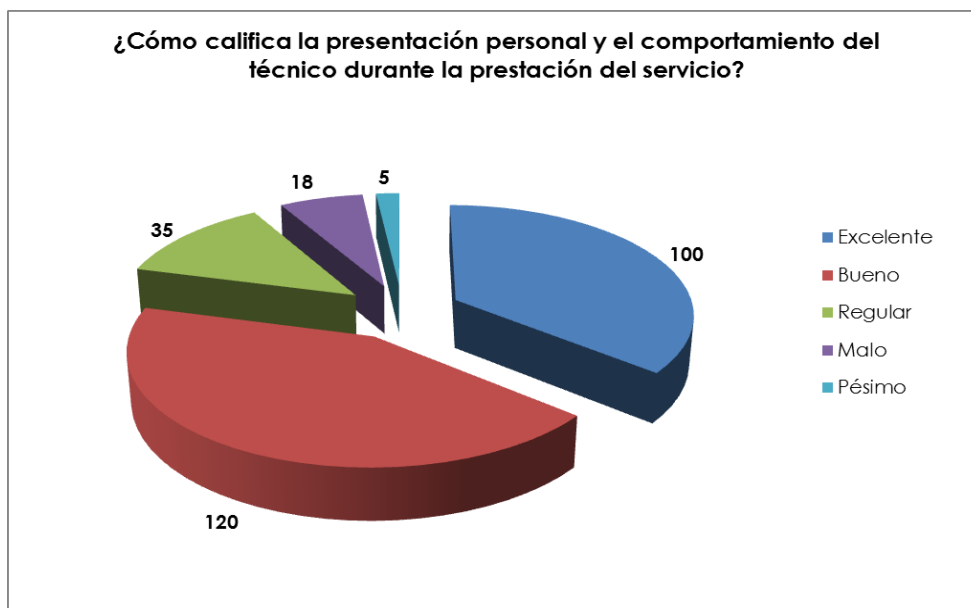
Tabla 10. Resultado Pregunta 7

Parámetros	5	4	3	2	1	Total	% Part
Excelente	80					80	29%
Bueno		135				135	49%
Regular			45			45	16%
Malo				13		13	5%
Pésimo					5	5	2%
total	80	135	45	13	5	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

El 77% de los usuarios encuestados califican como excelente y bueno el cumplimiento del horario de la visita por parte de los técnicos. Sin embargo el 23% de los clientes manifestaron haber tenido dificultades con los técnicos ya que incumplieron los compromisos pactados. Este es un tema crítico ya que afecta directamente la satisfacción de los usuarios, por lo tanto, se hace necesario implementar una estrategia con el fin de atacar este fenómeno.

Gráfico 8. Resultado Pregunta 8



Fuente: Autores del Proyecto

Tabla 11. Resultado Pregunta 8

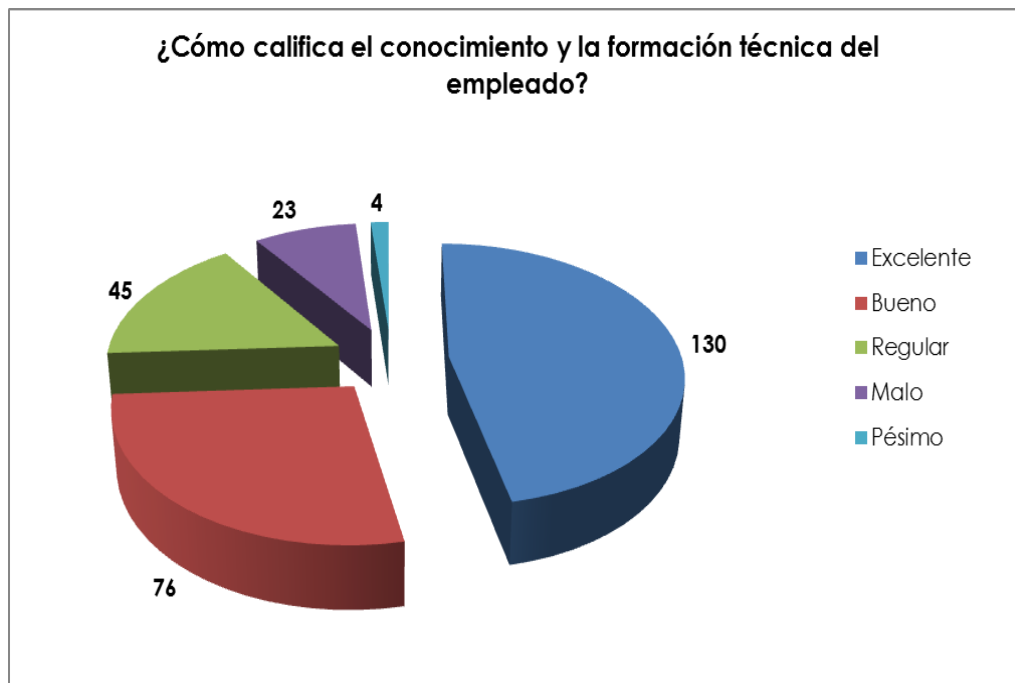
Parámetros	5	4	3	2	1	Total	% Part
Excelente	100					100	36%
Bueno		120				120	43%
Regular			35			35	13%
Malo				18		18	6%
Pésimo					5	5	2%
total	100	120	35	18	5	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

El 43% de los usuarios encuestados indican que el comportamiento del técnico y su presentación personal fueron buenos, el 36% que fue excelente, mientras que el 13% de los usuarios califican este aspecto como regular, el 6% malo y el 2% como pésimo.

En este sentido es importante fijarse en el desempeño de los empleados, sus actitudes así como la presentación personal, dado que estos factores influyen en la percepción del cliente sobre la imagen de la empresa. Aunque se puede decir que si se suman los porcentajes de “excelente” y “bueno” arrojan un porcentaje alto, es evidente que hay falencias en el nivel de satisfacción del cliente, por lo tanto, los esfuerzos deben enfocarse a mejorar estas variables.

Gráfico 9. Resultado Pregunta 9



Fuente: Autores del Proyecto

Tabla 12. Resultado Pregunta 9

Parámetros	5	4	3	2	1	Total	% Part
Excelente	130					130	47%
Bueno		76				76	27%
Regular			45			45	16%
Malo				23		23	8%
Pésimo					4	4	1%
total	130	76	45	23	4	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

La pregunta 9, pretende evaluar los conocimientos tanto técnicos como de la empresa que tiene el personal con el fin de determinar el nivel de preparación de los técnicos.

El 74% califican los conocimientos del personal entre buenos y excelente, sin embargo, el 26% de los usuarios encuestados califican el conocimiento del personal entre regular, malo y pésimo. Este resultado es crítico debido a que esto impacta directamente la credibilidad de la empresa por ende la imagen generando pérdida de clientes.

Gráfico 10. Resultado Pregunta 10



Fuente: Autores del Proyecto

Tabla 13. Resultado Pregunta 10

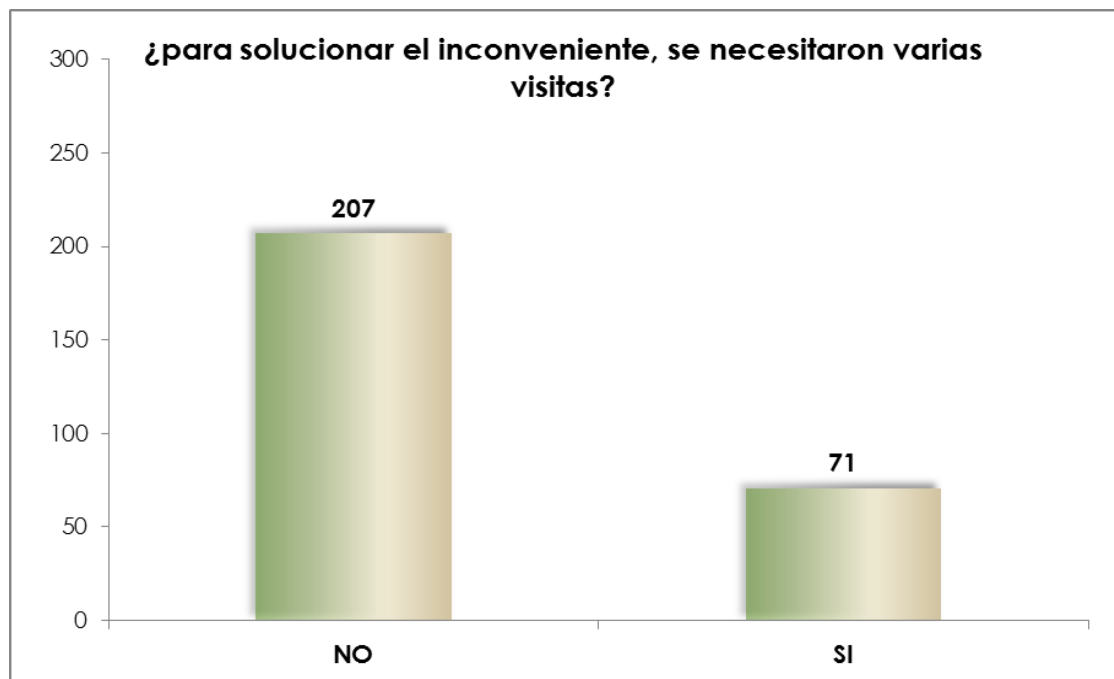
Parámetros	5	4	3	2	1	Total	% Part
Excelente	120					120	43%
Bueno		125				125	45%
Regular			27			27	10%
Malo				6		6	2%
Pésimo						0	0%
total	120	125	27	6	0	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

Con esta pregunta se pretendió evaluar el interés que demuestra el personal de la empresa con respecto a las inquietudes de los clientes.

Pese a que el 88% de los usuarios encuestados calificaron el interés que demuestran los técnicos en resolver las inquietudes de los clientes, entre excelente y bueno, se corroboró que este es un punto crítico de la situación actual de la empresa, debido a que el 12% de los clientes califican este aspecto como regular y malo, esta pregunta confirma los resultados de la pregunta número 8 donde se evalúa el comportamiento de los técnicos ya que las actitudes negativas impactan directamente en la imagen de la empresa, generando inconformidad y pérdida de usuarios.

Gráfico 11. Resultado Pregunta 11



Fuente: Autores del Proyecto

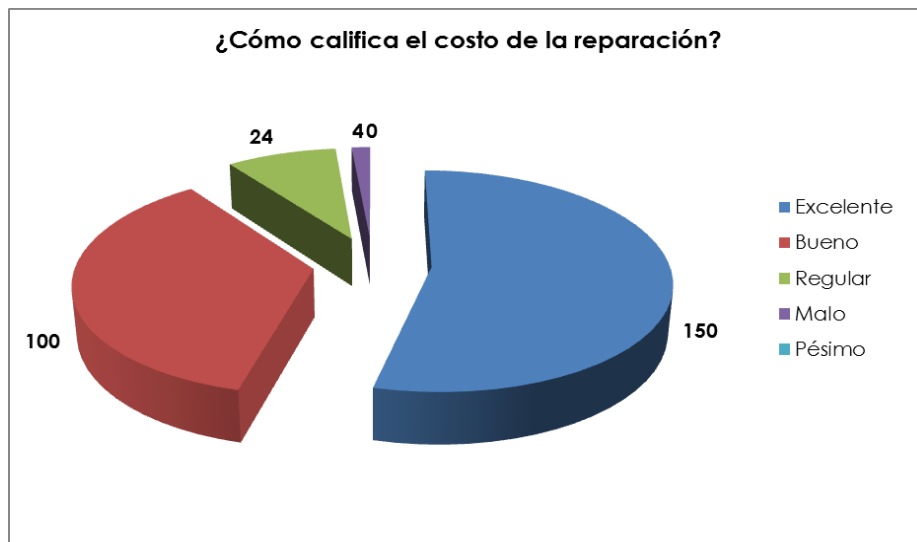
Tabla 14. Resultado Pregunta 11

Parámetros	Resultados	% Part
NO	207	74%
SI	71	26%
Total	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

El 74% de los usuarios indican que solo necesitaron de una visita técnica para solucionar su necesidad, sin embargo, el 26% manifestaron que tuvieron dificultades con la resolución de su necesidad, por lo tanto, recibieron varias visitas de los técnicos para resolver el problema, con un agravante donde el 20% de estos usuarios indicaron que en las diferentes visitas siempre se realizaban por técnicos diferentes, esto corrobora los resultados de la pregunta número 9 donde se evidencian falencias en la preparación técnica del personal.

Gráfico 12. Resultado Pregunta 12



Fuente: Autores del Proyecto

Tabla 15. Resultado Pregunta 12

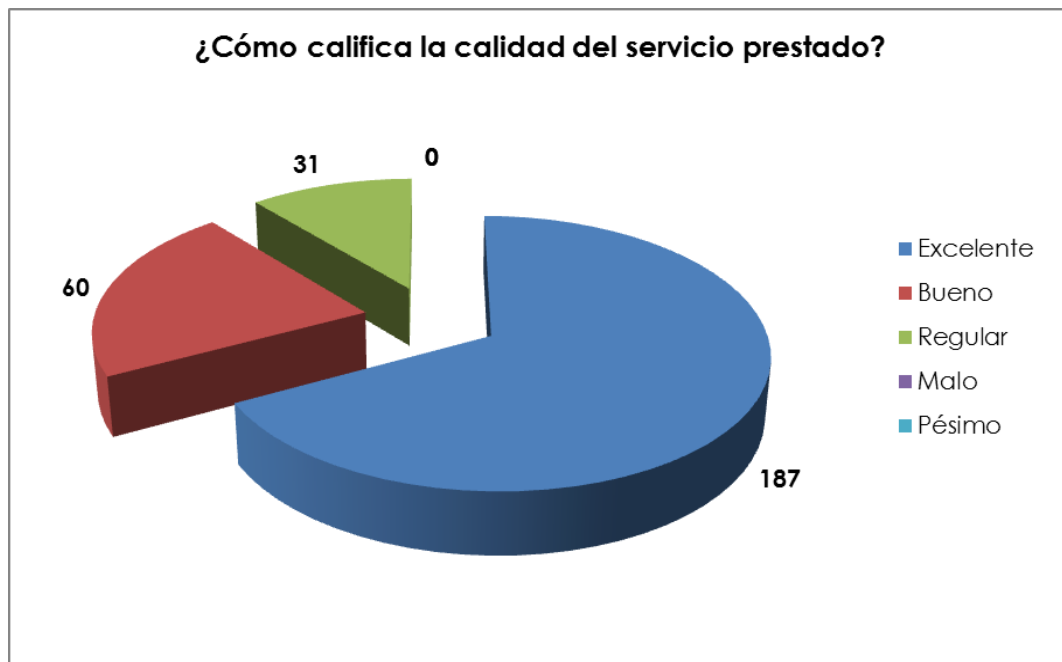
Parámetros	5	4	3	2	1	Total	% Part
Excelente	150					150	54%
Bueno		100				100	36%
Regular			24			24	9%
Malo				4		4	1%
Pésimo					0	0	0%
total	150	100	24	4	0	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

Con respecto a la percepción de los precios, los resultados evidencian que el 54% califican los precios como excelente, el 36% como bueno y el próximo 10% como malo y regular.

Los resultados en la respuesta “excelente” y “bueno” permiten observar la satisfacción sobre la percepción de los usuarios sobre el costo de la reparación, debido a que manifiestan respaldo, calidad y garantía.

Gráfico 13. Resultado Pregunta 13



Fuente: Autores del Proyecto

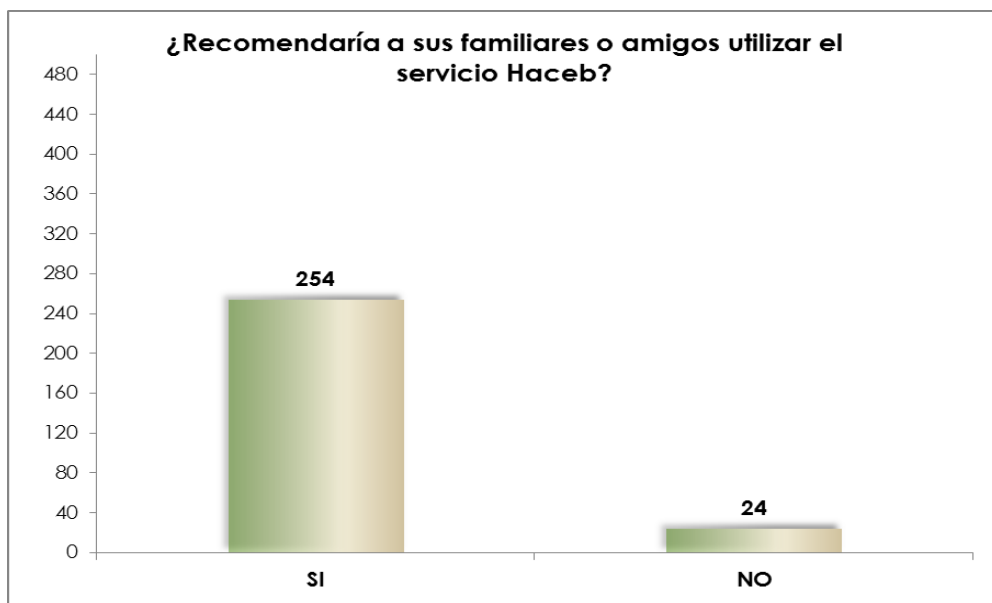
Tabla 16. Resultado Pregunta 13

Parámetros	5	4	3	2	1	Total	% Part
Excelente	187					187	67%
Bueno		60				60	22%
Regular			31			31	11%
Malo				0		0	0%
Pésimo					0	0	0%
total	187	60	31	0	0	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

Teniendo en cuenta que el 89% de los usuarios calificaron la percepción de los usuarios entre “excelente” y “bueno”, se puede determinar que la situación actual es buena, pero se debe tener en cuenta el 11% de los usuarios califican la calidad del servicio como regular, esto indica que la empresa debe implementar metodologías para mejorar la calidad del servicio que a hoy se presta en la empresa.

Gráfico 14. Resultado Pregunta 14



Fuente: Autores del Proyecto

Tabla 17. Resultado Pregunta 14

Parámetros	Resultados	% Part
SI	254	91%
NO	24	9%
Total	278	100%

Fuente: Autores del Proyecto

con esta pregunta se pretendió evaluar el nivel de fidelización que tienen los usuarios encuestados frente a la empresa, donde el resultado fue que el 91% recomendarían utilizar el servicio, sin embargo, un 9% manifestó que no recomendaría el servicio, lo que demuestra falencias en los procesos.

6.2 Analizar los resultados arrojados por el diagnóstico inicial de la prestación del servicio en las visitas domiciliarias de Industrias Haceb s.a.

Con los resultados obtenidos de la investigación, a continuación un análisis de la situación actual de la empresa a fin de plantear los puntos susceptibles de mejoramiento con respecto a la satisfacción del cliente.

Teniendo en cuenta que la satisfacción al cliente debe apuntar a la plenitud, es importante analizar las situaciones evaluadas que se alejan del punto ideal.

Tabla 18. Información Tabulada

Información Tabulada		
Concepto	Suma	% Part
Excelente	1672	55%
Bueno	985	32%
Regular	306	10%
Malo	75	2%
Pésimo	20	1%
Total	3058	100%

Fuente. Autores del Proyecto

Para el desarrollo del análisis se emplea el método del ABC el cual permite clasificar e identificar las variables que tienen un impacto importante en un valor global.

A continuación se expresa la clasificación de las variables en las categorías de acuerdo al porcentaje de participación en las encuestas:

Clase A:

- Calidad del servicio
- Conocimiento del Técnico
- Tiempo de Respuesta a la llamada
- Atención por parte del Asesor.

Clase B:

- Situación con respecto a la competencia
- Presentación personal
- Interés del técnico en explicar la falla
- Costo de la Reparación
- Satisfacción general del servicio

Clase C

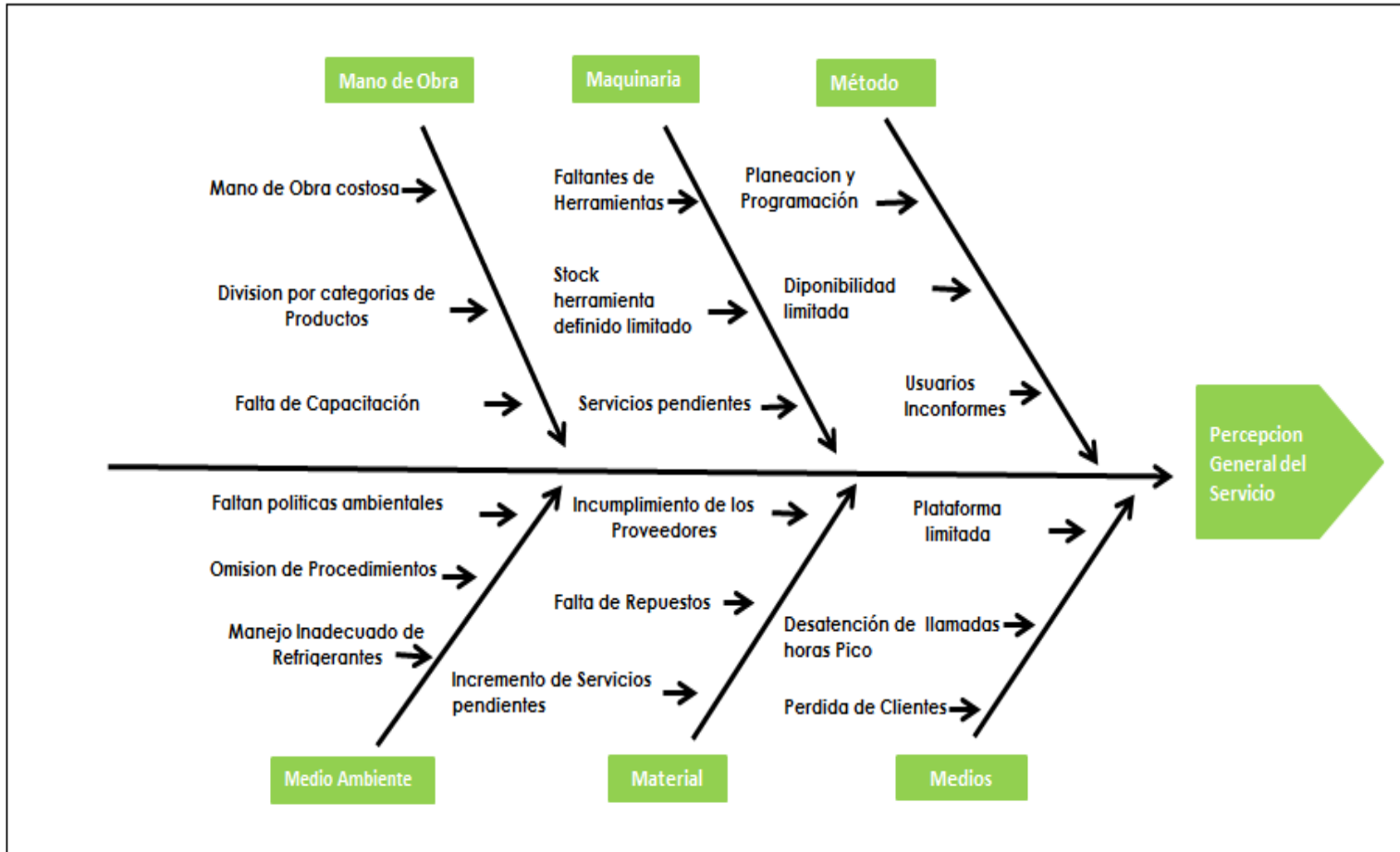
- Conocimiento y formación técnica
- Cumplimiento en el horario de la visita

- Tiempo asignado para la visita

Teniendo la clasificación establecida, se elige la clase A como el segmento de variables con mayor incidencia en la operación y que implementando estrategias de mejora impactan de manera positiva la clase B y la C

Se realiza un análisis con el método causa-efecto con el fin de formular estrategias de mejora que apunten a la excelencia de la prestación del servicio.

Figura 4. Diagrama Causa-Efecto Percepción General del Servicio



Fuente: Autores del Proyecto

6.3 Utilizar la herramienta del QFD (casa de la calidad), con el fin de mostrar el ideal de la prestación del servicio.

En la actualidad las empresas enfrentan un mercado cada vez más competitivo en productividad, calidad, costo y satisfacción del cliente, situación que requiere un análisis permanente de los procesos y enfoque de la compañía, con el fin traducir los requerimientos de la demanda en especificaciones técnicas para cada etapa del desarrollo del proceso, fabricación y comercialización del producto y/o servicio.

Para tal análisis y proceso de mejoramiento continuo existen herramientas de calidad y productividad que aportan al logro de los resultados esperados, pero el QFD (Despliegue de las funciones de calidad) integra tanto el proceso interno de la compañía como el proceso externo a esta, logrando así:

- Mejora en la satisfacción del cliente
- Mejora en el ciclo del desarrollo del producto
- Reducción en el costo de diseño
- Mejora en la comunicación y trabajo en equipo

Por lo tanto, la aplicación de esta herramienta permitirá implementar mecanismos para rediseñar la prestación del servicio técnico domiciliario de Industrias Haceb.

6.3.1 Requerimientos del cliente

Los requerimientos del cliente responde a la pregunta ¿Qué desea el cliente?, esta información la encontramos implícita en los resultados de la encuesta.

La categorización, es la clasificación que el cliente le da a sus requisitos; en cuanto al grado de importancia, el cual puede ser:

MMG= Mejor más grande

MMP= Mejor más pequeño

Tabla 19. Requerimientos del Cliente

I	QUE	C A T E G O R I Z A C I Ó N
1	Agilidad en el Servicio	MMG
2	Conocimientos Técnicos (inducción)	MMG
3	Voluntad de Servicio	MMG
4	Cumplimiento en los compromisos	MMG
5	Recibir explicación de la falla y el procedimiento a seguir	MMG
6	Buen comportamiento y presentación personal	MMG
7	Alternativas de Servicio	MMG
8	Información veraz	MMG
9	Asesorías para la prevención de futuros problemas	MMG
10	Bajo costo	MMP

Fuente: Autores del Proyecto

6.3.2 Prioridades del cliente

Es una calificación que otorga la empresa a cada uno de los requisitos del cliente, con respecto a la importancia que representa para ellos cumplir esa necesidad; esta puede ir de 1-5 siendo cinco el más alto.

Tabla 20. Prioridades del Cliente

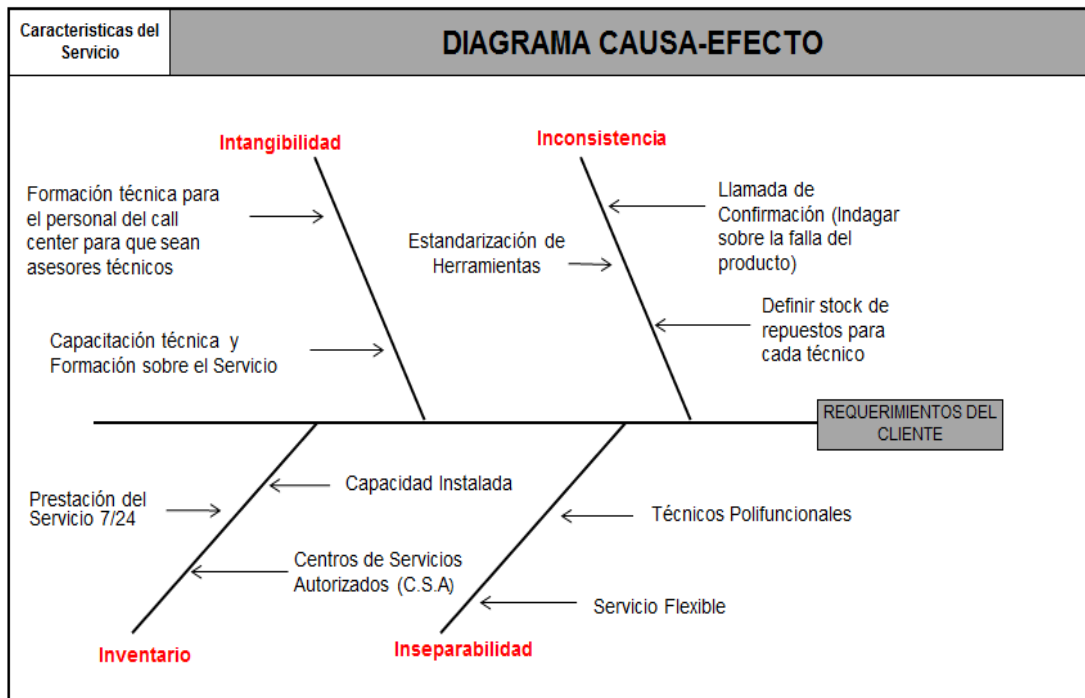
I	QUE	C A T E G O R I Z A C I Ó N	P R I O R I D A D
1	Agilidad en el Servicio	MMG	4
2	Conocimientos Técnicos (inducción)	MMG	5
3	Voluntad de Servicio	MMG	5
4	Cumplimiento en los compromisos	MMG	5
5	Recibir explicación de la falla y el procedimiento a seguir	MMG	4
6	Buen comportamiento y presentación personal	MMG	5
7	Alternativas de Servicio	MMG	4
8	Información veraz	MMG	4
9	Asesorías para la prevención de futuros problemas	MMG	4
10	Bajo costo	MMP	4

Fuente: Autores del Proyecto

6.3.3 Requerimientos técnicos

Indica el cómo la empresa va a satisfacer los Qué del cliente. Para determinar los cómo, realizamos un diagrama causa-efecto:

Figura 5. Diagrama Causa Efecto



Fuente: Autores del Proyecto

Tabla 21. Requerimientos Técnicos

Formación técnica para el personal del call center para que sean asesores técnicos
Capacitación técnica y Formación sobre el Servicio
Técnicos Polifuncionales
Servicio Flexible
Prestación del Servicio 7/24
Capacidad instalada
Centros de Servicios Autorizados (C.S.A)
Llamada de Confirmación (Indagar sobre la falla del producto)
Definir stock de repuestos para cada técnico
Estandarización de Herramientas

Fuente: Autores del Proyecto

6.3.4 Matriz de relaciones

En esta matriz se registra la relación que tiene cada uno de los requerimientos técnicos con los Qué del cliente; es decir el cómo evaluado como ayuda a la satisfacción del cliente, siendo:

9= Fuerte

3= Media

1= Débil

6.3.5 Evaluación de correlación

En esta matriz se realiza una comparación entre nuestra empresa y la competencia con relación al cumplimiento de los Qué del cliente.

Además en la última parte de la matriz intervienen 4 aspectos importantes a resaltar: Coeficiente de mejora, visita domiciliaria, ponderación y evaluación de importancia.

6.3.5.1 Coeficiente de mejora

Es la relación entre la prioridad actual de cada requisito del cliente al interior de la empresa, con relación a esta calificación en el futuro.

6.3.5.2 Visita domiciliaria

Aspectos en los cuales Industrias Haceb quiere mejorar y seguir manteniendo.

6.3.5.3 Ponderación

Es un nivel de importancia

Tabla 22. Evaluación de correlación

NUESTRA EMPRESA ACTUAL	MABE	LG	SAMSUNG	NUESTRA EMPRESA EN EL FUTURO	COEFICIENTE DE MEJORA	VISITA DOMICILIARIA	PONDERACION	PORCENTAJE
3	2	2	1	4	1,3	1,3	7,1	8,17%
4	4	3	3	5	1,3	1,3	7,8	8,98%
4	3	3	3	5	1,3	1,3	7,8	8,98%
3	2	2	1	5	1,7	1,3	11,1	12,77%
2	2	2	2	4	2,0	1,5	12,0	13,79%
4	3	2	2	5	1,3	1,3	7,8	8,98%
3	2	2	1	4	1,3	1,3	7,1	8,17%
3	2	2	2	4	1,3	1,3	7,1	8,17%
2	2	2	1	4	2,0	1,5	12,0	13,79%
3	1	2	2	4	1,3	1,3	7,1	8,17%

Fuente: Autores del Proyecto

6.3.5.4 Evaluación de Importancia

Es la relación entre los requerimientos técnicos y la satisfacción del cliente en un sentido global.

Tabla 23. Evaluación de Importancia

SUMATORIA	192	176	176	162	160	130	104	178	160	238	
META	95	90	93	95	90	90	95	90	95	95	
UNIDADES	SERV	SERV	SERV	SERV	SERV	SERV	SERV	SERV	SERV	SERV	
RELEVANCIA 1	4,08	3,64	3,75	3,43	3,33	2,80	2,18	3,75	3,31	4,94	35,21
RELEVANCIA 2	12%	10%	11%	10%	9%	8%	6%	11%	9%	14%	

Fuente: Autores del Proyecto

6.3.6 Matriz de ingeniería

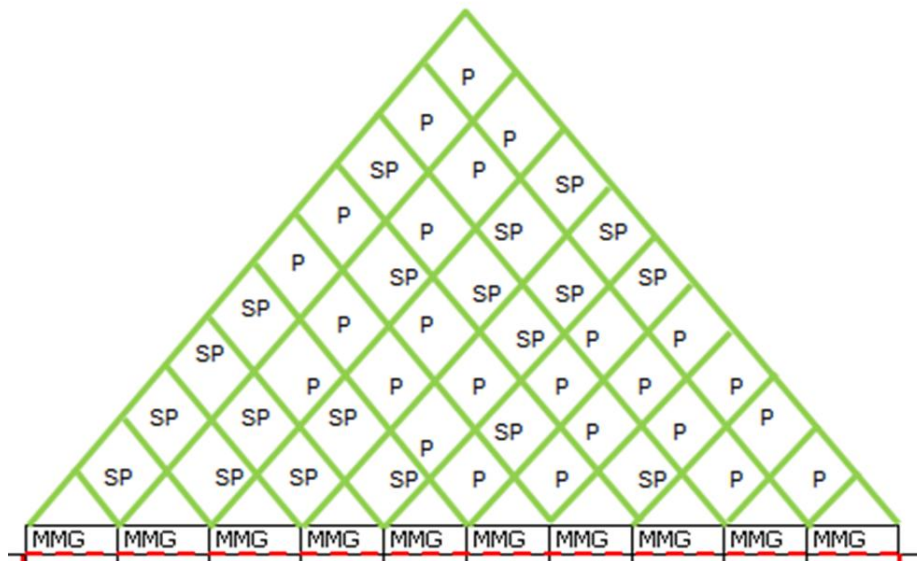
Esta matriz muestra las relaciones entre los distintos “como” estas relaciones pueden ser:

SP: Supremamente Positivas

P: Positivas

N: Negativa

Figura 6. Matriz de Ingeniería



Fuente: Autores del Proyecto

6.3.7 Evaluación de la competencia

Esta matriz indica cómo está la empresa y la competencia con respecto a cada uno de los requerimientos técnicos “como”

Tabla 24. Evaluación de la Competencia

N.E.A	3	3	4	3	3	4	5	3	3	3
MABE	3	2	5	4	4	3	2	3	4	4
LG	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4
SAMSUNG	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.E.F	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4

Fuente: Autores del Proyecto

6.4 Proponer bajo las estrategias de las 4i del servicio un mejoramiento al ciclo actual de la prestación del servicio

Con el fin de mejorar la calidad del servicio domiciliario, se plantean unas estrategias las cuales tendrán como objetivo principal la satisfacción del cliente, el mejoramiento continuo de la prestación del servicio y poder lograr la eficiencia en el mismo.

Cabe destacar que estas estrategias deben ser coherentes con la misión, visión y los objetivos. Por otra parte se sabe que la insatisfacción de un cliente origina una lógica reacción que se traduce en no consumir más el servicio de la empresa y difundir su desagrado, lo que tiene un efecto multiplicador. La pérdida de la imagen de la empresa, en general, provoca una tendencia de disminución de ventas, lo que a su vez resulta en una baja rentabilidad. El daño originado en la insatisfacción del cliente es la baja rentabilidad que se da directa o indirectamente y es, sin duda alguna, un costo de calidad o, mejor dicho, un costo de no calidad. Por lo tanto, es importante

diferenciar los costos de calidad de los costos de no- calidad, según se invierta suficiente o escaso capital respectivamente.

Costos de calidad

- Planificar
- Dedicar tiempo para controlar
- Dedicar tiempo para mejorar

Costos de no-calidad

- Tiempo por atender y tratar de solucionar las quejas de los clientes
- Clientes perdidos
- Efecto multiplicador negativo de clientes insatisfechos que alejan a otros
- Horas hombre para rehacer trabajos
- Pérdida de material o servicio por no tener calidad durante el proceso y antes de la comercialización

Devoluciones

- Costos adicionales por reemplazo de servicios: visitas, llamadas telefónicas.

Como se puede observar los costos de no calidad son mayores en cantidad, por lo que se demuestra que invertir capital en la calidad del servicio va a provocar mejores beneficios en el largo plazo que no hacerlo.

Es por el gran impacto que produce sobre la empresa la insatisfacción de sus clientes que es tan importante poner en marchas las estrategias y a su vez, que la misma esté en la mente de los empleados.

Teniendo en cuenta lo anterior, se definen las siguientes estrategias:

Desde la intangibilidad

Se propone investigar y entender las necesidades y expectativas de los clientes:

Para esto se debe realizar:

- Encuestas de satisfacción
- Diseñar un plan de acción para mejorar el servicio
- Elaborar programas de entrenamiento para el personal
- Establecer grupos de mejora continua
- Establecer normas de servicio

Gestionar la Calidad del Servicio: Para la prestación del servicio Industrias Haceb S.A, capacitó técnicos en diferentes categorías de productos, las cuales son: Refrigeración, Calefacción, Importados y calentadores.

Aprovechando el conocimiento que tienen los técnico a través de las diferentes especialidades que se manejan, se propone hacer intercambios entre ellos, de modo que, unos se vuelvan instructores de otros, y que simultáneamente se regule el proceso de aprendizaje bajo criterios de colaboración, acompañamiento, trabajo en equipo y productividad.

Así mismo, se realizará intercambio entre personal de la línea de atención y técnicos de servicio, para que a través del intercambio de conocimientos se puedan lograr aportes que ayuden a mejorar el protocolo de atención cuando un cliente se comunica con la línea de atención.

Con este ciclo de autoformación se logra:

- Servicio competitivo
- Incremento de productividad
- Agilidad para la atención
- Personal poli funcional
- Servicio flexible, entre otros.

Además, se propone implementar un formato como herramienta de medición que permita evaluar los conocimientos técnicos del personal y en qué áreas se deben fortalecer.

Desde la Inconsistencia

Mejorar la calidad del Servicio Domiciliario: En el desarrollo de este trabajo se identificaron procesos críticos que afectan la satisfacción del cliente.

Estas inconsistencias se ven reflejadas cuando los asesores del Call Center emplean formas distintas para la atención del cliente, cuando éste se comunica con la línea de atención.

Con el personal técnico, cuando en el momento de la prestación de un servicio no cuenta con un repuesto o herramienta adecuada para la labor, teniendo que comunicarse con uno de sus compañeros para que facilite estos componentes o en los casos más críticos dejando los servicios pendientes, esto genera, inconformidad en los clientes y altos sobrecostos de operación.

Adicionalmente, cuando un técnico no puede realizar la intervención de un producto porque este no pertenece a la categoría del técnico.

Teniendo en cuenta lo anterior se plantean las siguientes estrategias que buscan mejorar la prestación del servicio y cambiar la percepción negativa de los clientes.

- Implementar un protocolo de atención del cliente para los asesores, en este se deben incluir:
 - ✓ Saludo cordial
 - ✓ Indicar el nombre del asesor que atiende la llamada
 - ✓ Se deben solicitar los datos personales del cliente
 - ✓ Escuchar la necesidad del cliente
 - ✓ Agendar la solicitud
 - ✓ Preguntar en que otra cosa le puede ayudar

- ✓ Agradecer al cliente por haber llamado
- Establecer un cuestionario técnico básico para el asesor de la línea de atención para que antes de programar una visita domiciliaria pueda descartar posibles problemas, este debe incluir:
 - ✓ Identificación de producto (modelo)
 - ✓ Indagar sobre el problema
 - ✓ Verificar las condiciones mínimas de instalación (puntos de conexión, tipo de gas, voltaje, forma de uso)
- Crear un chat virtual en línea para resolver inquietudes de servicio y programación de los mismos logrando agilizar la comunicación del usuario
- Definir un protocolo de confirmación para que el técnico verifique la información antes de salir de la empresa a prestar el servicio, incluye:
 - ✓ Saludo cordial
 - ✓ Dirigirse al usuario por su nombre
 - ✓ Reconfirmar los datos del domicilio
 - ✓ Indagar sobre la falla
 - ✓ Realizar compromiso de horario
 - ✓ Informar sobre el costo de la revisión y de las condiciones del servicio

- Establecer inventario de repuestos.
 - ✓ Identificar cuáles son los repuestos de mayor rotación en las diferentes categorías de productos
 - ✓ Definir un stock mínimo para que cada técnico cuente con repuestos de todas la categorías
 - ✓ Determinar un plan de reabastecimiento para cada técnico
 - ✓ realizar inventarios periódicos

- Definir inventario de herramientas
 - ✓ Identificar las herramientas que son requeridas en las diferentes categorías de producto para la prestación del servicio.
 - ✓ Definir un stock
 - ✓ Realizar inventarios periódicos

- Establecer una herramienta de medición para cada una de las estrategias planteadas para determinar el cumplimiento de los objetivos

- Realizar medición de la satisfacción a través de encuestas con el fin de identificar el impacto de las estrategias.

- Identificar en la base de datos la información de los clientes que nos permita hacer una clasificación según el estrato socioeconómico y la gama productos que consume; para ofrecer marcos promocionales de servicio que se adapten a sus necesidades.

La difusión se realizará a través de:

- ✓ Correos masivos
 - ✓ Redes sociales
-
- Afianzar la comunicación y la promoción del servicio a través de la página web
 - Crear un buzón de sugerencias virtual
 - Fomentar la comunicación voz a voz

Desde la Inseparabilidad

Flexibilidad en el Servicio: Apoyados en la estrategia de intangibilidad que tiene como finalidad la capacitación de los técnicos en las diferentes especialidades (refrigeración, calefacción, importados y calentadores) y que implementa como requisito obligatorio que los técnicos dominen al menos 2 de las 4 categorías; se pretende operar de la siguiente manera:

Con los técnicos de la empresa se atenderá la demanda de servicios de acuerdo a la capacidad instalada, en caso de que la demanda supere la oferta o se generen servicios de impacto, se recurrirá a la figura de técnicos subcontratados.

Desde el Inventario

Disponibilidad permanente: El servicio es un activo intangible que no se puede almacenar ni reservar como un bien material, se propone:

- Ampliar la disponibilidad implementando dos nuevos centros de servicios autorizados en la ciudad
- Solicitar la colaboración del Sena para la selección de personal idóneo ya que esta entidad es la que acredita el conocimiento de los técnicos de la empresa
- Apoyar con técnicos que se distingan en las diferentes categorías para que ejerzan la función de auditoría en el desempeño de los centros de servicio autorizados.

Con esta forma de operación se lograra:

- Incrementar el porcentaje de participación en el mercado del servicio a domicilio
- Asegurar la fidelidad de los clientes mostrando el servicio técnico de Haceb como la mejor opción en el mercado.
- Recuperar la confianza e imagen que se ha perdido en algunos clientes por causa de la desatención o la no disponibilidad inmediata.

CONCLUSIONES

- Aunque la empresa lleva más de 70 años en el mercado Colombiano y tiene un grupo importante de clientes, no tiene políticas encaminadas a la atención del cliente en pro de la fidelización, recomendación y preferencia del mismo.
- El servicio y la atención al cliente son de gran relevancia para la empresa dado que los productos que ofrece son electrodomésticos y la competencia es agresiva en el sector.
- El 55% de los usuarios encuestados calificaron la calidad del servicio en excelente, el 32% bueno y el 13% en un rango de regular, malo y pésimo. Lo ideal es llegar a un nivel de excelencia para garantizar la calidad del mismo y los objetivos de fidelización.
- Frente a la competencia, Industrias Haceb tiene una ventaja competitiva ya que cuenta con servicio directo de fábrica que permite atender los requerimientos del cliente con mayor rapidez dependiendo de la capacidad instalada.
- El cliente es la razón de ser de todas las empresas ya que sin él, no se puede mantener el negocio, por lo tanto, debe ser tratado con sumo respeto y brindarle toda la importancia que se merece, haciendo cumplimiento estricto de las condiciones o compromisos que se hayan pactado para el prestación del servicio, teniendo una buena disposición ante cualquier sugerencia o ponencia que haga el usuario.

- Los factores críticos percibidos por el cliente es la agilidad del servicio, cumplimiento de los compromisos, conocimientos técnicos y alternativas del servicio.
- Se destaca la necesidad de mejorar la percepción que el cliente tiene de la imagen de la empresa, no porque los resultados sean del todo malos o regulares, sino porque hay aspectos que se alejan del nivel de excelencia que debería tener una empresa de talla internacional.

RECOMENDACIONES

- Se le recomienda al área de Talento Humano que en el momento de la selección del personal, realice un filtro con el fin de identificar esas capacidades y habilidades de las personas, para reconocer si tienen el don de servir y de acuerdo a esos valores corporativos definidos por la empresa determinar cuáles son las conductas y comportamientos que debe tener un empleado de Industrias Haceb S.A.
- Mejorar la planeación de la programación de la operación
- Replantear la distribución de los recursos destinados para el cumplimiento de la operación
- Incrementar el tiempo de capacitación técnica de los asesores de línea en un 45%
- Mejorar el servicio de impacto, capacitación de los técnicos frente a las categorías y disponibilidad de repuestos en un 34%
- Apoyarse en las áreas de Calidad, desarrollo de producto, investigación y desarrollo y relaciones con clientes para que en conjunto se realice un cronograma de capacitaciones constantes
- Formación del ser para el personal técnico y asesores del call center de acuerdo a los valores corporativos de la Compañía

- Eliminar técnicos por categorías, buscando que todos sean poli funcionales que atiendan cualquier requerimiento.
- Realizar una clasificación de los servicios de acuerdo a su criticidad, y establecer una promesa de atención para los casos críticos, con servicios de impacto y para los menos críticos con una promesa máximo de 24 horas.
- Establecer protocolos para técnicos, asesores y personal administrativo, involucrado con la atención al cliente.
- Establecer ANS (acuerdos de nivel de servicio), con el fin mejorar la oportunidad en la atención, suministro de repuestos, tiempos de reparaciones, entre otros, que apunten a mejorar la calidad del servicio.
- Replantear el departamento de PQRS (peticiones, quejas, reclamos y sugerencias).
- Orientar el servicio hacia el cliente, a través, de investigación de mercados
- Buscar nuevas oportunidades de servicios, de acuerdo, a las necesidades del cliente.
- Implementar y fomentar una nueva cultura de servicio a nivel organizacional

BIBLIOGRAFÍA

Bitner Mary Jo, Zeithaml Valarie A. 1996: Marketing de Servicios; 2da edición, editorial: Mc Graw Hill

David L. Goetsch, Stanley Davis, 1993: "Quality Function Deployment". (s.f.). Merrill.

GAITNER Frances, 1983 "Creative Customer Service Management", International Journal of physical

Kotler P, Armstrong G. 2004: Fundamentos de marketing. 6ta. Ed. Pearson Prentice Hall

RAPAHMELL, John M, 1974: "Marketing in the service sector". Cambridge Massachusetts: Publishers Inc

Schmit Bernard, 2004: CEM (Customer experience management) Administración de las experiencias de los clientes con las marcas, Mc Graw Hill

ZEITHAML A. Valarie, 1996: "Marketing de servicios un enfoque de integración del cliente a la empresa". (s.f.). México: McGraw-Hill.

www.haceb.com

www.andi.com.co

[http://es.wikipedia.org/wiki/Copacabana_\(Antioquia\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Copacabana_(Antioquia))

<http://www.tiposde.org/general/484-tipos-de-investigacion/>

.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de Satisfacción

ENCUESTA PARA MEDIR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE CON EL SERVICIO POS VENTA DE INDUSTRIAS HACEB S.A

Gracias por realizar la encuesta de Satisfacción al Cliente de Industrias Haceb S.A, No tardará más de 5 minutos en responderla y nos será de gran ayuda para mejorar nuestros servicios.

Clasifique su nivel de satisfacción de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

1) ¿De las siguientes empresas cuáles cree usted que prestan un buen servicio?

- Haceb
- Mabe
- Samsung
- LG
- Electrolux

2) En comparación con otras alternativas de servicios, el servicio de Industrias Haceb S.A es:

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

3) ¿Cómo califica la satisfacción general por el servicio prestado por Industrias Haceb S.A?

- Excelente
- Bueno
- Regular

- Malo
- Pésimo

4) ¿Cómo califica el tiempo transcurrido entre el momento en que ingresa la llamada y le contesta un asesor?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

5) ¿Cómo califica la actitud y voluntad de servicio de la persona que atiende su llamada?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

6) ¿Cómo califica el tiempo asignado para la visita del técnico?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

7) ¿Cómo califica el cumplimiento de la programación del horario de su visita?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

8) ¿Cómo califica la presentación personal y el comportamiento del técnico durante la prestación del servicio?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

9) ¿Cómo califica el conocimiento y la formación técnica del empleado?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

10) ¿Cómo califica el interés del técnico en explicar el daño y el procedimiento a seguir?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

11) ¿para solucionar el inconveniente, se necesitaron varias visitas?

- Si
- No

12) ¿Cómo califica el costo de la reparación?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

13) ¿Cómo califica la calidad del servicio prestado?

- Excelente

- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

14) ¿Recomendaría a sus familiares o amigos utilizar el servicio Haceb?

- Si
- No

Anexo 2. Casa de la Calidad

I	QUE	CATEGORIZACION	P R I O R I D A D	MMG										NUESTRA EMPRESA ACTUAL	M/ABE	LG	SAMSUNG	NUESTRA EMPRESA EN EL FUTURO	COEFICIENTE DE MEJORA	VISITA DOMICILIARIA	PONDERACION	PORCENTAJE			
				Formación técnica para el personal del call center para que sean asesores técnicos	Capacitación técnica y Formación sobre el Servicio	Técnicos Polifuncionales	Servicio Flexible	Prestación del Servicio 7/24	Capacidad instalada	Centros de Servicios Autorizados (C.S.A)	Llamada de Confirmación (Indagar sobre la falla del producto)	Definir stock de repuestos para cada técnico	Estandarización de Herramientas												
1	Agilidad en el Servicio	MMG	4	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	2	1	4	1,3	1,33	7,1	8,2%		
2	Conocimientos Técnicos (formación)	MMG	5	3	3	3	3	9	9	3	3	3	9	9	4	4	3	3	5	1,3	1,25	7,8	9,0%		
3	Voluntad de Servicio	MMG	5	9	9	9	3	3	3	3	3	3	3	9	4	3	3	3	5	1,3	1,25	7,8	9,0%		
4	Cumplimiento en los compromisos	MMG	5	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	1	5	1,7	1,33	11,1	12,8%		
5	Recibir explicación de la falla y el procedimiento a	MMG	4	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	4	2,0	1,50	12,0	13,8%		
6	Buen comportamiento y presentación personal	MMG	5	9	9	9	3	3	3	1	9	9	9	9	4	3	2	2	5	1,3	1,25	7,8	9,0%		
7	Alternativas de Servicio	MMG	4	3	1	3	1	1	1	1	3	1	3	3	2	2	1	4	1,3	1,33	7,1	8,2%			
8	Información veraz	MMG	4	3	3	3	9	9	3	1	9	3	9	3	2	2	2	4	1,3	1,33	7,1	8,2%			
9	Asesorías para la prevención de futuros problemas	MMG	4	3	1	3	1	3	3	1	3	3	3	3	2	2	1	4	2,0	1,50	12,0	13,8%			
10	Bajo costo	MMP	4	3	3	1	1	3	9	3	3	1	1	1	3	1	2	2	4	1,3	1,33	7,1	8,2%		
SUMATORIA					192	176	176	162	160	130	104	178	160	238											
META					95	90	93	95	90	90	95	90	95	95											
UNIDADES					SERV	SERV	SERV	SERV	SERV	SERV	SERV	SERV	SERV	SERV											
RELEVANCIA 1					4,08	3,64	3,75	3,43	3,33	2,80	2,18	3,75	3,31	4,94	35,21										
RELEVANCIA 2					11,6%	10,3%	10,7%	9,7%	9,5%	7,9%	6,2%	10,7%	9,4%	14,0%											
N.E.A					3	3	4	3	3	4	5	3	3	3											
M.ABE					3	2	5	4	4	3	2	3	4	4											
L.G					2	3	3	4	3	3	3	4	3	4											
S.AMSUN					3	2	2	2	2	2	2	2	2	2											
N.E.F					4	5	5	5	4	5	4	4	4	4											

Fuente: Autores del Proyecto