



**UNIVERSIDAD VERACRUZANA
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD**

SEDE: FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA, XALAPA

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE
GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA
UNA MICROEMPRESA**

**TRABAJO RECEPCIONAL
(TESIS)**

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
TÍTULO DE ESTA MAESTRIA
PRESENTA:**

MIRIAM HERRERA MENDOZA

**TUTOR:
DRA. LORENA DE MEDINA SALAS**

Xalapa, Enríquez, Veracruz, mayo de 2008

DATOS DEL AUTOR

Miriam Herrera Mendoza nació en Perote, Veracruz el día 11 de Enero de 1981, curso los estudios básicos y de educación media superior en esta ciudad, siempre con una participación activa en eventos escolares, en el Colegio Guadalupe Victoria y en la preparatoria Prof. Andrés Ortíz Arcos. En el año de 1998 llegó a la ciudad de Jalapa lugar donde realizó los estudios de Licenciatura de Administración de Empresas, egresando y obteniendo el título profesional correspondiente en el año 2002, en la Universidad de Xalapa. Ha trabajado para la iniciativa pública y privada, en empresas como Avan Noticias, perteneciente al Grupo Avan Radio en el área administrativa, en Infonavit prestando servicios profesionales de manera externa, y en Grupo Crediland como integrante del Departamento de Ventas, asistiendo y coordinando las actividades administrativas. Actualmente desde el año 2007 labora en una empresa familiar como Administrador General y colabora en un Despacho que realiza mediciones del servicio al cliente en el Estado de Veracruz, como Auditor Service, ubicado en la ciudad de México.

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios la oportunidad que me ha dado para cumplir mis metas, por estar siempre conmigo y sentir su apoyo en todo momento, y por llenar mi corazón de fortaleza y coraje para seguir siempre adelante, con disciplina, compromiso, paciencia y entrega. Gracias a mi familia por su apoyo incondicional.

Agradezco a mis asesores de tesis, maestros y los integrantes de la coordinación de la maestría por el apoyo brindando durante todo el tiempo transcurrido en esta etapa de estudio, así como también a mis compañeros y amigos que conocí en esta etapa de mi vida.

El conocimiento es el alimento del alma.

Platón.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. FUNDAMENTACIÓN	3
II.1 Marco teórico	3
II.1.1 Calidad, concepto y antecedentes.....	3
II.1.2 Calidad total	6
II.1.3 Gestión de la calidad, concepto y antecedentes.....	7
II.1.4 Sistemas de gestión de la calidad	11
II.1.5 Familia de Normas ISO.....	12
II.1.6 Implantación de un sistema de calidad.....	19
II.1.7 Empresa, concepto y clasificación	21
II.2 Revisión de antecedentes.....	24
II.3 Delimitación del problema	29
II.4. Hipótesis	30
II.5 Objetivos	30
II.5.1 Objetivo general	30
II.5.2 Objetivos particulares.....	31
III. METODOLOGÍA.....	32
III.1 Aspectos generales.....	32
III.2 Diseño metodológico	33
III.3 Aspectos técnicos.....	34
IV. RESULTADOS	35
V. DISCUSIÓN.....	38
REFERENCIAS	40
ANEXOS.....	47

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día en un mundo totalmente globalizado, concepto que de acuerdo con Guajardo (1996), comienza aparecer en los años sesenta en materia de comercio internacional, es el proceso por el que, la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unifica mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas, mismo proceso que señala la necesidad de incorporar en las estructuras de trabajo organizacionales, sistemas de calidad, que les permitan, ser más competitivas, obtener la fidelidad de los clientes, y asegurar la permanencia en el mercado principalmente. De acuerdo a estas circunstancias nace el interés de abordar en el siguiente trabajo de investigación, a la calidad, como estrategia y alternativa para conducir exitosamente a las organizaciones, así como enfrentar el mercado actual más competitivo. El tema de calidad, entonces se encuentra enfocando a la microempresa, por ser considerada como el segmento de la economía con mayor importancia, debido a los beneficios que aporta en la economía nacional, así como en la internacional.

La microempresa es definitivamente un segmento, que requiere de mayor asistencia profesional, debido a las características y diversos problemas que enfrenta y que a través del tiempo han sido determinantes para la subsistencia en el mercado. Algunos de estos problemas son: falta de formación integral del empresario, deficiente administración, falta de capital y ausencia de un enfoque al cliente, entre otros aspectos. De acuerdo con Evans (2005), en el siglo XXI, las empresas que no se encuentren enfocadas a la plena satisfacción del cliente difícilmente sobrevivirán, en el mercado.

A medida que se desarrolla el trabajo de investigación, se muestra la base documental compuesta por tres temas fundamentales, el primero se refiere al concepto de calidad, en la que se revisan los antecedentes, y la composición de los sistemas de gestión, el segundo tema esta compuesto por la familia de normas ISO 9000, ya que para entrar en el ámbito de calidad es necesario que las empresas asuman normas de aceptación internacional, cuyo objetivo es el

establecimiento de sistemas de aseguramiento de la calidad que garantizan la buena marcha de las empresas y la relación con los clientes. El tema incluye una visión general sobre la serie de estas normas, exponiendo precisamente las normas que la componen, sus beneficios y ventajas como es, el aumento de la productividad, la eliminación de errores y un mejoramiento en la calidad del producto o servicio que provoca una importante mejoría tanto para la empresa y sus clientes. Se describe también, la forma de aplicación y la implementación de las normas, específicamente la norma ISO 9001, principal referencia para la elaboración de la propuesta final que incluye la creación de un sistema de gestión de la calidad. El tema final incluye aspectos generales de la empresa, clasificación, beneficios, problemática y oportunidades.

Por último el trabajo de investigación, aborda la problemática de una microempresa, que incluye aspectos relacionados con el funcionamiento interno y comportamiento en las ventas, por tal motivo, se realizó un estudio exploratorio y descriptivo, mediante un diagnóstico, logrando detectar y concluir la necesidad de implantar un sistema de gestión de la calidad, presentado como propuesta y elaborado con base en la norma ISO 9001:2000, de esta manera se establecen las recomendaciones necesarias así como la conclusión del trabajo de investigación.

II. FUNDAMENTACIÓN

II.1 Marco teórico

II.1.1 Calidad, concepto y antecedentes

Según Moreno (2001), los conceptos de calidad y de gestión de la calidad han evolucionado considerablemente a lo largo de los últimos setenta años. De esta manera existen diversos conceptos, propuestos por los autores más importantes en calidad entre los que destacan W. Edwards Deming, Joseph M. Juran, Kaosuro Ishikawa, Philip B. Crosby, Armand V. Feigenbaum, que a la fecha siguen vigentes formando parte de la teoría de la gestión de las organizaciones, a continuación se describen algunos. El autor Edwards Deming, criticó las formas tradicionales de administrar y evaluar a los trabajadores, por lo que propuso ideas más humanistas y fundamentadas en el conocimiento de la variación natural que en todo proceso existe. Las principales aportaciones de Deming, son: catorce principios para transformar la gestión en la organización y el ciclo Deming, cuyas etapas son: planificar: establecer objetivos y procesos para obtener resultados; hacer: implementar los procesos; verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados; actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

Los catorce principios de Deming, señalan cómo se debe administrar una organización para asegurar su éxito por medio de la calidad, sirven para evaluar o autoevaluar la actuación de la dirección de cualquier organización. Estos principios son: crear constancia de objetivos, adoptar la nueva filosofía, eliminar la dependencia de la inspección en masa, acabar con la práctica de conceder un contrato sólo por su precio, mejorar constantemente el sistema de producción y servicio, instituir la formación y reformación, instituir el liderazgo, erradicar el miedo, derribar las barreras entre las áreas del personal, eliminar lemas, exhortaciones y

objetivos, eliminar cuotas numéricas, eliminar barreras para dignificar la fabricación, instituir un programa de educación y reentrenamiento, actuar para lograr la transformación, James (1997). El autor Joseph M. Juran, escribió sobre calidad, comenzado con un folleto llamado métodos estadísticos aplicados a problemas de manufactura. Conceptualizó el principio de Pareto, enfatizó la responsabilidad de la administración para mejorar el cumplimiento de las necesidades de los clientes. Entre sus principales aportaciones destaca la trilogía de la calidad, que es un esquema de administración funcional cruzada, compuesta de tres procesos administrativos: planear, mejorar y alcanzar niveles de desempeño sin precedentes, Gutiérrez (2005). Juran asegura que la calidad, se da cuando un producto o servicio es adecuado para su uso; así la calidad consiste en la ausencia de deficiencias en aquellas características que satisfacen al cliente, es decir, que la opinión del usuario es la que indica que la calidad está en el uso real del producto o servicio, Juran (1990). El enfoque de Juran, es hacia la mejora de la calidad.

Kaoruso Ishikawa, jugó un papel relevante en el movimiento por la calidad en Japón debido a sus actividades de promoción y su aporte en ideas de innovadoras para la calidad. Ishikawa estaba más orientado a las personas que a las estadísticas, promovió una mayor participación de todos los empleados. Al igual que otros autores, creía que la calidad comienza por el cliente, y entender sus necesidades es la base para mejorar; las quejas deben manejarse en forma activa, como oportunidades para reajustar la calidad. Evans (2001). Sus principales aportaciones son: los círculos de calidad en Japón, o grupos de personas de una misma área de trabajo que se dedican a generar mejoras, el empleo de las siete básicas herramientas de la calidad en la que destaca, el diagrama de causa-efecto, también denominado diagrama de Ishikawa, y la mención del control total de calidad, como nueva filosofía de administración, ya que logra una organización superior con una mejor posición competitiva en el mercado, Gutiérrez (2005). El principal objetivo de Ishikawa fue involucrar a todos en el desarrollo de la calidad y no sólo a la dirección, James (1997). Las propuestas de Philip B. Crosby se centran en los problemas de motivación y expectativas. Algunas de sus aportaciones más importantes son: catorce pasos, en donde explica paso a paso la manera en que una organización podía iniciar y continuar su movimiento por la calidad, determinó la frase

hacerlo bien a la primera vez, trae como consecuencia una reducción de costos importantes, aplica el concepto de prevención para lograr cero defectos, Gutiérrez (2005). Philip Crosby (1998) define que calidad es, conformidad con las necesidades o cumplimiento de los requisitos. Esta definición se enmarca hacia la producción, se relaciona mucho con la inspección de los procesos. De acuerdo con su lema, la calidad es libre, Crosby establece el efecto de la no conformidad y enfoca la atención en temas de prevención. Para Armand V. Feigenbaum la calidad es un modo de vida corporativa, un modo de administrar una organización, Gutierrez (2005). En los años 50 definió la calidad total como un eficaz sistema de integrar el desarrollo de la calidad, su mantenimiento y los esfuerzos de los diferentes grupos en una organización para mejorarla, permitiendo que la producción y los servicios se realicen en los niveles más económicos que permitan la satisfacción de un cliente, James (1997; p. 57). Según Feigenbaum (1997), la calidad del producto y servicio puede definirse como, la resultante total de las características de los mismos, en cuanto a mercadotecnia, ingeniería, fabricación y mantenimiento, por medio de las cuales el producto o servicio en uso satisficará las expectativas del cliente.

Después de revisar los conceptos antes descritos se define a la calidad como aquella que tiene como objetivo la plena satisfacción de las necesidades del cliente, mediante productos y servicios elaborados con cero defectos, que logren exceder las expectativas de los mismos. Cabe señalar que el concepto de calidad es multidimensional, debido a que las necesidades de los consumidores son múltiples y diversas, pues incluyen aspectos como la aptitud para el uso, el diseño, la seguridad, la fiabilidad o el respeto al medio ambiente, es también flexible por lo que factores, como giro, tamaño y otros no son determinantes para su aplicación. La calidad, por lo tanto, es considerada como una estrategia administrativa primordial de los negocios, ya que principalmente fomenta firme y positivamente el sano crecimiento del negocio, proporciona una ventaja competitiva, está orientada a la plena satisfacción del cliente planeando de esta manera costos razonables de calidad. La calidad no cuesta, sino que genera utilidades en todos los aspectos, ya que cada centavo que se gaste en hacer las cosas mal, hacerlas otra vez o hacerlas en lugar de otras se convierte en medio centavo en utilidades, Crosby (1998).

De esta manera, la calidad ayuda a disminuir los costos de operación de las organizaciones al definir métodos para eliminar los retrabajos que ocasionan las equivocaciones y por medio del establecimiento de una mejora continua en los procesos, de esta manera se genera un aumento en la productividad. Goetsch (2001), menciona que la calidad, consiste en las actividades de mejora continua que involucra a cada uno de los integrantes de la organización. La calidad entonces, se proyecta vigorosa y revolucionariamente como un nuevo sistema de gestión empresarial y factor de primer orden para la competitividad de las empresas.

El concepto de calidad, tradicionalmente relacionado con la calidad del producto, se identifica ahora como aplicable a toda la actividad empresarial y a todo tipo de organización. De acuerdo con Moreno (2001), el concepto de calidad se encuentra en cuatro categorías fundamentales: calidad como conformidad, es decir conformidad con las especificaciones definidas en función a los requerimientos de los clientes; calidad como satisfacción de las expectativas del cliente; calidad como valor con relación al precio y calidad como excelencia, aplica en aquellos productos o servicios que reúnen los máximos estándares de calidad en sus diferentes características. Un producto o un servicio es de calidad excelente cuando se aplica en su realización los mejores componentes, la mejor gestión y realización en de los procesos.

II.1.2 Calidad total

De acuerdo con Evans (2005), la calidad fue evolucionando hasta surgir el concepto de calidad total o bien *TQ*, siglas en inglés de *Total Quality*. Conforme las compañías empezaron a reconocer la amplitud del enfoque de la calidad, surgió el concepto. La calidad total es un sistema administrativo que se enfoca hacia las personas, busca un incremento continuo en la satisfacción del cliente a un costo real cada vez más bajo. La calidad total es un enfoque total de sistemas y parte integral de una estrategia de alto nivel, funciona horizontalmente en todas las funciones y departamentos, comprende a todos los empleados, desde el nivel más alto hasta el más bajo y se extiende hacia atrás y hacia delante para incluir la cadena de proveedores y la cadena de clientes. Evans (2005).

II.1.3 Gestión de la calidad, concepto y antecedentes

Fue en la segunda mitad del siglo XX, cuando se dedicó una atención extraordinaria a la gestión de la calidad, por sus conceptos de planeación, control, aseguramiento y mejoramiento, particularmente a partir de los años 80's y hasta la actualidad, teniendo como referencia al llamado milagro industrial japonés del cual el mundo occidental apenas comienza a entender los factores de su éxito, Schonberger (1992). En México, esto ha venido prendiendo desde principios de la década de los 90's aunque con un ritmo lento y con fuertes altibajos, si lo comparamos con el de los países del primer mundo. La firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Estados Unidos de América, Canadá y México en 1993, es síntoma de que la globalización se ha intensificado y ha determinado la necesidad en las empresas para implementar un enfoque de calidad en su administración. La gestión de la calidad es definida por diversos autores de la siguiente manera:

De acuerdo con Atkinson (1990), la gestión de la calidad es el compromiso de toda una organización para hacer bien las cosas, es decir, afecta a cada persona en una organización y por lo tanto, para que la gestión de la calidad sea próspera y exitosa, debe ser aceptada por todos los integrantes de la organización. Oakland (1989) sugiere que gestión de la calidad, es una forma global de mejorar la eficacia y flexibilidad del negocio, mediante la incursión de una revolución cultural. James (1997), afirma que la gestión de la calidad, es una filosofía de dirección generada por una orientación práctica, que concibe un proceso que visiblemente ilustra su compromiso de crecimiento y de supervivencia organizativa, es decir, acción enfocada hacia la mejora de la calidad en el trabajo y a la organización como un todo.

La gestión de la calidad entonces, se puede considerar como el modo de dirección de una empresa, centrado en la calidad y basado en la participación de todos los miembros que apunta a la satisfacción del cliente y al beneficio de todos los integrantes de la sociedad. Por otra parte, se considera a la gestión de la calidad como, el conjunto de actividades de la función empresarial que determina la política de la calidad, los objetivos y las responsabilidades y las implementa por medios tales como la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y el mejoramiento de la calidad, en el marco del sistema de la

calidad. La gestión de la calidad opera a todo lo largo del sistema de la calidad. De acuerdo con Operé (1995), la gestión de la calidad está en manos de cada miembro de la empresa después del impulso por parte de la dirección, con el objetivo de obtener la calidad requerida por el cliente al mínimo costo posible. De acuerdo con Gutiérrez (2005), la gestión del sistema de calidad tiene que demostrar que la organización es capaz de suministrar un producto o servicio que de manera consistente cumpla con los requisitos de los clientes y las reglamentaciones correspondientes, lograr una satisfacción del cliente mediante la aplicación efectiva del sistema, incluyendo la prevención de no-conformidades y el proceso de mejora continua.

II.1.3.1 Las cuatro eras de la gestión de la calidad

Según Moreno (2001), la evolución de la gestión de la calidad se produjo en cuatro eras o fases. En la primera era llamada inspección, se mantuvo un enfoque a los productos. Inicia en los talleres del siglo XIX y principios del siglo XX. La inspección se realizaba sobre el producto final y todos aquellos que no tenían conformidad con las especificaciones eran desechados o reparados. Las actividades eran limitadas como recontar, medir y separar las piezas defectuosas. Como eventos clave se encuentra la búsqueda de no conformidades, no existe la prevención ni el plan de mejora. En la segunda era conocida como control, el enfoque fue a los procesos, de acuerdo con James (1997), el control es tratar con los datos obtenidos del proceso utilizando para la fabricación de productos o servicios. El control de la calidad era rígido y mecánico, no preventivo y se limita a funciones productivas, no implicando al resto de la organización. Como eventos clave: no existe la prevención, la detección de errores con base a métodos estadísticos, ni la mejora de eficiencia respecto a la inspección. La tercera era, llamada aseguramiento de la calidad, marcó un enfoque a los sistemas, de acuerdo con Conti (1993), el aseguramiento de calidad es un sistema que pone el énfasis en los productos, desde su diseño hasta el momento del envío al cliente y concentra sus esfuerzos en la definición de procesos y actividades que permitan la obtención de productos conforme a unas especificaciones. Por otra parte, James (1997), afirma que el aseguramiento, son aquellas acciones planificadas y sistematizadas, para ofrecer la adecuada confianza que el producto o servicio satisficará los requisitos de calidad. Como eventos clave se encuentran: búsqueda de

la conformidad en productos y procesos, sistemas de calidad, prevención de errores, documentación de procedimientos de trabajo y énfasis en el diseño de productos. La cuarta era, conocida como gestión de la calidad total, tiene un enfoque a las personas. Es una filosofía de dirección que busca continuamente mejorar la calidad de actuación en todos los procesos, productos y/o servicios en una organización, James (1997). Enfatiza la comprensión de la variación, la importancia de la medición y el diagnóstico, el rol del cliente y el compromiso de los empleados a todos los niveles de organización. Para Lorudoyer (1998), gestión de la calidad es la administración de la empresa y un desarrollo estratégico que involucra a todos. La organización es el taller de fabricación de la calidad. Como eventos clave se encuentran: la búsqueda de la satisfacción de los clientes, liderazgo de la dirección, cooperación interna y trabajo en equipo, cooperación con clientes y proveedores, implicación y compromiso de los empleados, formación, aprendizaje y mejora continua.

II.1.3.2 Elementos de la gestión de la calidad

De acuerdo con James (1997), la gestión de la calidad opera con diversos elementos: valores visibles de la organización, principios y normas aceptadas por todos, misión, política objetivos de calidad, procedimientos y prácticas eficaces, requisitos del cliente/proveedor interno y externo, orientación empresarial, demostración de la propiedad de todos los procesos y sus problemas relativos, utilización del ciclo Deming o *Shewhart*, Deming (1982), el cual mantiene cuatro etapas citadas anteriormente: planificar, hacer, verificar y actuar. Por último la gestión de la calidad utiliza cinco elementos de sistema, como son: proceso, que incluye organización y sistemas, planificación de la calidad, organización, dirección, control y metodología del diseño; auditoría: estructura, personas y tarea; tecnología, que incluye: línea de producción y uso de la información; estructura: que incluye: responsabilidades, comunicación y administración; personas: construcción del equipo, educación y formación, dirección, desarrollo, incentivos y refuerzos; tarea: aspectos de la calidad y cambio.

II.1.3.3 Funciones de la gestión de la calidad

Existen algunas funciones necesarias para la gestión de la calidad, como lo menciona James (1997) las cuales son: planificación, organización, dirección, personal y control. La

planificación se orienta al futuro y crea las directrices para toda la organización, ofrece la capacidad de ser proactivo y anticipar futuros eventos y establecer las acciones necesarias para enfrentarse positivamente a ellos, es esencial para un eficaz y manejable proceso de mejora de la calidad. Los elementos clave que incluye son: análisis del entorno, misión de la calidad, establecimiento de la política de calidad, objetivos estratégicos de calidad, y planes de acción de la calidad, James (1997).

La función de organización, es asegurar que la empresa satisface los objetivos de calidad que se ha fijado. Desarrollo de un entorno de trabajo claro, con tareas y responsabilidades que contribuyan a la actividad eficaz de una organización y dirigir el comportamiento de las personas, grupos y departamentos para realizar los objetivos fijados por la organización, James (1997). Los elementos clave que incluye son: asignación de tareas y responsabilidades, desarrollo consciente de la segmentación de la organización en unidades específicas autónomas, desarrollo de requerimientos jerárquicos para facilitar la comunicación y órdenes, delegación y esfuerzos de coordinación, Chile (1977). En cuanto la función dirección, se hace hincapié en el término liderazgo, según James (1997), es un intento de influir en las actividades de los seguidores, a través de un proceso de comunicación hacia la consecución de algún o algunos objetivos. La función de dirección incluye los elementos clave que son: teorías de motivación, teorías de liderazgo, tipos de poder. De acuerdo con Long (1993), la tarea de un directivo ha pasado a ser la de un líder en aprendizaje. La función de gestión de la calidad enfocada al personal, hace referencia al recurso humano y lo define como el proceso de diseño de las medidas y actividades de la fuerza de trabajo para mejorar la eficiencia y eficacia del funcionamiento de la organización. James (1997). Los elementos clave que incluye son: trabajo en equipo, orientación en todas las áreas y niveles de actividad de la organización, cultura altamente orientada a las personas, orientación multidisciplinar, formación y desarrollo.

El control es un proceso que se utiliza para asegurar que se satisfacen los objetivos, por medio de la información obtenida de la ejecución real del proceso, es decir la información del proceso es comparada con los estándares esperados y posteriormente, se toman decisiones de acuerdo con el resultado de esta comparación, James (1997). Los elementos clave que incluye

son: herramientas de la gestión de la calidad, como: diagramas de flujo, hojas control, histogramas, diagramas causa-efecto, diagrama de Pareto, diagrama de dispersión, gráficos de control, diagramas de afinidad, diagramas de interrelación, diagramas de árbol, diagramas matriciales, matriz de análisis de datos, diagramas de flechas, gráfico del proceso de decisión del programa.

II.1.4 Sistemas de gestión de la calidad

De acuerdo con Evans (2005), un sistema es un conjunto de funciones o actividades dentro de una organización interrelacionadas para lograr los objetivos de ésta. Para Feigenbaum (1997), un sistema es un grupo o patrón de trabajo de actividades humanas o de máquinas que interactúan, dirigido por información que opera sobre o en materiales directos, información, energía o seres humanos para lograr un propósito u objetivo específico en común. Los sistemas son entonces aquel conjunto de actividades que interactúan, se guían principalmente por información para lograr propósitos.

La gestión de la calidad se puede implementar por medio de un sistema el cual se denomina sistema de gestión de la calidad, este requiere la participación de todos los integrantes de la empresa. De acuerdo con Feigenbaum (1997), los sistemas para la calidad se inician con el principio básico del control total de la calidad, ya que la satisfacción del cliente no puede lograrse mediante la concentración en una sola área de la compañía o planta por la importancia que cada fase tiene por derecho propio, de esta manera el sistema de calidad total es el fundamento del control total de la calidad. Un sistema de calidad es la estructura funcional de trabajo acordada en toda la empresa, documentada con procedimientos integrados técnicos y administrativos efectivos, para guiar las acciones coordinadas de la fuerza laboral, las máquinas y la información de la empresa de una forma eficiente, eficaz y más práctica, para asegurar la satisfacción del cliente con la calidad y costos económicos de calidad, Feigenbaum (1997). Un sistema de gestión de la calidad en la empresa, persigue la satisfacción total de los clientes a través de la mejora continua de la calidad de todos los procesos operativos mediante

la participación activa de todo el personal que previamente ha recibido formación y entrenamiento, Operé (1995). Por su parte Summers (1999), menciona que el sistema de gestión de la calidad es dinámico, puede adaptarse y cambiar, se basa en el conocimiento de las necesidades, requisitos y expectativas de los clientes. De esta manera, el sistema de gestión de la calidad tiene como finalidad satisfacer las necesidades de los clientes externos e internos al establecer procedimientos acordados con los integrantes de la organización, que guiarán los esfuerzos para lograr un éxito empresarial, creando una satisfacción completa en los clientes, minimizando costos y exigiendo un mejor aprovechamiento de los recursos de la empresa, con armonía, motivación y control total de las acciones, basándose principalmente en la mejora continua de los procesos; además, aporta una sólida ventaja competitiva propia y sostenible en el tiempo.

II.1.5 Familia de Normas ISO

La familia de normas apareció por primera vez en 1987, su creación se originó después de la segunda guerra mundial, cuando la calidad empezó a tomar mayor importancia en el mundo, fue entonces cuando diversas empresas comenzaron a implementarla, interpretando tal término de manera diferente, por tal motivo y como lo afirma Evans (2005), con el fin de regular estos sucesos, se creó un organismo especializado en normatividad llamado ISO término científico que se refiere a igual, sus siglas se definen como *International Organization for Standardization*, Organización Internacional para la Estandarización, creada con esta palabra en Londres en 1946, con integrantes de los organismos de normas nacionales de diversos países, que desarrollaron una serie de normas de calidad escritas con conceptos y principios mundialmente aceptados, tomando como base una norma estándar británica (BS) que fue diseñada para el comercio.

ISO, es un órgano consultivo de la Organización de las Naciones Unidas; es una red de los institutos de normas nacionales de 157 países, sobre la base de un miembro por el país, con una Secretaría Central en Ginebra, Suiza, que coordina el sistema. ISO, está compuesta por

delegaciones gubernamentales y no gubernamentales subdivididos en una serie de subcomités encargados de desarrollar las guías que contribuirán al mejoramiento ambiental. Las normas desarrolladas por ISO son voluntarias, comprendiendo que este es un organismo no gubernamental y no depende de ningún otro organismo internacional, por lo tanto, no tiene autoridad para imponer sus normas a ningún país. http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Internacional_para_la_Estandarizaci%C3%B3n (2007).

De esta manera nacen las normas serie ISO 9000, con el principal motivo de homogenizar lenguajes y bases técnicas a nivel mundial, en los diferentes enfoques de sistemas de calidad existentes en diversos países. De acuerdo con Guajardo (1996), ISO 9000 establece disciplina en la organización, con el fin de que esta documente lo que hace y haga lo que documente. Las normas, reflejan el juicio de expertos de todo el mundo para crear un sistema de administración de la calidad, tienen como objetivo principal, mejorar continuamente los productos o servicios acorde con los requisitos del cliente, mejorar la calidad en las operaciones o procesos, dar confianza a la administración interna, y clientes del cumplimiento de los requisitos de la calidad, y de manera general garantizar que se cumplen con los requisitos del sistema de calidad, permitiéndole así a la organización efectuar transacciones en el mundo, con menor riesgo y mayor confianza. Esta serie de normas pueden aplicarse a cualquier industria, producto o servicio, y constan de requisitos y directrices para establecer sistemas de calidad dentro de una organización.

Las normas ISO 9000 tienen tres componentes, los cuales son: administración, sistema de calidad y aseguramiento de la calidad. Referente a la administración, ISO 9000 provee un sistema para alcanzar el progreso de la organización mediante la realización de metas estratégicas, comprensión de las necesidades de los usuarios y productividad, por medio de acciones correctivas y preventivas. El segundo componente de las normas es el sistema de calidad, ISO 9000 requiere que la organización documente los procedimientos y los ponga en práctica, de tal forma que si se realiza un cambio, también se registre por escrito, es necesario contar con una base documental que se ajuste a la realidad al cien por ciento. Por último el tercer componente es el aseguramiento de la calidad, el cual especifica que ISO 9000 es

dinámico, ya que se envuelve en muchas facetas de la organización. La estructura básica de las normas se establece con los siguientes documentos: Norma NMX-CC-9000 IMNC, Norma NMX-CC-9001 IMNC, Norma NMX-CC-9004-IMNC y Norma NMX-CC-SAA-19011-INMC-2002, de acuerdo con las Normas Mexicanas IMNC, es decir Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C., publicadas por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía en el Diario Oficial de la Federación. (<http://www.dof.gob.mx/normasOficiales.php>) 2007.

La Norma NMX-CC-9000 IMNC, describe los fundamentos y terminología de los sistemas de gestión de la calidad, publicada el dos de enero del año 2001. Esta norma muestra los ocho principios básicos de la gestión de la calidad, los cuales son: enfoque al cliente, liderazgo, participación del personal, enfoque basado en procesos, enfoque de sistema para la gestión, mejora continua, enfoque basado en hechos para la toma de decisiones y relación mutuamente beneficiosa con el proveedor. El primer principio, enfoque al cliente, se basa en mantener los esfuerzos de la empresa dirigidos a la satisfacción total del cliente. La aplicación de este principio conduce a estudiar y comprender las necesidades y expectativas del cliente, asegurarse de que los objetivos y metas estén enfocados a las necesidades y expectativas de estos, comunicarlas a toda la organización, medir la satisfacción, actuar sobre los resultados y gestionar de forma sistemática las relaciones con los clientes.

El segundo principio es liderazgo; el líder en la organización es la persona responsable de guiarla al logro de los objetivos. La aplicación de este principio conduce normalmente a considerar las necesidades de todas las partes interesadas, establecer una clara visión del futuro de la organización, establecer objetivos y metas desafiantes, crear y mantener valores compartidos, imparcialidad y modelos éticos de comportamiento en todos los niveles de la organización, crear confianza y eliminar temores, proporcionar al personal los recursos necesarios, la formación y la libertad para actuar con responsabilidad y autoridad. El tercer principio es la participación del personal, ya que el recurso humano en las organizaciones es el motor fundamental para alcanzar cualquier objetivo planteado, el total involucramiento del mismo crea mayores beneficios, al utilizar productivamente el esfuerzo que realiza para el bien de la empresa y de ellos mismos, de ahí la importancia de su participación. La aplicación

del principio, normalmente conduce a comprender la importancia de su contribución y su papel en la organización, identificar las limitaciones en su trabajo, aceptar la responsabilidad de los problemas y de su resolución, evaluar su actuación de acuerdo a sus objetivos y metas personales, compartir libremente conocimientos y experiencias, discutir abiertamente los problemas y cuestiones.

El cuarto principio, enfoque basado en procesos, establece la definición de los procesos como, una secuencia de actividades que van añadiendo valor mientras se produce un determinado producto o servicio a partir de determinadas aportaciones. Todas las actividades de la organización se enmarcan dentro de procesos, que se identifican, gestionan y mejoran. La aplicación de este principio conduce al ciclo planear, hacer, verificar y actuar (PHVA). Este es un ciclo dinámico, que puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización y en el sistema de procesos como un todo. El enfoque basado en procesos incluye también definir sistemáticamente las actividades necesarias para lograr el resultado deseado, establecer responsabilidades y obligaciones claras para la gestión de las actividades clave, analizar y medir su capacidad, identificar las interfaces dentro y entre las funciones de la organización, centrarse en los factores que las mejorarán, como los recursos, métodos y materiales.

El quinto principio, enfoque de sistema para la gestión, establece identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema que contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos. A través de la gestión de los procesos, las organizaciones consiguen su mejora y alcanzan sus objetivos más eficientemente. La aplicación del principio conduce a estructurar un sistema para alcanzar los objetivos de la organización de la forma más eficaz y eficiente, entender las interdependencias existentes entre los diferentes procesos del sistema, estructurar los enfoques que armonizan e integran los procesos, entender las capacidades organizativas y establecer las limitaciones de los recursos antes de actuar, definir, mejorar continuamente a través de la medición y la evaluación.

El sexto principio, mejora continua, se define como un proceso mediante el cual se planifican acciones encaminadas a la mejora de las actividades desarrolladas por las empresas, estas se

ejecutan midiendo los resultados que se han propuesto y han actuado en consecuencia con el producto. La aplicación del principio conduce a aplicar un enfoque coherente a toda la organización para la mejora continua de su desempeño, proporcionar formación en los métodos y herramientas, hacer que la mejora continua de los productos, procesos y sistemas sea un objetivo dentro de la organización, y establecer medidas para el seguimiento de tales acciones.

Principio siete, enfoque basado en hechos para la toma de decisiones, describe que las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información confiable y relevante, que incluye la percepción de todos los grupos de interés. La aplicación del principio conduce a asegurarse de que los datos y la información son precisos, confiables y accesibles. Analizar los datos y la información empleando métodos válidos, tomar decisiones y emprender acciones con base al análisis objetivo, en equilibrio con la experiencia y la intuición. Principio ocho, relación mutuamente beneficiosa con el proveedor, establece que las organizaciones se enmarcan dentro de una cadena de proceso-clientes-proveedores, cuyo fin es el cliente final. Las organizaciones y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor. La aplicación del principio incluye establecer relaciones que equilibren los beneficios a corto plazo con las consideraciones a largo plazo, compartir experiencia y recursos con los aliados de negocio, identificar y seleccionar los proveedores clave, comunicación clara y abierta, establecer actividades conjuntas de desarrollo y mejora, inspirar, animar y reconocer las mejoras y los logros obtenidos por los proveedores.

La Norma NMX-CC-9001 IMNC, especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad, fue publicada el dos de enero del año 2001. Se utiliza cuando se desea diseñar un sistema de calidad que dé confianza a la dirección, respecto al cumplimiento de los requisitos impuestos por el cliente. Con base en esta norma, son establecidas las características que demuestran que el producto es capaz e idóneo para cumplir el contrato. Incluye todas las actividades por realizar, desde el diseño del producto hasta el servicio posventa. La norma internacional, ISO 9001, fue preparada por el comité técnico ISO/TC 176, Gestión y aseguramiento de la calidad, Subcomité SC 2, sistemas de la calidad. NMX-CC-9001-IMNC-

2000. De acuerdo con la Norma ISO 9001:2000, el diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad en la organización, puede originarse por diferentes razones, entre las cuales se encuentran: necesidades detectadas, objetivos particulares, productos suministrados, procesos empleados, tamaño y/o estructura de la misma organización. Es importante mencionar que la norma no presenta una estructura específica para el diseño de los sistemas de gestión de la calidad, sin embargo se deben cumplir con los requisitos que señala para determinar que el sistema de gestión de la calidad diseñado o implementado es conforme.

Los requisitos de acuerdo con la Norma ISO 9001:2000, se encuentran divididos en ocho apartados con diversos subtemas. Los requisitos generales señalan, establecer, documentar, implementar, mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, de esta forma se debe, identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, determinar la secuencia e interacción de estos procesos; determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces; asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos; realizar el seguimiento, la medición y el análisis; e implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua. La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir, declaraciones documentadas de una política, objetivos y manual de la calidad, procedimientos, documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos y los registros requeridos.

En cuanto a la responsabilidad de la dirección, se establece que debe proporcionar evidencia del compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, con la mejora continua y con los requisitos del cliente, establecer la política de calidad, determinar y validar los objetivos de calidad que deben ser medibles. La responsabilidad de la dirección recae también en la revisión continua del sistema, mediante la evaluación de las oportunidades de mejora y el registro de estas auditorías. Por otra parte la gestión de los recursos, es un punto importante para la implementación del sistema de gestión de la calidad, en éstos se incluyen al recurso humano, determinando la competencia necesaria y actividades para el logro de los

objetivos; la infraestructura que debe ser apta para lograr la conformidad con los requisitos del producto que incluye, edificios, espacio de trabajo y servicios asociados; equipo para los procesos, tanto *hardware* como *software*; servicios de apoyo tales como: transporte o comunicación y el ambiente de trabajo. Referente a la realización del producto, la organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto, determinar y revisar los requisitos relacionados con el producto y tener una comunicación con el cliente.

En la planificación del diseño y desarrollo del producto, es cuando deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros de estos, los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de tal manera que permitan la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación por lo que se realiza la verificación, para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos del cliente. En cuanto a las compras, la organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados, por lo que se evalúan y seleccionan los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización.

La empresa debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas. Son validados aquellos procesos de producción y de prestación del servicio donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o mediciones posteriores. Es necesario planificar e implementar los procesos de, análisis, seguimiento, medición y mejora necesarios para determinar medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad. Finalmente se debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad, mediante el uso de la política de calidad, los objetivos, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por parte de la dirección, posteriormente tomar acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a suceder.

La norma NMX-CC-9004-IMNC, describe las directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. Esta norma fue publicada el dos de

enero del año 2001. Por último dentro de la familia de normas se encuentra la Norma NMX-CC-SAA-19011-INMC-2002, directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental cancela a las NMX-CC-007/1-SCFI-1993, NMX-CC-007/2-SCFI-1993, NMX-CC-008-SCFI-1993, NMX-SAA-003- IMNC-1999, NMX-SAA-004-IMNC-1999 Y NMX-SAA-005-IMNC-1999. Publicada el diecisiete de febrero del año 2003.

II.1.5.1 Objetivos y beneficios de las Normas ISO 9000

Los objetivos que se persiguen con la aplicación de las Normas, de acuerdo con Moreno(2001), son: proporcionar a la organización elementos que permitan lograr la calidad del producto o servicio y mantenerla en el tiempo a través de procesos, de manera que las necesidades del cliente sean satisfechas de modo permanente; el establecimiento de sistemas de aseguramiento de la calidad, que garanticen el buen funcionamiento de la empresa y satisfacción de sus clientes; ayudar a desarrollar un sistema de calidad a nivel mundial, además de productos de calidad consistentes y una buena relación con los clientes.

Entre los beneficios internos, se encuentran: conseguir una mejor documentación, mayor conocimiento de la calidad, cambio cultural positivo, incremento de la eficiencia y productividad operacional, mejoramiento de la comunicación, generar consistentemente productos o servicios de calidad que logran satisfacer al cliente, reducción de costos mediante la eliminación del desperdicio y reproceso. Los beneficios externos de acuerdo con Guajardo (1996), son obtener una imagen superior en el mercado y la distinción de ser una empresa de clase mundial, lograr una percepción mayor de la calidad, reducción de auditorías de calidad por parte del cliente y aumento de la participación en el mercado.

II.1.6 Implantación de un sistema de calidad

De acuerdo con el autor Moreno (2001), la Norma ISO 9000, proporciona una orientación para la implantación del sistema de calidad, de esta manera se incluyen las siguientes fases: diagnóstico, planificación, documentación del sistema, implantación, control

y mantenimiento, y certificación como fase no obligatoria. El diagnóstico implica un análisis profundo de la situación de la empresa en todas sus áreas, específicamente sobre las diferentes actividades y procesos de trabajo, los recursos disponibles, la documentación existente, los resultados y la posible solución. Algunas de las actividades incluidas en esta fase son: cuantificación de los costos de no calidad, expresados en indicadores fiables y representativos, el examen completo de la organización y su funcionamiento. El diagnóstico según Moreno (2001), se desarrolla en tres etapas: recopilación de la información que incluye información interna y externa, que permita obtener los aspectos cualitativos y cuantitativos de la empresa. Análisis de la información, etapa en la cual se evalúa el estado actual de la organización. Presentación de conclusiones, que incluye el establecimiento del plan de actuación a seguir.

En la etapa de planificación, de acuerdo con la información obtenida en la fase anterior, la dirección debe coordinar el plan de implantación del sistema de calidad, que incluye las actividades de elaboración de un plan de acciones concretas, calendario de actividades, y previsión de los recursos humanos y financieros necesarios, así como la documentación que permita formalizar y controlar el desarrollo del plan, es decir el manual de calidad, según Moreno (2001). En la fase de documentación es importante mencionar que un sistema eficaz es aquel que recoge por escrito la forma en que funciona la empresa, por tanto el desarrollo del sistema documental es un paso que determinará el éxito de todo el proceso de implantación, de acuerdo con Moreno (2001). El sistema documental se estructura en tres niveles, ver anexo 1. El manual de calidad tiene como objeto fundamental escribir adecuadamente el sistema de gestión, y sirve de referencia permanente durante la aplicación y mantenimiento del mismo. Para la elaboración de los documentos del sistema de calidad es aconsejable seguir la secuencia de actividades que corresponde a un diagrama de flujo.

Una vez que se tiene establecido el sistema documental, se debe poner en práctica, es decir implantarlo. La puesta en práctica se puede realizar de dos modos, uno gradual en el que se van asegurando procesos a medida que se van diseñando y documentando los procedimientos del sistema y otro más ligado a los resultados de los diferentes procesos y actividades en su implantación que consiste en la puesta en práctica de las actividades de aseguramiento antes de su documentación definitiva, según Moreno (2001). El sistema, una vez establecido debe

ser revisado periódicamente para confirmar su funcionamiento y determinar si éste alcanza los objetivos propuestos o es preciso realizar modificaciones, es decir controlarlo y mantenerlo. De esta manera es necesario establecer, qué personas tendrán la responsabilidad de llevar a cabo esa labor, dotándoles de medios técnicos y materiales suficientes para realizarla, Moreno (2001). Esta fase incluye dos actividades: el análisis y evaluación del sistema y de las actividades descritas en la documentación del mismo, de modo que se evidencien de forma continua, las posibles mejoras a introducir y por otra parte, se lleva a cabo la realización de auditorías internas, como exigencia del mismo, para poner en evidencia las posibles deficiencias, con el fin de transmitir dicha información a la dirección quien debe tomar las oportunidades de corrección y prevención.

La etapa de certificación, depende de la decisión de la empresa o bien de la dirección general de la misma, para solicitar al organismo competente, la certificación del sistema implantado. El certificado autoriza a la empresa a informar a sus clientes que una institución independiente, que actúa como fedatario, juzga a la empresa certificada como un sistema de calidad que satisface las Normas ISO 9000 u otras y que por consiguiente deber ser reconocida en el ámbito nacional e internacional, Moreno (2001). Esta fase incluye las siguientes actividades: solicitud al organismo de certificación, estudio de la documentación por parte del organismo acreditador, vista previa con el fin de detectar desviaciones y subsanarlas mediante modificaciones, auditoría preliminar o bien auditoría formal, auditoría extraordinaria si así se requiere, conclusión, firma del contrato y emisión del certificado. Cuando se termina el plazo de validez del certificado se realiza la denominada auditoría de renovación, Moreno (2001).

II.1.7 Empresa, concepto y clasificación

Las empresas son aquellos grupos que trabajando conjuntamente elaboran productos o servicios con el fin de satisfacer necesidades detectadas o creadas para un determinado mercado meta; son la fuente principal de la economía de cualquier país, Stoner (1992). Las organizaciones contribuyen al nivel de vida presente de todas las personas del mundo, todos

dependemos de las organizaciones por los productos y servicios ofrecidos. Para Münch (1997), la empresa es un grupo social en el que, a través de la administración del capital y el trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad. De esta manera es necesario conocer de qué manera se clasifican y cual es la importancia que revisten en nuestro país. En este sentido, cabe mencionar que es imposible que una sola empresa se dedique a satisfacer todas las necesidades de la población, por esta razón las organizaciones dirigen sus esfuerzos a determinados mercados previamente seleccionados, los cuales cuentan con ciertas características y necesidades. Existen diversas formas de agrupar a las organizaciones, como puede ser, de acuerdo con Münch (1997) por: actividad o giro, empresas industriales, de servicios y comerciales, volumen de operaciones o ventas, mayoristas y minoristas, y número de empleados, micro, pequeña, mediana y grande empresa. Los criterios utilizados para clasificar a las empresas en micro, pequeña y mediana, han sido establecidos por la Secretaría de Economía el treinta de diciembre de 2002, la clasificación realizada esta basada en el número de personas que trabajan en la organización, clasificados por sector comercial, industrial y de servicios. Instituto Nacional Estadística, Geografía e Informática (2004).

Tabla 1. *Estratificación de empresas por número de empleados y sector, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Diciembre 2002.*

Clasificación según el número de empleados por sector:			
Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	De 0 a 10	De 0 a 10	De 0 a 10
Pequeña	De 11 a 50	De 11 a 30	De 11 a 50
Mediana	De 51 a 250	De 31 a 100	De 51 a 250

La micro, pequeña y mediana empresa, tienen una gran importancia en la economía, en el empleo a nivel nacional y regional, tanto en los países industrializados como en los de menor grado de desarrollo. Estas empresas también llamadas MYPIMES, Instituto Nacional Estadística, Geografía e Informática (2004), representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado. Debido a estos factores y al hecho de incidir de manera fundamental en el comportamiento global de las

economías nacionales, nace la necesidad e importancia de los gobiernos para fortalecer su desempeño. En el contexto internacional se puede afirmar que el 90% o un porcentaje superior de las unidades económicas totales está conformado por la micro, pequeña y mediana empresa. Instituto Nacional Estadística, Geografía e Informática (2004).

La importancia de estas empresas, específicamente de la microempresa esta enfocada básicamente en la generación de unidades económicas, además como lo afirma Rodríguez (2002), éstas empresas han mostrado su fortaleza para crear empleos, contribuir en el producto interno y por su menor requerimiento de capital y tecnología, para enfrentar de manera innovadora el reto de la flexibilidad productiva, es decir la globalización. A pesar de la importante participación que tiene la microempresa en la economía de diferentes países y en sí para México, de acuerdo con el Instituto Nacional Estadística, Geografía e Informática (2004), estas organizaciones presentan diversos problemas en sus estructuras de trabajo, que les impide desarrollarse de manera permanente y constante, es así que una porción de éstas difícilmente sobrevive en el mercado y por lo tanto concluyen trágicamente sus actividades. Hoy en día en México, así como en el mundo existen diversos programas enfocados al apoyo de estas empresas, sin embargo en la actualidad se siguen observando diversos problemas por los que atraviesan estas organizaciones, algunos de estos se describen a continuación.

En primer lugar, de manera equivocada cuando se habla de la microempresa, frecuentemente se piensa que tiene poca capacidad para desarrollarse por su reducida magnitud; esta diferenciación suele ponerlas en desventaja en relación con la mediana y grande empresa, sin embargo, existen problemas con mayor peso para estas organizaciones entre los que destacan, la falta de dirección administrativa de profesionales, capital para invertir y formación integral del microempresario, es decir capacitarlo para establecer una visión de crecimiento, de mejora continua y de liderazgo empresarial. Tal y como menciona Evans (2001), existe otro factor que repercute también a estas organizaciones, este es el aspecto familiar, debido a que las estructuras de trabajo son formadas por parientes, en donde difícilmente se respetan posturas, y se pagan sueldos. De acuerdo con Rodríguez (2002) la limitada capacidad para negociar con proveedores, falta de organización y deficiente dirección, escasa cultura tecnológica, carencia de normas de calidad, ausentismo del personal, constante aumento de los precios de materias

primas, mala calidad de los insumos, falta de garantías para acceder a créditos, mantiene a la microempresa en una posición de desventaja total; sin embargo, vista desde otro ángulo estas desventajas o problemas presentados, son oportunidades de mejora que se deben tomar en cuenta para el beneficio de estas organizaciones.

II.2 Revisión de antecedentes

En este estudio se revisaron diversos trabajos relacionados con el tema de investigación, los cuales se describen en los siguientes párrafos, éstos han sido ordenados por año de realización. En primer lugar se revisó el manual de calidad de la Dirección General de Normatividad Mercantil, el cual ha logrado que la organización trabaje en equipo, que mantenga tiempos de respuesta menores a los determinados por la Ley Federal de Correduría Pública, además se evalúan, analizan, miden y mejoran la calidad de los servicios que proporciona, de manera continua, www.correduriapublica.gob.mx (2000).

Se revisó el manual de calidad, Alberto Fontana, S.L., empresa dedicada al servicio de transporte internacional por carretera y principalmente en el servicio de carga completa. El manual tiene por objeto el aseguramiento de la calidad en la empresa y en él se describen las disposiciones generales para asegurar la calidad en sus servicios, prevenir la aparición de no conformidades, aplicar las acciones precisas y evitar su repetición a través de la gestión de sus procesos, además de alcanzar la mejora continua del sistema así como la satisfacción de sus clientes. Se adopta como referencia la norma ISO 9001/2000, después de haber seguido durante 5 años con el modelo ISO 9002/94, www.afsl.es/castellano/calidad/manualdecalidad.html (2000). Se revisó el proyecto de gestión de la calidad en pequeñas y medianas empresas copatrocinado por la Organización de los Estados Americanos, (OEA), y por la Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo, (GTZ), fue desarrollado en un periodo de 18 años, en un total de 12 países, enfocando todas las acciones y esfuerzos a favorecer a las empresas de tamaño medio y pequeño a nivel mundial. Este proyecto comienza en la década de los sesenta, cuando la Organización de los Estados Americanos trata de

fortalecer el bienestar de la región con aspectos científicos y tecnológicos, pero como esto no fue suficiente para la consolidación industrial, se originaron otros programas suplementarios como información, normalización, metrología y gestión de la calidad. El problema económico para la micro, pequeña y mediana empresa no solamente es la calidad, sino la supervivencia en la competencia, por lo tanto se impone un cambio radical en la gestión y se propuso un proyecto que allanara las dificultades de todas las barreras a la asistencia, www.science.oas.org (2002). Los resultados logrados con este proyecto demuestran una evolución en las empresas pasando del concepto y enfoque de control, hasta lograr la excelencia empresarial. En conclusión, se afirma que, con las debidas adaptaciones, es posible introducir en empresas muy pequeñas y en sectores tradicionales el concepto moderno de gestión de la calidad.

Se revisó el sistema de gestión de la calidad, que tiene por objetivo dar a conocer las actividades de la Unidad Administradora del Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación UAPMETyC, cumplir con la Normas ISO 9001:2000, así como, establecer la estructura documental del sistema de gestión de la calidad, este fue elaborado con la finalidad de mejorar los procesos y la calidad de los servicios. www.competencias.sep.gob.mx/sinoedb/portal_mancaliducap.pdf (2002).

La revisión de un sistema de gestión de la calidad fue, aplicado al proceso de almacén, en donde se determina la preservación y conformidad de los materiales mediante su identificación, manipulación, almacenamiento, protección y suministros, Campos (2001). Este documento esta basado en el manual de sistemas de gestión de la calidad y análisis de control de almacén, se establecen el uso de datos, como solicitud de materiales, manejo de inventarios, requerimientos de compras, de material, almacenamiento, por otra parte se establece la medición de resultados, seguimiento y formatos utilizados. Otro sistema de gestión ambiental revisado fue implementado en el sector lácteo, en este documento se determinan aspectos de prevención para la reducción de costos, se define el procedimiento mediante diagramas de flujo, elaboración de estudios de factibilidad, forma de implementación, control y manejo del recurso humano, www.science.oas.org (2002).

Se revisó la guía para la implementación de un sistema de gestión de la calidad, realizada por la Dirección General de Industria y Comercio Exterior de la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, determina que la implementación de estos sistemas, pueden establecerse principios esenciales, que son los que sustentan y distinguen a una organización de calidad: mejor diseño del producto, mayor calidad del producto, reducción de desechos, rectificaciones y quejas de los clientes, eficaz utilización del personal, máquinas y materiales, con el resultado de una mayor productividad, eliminación de cuellos de botella en la producción, lo que conduce a buenas relaciones humanas, mayor satisfacción de los empleados en el trabajo, mejorando la cultura de la calidad de la empresa, fortaleciendo la confianza entre los clientes, además de mejorar la imagen y credibilidad de la organización en los mercados internacionales, lo cual es esencial para el éxito en la actividad exportadora, www.caden.unimayab.edu.mx (2002).

Se revisó el sistema de gestión de la calidad, adoptado por el Centro de Tecnología Avanzada, Querétaro, México, (CIATEQ), tiene como propósito que los proyectos y servicios tecnológicos se realicen de una manera planeada y ordenada, para obtener resultados de calidad, que cumplan con las necesidades y expectativas de los clientes. La documentación del sistema de gestión de la calidad de (CIATEQ), se establece en cuatro niveles: manual de calidad, procedimientos generales, el proceso general y en el último nivel se clasifican los documentos de referencia, se describen los lineamientos y criterios específicos para realizar actividades, tales como: instructivos, métodos de prueba, manuales de operación de equipo, normas técnicas, manuales y prácticas de diseño, descripciones de puesto y cualquier otro documento que requiera cada Unidad de Negocio, www.ciateq.mx/index/sgcalidad (2002).

La revisión de antecedentes incluye el sistema de gestión de calidad, implantado por el Instituto Tecnológico de Morelia, el cual está orientado a lograr que la organización pueda analizar los requisitos de los clientes, contar con personal motivado y mejor preparado, definir los procesos para la producción y prestación de servicios y mantenerlos bajo control. En el manual se establecen la política y objetivos de calidad, vinculación, administración e innovación de calidad. Los beneficios que se han obtenido con la aplicación son: cumplir con los requisitos del cliente, mantener bajo control los procesos, estandarizar los métodos y

procedimientos, reducir costos, crear una cultura de servicio y capacitación del personal, www.itorizaba.edu.mx (2002).

Revisión de tesis, sistema de gestión de la calidad en las MIPYMES. Esta tesis hace mención que en México la aplicación de la calidad se dificulta por la manera de pensar del mexicano, ya que para nuestra cultura, la calidad esta en una prioridad menor a las demás actividades en una empresa. Comúnmente algunos gerentes tienen como meta, que todas las áreas de la empresa deben trabajar para entregar al cliente un producto de la más alta calidad, en la cantidad y la oportunidad requeridas que satisfagan sus necesidades y requerimientos económicos, pero para llevar a cabo lo anterior no es fácil, hay que adaptar procedimientos preestablecidos y estandarizados para todas las actividades y registrarlas, como bien lo explica la frase escribe todo lo que haces y haz todo lo que escribes, Jiménez (2002).

Otro sistema de gestión de la calidad revisado es implementado por pequeñas industrias lácteas en la cuenca lechera de Villa María, en el se promueve la prevención de problemas o defectos, además se implementa la cultura de calidad, determinando que ésta es responsabilidad de todos y por lo tanto se requiere involucrar al recurso humano, Barrenechea-Bitar (2002). Se revisó el manual de gestión de la calidad, ENUSA Industrias Avanzadas S. A., que describe el sistema de gestión de calidad de la empresa establecido de acuerdo con las normas y prácticas siguientes: UNE-73 401:1995, garantía de calidad en instalaciones nucleares; para todos los aspectos relativos a la seguridad del producto. UNE-EN-ISO-9001:2000, modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posventa; para todos los aspectos relativos al cumplimiento de los requisitos y acuerdos contractuales. UNE-EN ISO/IEC 17025, requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. La misión de ENUSA es aportar a la sociedad, con continuidad y a largo plazo, productos con calidad y competitividad, que permitan el desarrollo profesional y humano, el respeto a la protección medioambiental y la rentabilidad adecuada. ENUSA, Industrias Avanzadas S.A. (2004). Fue revisado el manual de calidad del Molino Florhuila SA de CV, que se realizó con base en la cultura corporativa, los objetivos operacionales y una filosofía clara de la búsqueda permanente de la excelencia en todas las actividades que hacen parte del sistema de calidad.

En él está expresado el compromiso general de toda la organización para lograr que los objetivos planteados se cumplan y se desarrollen a través del mejoramiento continuo. En la elaboración del Manual participó la Dirección y demás personas involucradas en las actividades que afectan el sistema de calidad para el; establecidas en la NTC ISO 9001:2000. www.flohuila.com (2005).

Fue consultado el manual de calidad de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil U.A.E.A.C., en la elaboración del Manual participó el Secretario de Seguridad Aérea, Director Estándares de Vuelo, Asesor Administrativo y Financiero y los Jefes de Grupo y demás personal involucrado en las actividades que afectan el sistema de calidad para la actividad de inspección, seguimiento y vigilancia de operaciones y aeronavegabilidad a nivel central establecidas en la NTC ISO 9001:2000. El manual describe la estructura y funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad de la actividad de inspección, seguimiento y vigilancia de aeronavegabilidad y operaciones a nivel central de la secretaría de seguridad aérea, siguiendo el modelo de Gestión de Calidad según la norma ISO 9001:2000, www.aerocivil.gov.co/ (2005).

Se revisó el sistema de gestión de la calidad y ambiental, de la Universidad de Colima, desarrolla e implementa el manual de calidad que proporciona las políticas para implementar, administrar y mantener el sistema de gestión, el cual esta orientado a la satisfacción de los estudiantes, usuarios y partes interesadas basado en las normas: NMX-CC-9001-IMNC-2000/ISO 9001:2000, NMX-SAA-14001-IMNC-2004/ISO 14001:2004. El alcance esta determinado a los procesos de enseñanza-aprendizaje, extensión-vinculación, investigación científica, tecnologías de información, procesos administrativos y de soporte. Unidad de organización y métodos (2005). También fue revisado el sistema de gestión integral de la calidad, Alpina Productos Alimenticios que ha incluido en su plan estratégico para el año 2010, la gestión integral de la calidad como uno de sus pilares básicos sobre los cuales se fundamenta el logro de su visión. Dentro de éste enfoque integral, no sólo se contemplan los aspectos tradicionales de la calidad restringidos a la conformidad del producto con unas especificaciones, sino que abarca el cuidado del medio ambiente y la salud ocupacional de los colaboradores. Las diferentes plantas de la organización tienen implementados sistemas de

gestión de calidad y de medio ambiente, respaldados por certificaciones como ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, HACCP y BASC, Business Antismuggling Coalition, <http://www.alpina.com> (2005).

Otro sistema de gestión de la calidad revisado, es el de la Universidad de Antioquia, que busca representar de forma clara y coherente la estructura de la Vicerrectoría Administrativa como un sistema de gestión basado en estándares de calidad que aseguran la prestación de todos los servicios resultantes de la interacción de los procesos definidos al interior de la misma, se encuentra estructurado con base en la Norma ISO 9001:2000, www.administrativa.udea.edu.co/calidad/documentos/m-2000-001.pdf (2006).

Por último se revisó el sistema de gestión de calidad, implementado por la Dirección General Administrativa del Senado de la República, incluye el establecimiento de objetivos y metas tanto generales como específicas, así como la formulación de los planes operativos que sean necesarios; la definición de políticas como guías de acción y procedimientos para la ejecución de los procesos; la delimitación precisa de la autoridad y los niveles de responsabilidad; el establecimiento de sistemas modernos de información que faciliten la gestión y el control; la simplificación, actualización de normas y procedimientos, entre otros elementos igualmente importantes, <http://abc.senado.gov.co> (2006).

II.3 Delimitación del problema

La empresa Refaccionaria Mastermotor, comercializadora de partes y refacciones automotrices, presenta una disminución de venta acumulada del 13%, de acuerdo con los resultados de ventas históricos correspondientes al año 2004, 2005, 2006 y 2007, anexo 2 y 3, aunado a esto se observan deficiencias en el funcionamiento interno de la empresa, tales como: falta de documentación, falta de estandarización de procesos, deficiencias en la comunicación interna y ausencia de programas de capacitación, que se ven reflejados en constantes cancelaciones de venta por parte del cliente, a causa de equivocaciones en la venta del producto.

De esta manera surgen las siguientes preguntas de investigación:

- 1.- ¿De que manera repercuten las deficiencias del funcionamiento interno de la empresa en sus objetivos económicos?
- 2.- ¿La implantación de un sistema de calidad, contribuirá a mejorar el funcionamiento interno de la empresa?
- 3.- ¿Cuál es la importancia de implantar un sistema de gestión de la calidad en una microempresa?
- 4.- ¿Cuáles son los beneficios que obtendrá la organización al implementar un sistema de gestión de la calidad?

II.4. Hipótesis

La implantación de un sistema de gestión de la calidad, con base en la norma ISO 9001:2000, conducirá a eliminar las deficiencias en el funcionamiento interno, e incrementar las ventas, logrando así, reposicionar a la empresa Refaccionaria Mastermotor en el mercado.

II.5 Objetivos

II.5.1 Objetivo general

Mejorar el funcionamiento interno e incrementar las ventas de la empresa Refaccionaria Mastermotor, a través de la implantación de un sistema de gestión de la calidad con base en la norma ISO 9001:2000.

II.5.2 Objetivos particulares

1. Mejorar el funcionamiento interno de la organización con base en la norma ISO 9001:2000.
2. Estandarizar los procesos.
3. Eliminar las deficiencias en la comunicación.
4. Incrementar la satisfacción de los clientes de manera permanente.
5. Reposicionar a la empresa en el mercado.
6. Establecer una cultura de calidad en la empresa.

III. METODOLOGÍA

III.1 Aspectos generales

El diagnóstico se realizó en las instalaciones de la organización Refaccionaria Mastermotor Sociedad Anónima de Capital Variable, que se encuentra ubicada en la cabecera municipal de Perote, Veracruz, con dirección en Humboldt Sur 42, Col. Centro, C.P. 91270. Esta organización comenzó actividades en el año de 1987, por iniciativa de su actual dueño que funge como gerente. Con veinte años en el mercado, esta empresa ha crecido en estructura y ha ampliado sus líneas de productos ofreciendo así surtidos mayores, actualmente cuenta con 110 líneas y 11 000 productos, en diversas marcas originales y genéricas. Maneja un horario corrido de 8:00 a.m. a 8:30 p.m. de lunes a sábado. Las instalaciones de la organización se encuentran divididas en área de atención al cliente o venta de mostrador, almacén y estacionamiento con capacidad para dos automóviles.

El giro de la empresa es comercial, dedicada a la compra y venta de refacciones y partes automotrices. El tamaño de la organización es micro, determinado mediante el número de empleados de acuerdo a la clasificación realizada por la Secretaría de Economía. Las áreas funcionales de la organización son: ventas, compras, almacén y administración. La investigación nace a partir de la preocupación manifestada por el gerente de la organización, quien señaló observar una disminución de ventas, razón por la cual se realizó un análisis cuantitativo, que dio como resultado un 13% de descenso, ver anexo 2 y 3. Este factor marcó la necesidad de evaluar y analizar profundamente la situación de la empresa, para conocer las variables que provocan tales circunstancias y así poder determinar la solución. Cabe mencionar que la información de ventas es confidencial para la organización por lo que los datos son presentados en porcentaje.

III.2 Diseño metodológico

En primer lugar, se realizó un plan para realizar la investigación en el cual se determinó el alcance, el método general, las herramientas, procedimientos de recolección y análisis de datos, posteriormente mediante una reunión con el gerente se presentó el mismo y se obtuvo el permiso para comenzar el estudio, obteniendo también el compromiso para cooperar abiertamente en el proceso. Por su parte el gerente dio a conocer esta noticia a todo el personal de la empresa, con resultados favorables, ya que los integrantes de la organización cooperaron en la investigación. El alcance del estudio abarcó las áreas de la empresa tales como: ventas, compras, administración y almacén, que incluyó las actividades, los procesos de trabajo, recursos disponibles y documentación existente de las mismas. El método utilizado, fue con un tipo de estudio, exploratorio y descriptivo, ya que era necesario conocer detalladamente el funcionamiento de la organización y así poder relacionar algunas variables. Este estudio se caracteriza también, por ser prospectivo y longitudinal, según Hernández (1998), pues se registró la información tal y como ocurrían los fenómenos a lo largo del periodo de investigación. El periodo de recolección de datos, comprende de Enero a Junio del 2007, abarcando cada semana laboral de acuerdo al horario que maneja, con una hora de comida variable, mediante la revisión de documentación existente, entrevistas y observaciones no participativas, con la cual se obtuvo la evidencia objetiva. Los resultados se analizaron con base en la norma ISO 9001:2000, posteriormente se identificaron las variables que impactan de manera negativa a la organización y que están relacionadas con el descenso de ventas, mediante estos puntos se determinó la solución, que dio origen a la implantación de un sistema de gestión de la calidad. Por último, después del análisis se elaboró el reporte de los resultados, el cual fue presentado al gerente, posteriormente mediante la participación activa del mismo, se realizó el sistema de gestión de calidad como propuesta para solucionar los problemas que afectan a la organización. Cabe mencionar que la investigación es de carácter propositivo, por lo tanto la organización es quien decidirá la implantación de la propuesta presentada. La presentación de la propuesta del sistema de gestión de la calidad contempla únicamente el manual de calidad, ya que el manual de procedimientos e instrucciones de trabajo, son de carácter confidencial.

III.3 Aspectos técnicos

Las técnicas implementadas fueron, la técnica documental y de campo. Mediante la técnica documental se revisaron textos de consulta general y específicos, teorías de calidad, libros, tesis, páginas de Internet y documentos internos de la organización, con esto se logró desarrollar el sustento teórico de la investigación. En cuanto a la técnica de campo, se utilizaron diversas herramientas, las cuales son: análisis estadístico para conocer el descenso de ventas, así como el impacto del decremento en la utilidad neta, los datos fueron tratados con el *software* Minitab versión 14.1. En este análisis se tomó al año 2004, como año de referencia, es decir al 100%, pues es a partir de éste año que se observa, un tendencia decreciente, posteriormente la disminución se determinó, mediante un comparativo de los años 2005, 2006 y 2007. Los datos se muestran en una gráfica lineal, ver anexo 3.

Para evaluar el funcionamiento de la organización se requirió de una lista de verificación basada en la norma ISO 9001:2000 ver anexo 4, y un análisis situacional, ver anexo 5. La lista de verificación es un instrumento que contiene criterios o indicadores a partir de los cuales se miden y evalúan las características del objeto, comprobando si cumple con los atributos establecidos Evans (2001). También se implementó un análisis situacional de acuerdo con Lamb (1998), éste incluye el estudio de los aspectos internos y externos de la organización, clasificados como fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Por último, se realizó una entrevista al gerente de la organización, y otra entrevista al personal de la organización, ver anexo 6, para recopilar información complementaria a las demás técnicas aplicadas.

IV. RESULTADOS

Los resultados obtenidos producto del diagnóstico realizado a la empresa Refaccionaria Mastermotor, se muestran a continuación. En primer lugar, con la aplicación del análisis situacional, ver anexo 5, se determina que las debilidades de la organización se centran en el tipo de gestión, ya que, se tienen deficiencias en el proceso administrativo que es utilizado actualmente, estas se observan específicamente en las etapas de planeación, organización, dirección, control y personal. En este sentido la empresa no planifica, ni cuenta con una organización definida; además de caracterizarse por la falta de aplicación de teorías de motivación y un tipo de liderazgo autocrático de acuerdo con Vromm y Yago (1988). La empresa no cuenta con programas de formación y desarrollo, debido al desinterés en el recurso humano. No existen indicadores de desempeño o algún tipo de control necesario para asegurar el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Por otra parte, se determina que el factor que impacta a la organización de manera externa, es la competencia, ya que esta crece a un ritmo acelerado y constante, logrando acaparar a una parte importante del mercado. La competencia implementa otros servicios, considerados como ventajas competitivas.

De acuerdo con la lista de verificación aplicada, se determina que la organización cumple parcialmente con el sistema de calidad, pues lleva a cabo algunas actividades con base a la norma ISO 9001:2000, ver anexo 4. De esta manera es importante mencionar los requerimientos que no realiza la organización y que afectan su funcionamiento. En relación a los requisitos generales, la organización no mantiene documentación relativa a procesos, ni lo relativo a criterios y métodos para el control, disponibilidad de recursos e información, seguimiento, medición y análisis, implementación de acciones para alcanzar resultados, así como la mejora de los mismos, por lo tanto al no existir documentación, no se cuenta con un control de documentos y registros.

Por otra parte, la dirección no ha determinado alguna política y objetivos de calidad, no presenta evidencia de que realice revisiones al sistema de gestión, con el fin de asegurar que sea adecuado y eficiente. En relación al cliente, la dirección no muestra evidencia objetiva de comunicar la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes, pues éstos no han sido

determinados formalmente. Se puede observar entonces, que al querer satisfacer al cliente, el gerente realiza compras con base en su experiencia, provocando que se mantenga un inventario saturado de productos sin movimiento y la carencia de existencia de productos de alto movimiento. En este mismo sentido, no existe evidencia de que el cliente es informado, cuando sus bienes han sido perdidos, dañados o por alguna razón quedan inservibles. Por otra parte la comunicación interna se realiza de manera verbal, creando así confusiones y olvidos entre el personal de la empresa. Las responsabilidades, y el tipo de autoridad no se encuentran documentadas, de esta manera las actividades son realizadas de manera inconstante por el personal y las cuales son recordadas por el gerente frecuentemente.

En cuanto al recurso humano, no se ha determinado la competencia del personal. Los requisitos para seleccionar al trabajador han sido establecidos con base en el criterio del gerente, estos son, la edad, la experiencia y la necesidad de cubrir rápidamente la vacante, es así que a pesar de que el prospecto no cumpla con los requisitos necesarios, puede llegar a ser contratado. Debido a este tipo de selección se observan diversos grados de estudios, carencia de experiencia en el ramo, y por lo tanto falta de habilidades para realizar el trabajo requerido principalmente en el área de ventas. No existen programas de capacitación, ni registros que muestren evidencia de la educación, formación, habilidades y experiencia del personal. Referente a la planificación de la realización del servicio, que en este caso es la venta, no se ha determinado el proceso necesario para llevarlo a cabo, incluyendo procedimientos documentados, información disponible, instrucciones de trabajo, equipo y recursos, así como actividades de validación, seguimiento, inspección y ensayo que permitan proporcionar evidencia del cumplimiento de los requisitos. Debido a que no se encuentran definidos los requisitos del cliente, difícilmente la organización realiza revisiones para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados. La comunicación con el cliente, se realiza mediante el área de mostrador, donde los vendedores brindan una atención personalizada que permite interactuar con este, también se utiliza una línea telefónica para mantener la comunicación. Difícilmente son evaluados los proveedores, ni se tiene definido el procedimiento para seleccionarlos, por lo que el gerente implementa su juicio para realizar tal actividad, no se asegura que los productos cumplan con los requisitos de compra

especificados, ya que no existen requisitos definidos o documentados. El seguimiento, la medición a realizar, y los dispositivos necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados, no se han establecido, ya que exclusivamente se implementa un *checklist* generado vía sistema, que permite corroborar existencias, pero no la conformidad de los requerimientos determinados, es decir sólo se realizan inventarios físicos superficiales, por lo que existen productos con defectos de fabricación que son detectados al momento de la venta o por medio de la devolución del producto a través del cliente. Los programas informáticos utilizados para realizar esta actividad, no se evalúan para determinar que son capaces de satisfacer su aplicación, provocando incongruencias con la realidad. Es evidente la falta de utilización de métodos aplicables, así como técnicas estadísticas, por lo que la toma de decisiones, se realiza con base a la percepción, experiencia y práctica del gerente. Referente a la satisfacción del cliente, no se han determinado los métodos para obtener información que permita conocer el grado en que se satisfacen a causa de los productos y servicios ofrecidos. Por otra parte los procesos y productos no son medidos y por lo tanto, se desconoce si tienen la capacidad para alcanzar los resultados y requisitos requeridos por el cliente. La empresa no ha establecido el procedimiento para identificar, controlar y prevenir el uso o entrega no intencional de producto no conforme. La no conformidad es detectada al momento de la venta o por medio de la devolución del producto. La falta de análisis de datos provoca el desconocimiento de la información relativa a la satisfacción del cliente, conformidad de los requisitos de los productos, tendencias y proveedores, provocando realizar cambios o mejoras, sin una base confiable y por lo tanto, no se realizan actividades de mejora continua. La organización no realiza actividades para eliminar las no conformidades, por lo que se observa suceden frecuentemente y tampoco existen acciones para prevenirlas y erradicarlas de raíz.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo al análisis de resultados se concluye que el descenso de ventas que presenta la microempresa comercial Refaccionaria Mastermotor, así como las deficiencias en el funcionamiento, se encuentran ligados a factores internos y externos que la impactan negativamente, tales como: utilización de una administración empírica, aumento de la competencia y falta de adaptación al cambio. La administración implementada, y el estilo de dirección del líder es autocrático, mismo que utiliza la experiencia aprendida en el transcurso del tiempo, para tomar decisiones, sin tener una base profesional, aspecto que se ve reflejado en las deficiencias operacionales de la empresa, específicamente en las etapas de planeación, organización, dirección y control. Esto se encuentra aunado a la problemática general de la microempresa que, a pesar de ser considerada a nivel mundial como el estrato económico que genera mayores unidades económicas y empleos, carece de microempresarios con una formación profesional.

Por otra parte el aumento de la competencia, impactó los niveles de venta, al lograr esta acaparar una parte del mercado, y volver más competitivo el medio actual, de esta manera el mercado se ha vuelto más exigente y a su vez el cliente cuenta con mayores opciones de compra. Estas circunstancias originan que la organización se adapte a los cambios del mercado actual, a través de estrategias que le permitan tener una sólida ventaja competitiva propia y sostenible en el tiempo, con el fin de asegurar la permanencia en el mercado y así reposicionarse en el mismo.

Es evidente entonces, que la organización al seguir manteniendo un tipo de gestión empírica, no se ha adaptado al medio, frenando de esta forma su crecimiento y desarrollo, así como también perdiendo participación en el mercado, sin tener un buen rendimiento económico. Por lo tanto, debido a las circunstancias antes señaladas, se propone la implantación de un sistema de calidad con base en la norma ISO 9001:2000, como estrategia que permitirá, mejorar su funcionamiento interno y aumentar las ventas.

El sistema de gestión de la calidad recomendado, ver anexo 7, beneficiará a la organización, pues este representa un mejor posicionamiento de carácter estratégico con respecto al resto de competidores que todavía no han realizado este proceso. Se mantendrá una administración sistémica, eficaz y productiva, que le ayudará a adaptarse a las necesidades del medio, mejorando gradualmente las operaciones, y eliminando las deficiencias detectadas como la falta de documentación, procesos no estandarizados, falta de capacitación, y deficiencias en la comunicación. El sistema de gestión de la calidad, ofrece métodos y procedimientos eficaces sistematizados para determinar las causas de los problemas y luego corregirlos evitando que estos se repitan nuevamente a través del tiempo.

Mediante la incorporación de un enfoque al cliente, los esfuerzos de toda la organización estarán encaminados a la satisfacción total del mismo, aspecto que beneficiará gradualmente sus objetivos económicos; con la adopción de un enfoque basado en procesos, se tendrá un control continuo entre las diferentes actividades que se realizan, lo que permitirá el estableciendo de una mejora continua permanente. El estilo de dirección, permitirá una participación activa de toda la organización, así como la toma de decisiones basada en hechos y no de manera empírica. La relación con el proveedor y una relación mutuamente beneficiosa aumentará la capacidad de ambos para crear valor.

La implantación del sistema propiciará un cambio positivo dentro de la organización, el incremento en la eficiencia y productividad operacional, además de lograr una imagen superior en el mercado y el aumento de la participación en el mercado.

REFERENCIAS

Atkinson, F. (1990). *Creating Culture Change: The Key to Successful Total Quality Management*. IFS Publications.

Barnard, C. (1938). *The Functions of the executive*. Harvard University Press. Cambridge Massachusetts.

Beckford, L. J. (2002). *Quality*. Taylor and Francis Group. London.

Belausteguigoitia, R. I. (1996). "La relación familiar: característica más notable de las organizaciones mexicanas", *Revista Administrate Hoy*, octubre III/ No. 30.

Besterfield, D. H. (2004). *Quality Control*. Pearson Prentice Hall. Upper Saddle River N.J.

Bord, W. G. (1996). *Process Management to Quality Improvement*. Publishers Since 1807, New York.

Cantú, D. H. (2001). *Desarrollo de una Cultura de Calidad*. Mc Graw Hill, México.

Child, O. (1977). *Organization: A Guide to Problems Practice*. Harper and Row.

Conti, T. (1993). *Building Total Quality*. Chapman y Hill, Londres.

Crosby P. B. (2003) *Completeness (Plenitud)* Tomo1. D VINNI Editorial LTDA, McGraw Hill. Colombia

Crosby, P. B. (1998). *Calidad Sin Lágrimas. El Arte de Administrar sin Problemas*. CECSA, México.

Crosby, P. B. (2004). *La calidad no cuesta*. CECSA, México

Dávila A.-García C.-Gravert-Mata F-Soler C y Otálora G (2003). "Las PYMEs ante el reto del siglo XXI". *Los nuevos mercados globales*. Geo Impresores, S.A. de C.V. Thomson, México. D. F.

Deming, E. (1982). *Quality, Productivity and Competitive Position*, MIT.

ENUSA, Industrias Avanzadas S.A. (2004). *Manual de Calidad*.

Espinosa, I. y Pérez E. (1995). "*Algunas consideraciones entorno a la problemática de la implantación de los modelos de calidad total en las pequeñas y medianas empresas mexicanas*". *Gestión y Estrategia*.

Evans, J. R. (2005). *Administración y Control de la Calidad*. International Thomson Editores, México.

Feigenbaum, A. V. (2005). *Control Total de la Calidad*. CECSA, México.

Goetsch, D. L y Stanley D. (2003). *Quality Management. Introducción to Total Quality Management for Production Processing and Service*. Prentice Hall. Upper Saddle River N.J.

Goetsch, D.J y Stanley, B. D. (1999). *Quality Management. Introduction to Total Quality Management for Production, Processing and Services*. Prentice Hall, New Jersey.

Gryna, F. M. y Juran J. M. (1997). *Manual de Control de la Calidad, Volumen 11*. McGrawHill.

Guajardo, G. (1996). *Administración de la Calidad Total, Concepto y Enseñanzas*. Pax, México.

Gutierrez, P.H. (2005). *Calidad Total y Productividad*. Mc Graw Hill, México.

Hernández, S. R. (1998). *Metodología de la Investigación*. McGrawHill Editorial, México.

http://tecnociencia.es/especiales/sistemas_gestion/calidad/10.htm (2005). *La Gestión de la Calidad*.

http://abc.senado.gov.co/dga_senado/site/artic/20060223/pags/20060223120412.html (2006).

<http://caden.unimayab.edu.mx/editorial/illian.doc> (2002). *La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001:2000 en una organización a través de la consultoría y capacitación.*

http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Internacional_para_la_Estandarizaci%C3%B3n (2007). *Organización Internacional para la Estandarización.*

<http://www.administrativa.udea.edu.co/calidad/documentos/m-2000-001.pdf> (2006). *Manual de Calidad de la Universidad de Antioquia.*

<http://www.aerocivil.gov.co/> (2005). *Manual de Calidad de Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, U.A.E.A.C.*

<http://www.afsl.es/castellano/calidad/manualdecalidad.html> (2000). *Manual de Calidad de Alberto Fontana, Transportes Internacionales.*

http://www.alpina.com.co/page20__210.html (2005). *Sistema de Gestión de la Calidad. Alpina S.A. BASC (Business Antismuggling Coalition).*

<http://www.cefp.gob.mx/intr/e-stadisticas/esta27.xls> (2008). *Inflación anual México. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados con datos del Banco de México.*

<http://www.ciateq.mx/index/sgcalidad> (2002). *Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).*

http://www.competencias.sep.gob.mx/sinoedb/portal_mancaliducap.pdf (2002). *Manual de Calidad de la Unidad Administradora del Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación, UAPMETyC.*

<http://www.compite.org.mx>. (2005) *Compite, para el desarrollo de tu negocio.*

<http://www.correduriapublica.gob.mx/calidad.html> (2002) *Sistema de Gestión de la Calidad. Subsecretaría de normatividad, inversión extranjera y prácticas comerciales internacionales.*

<http://www.crasa.com.mx> (2000) *Grupo CRASA y Asociados, S.C.*

<http://www.dof.gob.mx/normasOficiales.php> (2007) *Diario Oficial de la Federación. Normas Oficiales.*

<http://www.eumed.net/net/course/ecolat/mx/2005/afcd-mMPYME.htm> (2005). *La micro y pequeña empresa mexicana.*

<http://www.florhuila.com> (2005). *Manual del Sistema de Gestión de la Calidad, de Molino Florhuila S.A.*

<http://www.imnc.org.mx> (2007).

<http://www.itesca.edu.mx/revista%20virtual/gestion%20de%20la%20calidad.htm> (2005). *Gestión de la calidad y diseño de experimentos: Herramientas poderosas para la Competitividad Empresarial.*

<http://www.itorizaba.edu.mx/calidad/calidad.html> (2002). *Sistema de Gestión de Calidad del Instituto Tecnológico de Morelia.*

<http://www.monografias.com/trabajos11/siscali/siscali2.shtml> (2002). *Sistema de Gestión de la Calidad en la PYMES. Ing. Humberto Jiménez Aranda*

<http://www.nafinsa.com.mx> (1999). *Empresas micro, pequeñas, medianas y grandes. Criterios de la 1era sesión ordinaria autorizadas por Nacional Financiera.*

<http://www.science.oas.org> (2002). *Gestión de la Calidad.*

<http://www.senado.gob.mx/comsiones> (2004). *Las micro y pequeñas empresas.*

Ibarra, A.-Felgueras, M.C.-Hecker, E.(2002) *Guía para la elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad. La Ciudad Produce y Exporta . Artes Graficas Nesdan S.R.L. Buenos Aires.*

Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C. (2001). *Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario. ISO 9000:2000. Instituto Nacional de Sistemas Industriales, S.C., México.*

ISO 10013:2002 (NMX-CC-10013-IMNC-2002). *Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad.*

ISO 9000:2000 (NMX-CC-9000-IMNC-2000). *Sistemas de gestión de la calidad Fundamentos y vocabulario.*

ISO 9001:2000 (NMX-CC-9001-IMNC-2000). *Sistemas de gestión de la calidad Requisitos.*

Jablonsky, J. R. (1996). *TQM: Como Implantarlo.* CECSA, México.

James, P. T. (1997). *Gestión de la Calidad Total. Un texto Introductorio.* Prentice Hall, España.

Koont, H. (1998). *Administración una Perspectiva Global.* McGrawHill Editorial, México.

Lamb, W., Ch. Jr (1998). *Marketing.* International Thomson Editores S.A. de C.V., México.

Longenecker, G. J (2000). *Administración de Pequeñas Empresas. Un enfoque emprendedor. Internacional.* Thomson Editores, México.

Lorudoyer, G. (1998). *La Certificación ISO 9000, un Motor para la Calidad.* CECSA, México.

Martínez, I. A. (2002). *La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001:2000 en una organización a través de la consultaría y capacitación.* Maestría de Gestión de Calidad de UNIMAYAB.

Moreno, L. M. D., Peris, F. J. y González, T. (2001). *Gestión de la Calidad y Diseño de Organizaciones. Teoría y Estudio de Casos.* Prentice Hall, España.

Oakland, J. S. (1993). *Total Quality Management. Text with Cases*. El Sevier, Butterworth-Heinemann, Ltd., Londres.

Oligastri, E. (1988). *Gerencia Japonesa y Círculos de Participación; Experiencias en América Latina*. Norma Editores. Sta. Fe de Bogotá, Colombia.

Omachonu, K V, Ross J. E. (2004). *Principles of Total Quality*. CRC, EUA.

Rodríguez V. J (2002). *Administración de Pequeñas y Medianas Empresas*. Thomson, México. D.F.

Scher, W. K. (1997). *Ruta Deming a la Calidad y la Producción, Vías y Barreras*. CECSA, México.

Schonberger, R. J. (1992). *Técnicas Japonesas de Fabricación*. LIMUSA, S.A. de C.V. y Grupo Noriega Editores, México.

Shlickman, Jay. (2003). *ISO 9001:2000. Quality Management System Desing*. Artech House, Boston.

Simón, H. (1947). *Administrative behavior*. Mc. Millan, Nueva York.

Stoner, J. F. (1992). *Administración*. McGrawHill Editorial, México.

Summers, C.S. D. (1998). *Quality*. Prentice, Hall, Columbus Ohio.

Summers, D. C.S. (2003). *Quality*. Prentice Hall, Columbus Ohio.

Tannenbaum, W. y Massarik (1973). *How to Choose a Leadership Pattern*. Harvard Business, Review.

Taylor, F.W. (1911). *The Principles of Scientific Management*. Orbis, Barcelona.

Thompson, P. C. (1994). *Círculos de Calidad. Cómo hacer que funcionen*. Grupo Editorial Norma. Primera Edición, Colombia.

Unidad de organización y métodos (2005). *Manual de Calidad, Sistema de Gestión de la Calidad y Ambiental*. Universidad de Colima.

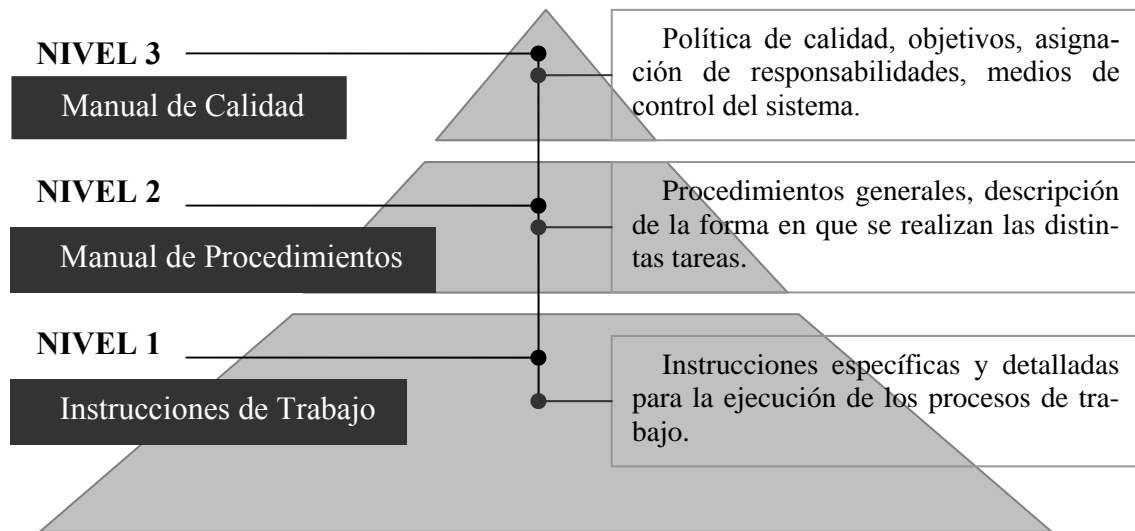
Vincent, K. O., Chonu, J. y Ross, E. (2000). *Principles of Total Quality*. CRC, Press.

Vromm y Yago (1988). *The New Leadership: Managing Participation in Organizations*. Prentice Hall.

ANEXOS

Anexo 1

Tabla.2 *Los tres niveles del sistema documental, del sistema de gestión de la calidad. Moreno (2001).*



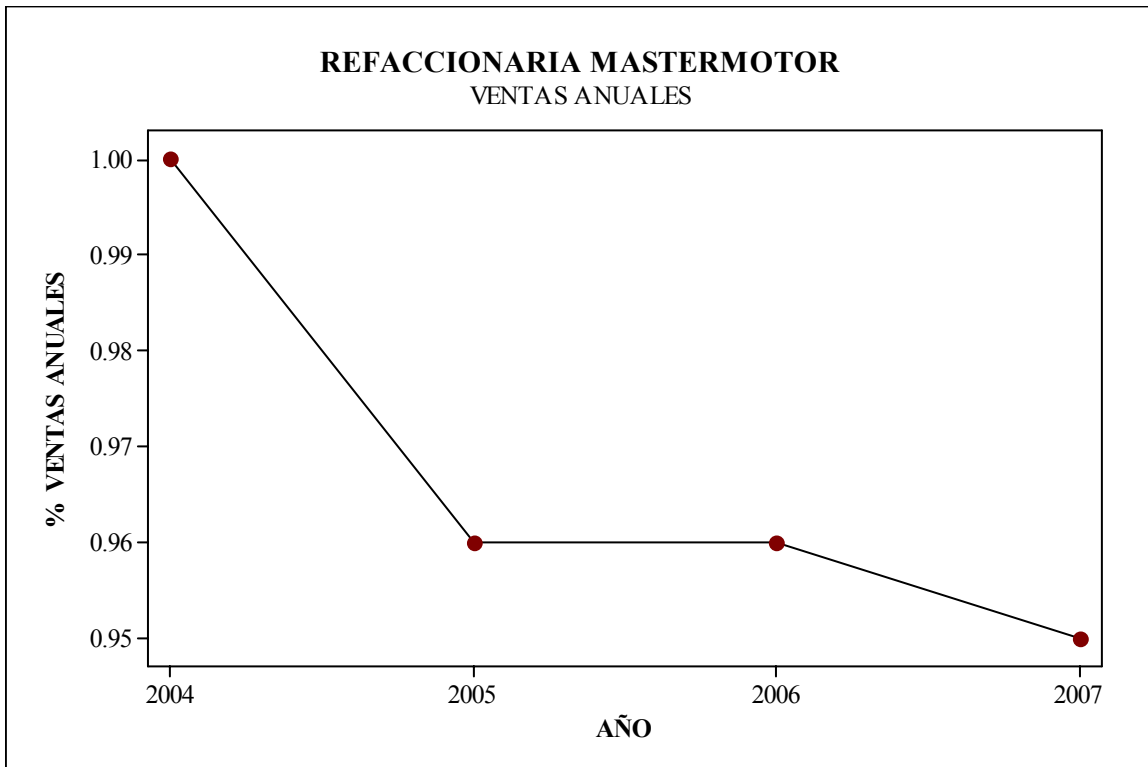
Anexo 2

Tabla.3 *Tabla de ventas en % año 2004, 2005, 2006, 2007 Refaccionaria Mastermotor. Sistema de Administración Empresarial (2007)*

	Año de Referencia			
Año	2004	2005	2006	2007
Venta	1	0.96	0.96	0.95
Decremento de venta		0.04	0.04	0.05
Decremento de venta acumulado				13%
Inflación anual	0.0468	0.04	0.0363	0.0397

Anexo 3

Figura 1. Gráfica de ventas anuales Refaccionaria Mastermotor. Se puede observar el comportamiento descendente con el paso de tiempo, tomando como base las ventas anuales del año 2004.



Anexo 4

Lista de Verificación

Empresa: Refaccionaria Mastermotor	NO. DE AUDITORÍA: 01
Área /Procesos: Ventas, compras, administración y almacén.	PÁGINA 1 de 10
Auditados: Empresa: Refaccionaria Mastermotor Actividad: Compra venta de refacciones y partes automotrices Dirección: Humboldt Sur 42. Col Centro, Perote, Ver. Fecha: Agosto de 2007	

ISO 9001:2000	Lista de verificación del sistema de calidad	Conforme	No Conforme	Comentarios y notas explicativas
4	Sistema de gestión de calidad			
4.1	Requisitos generales			
4.1	¿Se encuentran identificados los procesos?			Ventas, compras, administración y almacén.
4.1	¿Se ha determinado la secuencia e interacción de los procesos?		X	
4.1	¿Se determinaron los criterios y procedimientos de control para los procesos del sistema de gestión?		X	No se realiza.
4.1	¿Existe información disponible para apoyar la operación y vigilancia del proceso?			Utilización del sistema administrativo empresarial como software.
4.1	¿Los procesos se miden, vigilan, y analizan tomando acciones apropiadas para alcanzar los resultados y la mejora continua?		X	No se realiza.
4.1	¿Se han determinado las acciones necesarias para mantener la mejora continua de los procesos?		X	No se realiza.
4.2	Requisitos de la documentación			
4.2.1	Generalidades			
4.2.1	¿La política y los objetivos de calidad están documentados y controlados?		X	No se realiza.

ISO 9001:2000	Lista de verificación del sistema de calidad	Conforme	No Conforme	Comentarios y notas explicativas
4.2.1	¿Se prepararon procedimientos documentados, incluidos en un manual de calidad?		X	Los procedimientos no se encuentran documentados y son transmitidos verbalmente, por lo que se observan diversas formas de realizar una misma actividad.
4.2.2	Manual de calidad			
4.2.2	¿El manual de calidad describe la interacción de los procesos en el sistema de administración de la calidad?		X	No existe manual, ni procedimientos documentados.
4.2.3	Control de documentos			
4.2.3	¿Se ha establecido un procedimiento documentado para el control de documentos?		X	No existe un procedimiento para el control de documentos.
4.2.3	¿Se aprobaron los documentos para su idoneidad antes del uso?		X	
4.2.4	Control de Registros			
4.2.4	¿Se han establecido los registros de la organización?		X	No existen registros.
4.2.4	¿Existe un procedimiento documentado para el control de los registros?		X	
5	Responsabilidad de la dirección			
5.1	Compromiso de la dirección			
5.1	¿La alta dirección comunica a la organización la importancia de satisfacer los requerimientos legales, reglamentarios y de los clientes?		X	El gerente realiza esta labor verbalmente de manera irregular.
5.1	¿La alta dirección ha establecido una política de calidad?		X	No se realiza.
5.1	¿La alta dirección ha desarrollado objetivos de calidad?		X	No se realiza.
5.1	¿La alta dirección proporciona y revisa con regularidad la idoneidad de recursos?		X	El gerente realiza cambios en los recursos, sin realizar una evaluación de las necesidades y basado en su percepción.
5.2	Enfoque al Cliente			
5.2	¿La alta dirección participa en el proceso de determinar los requerimientos de los clientes, para garantizar que se cumplen?		X	No se determinan los requisitos de los clientes, ni se asegura de cumplirlos. Se realizan compras a juicio del gerente de esta manera se mantiene un inventario de productos sin movimiento, con fecha de entrada desde 1997 en adelante. Se determi-

ISO 9001:2000	Lista de verificación del sistema de calidad	Conforme	No Conforme	Comentarios y notas explicativas
				nó una rotación del inventario mensual del 20% del total de productos existentes en almacén. Los productos que son solicitados por el cliente, no tienen existencias frecuentemente.
5.3	Política de la Calidad			
5.3	¿Se ha desarrollado la política de calidad?		X	No se realiza.
5.4.1	Objetivos de la Calidad			
5.4.1	¿Se han establecido objetivos de calidad en cada función y nivel relevantes en la organización?		X	No se realiza.
5.4.2	Planificación del sistema de gestión de la calidad			
			X	No se realiza.
5.5	Responsabilidad de la dirección			
5.5.1	Responsabilidad y autoridad			
5.5.1	¿Las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas?		X	Las responsabilidades y autoridades no están documentadas, existe confusión y olvido entre los empleados, quienes actúan inconstantemente, por lo que el gerente debe recordarlas frecuentemente.
5.5.2	Representante de la dirección			
5.5.2	¿La alta dirección ha nombrado a uno o más representantes?		X	No lo realiza.
5.5.3	Comunicación Interna			
5.5.3	¿Se desarrollan los procesos apropiados de comunicación?		X	La comunicación es de manera informal, se realiza de manera verbal provocando confusiones y olvidos.
5.5.3	¿La alta dirección participa en el aseguramiento de que los procesos de comunicación siguen siendo adecuados?		X	No realiza esta actividad.
5.6	Revisión por la dirección			
5.6.1	Generalidades			
5.6.1	¿La alta dirección revisa el sistema de administración de la calidad en los intervalos planeados para asegurar su idoneidad, adecuación y eficacia continuas?		X	No se realizan evaluaciones de las oportunidades de mejora y para efectuar cambios.
5.6.2	Información para la revisión			
			X	No se realiza.

9001:2000 ISO	Lista de verificación del sistema de calidad	Conforme	No Conforme	Comentarios y notas explicativas
5.6.3	Resultados de la revisión		X	No se realiza.
6	Gestión de los recursos			
6.1	Provisión de recursos			
6.1	¿Se determinaron y proporcionaron los recursos necesarios para implementar, mantener, mejorar y aumentar el sistema de administración de la calidad?			La empresa cuenta con los recursos necesarios para la implementación del sistema.
6.2	Recursos Humanos			
6.2.1	Generalidades			
6.2.1	¿El personal que realiza el trabajo que afecta, la calidad del servicio es competente con base en la educación, capacitación, habilidades y experiencia?		X	Existen trabajadores sin experiencia, con falta de conocimientos y habilidades para desempeñar el trabajo, no cuentan con el mismo nivel de educación, lo que dificulta la realización de tareas, principalmente en el área de ventas.
6.2.2	Competencia, toma de conciencia y formación			
6.2.1	¿La organización ha determinado las competencias requeridas para cada tipo de trabajo?		X	No se ha determinado el perfil de cada puesto.
6.2.2	¿Se proporciona capacitación o se emprenden otras acciones para satisfacer esas necesidades?		X	No se capacita formalmente al personal.
6.2.2	¿La organización asegura que los empleados son conscientes de la relevancia e importancia de sus actividades y de la forma en que contribuyen al logro de los objetivos de calidad de la organización?		X	No se realiza
6.3	Infraestructura			
6.3	¿Se determinaron el espacio de trabajo y las instalaciones asociadas que se necesitan para lograr la conformidad del servicio?			La organización tiene definido el espacio de trabajo, cuenta con área de estacionamiento, y atención al cliente, almacén, administrativo. Se le da mantenimiento constantemente.
6.3	¿Se determinaron, proporcionaron y mantienen el equipo, hardware y software necesarios para alcanzar la conformidad del servicio?			El software que utiliza en el sistema administrativo empresarial, SAE y el hardware son computadoras, escáner y fax. Se le da mantenimiento constantemente.
6.3	¿Se determinaron, proporcionaron y			Para mantener comunicación utiliza

ISO 9001:2000	Lista de verificación del sistema de calidad	Conforme	No Conforme	Comentarios y notas explicativas
	mantienen los servicios de apoyo tales como: transporte y comunicación necesarios para alcanzar la conformidad del servicio?			medios telefónicos y electrónicos. Se le da mantenimiento constantemente.
6.4	Ambiente de trabajo			
6.4	¿Se identificaron en el ambiente de trabajo las condiciones que es preciso controlar para lograr la conformidad?		X	No se ha definido cual es el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad de los requisitos del producto.
6.4	¿Existen instalados procesos para administrar el ambiente de trabajo necesarios para alcanzar la conformidad?		X	No se realiza.
7.1	Planificación de la realización del servicio			
7.1	¿Existe evidencia de la planeación y desarrollo de los procesos para la realización?		X	No existe planificación.
7.2	Procesos relacionados con el cliente			
7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto			
7.2.1	¿La organización determina los requerimientos de los clientes, incluyendo la entrega y los requisitos postventa?		X	No se realiza.
7.2.1	¿Los procesos incluyen la determinación de los requerimientos necesarios, pero no especificados?		X	No se realiza.
7.2.1	¿La organización determinó los requisitos legales y reglamentarios del producto?		X	No se realiza.
7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto.		X	
7.2.3	Comunicación con el cliente			
7.2.3	¿Existen instalados procesos eficaces para facilitar la comunicación con los clientes acerca de la información de producto, preguntas, contratos, manejo de pedidos, incluyendo modificaciones o cambios?			Si existe, mediante el área de mostrador los vendedores brindan una atención personalizada que permite interactuar y atender al cliente. También se utiliza una línea telefónica para mantener la comunicación.
7.2.3	¿Se han enlazado los procesos para la comunicación con los clientes con		X	No se realiza.

ISO 9001:2000	Lista de verificación del sistema de calidad	Conforme	No Conforme	Comentarios y notas explicativas
	los que vigilan la satisfacción de éstos y retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas?			
7.3	Diseño y desarrollo			No Aplica
7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo			No Aplica
7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo			No Aplica
7.3.4	Revisión del diseño y desarrollo			No Aplica
7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo			No Aplica
7.3.6	Validación del diseño y desarrollo			No Aplica
7.3.7	Control de los cambios del diseño y desarrollo			No Aplica
7.4	Compras			
7.4.1	Proceso de compras			
7.4.1	¿Se definieron los criterios para la selección de los proveedores?		X	El proveedor es seleccionado con base en el juicio del Gerente.
7.4.1	¿Existe un proceso para evaluar a los proveedores?		X	No se realiza.
7.4.2	Información de las compras			
7.4.2	¿Existen documentos que especifiquen la descripción de los productos ha comprar?		X	No se realiza.
7.4.2	¿Los documentos de compra incluyen, los requisitos de aprobación o calificación de los productos o servicios, procedimientos, procesos, equipo o personal?		X	No se realiza.
7.4.2	¿La organización evalúa y selecciona a sus proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo a requisitos de la organización?		X	No se realiza.
7.4.3	Verificación de los productos comprados			
7.4.3	¿Se ha definido un proceso para verificar que los productos o servicios adquiridos se ajustan a los requerimientos definidos?		X	La organización realiza una revisión de los productos de manera superficial, e inconstante por lo que existen productos con defectos de fabricación que son detectados al momento de la venta o por medio de la devolución del producto a través del cliente.

9001:2000 ISO	Lista de verificación del sistema de calidad	Conforme	No Conforme	Comentarios y notas explicativas
7.4.3	¿Existe evidencia objetiva de la aceptación del producto o servicio?		X	No existe.
7.4.3	¿Cuándo la verificación de los productos o servicios adquiridos se realizan en las instalaciones del cliente, se ha establecido en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida?		X	No se realiza.
7.5.1	Control de la producción y la prestación del servicio			
7.5.1	¿Existen especificaciones disponibles que definan las características del producto?		X	No se realiza.
7.5.1	¿La organización ha planificado y realizado la prestación de servicio bajo condiciones controladas, que incluyen la disponibilidad de instrucciones de trabajo?		X	No se realiza.
7.5.1	¿Existe un equipo apropiado?		X	No se realiza.
7.5.1	¿Se planearon actividades de vigilancia y medición, y se realizan de la manera que se requieren?		X	
7.5.1	¿Se han instalado mecanismos adecuados de liberación, para asegurar que los productos se ajustan a los requerimientos?		X	No se realiza.
7.5.2	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio			
7.5.2	¿La organización planifica y lleva a cabo la realización del servicio bajo condiciones controladas, que incluye la disposición de información sobre las características del producto y equipo, el uso apropiado del equipo y la disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición?			La realización de las ventas se realiza, por medios electrónicos en los que se encuentra disponible las características del producto, así como el seguimiento y medición.
7.5.3	Identificación y trazabilidad			
7.5.3	¿La organización identifica el estado de los productos por medios idóneos en todas las operaciones?		X	Mediante el software que la empresa maneja se identifican los productos, pero sin especificar el estado de los mismos.
7.5.3	¿La trazabilidad es un requerimiento?		X	No se ha determinado.

ISO 9001:2000	Lista de verificación del sistema de calidad	Conforme	No Conforme	Comentarios y notas explicativas
	to?			
7.5.4	Propiedad del cliente			
7.5.4	¿La organización protege y conserva la propiedad del cliente cuando esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma?			La organización realiza estas actividades.
7.5.4	¿Se le informa al cliente cuando su propiedad ha sido pérdida, daña o por alguna razón queda inservible?		X	Realiza esta actividad pero no cuenta con evidencia.
7.5.5	Preservación del producto			
7.5.5	¿La organización preserva la conformidad de los productos de acuerdo con los requerimientos del cliente durante el proceso interno y hasta la entrega?			La organización si realiza estas actividades mediante el cuidado del producto en anaqueles.
7.5.5	¿La preservación del producto incluye la identificación, manipulación, almacenamiento y protección?			La organización mantiene identificados los productos por medio de un sistema de inventarios registrado en el software que utiliza.
7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y de medición			
7.6	¿La organización ha identificado las mediciones a realizar?		X	Inventarios físicos superficiales únicamente para corroborar existencias.
7.6	¿La organización ha identificado los instrumentos de medición y vigilancia que se requieren para asegurar la conformidad de los productos a los requerimientos que se especificaron?		X	Únicamente se ha determinado un checklist vía sistema, que permite evaluar existencias pero no la conformidad de los requerimientos determinados.
7.6	¿La vigilancia y la medición se realizan de una manera consistente?		X	Es irregular.
7.6	¿Se confirman frecuentemente antes de iniciar su utilización la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación.?		X	No se realiza, por lo que se determina incongruencias con las existencias en sistema y de manera física.
8	Medición, análisis y mejora			
8.1	Generalidades			
8.1	¿La organización ha planificado e implementado los procesos de seguimiento, medición y análisis de mejora para demostrar la conformidad del producto?		X	No los tiene identificados.
8.1	¿Existe evidencia objetiva disponi-		X	

9001:2000 ISO	Lista de verificación del sistema de calidad	Conforme	No Conforme	Comentarios y notas explicativas
	¿Se ha determinado la necesidad y el uso de tecnologías aplicables, incluyendo las de tipo estadístico?			
8.2	Seguimiento y medición			
8.2.1	Satisfacción del cliente			
8.2.1	¿Se vigila la información referente a la satisfacción del cliente?		X	No se realiza.
8.2.1	¿Se determinan y despliegan en toda la organización los procedimientos para recolectar y utilizar la información del cliente?		X	No tiene definido los procedimientos.
8.2.2	Auditoría interna			
8.2.2	¿La organización realiza auditorías periódicas del sistema de calidad?		X	No se realiza.
8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos			
8.2.3	¿La organización ha determinado procedimientos para el seguimiento y medición de los procesos con el fin de demostrar la capacidad que tiene para alcanzar los resultados planificados?		X	No tiene determinado los procedimientos.
8.2.4	Seguimiento y medición del producto			
8.2.4	¿La organización vigila y mide las características del producto, para verificar que cumple con los requerimientos?		X	No se realiza, por lo tanto el producto se libera sin ser verificado.
8.2.4	¿Existe evidencia objetiva de que se han cumplido los criterios de aceptación del producto?		X	
8.2.4	Si existen casos en los que todas las actividades especificadas no han sido realizadas antes de la liberación o entrega del servicio, ¿Se informa a alguna autoridad relevante o, en caso necesario al cliente, que deberá aprobar la acción?		X	
8.3	Control del producto no conforme			
8.3	¿Existe un procedimiento documentado para asegurar que el producto no conforme con los requerimientos,		X	No existe; la no conformidad es detectada al momento de la venta o por medio de la devolución del pro-

ISO 9001:2000	Lista de verificación del sistema de calidad	Conforme	No Conforme	Comentarios y notas explicativas
	se identifica y controla para impedir el uso o entrega no intencional?			ducto a través del cliente.
8.3	¿Existe un procedimiento para eliminar la no conformidad detectada en los productos?			El producto no conforme es devuelto a proveedor.
8.3	¿Existe evidencia objetiva de comunicación apropiada con un cliente, cuando la organización propone la rectificación del servicio no conforme?		X	No se realiza.
8.3	¿Se obtienen concesiones de los clientes según sea apropiado?		X	No se realiza.
8.4	Análisis de datos			
8.4	¿La organización ha determinado, recolectado y analizado los datos para demostrar la idoneidad y eficacia del sistema de gestión?		X	No lo realiza. La toma de decisiones para realizar cambios se realiza sin un fundamento confiable.
8.4	¿La organización analiza los datos apropiados para identificar las mejoras que puedan realizarse?		X	No se realiza.
8.5	Mejora			
8.5.1	Mejora continua			
8.5.1	¿La organización mejorara continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección?		X	No se realiza.
8.5.2	Acción correctiva			
8.5.2	¿La organización mantiene un procedimiento documentado para realizar acciones correctivas con el fin de eliminar las causas de no conformidades y prevenirlas?		X	No tiene un procedimiento documentado, las acciones correctivas se realizan al momento que se presenta la no conformidad, basada en el juicio del gerente. No se toman acciones para evitar que vuelvan a ocurrir. Suceden frecuentemente.
8.5.3	Acción preventiva			
8.5.3	¿La organización identifica las acciones preventivas necesarias para eliminar las causas potenciales de posibles no conformidades?		X	No realizan acciones de prevención. Se observan constantemente, quejas por la venta de productos equivocados que provocan, cancelaciones de

ISO 9001:2000	Lista de verificación del sistema de calidad	Conforme	No Con- forme	Comentarios y notas explicativas
				venta, venta de productos con defec- tos de fabricación provocando devo- luciones y ventas perdidas.

Anexo 5

Análisis Situacional FODA

Tabla 4. *Análisis Situacional FODA (Fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas).*

Aspectos Internos	Aspectos Externos
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Producto. Ofrece al público diversas marcas de productos, originales y similares. Mantiene un extenso surtido, organizado en 110 líneas de productos y mas de 10 000 artículos. ✓ Promoción. Imagen corporativa definida, publicidad en radio y periódicos, ventas a crédito y por pedido, y descuentos. ✓ Plaza. Local propio, área de estacionamiento. Horario corrido de 8.00a.m. a 8.30p.m. de Lunes a Sábado, Domingo de 9.00a.m. a 3.00p.m. Ubicación estratégica, debido al constante tráfico de vehículos, además colinda al Norte, Sur, Este y al Oeste con diversas poblaciones a las cuales abastece. ✓ Tecnología. Manejo del SAE (Sistema de Administración Empresarial), como sistema de información y punto de venta. Actualización continua, y visita a ferias masivas de proveedores. ✓ Fortaleza Distintiva. Experiencia en el ramo de refacciones, debido a que tiene 20 años en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Penetración del mercado. Incrementar la participación entre los consumidores existentes (Lamb,1998). ✓ Desarrollo del mercado. Atracción de clientes nuevos (Lamb,1998). ✓ Diversificación. Introducción de nuevos productos en nuevos mercados (Lamb,1998) ✓ Contactar a nuevos proveedores, con mejores precios, formas de pago y otros aspectos. ✓ Implementación de un sistema de gestión de la calidad, como estrategia que le permitirá mejorar su funcionamiento, reposicionarse en el mercado, y aumentar sus ventas.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Deficiencias en las funciones o etapas del proceso administrativo. ✓ Planeación. Falta de políticas, metas, planes, estrategias o programas para el logro de objetivos. ✓ Organización. Falta de un entorno de tra- 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crecimiento constante de la competencia, actualmente se identifican 27 locales visibles en la zona, que ofrecen el mismo surtido, o se especializan en algunas líneas de productos, además de ofrecer servicios extra como plus de compra.

Aspectos Internos	Aspectos Externos
<p>bajo claro, determinación de tareas y responsabilidades, falta de delegación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dirección. Falta de la aplicación de teorías de motivación y tipos de liderazgo necesarios. Se observa un estilo de liderazgo autocrático, ya que el líder es el único que toma decisiones, se enfoca más en las tareas que en las personas, Vromm y Yago (1988) ✓ Personal. Falta de trabajo en equipo, cultura orienta a las personas, formación y desarrollo. liderazgo autocrático ✓ Control. Falta de procesos o controles internos para asegurar que se satisfacen los objetivos, falta de indicadores. ✓ Administración empírica y administración de inventarios deficiente. ✓ Falta de adaptación al cambio que exige el entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de autopistas alrededor que provocaran un descenso en el tráfico de automóviles de todo tipo. ✓ Instalación de una empresa con mayor surtido, que logre satisfacer todas las necesidades del mercado meta. ✓ Incorporación de servicios adicionales en la compra de productos por parte de la competencia.


Anexo 6

Entrevista realizada al gerente de la organización.

<p>Puesto: Nombre completo: Nivel de Estudios: Lugar y Fecha: Empresa: Refaccionaria Mastermotor Actividad: Compra venta de refacciones y partes automotrices Dirección: Humboldt Sur 42. Col Centro, Perote, Ver.</p>
<p>Instrucciones: Con base en tu opinión, responder las siguientes preguntas, determinadas con el fin de conocer algunos aspectos referentes al funcionamiento de la organización.</p>
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuál es el procedimiento que utiliza para dirigir y controlar la organización?2. ¿Este procedimiento ha cambiado a lo largo del tiempo?3. ¿Cómo determina los requisitos o necesidades de los clientes?4. ¿Ha comunicado a los trabajadores la importancia de satisfacer los requerimientos de los clientes?5. ¿Realiza evaluaciones periódicas al funcionamiento general de la organización?6. ¿Cuáles son los aspectos que le permiten seleccionar y reclutar al personal que trabaja en la organización?7. ¿Cuál es el tipo de comunicación que se implementa en la organización?8. ¿Considera que el ambiente de trabajo, que incluye, factores físicos, sociales, psicológicos, medioambientales, son aptos para desempeñar el trabajo requerido?9. ¿Cuál es el procedimiento para la selección y evaluación de proveedores?10. ¿Considera que algún factor externo, ha impactado los niveles de ventas?11. ¿Conoce a la competencia? ¿Qué ventajas identifica en relación a esta empresa?12. ¿Cuál es el procedimiento para determinar acciones correctivas, necesarias en algún proceso?13. ¿La empresa realiza acciones para prevenir situaciones indeseables?14. ¿Esta dispuesto a realizar cambios en la organización que le permitan mejorar su funcionamiento?15. ¿Qué entiende por calidad?

Entrevista realizada al personal de la organización.

<p>Puesto: Nombre completo: Nivel de Estudios: Edad: Lugar y Fecha: Empresa: Refaccionaria Mastermotor Actividad: Compra venta de refacciones y partes automotrices Dirección: Humboldt Sur 42. Col Centro, Perote, Ver.</p>
<p>Instrucciones: Con base en tú opinión, responder las siguientes preguntas, determinadas con el fin de conocer algunos aspectos referentes al funcionamiento de la organización.</p>
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Describe tu experiencia laboral?2. ¿Cuáles son las actividades y responsabilidades que te fueron asignadas?3. ¿De que manera fueron comunicadas?4. ¿Consideras que el ambiente de trabajo, que incluye, factores físicos, sociales, psicológicos, medioambientales, son aptos para desempeñar el trabajo requerido?5. ¿Consideras que las herramientas de trabajo proporcionadas por la empresa te permiten realizar adecuadamente el trabajo asignado?6. ¿Has recibido capacitación? ¿En cuantas ocasiones?7. ¿Estas dispuesto a realizar cambios en la forma de realizar tu trabajo con el fin de mejorar tu desempeño?8. ¿Qué entiendes por calidad?

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN Enero 2008	REVISIÓN 0/0	
		CLAVE RM-MGC-01	PÁGINAS 22	

Anexo 7

Sistema de Gestión de la Calidad




MASTERMOTOR
Refaccionarias

MANUAL DE CALIDAD

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD


Conforme a la Norma ISO 9001:2000
 NMX-CC-9001-INMC-2000
 Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

CONTENIDO


EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA REFACCIONARIA MASTERMOTOR INCLUYE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS.

1. INSTRUCCIONES DE TRABAJO DE CARÁCTER CONFIDENCIAL.
2. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CARÁCTER CONFIDENCIAL.
3. MANUAL DE CALIDAD PRESENTADO A CONTINUACIÓN.


	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 OBJETIVO DEL MANUAL DE CALIDAD	5
1.2 MODELO DE CALIDAD	5
1.3 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	6
1.4 EXCLUSIONES	6
1.5 DISTRIBUCION	6
2 DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN	7
2.1 RESEÑA HISTORICA	7
2.2 MISIÓN	7
2.3 VISIÓN	7
2.4 POLÍTICA DE CALIDAD	7
2.5 OBJETIVOS DE CALIDAD	7
3 REFERENCIAS NORMATIVAS	8
4 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	9
4.1 REQUISITOS GENERALES	9
4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	9
4.2.1 GENERALIDADES	9
4.2.2 MANUAL DE CALIDAD	10
4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS	10
4.2.4 CONTROL DE LOS REGISTROS	10
5 RESPONSABILIDAD DE LA GERENCIA	11
5.1 COMPROMISO DE LA GERENCIA	11
5.2 ENFOQUE AL CLIENTE	11
5.3 POLÍTICA DE CALIDAD	11
5.4 PLANIFICACIÓN	12
5.4.1 OBJETIVOS DE LA CALIDAD	12
5.4.2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	12
5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN	12
5.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	12
5.5.2 REPRESENTANTE DE LA GERENCIA	13
5.5.3 COMUNICACIÓN INTERNA	13
5.6 REVISIÓN POR LA GERENCIA	13
5.6.1 GENERALIDADES	13
5.6.2 INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN	14
5.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN	14
6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS	15
6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS	15
6.2 RECURSOS HUMANOS	15
6.2.1 GENERALIDADES	15
6.2.2 COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	15
6.3 INFRAESTRUCTURA	15

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

6.4 AMBIENTE DE TRABAJO	16
7 REALIZACIÓN DEL SERVICIO	17
7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO	17
7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLEITNE	17
7.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SERVICIO.	17
7.2.2 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SERVICIO.	17
7.2.3 COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE.	17
7.3 DISEÑO Y DESARROLLO	18
7.4 COMPRAS	18
7.4.1 PROCESO DE COMPRAS	18
7.4.2 INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS	18
7.4.3 VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS	18
7.5 PRESTACIÓN DEL SERVICIO	18
7.5.1 CONTROL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	18
7.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	19
7.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	19
7.5.4 PROPIEDAD DEL CLIENTE	19
7.5.5 PRESERVACIÓN DEL SERVICIO	19
7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN	19
8 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	20
8.1 GENERALIDADES	20
8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	20
8.2.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	20
8.2.2 AUDITORIA INTERNA	20
8.2.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS	20
8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO	21
8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME	21
8.4 ANÁLISIS DE DATOS	21
8.5 MEJORA	21
8.5.1 MEJORA CONTINUA	21
8.5.2 ACCIÓN CORRECTIVA	22
8.5.3 ACCIÓN PREVENTIVA	22

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN Enero 2008	REVISIÓN 0/0
		CLAVE RM-MGC-01	PÁGINAS 22

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVO DEL MANUAL DE CALIDAD

El presente manual de calidad busca representar de forma clara y coherente la estructura de la empresa Refaccionaria Mastermotor, (R.M.) como un sistema de gestión basado en estándares de calidad que aseguran la prestación de los servicios resultantes de la interacción de los procesos definidos al interior de la misma y que están orientados a la satisfacción del cliente.

El manual de calidad proporciona las políticas para implementar, administrar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad, de manera que se cuente con un ciclo permanente de mejora continua. El Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C.) se encuentra estructurado conforme a los requisitos planteados en la norma NMX-CC-9001-IMNC-2000, ISO 9001:2000.

1.2 MODELO DE CALIDAD

Para garantizar el fortalecimiento entre las partes, como para el logro de los objetivos establecidos, es fundamental que las actividades sean ejecutadas bajo una perspectiva sistémica y altamente funcional, por lo cual se presenta el siguiente esquema:

Una vez que se ha identificado la interrelación de los procesos (ver anexo 9), se procede a la definición de la política de calidad, las cuales son comunicadas en la empresa y son el punto de partida para la de definición de los objetivos de calidad, que son la base para el establecimiento del alcance del sistema de gestión así como la documentación de los procesos por medio de los planes de calidad.


Es responsabilidad de la Gerencia mostrar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema y la mejora continua, además de llevar a cabo revisiones del sistema de gestión para verificar su efectividad (ver apartado 5.6 del manual de calidad).

La calidad de los servicios depende directamente del recurso humano, no se podrá exigir a la gente que realice bien su trabajo, si no se le proporciona la infraestructura y ambiente de trabajo adecuado para lograrlo.

Para la realización de los productos y servicios se requiere la planificación de la realización de los mismos, del conocimiento de los requisitos y especificaciones de cada uno de ellos, así como del control de su realización.

Mediante la medición, el análisis y la mejora se demuestra la conformidad de los productos y servicios a través de auditorías, de la identificación y atención de los clientes, del seguimiento y medición de los procesos y servicios, del control de las no conformidades, del análisis y síntesis de los datos, de la mejora continua, de las acciones correctivas y acciones preventivas.

La implementación y operación del sistema de gestión debe considerar los recursos, funciones, responsabilidades y autoridad, la competencia, formación y toma de conciencia, la comunicación y control documental y operacional.

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

Es necesario considerar la verificación, las acciones correctivas y preventivas para tratar, las no conformidades reales y potenciales, controlando los registros, programando y ejecutando las auditorías internas.

1.3 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Lo establecido en este Manual de Calidad cubre los procesos de ventas, compras, y almacén sustentado en el enfoque de Administración de Calidad.

1.4 EXCLUSIONES


Los siguientes requisitos no aplican de la norma ISO 9001:2000, no aplican en este manual de calidad.

- **REQUISITO 7.3 DISEÑO Y DESARROLLO (ISO 9001):**

La organización no realiza actividades de diseño y desarrollo de productos, únicamente los comercializa como producto final.

1.5 DISTRIBUCIÓN

Este Manual deberá manejarse como documento controlado y únicamente se distribuirá a trabajadores de la empresa involucrados en la prestación de servicios de calidad. Cada trabajador tiene una copia controlada de este Manual; éstas se controlan por número de copia distribuida. Es responsabilidad del Administrador distribuir y asegurar que cada área de Refaccionaria Mastermotor dispone una copia actualizada del Manual de Calidad; esta distribución se hace de acuerdo con el procedimiento para control de documentos internos y externos.

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

2. DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

2.1 RESEÑA HISTÓRICA

La organización tiene sus orígenes en la ciudad de Perote, Ver.; en el año de 1987 inició actividades con el nombre de “Refaccionaria Perote”, comercializando refacciones y partes automotrices para auto y camión. En Junio del año 2001, se constituye en Sociedad Mercantil, bajo el nombre de Refaccionaria Mastermotor SA de CV.

A lo largo del tiempo esta empresa ha logrado crecer en estructura y ha ampliado sus líneas de productos para satisfacer al mercado meta, siempre manteniéndose con una visión de negocios altamente rentable. La ubicación ha sido un factor determinante para la organización debido a que se encuentra camino de la carretera federal que une la capital del país con el Puerto de Veracruz, por la travesía Puebla o Apizaco, con una distancia de 280 kilómetros por la vía de Puebla, y rumbo a Veracruz a 171 kilómetros.

2.2 MISIÓN

“Somos una empresa comercial dedicada a la compra y venta de refacciones y partes automotrices, enfocada a la satisfacción de nuestro mercado meta, a través de productos y servicios que satisfagan sus necesidades y rebasen sus expectativas.”

2.3 VISIÓN


“Llegar a ser una empresa líder en nuestro ramo, que realice sus actividades bajo un enfoque de calidad, logrando con ello, posicionarse en la totalidad del mercado meta, así como crear una red de sucursales virtuales y físicas en el estado de Veracruz, así como otros estados.”

2.4 POLÍTICA DE CALIDAD

“Tenemos el compromiso de lograr la plena satisfacción de nuestros clientes y exceder sus expectativas, brindándoles servicios y productos de calidad, a través del proceso de mejora continua, innovación tecnológica y las mejores prácticas organizacionales.”

2.5 OBJETIVOS DE CALIDAD

1. Gestionar eficientemente el recurso financiero de la empresa, procurando tener este recurso en forma oportuna y racional para el desarrollo de las actividades y procesos definidos.
2. Desarrollar acciones de inducción, capacitación y formación necesarias para garantizar la idoneidad y competencia del personal de la empresa.
3. Mantener un proceso de mejora continua.
4. Disminuir el tiempo de espera en la atención al cliente.
5. Incrementar el nivel de satisfacción de los usuarios con relación a los servicios y productos que ofrece Refaccionaria Mastermotor.


	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

El Manual de Calidad de la empresa Refaccionaria Mastermotor y los procedimientos que lo integran han sido desarrollados conforme a lo establecido en las normas ISO 9001: 2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos, o su equivalente mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2000 e ISO 1911:2002 (ES) Sistemas de Gestión de la Calidad – Directrices sobre la auditoria de los SGC y/o ambientales.

Normas de Consulta:

- ISO 9000:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Fundamentos y vocabulario.
- ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos.
- ISO 9004:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Directrices para la mejora del desempeño.
- ISO 19011:2002 Sistemas de Gestión de la Calidad-Directrices sobre la auditoria del Sistema de Gestión de la calidad.

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1 REQUISITOS GENERALES

La organización estable, documenta, implementa y mantiene un sistema de gestión de la calidad y mejora continua, mediante las siguientes actividades:

- La identificación de los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.
- La determinación de la secuencia e interacción de estos procesos, (ver anexo 9).
- La determinación de los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.
- La disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.
- El seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos. (ver apartado 7.5.3 y 8.4 del presente manual).
- Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

Cuando la organización contrate externamente algún proceso que afecte la conformidad de sus servicios deberá asegurarse de controlar tales procesos.


4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

4.2.1 GENERALIDADES

Para cumplir con este requisito de la norma, el modelo diseñado está soportado por los siguientes documentos:

- Documento autorizado por la Gerencia, la cual expresa la política de calidad.
- Documento autorizado por la Gerencia, la cual expone los objetivos de calidad de Refaccionaria Mastermotor.
- Procedimientos documentados que describen los procesos de la organización para alcanzar sus objetivos.
- Manual de Calidad, que incluye las referencias de cada uno de los procedimientos documentados.
- Procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros. (Ver apartado 4.2.4 de esta manual).
- Documentos necesarios para la planificación y desarrollo del SGC: Planes de Calidad (ver anexo III), Operación y Control de los Procesos. Dentro de los cuales se encuentran, entre otros, normas oficiales y especificaciones técnicas del servicio.

La eficacia del modelo consiste, en que la organización ha de centrar sus esfuerzos en desarrollar, los procesos de acuerdo con las redacciones contenidas en los procedimientos documentados y que los resultados obtenidos se trasladen a los formatos para transformarse en registros de calidad los cuales sirven para realizar el seguimiento y establecer las bases para la mejora continua; así mismo realizar esa transformación de los registros que no han sido emanados de algún procedimiento de proceso; pero dados de alta en el SGC.

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

4.2.2 MANUAL DE CALIDAD

Este manual de calidad describe la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad de Refaccionaria Mastermotor, el alcance, que incluye los detalles y justificación de las exclusiones aceptables, los procedimientos documentados necesarios, y la descripción de la interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS


La Gerencia establece la metodología para el control, distribución, actualización, autorización y mantenimiento de documentos del Sistema de Gestión de la Calidad de Refaccionaria Mastermotor.

Los documentos del Sistema de Gestión son controlados permanentemente y están disponibles para su uso. En este sentido la Gerencia establece el procedimiento el cual describe:

- a) Las actividades para aprobar, editar, revisar y actualizar los documentos.
- b) Los mecanismos para el control de documentos incluyendo los externos.
- c) Las actividades para asegurarse que los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.
- d) El control y la identificación de los cambios en los documentos.

4.2.4 CONTROL DE LOS REGISTROS

Refaccionaria Mastermotor por medio del procedimiento denominado control de los registros establece las actividades para proporcionar evidencia de la conformidad de sus servicios, así como la operación eficaz del Sistema de Gestión de la Calidad mediante la identificación, almacenamiento, resguardo, recuperación y tiempo de permanencia y disposición de los registros. El Coordinador Administrativo conserva y protege los registros generados.

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	
		Enero 2008	0/0	
	CLAVE	PÁGINAS		
	RM-MGC-01	22		

5 RESPONSABILIDAD DE LA GERENCIA

5.1 COMPROMISO DE LA GERENCIA.

La Gerencia, demuestra evidencia de su compromiso para el desarrollo, implementación y mejora del sistema de gestión de calidad mediante las siguientes actividades:

- Comunica y sensibiliza a todo el personal de la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.
- Establece la política y los objetivos de calidad.
- Realiza las revisiones del sistema de calidad.
- Asegura la disponibilidad de los recursos necesarios.

Por lo tanto, para cumplir con los requisitos establecidos será preciso que la Gerencia lleve a término este compromiso. Para ello, establece una serie de acciones que se describen a continuación:

- Indicarlo en el manual de calidad, procedimientos e instrucciones.
- Informar a todos los empleados (tablón de anuncios, memorando, etc.)
- Dar charlas de sensibilización del personal.
- Informe de necesidades de medios técnicos y humanos.
- Informes de las revisiones del sistema.

5.2 ENFOQUE AL CLIENTE

La Gerencia se asegura que las necesidades y expectativas del cliente son:

- Determinadas y que entre ellas figuran los requisitos del servicio y los requisitos legales y reglamentarios.
- Son convertidas en requisitos.
- Se cumplen con el fin de conseguir la satisfacción del cliente.


Para conocer las necesidades y expectativas la Gerencia se asegura que los requerimientos son conocidos y comprendidos, para esto se realizan estudios y análisis oportunos como son:

- Obtención de información de los clientes. (vía sistema, tomando como base notas de venta y/o facturas).
- Encuesta de satisfacción
- Análisis de los informes de seguimiento de los clientes.
- Atención de reclamaciones o quejas.

5.3 POLÍTICA DE CALIDAD.

La Gerencia, redacta la política de calidad con base en el análisis de la misión, visión, metas, análisis de las necesidades y expectativas de los clientes incluyendo el compromiso de la mejora continua, y lo establece en un escrito firmado, asegurando que cumpla con los siguientes puntos:

- Es adecuada al propósito de la organización.
- Incluye el compromiso de satisfacer los requisitos y la mejora continua.

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN Enero 2008	REVISIÓN 0/0
		CLAVE RM-MGC-01	PÁGINAS 22

- c) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad.
- d) Es comunicada, entendida e implementada a través de las áreas de la empresa.
- e) Es revisada para su continua adecuación, cada año.

Las acciones y documentos para el cumplimiento de esta política son:

- a) Incluirla en el manual de calidad, procedimientos e instrucciones.
- b) Proporcionar información a los empleados (tableros de anuncios, etc.)
- c) Impartir charlas de sensibilización al personal.
- d) Estar presente en informes de necesidades de recursos humanos y técnicos.
- e) Estar presente en los informes de revisión.
- f) Estar contemplada en la planificación y registro de actualización.

5.4 PLANIFICACIÓN.

5.4.1. OBJETIVOS DE LA CALIDAD.

Como compromiso con la mejora continua, la Gerencia, establece e implementa objetivos de calidad que son cuantificables y coherentes con la política de calidad, tales objetivos son conocidos, comprendidos y aplicados por el personal de la empresa.

5.4.2. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.

La planificación del sistema de gestión de la calidad se ve contenido y reflejado en la documentación que conforma la pirámide documental de este sistema, la Gerencia se asegura que al planificar e implementar cambios en el sistema de gestión de la calidad se mantiene su integridad y se realiza bajo condiciones controladas, también asegura que los recursos sean los necesarios para conseguir los objetivos establecidos, identificados y planificados.


Esta planificación se documenta e incluye:

- a) Los procesos del sistema de gestión de calidad, considerando las exclusiones permitidas. (punto 1.2).
- b) Los recursos necesarios.
- c) La mejora continua del sistema de gestión de calidad.
- d) La documentación donde está reflejada la planificación de la calidad.
- e) Manual de calidad, procedimientos o instrucciones.
- f) Control de la documentación.
- g) Especificaciones y planes de inspección y ensayo.
- h) Planificación y diagramas de flujo.
- i) Instrucciones de trabajo.

5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN

5.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Refaccionaria Mastermotor cuenta con una estructura orgánica, (ver anexo 8) definida, así como el perfil y la descripción de cada puesto, en donde es tomada en cuenta la experiencia, habilidades y

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

conocimiento del personal, de esta manera la Gerencia se asegura que las funciones, responsabilidades, autoridad y las interrelaciones son comunicadas.

5.5.2 REPRESENTANTE DE LA GERENCIA.

La Gerencia, designa al Coordinador Administrativo como su representante, ya que como miembro de la empresa, es quien con independencia de otras funciones tiene la responsabilidad y autoridad que incluye:

- a) Asegurar que los procesos del sistema de calidad se implementen y mantengan.
- b) Informar del funcionamiento del sistema a la Gerencia incluyendo las necesidades para la mejora.
- c) Promover el conocimiento de los requisitos del cliente en todas las áreas.

5.5.3 COMUNICACIÓN INTERNA.

Refaccionaria Mastermotor tiene una la comunicación interna entre los distintos niveles jerárquicos que le permite asegurar la efectividad del sistema de gestión, mediante el cumplimiento de la política de calidad, los objetivos y metas. Se promueve la comunicación y retroalimentación mediante lo siguiente:

- a) Juntas y reuniones de trabajo.
- b) Circulares y comunicados internos.
- c) Internet (correo electrónico)
- d) Tableros.
- e) Manual de calidad.

La estructura organizacional establece las líneas de comunicación interna, siendo una herramienta de trabajo importante con el cual el personal entiende su papel y se desempeña de acuerdo a él. El flujo de comunicación se puede observar en el organigrama (ver anexo 8). Las líneas formales de comunicación fluyen de manera ascendente y descendente.

5.6 REVISIÓN POR LA GERENCIA.


5.6.1 GENERALIDADES.

La Gerencia revisa cada seis meses el sistema de gestión de la calidad, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas, con la participación del representante de la Gerencia. La revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad, comprobando que se está produciendo:

- a) La continúa consistencia del sistema.
- b) La idoneidad del sistema.
- c) La efectividad del sistema.

Los documentos donde figuran estos requisitos son:

- a) Manual de Calidad, procedimientos o instrucciones.
- b) Reuniones de calidad.

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
		CLAVE	PÁGINAS
		RM-MGC-01	22

c) Informes de las revisiones de los objetivos de calidad.

5.6.2 INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN.

La información de entrada para la revisión por la Gerencia incluye:


- a) Resultados de auditorias;
- b) Retroalimentación del paciente/cliente;
- c) Desempeño de los procesos y conformidad del servicio;
- d) Estado de las acciones correctivas y preventivas;
- e) Acciones de seguimiento de revisiones por la Gerencia previas;
- f) Cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad; y
- g) Recomendaciones para la mejora.

5.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN.

Los resultados de la revisión incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos;
- b) La mejora del servicio en relación con los requisitos del cliente; y
- c) Las necesidades de recursos.

6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS

Refaccionaria Mastermotor establece mecanismos para gestionar que los recursos necesarios que permitan la realización de sus procesos asegurando su disponibilidad para el funcionamiento efectivo del Sistema de Gestión de la Calidad con el propósito de incrementar la satisfacción del cliente procurando:

- Mantener una comunicación directa con las áreas que integran la empresa Refaccionaria Mastermotor.
- Efectuar la planificación de los recursos en el corto, mediano y largo plazo.
- Revisión semestral del sistema.

6.2 RECURSOS HUMANOS

6.2.1 GENERALIDADES

La Gerencia, es responsables de asegurar que sus colaboradores que presten servicios que afectan a la calidad del mismo, cuenten con las competencias necesarias para el desempeño de calidad, tomando como base la educación, formación, habilidades y experiencia apropiada, evidencia que mantiene resguardada mediante expedientes la Coordinación de Administración.

6.2.2 COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN

La competencia para cada uno de los puestos que afectan a la calidad, está identificada en los perfiles de competencia que se encuentran dentro de las descripciones de los mismos y que es resguardada por la Coordinación de Administración.


Si se llega a identificar una brecha de competencia diferente entre lo que se requiere y se manifiesta, entonces la Coordinación de Administración junto con la Gerencia determina un plan de mejora del desempeño. La eficacia de las acciones emprendidas para la mejora del desempeño, se evalúa principalmente con el desempeño competente del colaborador. El registro correspondiente se conserva en la Coordinación de Administración.

También, la conciencia sobre calidad, se promueve entre todos los colaboradores de Refaccionaria Mastermotor, haciéndolos participes mediante tableros de avisos y reuniones, sobre los resultados de las evaluaciones diversas que se realizan periódicamente al SGC.

6.3 INFRAESTRUCTURA

La Coordinación de Administración, como proceso de apoyo es la responsable de realizar las actividades de supervisión y mantenimiento, correctivo y preventivo, de las instalaciones y servicios de apoyo requeridos para la prestación de los servicios incluidos en el Sistema de Gestión de la Calidad. Actualmente la empresa cuenta con un área de atención al cliente, área de almacén, estacionamiento para clientes, oficina, equipo de cómputo con un software que se adapta a las necesidades de la organización y los clientes.


6.4 AMBIENTE DE TRABAJO

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

La Coordinación de Administración, como proceso soporte, es la responsable de mantener y en su caso, mejorar, las condiciones físicas, de iluminación, de seguridad e higiene, que se requieren para mantener un ambiente de trabajo que permita la conformidad a los colaboradores de la empresa y clientes.

La organización determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr los requisitos indispensables de conformidad en la prestación del servicio y de sus colaboradores, lo que incluye y combina a los factores humanos, físicos y materiales. Aplica encuestas para medir el clima laboral y la implementación de proyectos encaminados a la mejora en las áreas de trabajo.

7. REALIZACIÓN DEL SERVICIO

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO

La Gerencia planifica y desarrolla los procesos necesarios para la realización del servicio basándose en una planificación estructurada y coherente con los demás procesos que conforman el Sistema de Gestión de la Calidad.

En Refaccionaria Mastermotor, es de vital importancia la planificación del proceso para la prestación de los servicios a nuestros clientes, por lo que se realizan reuniones periódicas de planificación con el Gerente y los miembros que participan en la realización del servicio, y de las cuales se cuenta con evidencia. Además, se establece un plan de calidad por cada uno de los procesos. (ver anexo 10).

7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE.

7.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SERVICIO.

El servicio que ofrece Refaccionaria Mastermotor fue determinado tomando como referencia los requisitos de los clientes, información que se obtuvo mediante un cuestionario aplicado a una muestra. Por otra parte, las evaluaciones de calidad en el servicio y satisfacción de los clientes, son practicadas periódicamente.

7.2.2 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SERVICIO.

La Gerencia, verifica el cumplimiento de los requisitos establecidos en el servicio que ofrece, asegurando que:

- a) No existen desviaciones.
- b) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos establecidos.
- c) En caso de existir diferencias, estas serán resueltas mediante la comunicación directa con el cliente.
- d) En caso de haber una codificación en los requisitos, estos serán registrados y comunicados al personal de la empresa
- e) La revisión de dichos requisitos se efectúa antes de que la organización se comprometa a proporcionar servicios.

7.2.3 COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE.


El Gerente determina e implementa las disposiciones eficaces para la comunicación con el cliente, establece el seguimiento y evaluación del sistema a través de encuestas y buzón de sugerencias que se localiza dentro de las instalaciones.

La organización considera los siguientes procesos de comunicación relacionados a:

- a) Área de atención y asesoría al cliente.
- b) Encuestas de satisfacción
- c) Buzón de quejas y sugerencias.
- d) Correo electrónico

7.3 DISEÑO Y DESARROLLO

No Aplica

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

7.4 COMPRAS

7.4.1 PROCESO DE COMPRAS

Los bienes y servicios que son requeridos por la empresa que conforman, para la prestación de los servicios a los clientes, están sujetos a control por parte de la Coordinación de Administración de la empresa Refaccionaria Mastermotor., quien conserva registros de las entregas que realizan los proveedores externos, comparándolas con los requerimientos solicitados. La Gerencia y la Coordinación de Administración establecen el procedimiento para la compra de bienes y servicios.

Mediante los criterios de evaluación establecidos por el Gerente se realiza la selección de los proveedores escogiendo así, al que cumpla con las especificaciones técnicas y que ofrezca las mejores condiciones. Los criterios para la re-evaluación y selección de los proveedores se realizan con base en su comportamiento histórico, los nuevos proveedores son evaluados por medio de indicadores de desempeño que incluyen diversas variables contempladas, así como las evidencias mostradas durante el proceso de compra o prestación de algún servicio desde el primer contacto, la Gerencia mantiene el registro de la lista de proveedores evaluados y los resultados de dichas evaluaciones, re-evaluaciones y de cualquier cosa necesaria que se deriven de la misma.

7.4.2 INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS

El Gerente junto con el Coordinador Administrativo, elabora las especificaciones técnicas, de los productos necesarios para la realización del servicio, las características de los productos, así como cualquier información relativa, si aplica, a la aprobación del producto, o condiciones especiales.

7.4.3 VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS.


El Auxiliar de Compras, es la responsable de llevar a cabo la inspección de los productos adquiridos para satisfacer las necesidades de los clientes con base en sus requerimientos. Es necesario revisar que la adquisición cuente, cuando sea necesario, con instructivos, manuales para el desempaque, existencia de accesorios y aditamentos, instructivos de armado, arranque, mantenimiento correctivo y preventivo, entre otros, de no cumplirse con los requerimientos, el auxiliar de compras, realizará la devolución del pedido al proveedor correspondiente.

7.5 PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

7.5.1 CONTROL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Para efectos de controlar la prestación de los servicios contenidos en el alcance de este sistema de gestión de la calidad todos los procesos involucrados se encuentran debidamente documentados, controlados y distribuidos, sean procedimientos o instructivos, mismos en los que se determina la forma adecuada de realizar la prestación de los servicios a clientes. Cada persona que participa en la prestación de los servicios del sistema, es debidamente informada y, en su caso, capacitada sobre los documentos requeridos. Además, estos documentos se encuentran identificables y accesibles en la organización, para efectos de requerirse en un momento determinado.

7.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

El Gerente junto con el Coordinador Administrativo son los encargados de validar la prestación de los servicios, identificando y analizando su capacidad a través de indicadores tales como: quejas, cancelaciones de venta, devoluciones, servicios postventa, reclamaciones, comentarios y sugerencias realizadas a través del buzón instalado y aplicación periódica de encuestas de satisfacción, que sirven para identificar y corregir las deficiencias en el proceso de prestación del servicio.

7.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD.

El servicio solicitado por el cliente está determinado en los procedimientos operativos de cada proceso. La trazabilidad se realiza por medio del software que la empresa utiliza como programa interno.

7.5.4 PROPIEDAD DEL CLIENTE.


Refaccionaria Mastermotor, se asegura de cuidar los bienes que son propiedad del cliente estableciendo mecanismos necesarios para identificar, verificar, proteger y salvaguardar dichos bienes. Se gestionan por medio del documento denominado registro de propiedad del usuario. El personal de la empresa es el responsable, en caso de no conformidad en los bienes del cliente (incluyendo información), de comunicarle dicha anomalía. En el caso de pérdida, daño o inutilización de algún elemento aportado por el mismo y estando ya bajo las instancias de la organización, se le comunicará al cliente de inmediato, asumiendo cualquier responsabilidad generada y guardando los respectivos registros.

7.5.5 PRESERVACIÓN DEL SERVICIO.

La Gerencia y el Coordinador Administrativo, se encargan de asegurar la conformidad de los servicios durante el tiempo de proceso, esto se logra mediante mecanismos de manejo, identificación, almacenamiento y protección de los registros, incluyendo la manipulación, embalaje, almacenamiento y protección del archivo, por medio del registro de preservación de los servicios.

7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN.

El Gerente General, es responsable de llevar a cabo el seguimiento y medición de los resultados obtenidos mensualmente, mediante el almacenamiento de los registros.

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN Enero 2008	REVISIÓN 0/0
		CLAVE RM-MGC-01	PÁGINAS 22

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA.

8.1 GENERALIDADES.

Refaccionaria Mastermotor S.A. de C.V. establece objetivos, indicadores y estándares para cada uno de los procesos y servicios del SGC cuya finalidad es identificar el grado de efectividad de los mismos, con el fin de asegurar la calidad en los servicios y la satisfacción de los clientes. El Gerente es responsable de medir, analizar y en su caso, mejorar los servicios que se prestan. Además, se tiene una retroalimentación con el proceso de evaluación del desempeño competente de cada uno de los colaboradores que integran la empresa.

8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN.

8.2.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

El Gerente y el Coordinador Administrativo realizan de manera periódica evaluaciones de calidad en el servicio y satisfacción de los clientes, para conocer la percepción que tienen éstos sobre los servicios incluidos dentro del alcance del SGC.

Además, se toma como medida de retroalimentación encuestas de satisfacción y evaluación del servicio, formato de quejas, reclamos y sugerencias, reuniones con el comité de calidad que dependiendo de su impacto y frecuencia pueden ser evaluadas y tratadas por medio de los procedimientos de control de servicio no conforme y de acciones correctivas y preventivas, además se utilizarán los mecanismos que la Gerencia considere adecuados para la medición de la satisfacción de los usuarios.

8.2.2 AUDITORIA INTERNA.


Existe un procedimiento documentado sobre el proceso de auditorías internas, en el cual se establecen las responsabilidades de las partes involucradas, los criterios para las auditorías, su frecuencia y metodología, así como los lineamientos para la asignación de Auditores Internos. El Gerente lleva a cabo a intervalos planificados auditorías internas para determinar si el manual de calidad:

- Es conforme con las disposiciones planificadas (ver apartado 7.1 de este manual), con los requisitos de esta norma mexicana y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la empresa.
- Se ha implementado y mantiene de manera eficaz.

Las auditorías de calidad interna se realizan con base en un programa anual, es evaluado cuando menos dos veces por año.

8.2.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS

Para cumplir con la medición y monitoreo de los procesos a través de los cuales la empresa Refaccionaría Mastermotor presta sus servicios, se tienen identificados los documentos del SGC referentes a los procesos operativos. Estos tienen identificados indicadores y estándares de desempeño del proceso, lo que permite su medición y seguimiento. Cada dueño de proceso, será responsable de medir la capacidad de su proceso y compararlos contra los resultados planificados

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN Enero 2008	REVISIÓN 0/0
		CLAVE RM-MGC-01	PÁGINAS 22

para el mismo. En el caso de encontrar variaciones entre lo planificado y lo generado, se deben tomar acciones correctivas, según convenga, para asegurarse de la conformidad de la prestación del servicio.

8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO.

En el SGC se identifican puntos de control o de verificación, en las actividades del proceso que se consideren importantes para determinar la conformidad del servicio a lo largo del proceso. Para cada punto de control, se especifican los criterios de desempeño esperado, o características que debe cumplir para ser conforme. En la medida en que un servicio sea identificado que no cumple con lo especificado, entonces se deberá identificar como servicio no conforme, y se tendrán que tomar las acciones correspondientes en el siguiente punto.

8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME.

Para el SGC, se ha definido al producto no conforme como aquel que no cumple al 100% con los requisitos especificados, por el cliente, por las reglamentaciones y/o por la organización. Como lineamiento del SGC, todo producto no conforme identificado deberá generar un reproceso del mismo; además, se comunicará al Coordinador Administrativo y al Gerente sobre el registro del producto no conforme y al área generadora, de acuerdo a lo documentado en el procedimiento para el control de producto no conforme.

8.4 ANÁLISIS DE DATOS.

Las efectividad del SGC, así como las decisiones y acciones que se tomen con respecto a la mejora del mismo, deberán estar fundamentadas en hechos y datos; es decir, de aquellas fuentes que generen datos sobre:

- a) La efectividad del sistema de gestión.
- b) La satisfacción del cliente.
- c) La conformidad del servicio con los requisitos especificados.
- d) Los resultados y tendencias de los procesos y servicios.
- e) Las entradas y salidas del Sistema de Gestión de la Calidad.


El Representante de la Gerencia, conjuntamente con los demás miembros de la empresa, son responsables de recopilar y analizar los datos relevantes sobre el desempeño de los procesos y servicios, para dar cuenta de la efectividad del sistema.

8.5 MEJORA.

8.5.1 MEJORA CONTINUA.

Refaccionaria Mastermotor, mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión asegurando un proceso constante de mejora continua y adoptando un enfoque de planear, hacer, verificar y ajustar en sus procesos e incorpora la retroalimentación obtenida de los controles de los procesos, encuestas e indicadores de satisfacción al cliente, para determinar el nivel de efectividad del sistema de gestión.

Por otra parte se mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión mediante la revisión de la política de calidad, los objetivos calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de los datos, las

	MANUAL DE CALIDAD REFACCIONARIA MASTERMOTOR (RM)	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN
		Enero 2008	0/0
	CLAVE	PÁGINAS	
	RM-MGC-01	22	

acciones correctivas y preventivas. Las áreas involucradas en los procesos que forman parte del alcance del manual de calidad aseguran la mejora continua, realizando proyectos de mejora y aplicando herramientas para el registro de los resultados de la implementación del proyecto de mejora.

8.5.2 ACCIÓN CORRECTIVA.

Refaccionaria Mastermotor por medio del procedimiento denominado acción correctiva, establece los lineamientos para el control y eliminación de las causas de no conformidades y la prevención de su recurrencia. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas y se resuelven de inmediato. El procedimiento para llevar a cabo las acciones correctivas define los requisitos para:

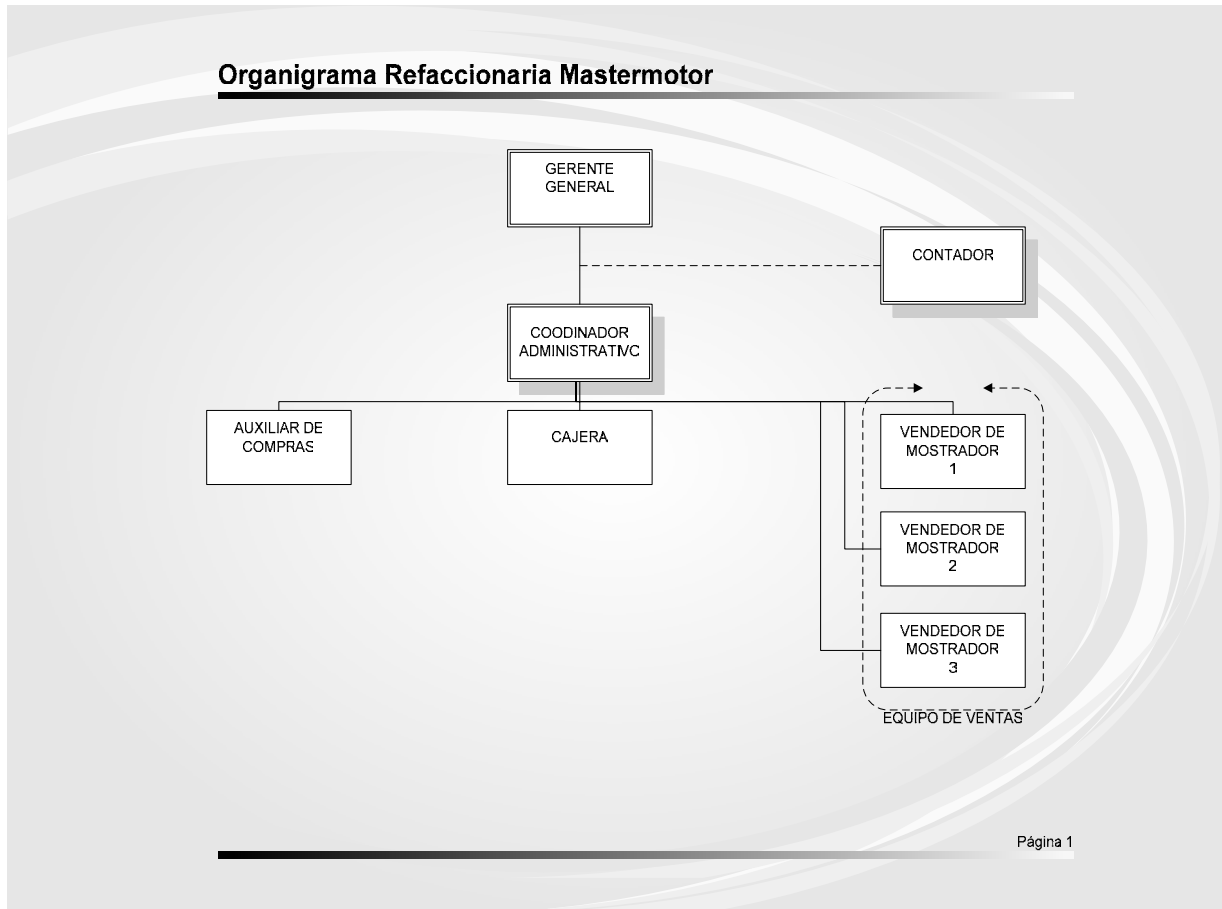
- a) Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes).
- b) Determinar las causas de las no conformidades.
- c) Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
- d) Determinar e implementar las acciones necesarias;
- e) Registrar los resultados de las acciones tomadas y
- f) Revisar las acciones correctivas tomadas.

8.5.3 ACCIÓN PREVENTIVA

Refaccionaria Mastermotor establece el procedimiento denominado acción preventiva, los lineamientos para controlar la eliminación de las causas potenciales de no conformidades para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales. El Director y el Coordinador Administrativo, así como los demás miembros de la organización tienen la responsabilidad de identificar y registrar las acciones preventivas que consideren necesarias utilizando el formato denominado acción preventiva, correctiva y de mejora.

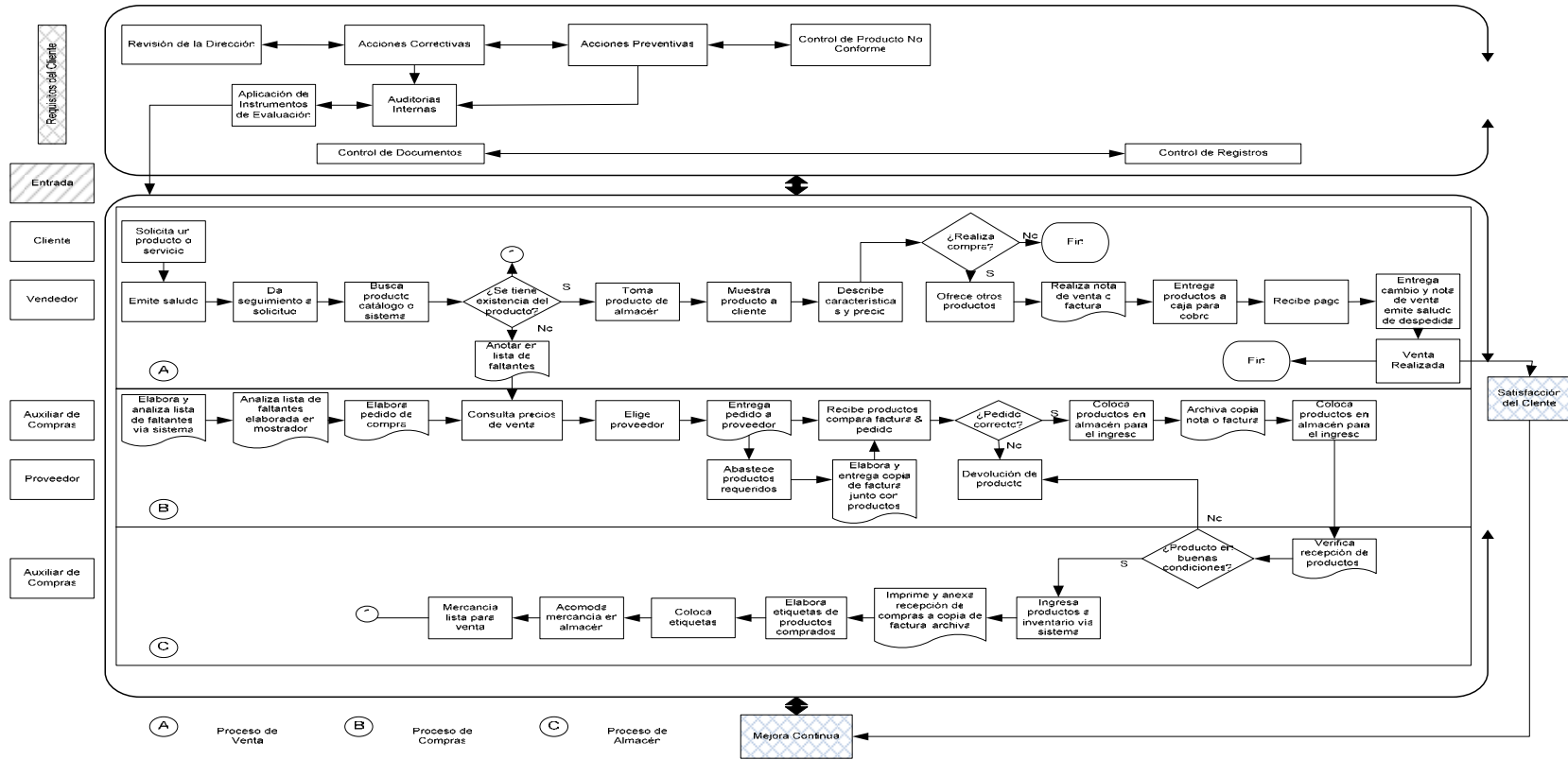
Anexo 8

Estructura Orgánica



Anexo 9

Interrelación de procesos



Anexo 10

Plan de calidad

PLAN DE CALIDAD	
PROCESO: Venta	Elementos de entrada: Solicitud de cliente. Elementos de salida: Venta realizada.

Requisitos del servicio	Áreas involucradas	Responsabilidad y competencias	Procedimientos	Formatos aplicables	Actividades de inspección	Recursos necesarios	Actividades de comunicación	Registros que genera
Los establecidos por la Gerencia general con base en la solicitud del cliente.	Ventas	Descritos en el documento descripción de puestos, DRM-0007.	Venta PGM-0001	Solicitud de crédito y políticas de crédito, FRM-0002. Remisión, FRM-0008. Factura, FRM-0009. Lista de Falta- ntes, FRM- 0001. Nota de crédito o devolución, FRM-0005.	Verificar condiciones del producto vendido. Comprobar factura o remisión de venta. Confirmar con el cliente la entrega del producto contra su solicitud.	Infraestructura que incluye, software utilizado por al empresa, hardware como: equipo de cómputo y escaner. Papelería Teléfono	Teléfono Verbal Publicidad impresa Radio E-mail Buzón de quejas y sugerencias.	Remisión, FRM-0008. Factura, FRM-0009. Informe de quejas y sugerencias, FRM-0010. Seguimiento de quejas y sugerencias, FRM-0011.

PLAN DE CALIDAD

PROCESO: Compras

Elementos de entrada: Elaboración de pedido para compras.
Elementos de salida: Compra de mercancía.

Requisitos del servicio	Áreas involucradas	Responsabilidad y competencias	Procedimientos	Formatos aplicables	Actividades de inspección	Recursos necesarios	Actividades de comunicación	Registros que genera
Los establecidos por la Gerencia general con base en la solicitud del cliente.	Compras	Descritos en el documento descripción de puestos, DRM-0007.	<p>Pedido de compras, PGRM-0002.</p> <p>Devolución de productos, PGRM-0003.</p> <p>Evaluación de proveedores, PGRM-0004.</p> <p>Recepción de compras, PGRM-0005.</p>	<p>Lista de Faltantes, FRM-0001.</p> <p>Orden de pedido, FRM-0003.</p> <p>Lista de devolución de productos, FRM-0012</p>	<p>Verificar lista faltantes.</p> <p>Verificar existencias en inventario.</p> <p>Evaluación de proveedores.</p> <p>Verificar lo pedido contra lo recibido.</p>	<p>Papelería</p> <p>Infraestructura que incluye, software utilizado por al empresa, hardware como: equipo de cómputo y escaner.</p> <p>Teléfono</p>	<p>Teléfono</p> <p>Verbal</p> <p>Escrita</p>	<p>Orden de pedido, FRM-0003.</p> <p>Recepción de compras, FRM-0004.</p> <p>Devolución de productos, FRM-0013.</p>

PLAN DE CALIDAD

PROCESO: Almacén.

Elementos de entrada: Productos

Elementos de salida: Organización de almacén

Requisitos del servicio	Áreas involucradas	Responsabilidad y competencias	Procedimientos	Formatos aplicables	Actividades de inspección	Recursos necesarios	Actividades de comunicación	Registros que genera
Los establecidos por la Gerencia general con base en la solicitud del cliente.	Compras	Descritos en el documento descripción de puestos, DRM-0007.	Devolución de productos. PGRM-0003.	Lista de devolución de productos, FRM-0012. Recepción de compras, FRM-0004.	Verifica recepción de productos en las instalaciones. Verificar las condiciones del producto.	Papelería Infraestructura que incluye, software utilizado por al empresa, hardware como: equipo de cómputo y escaner.	Teléfono Verbal Escrita	Devolución de productos, FRM-0013. Inventario, FRM-0006.