

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS
AMÉRICAS**

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Para optar por el grado de Bachillerato en Ingeniería Industrial

**Propuesta de diseño de un sistema de gestión de la calidad
para la empresa Repuestos Conejo.**

AUTOR

Byron Steve Granados Mora

TUTOR

Ing. William Delgado Aguilar. MER.

LECTOR

Ing. Jesica Hernández Vargas.

SAN JOSÉ, MARZO 2019.

DEDICATORIA

A Dios primeramente por darme la oportunidad de llegar hasta acá y permitirme ver cumplido este logro.

A mis papás, les dedico este logro porque son mi ejemplo por seguir y porque con sus sacrificios, consejos y compañía, me han ayudado a seguir adelante en todo momento.

A mis hermanos, por ser mis amigos y mi motivación de querer superarme en todas las áreas para ser un buen ejemplo en sus vidas.

A mi esposa, porque ha sido mi compañía y mi amiga desde el primer día de carrera, agradezco su apoyo para alentarme a ser un buen hombre y profesional.

Le dedico este logro también a toda mi familia en general, a mis amigos y las personas que siempre han estado para brindarme un buen consejo, una palabra de aliento y hasta ayudas materiales, para poder alcanzar esta meta.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por todas las bendiciones que nos da, y por amar y dar el sustento necesario a mí y a mi familia, para seguir adelante en cada día que pasa en esta vida.

Les agradezco a mis papás por enseñarnos a mí y a mis hermanos el valor de la vida y de la familia, a depositar nuestra confianza en Dios, por creer en nuestras capacidades y por procurar siempre apoyarnos en cada uno de nuestros proyectos personales; son una bendición enorme para mi vida y estoy convencido de que sin ellos, no estaría hoy dando este gran paso.

Estoy agradecido con mi esposa, por involucrarse conmigo en esta aventura de la vida y por ser una parte sumamente especial de mi familia, su amor, apoyo y comprensión han sido fundamentales para salir adelante exitosamente con este proyecto. Espero ser tan buen profesional como ella.

A mi hermana y mi hermano, les agradezco por cada día y cada noche que me hicieron compañía a lo largo de la carrera. Cada pregunta, cada consejo y cada ayuda que han necesitado de mí, han sido de mucha motivación para querer seguir creciendo en todas las áreas y ser de ejemplo para sus vidas.

Agradezco especialmente a Daniel Pérez, mi tío, por sus consejos, su apoyo y su disposición de ayudar cada vez que lo necesitaba, personas con corazones tan bondadosos, son importantes para cualquier persona.

Les agradezco al director de carrera Ing. Freddy Hernández, y a mi tutor Ing. William Delgado Aguilar, por encaminarme en todo el desarrollo de este proyecto. Pero especialmente le agradezco a mi tutor por ser también mi profesor y transmitirme tanto conocimiento a lo largo de los tres cuatrimestres que cursé con él, cada lección, examen y proyecto que hizo, fue importante para mi formación profesional.

Estoy agradecido con el personal de Repuestos Conejo, por recibirme, cooperar y ser accesibles con la información que me podían brindar para desarrollar este proyecto.

En general, le agradezco a cada familiar, amigo, profesor y compañero que estuvo presente a lo largo de estos años de carrera, por sus consejos y motivaciones, que me ayudaron a seguir adelante y a disfrutar cada etapa de esta provechosa experiencia.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto se desarrolló en la empresa Repuestos Conejo, específicamente en la sede ubicada en Avenida 10, San José, donde se dedican a la venta de todo tipo de repuestos y accesorios para vehículo.

La investigación tuvo como propósito el diseño del sistema de gestión de la calidad del proceso de servicio al cliente, para con ello reducir en al menos un 80% las causas que afectan los niveles de insatisfacción en los clientes con respecto a la atención brindada, aspecto que representa una pérdida en los últimos dos años de ₡ 94.936.639 debido al 20% de decrecimiento de las ventas.

Mediante el despliegue de la función de calidad en la elaboración del diagnóstico, se determinó que las principales causas que ocasionan malos procesos de atención, son la falta de capacitación, la falta de políticas de calidad, servicios en línea y sistemas de información; causas que se priorizan para las propuestas del diseño del sistema.

Dos elementos primordiales según el diagrama de Klee en factores generadores de insatisfacción lo representan la atención al cliente y el ambiente laboral, pero todo proviene de la misma raíz, que se debe a falta de capacitación y desmotivación del personal, por lo cual también en el desarrollo del diseño se le da prioridad a estas variables.

La afectación que ha tenido la empresa con esas bajas anuales han sido significativas, no solo en temas económicos, sino también para los colaboradores y miembros del negocio, es por ello que en la estrategia para la solución del problema se priorizaron las diferentes propuestas para atacar en orden de importancia primero el plano mental, seguido del administrativo y por último el tecnológico, ya que primero los empleados tienen que tener consciencia acerca de los problemas de calidad, asimilar la nueva filosofía de trabajo, abocarse a superar los factores críticos de éxito mediante la consecución de los recursos necesarios, para que el trabajo en equipo, dirección comprometida, comunicación entre puestos de trabajo, metas y objetivos claros, capacitación del personal y el gestor de calidad, sean el elemento característico de la nueva forma de trabajo, y después pensar en las innovaciones tecnológicas que vayan a mejorar los procesos.

Para lograr todo lo anterior, las propuestas de mejora de cada una de las necesidades del sistema se basan en una capacitación inductiva hacia todo el personal, con el objetivo de

concientizar sobre la importancia de la calidad, además profundizan en temas como filosofía de calidad, calidad total, calidad en la fuente, entre otros.

Además de capacitar al administrador como nuevo gestor de calidad de la empresa, con el propósito de lograr una mejora continua, y para que brinde una capacitación al personal de servicio al cliente acerca de los procesos y procedimientos, delegándole también la función de crear un grupo de mejora con el propósito de incorporar la mejora continua como una cultura de trabajo y fomentar la retroalimentación.

El objetivo de la eliminación de un 80% de las causas que no generan satisfacción a los clientes, es que la empresa pueda volver a posicionarse como una de las líderes en el mercado, para esto deberán invertir inicialmente ¢ 2.240.000 que es el valor total del proyecto con cada una de las propuestas de capacitación e implementación de nuevos recursos ya incluidas, lo cual no es un monto significativo comparado contra las pérdidas de ¢ 18.987.328 que se presentaron en cada uno de los dos últimos años.

La empresa puede obtener grandes beneficios tanto tangibles como intangibles entre ellos están: tener un mayor aprovechamiento de los recursos humanos y tecnológicos de la empresa, lograr una mejora continua mediante el sistema de gestión de la calidad, clientes internos y externos más satisfechos, una mejor comunicación entre puestos de trabajo, entre muchos otros.

El tiempo para realizar la implementación de las propuestas es de 17 semanas, a partir de mayo, esto significa que a finales de agosto la empresa podría contar con todos los beneficios que esta propuesta ofrece, pero es importante indicar que la mejora continua se debe seguir realizando constantemente.

Contenido

| | |
|--|----|
| DEDICATORIA..... | 2 |
| AGRADECIMIENTOS | 3 |
| CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL TUTOR (A) | 4 |
| CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA | 6 |
| DECLARACIÓN JURADA | 7 |
| CÓDIGO DE ÉTICA | 9 |
| RESUMEN EJECUTIVO | 0 |
| Generalidades de la Empresa Repuestos Conejo. | 15 |
| Reseña histórica..... | 15 |
| Ubicación | 15 |
| Organigrama..... | 16 |
| Misión de la empresa..... | 17 |
| Visión de la empresa | 17 |
| Planteamiento del Problema..... | 17 |
| Objetivos del proyecto | 18 |
| Objetivo general | 18 |
| Objetivos específicos..... | 18 |
| Justificación..... | 19 |
| Antecedentes | 19 |
| Proyecciones..... | 21 |
| Conceptos y herramientas del proyecto | 22 |
| Organigrama..... | 22 |

| | |
|---|----|
| Calidad | 22 |
| Características determinantes de la calidad y su gestión..... | 23 |
| Servicios | 25 |
| La gestión de los procesos orientados al cliente. Voz del cliente | 27 |
| La calidad en los servicios | 28 |
| Medida de calidad del servicio..... | 28 |
| Cuestionarios para obtener información: | 29 |
| Sistema de clasificación ABC | 30 |
| Modelo EOQ | 31 |
| Sistemas KanBan..... | 31 |
| Diagrama Ishikawa..... | 31 |
| Diagrama de Pareto | 33 |
| Diagrama de flujo..... | 33 |
| Gráfico de Gantt | 33 |
| Mapeo de procesos | 34 |
| El ciclo Deming y el ciclo PHVA | 34 |
| Análisis costo-beneficio | 35 |
| Las normas ISO..... | 36 |
| Implantación de un sistema de calidad..... | 37 |
| Enfoque | 39 |
| Diseño / método (alcance)..... | 40 |
| Muestra de la investigación..... | 41 |
| VARIABLES O UNIDADES DE ANÁLISIS..... | 42 |
| Instrumentos | 43 |

| | |
|---|----|
| Proceso para la recolección de datos | 44 |
| Método de análisis..... | 44 |
| Cronograma..... | 44 |
| Diagrama WBS | 46 |
| Planear | 48 |
| Ventas..... | 48 |
| Hacer | 49 |
| Magnitud del problema | 50 |
| Tipo de repuestos y accesorios..... | 51 |
| Diagrama de klee..... | 52 |
| Clasificación ABC..... | 54 |
| Medición de la voz del cliente externo..... | 55 |
| Análisis de la muestra | 56 |
| Encuesta de percepción del nivel de servicio..... | 57 |
| Pregunta #1..... | 57 |
| Pregunta #2..... | 58 |
| | 59 |
| Pregunta #3..... | 59 |
| Pregunta #4..... | 59 |
| Pregunta #5..... | 60 |
| Pregunta #6..... | 61 |
| Pregunta #7..... | 62 |
| Pregunta #8..... | 63 |
| Diagrama Causa – Efecto de las causas del problema en servicio al cliente | 66 |

| | |
|--|----|
| | 68 |
| Clasificación de subcausas | 68 |
| Plano Tecnológico..... | 69 |
| Equipos sin utilizar..... | 69 |
| Falta de dominio en la facturación electrónica..... | 69 |
| Plano Administrativo: | 69 |
| Falta de capacitación | 70 |
| Área de trabajo inapropiado y espacio limitado y desordenado..... | 70 |
| Excesos de repuestos y accesorios estancados, y repuestos obsoletos..... | 70 |
| Procesos manuales..... | 70 |
| Mala supervisión | 70 |
| Escasa documentación..... | 70 |
| Plano mental..... | 71 |
| Poca motivación | 71 |
| Actividades rutinarias..... | 71 |
| SIPOC..... | 71 |
| Diagrama de flujo del proceso de atención al cliente..... | 72 |
| Análisis de las necesidades del sistema actual | 74 |
| Sistemas de indicadores y de información | 74 |
| Recursos de materiales | 74 |
| Procesos y procedimientos | 75 |
| Organización | 75 |
| Recurso humano | 75 |
| Diagrama del despliegue de la función de calidad | 75 |

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 78 |
| Conclusiones | 78 |
| Recomendaciones | 79 |
| Estrategia para el desarrollo del diseño | 80 |
| Propuesta para el sistema de gestión de la calidad | 83 |
| Descripción del diseño propuesto | 83 |
| Etapa del antes | 83 |
| Etapa del durante | 83 |
| Etapa del después | 84 |
| Procedimientos para llevar a cabo el sistema de gestión de la calidad | 86 |
| Propuestas de mejora para las necesidades del sistema actual | 87 |
| Propuesta de mejora en la organización | 87 |
| Política de calidad | 87 |
| Valores | 88 |
| Compromiso | 88 |
| Disponibilidad al cambio | 88 |
| Disciplina | 88 |
| Pro actividad | 88 |
| Responsabilidad | 89 |
| Filosofía de calidad | 89 |
| Plan de inducción | 90 |
| Capacitación del gestor de calidad | 90 |
| Crear un grupo de mejora | 91 |
| Estructura organizacional propuesta para el sistema de gestión de la calidad | 93 |

| | |
|--|-----|
| Mejoras propuestas en recurso humano..... | 94 |
| Motivación y valoración personal..... | 94 |
| Creación de un grupo de mejora..... | 94 |
| Nuevo gestor de calidad..... | 95 |
| Capacitación inductiva sobre calidad..... | 96 |
| Capacitación sobre procesos y procedimientos de la atención al cliente..... | 97 |
| Mejoras propuestas en procesos y procedimientos del servicio al cliente..... | 98 |
| Sistemas de prevención y calidad en la fuente..... | 98 |
| Sistemas de información para conocimiento de disponibilidad de repuestos y accesorios en inventario..... | 99 |
| Propuestas para repuestos y accesorios en inventario, a partir de la clasificación ABC..... | 100 |
| Sistema EOQ para repuestos y accesorios de clasificación A y B:..... | 100 |
| Herramienta KanBan para repuestos y accesorios de clasificación tipo C:..... | 100 |
| Mejoras propuestas en recursos de materiales..... | 101 |
| Construcción de una plataforma electrónica..... | 101 |
| Mejoras propuestas en el sistema de indicadores..... | 103 |
| Rendimiento de los colaboradores..... | 103 |
| Porcentaje de satisfacción en los clientes..... | 103 |
| Análisis Económico..... | 103 |
| Inversión inicial..... | 103 |
| Evaluación económica (Costo – beneficio)..... | 106 |
| Beneficios del proyecto..... | 107 |
| Plan de Implementación..... | 108 |
| Factores críticos de éxito..... | 109 |

| | |
|--|-----|
| Trabajo en equipo..... | 109 |
| Dirección comprometida..... | 109 |
| Comunicación entre áreas..... | 109 |
| Metas y objetivos claros..... | 109 |
| Capacitación del personal..... | 109 |
| Gestor de calidad..... | 109 |
| Trabajos citados..... | 110 |
| 0. INTRODUCCIÓN | 113 |
| 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN | 116 |
| 1.1. Objeto y campo de aplicación..... | 116 |
| 1.2. Presentación de la empresa | 116 |
| 1.3. Estructura de la empresa | 117 |
| 1.4. Misión y Visión empresarial | 119 |
| 1.5. Valores | 119 |
| 2. NORMAS PARA CONSULTA..... | 120 |
| 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES | 120 |
| 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD..... | 121 |
| 4.1. Requisitos generales..... | 121 |
| 4.2. Requisitos de la documentación..... | 123 |
| 4.2.1. Generalidades | 123 |
| 4.2.2. Control de los documentos..... | 123 |
| 5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN..... | 124 |
| 5.1. Compromiso de la dirección | 124 |
| 5.2. Enfoque al cliente..... | 124 |

| | | |
|--------|---|------------|
| 5.3. | Política de la calidad | 125 |
| | POLÍTICA DE CALIDAD | 125 |
| 5.4. | Planificación..... | 126 |
| 5.4.1. | Objetivos de la calidad | 126 |
| 5.4.2. | Planificación y funcionamiento del sistema de gestión de la calidad | 127 |
| 5.5. | Responsabilidad, autoridad y comunicación..... | 130 |
| 5.5.1. | Responsabilidad y autoridad | 130 |
| 5.5.2. | Representante de la dirección..... | 132 |
| 5.5.3. | Comunicación interna | 132 |
| 5.6. | Revisión por la dirección..... | 133 |
| 5.6.1. | Generalidades | 133 |
| 5.6.2. | Información para la revisión | 133 |
| 5.6.3. | Resultados de la revisión..... | 134 |
| 5.7. | Análisis de riesgos..... | 134 |
| 6. | GESTIÓN DE LOS RECURSOS | 135 |
| 6.1. | Provisión de recursos | 135 |
| 6.2. | Recursos humanos..... | 135 |
| 6.3. | Infraestructura | 136 |
| 6.4. | Ambiente de trabajo | 136 |
| 7. | MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA..... | 136 |
| 7.1. | Generalidades | 136 |
| 7.2. | Seguimiento y medición..... | 137 |
| 7.2.1. | Satisfacción del cliente..... | 137 |
| 7.2.2. | Seguimiento y medición de los servicios | 137 |

| | | |
|--------|-------------------------|-----|
| 7.3. | Análisis de datos..... | 137 |
| 7.4. | Mejora | 138 |
| 7.4.1. | Mejora continua..... | 138 |
| 7.4.2. | Acción correctiva | 138 |
| 7.4.3. | Acción preventiva | 139 |

Tablas

| | | |
|-----------|--|-----|
| Tabla 1: | VARIABLES Y UNIDADES DE ANÁLISIS | 42 |
| Tabla 2 | Instrumentos de medición | 43 |
| Tabla 3: | Cronograma de desarrollo de proyecto | 45 |
| Tabla 4: | Ventas últimos años | 48 |
| Tabla 5: | Repuestos y accesorios de mayor venta..... | 51 |
| Tabla 6: | Algoritmo de Klee de causas | 64 |
| Tabla 7: | Datos ordenados de las causas | 65 |
| Tabla 8: | Clasificación de las Sub-causas | 68 |
| Tabla 9: | SIPOC | 72 |
| Tabla 10: | Capacitación al gestor de calidad..... | 96 |
| Tabla 11: | Capacitación a todo el personal | 97 |
| Tabla 12: | Capacitación a cargo del gestor de calidad..... | 98 |
| Tabla 13: | Costos de inversión de página web | 102 |
| Tabla 14: | Capacitación para encargado de manejar la página | 102 |
| Tabla 15: | Inversión inicial del proyecto..... | 104 |
| Tabla 16: | Beneficios de inversión contra las pérdidas por ventas | 106 |

Figura

| | |
|--|----|
| Figura 1: Ubicación Repuestos Conejo, Avenida 10, San José | 16 |
| Figura 2: Organigrama Repuestos Conejo | 16 |
| Figura 3: Diagrama WBS | 46 |
| Figura 4: Estrategia para análisis de la situación actual..... | 47 |
| Figura 5: Gráfico de ventas | 49 |
| Figura 6: Diagrama de Klee de repuestos y accesorios..... | 53 |
| Figura 7: Clasificación ABC de repuestos y accesorios | 54 |
| Figura 8: Gráfico de Pareto de repuestos y accesorios..... | 55 |
| Figura 9: Fórmula de la muestra | 56 |
| Figura 10: Cálculo tamaño de la muestra..... | 56 |
| Figura 11: Pregunta #1 Encuesta..... | 57 |
| Figura 12: Pregunta #2 Encuesta..... | 58 |
| Figura 13: Pregunta #3 Encuesta..... | 59 |
| Figura 14: Pregunta #4 Encuesta..... | 59 |
| Figura 15: Pregunta #5 Encuesta..... | 60 |
| Figura 16: Pregunta #6 Encuesta..... | 61 |
| Figura 17: Pregunta #7 Encuesta..... | 62 |
| Figura 18: Pregunta #8 Encuesta..... | 63 |
| Figura 19: Pareto de las causas | 65 |
| Figura 20: Causa - Efecto..... | 67 |
| Figura 21: Diagrama de flujo del servicio..... | 73 |
| Figura 22: Los QUE's del QFD..... | 76 |
| Figura 23: Interrelaciones del QFD..... | 76 |

| | |
|--|-----|
| Figura 24: QFD aplicado a Repuestos Conejo | 77 |
| Figura 25: Estrategia de diseño | 81 |
| Figura 26: Funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad | 85 |
| Figura 27: Organigrama propuesto | 93 |
| Figura 28: Sistema KanBan..... | 101 |
| Figura 29: Plan de implementación..... | 108 |

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se realizó en Repuestos Conejo, en la sede de Avenida 10, San José, una empresa que se dedica a la venta de todo tipo de repuestos y accesorios para automóviles, que ofrece gran variedad de artículos para diferentes modelos, sean clásicos o modernos.

La investigación consiste en una propuesta de diseño de un sistema de gestión de la calidad, con el fin de mejorar el proceso de atención y servicio al cliente. Para la investigación se han desarrollado cinco capítulos fundamentales.

En el primer capítulo se presenta las generalidades de la empresa y los planteamientos del problema en estudio con su respectiva justificación, los objetivos, tanto generales como específicos, los antecedentes de otros proyectos con un enfoque similar y además las proyecciones de la investigación.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico conceptual, en el cual se presentan los diferentes conceptos teóricos relacionados con el tema de la investigación. También se muestran y definen las herramientas utilizadas para el buen desarrollo de la misma; conceptos que son de gran importancia para una mejor comprensión de la investigación.

En el siguiente capítulo se plantea el marco metodológico o bien la metodología por utilizar durante la investigación, se expone el enfoque del proyecto, los alcances, el método que se utilizará para la obtención de la muestra, las variables que se determinan, los instrumentos por utilizar para lograr el alcance de los objetivos, el proceso de recolección de datos, en el cual se explicará la forma en se logrará obtener la información, también se muestra el método de análisis por utilizar para el estudio de cada uno de los datos obtenidos y por último un cronograma con contenido y duración del proyecto como tal.

En el cuarto capítulo se desarrolla el análisis de la situación actual, el cual evalúa la percepción que tiene el cliente externo sobre la calidad del servicio que ofrece la empresa. Así mismo se analiza además la voz del cliente interno por medio de entrevistas informales y ocasionales, mediante las cuales se determinan las principales causas de insatisfacción en el proceso de servicio; posteriormente se emplearon herramientas de control de calidad como, Ishikawa, Causa y efecto, despliegue de la función de calidad, SIPOC, diagrama de flujo, diagrama de Pareto, y diagrama de Klee, para determinar las necesidades del sistema de gestión y sustentar en el

capítulo de diseño el inicio de una mejora continua en la empresa, al considerar que en la actualidad no cuentan con sistemas formales de calidad.

Seguidamente en el capítulo cinco, se establecen las conclusiones del diagnóstico y las recomendaciones para el diseño.

En el capítulo seis, se presenta la propuesta de diseño según las causas y subcausas encontradas en el diagnóstico y tomando en cuenta las necesidades actuales en lo que se refiere a sistemas de información, recursos humanos, organización, recurso de materiales, y procesos y procedimientos. Además se establece un plan de implementación para poner en marcha la propuesta y, se determinan los factores críticos de éxito, para el buen funcionamiento de la misma y se realiza un análisis financiero para conocer si el proyecto es viable.

Generalidades de la Empresa Repuestos Conejo.

Reseña histórica

Repuestos Conejo fue fundado en 1976 por Álvaro Poveda, quien vio la oportunidad de iniciar un negocio con alta demanda en el nivel nacional por los tipos de vehículos que se manejaban en la época, al vender productos de toda actividad automotriz, tales como repuestos y accesorios, iniciando con el objetivo de redefinir el proceso y el concepto de servicios en la compra y localización de repuestos y cuenta con uno de los más altos porcentajes de clientes.

Con el pasar de los años han ido actualizando todos sus modelos de venta según la demanda del mercado, sin embargo no desecharon repuestos de modelos clásicos, por esta razón, fueron por mucho tiempo la única empresa en el país que ofrecía entre sus opciones, repuestos de modelos de carros que prácticamente se usan solo para colección.

Durante más de 42 años en el mercado, Repuestos Conejo ha redefinido el proceso y el concepto de servicios en la compra y localización de repuestos y accesorios tanto para vehículos japoneses, coreanos como versión americana, con uno de los más altos porcentajes de clientes en todo el país; por eso es que son conocidos y respetados entre los líderes en venta y localización de repuestos y accesorios.

Actualmente la empresa está dirigida por el hijo del fundador, el cual se llama Rodolfo Poveda, y cuenta con cinco sucursales, de las cuales tres están administradas por sus hermanas y las otras dos por sus hijos; en una de ellas (sucursal avenida 10), es donde se llevará a cabo el proyecto.

Ubicación

Cuentan con cinco sucursales ubicadas en:

ALAJUELA. Urb. La Tropicana. Frente a la Bomba Shell.

PASEO DE LOS ESTUDIANTES. Del Palí, 75 metros sureste. Calle 9, Av. 16 y 18.

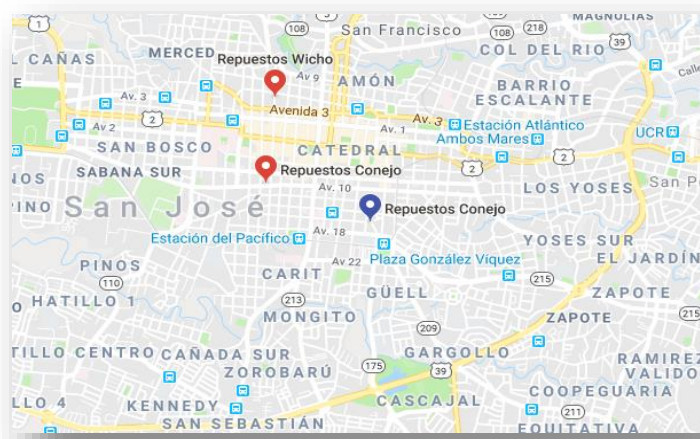
GUADALUPE. Del Cruce de Moravia - Guadalupe, 125 metros oeste.

AVENIDA 10. Frente a la Bomba La Castellana. Avenida 10, Calles 8 y 10.

SAN SEBASTIÁN. De la Rotonda, 125 metros al oeste, sobre la calle marginal.

Pero el proyecto se realizó únicamente en la sucursal de Avenida 10; y la ubicación se muestra a continuación:

Figura 1: Ubicación Repuestos Conejo, Avenida 10, San José

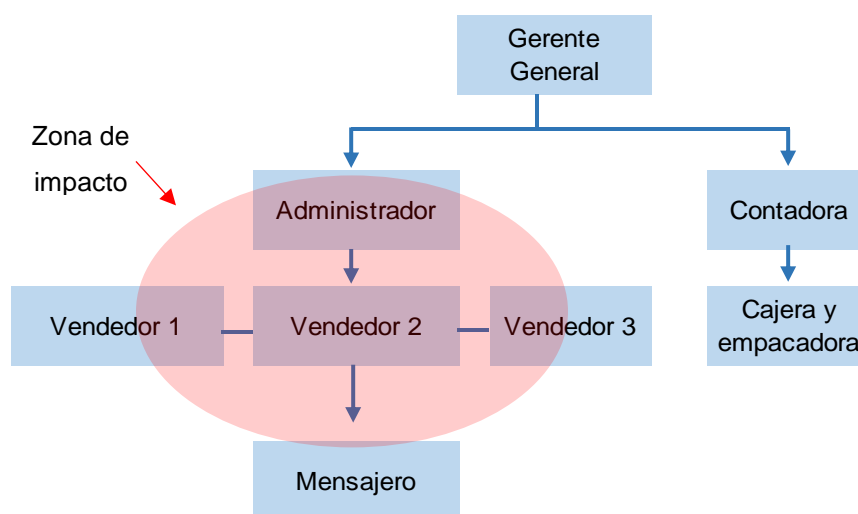


Nota: Google Maps.

Organigrama

En la siguiente figura, se puede observar el organigrama de la empresa donde se realizó el proyecto, junto con la zona de impacto:

Figura 2: Organigrama Repuestos Conejo



Nota: Autor Byron Granados Mora.

La empresa cuenta con una estructura de ocho colaboradores, que están divididos en tres diferentes niveles como lo muestra la figura.

El gerente general es el señor Rodolfo Poveda, quien es el encargado de supervisar el cumplimiento de todos los otros nueve colaboradores y el encargado de mediar con el administrador y la contadora para evaluar actividades y tomar decisiones.

En un segundo nivel, se encuentra primeramente el administrador, quien desempeña diferentes roles, entre ellos, el encargado de supervisar y asistir el trabajo realizado por los vendedores y mensajeros.

La contadora también tiene a su cargo diferentes responsabilidades, como pagos de planillas, control de dineros en cuanto a ventas y compras, supervisión y asistencia a la cajera, entre otros.

Finalmente se tiene un tercer nivel, donde se encuentran los vendedores, mensajeros y cajeros.

Cada uno de ellos realiza sus labores propias del puesto y además cooperan con el mantenimiento del local en sus tiempos muertos; están bajo la supervisión de sus jefes directos, que en este caso son el administrador y la contadora, pero además, se respeta una comunicación horizontal, ya que las tres áreas están estrechamente relacionadas.

Misión de la empresa

Asegurar el compromiso y el deber que tenemos de seguir dando un servicio de excelencia y de ser mejores cada día por el beneficio comunitario de la empresa y del cliente.

Visión de la empresa

Ser una empresa reconocida y respetada por las nuevas generaciones, para poder lograr una relación integral con las personas y que se sientan identificadas con nuestra marca.

Planteamiento del Problema

Repuestos Conejo tiene como política de empresa, contar con la mayoría de los repuestos que andan buscando los clientes, especialmente los mecánicos que son su punto más fuerte.

Por esta razón, es que desean seguir ampliando su nivel de servicio y no solo con producto, sino también con la calidad de la atención que se le brinda a cada uno de ellos, es por eso, que surge la oportunidad de mejorar el servicio al cliente por medio de una plataforma digital que les

permita a sus compradores, cotizar en línea, sin la necesidad de tener que movilizarse hasta alguna de las sucursales con las que cuenta el negocio.

El problema radica en que dicha oportunidad de mejora requiere de una base sólida para que su estructura y su objetivo se pueda cumplir de forma eficiente, contrarrestando el 20% de demanda negativa que se ha presentado en los últimos dos años, y es por eso que se formula la pregunta que guió toda esta investigación, la cual es ¿Cómo mejorar el servicio al cliente en la empresa Repuestos Conejo, mediante el diseño de un sistema de gestión de la calidad, para evitar la demanda negativa? El planteamiento de esta pregunta busca dar solución al problema actual, para poder sustentar de la mejor forma la oportunidad que busca la empresa y alcanzar con mucho más facilidad a su cartera de clientes y extender sus servicios a las nuevas generaciones como lo propone su visión, ya que en una era tecnológica como la actual, es indispensable adaptarse a este tipo de sistemas.

Esto no solo busca mejorar el nivel de satisfacción de los clientes, sino también, poder tener un sistema que le permita a la empresa competir a través de la adecuada capacitación del personal, ya que son ellos los que se relacionan de forma directa con los compradores, y ante la situación actual, es indispensable no solamente corregir, sino también poder asegurar que el nivel de servicio esperado por el cliente se mantendrá con el pasar del tiempo, y esto se puede lograr con un respaldo escrito, es decir, un manual que guíe a cada uno de los colaboradores, para entender el propósito de la empresa y el objetivo del trabajo que realizan cada uno de ellos.

Como parte de este planteamiento, se definen los siguientes objetivos que trazan la línea de trabajo para cumplir con el propósito de esta investigación:

Objetivos del proyecto

Objetivo general

Mejorar el servicio al cliente en la empresa Repuestos Conejo, mediante el diseño de un sistema de gestión de la calidad, para evitar la demanda negativa.

Objetivos específicos

-Evaluar la situación actual de la empresa Repuestos Conejo, principalmente en el área de atención y servicio al cliente.

- Identificar las causas que ocasionan insatisfacción en los clientes a través del servicio brindado.
- Analizar las necesidades que tiene la empresa y las posibles mejoras que se pueden realizar.
- Desarrollar una propuesta para mejorar el servicio al cliente a través del diseño de un sistema de gestión de la calidad.

Justificación

Este proyecto es importante para la empresa ya que actualmente algunos clientes mantienen una perspectiva negativa de la misma, lo cual se ha visto reflejado en el decrecimiento de las ventas. La competencia está aprovechando este lapso de debilidad para atraer a los compradores que eran frecuentes a Repuestos Conejo, y hasta el día de hoy no hay acciones para contrarrestar esta amenaza.

Por este motivo es que la magnitud del proyecto es significativa, ya que la empresa requiere de un sistema funcional y eficiente para fortalecer sus niveles de servicio y hacerle ver al cliente que la empresa Repuestos Conejo está interesada en acaparar nuevamente su atención, pero esto no se logra sino es con una atención de alta calidad, donde el consumidor pueda percibir los cambios con simples detalles, que en ese tipo de mercado se traduce como, preocuparse por conseguirle el repuesto o accesorio que el cliente está buscando.

Repuestos Conejo cuenta con más de 42 años de presencia en el mercado, y si desean seguir siendo líderes en el campo, deberán buscar alternativas más sólidas que les permita llegar con mucho más facilidad a sus clientes, por eso, es que se considera indispensable el desarrollo e implementación de este proyecto, para mejorar su estructura interna y a la vez obtener una base firme para en un futuro cercano, ampliar sus operaciones.

Antecedentes

Para el desarrollo de esta investigación, fue importante mantener diferentes tipos de apoyo de antiguos proyectos que tuvieron alguna relación con el estudio realizado para mantener una guía o una perspectiva más amplia y así desarrollar una propuesta más precisa; a continuación se presenta un resumen de algunas tesis realizadas por otros estudiantes en diferentes países:

En el 2011, en la Universidad de Extremadura (España), el estudiante Jorge Cordeiro Santos realizó una investigación titulada “La gestión de calidad como herramienta de marketing.

Análisis de la relación entre la orientación al mercado y la gestión de calidad, y su impacto en los resultados” con la cual buscaba verificar empíricamente la relación entre los conceptos de orientación al mercado y gestión de la calidad, para analizar sus resultados dentro de la empresa. Los resultados de la investigación reflejaron que los objetivos de marketing y de calidad relacionados con la satisfacción del consumidor, las PYME deberían considerar que la implementación de un sistema de gestión de la calidad es un instrumento operativo que facilita el logro de resultados, ya sea directamente, o ya sea potenciando las estrategias de orientación al mercado.

Cordeiro. J. (2011). *La gestión de calidad como herramienta de marketing. Análisis de la relación entre la orientación al mercado y la gestión de calidad, y su impacto en los resultados*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>

Por otro lado, en Colombia, en el año 2018, dos estudiantes llamados Tomás J. Fontalvo y Efraín J. de la Hoz, realizaron un trabajo de investigación en la Universidad de Cartagena, titulado “Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en una Universidad Colombiana”, con el objetivo de establecer los criterios y estructuras para el diseño e implementación de un sistema de gestión de la calidad al considerar la norma ISO 9001:2015, ya que el interés de los investigadores era obtener una perspectiva de cómo aplicar la norma ISO 9001:2015 a una empresa de servicios.

Fontalvo. T, de la Hoz. E. (2018). *Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en una Universidad Colombiana*. Recuperado de www.scielo.org

También, en España, más específicamente, en la Universidad de Girona, en el año 2014, Erlantz Allur Aramburu, presentó una tesis con el título “Análisis de la interiorización organizativa de los principales estándares y modelos de gestión de la calidad y excelencia” con el cual buscaba analizar cómo se pueden llevar a cabo los estándares y modelos de calidad hacia el interior de la empresa, con lo cual no solo requiere estudiar las normas y certificaciones, sino que también se busca cuáles son los resultados cualitativos y cuantitativos que se obtienen bajo la gestión de calidad y excelencia, en los procesos internos de la empresa.

Allur. E. (2014). *Análisis de la interiorización organizativa de los principales estándares y modelos de gestión de la calidad y excelencia*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>

Finalmente, igualmente en España, pero esta vez en la Universidad de Alcalá, el estudiante Alfonso García González, realizó una investigación en el año 2014, la cual llevaba como título “Efectos de la calidad de servicio y de la satisfacción del cliente sobre la fidelidad a los servicios oficiales de postventa de automoción españoles” con el objetivo de evaluar la conveniencia de dicha estrategia en España, obteniéndose así resultados que desligan las razones de la fidelidad de los clientes con la calidad del servicio, hay otros factores involucrados.

García. A. (2014). *Efectos de la calidad de servicio y de la satisfacción del cliente sobre la fidelidad a los servicios oficiales de postventa de automoción españoles*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>

Proyecciones

El propósito de este proyecto es alcanzar diferentes aspectos, entre los principales están:

- Asegurar la calidad en los servicios brindados, mediante la dirección del gestor y el cumplimiento del manual de calidad.
- Generar un impacto en la empresa en el nivel general, para que este proyecto en la sucursal de Avenida 10 tenga un resultado positivo, para posteriormente transmitirlo en las demás sucursales y mejorar el servicio de forma integral.
- Modernizar los métodos de atención y servicio al cliente, siendo este el primer proyecto de calidad en la empresa en los últimos años.
- Promover una cultura organizacional de integración de servicio, para motivar a los colaboradores a brindar soluciones u oportunidades de mejora en las áreas de contacto directo con el cliente.

Una vez teniendo claro lo que se espera del proyecto, y entendiendo cuáles son las circunstancias que rodean a Repuestos Conejo, se procede al siguiente capítulo donde se detallan y explican, conceptos y herramientas importantes para el desarrollo de la investigación, como se muestra a continuación:

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

El marco teórico, es una descripción detallada de cada uno de los conceptos y herramientas que se utilizan en el proyecto, no solamente para conocer el significado, sino también para saber cómo y con qué fin se aplica, todo bajo el tema principal que respecta a un sistema de gestión de la calidad.

La importancia radica en que crea una especie de guía para las diferentes actividades que se realizarán a lo largo de la investigación, ya que, en la medida que se avanza, a veces se omiten o se obvian términos o herramientas que son indispensables para llevar a cabo el proyecto, por lo que es claramente fundamental, tener claro el enfoque de lo que se está haciendo para no perder la línea de estudio y lograr el diseño deseado.

Conceptos y herramientas del proyecto

Organigrama

Como un aspecto importante del proyecto, el organigrama brinda la oportunidad de conocer la estructura que conforma la empresa; esto con el objetivo de saber con quiénes se estará tratando en el área de enfoque de la investigación y para entender a quién se debe referir en cuanto a una toma de decisión.

Su representación gráfica también se conoce como organigrama que es el método más sencillo de expresar la estructura, jerárquica e interrelación de los órganos que la componen en términos concretos y accesibles (Fincowsky, 2009, pág. 23).

Calidad

La calidad puede definirse como el conjunto de características que posee un producto o servicio, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario. La calidad supone que el producto o servicio deberá cumplir con las funciones y especificaciones para las que ha sido diseñado y que deberán ajustarse a las expresadas por los consumidores o clientes del mismo. La competitividad exigirá, además, que todo ello se logre con rapidez y al mínimo coste, siendo así que la rapidez y bajo coste serán, con toda seguridad, requerimientos que pretenderá el consumidor del producto o servicio. (Cuatrecasas, 2010, pág. 17)

A lo largo de todo el proyecto, este término comprende la base de los sistemas y nuevos métodos que se promueven en Repuestos Conejo, y por medio de buenas prácticas se facilita su desempeño y su uso provechoso para los objetivos de la empresa.

Características determinantes de la calidad y su gestión

Según (Cuatrecasas, 2010) hay pautas o características de la calidad que deben entenderse y desarrollarse en el sistema de gestión, como las que se describen a continuación:

1- Establecimiento de la calidad y su nivel

Ante todo, el nivel de calidad y los requerimientos del producto o servicio los establece y define el cliente. El que decide si el producto o servicio es adecuado y verifica si el cumplimiento de las características satisface sus necesidades es el propio cliente. Por tanto, la empresa ha de captar su confianza ofreciéndole la calidad que desea. Se debe tratar de comprender y determinar los criterios y valoraciones que tiene el cliente, saber escucharle en todo momento y actuar en consecuencia. (Cuatrecasas, 2010, pág. 31)

2- Información, educación y motivación

No se puede exigir una implicación activa de todos los recursos humanos sin una adecuada información y formación sobre los conceptos de calidad, los objetivos que persigue la empresa, las mejoras que se obtienen y, sobre todo, la forma práctica y efectiva de cómo aplicar las ideas de calidad. La información y formación llevan asociado otro concepto importante: la motivación. La información y la formación son la base; la motivación es la acción o actitud que involucra a las personas, fomentando la participación activa, la aportación de ideas y mejoras. De nada servirá aplicar las técnicas y procesos más avanzados para la mejora de la calidad sin una motivación importante de los recursos humanos. La información también implica la comunicación a los clientes del nivel de calidad proporcionado, procurando conseguir una asociación de la empresa con el concepto de calidad, resaltando aquellos aspectos o características de los procesos, productos o servicios que diferencian a la empresa del resto de los competidores. (Cuatrecasas, 2010, pág. 31)

3- El liderazgo activo de la dirección

La aportación de la dirección es fundamental en la implantación efectiva de la calidad. La gestión de la calidad debe contar con todo el apoyo y liderazgo de la alta dirección y ésta, a su vez, debe implicarse practicando con el ejemplo en la consecución de los objetivos de la calidad de forma activa y constante. En el marco de este liderazgo es aconsejable un estilo de gestión participativa que promueva un consenso en la toma de decisiones, con la implicación de todos los participantes. (Cuatrecasas, 2010, pág. 32)

4- Ventaja competitiva

La calidad constituye un factor básico para obtener ventaja competitiva. La empresa debe adoptar una estrategia que persiga la calidad en todos sus productos, procesos y servicios, que la diferencie del resto de la competencia y le permita afrontar los nuevos retos desde una posición de privilegio. La consecución de esta ventaja es fundamental para el crecimiento de la empresa y es uno de los objetivos principales de cualquier empresa en la actualidad. (Cuatrecasas, 2010, pág. 32)

5- Implicación de todos los recursos humanos

Para aplicar una gestión estratégica basada en la calidad es necesario que toda la organización, comenzando desde la alta dirección y terminando por el último operario, esté involucrada y participe del proyecto común. Por este motivo, los recursos humanos representan un papel esencial en el desarrollo y obtención de los objetivos de calidad. Será imposible llevar a cabo tales objetivos de calidad marcados si no existe una clara motivación de todos los estamentos que forman la organización de la empresa, con entusiasmo y con la convicción plena de que es la mejor forma para satisfacer plenamente a todos los clientes y alcanzar el grado de excelencia. (Cuatrecasas, 2010, pág. 32)

6- Los proveedores

El papel que desempeñan los proveedores resulta fundamental para que la aplicación de la calidad llegue a realizarse de forma efectiva. Los proveedores constituyen el primer eslabón de la cadena y sobre ellos habrá que actuar para obtener la calidad desde el origen. Debe existir un compromiso de calidad para que los objetivos sean comunes. La calidad de nuestros productos no

depende exclusivamente de nuestra organización, sino que vendrá supeditada al nivel que presente la misma en los suministros de los proveedores. (Cuatrecasas, 2010, pág. 33)

7- Ética de la calidad

Según (Cuatrecasas, 2010, pág. 33) existen una serie de preceptos o actitudes positivas que constituyen la ética de la calidad, algunos de los cuales se enumeran a continuación:

- Hacerlo bien desde el principio. Es el camino más rápido, efectivo y económico para lograr la calidad.
- Prevenir la aparición de los fallos. Se han de analizar las causas de los defectos antes de que lleguen a producirse, con lo cual disminuyen los costes y esfuerzos para tratar de solucionarlos.
- Apreciar y resaltar el aspecto positivo y educativo que aportan los defectos como forma de aprender y avanzar. Hay que evitar buscar culpables y dedicarse a encontrar la forma de que no vuelvan a ocurrir tales defectos.
- Ante los errores repetitivos, resulta más efectiva una información adecuada y objetiva que una amonestación o crítica.
- La calidad persigue la satisfacción plena de los consumidores. Un exceso de calidad sobre el nivel requerido puede no ser apreciado y resultar costoso.
- La calidad debe implicar un clima de sensibilidad y preocupación en la empresa por el entorno social y medioambiental.

Servicios

La calidad se ofrece tanto en productos como en servicios, y en Repuestos Conejo, a pesar de ofrecen productos de alta calidad, han descuidado significativamente el tema de la calidad en el servicio al cliente, pero para eso, se debe primeramente entender el concepto de servicio.

Se define un proceso de servicios como la generación de un bien intangible que proporciona bienestar a los clientes. Por otro lado, una organización de servicios la podemos entender como aquella que, dentro de los resultados con la interacción de sus clientes, se caracteriza por desarrollar transacciones en beneficio de éstos que proporcionan conocimientos o información a sus clientes. (Herrera & Vergara Schmalbach , 2010, pág. 23)

Los servicios tienen distintas propiedades según indica (Herrera & Vergara Schmalbach , 2010), las cuales se detallan a continuación:

- Los servicios, como mencionamos anteriormente, son intangibles.
- Los servicios se prestan por única vez.
- Los servicios se producen y consumen de forma simultánea.
- En el proceso de prestación del servicio juega un papel importante el cliente.
- Una vez prestado el servicio no se puede corregir.
- Para garantizar la calidad en la prestación del servicio hay que planificar la prestación de éste con bastante anterioridad.
- Deben establecerse responsabilidades concretas para satisfacer las características y expectativas del cliente.
- La prestación del servicio es muy personal, es decir, la calidad casi está determinada por un servicio que se presta de manera personal.
- En la prestación del servicio es difícil la estandarización, por lo cual existen muchas posibilidades de cometer errores.
- La prestación del servicio se caracteriza por transacciones directas.
- En esta prestación intervienen una cantidad elevada de procesos.
- La prestación del servicio se caracteriza porque en ella se realizan muchas transacciones.
- Existe una retroalimentación directa con el cliente en el momento de la prestación del servicio.
- Muchas veces la prestación de un servicio (algo intangible) está asociado o interviene con un bien tangible.
- La prestación no adecuada del servicio determina la pérdida inmediata de un cliente.

La gestión de los procesos orientados al cliente. Voz del cliente

La correcta gestión de la empresa orientada a la calidad, a la eficiencia, a la rapidez y a los bajos costes, supondrá tomar como punto de partida de toda la actividad empresarial y sus procesos el cliente final de los productos y servicios de la empresa y sus requerimientos, y disponer la organización adecuada para que toda esta actividad esté directamente encaminada a satisfacerlos rápida y eficientemente. (Cuatrecasas, 2010, pág. 40)

El destino final de todos los procesos de la empresa, el cliente y sus requerimientos (voz del cliente), es en realidad el punto de arranque de los enfoques de los procesos y sus mejoras, puesto que toda la actividad que se desarrolla en ellos debe estar realmente enfocada al cliente. (Cuatrecasas, 2010, pág. 40)

Según (Cuatrecasas, 2010, pág. 42) la calidad resultante de los procesos dirigidos al cliente, en todos los aspectos que emanan de sus requerimientos, debe ser evaluada en tres aspectos:

- Calidad requerida por el mercado potencial de la empresa y sus procesos.
- Calidad requerida por los clientes reales de la empresa y sus procesos.
- Calidad percibida por los clientes actuales de los productos de la empresa.

La importancia de conocer la percepción de la calidad del servicio ofrecido por los clientes es de suma importancia, ya que según menciona Cuatrecasas sin realizar una investigación al respecto, lo que llegaremos a conocer de parte de los clientes es mínimo, esto debido a que:

- Sólo **uno de cada 25** clientes insatisfechos efectúan una reclamación.
- Sólo **uno de cada 10** clientes insatisfechos vuelve a adquirir nuestros productos.
- Pero **cada cliente insatisfecho** comunica a otros **10** su insatisfacción.
- Captar un **nuevo cliente cuesta cinco veces más** que mantener un cliente actual.

Por lo anterior, es importante que la empresa pueda conocer más de cerca a sus clientes. Actualmente no tiene conocimiento de si los compradores que tiene son recurrentes, ocasionales, si hay un mercado más amplio a quienes les pueda brindar el servicio o si hay algo de su servicio que esté ocasionando que la demanda sea negativa.

El costo de hacer un cliente nuevo según lo mencionado por el autor anterior, es cinco veces mayor que retener uno actual, partiendo de eso, merece la pena realizar un esfuerzo por mantener los clientes de la compañía siempre teniendo en mente crecer en el mercado.

La calidad en los servicios

Según (Cuatrecasas, 2010, pág. 44) las empresas que fabrican bienes de consumo también cuentan con un servicio al cliente (de entrega, de asistencia técnica, de reclamaciones, etc.), que resultan en una importancia decisiva para la competitividad, dado que se trata de una atención directa al cliente, a su calidad percibida y a sus reclamaciones. Además, existen muchas empresas cuya actividad entra de lleno y de forma exclusiva en el servicio al cliente. Así pues, entre las actividades de las empresas plenamente dedicadas a los servicios y los servicios que prestan las empresas con actividad industrial, el servicio al cliente está presente en una muy importante proporción de actividades empresariales; por otra parte y dado que en los servicios el centro de atención está directamente relacionado con el cliente, se puede comprender fácilmente que la calidad adquiere, si cabe, mayor importancia. (Cuatrecasas, 2010) Menciona también que se debe recordar que siempre se identifica la calidad con la satisfacción del cliente y que para ello será necesaria la interacción armónica de tres factores:

- Responsabilidad de la Dirección.
- Recursos humanos y materiales.
- Sistema de calidad estructurado.

Medida de calidad del servicio

Para que las organizaciones mantengan una ventaja competitiva es necesario contar con unos indicadores que permitan establecer la medida de la calidad en los servicios suministrados. Pero medir la calidad en los servicios no es fácil, por lo que la correcta gestión de la calidad del servicio consiste en saber medirlo. Para esto es importante apoyarse permanentemente en la retroalimentación del servicio prestado. (Herrera & Vergara Schmalbach , 2010, pág. 25)

Según (Herrera & Vergara Schmalbach , 2010, pág. 28) algunos criterios que se le deben cumplir al cliente en la medida en que este solicita un servicio son:

- Prontitud en el servicio (porcentaje de servicios con retrasos)

- Puntualidad en la entrega (porcentaje de servicios impuntuales)
- Cumplimiento en el tiempo del ciclo del servicio (periodo promedio)
- Exactitud en el cumplimiento de los compromisos (Número de clientes a los que se les genere incumplimiento, porcentaje de clientes a los que se les genere incumplimiento)
- Cumplimiento de los requisitos del servicio adquirido (Número de clientes a los que se les incumple en los requisitos, número de quejas por incumplimiento en los requisitos, número de reclamos por incumplimiento en los requisitos)
- Relación beneficio-costo (Análisis comparativo de los costos de distintas empresas que cumplen los mismos requisitos para un servicio específico) Personal calificado para el servicio adquirido (Número de quejas del personal encargado que presta el servicio, número de reclamos al personal encargado que presta el servicio)
- Cumplimiento de los plazos acordados (número de contratos que incumplen los plazos acordados, porcentaje de contratos que se incumplen)
- Amabilidad y buen trato en la prestación del servicio (número de clientes insatisfechos con la atención prestada, porcentaje de clientes insatisfechos con el servicio prestado)
- Servicio asociado a lo pactado (número de clientes insatisfechos con el servicio pactado, porcentaje de clientes insatisfechos con el servicio pactado)

Cuestionarios para obtener información:

Esta quizás es una de las técnicas más empleadas por muchas organizaciones, consiste en el establecimiento de un formato-cuestionario en el que se incluyen interrogantes referentes a la satisfacción de los clientes en cuanto a servicios suministrados, relación costo-beneficio, atención al cliente, prontitud en el servicio, etc. La efectividad de esta técnica se fundamenta en las preguntas aplicadas, la determinación de la muestra y en la utilización de la información resultante. (Herrera & Vergara Schmalbach , 2010, pág. 31)

De la misma forma en que se describe esta herramienta, será aplicada en Repuestos Conejo para medir el nivel de satisfacción de los clientes de la empresa, sin embargo, también se valoran otras herramientas importantes que pueden funcionar a lo largo de la investigación.

Otras herramientas que mencionan (Herrera & Vergara Schmalbach , 2010, pág. 32) y que se pueden utilizar son:

- Buzón de sugerencias o de reclamos
- Experimentar ser clientes
- Identificar las necesidades de los clientes a través de los incidentes
- Entrevistas a grupos de clientes

Sistema de clasificación ABC

El sistema de clasificación ABC es un sistema de clasificación de los productos para fijarles un determinado nivel de control de existencia; para con esto reducir tiempos de control, esfuerzos y costos en el manejo de inventarios. El tiempo y costos que las empresas invierten en el control de todos y cada uno de sus materias primas y productos terminados son incalculables, y de hecho resulta innecesario controlar artículos de poca importancia para un proceso productivo y en general productos cuya inversión no es cuantiosa. Cualquier empresa, sin importar su tamaño puede encontrar en este sistema los beneficios de una mejor rotación de los inventarios y los concernientes ahorros en los costos totales del control de los inventarios. (Salas, 2009, pág. 20)

Los artículos o productos según su importancia y valor se pueden clasificar en las tres clases siguientes:

- Tipo A: dentro de este tipo se involucran los artículos que por su costo elevado, alta inversión en el inventario, nivel de utilización o aporte a las utilidades necesitan de un 100% en el control de sus existencias. (Salas, 2009, pág. 21)
- Tipo B: esta clasificación comprende aquellos productos que son de menor costo y menor importancia; y los cuales requieren un menor grado de control. (Salas, 2009, pág. 21)
- Tipo C: en esta última clasificación se colocan los productos de muy bajo costo, inversión baja y poca importancia para el proceso productivo; y que tan solo requieren de muy poca supervisión sobre el nivel de sus existencias. (Salas, 2009, pág. 21)

Dentro de los sistemas más comunes utilizados para realizar esta clasificación se encuentran: clasificación por precio unitario, por valor total, por utilización y valor y por su aporte a las utilidades. (Salas, 2009, pág. 21)

Modelo EOQ

Según el libro (Sipper & Robert L. Bulfin Jr. , 1998) este es el modelo fundamental de los modelos de inventarios. La importancia de este modelo es que todavía es uno de los modelos de inventarios que más se usan en la industria, y sirve como base para modelos más elaborados.

Este modelo es adecuado para la compra de materia prima en producción o para el ambiente de ventas al menudeo. La variable de decisión para este modelo es Q , el número de unidades a ordenar, un número entero positivo. Los parámetros de costo se conocen con certidumbre y son los siguientes:

- c = costo unitario (\$/unidad)
- i = costo total anual de mantener el inventario (% por año)
- A = costo de ordenar (\$/orden).
- D = demanda por unidad de tiempo
- T = longitud de ciclo, el tiempo que transcurre entre la colocación (o recepción) de órdenes sucesivas de abastecimiento.
- $K(Q)$ = costo total anual promedio como una función del tamaño de lote Q
- It = inventario disponible en el tiempo t (cantidad real de material que hay en almacén)

Sistemas KanBan

Según (Sipper & Robert L. Bulfin Jr. , 1998) en japonés, kanban significa tarjeta o registro visible. Es un sistema de información manual para controlar la producción, el transporte de materiales y el inventario. Existen tres tipos de kanban, pero dos de ellos son más comunes, kanbans de producción {P-kanbans) y kanbans de transporte (T-kanbans). Como su nombre lo implica, un J>-kanban da la autorización a un proceso para producir un número fijo de productos. Un T-kanban autoriza el transporte de un número fijo de productos hacia adelante. Las cantidades de material especificadas por el ¥-kanban y el T-kanban no necesariamente son iguales.

Diagrama Ishikawa

El diagrama de Ishikawa analiza de una forma organizada y sistemática los problemas, sus causas, y las causas de estas causas, cuyo resultado en lo que afecta a la calidad se denominará efecto. Existen dos aspectos básicos que definen esta técnica: ordena y profundiza. Describir las causas evidentes de un problema puede ser más o menos sencillo, pero es necesario ordenar

dichas causas, ver de dónde provienen y profundizar en el análisis de sus orígenes con el objetivo de solucionar el problema desde su raíz. (Cuatrecasas, 2010, pág. 69)

De acuerdo con (Cuatrecasas, 2010) se pueden establecer las siguientes fases para su realización:

- 1- Definir y determinar de forma clara el problema que queremos resolver. Dicho problema, causante de la falta de calidad en nuestros procesos, se describirá en el extremo de la columna principal en forma de flecha que constituye la «espina dorsal» del diagrama.
- 2- Identificar los factores más relevantes que influyen en el problema que hay que resolver. Aparecerán en los extremos de lo que podríamos definir como «espinas» principales o primarias. Es frecuente el uso en los procesos productivos de las 6M, mencionadas anteriormente. No obstante y dependiendo de la situación, se incorporarán o sustituirán los factores que se juzguen convenientes.
- 3- Determinar y analizar de una forma ordenada y estructurada las causas y las causas de las causas, o sub causas, que originan el efecto, de acuerdo con los factores más importantes que hayamos seleccionado. Una técnica que puede ser de gran ayuda es la realización de un brainstorming de las posibles causas, con la participación de todo el grupo de trabajo. Es aconsejable comenzar con el estudio de uno de los factores y profundizar en su análisis, antes de realizar el mismo proceso con los si-que profundizan en el detalle y origen de las causas.
- 4- Una vez concluido el análisis y estudio de causas es aconsejable realizar una reflexión para evaluar si se han identificado todas las causas (sobre todo si son relevantes) y comprobar que hemos utilizado los factores correctos. En caso contrario se añadirán las causas y factores que falten o sean necesarios.
- 5- Toma de datos acerca de las diversas causas del problema, valorando el grado de incidencia global que tienen sobre el efecto. Esto permitirá sacar unas conclusiones finales y aportar las soluciones más aconsejables para resolver y controlar el efecto estudiado.

Por tanto, el diagrama de Ishikawa ayuda en la identificación de las causas de un problema, lo que permite determinar el origen y llevar a cabo las acciones adecuadas para poder resolverlo de raíz. (Cuatrecasas, 2010)

Diagrama de Pareto

El diagrama de Ishikawa puede llegar a identificar muchas causas de defectos, sobre todo si se tienen en cuenta las causas de éstas y así sucesivamente; el resultado puede ser que no sepamos «por dónde empezar». Para ayudar a dilucidar cuáles son los problemas a atajar con prioridad, e incluso en qué orden, se dispone del diagrama de Pareto; se trata de una herramienta para tomar decisiones sobre qué causas hay que resolver prioritariamente para lograr mayor efectividad en la resolución de problemas. La regla de este economista italiano consistía en que aproximadamente el 80% de los problemas se deben a tan sólo un 20% de causas. Es decir, un mínimo porcentaje de causas originan un gran porcentaje de problemas. El diagrama de Pareto permite identificar ese pequeño porcentaje de causas más relevantes sobre las que se debe actuar primero. (Cuatrecasas, 2010)

Diagrama de flujo

Este diagrama utiliza una serie de símbolos predefinidos para representar el flujo de operaciones con sus relaciones y dependencias. El proceso de flujograma comienza por establecer los puntos de partida y final. Posteriormente se identifican y clasifican las diferentes actividades que forman el proceso que se va a realizar, la interrelación existente entre todas ellas, las áreas de decisión, etc. Todo este entramado se representa mediante la simbología predefinida según el tipo de diagrama. (Cuatrecasas, 2010)

Por otro lado (Richard B. Chose, 2009, pág. 110) lo representa como la esquematización gráfica de un algoritmo que muestra gráficamente los pasos o procesos por seguir para alcanzar la solución de un problema, además, recomienda empezar con un diagrama que muestre sus elementos básicos, por lo general, actividades, flujos y zonas de almacenamiento.

Gráfico de Gantt

Las plantas pequeñas y los departamentos de plantas grandes aplican las venerables gráficas de Gantt para planear y rastrear los trabajos. Una gráfica de Gantt es una especie de gráfica de barras en que se comparan las actividades y el tiempo. Se usan para planeación de proyectos, lo mismo que para coordinar diversas actividades programadas. (Richard B. Chose, 2009, pág. 634)

Mapeo de procesos

Es la representación gráfica de procesos, considerada como una herramienta indispensable para el análisis organizacional. Los procesos pueden ser físicos, incluir papeleo, realizarse por computadora, o representar una secuencia lógica de eventos. En muchos casos los cuatro tipos se presentan juntos en un proceso, por ejemplo al surtir una requisición y ordenar la documentación necesaria, actividades que preceden a la manufactura de los productos. También pueden representarse por medio de los símbolos del flujograma de ingeniería de operaciones y de administración y mejora de la calidad del proceso. (Fincowsky, 2009, pág. 342)

El ciclo Deming y el ciclo PHVA

Según (Cuatrecasas, 2010, pág. 66) el ciclo Deming o ciclo de mejora actúa como guía para llevar a cabo la mejora continua y lograr de una forma sistemática y estructurada la resolución de problemas. Está constituido básicamente por cuatro actividades: planificar, realizar, comprobar y actuar, que forman un ciclo que se repite de forma continua. También se le conoce como ciclo PDCA, siglas en Inglés de Plan, Do, Check, Act. Dentro de cada fase básica pueden diferenciarse distintas subactividades:

1. Planear. En esta primera fase cabe preguntarse cuáles son los objetivos que se quieren alcanzar y la elección de los métodos adecuados para lograrlos. Conocer previamente la situación de la empresa mediante la recopilación de todos los datos e información necesaria será fundamental para establecer los objetivos. La planificación debe incluir el estudio de causas y los correspondientes efectos para prevenir los fallos potenciales y los problemas de la situación sometida a estudio, al aportar soluciones y medidas correctivas.

2. Hacer. Consiste en llevar a cabo el trabajo y las acciones correctivas planeadas en la fase anterior. Corresponde a esta fase la formación y educación de las personas y empleados para que adquieran un adiestramiento en las actividades y actitudes que han de realizar. Es importante comenzar el trabajo de manera experimental, para, una vez que se haya comprobado su eficacia en la fase siguiente, formalizar la acción de mejora en la última etapa.

3. Verificar. Es el momento de verificar y controlar los efectos y resultados que surjan de aplicar las mejoras planificadas. Se ha de comprobar si los objetivos marcados se han logrado o, si no es así, planificar de nuevo para tratar de superarlos.

4. Actuar. Una vez que se comprueba que las acciones emprendidas dan el resultado apetecido, es necesario realizar su normalización mediante una documentación adecuada, describiendo lo aprendido, cómo se ha efectuado, etc. Se trata, al fin y al cabo, de formalizar el cambio o acción de mejora de forma generalizada introduciéndolo en los procesos o actividades.

El ciclo de Deming, como lo explica (Cuatrecasas, 2010, pág. 67) se utiliza en la actualidad en una versión más completa, la versión actual del ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act), en la que cada una de estas cuatro fases, las básicas de Deming, están constituidas a su vez por varias subetapas:

1. Planificar. a) Seleccionar la oportunidad de mejora. b) Registrar la situación de partida. c) Estudiar y elegir las acciones correctivas más adecuadas. d) Observar (en el nivel de ensayo o simulación) el resultado.

2. Realizar. Llevar a cabo la acción correctora aprobada.

3. Comprobar. Diagnosticar a partir de los resultados. Si no son los deseados, volver al paso 1.

4. Actuar. a) Confirmar y normalizar la acción de mejora. b) Empezar una nueva mejora (o abandonar).

Análisis costo-beneficio

El análisis costo-beneficio es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones que se pueden hacer en un negocio en marcha tales como el desarrollo de nuevo producto o la adquisición de nueva maquinaria. (Negocios, 2017)

Mientras que la relación costo-beneficio (B/C), también conocida como índice neto de rentabilidad es un cociente que se obtiene al dividir el Valor Actual de los Ingresos totales netos o beneficios netos (VAI) entre el Valor Actual de los Costos de inversión o costos totales (VAC) de un proyecto. (Negocios, 2017)

$$B/C = VAI / VAC$$

Según el análisis costo-beneficio, un proyecto o negocio será rentable cuando la relación costo-beneficio es mayor que la unidad.

$B/C > 1 \rightarrow$ el proyecto es rentable

Los pasos necesarios para hallar y analizar la relación costo-beneficio son los siguientes:

1. Hallar costos y beneficios. En primer lugar, hallamos la proyección de los costos de inversión o costos totales y los ingresos totales netos o beneficios netos del proyecto o negocio para un periodo de tiempo determinado. (Negocios, 2017)

2. Convertir costos y beneficios a un valor actual. Debido a que los montos que hemos proyectado no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo (hoy en día tendrían otro valor), debemos actualizarlos a través de una tasa de descuento. (Negocios, 2017)

3. Hallar relación costo-beneficio. Dividimos el valor actual de los beneficios entre el valor actual de los costos del proyecto. (Negocios, 2017)

4. Analizar relación costo-beneficio. Si el valor resultante es mayor que 1 el proyecto es rentable, pero si es igual o menor que 1 el proyecto no es viable pues significa que los beneficios serán iguales o menores que los costos de inversión o costos totales. (Negocios, 2017)

5. Comparar con otros proyectos. Si tendríamos que elegir entre varios proyectos de inversión, teniendo en cuenta el análisis costo-beneficio, elegiríamos aquél que tenga la mayor relación costo-beneficio. (Negocios, 2017)

Las normas ISO

Para comenzar a hablar de las normas ISO 9000, es importante partir de la concepción de estándares, un estándar se puede considerar como un patrón o modelo que ha sido establecido por cierta autoridad, costumbre o consenso general. (Herrera & Vergara Schmalbach , 2010)

La gestión de una organización consiste en las «actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización», mientras que el sistema de gestión sería el «sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos» (norma ISO 9000:2000, puntos 3.2.2, 3.2.6). En otros términos, el sistema de gestión de una organización es el conjunto de elementos (estrategias, objetivos, políticas, estructuras, recursos y capacidades, métodos, tecnologías, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo) mediante el cual la dirección

planifica, ejecuta y controla todas sus actividades para el logro de los objetivos preestablecidos. (Camisón, 2006)

La definición de sistema de calidad de ISO, que también se ocupa de normalizar conceptos y vocabulario de la calidad, es:

“Conjunto de la estructura de organización, de responsabilidades, de procedimientos, de procesos y de recursos, que se establecen para llevar a cabo la gestión de calidad.” (Cuatrecasas, 2010)

Implantación de un sistema de calidad

Según (Cuatrecasas, 2010) la implantación de un sistema de calidad en una empresa, uno de los objetivos estratégicamente más importantes para alcanzar y refrendar la competitividad, es a la vez uno de los proyectos más complicados, completos y largos que se pueden emprender. Ante todo, se tratará de adoptar la filosofía de la calidad total, es decir, controlar todos los procesos de la empresa, involucrar a todo el personal, primando los aspectos humanos por encima de todo, y aplicar una metodología que se ajuste a los requisitos de las normas existentes, con el objetivo de satisfacer plenamente al cliente. De este modo e indirectamente, se conseguirá mejorar la competitividad, aumentar la cuota de mercado, reducir costes (al primar la prevención de errores) y disponer de un grupo de trabajo eficaz y satisfecho en el que no haya lugar para la improvisación. Este sistema no sólo se implantará, sino que se mantendrá y revisará periódicamente en un continuo esfuerzo por mejorar. Para implantar el sistema será necesario que la dirección de la empresa tome la correspondiente decisión, de forma unánime y firme, decisión que deberá incluir la motivación y entrenamiento de todo el personal para asegurar el éxito del proyecto. La implantación es independiente del tamaño de la empresa; lo que importa es llevarlo a la práctica con eficacia, diseñándolo de forma ajustada a las necesidades concretas; es decir, de acuerdo con sus objetivos, su producción o servicios, a su economía y especialmente debe ajustarse a las exigencias de los objetivos de calidad y a los requerimientos contractuales o, lo que es lo mismo, a la relación proveedor–cliente. Para (Cuatrecasas, 2010) son muchas las razones que pueden justificar la implantación de un sistema de calidad; algunas de ellas son las siguientes:

- Reducir costes, al eliminar la no calidad y hacer la empresa competitiva.

- Necesidad de destacar sobre otras empresas por la calidad, el prestigio y el aumento de la cuota de mercado.
- Crecer como organización y mejorar la misma, la planificación y la coordinación interna.
- Reducir el número de devoluciones y reclamaciones, lo que a su vez reportará beneficios y mejora de imagen.
- Aumentar el prestigio frente a los clientes y la fidelidad de los mismos.
- Motivar, integrar y responsabilizar a todos los trabajadores de cualquier nivel, de forma que se vean afectados la totalidad de los procesos de la empresa.
- Cumplir con la exigencia recibida de los clientes, en relación con la garantía sobre la calidad de los productos o servicios.
- Necesidad de la certificación de la calidad de la empresa, que puede ser también exigida por los clientes, a nivel nacional y mundial.
- Poder evaluar a los suministradores y concertar niveles de calidad, al evitar pérdidas de tiempo y energía en revisar o controlar actuaciones mal hechas por otros.
- Mejorar al máximo la calidad del conjunto de la actividad empresarial.
- Mejorar la eficacia de la gestión comercial.
- Simplificar el comercio y eliminar las barreras técnicas entre países o grupos.

Al conocer los conceptos y herramientas importantes para desarrollar la investigación, el capítulo siguiente detalla aspectos claves que complementan el actual y brinda una guía estructurada para saber de qué forma se ha desarrollado cada parte del proyecto:

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

En el siguiente capítulo, se especifica y se desarrolla la metodología por utilizar en el proyecto, al puntualizar el enfoque de la investigación, así como la muestra, el análisis de las variables y todos los instrumentos por utilizar para dicho análisis; también se explica las fuentes, recursos y herramientas que servirán para recolectar los datos, y finalmente se presenta en este apartado el cronograma de desarrollo e implementación del proyecto, el cual tiene como propósito brindar una guía definida para el cumplimiento de cada etapa de la investigación:

Enfoque

Primeramente, se definen los tres tipos de enfoques de investigación para posteriormente indicar cuál es la que se utilizará en el proyecto, como se muestra a continuación:

Enfoque cuantitativo. Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías. (Sampieri, 2014, pág. 4)

Enfoque cualitativo. Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación. (Sampieri, 2014, pág. 7)

Enfoque mixto. Implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema. La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales. (Sampieri, 2014, pág. 532)

Para efectos de este proyecto, el enfoque que se utiliza, es el enfoque cuantitativo, ya que se recolectarán datos para desarrollar hipótesis y porque para poder analizar la situación actual de los niveles de satisfacción de los clientes, se requiere de mediciones con cada uno de los elementos que conforman los temas relacionados con el servicio y atención.

Diseño / método (alcance)

Los diferentes tipos de métodos o alcances para realizar la investigación se dividen en exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. A continuación se explican cada uno de ellos y se indica cuáles se usarán para el proyecto:

Estudios exploratorios. Se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. (Sampieri, 2014, pág. 91).

Estudios descriptivos. Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren. (Sampieri, 2014, pág. 92)

Estudio correlacional. Tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables. (Sampieri, 2014, pág. 93).

Estudio explicativo. Van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables. (Sampieri, 2014, pág. 95).

Para el proyecto, se utilizan principalmente los estudios correlacionales y explicativos. El correlacional porque debemos relacionar conceptos y variables que comprenden los análisis de satisfacción de los clientes; y el explicativo, porque se debe dar respuesta a las variables que se presenten en el análisis mencionado, sea cual sea el factor, requiere de una interpretación y una explicación, para su correcta comprensión.

Muestra de la investigación

Existen dos tipos de muestra, las cuales son probabilística y la no probabilística, ambas tienen criterios de elección por lo que antes de indicar la que se realizará en el proyecto, se deben explicar sus conceptos.

Muestra probabilística: Todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis. (Sampieri, 2014, pág. 175).

Muestra no probabilística: También llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización. Se utilizan en diversas investigaciones cuantitativas y cualitativas. (Sampieri, 2014, pág. 189).

Para efectos prácticos de esta investigación, el tipo de muestra que se utilizará, será la probabilística aleatoria, ya que la población en estudio serán los clientes de Repuestos Conejo, y todos tienen la misma oportunidad de ser elegidos para las mediciones respectivas.

VARIABLES O UNIDADES DE ANÁLISIS

A continuación se presenta la tabla de variables y unidades de análisis para cada uno de los objetivos planteados.

Tabla 1: Variables y unidades de análisis.

| Objetivo | Variable | Conceptual | Operacional | Instrumental |
|--|--|---|---|--|
| Evaluar la situación actual de la empresa Repuestos Conejo, principalmente en el área de atención y servicio al cliente. | Proceso actual de la empresa. | Un proceso está definido como la sucesión de actos o acciones realizados con cierto orden, que se dirigen a un punto o finalidad, así como también al conjunto de fenómenos activos y organizados en el tiempo. (concepto definicion, s.f.) | Porcentajes de rendimiento en temas de servicio. | Análisis de históricos Mapeo de Procesos Diagrama de flujo |
| Analizar las necesidades que tiene la empresa y las posibles mejoras que se pueden realizar | Oportunidad de mejora. | - La oportunidad viene dada por un lapso de tiempo determinado, en el cual existe el chance de obtener algún beneficio en particular, es un momento o circunstancia que se caracteriza por ser conveniente o propicio para realizar una acción que resulta ser muy provechosa, y a la vez lograr mejorar en cualquier aspecto de la vida cumpliendo con los objetivos propuestos. | - Mediciones de cumplimiento en cuanto a políticas de atención. | Encuesta cliente interno. Listas de cumplimiento. |
| Identificar las causas que ocasionan insatisfacción en los clientes a través del servicio brindado | Análisis de causalidad. | La causalidad se manifiesta en los orígenes. La aplicación del término está estrechamente relacionada con una serie de posturas enunciadas en muchos campos técnicos y de la vida cotidiana, pero todos conducen a que la causalidad es producto y resultado de los orígenes de un algo. (concepto definicion, s.f.) | Cuantificación de las causas. Grado de satisfacción | Encuestas de servicios aplicados a los clientes. |
| Desarrollar una propuesta para mejorar el servicio al cliente a través del diseño de un sistema de gestión de la calidad | Diseño del sistema de gestión de la calidad. | El término gestión es utilizado para referirse al conjunto de acciones, o diligencias que permiten la realización de cualquier actividad o deseo. (concepto definicion, s.f.) | Análisis de los resultados obtenidos. - Porcentaje de avance en función de las actividades realizadas. | Lista de verificación. - Diagrama de Gantt. |

Nota: Autor Byron Granados Mora.

Instrumentos

Un instrumento de medición es un recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente. (Sampieri, 2014, pág. 199).

Y para el caso de este proyecto de investigación, los instrumentos por utilizar para conocer la percepción del servicio por parte de los clientes son:

-Encuesta de satisfacción al cliente. Con el objetivo de obtener información acerca de que es lo que perciben los clientes de Repuestos Conejo, respecto al servicio obtenido, y con esto tomar mejores y más acertadas decisiones.

-Entrevistas. Se entrevistará a los colaboradores de Repuestos Conejo, con el fin de conocer que opinan ellos acerca del servicio que ofrecen, el ambiente que se le presenta al cliente y la forma de atender sus inquietudes; ya que ellos son los que se relacionan de forma directa con cada una de las personas que ingresan a Repuestos Conejo.

Una vez al conocer la importancia de estos recursos para el desarrollo del proyecto, se procede a realizar una tabla de los instrumentos por utilizar para cada uno de los indicadores, así como también se definen los recursos requeridos y los beneficios esperados

Tabla 2 Instrumentos de medición

| Indicador | Instrumentos | Recursos requeridos | Beneficios esperados |
|--|---|------------------------------------|--|
| Proceso actual de la empresa. | Sistema de información de las ventas, clientes, etc. Recurso humano. | Computadora | Conocer de forma detallada todo el proceso de atención y sus resultados |
| Oportunidad de mejora. | Entrevistas | Computadora -Libreta de apuntes | Por medio de las entrevistas lo que se espera obtener, son las oportunidades de mejora que los mismos miembros de la empresa creen que son indispensables abarcar. |
| Análisis de causalidad. | Registros de datos. Ishikawa y Pareto. | Históricos | El beneficio esperado es que por medio del análisis de las posibles causas que detonan un problema, se pueda detectar donde exactamente enfocar la investigación y ser oportunos con la propuesta. |
| Diseño del sistema de gestión de la calidad. | Hoja de control. Cronogramas de actividades. | Sistema empresarial. | Con el diseño de este sistema, se espera brindar una solución eficiente a la empresa para que mantengan una base sólida de la calidad enfocada a los servicios. |

Nota: Autor Byron Granados Mora.

Proceso para la recolección de datos

Para recolectar los datos se realizaron una serie de pasos, los cuales se muestran a continuación:

- Se realizó visitas a la empresa.
- Se conversó por medio de entrevistas verbales con los colaboradores de la empresa que tengan relación directa con los clientes.
- Se midió la voz del cliente interno.
- Se analizó todos los datos históricos con los que cuenta la empresa.
- Se verificó los sistemas que utilizan con la información de los clientes.
- Se conoció los tipos de repuestos y accesorios existentes, los que tienen o no rotación, y esto a través del análisis de la encargada de este sector, para hacer un análisis de las ventas.

Método de análisis

Con el uso de programas como Excel, se analizarán los datos recolectados para posteriormente aplicar estudios de muestra e interpretación de datos por medio de gráficos; así mismo, se utilizarán programas como Visio para la descripción del flujo de proceso y con ayuda de Word, se tabularán los datos recolectados para un mejor entendimiento.

Es importante estudiar en detalle la situación actual de la empresa, conocer las causas de su problema principal, para desarrollar una buena estrategia de solución al problema, y para colaborar con la empresa en su deseo de reestablecerse como una marca líder en el mercado de repuestos.

Cronograma

Para realizar los capítulos del presente proyecto se planteó el siguiente cronograma por meses, iniciando en el mes de setiembre del 2018 y terminando en marzo del 2019, para un total de nueve meses:

Tabla 3: Cronograma de desarrollo de proyecto

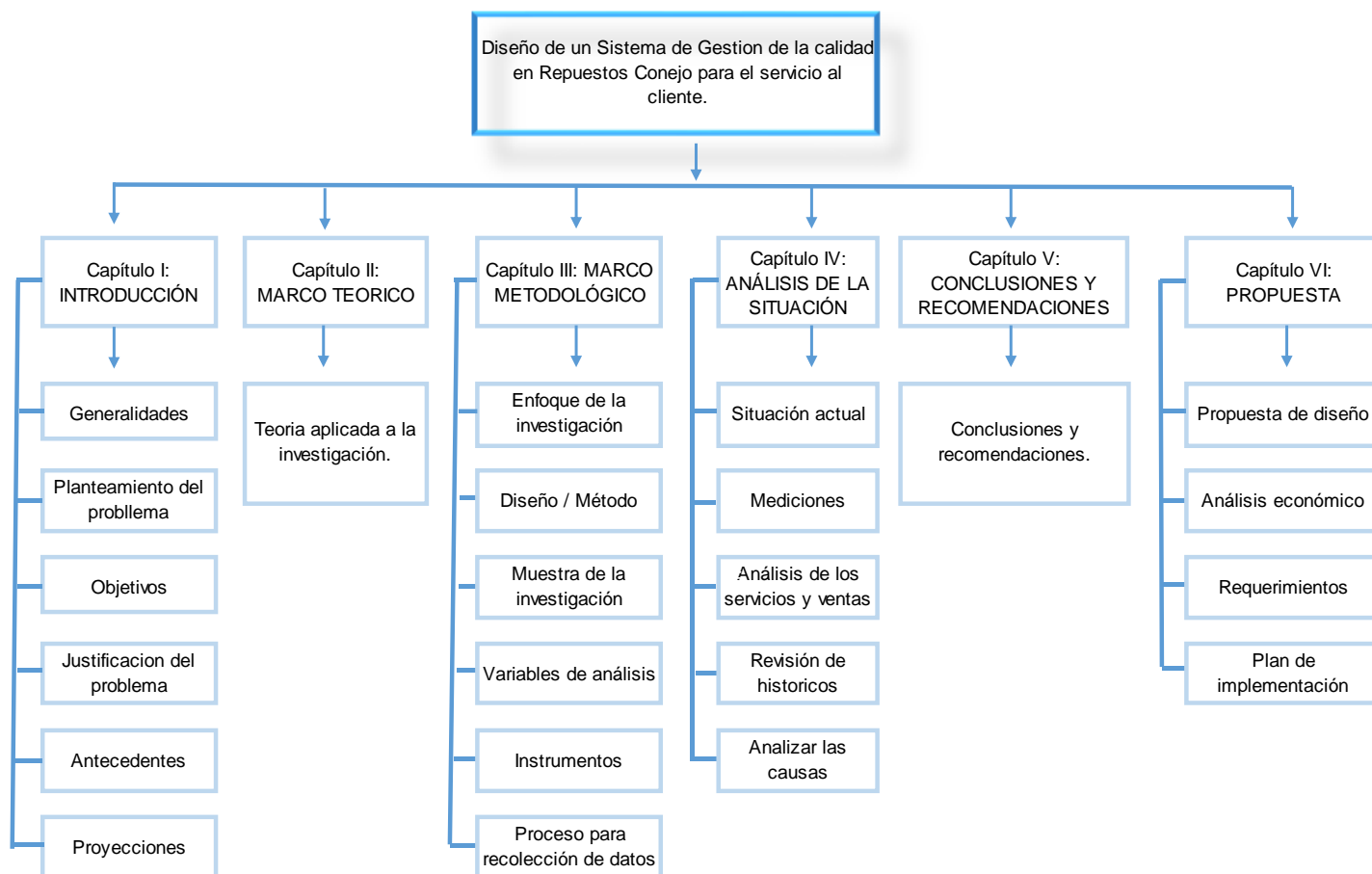
| Mes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Capítulo 1 | ■ | | | | | | | | |
| Introducción | ■ | | | | | | | | |
| Generalidades de la empresa | ■ | | | | | | | | |
| Planteamiento del problema | ■ | | | | | | | | |
| Objetivos | ■ | | | | | | | | |
| Justificación | ■ | | | | | | | | |
| Antecedentes | ■ | | | | | | | | |
| Proyecciones | ■ | | | | | | | | |
| Capítulo 2 | | ■ | | | | | | | |
| Teoría aplicada a la investigación | | ■ | | | | | | | |
| Capítulo 3 | ■ | ■ | | | | | | | |
| Enfoque | ■ | ■ | | | | | | | |
| Diseño / Método | ■ | ■ | | | | | | | |
| Muestra de la investigación | ■ | ■ | | | | | | | |
| Variables o Unidades de análisis | ■ | ■ | | | | | | | |
| Instrumentos | ■ | ■ | | | | | | | |
| Proceso para la recolección de datos | ■ | ■ | | | | | | | |
| Capítulo 4 | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Análisis de la situación actual | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Mediciones | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Estudio de los niveles de servicio | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Revision de históricos | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Cuantificar las causas | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Capítulo 5 | | | | | | ■ | | | |
| Conclusiones y recomendaciones | | | | | | ■ | | | |
| Capítulo 6 | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Propuesta de diseño | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Análisis económico | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Requerimientos | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| Plan de implementación | | | | | | | ■ | ■ | ■ |

Nota: Autor Byron Granados Mora.

Diagrama WBS

Se procede a realizar un diagrama con todas las actividades que incluye el proyecto:

Figura 3: Diagrama WBS



Nota: Autor Byron Granados Mora.

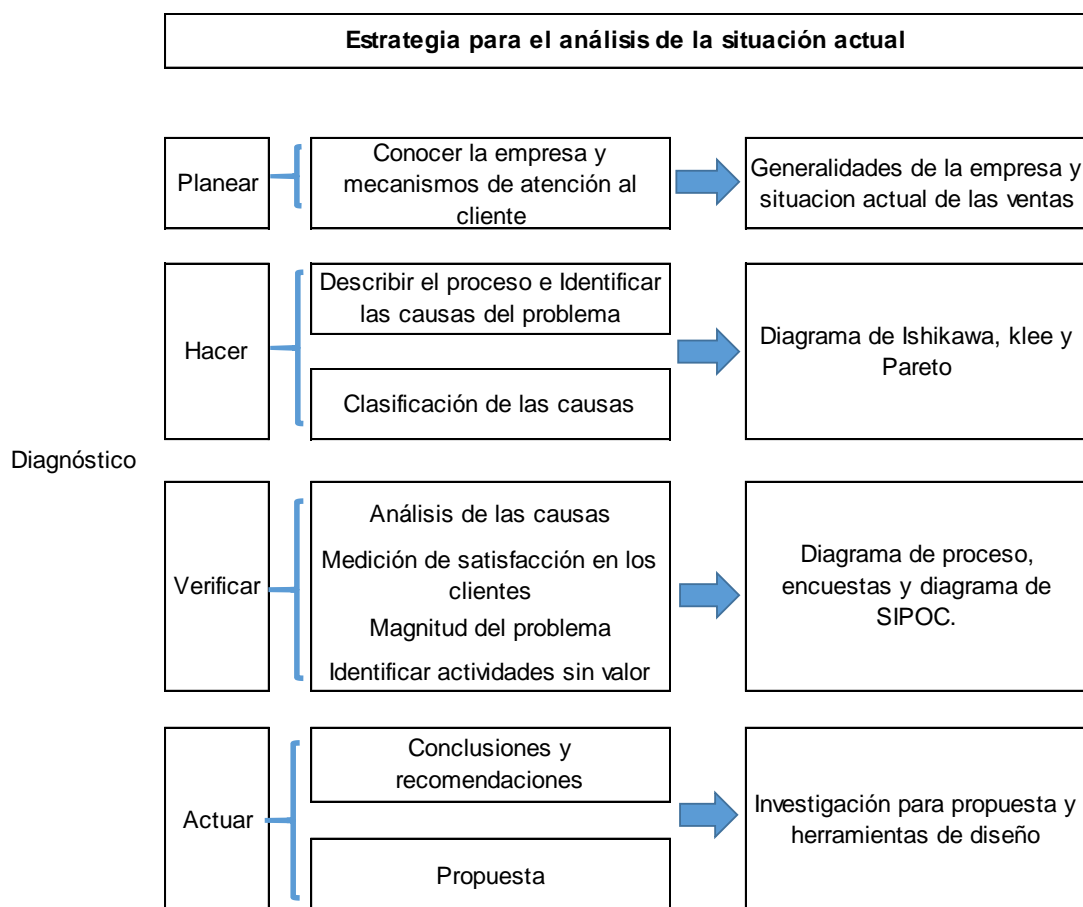
Una vez que se conocen todos los métodos, términos, herramientas y procedimientos que se requieren para el desarrollo del proyecto, se analiza la situación actual de la empresa en el próximo capítulo.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

En este capítulo, se analizará la situación actual de la empresa Repuestos Conejo, para entender su funcionamiento, los procesos que realizan y las áreas que comprenden y se interrelacionan para brindar un servicio al cliente, todo esto al utilizar las herramientas de la metodología PHVA. También es importante comprender la magnitud del problema en estudio, para poder cuantificarlo y asegurarse de mitigar su impacto negativo dentro de la empresa, por lo que medir todos sus factores y causas será fundamental.

Para empezar con esta nueva etapa de análisis, se define una estrategia para conocer desde un inicio cuáles son los pasos respectivos que se llevarán a cabo a lo largo de este capítulo, y de esta forma abarcar todas y cada una de las fases del PHVA, como se muestra a continuación:

Figura 4: Estrategia para análisis de la situación actual



Nota: Autor Byron Granados Mora

Como se puede observar en el esquema anterior, las cuatro fases están debidamente divididas y organizadas para proporcionar una guía de trabajo adecuada para el análisis de la situación actual y posteriormente para las propuestas y diseño de una solución viable para el problema en estudio.

Planear

La fase de planear ha sido parcialmente cubierta con la información desarrollada al inicio del proyecto, donde se conoce primeramente la historia, naturaleza y estructura de la empresa. Pero para comprender mejor la situación actual de Repuestos Conejo, se requiere ir justamente al centro del problema, para detectar sus causas y consecuencias, y a la vez, cuantificar su impacto.

Para adentrarse en este tema de investigación, primeramente se debe analizar la voz del cliente, tanto el interno como el externo, para poder tener un panorama más claro de que es lo que esperan las personas, de Repuestos Conejo, y así obtener un punto de partida, para empezar a darle forma al sistema de gestión de la calidad.

Ventas

Por medio de una medición a la voz del cliente interno, es decir, a los vendedores directos de la sucursal de Avenida 10, se ha logrado determinar un factor común entre sus diferentes opiniones, y es que todos externalan su preocupación por la baja significativa de compradores que se ha presentado en los últimos meses. Pero para verificar que estos argumentos de los funcionarios de la empresa, son confiables, se debe comprobar con el histórico de las ventas de los últimos años; el cual se presenta a continuación:

Tabla 4: Ventas últimos años

| | Ventas totales | Porcentaje equivalente | Disminución de ventas |
|-------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 2015 | ₡146.680.490 | 31% | |
| 2016 | ₡148.615.602 | 31% | |
| 2017 | ₡125.466.536 | 26% | 5% |
| 2018 | ₡ 53.920.570 | 11% | 15% |
| Total | ₡474.683.198 | 100% | 20% |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Para visualizarlo de una mejor manera, se presenta gráficamente de la siguiente forma el descenso de las ventas en los últimos 2 años:

Figura 5: Gráfico de ventas



Nota: Autor Byron Granados Mora

Como se muestra en la tabla y en el gráfico anterior, las ventas de Repuestos Conejo en Avenida 10, han decrecido significativamente en el 2017, pero ese mismo decrecimiento se ha incrementado con mucho más fuerza en el 2018, con cifras que demuestran hasta un 20% de diferencia negativa con respecto de los años anteriores.

Hacer

Los clientes de la empresa actualmente representan la única esperanza de mantener “a flote” el negocio, ya que, el mercado de los repuestos automotrices en el nivel nacional está siendo amenazado cada vez más por grandes compañías, lo que genera un clima de duda y frustración, para los dirigentes y colaboradores de la empresa en estudio.

No obstante, las ventas siguen siendo actividad de todos los días (aun percibiendo sus disminuciones) y es importante que la empresa trabaje en pro de los clientes, es decir, tener claro qué necesita, qué expectativas tiene y cuáles son los repuestos o accesorios que más rotación tienen, debido a sus constantes compras.

Por eso, en esta fase de hacer, es importante conocer de antemano, cuáles son las causas por las cuales se requiere de un sistema de gestión de la calidad, aplicado al servicio al cliente, algunos aspectos claves son:

- El nivel de servicio actualmente es criticado por muchos clientes, principalmente a través de redes sociales, y lo que más les molesta es no ver respuesta a sus comentarios.
- Lo que perciben los clientes de la empresa, está manchando su imagen en el mercado.
- Las ventas han disminuido considerablemente en los últimos años, pero según la voz de la gerencia, se debe también a la crisis financiera que atraviesa el país.

No obstante, si se trabaja de forma integral para comprender al cliente y las tendencias de compra de los mismos, el desarrollo de este proyecto tendrá alcances y logros positivos como:

- Un sistema de gestión de la calidad enfocado al servicio al cliente, algo que nunca había desarrollado la empresa.
- Un mayor entendimiento de las preferencias de los clientes, para así comprender que es lo que ellos necesitan y que es lo que Repuestos Conejo deberá mantener para satisfacer esa demanda.
- Ser más competitivos en temas de atención, ya que la empresa presenta grandes abismos de relación e interacción con ellos, algo que se ve reflejado en la disminución de las ventas.

Magnitud del problema

Para dar una solución viable al problema en estudio, se debe tener claro la magnitud que este representa, y en el apartado anterior se ha demostrado con cifras proporcionadas por la contadora de Repuestos Conejo, que del 2016 en adelante, las ventas han venido decreciendo, siendo la magnitud total de un 20%, que en términos monetarios, representa un total de ₡ 94.936.639 en ventas, por los últimos 2 años. El objetivo de esta investigación es desarrollar un sistema de gestión de la calidad para contrarrestar esta pérdida tan perjudicial para la empresa, es decir, preparar las bases y brindar las herramientas necesarias para aumentar las utilidades del negocio.

Tipo de repuestos y accesorios

Teniendo claro que la calidad la define el cliente, Repuestos Conejo debe manejar la información de cuáles son con exactitud, los motivos que incitan a los clientes a acercarse a la tienda en Avenida 10, es decir, se debe saber con precisión cuáles son los repuestos y accesorios que tienen mayor demanda dentro de su cartera de clientes.

Estos resultados de repuestos y accesorios de principal venta en la tienda, se obtienen de un análisis de compras por semana, por cada uno de los 12 proveedores que mantiene la empresa, siendo los productos A, los siguientes:

Tabla 5: Repuestos y accesorios de mayor venta

| Repuestos y accesorios más vendidos de la empresa | Repuestos Conejo |
|---|--|
| | Fajas |
| | Pastillas de freno |
| | Bombillas auxiliares (frenos, Clutch, etc) |
| | Zapatatas |
| | Cables de bujías |
| | Bombillos |
| | Tapones |
| | Rotores |
| | Relays |
| | Accesorios |
| | Aceites y filtros |
| | Mangueras |
| Escobillas | |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Como muestra el cuadro anterior, se tiene un total de 12 repuestos y accesorios con un alto flujo de venta semanal, pero para empezar a mejorar el nivel de servicio al cliente con el que cuenta actualmente Repuestos Conejo, se requiere conocer con precisión cuáles son los repuestos A de la empresa, que hace referencia a los de venta diaria.

Diagrama de klee

Para esto se realiza un diagrama de Klee donde se toma en cuenta la opinión de la encargada de las compras para calificar según el grado de importancia o prioridad a cada uno de los repuestos; este diagrama se presenta a continuación:

Figura 6: Diagrama de Klee de repuestos y accesorios

| Algoritmo de Klee y Pareto | | | | | Algoritmo de Klee y Pareto | | | | | Sumatoria |
|--|-------------------|----------|--------|--|----------------------------|---------|---|-------------------------------------|-----------|-----------|
| Nota Empresa | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| Nota Grupal | 50 | 25 | 50 | 50 | 50 | 25 | 50 | 50 | 25 | |
| Áreas | Aceites y filtros | Zapatras | Relays | Fajas y bujías (incluyendo cables de bujías) | Pastillas de frenos | Rotores | Accesorios (mangueras, escobillas, tapones) | Bombas auxiliares de freno y clutch | Bombillos | |
| Aceites y filtros | | 0,5 | 0,25 | 0,25 | 0,5 | 0,25 | 0,5 | 0 | 0,25 | 2,5 |
| Zapatras | 0,5 | | 0,5 | 0,25 | 0,5 | 0,5 | 0,25 | 0,25 | 0 | 2,75 |
| Relays | 0,75 | 0,5 | | 0,5 | 0,25 | 0,5 | 0,25 | 0 | 0,25 | 3 |
| Fajas y bujías (incluyendo cables de bujías) | 0,75 | 0,75 | 0,5 | | 0,25 | 0,75 | 0,5 | 0,25 | 0,25 | 4 |
| Pastillas de frenos | 0,5 | 0,5 | 0,75 | 0,75 | | 0,25 | 0,5 | 0,25 | 0,5 | 4 |
| Rotores | 0,75 | 0,5 | 0,5 | 0,25 | 0,75 | | 0,25 | 0,5 | 0,5 | 4 |
| Accesorios (mangueras, escobillas, tapones) | 0,5 | 0,75 | 0,75 | 0,5 | 0,5 | 0,75 | | 0,5 | 0,5 | 4,75 |
| Bombas auxiliares de freno y clutch | 1 | 0,75 | 1 | 0,75 | 0,75 | 0,5 | 0,5 | | 0,5 | 5,75 |
| Bombillos | 0,75 | 1 | 0,75 | 0,75 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | 5,25 |
| Total | 5,5 | 5,25 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3,25 | 2,25 | 2,75 | 36 |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Clasificación ABC

Una vez realizada la calificación y distribución en el diagrama de Klee, se procede a desarrollar una clasificación ABC para visualizar el orden de prioridad de mayor a menor, como se muestra en la siguiente tabla:

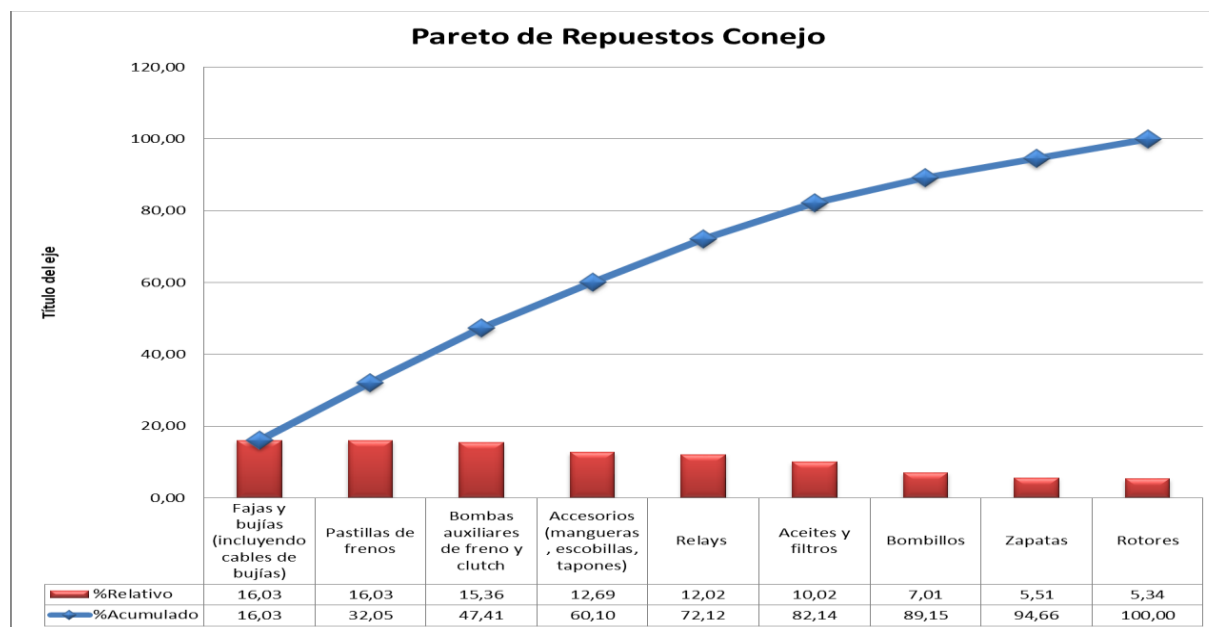
Figura 7: Clasificación ABC de repuestos y accesorios

| Datos Ordenados según su resultado | | | | | Calificación |
|--|-----------|-----------|------------|---|--------------|
| Áreas | Resultado | %Relativo | %Acumulado | | |
| Fajas y bujías (incluyendo cables de bujías) | 417 | 16,03 | 16,03 | A | |
| Pastillas de frenos | 417 | 16,03 | 32,05 | A | |
| Bombas auxiliares de freno y clutch | 399 | 15,36 | 47,41 | A | |
| Accesorios (mangueras, escobillas, tapones) | 330 | 12,69 | 60,10 | A | |
| Relays | 313 | 12,02 | 72,12 | A | |
| Aceites y filtros | 260 | 10,02 | 82,14 | B | |
| Bombillos | 182 | 7,01 | 89,15 | B | |
| Zapatas | 143 | 5,51 | 94,66 | C | |
| Rotores | 139 | 5,34 | 100,00 | C | |
| Total | 2600 | | | | |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Como se puede observar en la tabla anterior, Repuestos Conejo cuenta con cinco repuestos y accesorios tipo A, lo que representa que son los de venta diaria y los de mayor demanda por parte del público consumidor de la empresa. Para verlo de una forma más gráfica, se concluye el análisis con un gráfico de Pareto, derivado de la clasificación ABC desarrollada anteriormente:

Figura 8: Gráfico de Pareto de repuestos y accesorios



Nota: Autor Byron Granados Mora

El gráfico de Pareto refleja el orden de prioridad que debe de llevar la encargada de las compras, para satisfacer las necesidades de los clientes que día a día se acercan a Repuestos Conejo. No se trata de comprar únicamente estos repuestos o accesorios, se trata de entender las tendencias de consumo y conocer los gustos de los clientes, para evitar al máximo, no tener faltantes de los elementos tipo A, ya que representan una entrada constante para el negocio.

Medición de la voz del cliente externo

Una vez teniendo claro cuáles son las prioridades de compra para fortalecer el nivel de servicio de la empresa, se procede a analizar la voz del cliente externo, es decir, la voz de todas aquellas personas que han comprado o compran actualmente en Repuestos Conejo, para conocer qué opiniones tienen sobre los servicios y repuestos ofrecidos en la actualidad. Para llevar a cabo esta labor, se plantea una muestra para aproximar el número de personas que se necesitan encuestar.

Análisis de la muestra

Como parte de la investigación, se ha decidido previamente utilizar un método de muestra probabilística, ya que las encuestas se realizarán en la población de Repuestos Conejo y todos tienen la misma probabilidad de ser elegidos. Para dar con este dato, se utiliza la fórmula para una muestra finita como se muestra en la siguiente imagen:

Figura 9: Fórmula de la muestra

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Nota: Autor Byron Granados Mora

Posterior a eso, se desarrolla la fórmula en un cuadro de Excel que a través de diferentes variables de probabilidad y estadística, permite calcular el dato final de la muestra, como se presenta a continuación:

Figura 10: Cálculo tamaño de la muestra

| Parametro | Insertar Valor |
|-----------|----------------|
| N | 233 |
| Z | 1,645 |
| P | 50,00% |
| Q | 50,00% |
| e | 3,00% |

Tamaño de muestra
"n" = **178,05**

Nota: Autor Byron Granados Mora

Para calcular la muestra se utilizó una población de 233, que es la población promedio de clientes que compran en Repuestos Conejo en una semana completa, y se le asignó un nivel de confianza de 90%, el cual está ligado a un parámetro estadístico que depende de ese nivel de confianza, este valor se llama Z y corresponde al 1.645 que se observa en la tabla. También se pueden observar dos valores de 50% cada uno, los cuales corresponden a P y Q que representan la probabilidad de éxito o de fracaso respectivamente, sobre el evento estudiado.

Finalmente se le asigna un error de estimación de la muestra (e) de un 3%. Todo esto en conjunto da como resultado una muestra de 178.05 (179), la cual nos servirá de base para saber cuántas personas se necesitan encuestar.

Encuesta de percepción del nivel de servicio

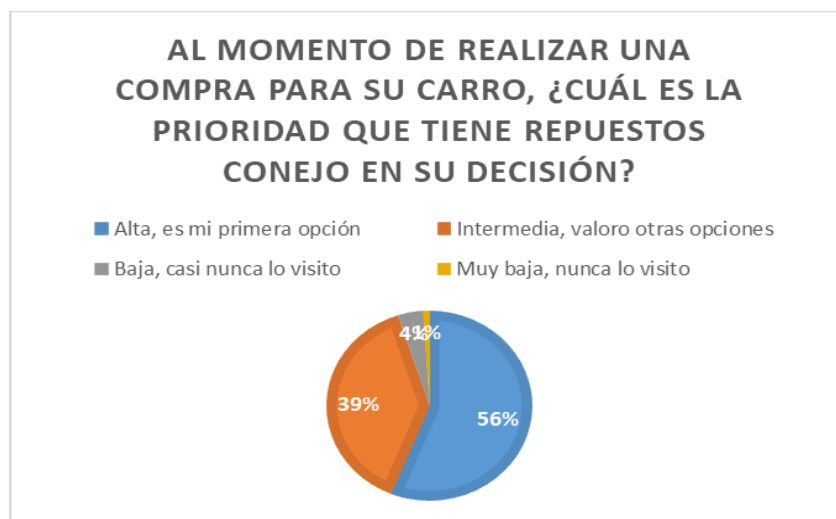
Con el paso anterior de análisis de la muestra, se puede proceder a desarrollar la encuesta preparada para medir diferentes factores en la población de estudio, estos factores son tiempos de entrega, cantidades, costo y calidad de los repuestos, calidad del servicio ofrecido, ambiente en la tienda, servicio pos venta, entre otros.

Para desarrollar esta encuesta y medir cada uno de los factores que recién se han mencionado, se realizaron un total de ocho preguntas, las cuales se explican a continuación una por una, con las respuestas de las personas que colaboraron:

Pregunta

Figura 11: Pregunta #1 Encuesta

#1



Nota: Autor Byron Granados Mora

Esta primera pregunta marca el escenario en cuanto a presencia de mercado, ya que el 56% de los encuestados aseguran que tienen en mente la marca Repuestos Conejo en el momento de realizar una compra para su carro; esto de alguna forma reitera la importancia que tiene este proyecto para la empresa, ya que todavía se está a tiempo para realizar cambios oportunos que mejoren su posición de preferencia con respecto a la competencia.

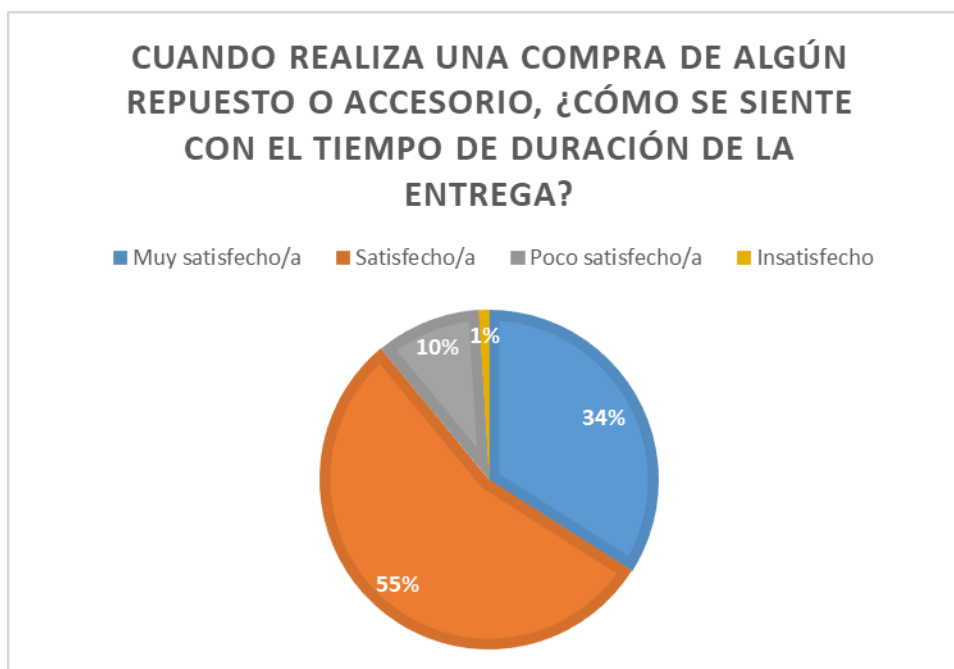
Figura 12: Pregunta #2 Encuesta

Pregunta #2

Nota: Autor Byron Granados Mora

La segunda pregunta de la encuesta mide el nivel de satisfacción con respecto de la atención dirigida al cliente, el cual proporciona información que introduce el camino al desarrollo a una propuesta viable que permita a Repuestos Conejo aumentar sus ventas, ya que el nivel de insatisfacción de los clientes representa un 65% total entre los poco satisfechos y los completamente insatisfechos.

Figura 13: Pregunta #3 Encuesta

Pregunta #3

Nota: Autor Byron Granados Mora

La pregunta tres, mide el nivel de satisfacción con respecto a los tiempos de entrega, el cual refleja un porcentaje de satisfacción en los clientes de 55%, lo que indica que en este punto en particular, el servicio ofrecido por Repuestos Conejo en cuanto a tiempos de entrega, va por buen camino.

Figura 14: Pregunta #4 Encuesta

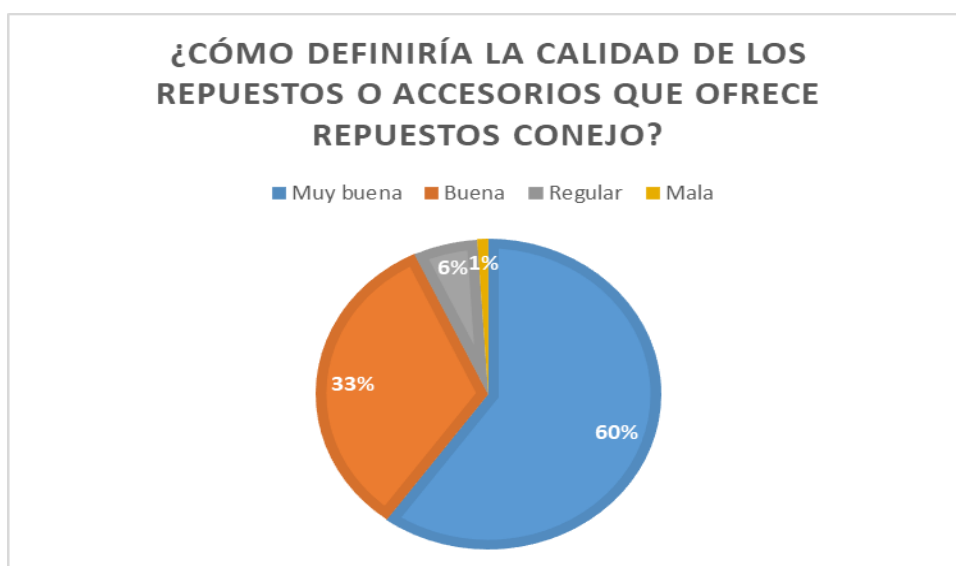
Pregunta #4

Nota: Autor Byron Granados Mora

Nuevamente, con esta cuarta pregunta, vemos un porcentaje de insatisfacción en los clientes, bastante significativo. Se trata de la disponibilidad de repuestos o accesorios, la encuesta refleja que los compradores de Repuestos Conejo creen que encuentran poca disponibilidad al momento de visitar la tienda; esto es un elemento más que se debe trabajar para mejorar el servicio ofrecido.

Figura 15: Pregunta #5 Encuesta

Pregunta #5

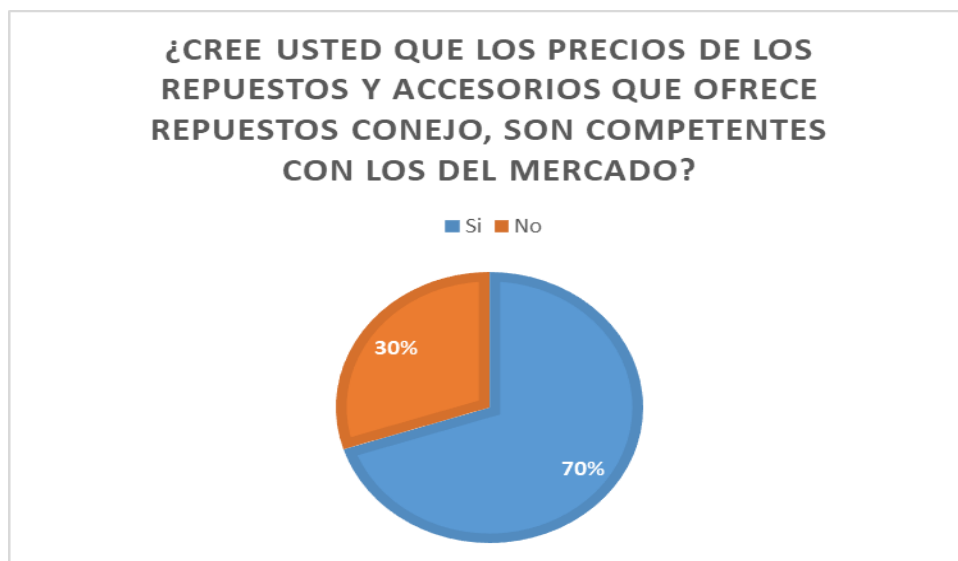


Nota: Autor Byron Granados Mora

Esta quinta pregunta, enfatiza temas propios correspondientes a la calidad de los repuestos o accesorios ofrecidos por la empresa, y según los clientes, en esta área Repuestos Conejo está en una buena posición, y han cumplido con la calidad que la mayoría de los clientes esperan.

Pregunta #6

Figura 16: Pregunta #6 Encuesta



Nota: Byron Granados Mora

La pregunta seis se enfoca propiamente en dos respuestas, sí o no, esto con la intención de conocer con precisión lo que piensan los clientes sobre los precios de Repuestos Conejo, para así tener un punto de comparación con respecto de las otras empresas, y como se puede observar, la mayoría de los clientes ven competitivos los precios que maneja la empresa, lo que indica que en esta área la empresa no se encuentra nada mal en temas de competitividad en el mercado.

Pregunta #7

Figura 17: Pregunta #7 Encuesta

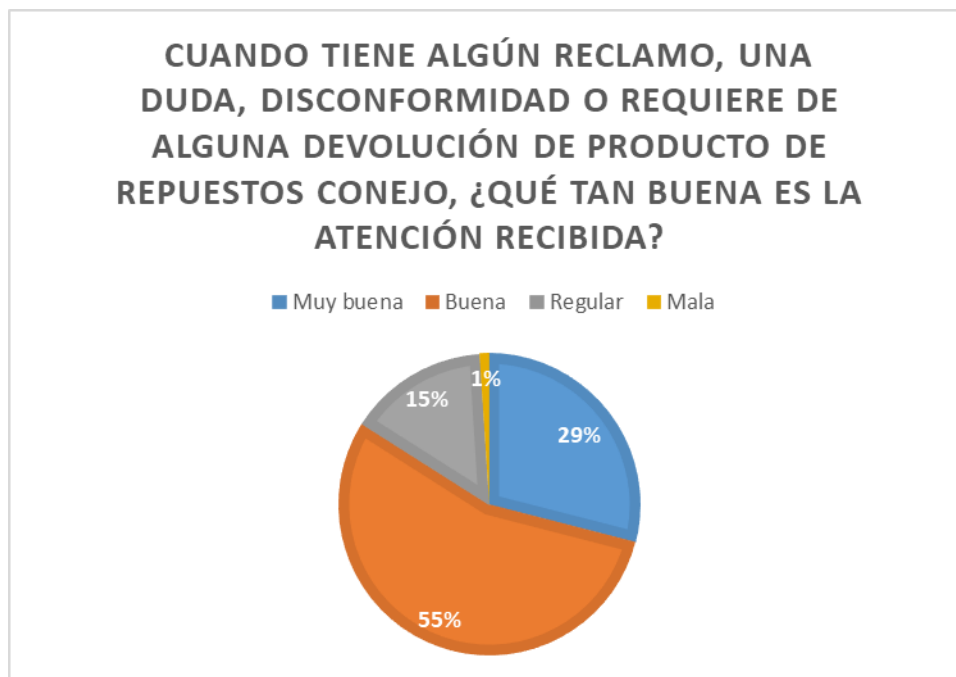


Nota: Autor Byron Granados Mora

Esta pregunta refleja lo que piensan los clientes de Repuestos Conejo sobre el ambiente en general de la tienda, y los números reflejan que para los clientes, su paso por el local no representa una visita agradable y de ambiente de servicio, lo que se traduce como un punto por atacar para la mejoría de la calidad dentro del servicio brindado.

Pregunta #8

Figura 18: Pregunta #8 Encuesta



Nota: Autor Byron Granados Mora

La última pregunta mide el servicio pos venta de Repuestos Conejo y la mayoría de los clientes tampoco tienen un punto de vista negativo con respecto de este tema, ya que entre muy buena y buena en total un 84% piensa que en este aspecto la empresa trabaja bien.

Una vez teniendo los resultados finales de las encuestas, se procede a valorar nuevamente en un diagrama de Klee, pero ahora con cada uno de los factores que se midieron a través de las preguntas realizadas a los clientes, con el objetivo de determinar cuáles son las causas principales que se deben atacar en el diseño, como se muestra a continuación:

Tabla 6: Algoritmo de klee de causas

| Algoritmo de Klee y Pareto | | | | | Algoritmo de Klee y Pareto | | | | | Sumatoria |
|----------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------|---|-----------|
| Nota Empresa | 75 | 50 | 75 | 75 | 75 | 50 | 75 | 50 | 0 | |
| Nota Grupal | 50 | 50 | 50 | 75 | 50 | 25 | 50 | 25 | 0 | |
| Áreas | Presencia de mercado | Atención al cliente | Tiempos de entrega | Disponibilidad de repuestos | Calidad de repuestos | Costo de los repuestos | Ambiente de servicio en el local | Servicio pos venta | | |
| Presencia de mercado | | 0,75 | 0,5 | 0,75 | 0,5 | 0,75 | 0,5 | 0,25 | 0 | 4 |
| Atención al cliente | 0,25 | | 0,5 | 0,25 | 0,5 | 0,25 | 0,5 | 0,5 | 0 | 2,75 |
| Tiempos de entrega | 0,5 | 0,5 | | 0,25 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,25 | 0 | 3 |
| Disponibilidad de repuestos | 0,25 | 0,75 | 0,75 | | 0,5 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0 | 4,5 |
| Calidad de repuestos | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | 0,25 | 0,75 | 0,25 | 0 | 3,25 |
| Costo de los repuestos | 0,25 | 0,75 | 0,5 | 0,25 | 0,75 | | 0,75 | 0,75 | 0 | 4 |
| Ambiente de servicio en el local | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | | 0 | 0 | 2,25 |
| Servicio pos venta | 0,75 | 0,5 | 0,75 | 0,25 | 0,75 | 0,25 | 1 | | 0 | 4,25 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Total | 3 | 4,25 | 4 | 2,5 | 3,75 | 3 | 4,75 | 2,75 | 0 | 28 |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Posteriormente esas mismas causas a las cuales se les dio una calificación, se ordenan de mayor a menor y se detectan cuáles son las principales por atacar, bajo el razonamiento 80 vs 20, que determina que el 80% de las causas se pueden minimizar al solucionar el 20% restante; esto se puede observar en la siguiente tabla.

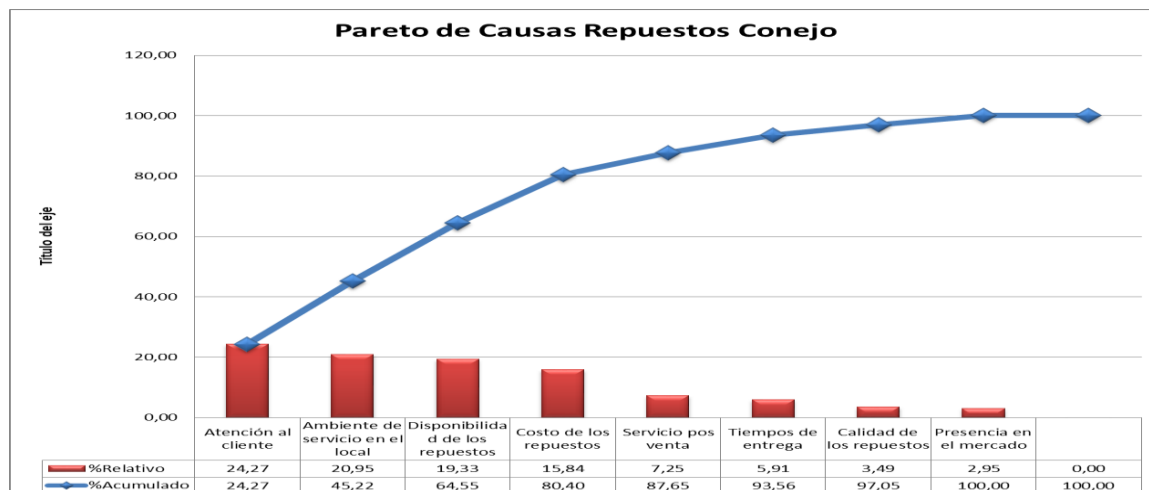
Tabla 7: Datos ordenados de las causas

| Datos Ordenados según su resultado | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------|------------|
| Áreas | Resultado | %Relativo | %Acumulado |
| Atención al cliente | 904 | 24,27 | 24,27 |
| Ambiente de servicio en el local | 780 | 20,95 | 45,22 |
| Disponibilidad de los repuestos | 720 | 19,33 | 64,55 |
| Costo de los repuestos | 590 | 15,84 | 80,40 |
| Servicio pos venta | 270 | 7,25 | 87,65 |
| Tiempos de entrega | 220 | 5,91 | 93,56 |
| Calidad de los repuestos | 130 | 3,49 | 97,05 |
| Presencia en el mercado | 110 | 2,95 | 100,00 |
| | 0 | 0,00 | 100,00 |
| Total | 3724 | | |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Estos mismos datos se grafican en un Pareto, para observar con más claridad cuáles son las causas que representan el 80% de la totalidad:

Figura 19: Pareto de las causas



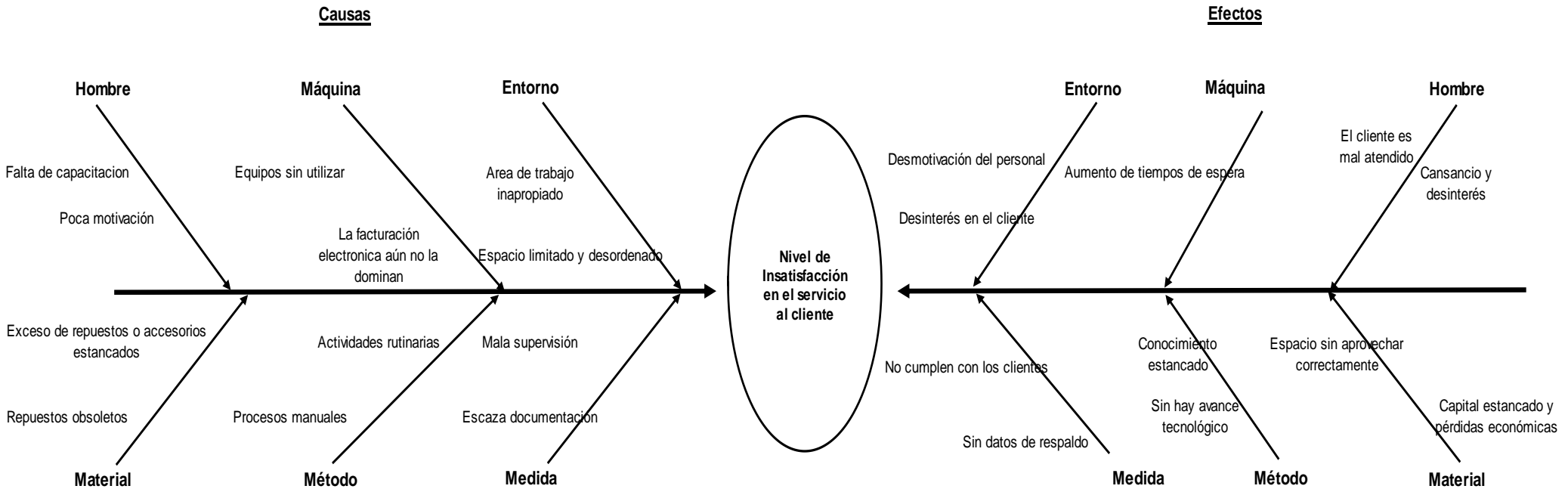
Nota: Autor Byron Granados Mora

Como se puede observar, hay tres causas que representan el 80%, y son estas las que se deben atacar con prioridad, pues inclusive mantienen una relación directa con el servicio al cliente, porque en el momento de que un o una cliente ingrese en el local, estas causas son las primeras que influyen en la acción o deseo de compra en cada una de las personas.

Diagrama Causa – Efecto de las causas del problema en servicio al cliente

Para relacionar de forma correcta lo analizado anteriormente en el diagrama de Klee y Pareto, se determina que como factor común las tres causas principales (atención al cliente, ambiente de servicio en el local y disponibilidad de repuestos) son derivadas del servicio al cliente en aspectos generales, por eso se procede a realizar un diagrama causa – efecto tomando en cuenta las seis áreas principales de análisis del servicio al cliente como se muestra a continuación:

Figura 20: Causa - Efecto



Nota: Autor Byron Granados Mora

Como se puede observar en el gráfico causa – efecto, por cada una de las causas mencionadas en alguna de las 6M, hay uno o dos efectos en la misma área, como es el caso del factor hombre, donde por falta de capacitación, poca motivación e inclusive por temas de edades avanzadas (pero no se menciona como causa), hay mala atención para el cliente y desinterés por hacer las cosas mejor.

También se puede observar otra área bastante importante y que habla mucho de Repuestos Conejo, y es el factor ambiente, que tiene un aspecto de desorden que causa una mala impresión en el cliente, causando desinterés y desmotivación, a ellos y a los mismos colaboradores, porque un ambiente limitado y desordenado, no propicia el buen clima laboral.

Y en términos generales, la importancia de este diagrama es que permite analizar con mucha más precisión cuales son los aspectos a considerar para dar una solución viable al problema que se presenta, y atacar su causa para eliminar su efecto dentro del proceso, beneficiando de forma integral el proceso de servicio al cliente.

A continuación se desarrolla una tabla con las subcausas que se presentaron en el diagrama anterior, para después clasificarlas en asignables o no asignables y a la vez definir en qué plano se encuentran, si en el administrativo, tecnológico o mental:

Tabla 8: Clasificación de las Sub-causas

Clasificación de subcausas

| Sub-causas | Asignables | Plano |
|--|------------|----------------|
| Falta de capacitación | X | Administrativo |
| Poca motivación | X | Mental |
| Equipos sin utilizar | X | Tecnológico |
| La facturación electrónica aún no la dominan | X | Tecnológico |
| Área de trabajo inapropiado | X | Administrativo |
| Espacio limitado y desordenado | X | Administrativo |
| Exceso de repuestos o accesorios estancados | X | Administrativo |
| Repuestos obsoletos | X | Administrativo |
| Actividades rutinarias | X | Mental |
| Procesos manuales | X | Administrativo |
| Mala supervisión | X | Administrativo |
| Escasa documentación | X | Administrativo |

Nota: Autor Byron Granados Mora

En la tabla anterior se puede observar que todas las subcausas son clasificadas como asignables, principalmente se debe a que son provocadas por la administración de la empresa y por el mismo personal, y son causas que se pueden eliminar o controlar.

Por otra parte, se ven involucrados los tres tipos de planos: el administrativo, el mental y el tecnológico, pero siento mucho más notables las causas asignables a la administración. A continuación se presenta la explicación de cada una de las subcausas, según el plano al que correspondan.

Plano Tecnológico

El plano tecnológico hace referencia a todo lo que está involucrado con la tecnología de los procesos, como el equipo que se utiliza. Además, se debe tener en cuenta que la tecnología cambia día con día y se debe estar innovando para poder competir en un mundo tecnológico. Entre las subcausas que se ubican en el plano tecnológico están:

Equipos sin utilizar

Para el tipo de sistema en que se encuentra el mundo y el mercado global, en el que la tecnología constituye uno de los principales factores para la competitividad, no es aceptable que una empresa como Repuestos Conejo, que es líder entre las repuesteras del país, tenga equipo de computación sin utilizar de una forma eficiente, cuando hay necesidades que se pueden cubrir y formas de ampliar los servicios, con ayuda de estos recursos.

Falta de dominio en la facturación electrónica

Este aspecto en especial, se podría asignar también como administrativo, porque la falta de capacitación ha influido para que aún no se pueda dominar este sistema, pero se le asigna al plano tecnológico porque constituye un sector de innovación en la empresa, como parte de un marco regulatorio del gobierno.

Plano Administrativo:

Todo lo relacionado con la empresa, la eficiente administración de recursos y de procesos, y las demás variables que afecten directamente lo administrativo, se pueden colocar dentro de este plano. Las subcausas que se encuentran en el plano administrativo son:

Falta de capacitación

El personal de servicio al cliente no tiene conocimientos de buenas prácticas de gestión de la calidad y mucho menos, de atención al cliente, por lo que es un factor muy importante por trabajar ya que esto influye de forma directa sobre las personas que visitan la sucursal.

Área de trabajo inapropiado y espacio limitado y desordenado

Ambas son del plano administrativo y se ponen juntas porque van relacionadas entre sí, ya que esta zona donde se ubican los vendedores, es el área de recepción de los clientes, y constituye la primera impresión que se van a generar los clientes de Repuestos Conejo, por lo que la administración deberá trabajar este sector para mantener una mejor perspectiva del espacio físico.

Excesos de repuestos y accesorios estancados, y repuestos obsoletos

Al igual que el punto anterior, estos dos van relacionados entre sí, y constituyen el sector de materiales. Se le asigna a la administración ya que ellos son los encargados de velar para que sus activos generen utilidades, y en este caso, no han puesto atención a las consecuencias y pérdidas que puede dejar y está dejando actualmente, el área de bodega.

Procesos manuales

Los encargados de las ventas y atención a los clientes son personas avanzadas en edad, y llevan años como colaboradores de Repuestos Conejo, y todo este tiempo han realizado las actividades de forma manual, por ejemplo, buscar los elementos solicitados hasta la bodega, para verificar si hay o no, lo cual constituye un problema por temas de cansancio extra y aumento de tiempos de espera.

Mala supervisión

La administración no ha sido rigurosa con el tema de supervisión para verificar que los procesos de servicios se estén desarrollando de la mejor manera, lo cual causa impactos negativos por desinterés de los vendedores por querer realizar de la mejor manera su proceso de atención.

Escasa documentación

Se le asigna a la administración, ya que para ellos es importante tener históricos de ventas, información de clientes, de repuestos y accesorios, entre otras cosas, para tomar mejores decisiones y procurar realizar cambios que beneficien a la empresa constantemente.

Plano mental

Todos los colaboradores de la empresa forman el plano mental de la misma, por tanto es de gran importancia que se encuentren motivados, capacitados y valorados para así lograr un buen desempeño de labores y con ello cumplir con los objetivos de la empresa. Entre las subcausas que se ubican en este plano están:

Poca motivación

Este es un factor común en casi todas las empresas, pues es casi imposible evitar que eventualmente haya un colaborador desmotivado, pero este plano es de suma importancia trabajarlo, y en Repuestos Conejo, se puede percibir fácilmente la poca motivación que tiene el personal de servicio en el nivel general.

Actividades rutinarias

Se le asignan al plano mental porque los colaboradores se ven afectados constantemente por la rutina de todos los días tener que realizar las mismas labores, sin embargo la administración puede colaborar proponiendo algunas otras actividades que ayuden a romper la rutina, causando así una motivación extra en el personal.

SIPOC

El SIPOC es una herramienta que permite entender cómo funciona el proceso, cuáles son los requisitos en cada etapa, las salidas que se obtienen y hacia quién van dirigidos. Permite identificar todos los elementos relevantes dentro de un proceso de mejora antes que se empiece el trabajo.

A continuación se desarrolla el proceso de servicio al cliente en Repuestos Conejo:

Tabla 9: SIPOC

| S | | PROVEEDORES | I | ENTRADAS | P | PROCESO | O | SALIDAS | C | CLIENTES |
|-----------|---------|-------------|-------------------------|----------|---------------------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------------------|----------|
| PROVEEDOR | | ENTRADA | | PROCESO | | SALIDA | | CLIENTE | | |
| | Cientes | | Orden de compra | 1 | Recibir cliente | | Orden de pedido | | Cientes frecuentes | |
| | | | Repuestos | 2 | Ofrecer atención | | Compra entregada al cliente | | Cientes ocasionales | |
| | | | Accesorios automotrices | 3 | Recibir solicitud del cliente | | | | | |
| | | | | 4 | Revisar si se encuentra lo solicitado | | | | | |
| | | | | 5 | Mostrar al cliente | | | | | |
| | | | | 6 | Realizar facturación | | | | | |
| | | | | 7 | Empacar la compra | | | | | |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Como se puede observar en la tabla anterior, se abarcan todos los pasos que integran el servicio al cliente, desde el momento en que ingresa la persona a la tienda y realiza una solicitud de compra, hasta el momento en que se le entrega y el cliente, sea frecuente u ocasional, termina el proceso de atención.

Para verlo de una forma más gráfica y detallada, se procede a realizar un diagrama de flujo donde se puede visualizar mejor el proceso y donde se marca la zona de impacto del proyecto.

Diagrama de flujo del proceso de atención al cliente

Repuestos Conejo es una empresa pequeña que cuenta con diferentes sedes, pero este proyecto se desarrolla en la sede de Avenida 10 en San José, que es la más grande y cuentan con apenas ocho colaboradores en total. Al ser una empresa pequeña y dedicada a las ventas, no cuentan con procesos muy extensos, más bien, en esta área que constituye la razón de ser de la compañía, solo hay tres vendedores y una cajera, por lo que la investigación se desarrolla

Como se puede observar en la figura, la zona de impacto del proyecto se encuentra principalmente en todo el proceso de atención que le brinda el vendedor al cliente, y es aquí donde se enfocarán las propuestas del sistema de gestión de la calidad para atender las necesidades de la empresa. Además, es importante mencionar que estas áreas involucran una relación directa con el cliente, por lo que tendrá un impacto directo sobre los niveles de satisfacción por el servicio brindado.

Análisis de las necesidades del sistema actual

Las necesidades del sistema se basan principalmente en los siguientes aspectos:

- Sistemas de indicadores y de información
- Recursos de materiales
- Procesos y procedimientos
- Organización
- Recurso humano

A continuación se toman en cuenta las necesidades que se presentan en cada uno de estos aspectos para las mejoras que se propondrán en el capítulo de diseño.

Sistemas de indicadores y de información

La empresa no cuenta con sistemas de indicadores en ninguna de las áreas, por lo que se debe proveer algunas para medir el desempeño de los colaboradores con respecto de la satisfacción de los clientes.

También se debe mencionar que no cuentan con sistemas de información efectivos, ya que la información con la que cuentan está desactualizada y es muy escasa.

Recursos de materiales

La empresa cuenta con diferentes tipos de recursos, entre ellos las instalaciones físicas, los colaboradores, los equipos y otras herramientas importantes para el desarrollo de las actividades laborales. Pero el equipo de computación disponible, no se aprovecha en toda su capacidad y para

desarrollar nuevos medios de servicio a los clientes, ni tampoco se utiliza para implementar sistemas de información para la empresa, entre otros aspectos que se propondrán en el diseño.

Procesos y procedimientos

No ha habido una capacitación para los colaboradores de servicio al cliente, para explicarles de que forma deben realizar sus labores, por lo que no hay ningún proceso ni procedimiento establecido para que funcione como guía de la forma en que se espera que ellos desempeñen sus actividades de servicio al cliente.

Organización

La empresa cuenta con misión y visión, lo cual indica que la organización sabe lo que quiere y hacia dónde quiere ir. También posee un compromiso organizacional basado en trabajar para el cliente, pero no cuentan con una estructura escrita para entender con plenitud de qué forma se quiere hacer y tampoco una política de calidad establecida.

Recurso humano

Lo que se transmite por parte de los colaboradores, es desmotivación y desinterés, porque como ya se ha mencionado, la mayoría son de edad avanzada y no cuentan con ningún tipo de capacitación que los motive y los impulse a querer realizar las labores de una mejor manera, más bien, algunos incluso ven las nuevas propuestas como una amenaza a su estabilidad laboral.

Diagrama del despliegue de la función de calidad

Esta herramienta permite entender la prioridad de lo que solicitan los clientes y encontrar respuestas a necesidades mediante la mejora continua del servicio.

Se seleccionó la matriz de despliegue de función de calidad. Los pasos que se llevaron a cabo para su aplicación fueron:

Determinación de los requisitos del cliente: Los QUÉ se determinaron tomando datos de lo que opinaban los clientes por medio de la encuesta y en reuniones informales con el personal que atiende las necesidades de los clientes día con día como los vendedores así como el administrador.

Figura 22: Los QUE's del QFD

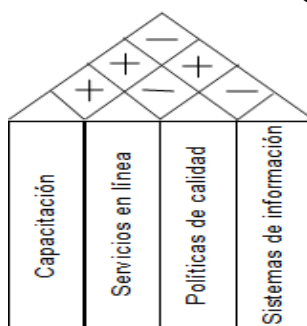
| Qué's | Cómo's | Prioridad |
|-----------------------------|--------|-----------|
| Buena atención | | 5 |
| Disponibilidad de repuestos | | 3 |
| Atención en línea | | 4 |
| Personal capacitado | | 3 |
| Ambiente de servicio | | 4 |
| Tiempos cortos de espera | | 2 |
| Precios competitivos | | 3 |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Como se puede observar, cada uno de los QUÉ's tiene un valor de prioridad, que se le asigna con una escala de 1 a 5, siendo 1 muy baja y 5 muy alta, esto con el objetivo de tener claro que es lo que más requiere el cliente.

Determinación de los requisitos de la empresa: Los CÓMO se establecieron en reuniones con el gerente de la empresa y con el administrador. Además según el conocimiento adquirido con las visitas a la empresa, el análisis de la situación en forma presencial y con el conocimiento de un sistema de gestión de la calidad; además se le asigna valores de interrelación como se muestra a continuación:

Figura 23: Interrelaciones del QFD



Nota: Autor Byron Granados Mora

Estos símbolos que se encuentran en la parte superior de la QFD, representan la interrelación que tienen cada uno de los CÓMO's propuestos para atender los requerimientos de los clientes, de forma que el símbolo de suma (+) indica que existe relación entre ambos, y el símbolo de resta (-) indica que no existe ninguna relación entre sí.

A partir de la información obtenida se procedió a elaborar el QFD o Despliegue de la función de la calidad como se observa a continuación:

Figura 24: QFD aplicado a Repuestos Conejo
Casa de Calidad

Interrelaciones →

| Cómo's Qué's | Prioridad | Interrelaciones | | | | Evaluación de la Competencia | | |
|-----------------------------|------------|-----------------|--------------------|----------------------|-------------------------|------------------------------|------------|-----------------|
| | | Capacitación | Servicios en línea | Políticas de calidad | Sistemas de información | R. Conejo | R. Gigante | R. La Guacamaya |
| Buena atención | 5 | 9 | 9 | 9 | 3 | 2 | 3 | 5 |
| Disponibilidad de repuestos | 3 | 1 | 0 | 3 | 9 | 3 | 4 | 4 |
| Atención en línea | 4 | 3 | 9 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 |
| Personal capacitado | 3 | 9 | 0 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Ambiente de servicio | 4 | 9 | 1 | 9 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| Tiempos cortos de espera | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Precios competitivos | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 |
| Importancia Técnica | % absoluto | 125 | 94 | 117 | 59 | 395 | | |
| | % relativo | 31,65 | 23,8 | 29,62 | 14,94 | 100 | | |
| Evaluación de ingeniería | | 1 | 3 | 2 | 4 | | | |

← Ordenes de prioridad

Nota: Autor Byron Granados Mora

Como se puede observar, ya está incluido la evaluación con respecto de la competencia, y cabe destacar que son apreciaciones a simple vista que se hicieron en conjunto con el gerente de la empresa y del administrador, que conocían de alguna manera cómo funciona la competencia y con ayuda de personas que han sido clientes de las diferentes empresas que se mencionan. La información detallada con respecto a las empresas competidoras que se mencionaron es solo de carácter académico y no representa fielmente la realidad.

Finalmente se calculan las ponderaciones absolutas y relativas, y con calificación de 1 a 4 se clasifican por orden de prioridad para el diseño, siendo 1 prioridad alta y 4 prioridad baja, comprendiendo así la importancia de atacar las 4, pero enfocándose especialmente en las capacitaciones para el cumplimiento de los objetivos.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Después de haber realizado el análisis de la situación actual de la empresa, se puede concluir los siguientes puntos:

- Las ventas han disminuido un 20% en los últimos dos años, lo que se traduce en términos monetarios, que la empresa ha dejado de percibir casi ₡ 95.000.000, lo cual impacta gravemente las utilidades.
- Mediante el análisis de la voz del cliente externo se logró determinar que los clientes están insatisfechos con el servicio que brinda Repuestos Conejo, y que la mala atención, el mal ambiente y la poca disponibilidad de repuestos, son los principales motivos por los que las ventas han decrecido significativamente.
- Con el análisis del ambiente de trabajo en la tienda, y con las entrevistas realizadas al cliente interno, se determina que hay gran desmotivación y desinterés por desempeñar las labores que le corresponden a cada uno, de una mejor manera.
- La falta de capacitación ha propiciado la rutina, el conformismo y la falta de compromiso por ver mejorías en los procesos de atención, cayendo en un estancamiento empresarial en el nivel de la administración y ventas.
- No se cuenta con indicadores de desempeño ni con sistemas de información, que permitan registrar los fallos o reclamos que se presenten semanalmente.
- No se cuenta con políticas de calidad y tampoco con filosofías, que establezcan un parámetro para todos los miembros de la empresa, que propicie las buenas prácticas de gestión de los procesos de servicio.
- La falta de un sistema de información, obstruye también en la implementación de un sistema digital que permita registrar las compras que se hacen semanalmente, lo cual ayudaría en la generación de históricos y para saber con precisión ¿Qué?, ¿cuáles? y ¿Cuántos? repuestos y accesorios están buscando los clientes todas las semanas.

Recomendaciones

Se recomienda a la empresa tomar acciones como:

- En nivel de todas las áreas de la empresa, establecer políticas de calidad, filosofías y valores con los cuales deben comprometerse a cumplir cada uno de los colaboradores.
- Capacitar en temas de calidad a todo el personal de Repuestos Conejo en Avenida 10, y a los del área de ventas especialmente, con buenas prácticas de atención a los clientes.
- Definir un gestor de la calidad dentro de la empresa, que conozca el área de ventas (zona de impacto) para que pueda ser capacitado y sea el encargado de liderar el grupo de mejoras continuas, para regularmente estar promoviendo el crecimiento empresarial.
- Cubrir las necesidades que se presentan en la empresa, en áreas como recurso humano, recurso material y sistemas de información.
- Invertir en una plataforma digital que le permita a la empresa ampliar sus mecanismos de atención al cliente, para abarcar más público consumidor y posicionarse como una empresa competitiva en el mercado de repuestos.
- Establecer indicadores de desempeño de la calidad en el área de ventas, para evaluar si los vendedores están ejerciendo las buenas prácticas de servicio al cliente, que se les explicó en las capacitaciones.

Con las conclusiones del análisis de la situación de la empresa, y las recomendaciones detalladas anteriormente, se procede a desarrollar las propuestas del sistema de gestión de la calidad para Repuestos Conejo.

CAPÍTULO VI PROPUESTA

Una vez teniendo claro cuáles son los factores por atacar con los análisis realizados en el diagnóstico, se puede trazar una línea de trabajo para darle la solución necesaria a la empresa, es por eso que en el presente capítulo se diseña una propuesta de mejora para el sistema de gestión de la calidad en la empresa Repuestos Conejo.

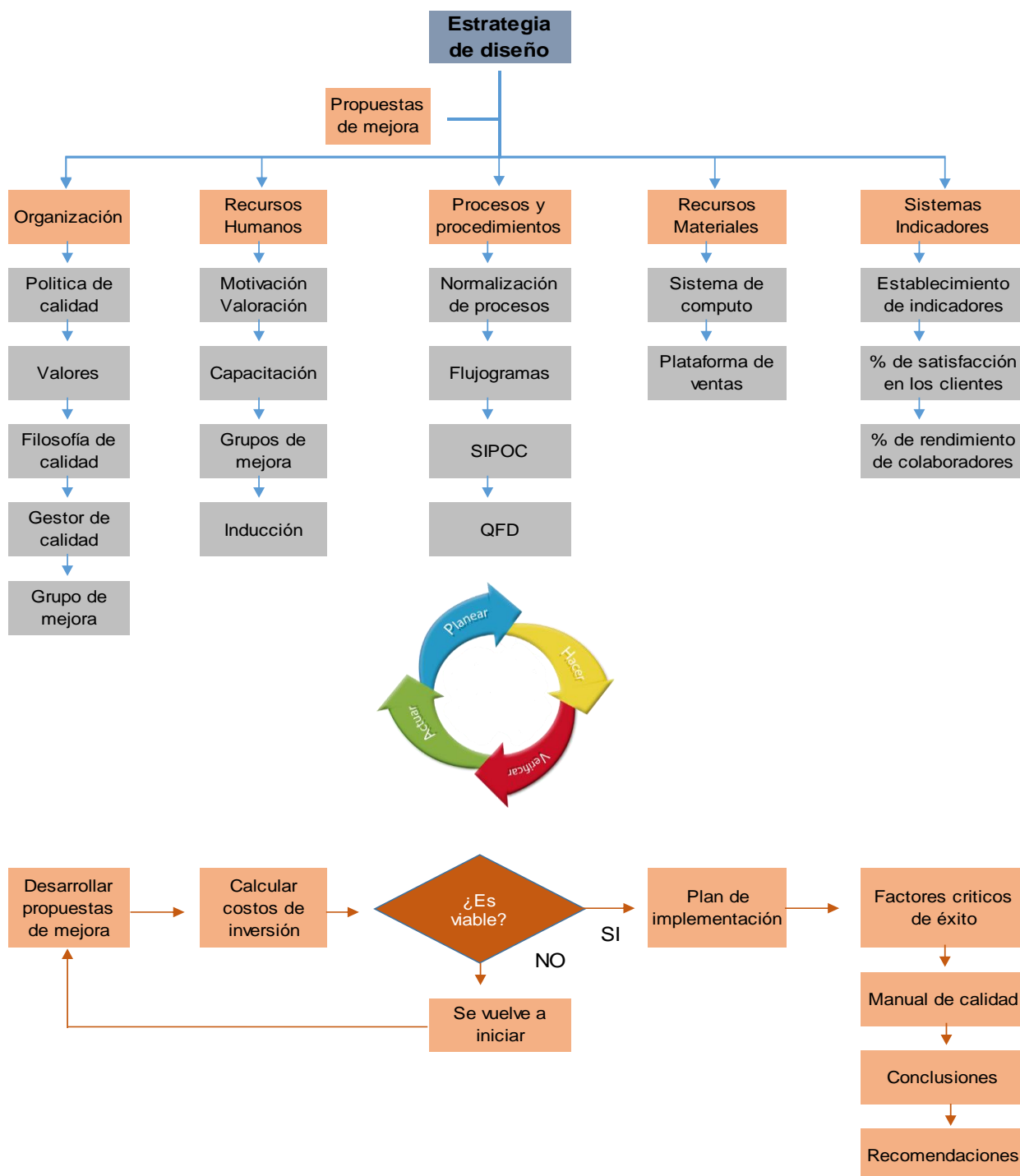
Según lo que se desarrolló en el capítulo anterior, la empresa presenta fallas en sus métodos de atención a los clientes, es por eso que de forma significativa las ventas se han reducido hasta en un 20% en los últimos dos años, lo cual se ha visto respaldado por la voz del cliente externo por medio de la encuesta que se realizó para conocer sus diferentes opiniones.

En este nuevo capítulo, se va a proponer un diseño de un sistema de gestión de la calidad aplicado al servicio al cliente, con el objetivo de conocer cuáles son las pautas y las acciones por tomar en cuenta si se desea aumentar las utilidades con respecto a los años anteriores, de esta forma, cada propuesta que se realice y que conformarán el sistema de gestión, serán basados en principios de calidad ya establecidos para que cada uno de los colaboradores que tienen relación directa con los clientes, puedan tener una referencia de cómo se debe brindar un correcto servicio de atención.

Estrategia para el desarrollo del diseño

Para tener una guía estructurada de la propuesta de este sistema de gestión y que comprenda todas las áreas necesarias para el cumplimiento de los objetivos, se desarrollará una estrategia de diseño como se muestra a continuación en la siguiente página:

Figura 25: Estrategia de diseño



Nota: Autor Byron Granados Mora

Para desarrollar este diseño, se toman en cuenta la información recolectada en el capítulo de diagnóstico o análisis de la situación actual. Aspectos como las causas del problema y necesidades del proceso de atención al cliente, son claves para proponer un sistema adecuado que brinde una solución viable a la empresa.

La propuesta que se le hará a Repuestos Conejo, está dirigida a crear una política de calidad y establecer valores claves para la empresa, ya que actualmente no cuentan con ello. Además se define una filosofía de calidad orientada a la calidad total con el fin de realizar un cambio de cultura y siempre buscar la satisfacción del cliente externo. Para poder lograr el cambio deseado se debe ejecutar un programa de inducción sobre calidad y mejora continua, entre otros temas.

Otro aspecto importante es lograr que se trabaje bajo el concepto de calidad en la fuente o sea de manera preventiva, para esto se crean grupos de mejora y se capacita al encargado del área de ventas para ser el gestor de calidad y lograr cumplir con sus funciones.

En cuanto al recurso humano, ya que es uno de los recursos más importantes, se da prioridad a la motivación, valoración y capacitación del personal, de aquí nace la necesidad de la creación de un grupo de mejora, con el fin de que sean tomados en cuenta a la hora de tomar ciertas decisiones. Además de fomentar el trabajo en equipo y aumentar la comunicación a lo interno de la empresa.

En los recursos materiales se propone añadir el uso de una computadora donde se implemente una plataforma electrónica para atender a los clientes vía web, no solo en redes sociales sino también en una página que permita a los clientes tener acceso más fácilmente a Repuestos Conejo, pero la empresa cuenta con el equipo, es únicamente adaptar la página al que esté disponible. También se establecen sistemas de indicadores de gestión de la calidad, con el fin de facilitar la evaluación del cumplimiento de objetivos y así lograr analizar el desempeño del área y del sistema de ventas.

Posteriormente se presenta un análisis del costo-beneficio del proyecto para determinar la inversión que se debe realizar y los beneficios tanto tangibles como intangibles que se obtendrán.

Finalmente, se establece un plan de implementación para la propuesta con un orden cronológico y se determinan los factores críticos de éxito. Se debe tomar en cuenta que todo lo anterior debe ir enfocado siempre hacia la mejora continua.

Propuesta para el sistema de gestión de la calidad.

Descripción del diseño propuesto

La empresa Repuestos Conejo no cuenta con un sistema de gestión de la calidad, por tal motivo se plantea el diseño del mismo, tomando en cuenta las especificaciones de calidad ya establecidas por la empresa.

Actualmente, las ventas de la empresa han disminuido en un 20% con respecto al año 2016, es por eso que el proyecto plantea la necesidad de atacar las causas que provocan insatisfacción en los clientes por motivo de mala atención y mal servicio brindado.

Como se mencionó, la empresa no posee un sistema de gestión de la calidad, por ello se propone un diseño del mismo que contemple las necesidades del sistema actual para lograr los objetivos de la empresa y la satisfacción del cliente externo. Para llevar a cabo el diseño del sistema de gestión de la calidad se realizaron tres etapas, las cuales tienen una finalidad y un orden con el fin de obtener los resultados esperados. Las tres etapas son las siguientes

Etapas del antes

En la primer etapa, la etapa del antes, se evalúa la voz de cliente interno y externo, mediante encuestas y entrevistas; esto con el propósito de determinar variables que permiten visualizar las necesidades o problemática presente.

Posteriormente, se procede a evaluar si la calidad de servicio que esperan los clientes es igual a la que se les brinda, de no ser así se prosigue con la investigación, en caso contrario se debe de esperar un tiempo prudente para volver a evaluar la voz del cliente.

Una vez definido el problema se procede a realizar un proyecto de mejora, evaluando la magnitud del problema, o bien los costos monetarios en que está incurriendo la empresa a causa del problema, si los mismos son representativos, se procede a iniciar el diagnóstico del problema en la etapa durante, sino el proyecto no es desarrollado.

Etapas del durante

En esta etapa se realizó un análisis de las ventas y el nivel de servicio de la empresa con el fin de determinar las causas que están provocando las no conformidades en el servicio y la zona de impacto del problema dentro de la empresa.

Todo esto mediante la utilización de diferentes herramientas. Se inicia con un diagrama de Klee para listar los principales repuestos y accesorios que se venden en la empresa, para conocer qué es lo que más busca el cliente. Después se realiza un diagrama de Ishikawa junto con un Klee para determinar las subcausas del problema que provocan la causa principal, priorizarlas y clasificarlas en asignables y no asignables y, en el plano en que se encuentran las subcausas (mental, tecnológico o administrativo).

Por otra parte, mediante los diagramas de flujo se determina la zona de impacto del proceso de servicio y mediante el SIPOC las entradas y salidas que tiene el proceso de atención al cliente.

Por último, se buscan las necesidades del sistema actual, tomando en cuenta las necesidades del cliente en estudio. Para ello se debe investigar cada uno de los factores que comprende las necesidades del sistema, las cuales son: organización, procesos y procedimientos, recurso de materiales, recurso humano y sistemas de información, para identificar las posibles mejoras que se pueden hacer al sistema.

Etapas del después

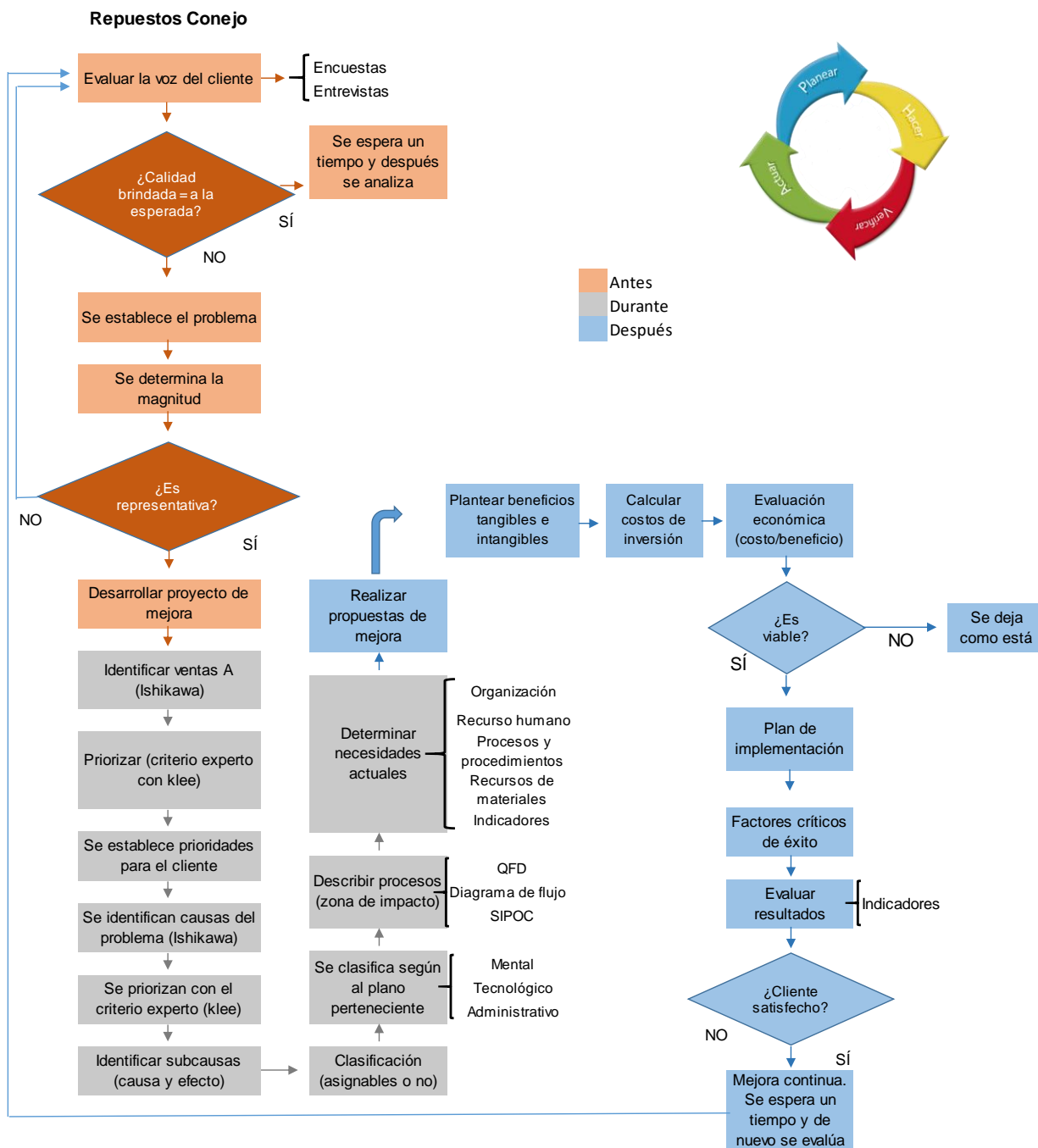
Finalmente en la última etapa el gestor y el grupo de mejora deben establecer las propuestas basadas en las necesidades del sistema actual, con el fin de mejorar cada uno de los aspectos claves, como recurso humano, proceso y procedimientos, organización, recursos materiales y sistemas de información; además se determinan los beneficios del diseño del sistema de gestión de la calidad.

Posteriormente se realiza el estudio de los costos de la propuesta para determinar la viabilidad del proyecto y se presenta a los gerentes de la empresa para obtener la aprobación. Luego se establece un plan de implementación, así como los factores críticos de éxito para el proyecto.

El ciclo de mejora continua es de gran ayuda para dar seguimiento a los resultados obtenidos, ya que si no existe mejora se debe volver a planear, hacer, verificar y actuar, con el fin de obtener mejores resultados, es decir se debe trabajar bajo el ciclo de mejora continua PHVA.

A continuación se presenta la ilustración sobre el funcionamiento del sistema de gestión de la calidad anteriormente descrito, con el fin de tener un mayor detalle.

Figura 26: Funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad



Nota: Autor Byron Granados Mora

Procedimientos para llevar a cabo el sistema de gestión de la calidad

Se inicia con la evaluación de la voz de cliente interno y externo, mediante encuestas, entrevistas, quejas efectuadas anteriormente, entre otros; esto con el propósito de determinar variables que permiten visualizar las necesidades o problemática presente.

Posteriormente, se procede a evaluar si la calidad percibida por el cliente es igual a la brindada por la empresa, de no ser así se prosigue con el proyecto, en caso contrario se debe de esperar un tiempo prudente para volver a evaluar la voz del cliente.

Una vez definido el problema se procede a evaluar la magnitud del mismo, o bien los costos monetarios en que está incurriendo la empresa a causa del problema, si los mismos son representativos, se procede a iniciar el diagnóstico, si no el proyecto no es desarrollado.

Una vez que se determina que el problema es representativo se analiza el proceso de servicio de la empresa con el fin de determinar las causas que están provocando las no conformidades en la atención y la zona de impacto en la empresa. Todo esto mediante la utilización de diferentes herramientas de calidad, se inicia con un diagrama de Ishikawa para listar las principales causas que se presentan, identificar la principal y realizar un diagrama causa y efecto para determinar las subcausas y priorizarlas mediante un algoritmo de Klee, para posteriormente clasificarlas en asignables y no asignables, así como el plano en que se encuentran las subcausas (mental, tecnológico o administrativo).

Por otra parte, mediante los diagramas de flujo se determina la zona de impacto y, mediante la cadena de valor, los procesos que no dan valor agregado al proceso de servicio.

Por último, se buscan las necesidades del sistema actual, tomando en cuenta las necesidades del cliente en estudio. Para ello se investiga cada uno de los factores que comprende las necesidades del sistema, las cuales son: organización, procesos y procedimientos, recurso de materiales, recurso humano y sistema de indicadores para identificar las posibles mejoras que se pueden hacer al sistema.

Posteriormente el gestor y el grupo de mejora deben establecer las propuestas basadas en las necesidades del sistema actual, con el fin de mejorar cada uno de los aspectos anteriormente mencionados. Además se determinan los beneficios del diseño del sistema de gestión de la calidad.

Luego se realiza el estudio de los costos de la propuesta para determinar la viabilidad del proyecto y se presenta a los gerentes de la empresa para obtener la aprobación.

Además se establece un plan de implementación y los factores críticos de éxito para el proyecto. Es importante tomar en cuenta que para un buen funcionamiento del sistema de gestión de la calidad, se debe aplicar al análisis de cualquier problema o necesidad del proceso.

El ciclo de mejora continua es de gran ayuda para dar seguimiento a los resultados obtenidos, ya que si no existe mejora se debe volver a planear, hacer, verificar y actuar, con el fin de obtener mejores resultados, es decir se debe trabajar bajo el ciclo de mejora continua PHVA.

Propuestas de mejora para las necesidades del sistema actual

Para las propuestas de mejora se toma como base las necesidades del sistema actual, las cuales las podemos clasificar en los siguientes aspectos: organización, recurso humano, procesos y procedimientos, recursos de materiales y sistema de indicadores. A continuación se especifica cada una de estas áreas con las propuestas planteadas:

Propuesta de mejora en la organización

La calidad a nivel global es un factor indispensable para la competitividad empresarial, ya que por medio de esta, las empresas pueden de manera integral mejorar constantemente sus operaciones o servicios y así mantenerse en una posición de preferencia con sus clientes. Algunos de los factores que utilizan algunas empresas para diferenciarse de las demás, han sido tomados de referencia para aplicarlos a Repuestos Conejo, y se explicarán a continuación:

Política de calidad

En Repuestos Conejo es indispensable una política de calidad en el área de servicio al cliente, ya que es el sector que representa más problemas y el que tiene relación directa con las ventas de la empresa, por lo que se propone una política basada en mejora continua, como la que se plantea a continuación:

Repuestos Conejo tiene como política de servicio, brindar la atención adecuada y especializada a cada uno de los clientes que visiten la empresa, al promover de manera integral, la satisfacción y buena impresión de aquellos consumidores que se acerquen o consulten las instalaciones, al mejorar continuamente la calidad del servicio con el soporte del recurso humano de la empresa.

Para lograr cumplir con esta política de calidad, se establecen conductas que ayudan a ello:

- Completa comunicación entre la empresa y el cliente tanto interno como externo.
- Conocer los requerimientos de los clientes.
- Asumir una conducta responsable para lograr cumplir los objetivos de la empresa.
- Integridad asumiendo un compromiso sincero y permanente de practicar una relación honesta y confiable.
- Conocimiento pleno de las responsabilidades que el puesto implica.

Una vez establecida la política de calidad, se proponen los valores que debe tomar en cuenta la empresa para lograr cumplir con una filosofía de calidad.

Valores

Cada uno de los valores que se presentarán a continuación, deberán ser del conocimiento de todo el personal de la empresa:

Compromiso

Los colaboradores deben mantener claro el concepto de compromiso para asumir la importancia que tiene cada persona en el rol que desempeña dentro de la organización.

Disponibilidad al cambio

Cada miembro de la empresa deberá comprender que los procesos y servicios se deben actualizar constantemente, para atender las necesidades de un mercado cambiante y desafiante, por lo que la disposición al cambio es fundamental para renovarse eficientemente.

Disciplina

Consiste en la capacidad que debe tener cada persona miembro de la empresa, de seguir y cumplir con las normas o reglas necesarias para el alcance de los objetivos planteados.

Pro actividad

Es la habilidad para actuar de forma oportuna, sin esperar a que se le indique realizar alguna labor o actividad en especial, promoviendo la iniciativa para beneficio de la empresa.

Responsabilidad

Se trata de que cada uno de los colaboradores cumpla con las reglas establecidas en todas las áreas que conforman la empresa, para promover el orden dentro del ambiente organizacional.

Filosofía de calidad

“Ser una empresa comprometida con la calidad, el servicio y la innovación”.

Un punto importante por mencionar es, que la mayoría de los colaboradores que atienden de primer plano a los clientes, son personas de avanzada edad con muchos años de trabajar en la empresa, por este motivo es de gran importancia crear un cambio de cultura y brindarles una nueva motivación, ya que la mayoría de los colaboradores de la empresa realizan sus labores solamente por la remuneración económica que reciben, y no por la satisfacción de realizar un buen trabajo, es por esto que debe de existir un cambio de mentalidad y de actitud, para que no exista un rechazo al cambio o a las mejoras dentro de la empresa.

Para lograr desarrollar de manera eficiente esta filosofía y los cambios propuestos, se debe involucrar a todo el personal que conforma Repuestos Conejo, desde el gerente hasta el personal de ventas y entrega de pedidos, ya que son los que interactúan directamente con los clientes.

Es de suma importancia que se haga conciencia de que la filosofía está orientada a la calidad total y con ello adoptar nuevas formas de trabajo, enfocadas a la calidad en la fuente, que para efectos de la empresa y de este sector de servicio, se basa en la clara conciencia de que cada puesto debe desempeñar de manera eficiente su rol, para que el vendedor, la cajera y el mensajero puedan cada uno brindar una atención adecuada de forma integral.

Además, también se debe hacer conciencia en la gerencia, en que la forma de trabajar debe de cambiar para el bien de la empresa y del personal, y a la vez sensibilizarle con la importancia de las capacitaciones del personal, tanto en lo referente a calidad total como en el adecuado uso de las herramientas que se propondrán para ampliar y mejorar el nivel de servicio.

Tomando nuevamente lo que se mencionó con respecto a la edad de los vendedores de la empresa, es importante hacerle ver al personal los beneficios que trae un cambio de cultura, el cual no significa más trabajo para todos, sino una manera de hacer mejor las cosas y con ello

competir en mejores condiciones, ya que ellos requieren de una motivación extra para tener una mejor aceptación de las nuevas formas de trabajar.

Con el objetivo de desarrollar lo anteriormente planteado, se debe de realizar un plan de inducción para concientizar al personal, capacitar a una persona del área de ventas y atención al cliente, para que cumpla con las funciones de un gestor de calidad, con el fin de que sea el responsable de gestionar la calidad del servicio.

Para cumplir con esta filosofía de calidad en la organización, se toman en cuenta los factores que se explicarán a continuación:

Plan de inducción

La inducción se da a todo el personal de Repuestos Conejo, para lograr el compromiso de todos los miembros que se involucran en el sistema de gestión de la calidad, con lo cual se pretende lograr un cambio de actitud de todo el personal, desde la alta gerencia hasta los vendedores.

En la capacitación se da a conocer todo lo referente a los cambios propuestos y a la conceptualización de lo que se refiere a filosofía de calidad, mejora continua, calidad total, grupo de mejora, el PHVA, además de explicar detalladamente la política de calidad, y los valores de la empresa, entre otros conceptos que son nuevos para el conocimiento de ellos.

Además se deben aclarar las razones que motivan a la organización a contar con un sistema de gestión de la calidad aplicado al servicio, al explicar la importancia del por qué se debe hacer el cambio y cuáles van a ser los beneficios que trae el nuevo sistema.

Por otra parte, se debe explicar que la filosofía de calidad no es sinónimo de sobrecarga de trabajo, por el contrario, es una forma de hacer las cosas de forma eficiente y beneficia con buenos resultados que permiten que las cosas marchen bien, y que esto da un mayor rendimiento en la empresa y, a la vez, beneficia a todo el personal.

Capacitación del gestor de calidad

Se capacitará al administrador del área de ventas, para que sea la encargada de velar por el mejoramiento continuo de la calidad de servicio que se ofrece en Repuestos Conejo; esta persona es la más joven y sin embargo, al igual que los otros, tiene muchos años en la empresa y conoce

muy bien el sistema tecnológico, por lo que se elige como principal candidato, ya que inclusive la misma gerencia lo reconoce como el más adecuado para ser el gestor.

En esta capacitación, se definen las nuevas funciones, dentro de las cuales está el pleno conocimiento y manejo del mapa conceptual sobre el sistema de gestión de la calidad, con el fin de lograr la mejora continua y gestionar la calidad de los procesos de servicio.

Entre las principales funciones y responsabilidades del gestor están:

- Velar por el cumplimiento efectivo del ciclo de mejoramiento continuo PHVA.
- Coordinar la creación del grupo de mejora.
- Divulgar la política de calidad de la empresa.
- Poner a funcionar el sistema de gestión de la calidad correctamente.
- Gestionar capacitaciones para los colaboradores de la empresa, especialmente ventas.
- Difundir y mantener la política de calidad de la empresa.
- Realizar mejoras en el proceso.
- Promover la activa participación del personal en el diseño y mejora de los procedimientos

Capacitar a una persona para que sea el gestor de calidad en la empresa es de gran importancia, ya que será el encargado de llevar a cabo correctamente el ciclo de mejoramiento continuo (planear, hacer, verificar, actuar) para lograr gestionar la calidad de los procesos y con ello la calidad del producto.

Crear un grupo de mejora

Al ser una empresa pequeña, se propone la idea de tomar en cuenta a todos los colaboradores de Repuestos Conejo en Avenida 10, para conformar este grupo de mejora, que aproximadamente son siete personas, y esto puede promover la motivación y la unión interpersonal, ya que todos conocen bien la empresa y el servicio que brinda y además se les hace parte de las decisiones y cambios que se harán.

Uno de los objetivos de este grupo es identificar problemas del proceso de servicio al cliente y buscar soluciones adecuadas; además como ya se mencionó, se les da la oportunidad de opinar y participar los procesos de mejora.

Por otro lado, el gerente puede escuchar las sugerencias e inquietudes que el personal tiene, con esto, aumentar la comunicación entre ambas partes, lo cual hace sentir a los colaboradores, parte de la empresa y aumenta la motivación, lo cual actualmente es una necesidad que se tiene.

Para un funcionamiento del grupo, debe realizar reuniones una vez por semana con el fin de identificar problemas o necesidades de mejora y buscarles solución.

El grupo de mejora debe de tener un líder, se propone que éste sea el gestor de calidad, debido a la limitación de recursos y de personal. Al ser una empresa pequeña se propone que esta función sea asumida como recargo al puesto de administrador, y dentro de las nuevas funciones y responsabilidades están la capacitación al personal en cuanto al uso de las herramientas de calidad.

Una vez que ya estén definidos el líder y los integrantes del grupo, se analiza el problema o necesidad encontrada y se determinan los objetivos y el plan por efectuar, para descubrir las posibles causas y buscar una solución. Ya finalizada la propuesta de mejora el gestor es el encargado de realizar un informe y presentarlo ante la gerencia para tener la aprobación, de ser así se implementan los nuevos cambios en el proceso.

El grupo de mejora tiene como funciones y responsabilidades:

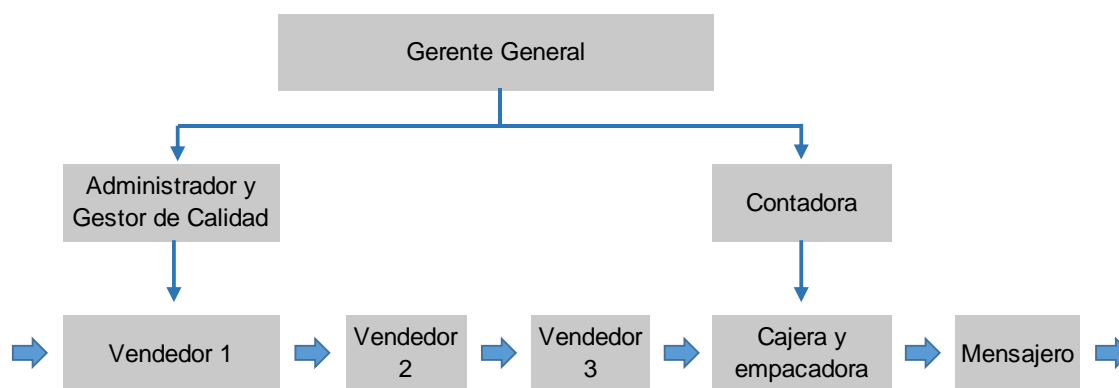
- Reunirse una vez por semana, para plantear los problemas o necesidades, buscar soluciones, revisar los avances y tomar en cuenta las observaciones hechas por el cliente interno y externo.
- Identificar problemas o necesidades dentro del proceso de atención y servicio al cliente.
- Buscar soluciones a los problemas encontrados.
- Plantear los objetivos de mejora y crear un plan de trabajo para cumplir con las mejoras propuestas.

Estructura organizacional propuesta para el sistema de gestión de la calidad.

Para el diseño del sistema de gestión de la calidad se propone una nueva estructura organizacional. Siempre a la cabeza se encuentra el gerente general, quien tiene a su cargo las otras áreas que comprende la empresa

La nueva estructura se basa en un proceso más fluido y horizontal entre el personal que trabaja directamente con el cliente, como se muestra a continuación:

Figura 27: Organigrama propuesto



Nota: Autor Byron Granados Mora

Con este tipo de estructura organizacional se puede ver fácilmente el flujo y las relaciones que existen entre las diferentes partes de la empresa, siempre al mantener el nivel jerárquico entre la gerencia, administración y contabilidad, para posteriormente mantener un tercer nivel con un flujo de proceso de servicio horizontal e interrelacionado.

Como parte de la propuesta que se ha venido planteando, ya se puede observar en el organigrama, la inclusión de un gestor de calidad, que a su vez desempeña las funciones de administrador. En el mismo nivel y de forma continua, se encuentra la cajera que a la vez empaca los repuestos y accesorios, y finalmente, si el pedido lo amerita, se envía el mensajero a realizar la entrega.

Mejoras propuestas en recurso humano.

El talento humano es uno de los recursos más importantes que tienen las empresas y al cual se le debe dar prioridad, por eso se propone tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Motivación y valoración personal

En las entrevistas verbales realizadas a la gerencia durante las visitas a la empresa, se conoció que el personal actualmente se encuentra desmotivado y con una actitud propia de desinterés por mejorar las formas de realizar el trabajo; es por esta razón que se propone la creación del grupo de mejora, porque con esto se pretende motivar al personal a formar parte de la solución de problemas. Además ayudará a aumentar la comunicación entre la gerencia y los demás colaboradores.

Creación de un grupo de mejora

El grupo de mejora propuesto estará conformado por el personal que seleccione el gestor de calidad, dependiendo del problema o necesidad encontrada, pero como ya se mencionó anteriormente, se recomienda integrar a todos los colaboradores, ya que únicamente son siete personas aparte del gerente. . Para esto, se debe tomar en cuenta características como las siguientes:

- Reunirse una vez por semana para plantear objetivos y metas.
- El gestor de calidad será el líder del grupo y quien velará por el cumplimiento de los objetivos y por el buen funcionamiento del grupo.
- Los conformantes del grupo seguirán realizando su trabajo de manera habitual, tomando en cuenta los cambios propuestos.
- Analizan y buscan solución a los problemas encontrados o que alguien más les hace saber.
- Los participantes trabajan en el grupo de manera igualitaria.
- La mejora continua debe ser uno de los objetivos principales.
- La lluvia de ideas es fundamental para la toma de decisiones del grupo.

Nuevo gestor de calidad.

Dentro de las necesidades del sistema de gestión de la calidad se determinó que las funciones y responsabilidades del administrador deben redefinirse para que las funciones de planear, coordinar, ejecutar y controlar tuvieran un responsable. Esto debido a las limitaciones que existen para contratar más personal y también por el tamaño de la empresa ya que es pequeña.

Para esto, dentro de la propuesta se recomienda la capacitación de un vendedor con ese perfil, quien, como ya se mencionó, es un miembro con conocimiento y dominio de todas las áreas que comprende el servicio al cliente, y puede desenvolverse como gestor de calidad. Este tendrá las siguientes características:

- Estar en capacidad de brindar capacitación y seguimiento al personal de los procesos de servicio al cliente, en temas de filosofía, valores, calidad en la fuente, y mejora continua.
- Capacidad de liderar y trabajar en equipo.
- Buscar la mejora continua.
- Capaz de analizar situaciones y plantear soluciones.
- Experiencia para trabajar en equipo.
- Facilidad para manejar sistemas de cómputo.
- Presentar características de liderazgo y responsabilidad.
- Seguridad en sí mismo.
- Capacidad para tomar decisiones en el proceso.
- Excelentes relaciones humanas.
- Proactivo y en capacidad de gestión para satisfacción de los clientes.

Es importante que el gestor tenga una buena relación con la gerencia de la empresa, ya que son quienes aprueban o desaprueban los proyectos o decisiones del gestor y del grupo de mejora.

Esto es con el fin de proporcionar la información acerca de las funciones y responsabilidades de un gestor de calidad. Además se abundará en temas como mejora continua, sistema de gestión de calidad, cómo liderar un grupo de mejora y se explicará cómo poner en práctica el mapa conceptual del sistema de gestión que se diseñó anteriormente:

A continuación se presentan los detalles:

Tabla 10: Capacitación al gestor de calidad

| ¿Para quién? | Encargado de dar la capacitación | Duración | Lugar | Costo |
|-----------------------------|---|----------|------------------------------|---------|
| Administrador de la empresa | INA (Instituto Nacional de Aprendizaje) | 6 horas | Repuestos Conejo, Avenida 10 | Ø15 000 |

Nota: Autor Byron Granados Mora

El Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) brinda la oportunidad a las empresas pequeñas, de poder recibir pequeñas capacitaciones sin ningún costo o remuneración de por medio. El costo de Ø15000 que se propone en la tabla, es para solventar gastos de fotocopias y refrigerio, por cada una de las 3 clases (2hr c/u) de capacitación que recibirá el gestor. La remuneración económica que recibirá el gestor por las actividades extras que debe realizar, se incluyen en la tabla de inversión.

Capacitación inductiva sobre calidad

Para que los colaboradores de la empresa puedan ver cambios y resultados beneficiosos, es necesario hacer conciencia acerca de la importancia de implementar la filosofía de calidad en la empresa, por eso se propone realizar una capacitación a todo el personal de la empresa.

Esta capacitación igualmente está a cargo del personal del Instituto Nacional de Aprendizaje, y tendrá como objetivo profundizar en temas como:

- Política de calidad.

- Filosofía de calidad y sus beneficios.
- Problemas de calidad actuales.
- Mejora continua.
- Grupo de mejora.
- Calidad en los procesos de servicios.

A continuación se presentan los detalles de la capacitación.

Tabla 11: Capacitación a todo el personal

| ¿Para quién? | Encargado de dar la capacitación | Duración | Lugar | Costo |
|--|---|----------|------------------------------|---------|
| Para los 7 colaboradores de la empresa | INA (Instituto Nacional de Aprendizaje) | 4 horas | Repuestos Conejo, Avenida 10 | Ø25 000 |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Esta capacitación, al igual que la del gestor de calidad, será gratuita, ya que el Instituto Nacional de Aprendizaje brinda todos sus servicios sin costo alguno. En cuanto al tiempo para efectuar las capacitaciones, se debe de programar reuniones posteriores a una jornada laboral, ya que en Repuestos Conejo se trabaja todos los días.

Después de realizada la capacitación es importante que los participantes asuman el compromiso y cumplan con lo explicado, y que puedan comprender a plenitud, que cada uno de los esfuerzos que está haciendo la empresa por capacitarse y renovarse, es para beneficio de todos.

Capacitación sobre procesos y procedimientos de la atención al cliente

Se realiza una capacitación al personal de servicio al cliente para mostrar y explicar los cambios realizados con la propuesta de mejoramiento de servicios, con el fin de que puedan realizar sus labores bajo la nueva filosofía de calidad. Entre los principales temas se encuentran:

- La importancia de brindar un servicio de calidad.
- La nueva forma de trabajar, enfocado en el cliente.
- La necesidad de renovarse como equipo de trabajo.
- La nueva forma de atender vía Internet.

Tabla 12: Capacitación a cargo del gestor de calidad

| ¿Para quién? | Encargado de dar la capacitación | Duración | Lugar | Costo |
|---------------------------------|----------------------------------|----------|------------------------------|---------|
| Personal de servicio al cliente | Gestor de Calidad | 2 horas | Repuestos Conejo, Avenida 10 | Ø10 000 |

Nota: Autor Byron Granados Mora

En lo que respecta a la capacitación acerca de procesos de servicio al cliente, es el gestor de calidad quien la imparte, esto debido a que es una de las personas con mayor conocimiento acerca de los procesos que se manejan y porque ya ha recibido él primeramente una capacitación más amplia para que la pueda transmitir a su equipo.

Mejoras propuestas en procesos y procedimientos del servicio al cliente

Tomando como base las carencias detectadas en el diagnóstico del proceso de servicio al cliente, realizado en el capítulo anterior y según las necesidades del cliente interno de la empresa se realizan las propuestas de mejoras, tal como la que se muestra a continuación.

Sistemas de prevención y calidad en la fuente

Es de gran importancia dar a conocer al personal la problemática presente en nivel de servicio brindado, ya que muchas veces ven como normal que las ventas estén disminuyendo cada vez más, y que la insatisfacción de los clientes crezca constantemente, como se están dando actualmente. Sin embargo, estos factores se pueden atacar y prevenir por medio de las políticas y las pautas que se están proponiendo en este apartado.

Además como se propuso anteriormente en la filosofía de calidad, calidad de fuente aplicada a servicios se basa en cada uno asegurar el buen nivel de atención a cada uno de los clientes; si el gestor junto con el equipo de ventas y servicio al cliente, se comprometen a trabajar de forma unánime para brindar un servicio de calidad, los objetivos planteados se cumplirán exitosamente.

Sistemas de información para conocimiento de disponibilidad de repuestos y accesorios en inventario.

En el capítulo de análisis de la situación actual, se pudo determinar por medio de la encuesta, la valoración Klee y el grafico de Pareto, que la tercer causa que provoca mayor insatisfacción a los clientes, es la poca disponibilidad de repuestos y accesorios que tiene Repuestos Conejo, a lo que es difícil de creer ya que en bodega la empresa cuenta con miles de repuestos y accesorios de todo tipo.

Entrevistando a la persona encargada de realizar las compras, se logró conocer que semanalmente se compra lo que más demanda tiene, pero esto se hace de forma empírica y bajo el criterio de la encargada, por lo que no es correcto ni adecuado por motivos de competitividad, que las compras las haga una única persona bajo su propio criterio.

Como agregado a las propuestas de mejora de procesos y procedimientos que se han realizado, se propone también un sistema de información para inventarios; este puede ser un sistema simple como una hoja programada de Excel u otra herramienta, donde se registren las cantidades, tipos, características de los repuestos y accesorios, entre otros datos claves.

También existen herramientas para generar inventarios en línea para empresas pequeñas, como “Inflow” (nombre en inglés), que es un software para incluir pedidos, clientes y reportes de forma ilimitada, y tiene un costo único de \$400, el cual es accesible para la empresa. No tiene limitaciones en cuanto al equipo, porque se puede instalar en una de las computadoras con las que cuenta la empresa y la información la va almacenando de forma segura en la nube.

Únicamente, se muestran estas dos opciones (Excel e Inflow) porque la propuesta de proyecto no va dirigida hacia el sector de inventarios, pero si tiene relación con el nivel de servicio que se desea ofrecer, por lo que se propone una herramienta sencilla y eficiente, que se ajuste a las necesidades de la empresa, y que a la vez sea económica para que resulte rentable.

Si se implementara ésta propuesta, la empresa podría empezar a generar históricos de lo que tienen en inventario, y poco a poco pueden ir agregando los demás elementos que tienen en bodega y que tienen a disposición por falta de conocimiento de las existencias, contribuyendo así a la mejora del servicio al cliente por motivos de ofrecer mayor disponibilidad de los repuestos y accesorios.

Propuestas para repuestos y accesorios en inventario, a partir de la clasificación ABC.

Como ya se mencionó, se propone implementar un sistema de inventarios en línea donde se permita registrar todos los repuestos y accesorios con los que cuenta la empresa, principalmente para los tipos A, los cuales la encargada de compras ya sabe qué proceso aplicarles para que siempre hayan existencias, pero como el proyecto va dirigido a mejorar de forma integral el servicio al cliente, se recomienda un modelo de inventarios que permita conocer con mayor precisión las cantidades de repuestos y accesorios que se deben mantener para satisfacer la demanda.

Sistema EOQ para repuestos y accesorios de clasificación A y B:

Como lo muestra la clasificación ABC, los repuestos y accesorios tipo A y B son las fajas y bujías, pastillas de freno, bombas de freno y clutch, mangueras, escobillas, relays, aceites, filtros y bombillos, para los cuales se les debe asignar una forma de contabilizarlos e inventariarlos; para esto se propone la herramienta de EOQ (cantidad económica de pedido), el cual se deberá manejar de forma independiente para los A y los B, y consiste en registrar semana a semana las ventas de todos los productos A y B para que en un periodo aproximado de 2 meses, se conozca cual es la cantidad mínima de cada repuestos y accesorio que se debe de tener en inventario para satisfacer la demanda.

Para efectos de implementar este modelo en Repuestos Conejo, se recomienda complementarlo junto al sistema de inventarios en línea, de esta forma, se obtendrá un beneficio mayor con la aplicación, propiciando la reducción de costos de mantener en inventario y promoviendo la mejoría de este sector inclusive, para futuros proyectos.

Herramienta KanBan para repuestos y accesorios de clasificación tipo C:

Para los repuestos y accesorios tipo C, se propone utilizar un sistema KanBan, con una forma sencilla que permita informar el nombre del artículo, cantidades, a qué modelo pertenecen, cual

es el número de estante en el que se encuentran y el número del artículo para efectos de tenerlos en inventario, un ejemplo de esto se muestra a continuación:

Figura 28: Sistema KanBan

| | | |
|-----------------------------|----------------------|----------------|
| Almacén estante núm. | Artículo núm. | Proceso |
| | | |
| Artículo núm. | | |
| | | |
| Nombre | | |
| | | |
| Autómóvil tipo | | |
| | | |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Como se muestra en la imagen anterior, la rotulación es sencilla pero contemplando que los repuestos y accesorios tipo C no tienen mucho movimiento dentro del proceso de inventario, se convierte en una herramienta funcional y eficiente para conocer las existencias por cada artículo en inventario.

Mejoras propuestas en recursos de materiales

Con el fin de cumplir correctamente con las mejoras que se han estado proponiendo a lo largo del diseño, se involucra el aspecto material para desarrollar herramientas que permitan ampliar y mejorar de forma concreta el nivel de servicio, como se explica a continuación:

Construcción de una plataforma electrónica

Se propone, por medio de una computadora, implementar una plataforma electrónica para atender a los clientes vía web, no solo en redes sociales sino también en una página que permita a

los clientes tener acceso más fácilmente a Repuestos Conejo, pero la empresa ya cuenta con el equipo, es únicamente adaptar la página al que esté disponible.

Para esto se consultó a un programador y desarrollador de páginas web, para determinar todos los costos en los que debe incurrir la empresa si desean implementar esta propuesta, y los costos se desarrollan en la siguiente tabla:

Tabla 13: Costos de inversión de página web

| | | |
|---|------------------|--------------------------|
| Construcción de página web | ₡ 360,000 | única inversión |
| Sistema de correos electrónicos con servidor incluido | ₡ 160,000 | anuales |
| Módulo de conexión | ₡ 75,000 | única inversión |
| Host adecuado a la página | ₡ 250,000 | anuales |
| Equipo de computación | ₡ - | Disponible en la empresa |
| Total de Inversión | ₡ 845,000 | |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Y para efectos de aprender de forma adecuada a utilizar la página y todo su funcionamiento, también se requiere de una capacitación por parte del encargado de diseñar y crear la página web, la cual tiene el siguiente costo:

Tabla 14: Capacitación para encargado de manejar la página

| ¿Para quién? | Encargado de dar la capacitación | Duración | Lugar | Costo |
|-------------------------------|----------------------------------|----------|------------------------------|---------|
| Vendedor electo por el gestor | Programador que hace la página | 8 horas | Repuestos Conejo, Avenida 10 | ₡45 000 |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Como se detalla en la tabla anterior, la capacitación irá dirigida a la persona que el gestor de calidad elija, aunque se asume de antemano que debe ser uno de los vendedores, ya que es

importante que conozca la variedad de opciones que ellos ofrecen en cuanto a repuestos y accesorios, para responder de forma efectiva y rápida.

Mejoras propuestas en el sistema de indicadores

También se establecen sistemas de indicadores de gestión de la calidad, con el fin de facilitar la evaluación del cumplimiento de objetivos y así lograr analizar el desempeño del área y del sistema de ventas, los cuales se detallan a continuación:

Rendimiento de los colaboradores. Mayor rendimiento significa mayor calidad en los servicios brindados, pero para medir este rendimiento, el gestor debe evaluar semanalmente si se está cumpliendo con los aspectos del sistema de gestión de la calidad en el sector de atención al cliente, para tomar las medidas necesarias en la reunión de retroalimentación.

Porcentaje de satisfacción en los clientes. Mide la calidad de los servicios brindados con base en la aceptación y grado de satisfacción por parte de los clientes. El gestor deberá realizar encuestas o entrevistas a los compradores mensualmente, puede ser directamente o a través de correos, mensajes, enlaces de páginas para encuestas, entre otros. Y de esta forma, junto con el equipo de mejora continua, poder tomar decisiones según la información obtenida.

También es importante destacar, que sería importante de forma semanal, anotar en una hoja de Excel o en algún tipo de archivo, todas las mediciones y evaluaciones de desempeño que se van realizando. Para que en la reunión de retroalimentación, el gestor pueda tener una mejor base para proponer y gestionar cambios correctivos o preventivos, en el proceso de servicio.

Análisis Económico

El objetivo de este estudio es determinar la viabilidad del proyecto. Como parte de este, se deben detallar los aspectos económicos relacionados con la inversión inicial, los costos del proyecto, el período de recuperación del dinero, entre otros.

Inversión inicial

Como parte de la inversión inicial, se deben contemplar costos relacionados con las capacitaciones y recursos materiales. En la **siguiente tabla se establece la inversión inicial del proyecto**, se detallan los diferentes rubros y se define las unidades y el costo total.

Tabla 15: Inversión inicial del proyecto

| Actividad | Detalles | Costo Total |
|---|---|--------------------|
| Capacitación del gestor de calidad (INA) | 6 horas | ₡ 15.000 |
| Capacitación inductiva sobre calidad (INA) | 4 horas | ₡ 25.000 |
| Capacitación de servicio al cliente (gestor de calidad) | 2 horas | ₡ 10.000 |
| Software Inflow para almacenar información de inventarios | | ₡ 225.000 |
| Página Web con correo electrónico | | ₡ 845.000 |
| Capacitación para vendedor sobre uso de la página web (programador) | 8 horas | ₡ 45.000 |
| Salario extra del gestor | 25% del salario actual agregado | ₡ 125.000 |
| Cargas sociales sobre el aumento | 10,34% | ₡ 12.925 |
| Responsabilidades patronales (26,33%) sobre el aumento | 26,33% | ₡ 32.915 |
| Indicadores de medición de calidad | Los propuestos no involucran gastos | ₡ - |
| Manual de calidad | Está incluido en la compra del proyecto | ₡ - |
| Compra del proyecto | | ₡ 1.075.000 |
| Total | | ₡ 2.410.840 |

Nota: Autor Byron Granados Mora

En este desglose de costos, se contemplan las cargas sociales y las responsabilidades patronales en las que incurriría la empresa por aumentar el salario al administrador, por realizar tareas como gestor de calidad, estos cálculos se hacen solamente sobre el aumento de ₡125000. Es importante mencionar que el colaborador no debe pagar renta, ya que según lo que dicta la Caja Costarricense del Seguro Social, la renta se paga cuando el salario es mayor a ₡817000.

Cabe recalcar nuevamente, que las capacitaciones son gratuitas, ya que serán impartidas por profesionales del INA, el cual cuenta con programas de ayuda y capacitaciones para empresa en crecimiento. En cada una de las capacitaciones se toma en cuenta el número de horas que se requieren para disponer del personal y un valor pequeño de refrigerio como parte de la formalidad de la capacitación.

El software inflow es solo una propuesta para la empresa, ya que no tiene un sistema de información que les brinda datos rápidos y confiables acerca de las existencias de repuestos o accesorios en inventario; sin embargo, se toma en cuenta dentro del desglose de costos de la inversión inicial, ya que es un monto accesible para Repuestos Conejo y esta mejoría fomenta la mejoría del nivel de servicio brindado a los clientes. Además cabe mencionar, que con esta propuesta, podrán generar históricos de compras y tener acceso a estos más fácilmente, en caso de necesitarse para futuras mejoras.

Los montos totales de la página web con su respectiva capacitación, involucran una serie de aspectos técnicos que no se detallaron pero que representan diferentes tipos de costos, como por ejemplo, comprar el dominio para nombrarla como Repuestos Conejo con el objetivo de que se identifique fácilmente, también los permisos de Internet para tener una página segura y libre de publicidad, y a esto se le suma el enlace a los correos electrónicos. Hay costos que se deberán realizar de forma anual, durante el tiempo que esté la página activa, pero la empresa los puede asumir sin ningún tipo de limitación.

Finalmente los costos de comprar el proyecto propuesto, han surgido de una aproximación del tiempo invertido para realizarlo y basándose en los montos que se tienen establecidos en la página del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA), que expresa que el salario mínimo de un ingeniero con el grado de bachiller es de ₡ 537.000. El cálculo que se realizó para efectos de este proyecto fue de dos salarios mínimos de un ingeniero bachiller, como representación de cuatro meses trabajando a medio tiempo en Repuestos Conejo; la sumatoria de esos dos salarios mínimos es de ₡ 1.074.000, justo el dato que se detalló en la tabla anterior.

Evaluación económica (Costo – beneficio)

Repuestos Conejo ha experimentado en los últimos dos años, una baja drástica de un 20% en sus ventas, lo que representa en términos monetarios, casi ¢ 95.000.000, por los cuales la empresa requiere de un plan de acción inmediato para detener esa tendencia y empezar a aumentar sus utilidades. En la siguiente tabla se explica el balance del beneficio respecto a los costos del proyecto:

Tabla 16: Beneficios de inversión vs las pérdidas por ventas

| Pérdida en ventas vs Inversión de proyecto de mejora | |
|--|--------------------|
| El 20% del total de ventas de los últimos 4 años, equivale a: | ¢ 94.936.639 |
| De esos ¢ 94.936.639 un 80% es causado por los factores atacados en el proyecto, lo que representa un: | ¢ 75.949.311 |
| Monto total de la inversión | ¢ 2.410.000 |
| Monto que pierde la empresa anualmente por ese 80% de las causas de la baja de las ventas: | ¢ 18.987.328 |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Como se puede observar en la tabla, el monto de la inversión del proyecto, ni siquiera se aproxima al monto anual de pérdida por el 80% de las causas que provocan bajas en las ventas, lo que lo hace un proyecto factible para la empresa en aspecto económico y por los beneficios que se esperan lograr, tomando en cuenta que es un monto que sin mayor problema la empresa puede recuperar en menos de uno o dos meses. También cabe destacar, que conforme se vaya logrando nuevamente reposicionar la empresa ante sus clientes, esas pérdidas se reflejaran como utilidades recuperadas.

Beneficios del proyecto

Con la implementación de este proyecto, Repuestos Conejo obtiene una variedad de beneficios, tanto tangibles como intangibles con el desarrollo de las propuestas y con diseño del sistema de gestión de la calidad, entre ellos están:

- Atacar y eliminar las malas prácticas y las causas que han estado provocando resultados negativos en las ventas de la empresa.
- Mejor aprovechamiento de los recursos de la empresa, tanto materiales como humanos.
- Personal más motivado al formar parte de los grupos de mejora y con ello, poder ser tomadas en cuentas sus opiniones para la solución de problemas.
- Mediante la utilización del concepto de calidad en la fuente se logra un mayor compromiso en cada uno de los colaboradores.
- Lograr una mejora continua en los niveles de servicio por medio del sistema de gestión de la calidad.
- Clientes internos y externos, más satisfechos.
- Mejor fluidez de trabajo, en el sentido de las relaciones con las que trabajarán el personal de servicio al cliente.
- Las capacitaciones brindan la oportunidad de aprender y renovarse, lo cual también impacta sobre la motivación de los colaboradores.
- Por medio de los indicadores, se plantean objetivos y el personal se compromete mayormente a cumplirlos.
- La empresa adquiere herramientas que le permitirán alcanzar más fácilmente a sus clientes y ser más competitivos en el mercado.

Estos son algunos de los beneficios que la empresa y sus colaboradores obtienen al implementar la propuesta de diseño del sistema de gestión de la calidad. A continuación se presenta el plan de implementación de la propuesta.

Plan de Implementación

El plan de implementación consiste en realizar una serie de actividades en un orden lógico, esto con el fin de poner a funcionar las propuestas de mejoras en la empresa Repuestos Conejo.

Figura 29: Plan de implementación

| Actividad | Duración | Tiempo | Mayo | | | | | Junio | | | | Julio | | | | Agosto | | | |
|--|-----------|-------------|--------------|---|---|---|---|-------------|---|---|---|------------|----|----|----|--------------|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Tiempo aproximado que dura la evaluación del INA para aprobar y llegar a impartir las capacitaciones | | | [Yellow bar] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capacitación al gestor de calidad | 3 semanas | 2h / semana | | | | | | [Brown bar] | | | | | | | | | | | |
| Capacitación inductiva sobre calidad | 2 semanas | 2h / semana | | | | | | | | | | [Blue bar] | | | | | | | |
| Capacitación sobre procesos y procedimientos | 1 semana | 2h / semana | | | | | | | | | | | | | | [Orange bar] | | | |
| Construcción de página web | 3 semanas | 3 semanas | | | | | | | | | | | | | | [Green bar] | | | |
| Capacitación de pagina web | 1 semana | 8h / 1 día | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Crear un grupo de mejora | 1 semana | 2 horas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Instalar software Inflow | 1 semana | 1 día | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Registrar y actualizar datos de inventario en el sistema Inflow | siempre | siempre | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seguimiento del sistema de gestión de la calidad por parte del gestor | siempre | siempre | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Evaluación de resultados y mejora continua | siempre | siempre | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: Autor Byron Granados Mora

Todas y cada una de las actividades que se realizarán, llevan un orden asignado por semana, como se puede observar en el diagrama, ninguna actividad se debe encontrar con otra en el mismo día, ya que la sede de Avenida 10 es un poco angosta en su sector de atención al cliente y se dificulta estar realizando otras labores mientras se atiende a personas.

También es importante destacar que el máximo de horas de capacitación por día o semana, es de 2 horas, esto debido a que las jornadas laborales en Repuestos Conejo son muy largas y mantienen abierto toda la semana, entonces para no dificultar las reuniones con mucho tiempo extra de los colaboradores, se planteó de esta forma.

La capacitación del programador para enseñarle a un vendedor a usar toda la página web, abarca ocho horas, porque la idea es acompañar a la persona incluso hasta en su proceso de

atención para asegurarse de que realiza correctamente las funciones y para dar soporte en caso de que se presente algún fallo o anomalía de la página.

Factores críticos de éxito

Existen aspectos claves que se deben tomar en cuenta para lograr un buen funcionamiento del sistema propuesto, estos son llamados factores críticos de éxito y son considerados una estrategia de competitividad en la implementación de las mejoras propuestas.

A continuación se establecen dichos factores.

Trabajo en equipo. El trabajar en equipo resulta provechoso, no solo para una persona, sino para todo el equipo involucrado. Crea satisfacción y motiva a un mejor ambiente de trabajo. También enseña a respetar las ideas de los demás y ayudar a los compañeros.

Dirección comprometida. El gerente debe de estar totalmente comprometido con los cambios por realizar y ser el primero en cambiar la actitud e implementar la nueva filosofía de calidad, para lograr satisfacer las necesidades actuales.

Comunicación entre áreas. Es importante fomentar la comunicación entre todo el personal, con el fin de crear una excelente retroalimentación para el bien de la empresa.

Metas y objetivos claros. Es fundamental que la empresa tenga sus metas y objetivos claros para saber qué es lo que quieren y a dónde quieren llegar.

Capacitación del personal. Para lograr cumplir con los objetivos de calidad es vital la capacitación del personal, para hacer conciencia y crear un cambio de actitud. Además de fomentar una mejora continua, inclusive en el recurso humano.

Gestor de calidad. Con un gestor de calidad en la empresa, se introduce el concepto de calidad total, para lo cual se deben realizar mejoras en el proceso de servicio y capacitar al personal, con el fin de cumplir con las especificaciones de calidad de la empresa y prevenir la insatisfacción de algún cliente.

Los factores críticos de éxito deben de considerarse antes y durante de la implementación de las mejoras, ya que aportan información valiosa que le permite a la empresa alcanzar sus metas y objetivos.

REFERENCIAS

Trabajos citados

- Camisón, C. (2006). *Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- conceptodefinicion. (s.f.). *www.conceptodefinicion.de*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/proceso/>
- Cuatrecasas, L. (2010). *Gestión Integral de la Calidad*. Barcelona: Profit Editorial Inmobiliaria.
- Fincowsky, F. (2009). *Organización de las empresas*. México D.F.: Mc Graw Hill .
- Fontalvo, T. J., & De La Hoz, E. (2018). Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en una Universidad Colombiana. *Formación universitaria*.
- Herrera, T. J., & Vergara Schmalbach , J. C. (2010). *Gestión de la calidad en los servicios*.
- Negocios, C. (2017). Obtenido de www.crecenegocios.com/el-pronostico-de-ventas/
- Richard B. Chose, F. R. (2009). *Administración de operaciones, producción y cadena de suministros*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Salas, H. G. (2009). *Inventario, manejo y control*. Bogotá, Colombia: Eco Ediciones.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico DF: Mc Graw Hill.
- Sipper, D., & Robert L. Bulfin Jr. . (1998). *Planeación y Control de la Producción*. México DF: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES.
- Sotelo Asef, J. (2016). Instrumento para medir la satisfacción de usuarios en base a la norma ISO 9001:2008. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.
- Taha, H. A. (2012). *Investigación de operaciones*. México: Pearson Educación.

ANEXOS

MANUAL DE CALIDAD

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| Elaborado por: Byron Granados Mora | Revisado y Aprobado por: |
| Firma | Firma |
| Fecha: 30/03/2019 | Fecha: |

| | | |
|--------|--|-----|
| 0. | INTRODUCCIÓN..... | 113 |
| 1. | OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN..... | 116 |
| 1.1. | Objeto y campo de aplicación..... | 116 |
| 1.2. | Presentación de la empresa..... | 116 |
| 1.3. | Estructura de la empresa..... | 117 |
| 1.4. | Misión y Visión empresarial..... | 119 |
| 1.5. | Valores..... | 119 |
| 2. | NORMAS PARA CONSULTA..... | 120 |
| 3. | TÉRMINOS Y DEFINICIONES..... | 120 |
| 4. | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD..... | 121 |
| 4.1. | Requisitos generales..... | 121 |
| 4.2. | Requisitos de la documentación..... | 123 |
| 4.2.1. | Generalidades..... | 123 |
| 4.2.2. | Control de los documentos..... | 123 |
| 5. | RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN..... | 124 |
| 5.1. | Compromiso de la dirección..... | 124 |
| 5.2. | Enfoque al cliente..... | 124 |
| 5.3. | Política de la calidad..... | 125 |
| 5.4. | Planificación..... | 126 |
| 5.4.1. | Objetivos de la calidad..... | 126 |
| 5.4.2. | Planificación y funcionamiento del sistema de gestión de la calidad..... | 127 |
| 5.5. | Responsabilidad, autoridad y comunicación..... | 130 |
| 5.5.1. | Responsabilidad y autoridad..... | 130 |
| 5.5.2. | Representante de la dirección..... | 132 |
| 5.5.3. | Comunicación interna..... | 132 |
| 5.6. | Revisión por la dirección..... | 133 |
| 5.6.1. | Generalidades..... | 133 |
| 5.6.2. | Información para la revisión..... | 133 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 5.6.3. | Resultados de la revisión..... | 134 |
| 5.7. | Análisis de riesgos | 134 |
| 6. | GESTIÓN DE LOS RECURSOS..... | 135 |
| 6.1. | Provisión de recursos | 135 |
| 6.2. | Recursos humanos | 135 |
| 6.3. | Infraestructura..... | 136 |
| 6.4. | Ambiente de trabajo | 136 |
| 7. | MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA | 136 |
| 7.1. | Generalidades..... | 136 |
| 7.2. | Seguimiento y medición..... | 137 |
| 7.2.1. | Satisfacción del cliente..... | 137 |
| 7.2.2. | Seguimiento y medición de los servicios | 137 |
| 7.3. | Análisis de datos | 137 |
| 7.4. | Mejora..... | 138 |
| 7.4.1. | Mejora continua | 138 |
| 7.4.2. | Acción correctiva | 138 |
| 7.4.3. | Acción preventiva | 139 |

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1. Objeto y campo de aplicación

Repuestos Conejo acomete la redacción del presente Manual de Calidad con el objeto de:

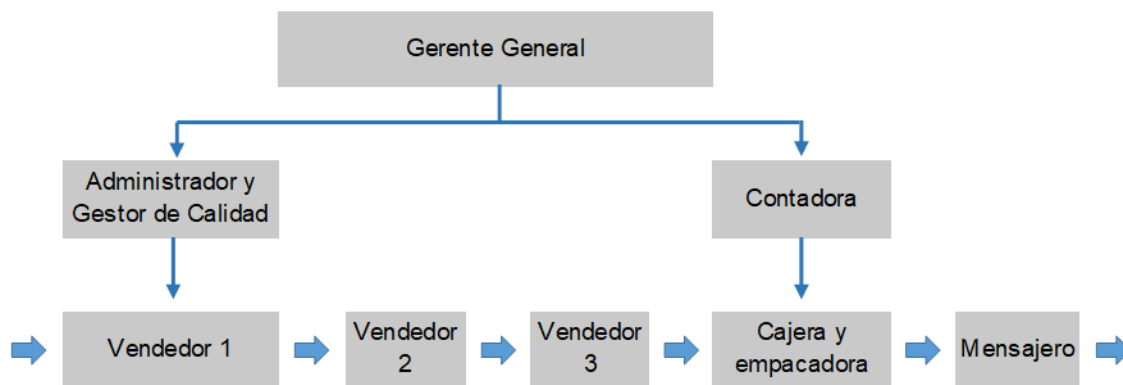
- Determinar y definir los elementos que integran el Sistema de Gestión de la Calidad, que se ha establecido, documentado e implantado en Repuestos Conejo basado en un enfoque de mejora y acorde con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.
- Identificar los procesos necesarios y la interacción entre los mismos para el desarrollo de las actividades llevadas a cabo por Repuestos Conejo.
- Garantizar la calidad del servicio prestado y del trabajo realizado por Repuestos Conejo, en el momento de atender a los clientes que se acerquen a la sucursal, de tal forma que se satisfagan las expectativas de los clientes.
- Dar a conocer la Política de Calidad aprobada por la Gerencia y concientizar a todo el personal de Repuestos Conejo, de la importancia que tiene tanto ésta como la aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad implantado.

1.2. Presentación de la empresa

Repuestos Conejo fue fundado en 1976 por Álvaro Poveda, quien vio la oportunidad de iniciar un negocio con alta demanda en el nivel nacional por los tipos de vehículos que se manejaban en la época, vendiendo productos de toda actividad automotriz, tales como repuestos y accesorios, iniciando con el objetivo de redefinir el proceso y el concepto de servicios en la compra y localización de repuestos y cuenta con uno de los más altos porcentajes de clientes. La empresa está ubicada en Avenida 10 de la capital, San José, donde venden todo tipo de repuestos y accesorios para vehículos, procurando satisfacer las diferentes necesidades de los clientes con marcas provenientes principalmente de Japón, Corea y Estados Unidos.

La naturaleza de la empresa se encuentra en este mercado de ventas, y busca mantenerse a lo largo del tiempo como lo ha hecho hasta ahora, siendo de los principales puntos del país en tema de repuestos y accesorios para vehículos.

1.3. Estructura de la empresa



Para lograr el buen cumplimiento de los objetivos que establece la empresa, se definen las responsabilidades y las funciones de las personas que colaboran en las diferentes áreas, pero especialmente en el sector de servicio al cliente.

Gerente General. Es el encargado delegar órdenes y velar por el cumplimiento de la política y objetivos de calidad para el cumplimiento de las metas propuestas. También es el encargado de supervisar el trabajo del administrador y gestor de la calidad, y de la contadora.

Administrador y gestor de la calidad. Es el encargado de todo lo relacionado con el área de atención a los clientes. Además de velar por el buen funcionamiento del grupo de mejora y trabajar en conjunto con él. Por otra parte, debe encargarse de recolectar la información necesaria para el buen funcionamiento de los indicadores, y posteriormente exponerlos a la gerencia.

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 118 de 149 |

Contadora. Es la encargada de velar por todos los procesos y tramites contables que debe realizar la empresa, así como los respectivos informes a diferentes instituciones del gobierno para cumplir con el marco legal, a su vez, se encarga de las planillas del personal de Repuestos Conejo y de supervisar y respaldar la labor de la cajera.

Vendedores. Son los que representan en primer plano a la empresa, y es por esto que deben de cumplir las normas y los procedimientos establecidos, para cumplir con las especificaciones requeridas y con la conformidad del servicio a brindar, utilizando el aseguramiento de la calidad en su puesto de trabajo.

Cajera y empacadora. Es la persona encargada de atender a los clientes al momento de realizar sus pagos y de registrar esos montos de cada una de las compras, también es la responsable del proceso de facturación. Como parte del puesto, realiza la actividad de empaclar los repuestos o accesorios para entregárselos al cliente.

Mensajero. Constituye la etapa final de la línea de servicio de la empresa, pues es la persona encargada de realizar las entregas a domicilio, si el cliente así lo requiere. También cumple la función de entregar o recoger, documentos propios de la empresa.

Cabe mencionar que existe un grupo de mejora que trabaja en conjunto con el gestor de calidad, el cual es conformado por el mismo personal de servicio al cliente de la empresa, y que no se encuentra dentro de la estructura organizacional ya que es una estructura basada en procesos, pero forman parte del sistema, y tiene funciones y responsabilidades al igual que los demás, las cuales son:

Grupo de Mejora. Son parte del desempeño del funcionamiento del sistema, por lo tanto trabajan en conjunto con el gestor de calidad para el respectivo desarrollo, análisis e investigación de propuestas de mejora para el sistema de gestión de la calidad, además son los encargados de velar por el cumplimiento de la política, valores y filosofía de calidad en el resto de la organización.

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 119 de 149 |

1.4. Misión y Visión empresarial

Misión de la empresa

Asegurar el compromiso y el deber que tenemos de seguir dando un servicio de excelencia y de ser mejores cada día por el beneficio comunitario de la empresa y del cliente.

Visión de la empresa

Ser una empresa reconocida y respetada por las nuevas generaciones, para poder lograr una relación integral con las personas y que se sientan identificadas con nuestra marca.

1.5. Valores

Cada uno de los valores que se presentarán a continuación, deberán ser del conocimiento de todo el personal de la empresa:

Compromiso. Los colaboradores deben mantener claro el concepto de compromiso para asumir la importancia que tiene cada persona en el rol que desempeña dentro de la organización.

Disponibilidad al cambio. Cada miembro de la empresa deberá comprender que los procesos y servicios se deben actualizar constantemente, para atender las necesidades de un mercado cambiante y desafiante, por lo que la disposición al cambio es fundamental para renovarse eficientemente.

Disciplina. Consiste en la capacidad que debe tener cada persona miembro de la empresa, de seguir y cumplir con las normas o reglas necesarias para el alcance de los objetivos planteados.

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 120 de 149 |

Pro actividad. Es la habilidad para actuar de forma oportuna, sin esperar a que se le indique realizar alguna labor o actividad en especial, promoviendo la iniciativa para beneficio de la empresa.

Responsabilidad. Se trata de que cada uno de los colaboradores cumpla con las reglas establecidas en todas las áreas que conforman la empresa, para promover el orden dentro del ambiente organizacional.

2. NORMAS PARA CONSULTA

En la elaboración del presente Manual de Calidad de Repuestos Conejo, ha utilizado como referencia las siguientes Normas y Reglamentos:

- ISO 9001:2015: “Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos”.
- ISO 9000:2015: “Normas y estándares”.
- ISO 9000:2015: “Guía para realizar el manual de calidad”.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para el desarrollo del Sistema de Calidad de Repuestos Conejo, se han considerado las definiciones dadas en la Norma de referencia ISO 9000:2015, algunas de ellas son:

Valores de calidad. Conjunto de principios administrativos que sirven de guía para corregir o modificar en forma parcial o total la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.

Grupo de Mejora. Son un instrumento que utiliza la dirección cuando su filosofía es participativa y cree en el concepto de “calidad total”.

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 121 de 149 |

Competencia Laboral. Capacidad de una persona para desempeñar las actividades que componen una función laboral, en un contexto real de trabajo, según los estándares y calidad esperados por el sector productivo.

Habilidades. Destreza y precisión necesarias para ejecutar las tareas propias de una ocupación, de acuerdo al grado de exactitud requerido.

Proceso. Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan para transformar insumos en resultados.

Servicio. Resultado de actividades o procesos.

Además, Repuestos Conejo considera conveniente definir los siguientes términos referentes al servicio al cliente:

- **Gestor de la calidad.** Es indispensable para el desarrollo y mejoramiento continuo de los servicios brindados por la empresa, la implementación de un gestor de la calidad, el cual preferiblemente, será uno de los colaboradores de Repuestos Conejo, para que conozca con amplitud la organización y se facilite sus implementaciones y recomendaciones. Este miembro será capacitado y reconocido por las actividades que realizará.
- **Capacitación del personal.** Para implementar un sistema de la calidad en el servicio al cliente, se considera fundamental el desarrollo de todos los miembros encargados de realizar esta labor, para brindar de forma integral, una atención adecuada basada en las normas descritas en este manual.

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1. Requisitos generales

Con el propósito de satisfacer la Política y los Objetivos de la Calidad, así como de garantizar que nuestros servicios son conformes con los requerimientos de los clientes, Repuestos Conejo establece, documenta y mantiene instaurado un Sistema de Gestión de la Calidad acorde con aquellos requisitos de la norma ISO 9001:2015. Además, Repuestos Conejo se responsabiliza de mejorar continuamente la eficacia de dicho Sistema, para lo cual:



- Se identifican sus procesos, secuencia e interacción, mediante el Mapa de Procesos que se detalla a continuación, el cual es completado con los Procedimientos Generales.
- Se definen criterios y métodos para asegurar la eficacia y el control de los procesos.
- Se garantizan tanto la información como todo recurso necesario para un efectivo soporte y seguimiento de los procesos.
- Se miden y analizan los procesos más importantes, utilizando para ello indicadores y se instauran las acciones necesarias para conseguir los resultados planificados y su mejora continua.

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 123 de 149 |

4.2. Requisitos de la documentación

4.2.1. Generalidades

Repuestos Conejo ha estructurado su Sistema de Gestión de la Calidad mediante la definición de tres niveles diferentes de documentación:

- I. **Manual de Calidad.** Es el documento básico del Sistema de Gestión de Calidad que establece la Política de la empresa y las líneas directrices de la calidad de la organización. Está numerado según los puntos y capítulos de la norma ISO 9001:2015. Repuestos Conejo posee y mantiene al día el presente Manual de la Calidad, el cual determina:
 - El alcance y la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad, describiendo la interacción entre los procesos del mismo.
 - Las pautas generales de funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad, las cuales se detallan en profundidad en la documentación complementaria del mismo.
- II. **Procedimientos Generales.** Documento que detalla el objeto, alcance y responsable(s) de una actividad, así como la manera correcta de llevarla a cabo.
- III. **Instrucciones técnicas.** Documento que proporciona información de cómo ejecutar ciertas tareas específicas, con el máximo detalle, como el mantenimiento, verificación de equipos, etc.

4.2.2. Control de los documentos

Repuestos Conejo controla los documentos que componen su Sistema de Gestión de la Calidad, lo cual permite asegurar debidamente:

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 124 de 149 |

- La aprobación de los mismos, en cuanto a su adecuación, antes de ser emitidos.
- La revisión y actualización de los mismos, si es necesario, así como su re aprobación.
- La identificación de los cambios en los documentos y la situación de la revisión actual.
- La legibilidad y la sencilla identificación de los documentos.
- La identificación y el control de la difusión de los documentos externos.
- La utilización no intencionada de documentos obsoletos.

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1. Compromiso de la dirección

La Dirección de Repuestos Conejo se compromete a lograr la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, mediante la realización de las siguientes tareas:

- Sensibilizar a todo el personal de la importancia de satisfacer los requisitos del cliente, así como los requisitos legales y reglamentarios.
- Establecer la Política de Calidad, y asegurar que se establecen los objetivos de calidad.
- Llevar a cabo las revisiones por la Dirección.
- Asegurar la disponibilidad de recursos.

5.2. Enfoque al cliente

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 125 de 149 |

La Dirección de Repuestos Conejo se compromete a asegurar que las necesidades y expectativas de los clientes están definidas y son entendidas por todo el personal, con el fin de conseguir la satisfacción del cliente.

5.3. Política de la calidad

La Dirección de Repuestos Conejo se responsabiliza de establecer la Política de Calidad de su empresa, la cual será continuamente revisada por la dirección para que siempre se adecue al propósito de la organización.

POLÍTICA DE CALIDAD

Repuestos Conejo es propiedad del Señor Rodolfo Poveda y se encuentra situada en Avenida 10, en la provincia de San José. Su principal misión es asegurar el compromiso y el deber que tienen de seguir dando un servicio de excelencia y de ser mejores cada día por el beneficio comunitario de la empresa y del cliente.

Repuestos Conejo es consciente de la necesidad de mejorar de una manera constante y continuada para adaptarse a las condiciones de un mercado cada vez más exigente y poder así destacar frente a sus competidores.

Los objetivos y decisiones en relación con la mejora continua de la calidad están íntimamente ligadas y forman parte de la política de la empresa y quedan reflejadas en esta política de calidad, que presenta los siguientes principios de actuación:

- Obtener la satisfacción total de todos nuestros clientes, ofreciéndoles siempre la máxima calidad en la atención que se les brinda, y en los repuestos y accesorios con los que dispone la empresa.
- Consolidar una relación permanente con los clientes para así incentivar la mejora en la calidad de los procesos y servicios.

- Implicar, motivar y comprometer al personal con el fin de buscar su participación en la gestión, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Establecer programas de formación según nuestras necesidades, que nos permitan disponer siempre de personal altamente cualificado.

La consecución de estos principios será posible con la ayuda de la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad, de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Se pretende además seguir una dinámica de mejora continua que se traduzca fundamentalmente en los siguientes puntos:

- Mejora de la satisfacción del cliente, promoviendo la escucha y la atención hacia sus diferentes opiniones.
- Mejora de la imagen de la empresa, aumentando la calidad de los servicios.
- Incremento de la satisfacción de todos los integrantes de la empresa, mejorando nuestra posición en el mercado.

El principal activo son las personas que componen la organización, por eso Repuestos Conejo se compromete a proporcionar los conocimientos, la formación y la información necesaria para que todos los colaboradores puedan realizar las tareas que se les encomienden. La Política de Calidad será revisada por lo menos anualmente y modificada, si es necesario, para que se adapte a la evolución de la empresa.

5.4. Planificación

5.4.1. Objetivos de la calidad

La dirección de Repuestos Conejo asegura que los objetivos de calidad que se establecen son concretos, alcanzables y están cuantificados. Los objetivos para la

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 127 de 149 |

calidad son consistentes con la Política de la Calidad y con el compromiso para la mejora continua. Estos objetivos son comunicados al personal, implicándolos en la consecución de los mismos.

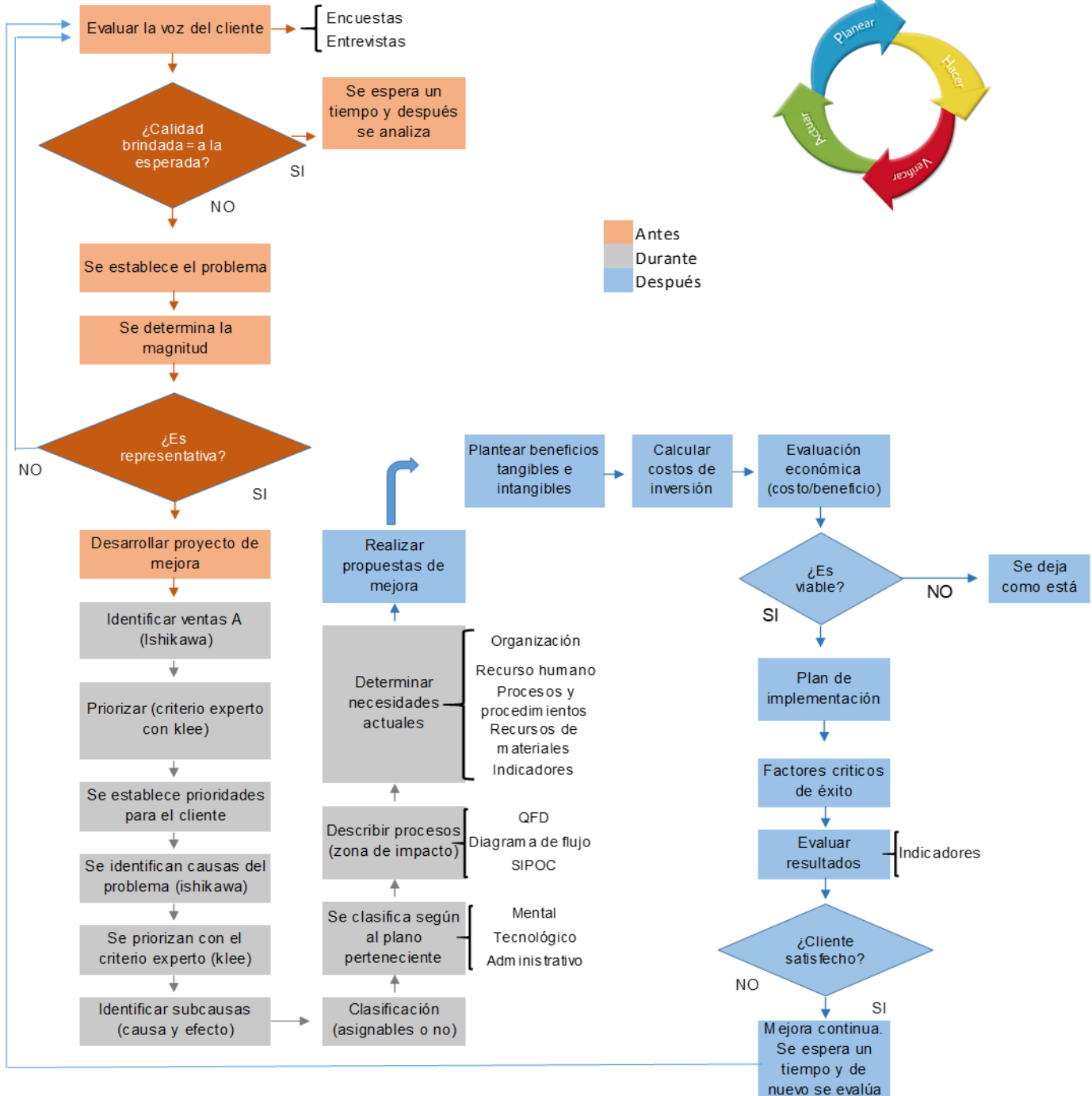
5.4.2. Planificación y funcionamiento del sistema de gestión de la calidad



Repuestos Conejo



Antes
Durante
Después



| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 129 de 149 |

Procedimientos para llevar a cabo el sistema de gestión de la calidad

Se inicia con la evaluación de la voz de cliente interno y/o externo, mediante encuestas, entrevistas, quejas efectuadas anteriormente, entre otros; esto con el propósito de determinar variables que permiten visualizar las necesidades o problemática presente.

Posteriormente, se procede a evaluar si la calidad percibida por el cliente es igual a la brindada por la empresa, de no ser así se prosigue con el proyecto, en caso contrario se debe de esperar un tiempo prudente para volver a evaluar la voz del cliente.

Una vez definido el problema, se procede a evaluar la magnitud del mismo, o bien los costos monetarios en que está incurriendo la empresa a causa del problema, si los mismos son representativos, se procede a iniciar el diagnóstico, si no el proyecto no es desarrollado.

Una vez que se determina que el problema es representativo se analiza el proceso de servicio de la empresa con el fin de determinar las causas que están provocando las no conformidades en la atención y la zona de impacto en la empresa. Todo esto mediante la utilización de diferentes herramientas de calidad, se inicia con un diagrama de Ishikawa para listar las principales causas que se presentan, identificar la principal y realizar un diagrama causa y efecto para determinar las subcausas y priorizarlas mediante un algoritmo de Klee, para posteriormente clasificarlas en asignables y no asignables, así como el plano en que se encuentran las subcausas (mental, tecnológico o administrativo).

Por otra parte, mediante los diagramas de flujo se determina la zona de impacto y, mediante la cadena de valor, los procesos que no dan valor agregado al proceso de servicio.

Por último se buscan las necesidades del sistema actual, tomando en cuenta las necesidades del cliente en estudio. Para ello se investiga cada uno de los factores que comprende las necesidades del sistema, las cuales son: organización, procesos y procedimientos, recurso de materiales, recurso humano y sistema de indicadores para identificar las posibles mejoras que se pueden hacer al sistema.

Posteriormente el gestor y el grupo de mejora deben establecer las propuestas basadas en las necesidades del sistema actual, con el fin de mejorar cada uno de los aspectos anteriormente mencionados. Además se determinan los beneficios del diseño del sistema de gestión de la calidad.

Luego se realiza el estudio de los costos de la propuesta para determinar la viabilidad del proyecto y se presenta a los gerentes de la empresa para obtener la aprobación.

Además se establece un plan de implementación y los factores críticos de éxito para el proyecto. Es importante tomar en cuenta que para un buen funcionamiento del sistema de gestión de la calidad, se debe aplicar al análisis de cualquier problema o necesidad del proceso.

El ciclo de mejora continua es de gran ayuda para dar seguimiento a los resultados obtenidos, ya que si no existe mejora se debe volver a planear, hacer, verificar y actuar, con el fin de obtener mejores resultados, es decir se debe trabajar bajo el ciclo de mejora continua PHVA.

5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación

5.5.1. Responsabilidad y autoridad

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 131 de 149 |

La Dirección de Repuestos Conejo se asegura que las responsabilidades y funciones de los integrantes de la organización estén definidas y comunicadas a todos los miembros.

A continuación se reseñan las dos actividades más importantes de los distintos niveles de la empresa:

GERENTE

- Asume la responsabilidad general de la empresa.
- Determina la Política de Calidad y asegura que se establecen los objetivos.
- Proporciona a la empresa los recursos materiales y humanos necesarios para la consecución de dichos objetivos.
- Revisar y aprobar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Responsable último de la formación del personal.
- Designa al Responsable de Calidad, dándole la suficiente autoridad para asegurar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

- Gestiona y dirige la implantación del Sistema de Calidad.
- Controla, registra y distribuye las últimas ediciones de los documentos del Sistema.

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 132 de 149 |

- Realizar las actividades de evaluación y seguimiento de proveedores.
- Realizar el seguimiento y cierre de no conformidades y reclamaciones de clientes.
- Decidir sobre la apertura y gestión de acciones correctoras y preventivas.

RESPONSABLE DE COMPRAS

- Emite los pedidos de compras necesarios para que la empresa satisfaga los requisitos del cliente.

5.5.2. Representante de la dirección

La Dirección de Repuestos Conejo designa al representante de calidad como representante de la dirección en materia de calidad y le da autoridad para:

- a) Asegurar que el Sistema de Gestión de Calidad está implementado y se mantiene actualizado.
- b) Informar a la Dirección del funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo las necesidades de mejora.
- c) Asegurar el conocimiento de los requisitos de los clientes en todos los miembros de la organización.

5.5.3. Comunicación interna

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 133 de 149 |

Los procesos mediante los cuales se asegura la comunicación interna del personal de Repuestos Conejo en materia de calidad se describen en cada uno de los documentos que forman parte del Sistema de Gestión de Calidad.

El gestor de calidad se encarga de mantener la correcta comunicación con todo el personal en lo relativo al Sistema de Gestión de Calidad. Para ello, podrá hacer uso de medios como convocatoria de reuniones, charlas, carteles divulgativos, entre otros.

5.6. Revisión por la dirección

5.6.1. Generalidades

El Sistema de Gestión de la Calidad de Repuestos Conejo es revisado formalmente por la Dirección, con el fin de determinar si está definido e implantado adecuadamente y si es eficaz y coherente con las actividades llevadas a cabo por la empresa, con el objeto de realizar los cambios necesarios en el sistema.

5.6.2. Información para la revisión

El responsable de calidad convoca la reunión de revisión por la Dirección, la cual se comunica a todos los miembros con la suficiente antelación. Los asistentes a la reunión son, por lo menos, la gerencia, el responsable de calidad y los encargados del área de servicio al cliente, que constituye prácticamente todo el personal.

La reunión de la Revisión por la Dirección contiene los siguientes puntos:

- a) Reclamaciones y quejas de los clientes.
- b) Revisión, y si se considera conveniente, modificación de la Política de Calidad.
- c) Grado de satisfacción de los objetivos de calidad y de los indicadores asociados al proceso de atención.

- d) Seguimiento de las decisiones tomadas en las revisiones de la dirección.
- e) Estrategias a largo plazo relativas a cambios de la empresa, el mercado o el propio Sistema de Gestión de la Calidad.
- f) Puntos concretos propuestos por los asistentes a la reunión de revisión por la dirección del Sistema de Gestión de Calidad (necesidades, sugerencias de mejora, propuestas, etc.).

5.6.3. Resultados de la revisión

Los resultados de la revisión por la dirección de Repuestos Conejo se plasman en un acta de reuniones, en el que se deben incluir puntos como:

- a) Acciones para la mejora de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, proponiendo objetivos que promuevan el cumplimiento de los mismos.
- b) Acciones para la mejora del proceso de servicio y atención.
- c) Acciones para mejora del servicio en relación con los requisitos del cliente.
- d) Necesidades de recursos e inversiones relacionadas con el sistema.

5.7. Análisis de riesgos

Repuestos Conejo realizará la gestión del riesgo asegurando que el sistema de gestión de la calidad cumpla con los resultados, previniendo y reduciendo efectos no deseados.

Se deben gestionar todos aquellos riesgos relacionados con:

- Atención y recibimiento a los clientes
- Compras y entregas

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 135 de 149 |

- Información actualizada en el sistema
- Conocimiento de los por parte del personal

Para dicho análisis la empresa debe trabajar en los posibles riesgos de las áreas y asignarle un responsable.

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

6.1. Provisión de recursos

Repuestos Conejo se compromete a proporcionar los recursos técnicos y humanos necesarios para:

- Mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.
- Aumentar la satisfacción de nuestros clientes.

6.2. Recursos humanos

La gerencia con base en el análisis del perfil del puesto, determina si el personal a su cargo es competente; en caso de que no lo sea, solicitan que se lleve a cabo la capacitación o acciones que permitan cubrir las competencias del personal, para contar con personal calificado en cada puesto de trabajo.

Además, mantienen los registros de la información, habilidades y experiencias del personal que realice trabajos que impacten en la calidad del servicio, así como el comprobante de la inducción y del compromiso del mismo con el cumplimiento con la

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 136 de 149 |

filosofía de calidad establecida para los procesos que se encuentran dentro del alcance del sistema

6.3. Infraestructura

La empresa IB Industrial de acuerdo con su presupuesto de ingresos y egresos, determina el suministro de recursos y la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requerimientos de los productos y del cliente y la dirección de recursos de materiales los suministra y mantiene.

6.4. Ambiente de trabajo

Las áreas involucradas en los procesos que forman parte del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, establecen, evalúan y proporcionan la mejora del ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad de los requerimientos de los clientes. El ambiente de trabajo combina los factores humanos y físicos, para tomar en consideración lo siguiente:

- Un trabajo en el cual se fomenta la participación y se manifiesta el potencial del personal.
- El mobiliario y equipo necesario.
- La identificación u ubicación de los lugares de trabajo.
- La iluminación, ventilación y limpieza necesaria.

7. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

7.1. Generalidades

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 137 de 149 |

Las áreas involucradas en los procesos que forman parte del alcance del SGC planifican e implementan procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesaria para:

- a) Asegurar la conformidad de sus servicios con los requisitos del cliente.
- b) Asegurar la conformidad del Sistema de Gestión de Calidad.
- c) Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

7.2. Seguimiento y medición

7.2.1. Satisfacción del cliente

La empresa ha establecido una metodología para percibir, analizar y mejorar la satisfacción del cliente en cuanto al cumplimiento de los requisitos establecidos y la calidad del servicio brindado a través de la aplicación de encuestas, cuestionarios o entrevistas, con el fin de encontrar una variable y atributo a mejorar para la total satisfacción del cliente interno y externo.

7.2.2. Seguimiento y medición de los servicios

La empresa Repuestos Conejo hace un seguimiento de las características del servicio para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esta verificación la efectúa en las etapas apropiadas al proceso de realización del servicio de acuerdo con las disposiciones planificadas. Mantiene así mismo, evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.

7.3. Análisis de datos

El gestor determina cuáles son los datos necesarios en el momento de demostrar la idoneidad y eficacia del Sistema de Gestión de Calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de dicha eficacia.

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 138 de 149 |

Entre estos datos se encontrarán los generados por el resultado del seguimiento y medición de la satisfacción del cliente y de los servicios brindados.

El gestor, mediante el análisis de estos datos, extraerá información relativa a:

- La satisfacción del cliente, midiendo el número de reclamos en el periodo determinado.
- Grado de cumplimiento de los objetivos de calidad.
- Las características y tendencias de los servicios, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones correctivas o preventivas.

7.4. Mejora

7.4.1. Mejora continua

La gerencia, el grupo de mejora, el gestor de calidad y los colaboradores encargados de atender a los clientes, mejoran continuamente la eficacia del SGC, basándose en el análisis de la política de calidad, los objetivos de la calidad, las revisiones del sistema, la evaluación de la voz del cliente, las acciones correctivas y preventivas realizadas

7.4.2. Acción correctiva

El gestor de calidad en conjunto con el grupo de mejora, los cuales son los responsables del proceso del SGC, toman acciones para eliminar la causa de no conformidad con objeto de prevenir que no vuelva a ocurrir.

Las acciones correctivas son apropiadas para contrarrestar los efectos de las no conformidades encontradas y se resuelven de inmediato. El procedimiento para llevar a cabo las acciones correctivas y preventivas define los requisitos para:

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | MANUAL DE CALIDAD | MC |
| | | Edición nº: 1 |
| | | Fecha: 30/03/2019 |
| | | Página: 139 de 149 |

- Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes).
- Determinar las causas de las no conformidades.
- Adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
- Determinar e implementar las acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar las acciones correctivas tomadas.

7.4.3. Acción preventiva

Los responsables determinan las causas de las no conformidades potenciales, con la finalidad de prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los afectos de los problemas potenciales. El procedimiento para llevar a cabo acciones correctivas y preventivas define los requisitos para:

- Determinar las no conformidades potenciales y sus causas.
- Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.
- Determinar e implementar las acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar las acciones preventivas tomadas.