

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería en Auditoría y Control de Gestión

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2000 EN UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA COMPRA Y VENTA DE VEHICULOS Y REPUESTOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL AÑO 2007”

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN AUDITORÍA Y CONTROL DE GESTIÓN -
CALIDAD DE PROCESOS

Presentado por:

LAURA ROSAURA GONZALEZ TRUJILLO

Guayaquil – Ecuador

2009

DEDICATORIA

Dedicada a:

Dios todo poderoso.

A mis padres Jaime y Laura.

A mis hermanos.

A mi abuelita.

Gracias por su paciencia, amor y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A mi director de tesis Ing. Jorge Fernández por haberme guiado y proporcionado la ayuda necesarias para el desarrollo de mi vida universitaria.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing. Washington Armas
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

M.Sc. Jorge Fernández
DIRECTOR DE TESIS

VOCAL

VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta tesis de grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”.

Laura González Trujillo

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, cuyo tema es “Diseño de un Sistema de Control de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2000 en una empresa que se dedica a la compra y venta de vehículos y repuestos en la ciudad de Guayaquil, Año 2007”, tiene como objetivo hacer un análisis de los procesos, estratégicos, operativos y de apoyo para poder emitir un diagnóstico inicial del estado de la organización basándose para esto en la metodología de la Norma Internacional ISO 9001:2000 y así lograr establecer, documentar, implementar y mantener un SGC que permita controlar las gestiones de los procesos principales de la organización mejorando continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de la norma de referencia.

Una vez culminado el diagnóstico se procedió a realizar la planificación del SGC, esta planificación incluyó realizar declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad, un manual de la calidad y de procesos, los procedimientos documentados requerido por la norma, los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de los procesos, designación del

Representante de la Dirección y los registros necesarios requeridos por la organización.

Luego de la planificación efectuada se inició con el levantamiento de la información de los procesos de la organización, entendiéndose por tales procesos operativos, estratégicos y de apoyo de una compañía comercial, definido en el mapa de interacción de los procesos (Véase Gráfico 3.1).

Posteriormente se procedió a definir los procedimientos documentados de los principales procesos del negocio, así como los respectivos registros exigidos por la norma cumpliendo con los tiempos y actividades proyectados en la planificación del SGC.

Finalmente se pone a conocimiento las conclusiones obtenidas a lo largo de la implementación del sistema y aquellas recomendaciones vitales para continuar con el procedimiento de mejora continua, pilar fundamental en la normativa aplicada.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|-------|
| RESUMEN..... | XI |
| ÍNDICE GENERAL..... | XIII |
| ÍNDICE DE TABLAS | XVII |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | XVIII |
| ABREVIATURAS | XIX |
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| CAPITULO N° 1..... | 4 |
| 1. INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD | 4 |
| 1.1. HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CALIDAD | 4 |
| 1.2. CONCEPTOS DE CALIDAD | 7 |
| 1.3. LA EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD A LO LARGO DE LA HISTORIA .. | 8 |
| 1.4. CONCEPTO DE CONTROL DE LA CALIDAD..... | 9 |
| 1.5. HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL CONTROL DE LA CALIDAD | 9 |
| 1.6. CALIDAD VERSUS PRODUCTIVIDAD | 11 |
| 1.7. INDICADORES ASOCIADOS A LA PRODUCTIVIDAD Y A LA CALIDAD..... | 12 |
| 1.8. PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL | 13 |
| 1.9. CALIDAD TOTAL..... | 14 |
| 1.10. BENEFICIOS DE LA CALIDAD | 15 |
| 1.11. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD – INTRODUCCION | 16 |
| 1.12. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD..... | 18 |
| 1.13. LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA ORGANIZACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS ORGANIZACIONES..... | 18 |
| 1.14. GENERALIDADES SGC BASADO EN ISO 9001:2000 | 21 |
| 1.15. PASOS PARA IMPLEMENTAR LA ISO 9001:2000 EN UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA..... | 23 |
| VENTAJAS CERTIFICACIÓN ISO 9001:2000 | 25 |
| 1.16. ¿DE DONDE NACE LA NECESIDAD DE CERTIFICAR? | 26 |
| 1.17. MODELO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN PROCESOS..... | 28 |
| 1.18. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD..... | 29 |
| 1.19. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN | 31 |
| 1.20. GESTIÓN DE LOS RECURSOS | 32 |
| 1.21. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO..... | 33 |
| 1.22. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA..... | 34 |
| CAPITULO N° 2..... | 36 |
| 2. DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA COMPAÑÍA TRACK&MOBIL S.A..... | 36 |
| 2.1. FORTALEZAS Y DEBILIDADES | 36 |
| 2.2. ANTECEDENTES..... | 38 |

| | |
|--|----|
| 2.3. OBJETIVOS | 39 |
| 2.4. ORGANIZACIÓN | 39 |
| 2.4.1. MISIÓN | 39 |
| 2.4.2. VISIÓN | 40 |
| 2.4.3. OBJETIVOS | 40 |
| 2.4.4. PRODUCTOS | 41 |
| 2.4.5. MATRIZ BCG DE PRODUCTOS | 41 |
| 2.4.6. PROCESOS | 42 |
| 2.4.7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL | 44 |
| 2.5. REQUISITOS LEGALES Y DEL CLIENTE | 46 |
| CAPITULO N° 3 | 47 |
| 3. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD | 47 |
| 3.1. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE TRACK&MOBIL S.A. 47 | |
| 3.1.1. REQUISITOS GENERALES | 47 |
| 3.1.1.1. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN | 49 |
| 3.1.1.2. MANUAL DE CALIDAD | 50 |
| 3.1.1.3. CONTROL DE DOCUMENTOS | 50 |
| 3.1.1.4. CONTROL DE LOS REGISTROS | 53 |
| 3.1.2. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN | 54 |
| 3.1.2.1. COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN | 54 |
| 3.1.2.2. ENFOQUE AL CLIENTE | 54 |
| 3.1.2.3. POLÍTICA DE LA CALIDAD | 56 |
| 3.1.2.4. OBJETIVOS DE LA CALIDAD | 57 |
| 3.1.2.5. PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD | 57 |
| 3.1.2.6. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD | 58 |
| 3.1.2.7. REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN | 59 |
| 3.1.2.8. COMUNICACIÓN INTERNA | 60 |
| 3.1.2.9. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN | 61 |
| 3.1.2.10. INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN | 61 |
| 3.1.2.11. RESULTADOS DE LA REVISIÓN | 62 |
| 3.1.3. GESTIÓN DE LOS RECURSOS | 63 |
| 3.1.3.1. PROVISIÓN DE LOS RECURSOS | 63 |
| 3.1.3.2. RECURSOS HUMANOS | 63 |
| 3.1.3.3. FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMPETENCIA | 63 |
| 3.1.3.4. INFRAESTRUCTURA | 65 |
| 3.1.3.5. AMBIENTE DE TRABAJO | 66 |
| 3.1.4. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO | 66 |
| 3.1.4.1. PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO .. | 66 |
| 3.1.4.2. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO | 69 |
| 3.1.4.3. REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO | 69 |
| 3.1.4.4. COMUNICACIÓN CON LOS CLIENTES | 70 |
| 3.1.4.5. PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO | 71 |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| 3.1.4.6. | ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO | 72 |
| 3.1.4.7. | DATOS FINALES DEL DISEÑO Y DESARROLLO | 73 |
| 3.1.4.8. | REVISIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO | 74 |
| 3.1.4.9. | VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO..... | 75 |
| 3.1.4.10. | VALIDACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO..... | 75 |
| 3.1.4.11. | CONTROL CAMBIOS DE DISEÑO Y DESARROLLO | 76 |
| 3.1.4.12. | PROCESO DE COMPRA | 77 |
| 3.1.4.13. | INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS | 77 |
| 3.1.4.14. | VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS COMPRADOS | 78 |
| 3.1.4.15. | CONTROL PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO | 80 |
| 3.1.4.16. | VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO | 81 |
| 3.1.4.17. | IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD..... | 82 |
| 3.1.4.18. | PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO..... | 83 |
| 3.1.4.19. | CONTROL DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO | 85 |
| 3.1.5. | MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA..... | 87 |
| 3.1.5.1. | GENERALIDADES | 87 |
| 3.1.5.2. | SATISFACCIÓN DEL CLIENTE..... | 88 |
| 3.1.5.3. | AUDITORIA INTERNA..... | 89 |
| 3.1.5.4. | MEDIDA Y SEGUIMIENTO DE PROCESOS..... | 90 |
| 3.1.5.5. | MEDIDA Y SEGUIMIENTO DEL PRODUCTO | 91 |
| 3.1.5.6. | CONTROL DE PRODUCTOS NO CONFORMES | 92 |
| 3.1.5.7. | ANÁLISIS DE LOS DATOS | 95 |
| 3.1.5.8. | PLANIFICACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA..... | 96 |
| 3.1.5.9. | ACCIONES CORRECTIVAS..... | 96 |
| 3.1.5.10. | ACCIONES PREVENTIVAS | 97 |
| 3.2. | NIVEL DE CUMPLIMIENTO CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA NORMA DE REFERENCIA..... | 99 |
| CAPITULO N° 4..... | | 102 |
| 4. | PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD | 102 |
| 4.1. | MAPA DE INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN | 102 |
| 4.2. | PLANIFICACIÓN DEL SGC | 105 |
| CAPITULO N° 5..... | | 111 |
| 5. | DISEÑO DE SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN | 111 |
| 5.1. | PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS SGC | 111 |
| 5.1.1. | ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS | 111 |
| 5.1.2. | CONTROL DE DOCUMENTOS..... | 116 |
| 5.1.3. | CONTROL DE REGISTROS..... | 126 |
| 5.1.4. | AUDITORIAS INTERNAS | 131 |
| 5.1.5. | CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME..... | 141 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 5.1.6. | ACCIONES CORRECTIVAS PREVENTIVAS..... | 146 |
| 5.1.7. | REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN | 153 |
| 5.1.8. | MEJORA CONTINUA..... | 160 |
| 5.1.9. | ANÁLISIS DE DATOS | 165 |
| 5.1.9.1 | ANÁLISIS DE INDICADORES | 172 |
| 5.1.10. | MATRIZ DE DESPLIEGUE DE OBJETIVOS DE CALIDAD..... | 186 |
| | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 191 |
| | A N E X O S | 198 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 202 |

ÌNDICE DE TABLAS

CAPITULO Nº 2

| | |
|---|----|
| Tabla 2.1 Porcentaje de Cumplimiento ISO 9001:2000 | 99 |
| Tabla 2.2 Checklist de Cumplimiento de apartados de ISO 9001:2000 | 98 |

CAPITULO Nº 3

| | |
|--|-----|
| Tabla 3.1 Planificación Documentación del SGC | 105 |
| Tabla 3.2 Planificación Procesos de Pedido, Importación y Compras | 106 |
| Tabla 3.3 Planificación Proceso de Ventas | 107 |
| Tabla 3.4 Planificación Procesos de Despachos, Devoluciones y Servicio Técnico | 108 |
| Tabla 3.5 Planificación Manuales de Calidad y Otros | 109 |

CAPITULO Nº 4

| | |
|--|-----|
| Tabla 4.1 Matriz de responsabilidades de SGC | 177 |
| Tabla 4.2 Matriz de despliegue objetivo de calidad 1 | 174 |
| Tabla 4.3 Matriz de despliegue objetivo de calidad 2 | 175 |
| Tabla 4.4 Matriz de despliegue objetivo de calidad 3 | 176 |
| Tabla 4.5: Niveles de Ventas Brutos año 2005 al 2007 | 178 |
| Tabla 4.6: Contingencia de Ventas de Vehículos 2007 | 180 |
| Tabla 4.7: Probabilidades Conjuntas de Ventas de Vehículos | 181 |
| Tabla 4.8: Porcentajes de Ingresos Brutos y Acumulado Ventas | 182 |
| Tabla 4.9: Índices de Liquidez | 183 |
| Tabla 4.10: Índices de Apalancamiento | 183 |
| Tabla 4.11: Índices de Actividad o Eficiencia | 183 |
| Tabla 4.12: Índices de Actividad o Eficiencia | 184 |
| Tabla 4.13: Índices de Rentabilidad | 185 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPITULO Nº 1

| | | |
|-------------|---|----|
| Gráfico 1.1 | Fases de la Calidad | 9 |
| Gráfico 1.3 | Ciclo del Mejoramiento Continuo PDCA | 20 |
| Gráfico 1.4 | Proceso de Certificación | 23 |
| Gráfico 1.5 | Necesidad de una Certificación | 27 |
| Gráfico 1.6 | Modelo del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000 | 28 |
| Gráfico 1.7 | Pirámide de documentación del SGC | 30 |

CAPITULO Nº 2

| | | |
|-------------|--|-----|
| Gráfico 2.1 | Productos y Marcas | 41 |
| Gráfico 2.2 | Matriz BCG de Productos | 41 |
| Gráfico 2.3 | Organigrama de compañía | 44 |
| Gráfico 2.4 | Porcentaje Cumplido Vs. Requisitos ISO 9001:2000 | 100 |

CAPITULO Nº 3

| | | |
|-------------|-------------------------------------|-----|
| Gráfico 3.1 | Mapa de Interacción de los Procesos | 102 |
|-------------|-------------------------------------|-----|

CAPITULO Nº 4

| | | |
|----------------|--|-----|
| Gráfico 4.37 | Cumplimiento objetivo de calidad 1 | 174 |
| Gráfico 4.38 | Cumplimiento objetivo de calidad 2 | 175 |
| Gráfico 4.39 | Cumplimiento objetivo de calidad 3 | 176 |
| Gráfico 4.40: | Países Proveedores de la Marca Hino & Citroën | 175 |
| Gráfico 4.41: | Costos de Importación de Vehículos Citroën año 2007 | 176 |
| Gráfico 4.42: | Costos de Importación de Camiones Hino año 2007 | 176 |
| Gráfico 4.43: | Costos de Vehículos Citroën año 2007 | 177 |
| Gráfico 4.48: | Costos Unitario de Camiones Hino por modelo año 2007 | 178 |
| Gráfico 4.49: | Niveles de Ventas Brutos año 2005 al 2007 | 179 |
| Gráfico 4.50 : | Ventas mensuales Año 2007 | 180 |
| Gráfico 4.51: | Unidades Vendidas de Hino y Citroën 2007 | 181 |
| Gráfico 4.52: | Histograma de Pareto de las Ventas por tipo de producto Año 2007 | 182 |

ABREVIATURAS

| | |
|----------|--|
| ICE | Impuesto a Consumos Especiales |
| ISO | International Organization for Standardization |
| SGC | Sistema de Gestión de Calidad |
| SGIA | Sistema de Inocuidad de los Alimentos |
| COMPañIA | Track&Mobil S.A. |
| EF'S | Estados Financieros |

INTRODUCCIÓN

Desde los tiempos de la etapa artesanal o primitiva, el aborigen “hacía las cosas bien independientemente del costo o esfuerzo necesario para lograrlo”, con el objetivo de lograr la supervivencia en una época donde lo moderno no existía.

Luego con la revolución industrial, el hombre estableció el concepto de “hacer muchas cosas no importando que sean de calidad” definiéndose así que Productividad es igual a Calidad. Con la llegada de la segunda guerra mundial se estableció el concepto de Eficacia más Plazo es igual a Calidad, lo cual fue perfeccionado en la época de la post guerra con los conceptos de “hacer las cosas bien a la primera” y “producir, cuanto sea mejor”.

Como resultado de hechos históricos, evolución científica, necesidades de diferenciación de productos o servicios, competencia entre organizaciones se establecen los conceptos de Control de Calidad, Aseguramiento de la Calidad y lo que hoy en día se conoce como Calidad Total.

Todos los conceptos mencionados no funcionan por sí solos sino existe una correcta gestión de todo tipo de recurso, ya sea humano, técnico e infraestructura

El concepto de gestión está asociado al logro de resultados, por eso es que no debe entenderse como un conjunto de actividades, sino de logros. El proceso de gestión en las organizaciones involucra tres aspectos fundamentales como son: el logro de los objetivos, los procesos para alcanzar esos logros, y los recursos utilizados para obtener los productos.

El control de gestión se aplica mediante el análisis, estudio y evaluación de la información contable, financiera, legal, técnica, administrativa, estadística, propios de los diferentes procesos desarrollados por la entidad en el cumplimiento de su objetivo social; a través de instrumentos de evaluación como: indicadores de gestión, cuadros analíticos, análisis de: la contratación administrativa, recursos humanos y financiero, relación beneficio / costo, programas de auditoría, entre otros.

A medida que ha pasado el tiempo los sistemas de gestión han tenido que irse modificando para dar respuesta a la extraordinaria complejidad de los sistemas organizativos que se han ido adoptando, así como a la forma en que el comportamiento del entorno ha ido modificando la manera la forma de operar de las organizaciones.

A continuación abordaremos conceptos fundamentales, que sirven de base para el diseño de sistemas de gestión, así como la implementación de dicho sistema basado en la norma ISO 9001:2000 en una empresa comercial.

CAPITULO Nº 1

1. INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD

1.1. HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CALIDAD

Al principio de la historia del hombre, éste requirió de algunas herramientas para poder sobrevivir en el medio en el que se encontraba, así utilizó sus manos como una primera herramienta, lo que hizo que la fuerza física fuera determinante para su supervivencia. Lo más importante es tener las manos fuertes y desarrolladas, encontrando más tarde que los huesos de los animales fueran de mayor utilidad que sus propias manos; posteriormente descubrió que los troncos de algunos árboles eran incluso más efectivos que los huesos de los animales u hombres.

Con el tiempo los utensilios se fueron perfeccionando para satisfacer cada vez mejor las necesidades preexistentes en su medio ambiente, este constante desarrollo le permitió al hombre comparar la utilidad de distintos satisfactores o productos. De lo anterior se desprende que el hombre desde entonces ya manejaba implícitamente lo que la actualidad se define como calidad.

Durante la edad media, se popularizó la costumbre de poner marca a los productos, y con esta práctica se desarrolló el interés de mantener una

buena reputación asociada con la marca. Años más tarde, durante el siglo XIX, inicia el desarrollo del control de calidad, abarcando todo este siglo.

Es en la primera etapa de desarrollo de calidad en la que surge el operador de la misma, en este sistema, un trabajador o un pequeño grupo de trabajadores, tenían la responsabilidad de manufactura completa del producto, y por lo tanto cada uno de ellos podía controlar totalmente la calidad de su trabajo.

Al principio de 1900, inicia la segunda etapa del rendimiento del capataz, quien se encargaba de supervisar las tareas que realizan los pequeños grupos de trabajadores y en quien recae la responsabilidad por la calidad del trabajo. Durante la primera guerra mundial, los sistemas de fabricación fueron más complicados, implicando el control de gran número de trabajadores por uno de los capataces de producción; como resultado, aparecieron los primeros inspectores de tiempo completo y se inicia así la tercera etapa, denominada control de calidad por inspección.

Las necesidades de la enorme producción en masa requeridas por la segunda guerra mundial originaron la cuarta etapa del control estadístico de calidad, esta fue una fase de extensión de la inspección y el logro de una mayor eficiencia en las organizaciones de inspección. A los inspectores se les dio herramientas con implementos estadísticos, tales como muestreo y

gráficas de control. Esto fue la contribución más significativa, sin embargo este trabajo permaneció restringido a las áreas de producción y su crecimiento fue relativamente lento. Las recomendaciones resultantes de las técnicas estadísticas, con frecuencia no podían ser manejadas en las estructuras de toma de decisiones y no abarcaban problemas de calidad verdaderamente grandes como se les prestaban a la gerencia del negocio.

Esta necesidad llevó al quinto paso, el control total de la calidad. Solo cuando las empresas empezaron a establecer una estructura operativa y de toma de decisiones para la calidad del producto que fuera lo suficiente eficaz como para tomar acciones adecuadas en los descubrimientos del control de calidad, pudieron obtener resultados tangibles como mejor calidad y menores costos.

Este marco de calidad total hizo posible revisar las decisiones regularmente, en lugar de ocasionalmente, analizar resultados durante el proceso y tomar la acción de control en la fuente de manufactura o de abastecimientos, y, finalmente, detener la producción cuando fuera necesario. Además, proporcionó la estructura en la que las primeras herramientas del control (estadísticas de calidad) pudieron ser reunidas con las otras muchas técnicas adicionales como medición, confiabilidad, equipo de información de la calidad, motivación para la calidad, y otras numerosas técnicas

relacionadas ahora con el campo del control moderno de calidad y con el marco general funcional de calidad de un negocio.

1.2. CONCEPTOS DE CALIDAD

Existen varios conceptos de calidad, pero todos tienen una idea en común, la cual es la satisfacción de un individuo.

Según la definición que se indica en la norma ISO 9000:2000, Calidad es el grado en que el que un conjunto de características inherentes cumplen con las necesidades o expectativas establecidas, que suelen ser implícitas u obligatorias.

Otras definiciones indican que la Calidad es:

- **Feigenbaum:** la capacidad de cumplir con las necesidades y expectativas del cliente.
- **Taguchi:** la mínima pérdida que un producto o servicio ocasiona a la sociedad desde que es entregado.
- **Juran:** Adecuación al uso.
- **Crosby:** Conformidad con los requerimientos claramente establecidos ya sean del cliente o del diseño.
- **Deming:** Grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades del mercado.

- **Ishikawa:** Diseñar, producir y ofrecer un bien o servicio sea útil, lo más económico posible, y siempre satisfactorio para el cliente.

En conclusión, existe Calidad si un producto o servicio cumple con una serie de requisitos que eran los esperados por los potenciales usuarios del mismo.

1.3. LA EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD A LO LARGO DE LA HISTORIA

Una vez definido el concepto de calidad es importante conocer la evolución de la calidad, la cual tiene varias etapas:

- Etapa 1.- Calidad enfocada al producto, la misma que se basaba en la inspección final de productos acabados.
- Etapa 2.- Calidad enfocada al proceso, aquí surge el concepto de **control de calidad**, en donde se concentra el control de todas las fases del proceso, se realizan inspección de muestras, y se crea la necesidad de crear un departamento de calidad.
- Etapa 3.- Calidad Integral, el punto primordial es el **aseguramiento de la calidad** basada en la prevención y la responsabilidad de todos los departamentos.
- Etapa 4.- Calidad Total, basada en la **mejora continua** de todas las actividades, procesos y personas en función de los requerimientos del cliente.



Grafico 1.1 Fases de la Calidad
Fuente: La Autora

1.4. CONCEPTO DE CONTROL DE LA CALIDAD

El término “control” se refiere a la actividad (ó inactividad) diseñada para cambiar una condición actual, o para hacer que permanezca inalterable. Su objetivo es mantener una calidad o característica del producto dentro de un nivel satisfactorio.

El control de la Calidad se posesiona como una estrategia para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad.

1.5. HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL CONTROL DE LA CALIDAD

Se han desarrollado muchas técnicas para implementar la calidad total en las empresas. Una de ellas, que permite la participación cabal de los empleados

es la utilización de los llamados círculos de calidad o círculos de mejoramiento.

Existen otras técnicas que son muy utilizadas y que, aunque son del tipo matemático, no son difíciles de entender y aplicar. Estas herramientas matemáticas y lógicas son la base para que los círculos de calidad puedan identificar y resolver los problemas de calidad. Por mencionar algunas:

- El gráfico de Pareto.
- El diagrama de causa y efecto.
- El histograma.
- Gráficas de control.
- El diagrama de dispersión.
- Hojas de verificación o chequeo.

Algunas de las herramientas mencionadas serán utilizadas en el desarrollo de la tesis.

Antes de finalizar esta pequeña introducción se definen dos conceptos que hoy día están muy de moda:

Mejoramiento continuo.- Es el proceso mediante el cual se realizan continuamente pequeñas mejoras en todas funciones de la empresa y en el que todo el personal participa; este proceso, además, se enfoca en ideas de

bajo o nulo costo, está orientado a la acción y es de rápida aplicación. Los japoneses tienen una palabra para este proceso: kaizen, y representa la forma de vida del pueblo japonés, tratar de ser mejores cada día, aunque sea un poco.

Aseguramiento de la calidad.- Es el conjunto de acciones planeadas o sistemáticas necesarias para proveer la adecuada confianza de que un producto o servicio satisfará las necesidades dadas.

1.6. CALIDAD VERSUS PRODUCTIVIDAD

El concepto más generalizado de productividad es el siguiente:

Productividad = $\frac{\text{Producción}}{\text{Resultados Logrados}} \cdot \frac{\text{Insumos Recursos Empleados}}{\text{Empleados}}$

De esta forma se puede ver la productividad no como una medida de la producción, ni de la cantidad que se ha fabricado, sino como una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultados específicos logrados. Esta definición de productividad se asocia con el logro de un producto eficiente, enfocando la atención específicamente en la relación del producto con el insumo utilizado para obtenerlo.

No hay que pensar que la "Calidad "entra en conflicto con la "Productividad", pues la Calidad hay que entenderla como una inversión a largo plazo a la que siempre acompañan resultados positivos, cuyo mayor efecto, desde el punto de vista de la producción, es el incremento y la mejora de la Productividad, de todos y cada uno de los factores (equipos, mano de obra, materia prima, instalaciones, etc.,) empleados por una organización en el desarrollo de actividad.

1.7. INDICADORES ASOCIADOS A LA PRODUCTIVIDAD Y A LA CALIDAD

De manera general existen tres criterios usados comúnmente para la evaluación del desempeño de un sistema, los cuales están muy relacionados con la calidad y la productividad:

- Eficiencia
- Eficacia
- Efectividad

Eficiencia.- Se lo define como el grado en el que se aprovechan los recursos utilizados para la transformación en productos.

Efectividad.- Es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, en otras palabras, nos permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados.

Eficacia.- Relacionado con el impacto del producto o servicio que prestamos. No basta con producir con 100% de efectividad el servicio o producto que

nos fijamos, tanto en calidad como y cantidad sino que es necesario que el mismo sea el adecuado.

De lo visto anteriormente se concluye que los tres indicadores no pueden ser considerados por separados, ya que cada uno brinda una medición parcial de los resultados.

1.8. PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- La calidad es la clave para lograr competitividad. Manteniendo y ofreciendo una buena calidad es posible captar un mercado y mantenerse en él.
- La calidad es determinada por el cliente. Por lo cual es necesario identificar con precisión las cambiantes necesidades y expectativas de los clientes y su grado de satisfacción con los productos y servicios de la empresa y los de la competencia.
- En toda la organización se efectúa el proceso de producción de un bien o servicio.
- La calidad del producto o servicio es resultado de la calidad de los procesos.
- El proveedor es parte de nuestro proceso. La calidad se inicia en la demanda, de nuestros clientes y culminará con su satisfacción.
- Siempre en un sistema de calidad total es indispensable la cadena Proveedor-Cliente interno.
- La calidad es lograda por las personas y para las personas.

- A través de la calidad se establece la mentalidad de cero defectos.
- La ventaja competitiva está en la reducción de errores y en la mejora continua.
- Calidad ante todo es una responsabilidad gerencial. Los mandos directivos son líderes capaces de involucrar y comprometer al personal en las acciones de mejora.

1.9. CALIDAD TOTAL

En este concepto de calidad se engloba la definición de cumplir con los requisitos del cliente.

Los tipos de clientes que existen en un sistema de calidad total son:

- Clientes Externos.- Aquellos que no forman parte de la organización
- Clientes Internos.- Aquellos que forman parte de nuestra organización.

Por lo cual es necesario definir dos conceptos importantes que serán mencionados durante todo el proceso de calidad total:

Requerimientos.- Es lo que el cliente le gustaría que cumplamos.

Requisitos.- Es lo que el cliente exige que cumplamos.

La Calidad total se la puede expresar y verificar en las relaciones internas, en la investigación y desarrollo, en las relaciones externas, en la gestión y

administración de una organización, es decir en todas las acciones que nos rodean.

Para que los objetivos de la Calidad, tanto a corto como a medio y a largo plazo se cumplan, deben existir las siguientes premisas:

- Compromiso de la dirección
- Implicación de todo el personal
- Definición de los procesos
- Concreción de procedimientos
- Evaluación, control y seguimiento
- Acciones de mejora y corrección de desviaciones
- Auditoría de calidad.

1.10. BENEFICIOS DE LA CALIDAD

La calidad en una organización se traduce en beneficios para:

Empresa

- Logra mayor productividad.
- Aumenta beneficios.
- Es más competitiva.
- Incrementa la participación en el mercado.
- Obtener buenos precios.
- Aumenta la fidelidad de los clientes.

Trabajadores

- Aumenta la autoestima
- Contratos laborales estables
- Promoción profesional
- Mejor ambiente de trabajo
- Menos conflictos laborales

Clientes

- Aumenta la satisfacción del cliente
- Mejores prestaciones de servicio/producto
- Mejores precios

Además de los beneficiarios de la calidad mencionados anteriormente, actualmente se está reforzando el concepto de conservación al Medio Ambiente.

1.11. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD – INTRODUCCION

El sistema de gestión de la calidad es la forma como la organización dirige y controla las actividades de su negocio que están asociadas con la calidad. Un SGC no sólo puede ser implantado en las grandes empresas, puede ser manejado para todo tipo de negocio y en todos los aspectos de la gestión así

como mercadeo, en las actividades de ventas y gestión financiera, sin embargo, es decisión de cada organización el alcance del sistema y que procesos incorpora.

Los principales elementos son:

1. La estructura de la organización: Relacionado al organigrama de la organización donde se jerarquizan los niveles directivos y de gestión.

2. La estructura de responsabilidades: Implica a personas y departamentos. La forma más sencilla de explicitar las responsabilidades en calidad, es mediante un cuadro de doble entrada, donde mediante un eje se sitúan los diferentes departamentos y en el otro, las diversas funciones de la calidad.

3. Procedimientos: Relacionados al plan permanente de pautas detalladas para controlar las acciones de la organización.

4. Procesos: Responden a la sucesión completa de operaciones dirigidos a la consecución de un objetivo específico.

5. Recursos: No solamente económicos, sino humanos, técnicos y de otro tipo, deberán estar definidos de forma estable.

1.12.ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El sistema de gestión de la calidad abarca:

- Proceso Estratégico: Proceso de Dirección.
- Proceso Operacional: Manejo y control de los recursos
- Proceso de Apoyo: Recursos Humanos, Logística, Económico-Financiero.

1.13.LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA ORGANIZACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS ORGANIZACIONES

Todo sistema de gestión de calidad, por muy distintas que sean sus características o función social, está compuesto por un conjunto de funciones complejas en su conformación y funcionamiento. El sistema de gestión de la calidad ha sido definido como la guía, conducción y control de los esfuerzos de un grupo de individuos hacia un objetivo común.

El trabajo de cualquier directivo puede ser dividido en las siguientes funciones:

Planificar.- Determinar qué se va a hacer. Decisiones que incluyen el esclarecimiento de objetivos, establecimiento de políticas, fijación de programas y campañas, determinación de métodos y procedimientos específicos y fijación de previsiones día a día.

Organizar.- Agrupar las actividades necesarias para desarrollar los planes en unidades directivas y definir las relaciones entre los ejecutivos y los empleados en tales unidades operativas.

Coordinar los recursos.- Obtener, para su empleo en la organización, el personal ejecutivo, el capital, el crédito y los demás elementos necesarios para realizar los programas.

Dirigir, emitir instrucciones.- Incluye el punto vital de asignar los programas a los responsables de llevarlos a cabo y también las relaciones diarias entre el superior y sus subordinados.

Controlar.- Vigilar si los resultados prácticos se conforman lo más exactamente posible a los programas. Implica estándares, conocer la motivación del personal a alcanzar estos estándares, comparar los resultados actuales con los estándares y poner en práctica la acción correctiva cuando la realidad se desvía de la previsión.

Siempre que se está en presencia de un proceso de implementación, estas funciones deben estar implícitas, aunque la subdivisión que se presenta tenga un carácter puramente analítico y metodológico, ya que todos se producen de forma simultánea en un período de tiempo dado, y sin atenerse a este orden predeterminado en el cual se presenta. En la actualidad, esta

subdivisión la conforman solamente la planificación, la organización, la dirección y el control, pues se considera que en cualquiera de las restantes, la coordinación es parte de ellas. (Véase Gráfico 1.3)

Lo que si resulta indiscutible, es que cada una de estas funciones juega un papel determinado dentro del proceso de implementación de un sistema de gestión de la calidad, complementándose mutuamente y formando un sistema de relaciones de dirección. A pesar del papel de cada una, muchos autores se plantean la importancia relativa que tiene la planificación por sobre las demás.

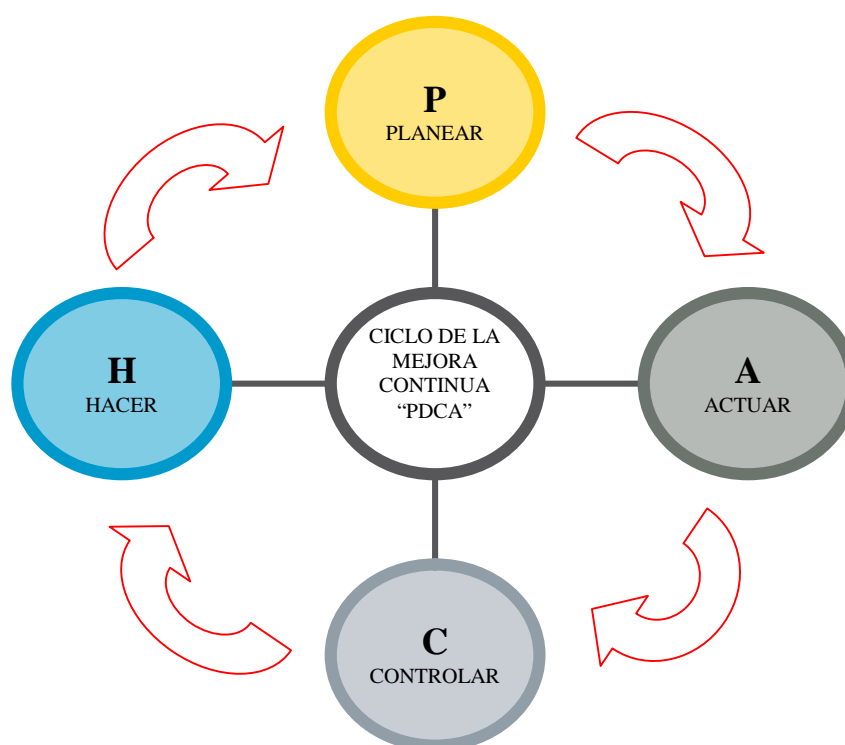


Gráfico 1.3 Ciclo del Mejoramiento Continuo PDCA

Fuente: The Deming Management Method, Mary Walton

1.14. GENERALIDADES SGC BASADO EN ISO 9001:2000

¿Qué es ISO?

ISO en sus siglas Organización Internacional de Normas. Es una federación mundial de organismos nacionales de normalización. Este organismo, con sede en Ginebra, y en el que participan más de 140 países, tiene a su cargo la publicación de normas de ámbito internacional sobre todo tipo de materias.

Existen más de 13.000 normas ISO que abarcan multitud de productos: cemento, cableado eléctrico, tornillos, tuercas, arandelas y un sin fin de elementos que permiten que nuestro mundo siga adelante.

¿Qué es ISO 9001:2000?

Entre todas las normas ISO, la familia ISO 9000 es sin duda la más popular.

La norma internacional ISO 9001 fue preparada por el comité técnico ISO/TC 176, Gestión de Aseguramiento de la Calidad, Subcomité SC2, Sistemas de la Calidad.

La norma ISO 9001:2000 ¹tiene 8 numerales, 25 subnumerales y 138 requisitos.

¹ Norma ISO 9001:2000

En general una norma ISO tiene que ver con algún producto, material o proceso concreto, pero las normas ISO 9000 son más genéricas: presentan un **modelo de gestión de la calidad**, es decir, una serie de principios a aplicar en los diferentes procesos de una empresa o institución para lograr la satisfacción de los clientes. Y este modelo de gestión es aplicable a cualquier tipo de organización, grande o pequeña, pública o privada, y sea cual sea su producto o servicio.

El modelo propuesto en la norma ISO 9001 en su versión del año 2000, es sin lugar a duda, una evolución natural de las demandas de las organizaciones públicas y privadas para contar con herramientas de gestión más sólidas y efectivas para hacerse al incierto mar de la globalización y capitalizar sus esfuerzos.

¿Qué es el certificado ISO 9001?

Es un distintivo que se observa hoy en multitud de situaciones: envases de productos, catálogos comerciales, flotas de transporte, oficinas bancarias, etc. Aunque el aspecto de este distintivo varía según la entidad certificadora que lo expide, el significado es el mismo.

La empresa que autoriza a exhibir el distintivo de “empresa certificada” ha superado con éxito un examen llamado “auditoria” por parte de un organismo independiente denominado entidad certificadora.

Este examen tiene por objeto verificar si la empresa cumple con las normas de calidad denominadas ISO 9001. Este distintivo indica por tanto que la empresa cumple con las citadas normas de calidad. (Véase Gráfico 1.4)

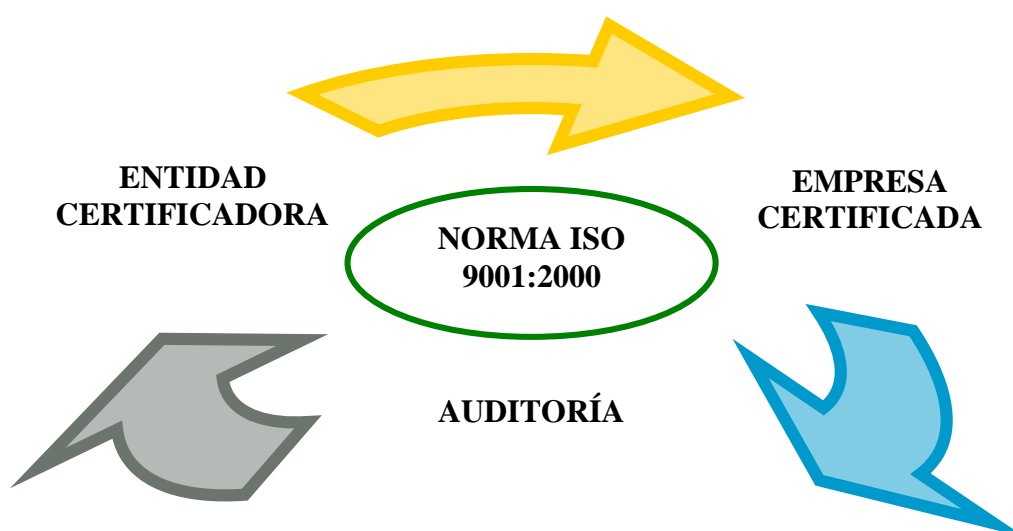


Gráfico 1.4 Proceso de Certificación

Fuente: Software, Gestión y Planificación Integral S.A. 2001

1.15. PASOS PARA IMPLEMENTAR LA ISO ²9001:2000 EN UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA

Cualquier empresa de servicios puede implantar un sistema de gestión de Calidad ISO 9001:2000, teniendo en cuenta algunas pasos indispensables, entre ellos:

- Definir el alcance del proceso a certificar. Para una empresa comercializadora sería la cadena de comercialización principal de la empresa lo que definiría el alcance. Si es necesario consulte normas aplicables al producto que comercializa leyes del país.

² Norma ISO 9001:2000

- Identificar los procesos principales de la empresa. Genéricamente los procesos son: Procesos de dirección, procesos de valor y procesos de apoyo. Cada empresa tiene los propios.
- Capacitarse en ISO 9001:2000. Los cursos recomendados son: Inducción a ISO 9001:2000, Interpretación de la norma ISO 9001:2000 para empresas comercializadoras, documentación de procesos, procesos e indicadores, técnicas estadísticas, etc.
- Nombrar a un líder del proyecto porque aún contratando los servicios de una empresa de consultoría, alguien internamente debe ser responsable del sistema de gestión.
- Elegir una empresa de consultoría que ayude en el proceso de ISO 9001:2000. Mejor si tiene experiencia en comercialización y que haya logrado llevar la certificación a otras empresas.
- Verificar la imparcialidad de la empresa consultora, respecto a independencia con los entes certificadores y credibilidad de la misma
- Formar un equipo de trabajo interno para que el sistema de calidad sea monitoreado por el representante de la dirección, pero así mismo este involucre a toda la empresa.
- Conocer que documentos o no tiene la organización en su uso diario, esto para saber cuantos documentos son necesarios para implantar el sistema ISO 9001:2000.
- Planificar el tiempo que le va a dedicar al proceso de implementar la ISO 9001.2000. Lo normal es un año.

- Considerar que el sistema ISO 9001.2000 no es una meta en si misma sino el resultado de la integración de varios procesos de la empresa.

VENTAJAS CERTIFICACIÓN ISO 9001:2000

A NIVEL EXTERNO:

- ***Ganancia en el mercado***, porque el servicio que presta tiene mejor credibilidad.
- ***Facilidad de mercadeo***, por la publicidad que efectúa la compañía luego de la implementación del SGC.
- ***Mejor calidad percibida por el cliente***, ya que el servicio está estandarizado.
- ***Satisfacción del cliente***, la cual es medida y forma parte del sistema ISO.
- ***Mejor marco competitivo***, al tener ventaja la empresa respecto a su competencia.
- ***Reducción de auditorías del cliente***, al volverse su empresa un proveedor confiable.
- ***Menor riesgo de demandas***, ya que la empresa controla mejor el producto que comercializa y cumple lo ofrecido.

A NIVEL INTERNO:

- Calidad más consistente, porque el servicio que se presta es estandarizado.

- Cambio cultural positivo, ya que toda la empresa está involucrada al cambio.
- Ahorros en costo y tiempo, porque todos trabajan en procesos.
- Reducción de rechazos, porque se tienen controles internos del servicio.
- Uso óptimo de los recursos, ya que se controlan internamente los procesos.
- Aumento de la eficiencia, el personal es más productivo en el servicio.
- Prevención de fallas y errores, porque existen documentos que soportan al sistema de gestión de la calidad.
- Documentación eficiente, porque los procesos están acorde a lo que se realiza diariamente.
- Más conciencia sobre calidad, porque todos se esfuerzan por brindar un mejor servicio.
- Mejor comunicación, porque todos en la empresa trabajan por un fin común que es servicio al cliente.

1.16. ¿DE DONDE NACE LA NECESIDAD DE CERTIFICAR?

(Véase en página siguiente)

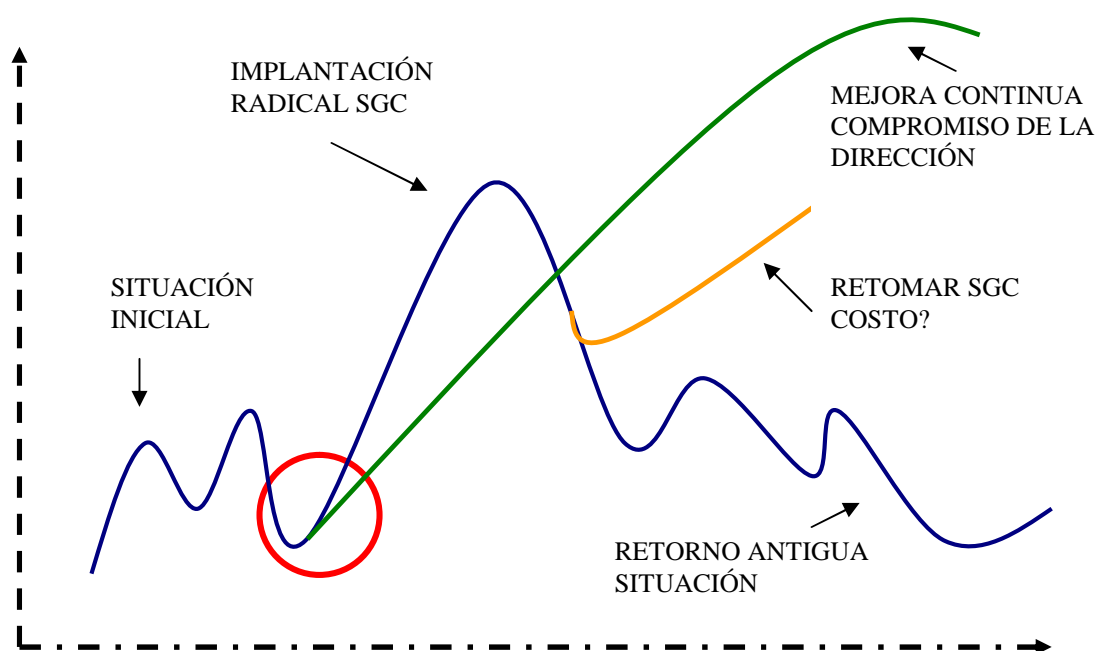


Gráfico 1.5 Necesidad de una Certificación

Fuente: Universidad de Guanajuato – Dirección General de Extensión

El Gráfico 1.5 Necesidad de una Certificación, muestra como una organización puede incrementar sus niveles de productividad a partir de implantación de SGC, y así mismo muestra cuales son los costos de dejar caer el SGC.

objetivos, de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

Más abajo, **la gestión de los recursos** abarca los procesos necesarios para asegurar la disponibilidad de los recursos apropiados para cada actividad. Siguiendo el flujo esta el conjunto de procesos de **realización del producto**, que culmina con la entrada al cliente.

Al mismo tiempo, el flujo continua hacia la **medición, análisis y mejora**, cuyos procesos evalúan los resultados obtenidos (en particular la satisfacción del cliente) y establecen acciones de mejora, enlazando de nuevo con la etapa inicial, y cerrando el ciclo que se conoce como “PDCA” (Planificar, Hacer, Controlar, Actuar).

Con la interacción continua de esta rueda, se consigue la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

1.18. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Según los requisitos que ISO 9001:2000 establece, la empresa debe disponer de los siguientes documentos:

- **La política de calidad**, una declaración de la dirección sobre sus intenciones y orientaciones globales en la materia de calidad;

- **Los objetivos de calidad**, las metas que la empresa se plantea por su propio sistema de gestión de la calidad;
- **Una manual de calidad**, que describe de forma resumida el sistema de gestión de la calidad;
- Varios **procedimientos especificados** en la norma, que constituyen el núcleo del sistema;
- Otros **documentos necesarios** para el buen funcionamiento de los procesos (por ejemplo, instrucciones de trabajo para determinados procesos de producción);
- **Registros** para demostrar la operación eficaz del sistema (por ejemplo, registros de los productos no conformes)

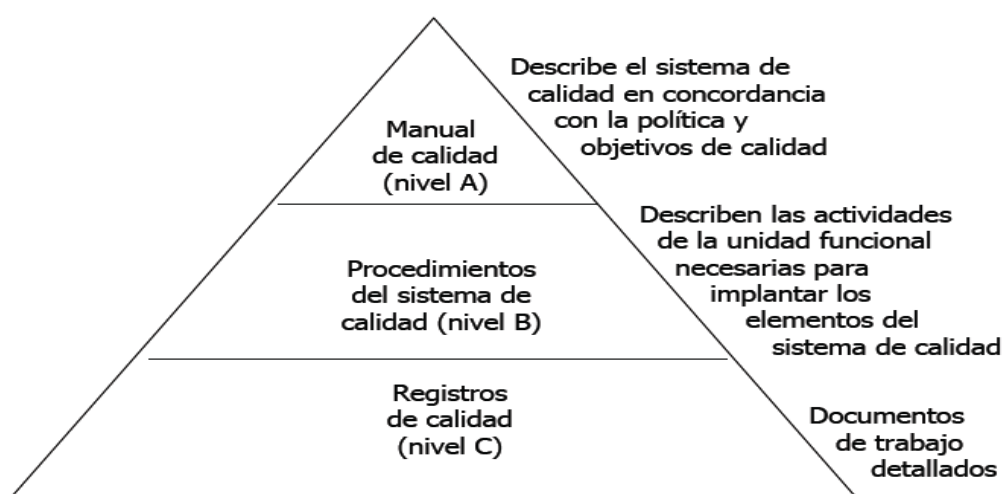


Gráfico 1.7 Pirámide de documentación del SGC
Fuente: Norma Internacional ISO 9001:2000

1.19. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

Esta cláusula de ISO 9001:2000 requiere que la dirección de la organización asuma un papel activo en el SGC y su mejora continua. Los requisitos a cumplir son:

- Establecer un **compromiso de la dirección**, comunicando la importancia de los requisitos.
- Establecer un autentico **enfoque al cliente**, asegurándose de entender sus requisitos y preocuparse por cumplirlos.
- Definir la orientación e intenciones respecto a la calidad en la **política de calidad**, y comunicarla a toda la organización.
- Efectuar la **Planificación** de la implementación del SGC, en donde se deba:
 - Definir **objetivos de la calidad** a diferentes niveles de la empresa, junto con los planes necesarios para alcanzarlos.
 - Definir por cada persona lo que se espera de ella, cuales so sus **responsabilidades** y hasta donde llega su **autoridad**.

- Designar a un **representante de la dirección** que coordine todo lo relativo al sistema de gestión de la calidad.
- **Revisar periódicamente** el funcionamiento y los resultados del sistema de gestión de la calidad.
- Mantener una **comunicación interna** efectiva.

1.20. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

ISO 9001 define como recursos de la organización a las personas, equipos, instalaciones e infraestructura. Los requisitos principales en esta cláusula son los siguientes:

- **Recursos Humanos**, contar con empleados competentes con base a la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas, especialmente los que realizan tareas que afectan a la calidad.

Para cada puesto de trabajo deben definirse unos requisitos mínimos para la persona que lo desempeñe, y prever mecanismos de formación para mantener su competencia a lo largo del tiempo (plan de formación preparado a partir de un estudio de necesidades). Las actividades de formación deben registrarse y se debe analizar su eficacia.

- Mantener una **infraestructura** apropiada y necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto, incluyendo aspectos como edificios, zonas de trabajo y zonas anexas (por ejemplo fábricas, oficinas, almacenes, aparcamientos); equipos para los procesos (maquinaria de producción, ordenadores, software); servicios auxiliares, como transportes o sistemas de comunicaciones.
- **Ambiente de trabajo** definido como el conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo, incluyendo aspectos físicos, medioambientales, psicológicos y sociales; las mismas que influyen en el elaboración del producto y/o la prestación del servicio.

1.21. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

En ésta cláusula de la norma ISO 9001:2000 se agrupan los requisitos relativos a los procesos de producción o de prestación del servicio:

- **Planificación de la realización del producto:** la organización debe establecer y desarrollar los procesos de producción necesarios para la realización del producto (diseño del proceso).
- **Procesos relacionados con el cliente:** comprende la recopilación de los requisitos del cliente y analizarlos para asegurarse de la capacidad para cumplirlos.

- **Diseño y desarrollo**, incluye la planificación, revisión del diseño, verificación del diseño, validación del diseño, y control de los cambios del diseño.
- **Compras**: corresponde a la transmisión a los proveedores los requisitos, asegurar que los comprenden y pueden cumplirlos, y evaluar a los proveedores.
- **Producción y prestación del servicio**, incluye las actividades de control de la producción y de la prestación del servicio, la validación de los procesos, la identificación y trazabilidad, la custodia de la propiedad del cliente, y la preservación del producto.
- **Control de los dispositivos de seguimiento y medición**, para asegurar que reúnan las condiciones petrológicas apropiadas.

1.22. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

En esta cláusula se establecen procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad del producto. En esta cláusula se establecen el análisis de:

- **Satisfacción del cliente**: realizar un seguimiento de las percepciones del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización, y utilizar la información obtenida de forma apropiada.
- **Auditorías internas**: corresponde a revisiones periódicas del sistema de gestión de la calidad.

- Seguimiento y medición de los procesos y los productos en sus diferentes etapas de transformación.
- Producto no conforme: identificarlo y aislarlo para evitar su uso accidental.
- Análisis de los datos: recopilar y analizar los datos del rendimiento del sistema de gestión de la calidad para identificar acciones de mejora.
- Mejora del sistema de gestión de la calidad a 3 niveles:
 - Mejora continua.
 - Acciones correctivas a partir de las no conformidades.
 - Acciones preventivas a partir de problemas potenciales.

CAPITULO Nº 2

2. DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA COMPAÑÍA TRACK&MOBIL S.A.

El Diagnóstico Inicial del Sistema de Gestión de la Calidad se inició el lunes 02 de marzo de 2009 en las oficinas de la compañía ubicada en la ciudad Guayaquil, en el Km. 2.5 vía Juan Tanca Marengo.

El presente informe contempla los resultados del diagnóstico de las actividades, productos y servicios de la organización, en las entrevistas al personal y en la revisión de la documentación.

El personal entrevistado fue:

1. Presidente
2. Gerente Financiero
3. Gerente Administrativo
4. Gerente de Comercialización
5. Gerente Técnico
6. Jefe de Sistemas
7. Jefe Recursos Humanos

2.1. FORTALEZAS Y DEBILIDADES

(Véase en página siguiente)

En base al conocimiento acumulado del negocio y luego de un análisis con ejecutivos de la empresa hemos identificado las siguientes fortalezas y debilidades:

FORTALEZAS:

1. La Alta Dirección de la organización demuestra compromiso absoluto para implantar un Sistema de Gestión de la Calidad bajo los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2000.
2. El personal de la organización demuestra su predisposición para desarrollar el Sistema de Gestión de la Calidad en sus áreas de trabajo.
3. Dentro de la organización existe un compromiso implícito hacia la Satisfacción del Cliente y mejoramiento continuo evidenciado dentro de la organización.
4. La cultura organizacional en la empresa tiene como valores la honestidad, respeto, trabajo en equipo en conjunto con una atención del cliente personalizada enfocada hacia las necesidades del cliente.
5. La organización tiene un compromiso con la seguridad y salud de sus colaboradores.
6. Existe un manual de funciones para el personal de determinadas áreas.

DEBILIDADES:

1. No se han identificado los procesos obligatorios para el Sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación a través de la organización.
2. No se ha establecido la secuencia e interacción de los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.
3. No existe desarrollo de los documentos requeridos por la Norma Internacional ISO 9001:2000.
4. No existen registros formales que permitan evidenciar la competencia del personal que realiza actividades que puedan afectar a la calidad.
5. No se han definido procedimientos e instructivos formales para controlar las actividades que puedan afectar a la calidad.
6. No se tiene una política de selección formal de los proveedores de la organización.
7. No se cuenta con mediciones de la satisfacción de los clientes.
8. No existe evidencia de un Sistema de Gestión de la Calidad según los requisitos establecidos por la norma antes mencionada.

2.2. ANTECEDENTES

Es una empresa dedicada a la comercialización de la marca Hino, vehículos Citroen importados desde Francia y de repuestos. Esta empresa lleva más de 60 años en el mercado ecuatoriano fundada en el año 1936 y cuenta con

oficina principal en la ciudad de Guayaquil y sucursales en la ciudad de Quito y Ambato.

En Mayo del Año 2001 el 94.7298% a del paquete accionario de la compañía es vendida a Kleber Vaca Garzón, con quien se inicia una nueva etapa de visión empresarial.

2.3. OBJETIVOS

Determinar el grado de cumplimiento de las actividades de compra y venta de vehículos Citroen y camiones Hino, de acuerdo a los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2000.

Establecer y definir las responsabilidades dentro de la organización para asegurar un efectivo desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad.

2.4. ORGANIZACIÓN

2.4.1. MISIÓN

“Contribuir con nuestra acción comercial al desarrollo de las actividades individuales y empresariales de nuestros clientes, proveedores, empleados, accionistas y de la comunidad en la que nos desenvolvemos”.⁴

⁴ Misión de la Compañía Track&Móbil S.A.

2.4.2. VISIÓN

“Nos hemos ubicado entre los primeros proveedores de vehículos de trabajo de marca Hino, automóviles, Citroen, repuestos y servicio técnico en el Ecuador, sustentados por un sólida ética de trabajo y una probada solvencia moral, financiera y técnica”⁵.

2.4.3. OBJETIVOS

- ❖ Captar clientes locales a través de la apertura de nuevas sucursales en ciudades estratégicas del Ecuador.
- ❖ Lograr una adecuada organización del trabajo a ejecutarse a través de procedimientos y alternativas de acción que contribuyan a la consecución de los objetivos del negocio en forma eficiente, efectiva y económica.
- ❖ Cumplir con los presupuestos establecidos anualmente, manteniendo una desviación del 15%.
- ❖ Obtener una rentabilidad sostenida del 8% en relación al año anterior.
- ❖ Crear y difundir una cultura de servicio al cliente de alta calidad mediante el desarrollo de un cuidadoso servicio personalizado orientado a satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

⁵ Visión de la Compañía Track&Móvil S.A.

- ❖ Contar con personal altamente capacitado en cada una de las áreas operativas con el fin de lograr una óptima utilización de los recursos de la Compañía.
- ❖ Mantenerse en la mente de los usuarios como un punto de referencia de la marca Hino y Citroën.
- ❖ Obtener una reducción de costos del 5% en relación al año anterior.
- ❖ Promover, estimular y respetar profundamente los valores personales de los que forman parte de nuestro equipo de trabajo. Estos, a su vez, hacen la suma de valores y el éxito de la organización.

2.4.4. PRODUCTOS

Los productos que comercializa la compañía son Vehículos Hino y Vehículos Citroën.



Gráfico 2.1: Productos y Marcas

Fuente: Información proporcionada por la organización

2.4.5. MATRIZ BCG DE PRODUCTOS

(Véase en página siguiente)

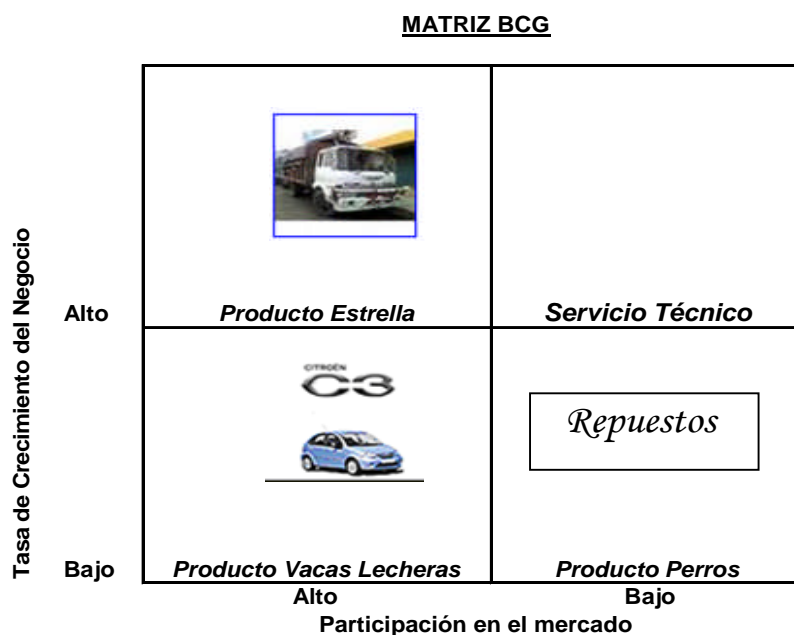


Gráfico 2.2: Matriz BCG de Productos

Fuente: La autora

Como podemos observar en la Matriz BCG el producto estrella de la Compañía está definido por la marca Hino, la cual genera grandes volúmenes de ingresos por ventas para la Compañía. De la misma manera la marca Citroën se constituye en la vaca lechera de la Compañía, manteniendo una alta participación en el mercado y un bajo crecimiento.

2.4.6. PROCESOS

La organización está orientada al cumplimiento de los requisitos legales y los conocidos por el cliente relacionados a la importación, compras comercialización, servicio al cliente y despacho de camiones Hino y vehículos Citroen.

Para ello se dispone de los recursos humanos, económicos y tecnológicos que permiten llevar a cabo su función en forma satisfactoria.

El esquema organizacional con que cuenta en este momento es el siguiente:

- Presidente
- Gerente Financiero
- Gerente Administrativo
- Jefe de Servicio Técnico
- Gerente de Ventas
- Jefe de Logística
- Contralor
- Jefe de Ventas
- Jefe de Importaciones
- Jefe de Sistemas
- Jefe Crédito y Cobranzas
- Jefe Facturación y Pagos
- Jefe Recursos Humanos
- Contador General

En la estructura funcional, está organizado en gerencia, jefaturas, asistencias y auxiliares en la Administración de la Planta de la organización, con aproximadamente 150 personas.

Desde el punto de vista del Sistema de Gestión de la Calidad se han identificado los siguientes procesos:

- Alta Dirección
- Sistema de Gestión de la Calidad
- Recursos Humanos
- Importación
- Compras locales
- Recepción
- Ventas
- Despacho
- Devoluciones
- Crédito y Cobranza
- Servicio al Cliente
- Mantenimiento

2.4.7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El Gráfico 2.3 Organigrama, muestra la estructura organizacional de la compañía, se puede notar que la estructura comprende; alta dirección, gerencias, jefaturas, ayudantes y asistentes.

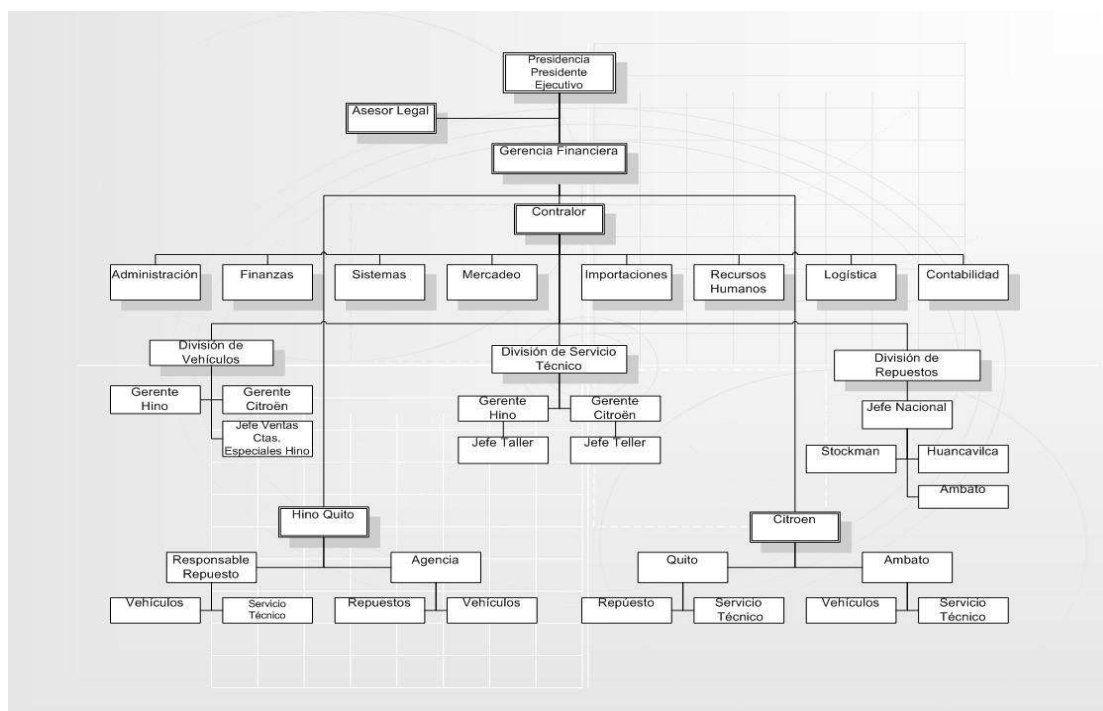


Gráfico 2.3: Organigrama de compañía

Fuente: Track&Móvil S.A.

Es beneficioso que la organización considere como elementos fundamentales para el desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad los principios básicos de la gestión por procesos según los requisitos de la Norma ISO 9001:2000:

- Política de la Calidad
- Objetivos de Gestión de la Calidad
- Responsabilidad de la Dirección
- Gestión de los Recursos
- Planificación
- Implementación y operación

- Verificación y Acciones correctivas & preventivas
- Medición, análisis y mejora

2.5. REQUISITOS LEGALES Y DEL CLIENTE

La organización debe completar la identificación de los requisitos legales aplicables, como por ejemplo:

- Ley de Defensa del Consumidor,
- Reglamento a la Ley de Defensa del Consumidor,
- Código de Trabajo,
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores,
- Normas INEN, y
- Otros

CAPITULO Nº 3

3. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

3.1. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE TRACK&MOBIL S.A.

La Norma Internacional ISO 9001:2000 establece lo siguiente:

3.1.1. REQUISITOS GENERALES

La organización debe establecer, documentar, implantar, mantener y mejorar de forma continua un Sistema de Gestión de la Calidad conforme a los requisitos de esta Norma Internacional.

Para implantar el Sistema de Gestión de la Calidad, la organización debe:

- identificar los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad,
- definir la secuencia e interacción entre estos procesos,
- definir los criterios y los métodos para asegurar la operación eficaz y el control de los procesos,
- asegurar la disponibilidad de la información necesaria para apoyar la operación eficaz y la supervisión de los procesos,
- medir, supervisar y analizar los procesos,
- implantar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua

La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requerimientos de esta Norma Internacional.

OBSERVACIONES

- La Organización tiene identificados los principales procesos necesarios de su Sistema de Gestión de la Calidad.
- No se ha identificado las secuencias e interacción entre estos procesos.
- No se pudo evidenciar que se hayan documentado criterios y métodos para asegurar la operación eficaz y el control de los procesos.
- Existen registros de control que permiten realizar la medición de los procesos que integran la organización.

RECOMENDACIONES

- Cumplir estos requisitos de la Norma para poder definir la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad, a partir de los procesos identificados en esta auditoria de diagnóstico.
- Conjuntamente se puede suministrar charlas referentes a Calidad, ambiente, seguridad industrial, motivación y gestión al cambio.
- Concluir con el proceso de identificación de los procesos, a través de sus entradas, salidas, recursos y controles.
- Capacitar al personal acerca de la Norma ISO 9001:2000. Es indispensable la capacitación sobre la implementación del Sistema de

Gestión de la Calidad (SGC) y sobre la definición y administración de procesos.

3.1.1.1. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

La Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad, debe incluir:

- los procedimientos documentados requeridos en esta Norma internacional;
- la documentación requerida por la organización para asegurar la eficaz operación y control de sus procesos

Donde aparezca “procedimiento documentado” dentro de las cláusulas de esta Norma Internacional, es que se requiere el establecimiento, implantación y mantenimiento de esos documentos

La extensión de la documentación del sistema de gestión de calidad depende de:

- El tamaño y el tipo de la organización.
- La complejidad y la interacción de los procesos.
- La competencia del personal.

Los procedimientos documentados y la documentación pueden estar en cualquier tipo de soporte.

3.1.1.2. MANUAL DE CALIDAD

La organización debe establecer y mantener un Manual de Calidad que incluya:

- El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión,
- Los procedimientos documentados establecidos para el Sistema de Gestión de la Calidad, o referencia a los mismos, y
- Una descripción de la interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

3.1.1.3. CONTROL DE DOCUMENTOS

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en control de registros en la Norma.

Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión,
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente,
- Asegurarse de que se identifica los cambios y el estado de revisión actual de los documentos,
- Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso,
- Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables,
- Asegurarse que se identifican los documentos de origen externo y que se controla su distribución, y
- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso en el que mantengan por cualquier razón.

OBSERVACIONES:

- No se pudo evidenciar que existe desarrollo de los procedimientos requeridos por la Norma ISO 9001:2000, en referencia a: Control de Documentos, Control de Registros, Control de Producto No Conforme, Auditorías Internas, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas, Identificar requisitos legales.

- No existen procedimientos formales diseñados que permitan asegurar el adecuado control de las actividades que realiza la organización y que pueden afectar la calidad.
- No se evidencia la existencia de un Manual documentado del Sistema de Gestión de la Calidad.
- No se evidencia control formal de la distribución de documentos externos ni de la clasificación de la información.

RECOMENDACIONES:

- Definir y establecer la estructura documental de acuerdo a los requerimientos de la Norma y considerando las condiciones administrativas y operativas de la organización.
- Sería conveniente la utilización de Listas Maestras de Documentos para facilitar la gestión de control de los documentos, incluyendo la distribución de documentos externos.
- Cumplir con los requisitos de la Norma en cuanto a procedimientos indicados.
- Establecer una estructura documental requerida por la Norma, la misma que debe adaptarse a la necesidad y realidad de la organización.

3.1.1.4. CONTROL DE LOS REGISTROS

Los registros deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia a la conformidad a los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de la gestión de la calidad. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

OBSERVACIONES:

- No se evidenció la existencia de un procedimiento documentado para control de los registros.
- La organización cuenta con determinados registros pero no se han definido su protección, almacenamiento, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros.

RECOMENDACIONES:

- Elaborar un procedimiento para Control de Registros de acuerdo a los lineamientos debe cumplir con los requisitos completos de la Norma.
- Controlar los registros de acuerdo a los requisitos de la Norma internacional.

- Es aconsejable considerar el manejo de Lista Maestra de los registros para facilitar la gestión de los documentos en las diferentes áreas de la organización.

3.1.2. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

3.1.2.1. COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, así como con la mejora continua de su eficacia:

- Comunicando la importancia de cumplir con los requisitos del cliente y los legales reglamentarios;
- Estableciendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad;
- Realizando las revisiones por la dirección;
- Asegurando la disponibilidad de los recursos necesarios.

3.1.2.2. ENFOQUE AL CLIENTE

La alta dirección debe asegurar que se han identificado las necesidades y expectativas de los clientes, que se han convertido en requisitos y que se cumplen en su totalidad para alcanzar la satisfacción del cliente.

Cuando se identifican las expectativas y necesidades de los clientes, se deben considerar todas las obligaciones relacionadas con el producto, incluyendo los requisitos legales reglamentarios.

OBSERVACIONES:

- No se evidenció la existencia de una Política de la Calidad formal y documentada.
- No se evidenció la existencia de los Objetivos de la Calidad documentados.
- No se pudo evidenciar que se hayan realizado revisiones documentadas por la Dirección al Sistema de Gestión de la Calidad.
- No se pudo evidenciar procedimientos documentados para identificar y acceder a requisitos legales aplicables.

RECOMENDACIONES:

- Se debe establecer una Política de la Calidad y de los Objetivos de la Calidad.
- Se debe comunicar al personal de la empresa la política y los objetivos de la calidad.
- Realizar revisiones por la dirección cuando el sistema este implantado y exista evidencia suficiente de su funcionamiento.

3.1.2.3. POLÍTICA DE LA CALIDAD

La alta dirección debe asegurar que la política de la calidad:

- Es apropiada para el objetivo de la organización,
- Incluye los compromisos de cumplir los requisitos y de la mejora continua,
- Proporciona el marco adecuado para establecer y revisar los objetivos de la calidad,
- Es comunicada y entendida por los niveles apropiados de la organización,
- Se revisa su adecuación permanente.

OBSERVACIONES:

- No se evidencia que existe una Política de la Calidad que incluye Calidad.

RECOMENDACIONES:

- Se debe definir la Política de la Calidad y comunicarla al personal de la empresa.
- La política debe ser revisada periódicamente para asegurar su adecuación a las condiciones del entorno cambiante en que se desenvuelve la empresa.

3.1.2.4. OBJETIVOS DE LA CALIDAD

La alta dirección debe asegurar que se establecen objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes de la organización. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad, incluyendo el compromiso de mejora continua. Los objetivos de la calidad incluirán aquellos que sean necesarios para cumplir con los requisitos del producto.

3.1.2.5. PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD

La alta dirección debe asegurar que se identifican y planifican los procesos y los recursos necesarios para alcanzar los objetivos de la calidad. El resultado de la planificación debe ser documentado, la planificación de la calidad debe incluir:

- Los procesos requeridos por el Sistema de Gestión de la Calidad, teniendo en cuenta las exclusiones permitidas en el alcance.
- Los recursos necesarios
- La mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.

La planificación debe asegurar que los cambios se realizan de una forma controlada y que durante el cambio se mantiene la integridad del Sistema de Gestión de la Calidad.

OBSERVACIONES:

- La organización no cuenta con Objetivos de la Calidad documentados.
- La organización no cuenta con un programa establecido para alcanzar los objetivos y metas de Calidad.
- No se pudo evidenciar que se hayan considerado requisitos legales y otros.
- No se pudo evidenciar documentadamente que se haya identificado y planificado los procesos y recursos para alcanzar los objetivos de la gestión.

RECOMENDACIONES:

- Establecer objetivos medibles y cuantificables, así como planes por área para alcanzar los objetivos de calidad. Estos planes deben ser documentados para mantener evidencia que demuestre su cumplimiento.

3.1.2.6. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

La alta dirección debe asegurar de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

3.1.2.7. REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

La alta dirección debe designar a un(os) miembro(s) de la dirección, que con independencia de otras responsabilidades, tenga la responsabilidad y autoridad para:

- Asegurar que los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad están establecidos y mantenidos;
- Informar a la alta dirección del funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo las necesidades de mejora;
- Asegurar de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

La responsabilidad del representante de la dirección puede incluir la conexión con las organizaciones externas en relación con el Sistema de Gestión de la Calidad.

OBSERVACIONES:

- La organización cuenta con un manual de funciones y descripción de cargos claramente difundidos a todo el personal.
- No se pudo evidenciar la designación documentada del Representante de la Dirección.
- No se evidenció la existencia de un personal de calidad que se dedique a la implantación de dicho sistema.

RECOMENDACIONES:

- Designar al Representante de la Dirección para el desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Designar al personal necesario que estará a cargo de llevar a cabo la implantación del SGC.

3.1.2.8. COMUNICACIÓN INTERNA

La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de la calidad.

OBSERVACIONES:

- Se pudo evidenciar que la comunicación es mantenida de forma verbal, escrita, mail, según el caso.
- No se evidencia un procedimiento documentado para la comunicación interna además para recibir, documentar y responder a las comunicaciones de partes interesadas.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda designar un responsable para comunicaciones con partes interesadas.

- Se recomienda formalizar todos los mecanismos de comunicación interna utilizados por la organización y asegurarse de que se efectúa considerando la eficacia y eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad.

3.1.2.9. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La alta dirección deberá revisar, a intervalos planificados, el Sistema de Gestión de la Calidad con el fin de asegurarse de su continua conveniencia, adecuación y eficacia.

La revisión debe evaluar la necesidad de cambios en la organización del Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo la política y los objetivos.

3.1.2.10. INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN

La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir:

- Los resultados de las auditorias
- Retroalimentación del cliente
- Funcionamiento de los procesos y conformidad de producto
- Situación de las acciones correctivas y preventivas
- Acciones de seguimiento de las anteriores revisiones del sistema
- Cambios que afecten al Sistema de Gestión de la Calidad, y

- Recomendaciones para la mejora.

3.1.2.11. RESULTADOS DE LA REVISIÓN

El resultado de la revisión por la dirección debe incluir todas las decisiones y acciones en relación con:

- La mejora del Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos
- La mejora del producto en relación a los requerimientos del cliente
- Necesidad de recursos

Los resultados de la revisión por la dirección deben ser registrados.

OBSERVACIONES:

- Debido a que el proceso de desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad está iniciando, esta cláusula no ha podido ser cumplida por la Dirección de acuerdo como se especifica en la Norma.

RECOMENDACIONES:

- Formalizar los mecanismos aplicados y mencionados como requisitos mínimos de la norma ISO 9001:2000 en lo referente a la Revisión de la Dirección
- Una vez implantado el Sistema de Gestión de la Calidad, proceder a realizar la revisión por la Dirección en intervalos planificados, de por lo menos una vez al año.

3.1.3. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

3.1.3.1. PROVISIÓN DE LOS RECURSOS

La organización debe identificar y proporcionar a su debido tiempo, los recursos necesarios para implantar y mejorar los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad y mejorar continuamente su eficiencia, y alcanzar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

3.1.3.2. RECURSOS HUMANOS

El personal al que se le asignen responsabilidades definidas en el Sistema de Gestión de la Calidad deberá ser competente en función de la educación, entrenamiento, destrezas y experiencia aplicables.

3.1.3.3. FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMPETENCIA

La organización debe:

- Identificar la competencia necesaria para el personal que realice actividades que afecten a la calidad.
- Proporcionar la formación que satisfaga estas necesidades;
- Evaluar la eficacia de la formación proporcionada;
- Asegurarse que el personal es consciente de la relevancia e importancia de sus actividades y como contribuyen ellos a alcanzar los objetivos de calidad;

- Mantener los registros apropiados sobre la educación, experiencia, entrenamiento y habilidades.

OBSERVACIONES:

- Existe evidencia de la disponibilidad de recursos por parte de la organización para implantar y mejorar los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Se pudo identificar que existen los recursos asignados para el proceso de desarrollo e implementación de actividades del Sistema de Gestión de la Calidad.
- La organización cuenta con registros relacionados a la selección, formación, sensibilización y competencia del personal.
- No se pudo evidenciar que existen planes de capacitación.
- No se pudo establecer la existencia de mecanismos para asegurar que el personal esté consciente de la relevancia de su trabajo en el logro de los objetivos de calidad de la organización.
- No se pudo evidenciar que existe un procedimiento documentado que asegure que el personal es consciente de los procedimientos, funciones y responsabilidades y las consecuencias actuales y potenciales, de sus actividades laborales.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda formalizar la estructura funcional de recursos humanos de acuerdo a los requerimientos de la Norma ISO 9001:2000.
- Se recomienda identificar los requisitos de competencia para todo el personal que realiza actividades que pueden afectar a la calidad.
- Se recomienda que se realicen programas para concienciar al personal sobre la relevancia e importancia de sus actividades y como contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.
- Se recomienda mantener disponibles todos los registros que demuestren cumplimiento con los requisitos de competencia.
- Se recomienda establecer los mecanismos para evaluar la eficacia de la formación proporcionada.
- Se recomienda establecer planes de capacitación para todo el personal de la organización.

3.1.3.4. INFRAESTRUCTURA

La organización debe identificar, proporcionar y mantener las instalaciones necesarias para alcanzar la conformidad del producto. Esto debe incluir,

- El espacio de trabajo y las instalaciones asociadas
- Equipos, tanto hardware como software
- Los servicios de apoyo (como transporte y comunicación)

OBSERVACIONES

- La organización cuenta con una adecuada infraestructura que le permite atender a sus clientes externos y brindar un agradable y confortable ambiente de trabajo a sus clientes internos.

RECOMENDACIONES

- No se identificaron observaciones que mencionar.

3.1.3.5. AMBIENTE DE TRABAJO

La organización debe definir y gestionar los factores humanos y físicos del entorno de trabajo necesarios para alcanzar la conformidad con los requisitos del producto.

3.1.4. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

3.1.4.1. PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de los procesos de realización debe ser coherente con los demás requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad y deben documentarse de forma adecuada con el método de operación de la organización.

Para la planificación de los procesos para la realización del producto, la organización debe definir los siguientes requisitos cuando sean apropiados:

- Los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto
- La necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto
- Las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección, ensayo o prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo
- Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y que el producto resultante cumplen los requisitos.

El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.

La documentación que describe como los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad (incluyendo los procesos de realización de producto) y los recursos que debe aplicarse a un producto, proyecto o contrato específico puede ser denominado como plan de calidad.

La organización también puede aplicar los requisitos relacionados con la comunicación del cliente para el desarrollo de los procesos de realización de producto.

OBSERVACIONES:

- Se evidenció que existe planificación informal de los procesos de comercialización e importación.
- No se pudo evidenciar la planificación de los procesos de recursos humanos, planificación compras locales, almacenamiento, preparación del pedido, y despacho.
- No se pudo evidenciar la planificación de los procesos devoluciones, entrega del producto.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda realizar la planificación de todos los procesos como elemento de entrada que asegure una adecuada planificación para la recepción, almacenamiento, preparación y despachos de productos.
- Se recomienda desarrollar planes de calidad para el seguimiento y medición del proceso y de los productos.

3.1.4.2. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO

La organización debe determinar:

- Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos relativos a las actividades de entrega y posteriores a la misma;
- Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para la utilización especificada o previsto, cuando sea conocido;
- Las requisitos reglamentarios y legales relativas a producto, y
- cualquier requisito adicional determinado por la organización.

3.1.4.3. REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO

La organización debe revisar los requisitos relacionado con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se compromete a proporcionar un producto al cliente (por ejemplo envío de una oferta, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los pedidos o contratos) y debe asegurarse de que:

- Los requisitos del producto están definidos;
- Se han resuelto las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y
- La organización tiene la capacidad de cumplir con los requisitos definidos

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma.

Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación. Cuando se cambien los requisitos del producto la organización debe asegurarse que la documentación pertinente sea modificada y que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

OBSERVACIONES:

- La organización de manera informal acepta los requisitos del cliente pero no deja evidencia de los mismos.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda mantener registros de la revisión de los requisitos del cliente y de las acciones originadas a partir de tales revisiones.

3.1.4.4. COMUNICACIÓN CON LOS CLIENTES

La organización debe definir e implantar las disposiciones para la comunicación con el cliente en relación con:

- Información del producto;

- Oferta y contrato u otro tratamiento de los pedidos incluyendo las modificaciones.
- La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

OBSERVACIONES:

- Se evidencia que la comunicación con el usuario se la hace en su mayor parte por vía verbal, telefónica y escrita, según el caso.

RECOMENDACIONES:

- Formalizar los procesos de comunicación con los clientes y partes interesadas, mantener los registros documentados que evidencien su cumplimiento, dentro del control del Sistema de Gestión de la Calidad.

3.1.4.5. PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto. Durante la planificación del diseño y el desarrollo, la organización debe determinar:

- Las etapas del proceso de diseño y desarrollo;
- La revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo;
- Las responsabilidades y autoridad para el diseño y desarrollo;

La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una eficaz comunicación y claridad en la asignación de las responsabilidades.

Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.

OBSERVACIONES:

- No aplica. La organización está enfocada a la importación/compra local y comercialización de productos terminados.

3.1.4.6. ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO

Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros. Estos elementos de entrada deben incluir:

- Requisitos funcionales y de desempeño;
- Requisitos reglamentarios y legales aplicables;
- La información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y
- Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

Estos elementos deben ser revisados para verificar su adecuación. Los requisitos deben ser completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.

OBSERVACIONES:

- No aplica. La organización está enfocada a la importación/compra local y comercialización de productos terminados.

3.1.4.7. DATOS FINALES DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Los datos finales del proceso de diseño y desarrollo deben ser documentados en un formato que permita la verificación en relación con los datos de partida. Los datos finales del diseño y desarrollo deben incluir:

- Satisfacer los requisitos de entrada;
- Proporcionar la información adecuada para la compra, la producción y la prestación del servicio;
- Contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto;
- Definir las características del producto y/o de los servicios esenciales para una utilización segura y correcta.

Los documentos que contienen los datos finales del diseño y desarrollo deben ser aprobados antes de su emisión.

OBSERVACIONES:

- No aplica. La organización está enfocada a la importación/compra local y comercialización de productos terminados.

3.1.4.8. REVISIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

En las fases adecuadas, se deben realizar revisiones formales y sistemáticas del diseño y desarrollo para:

- Evaluar la capacidad de satisfacer los requisitos de calidad.
- Identificar problemas y proponer acciones de seguimiento.

Entre los participantes en el proceso de revisión del diseño deben incluirse representantes de todas las funciones implicadas en la fase de diseño que se está revisando. Se deberá registrar el resultado de las revisiones del diseño y desarrollo y de las consiguientes acciones de seguimiento.

OBSERVACIONES:

- No aplica. La organización está enfocada a la importación/compra local y comercialización de productos terminados.

3.1.4.9. VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Se deberá planificar y realizar la verificación del diseño y desarrollo para asegurar que los datos finales cumplan con los requisitos de entrada. Se deberá registrar el resultado de la verificación del diseño y desarrollo y de las consiguientes acciones de seguimiento.

OBSERVACIONES:

- No aplica. La organización está enfocada a la importación/compra local y comercialización de productos terminados.

3.1.4.10. VALIDACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

La validación del diseño y desarrollo deberá ser llevada a cabo con el fin de confirmar que el producto o servicio resultante es capaz de cumplir con los requisitos particulares para una utilización específica prevista del cliente.

Cuando sea aplicable, la validación deberá ser completada antes de la entrega o implantación del producto. Cuando no sea posible desarrollar una

validación completa con anterioridad a la implantación o entrega, se deberá realizar una validación parcial del diseño y desarrollo con la máxima extensión práctica.

Se deberán registrar los resultados de la validación y de las consiguientes acciones de seguimiento.

OBSERVACIONES:

- No aplica. La organización está enfocada a la importación/compra local y comercialización de productos terminados.

3.1.4.11. CONTROL CAMBIOS DE DISEÑO Y DESARROLLO

Los cambios o modificaciones del diseño y desarrollo deben ser identificados, documentados y controlados. Esto incluye la evaluación del efecto de los cambios en los componentes y productos y/o servicios expedidos. Los cambios deben ser verificados y validados, como adecuados, y aprobados antes de su implantación.

Los resultados de la revisión de los cambios y de las consiguientes acciones de seguimiento deben ser registrados.

OBSERVACIONES:

- No aplica. La organización está enfocada a la importación/compra local y comercialización de productos terminados.

3.1.4.12. PROCESO DE COMPRA

La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple con los requisitos especificados. El tipo y extensión de los controles aplicados al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.

La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para proporcionar productos conformes con los requisitos de la organización. Deben definirse los criterios para la selección y para la evaluación periódica. Los resultados de esas evaluaciones y de las consiguientes acciones de seguimiento deben ser registrados.

3.1.4.13. INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS

Los documentos de compra deberán contener información que describa claramente el producto a ser comprado, incluyendo, cuando sea apropiado:

a) Los requisitos para la aprobación o calificación de:

- el producto,

- de los procedimientos,
- de los procesos,
- del equipo y del personal.

b) Requisitos del sistema de gestión de calidad.

La organización debe asegurar la adecuación de los requisitos especificados contenidos en los documentos de compra antes de comunicárselos al proveedor.

3.1.4.14. VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS COMPRADOS

La organización debe definir e implantar las actividades necesarias para la verificación de los productos y/o servicios comprados.

Cuando la organización, su cliente o el representante del cliente, propone llevar a cabo las actividades de verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe especificar en los documentos de compra, las disposiciones requeridas para la verificación y el método para la puesta en circulación del producto.

OBSERVACIONES:

- No se encontró evidencia documentada de selección, evaluación y seguimiento de proveedores de productos, bienes o servicios relacionados a requisitos del Sistema de la Calidad.
- No se pudo evidenciar documentadamente las actividades aplicadas por la organización para la verificación de todos los productos comprados.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda definir los criterios de selección, evaluación, verificación y control de los proveedores que suministren bienes que afectan a la calidad del producto.
- Se recomienda realizar la evaluación de los proveedores de acuerdo a los criterios que se establezcan.
- Se recomienda mantener disponibles los registros de resultados de las evaluaciones y verificaciones.
- Se recomienda establecer criterios de muestreo e inspección para la verificación de los productos comprados.
- Se recomienda capacitar al personal responsable de la recepción de los productos comprados en los criterios de evaluación de las características de calidad, con la finalidad de mantener criterios uniformes al momento de la verificación.

3.1.4.15. CONTROL PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La organización debe controlar las actividades de distribución y posventa, a través de:

- La disponibilidad de información que defina las características del producto
- La disponibilidad de instrucciones de trabajo cuando sea necesario;
- El uso del equipo adecuado
- La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y de medición;
- La implantación del seguimiento y la medición.
- La implantación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

OBSERVACIONES:

- Existe información documentada sobre las características del producto.
- Existe evidencia de planificación del mantenimiento de los equipos utilizados para la distribución y comercialización del producto.
- Existen dispositivos de medición del proceso de comercialización.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda elaborar las instrucciones de trabajo en las áreas donde se realizan actividades que pueden afectar la calidad del servicio.
- Se recomienda establecer un programa de mantenimiento para los equipos claves de comercialización.
- Es conveniente determinar el control sobre los equipos de medición.

3.1.4.16. VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La organización debe validar aquellos procesos de distribución y/o prestación de servicios, donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento y medición posteriores. Esto incluye a cualquier proceso en el que las deficiencias se hagan aparentes únicamente después de que el producto y/o servicio este siendo utilizado

La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados:

- Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos
- La aprobación de equipos y calificación del personal
- El uso de métodos y procedimientos específicos

- Los requisitos de los registros
- La revalidación

OBSERVACIONES:

- La organización brinda servicio técnico principalmente a los camiones Hino que son adquiridos en la organización.
- No se pudo identificar evidencia de pruebas y revisiones efectuadas que garanticen el buen funcionamiento de los vehículos luego del defecto encontrado.

RECOMENDACIONES:

- Dejar registros que incluyan evidencias de pruebas y revisiones minuciosas efectuadas que permitan garantizar el buen funcionamiento de los vehículos.

3.1.4.17. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto y el servicio por los medios adecuados durante las etapas de distribución y posventa.

La organización debe identificar el estado del producto en relación a los requisitos de medida y supervisión. Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar y registrar la identificación única del producto.

OBSERVACIONES:

- Existe evidencia de que se aplican mecanismos para la identificación de los productos.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda establecer mecanismos formales para controlar la trazabilidad desde el producto terminado hasta las materias primas e identificación de los proveedores.
- Se recomienda identificar el estado del producto respecto a los requisitos de seguimiento y medición.

3.1.4.18. PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO

La organización debe preservar la conformidad del producto durante los procesos internos y la entrega del destino previsto. Esta preservación debe incluir la identificación, la manipulación, el embalaje, el almacenamiento y la protección.

La preservación debe aplicarse también para las partes constitutivas del producto.

OBSERVACIONES:

- Se evidenció la adecuada identificación y preservación del producto.
- Se dispone de una distribución adecuada de los productos almacenados.
- Se pudo evidenciar la verificación periódica de las condiciones de almacenamiento y se toman las acciones correctivas necesarias para preservar la conformidad del producto almacenado.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda establecer documentadamente los controles aplicados para la preservación de los productos almacenados.
- Se recomienda incluir en el programa de capacitación de la organización temas relacionados con la gestión efectiva de los inventarios.
- Se recomienda dejar evidencia de las inspecciones realizadas a las áreas de almacenamiento y de las acciones tomadas en caso necesario.
- Se recomienda mantener registro de inspección del transporte previa a la carga de productos.

3.1.4.19. CONTROL DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO

La organización debe determinar el seguimiento y la medición que debe realizar y los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto respecto a requerimientos determinados.

La organización debe establecer proceso para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, equipos de medición y supervisión deberán:

- Calibrarse y verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización comparada con patrones de medición trazables a patrones de medición nacionales o internacionales. Cuando no existan tales patrones, se registrarán las bases utilizadas para la calibración o verificación.
- Ajustarse o reajustarse según sea necesario
- Identificarse para poder determinar el estado de calibración
- Protegerse de ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición.

- Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, mantenimiento y almacenamiento.

Además la organización debe evaluar y registrar la validez de los resultados de ensayos previos cuando se detecte que el equipo no esta conforme con los requisitos. La organización debe tomar las acciones adecuadas sobre el equipo y cualquier producto afectado.

Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación.

De confirmarse la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación prevista cuando estos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados. Esto debe llevarse a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario.

OBSERVACIONES:

- Se evidenció que no existe control sobre los equipos de medición como básculas no se encontraban calibrados.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda incorporar al sistema de control metrológico, todos aquellos equipos que son utilizados para demostrar la conformidad de los productos con los requisitos especificados.
- Establecer a intervalos especificados la calibración o verificación de equipos destinados al seguimiento y medición.
- Mantener los registros correspondientes de la calibración o verificación de los equipos sujetos a control metrológico.

3.1.5. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

3.1.5.1. GENERALIDADES

La organización debe definir planificar e implantar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- Demostrar la conformidad del producto
- Asegurarse de la conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad y
- Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad

Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas y el alcance de su utilización.

3.1.5.2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Como una de las medidas del desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información de la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.

OBSERVACIONES:

- No se pudo evidenciar que existe seguimiento, mediciones y mejoras de los procesos, ni la evidencia de su planificación y registros.
- No se pudo evidenciar la identificación de necesidades y uso de metodologías aplicables, incluyendo técnicas estadísticas.
- Se efectúan mediciones de satisfacción de clientes respecto a la percepción de los productos o servicios suministrados por la organización de manera no formal y no periódica.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda identificar la necesidad y el uso de metodologías aplicables, incluyendo técnicas estadísticas, mediante el análisis de controles e indicadores de los procesos a definirse.
- Se recomienda realizar la medición de la satisfacción del cliente de manera mensual.

3.1.5.3. AUDITORIA INTERNA

La organización debe realizar periódicamente auditorias internas para determinar si el Sistema de Gestión de la Calidad:

- Es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad establecidos por la organización, y
- Ha sido eficazmente implantado y mantenido

La organización debe planificar el programa de auditorías teniendo en cuenta el estado y la importancia de las actividades y de las áreas que serán auditadas, así como los resultados de las auditorias anteriores. El alcance y criterios de la auditoria, su frecuencia y metodologías deben ser definidas.

La selección de los auditores y la realización de las auditorias deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. Los auditores no deben auditar su propio trabajo.

Deben definirse en un procedimiento documentado las responsabilidades y los requisitos para la planificación y la realización de las auditorias, para informar de los resultados y para mantener los registros.

La dirección responsable del área que está siendo auditada debe asegurarse de que se toman acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y su causa. Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el reporte de los resultados de tal verificación

OBSERVACIONES:

- Existe una persona que efectúa revisiones de control interno dentro de la organización.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda elaborar el procedimiento documentado que permita satisfacer los requisitos de la Norma de referencia e implantarlo.
- Una vez que el sistema se haya implantado se deben realizar auditorías internas de acuerdo a los requerimientos de la Norma de referencia.

3.1.5.4. MEDIDA Y SEGUIMIENTO DE PROCESOS

La organización debe aplicar los métodos adecuados para el seguimiento y cuando sea aplicable la medición de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad. Estos métodos deben confirmar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcance los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones

correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto.

3.1.5.5. MEDIDA Y SEGUIMIENTO DEL PRODUCTO

La organización debe medir y hacer un seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Estos deben llevar a cabo en las etapas apropiadas de los procesos de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas.

Debe mantenerse evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación. Los registros deben indicar la/las personas que autoriza/n la liberación del producto.

La liberación del producto y la prestación del servicio no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.

OBSERVACIONES:

- No se pudo evidenciar que existen registros para realizar el seguimiento de los procesos.
- Se evidenció que se mantiene registros de conformidad del producto.

- No se pudo evidenciar un procedimiento documentado para hacer el seguimiento para medir las características fundamentales del producto.
- No se pudo evidenciar un procedimiento para evaluar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda formalizar los mecanismos que permitan satisfacer los requerimientos de medición y seguimiento de los procesos de la organización.
- Es conveniente que el personal de producción y de control de calidad reciban capacitación en temas referentes al control estadístico de procesos y lo apliquen en sus actividades de control.
- Se recomienda realizar el seguimiento y medición del producto de acuerdo a planes de calidad, en que se determinen los criterios de aceptación.

3.1.5.6. CONTROL DE PRODUCTOS NO CONFORMES

La organización debe asegurar que el producto que no es conforme con los requisitos es identificado y controlado para prevenir su utilización o entrega no intencionada. Los controles, las responsabilidades y autoridades

relacionadas con el tratamiento del producto no conforme deben ser definidos en un procedimiento documentado.

La organización debe tratar los productos no conforme mediante una de las siguientes maneras:

- Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada
- Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.
- Tomando acciones para impedir su uso a aplicación originalmente previstos

Se debe mantener registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido

Cuando se corrige a un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando a comenzado su uso, la organización debe tomar las acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales, de la no conformidad.

OBSERVACIONES:

- No existe un procedimiento para el control de producto no conforme.
- Se pudo evidenciar que los productos que no cumplen los criterios de calidad son identificados y controlados.
- No se pudo evidenciar registros que demuestren la aplicación de mecanismos de control, cuando los servicios suministrados no cumplen los requerimientos de los clientes y se presentan quejas o reclamos.
- No se pudo evidenciar registros de acciones tomadas para productos no conformes.
- No se pudo evidenciar niveles de responsabilidad y autoridad respecto a las acciones tomadas sobre los productos no conformes.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda elaborar un procedimiento para control de producto no conforme.
- Se recomienda mantener los registros de las acciones tomadas sobre los productos no conformes, incluyendo las quejas y reclamos de los clientes respecto al servicio no conforme.

3.1.5.7. ANÁLISIS DE LOS DATOS

La organización debe determinar, recolectar y analizar los datos apropiados para determinar la idoneidad y eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad. Se incluirán los datos generados del resultado del seguimiento y medición y por otras fuentes pertinentes.

El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

- La satisfacción del cliente.
- La conformidad con los requisitos del producto
- Las características y tendencias de los procesos, productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.
- Los proveedores

OBSERVACIONES:

- No se pudo evidenciar documentadamente la recolección y análisis de los datos apropiados para determinar la adecuación, eficacia y eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad.
- No se pudo evidenciar resultados de análisis de datos respecto al desempeño de los procesos, de los productos, de la satisfacción de los clientes o el desempeño de los proveedores.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda documentar adecuadamente los mecanismos que se utilizarán para analizar los datos y satisfacer los requerimientos de los usuarios.
- Se recomienda generar los datos de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad como elemento de análisis que permita tomar decisiones basadas en hechos.

3.1.5.8. PLANIFICACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA

La organización debe mejorar 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 y las acciones correctoras y preventivas y la revisión por la dirección.

3.1.5.9. ACCIONES CORRECTIVAS

La organización debe tomar acciones para eliminar la causa de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- Revisar las no conformidades (incluidas las quejas de los clientes)
- La determinación de la causa de las no conformidades
- La evaluación de la necesidad adoptar acciones que aseguren que la no conformidad no vuelva a ocurrir.
- Determinar e implantar las acciones necesarias
- Registrar los resultados de las acciones tomadas, y
- Revisar las acciones correctivas tomadas.

3.1.5.10. ACCIONES PREVENTIVAS

La organización debe determinar acciones para eliminar las causas de las no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

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

- Revisar las acciones preventivas tomadas.

OBSERVACIONES:

- No se pudo evidenciar planes relacionados con la planificación de la mejora continua de los procesos.
- No se pudo evidenciar la existencia de un procedimiento documentado para acciones correctivas, preventivas, incidentes, accidentes y no conformidades para el Sistema Integrado de Gestión.
- No se pudo evidenciar acciones correctivas y preventivas necesarias para un Sistema Integrado de Gestión.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda documentar adecuadamente la planificación y gestión de los procesos necesarios para la mejora continua con la finalidad de satisfacer los requisitos de la Norma de referencia.
- Se recomienda elaborar e implementar los procedimientos documentados para acciones correctivas y para acciones preventivas que permitan satisfacer los requerimientos de la Norma.

3.2. NIVEL DE CUMPLIMIENTO CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA NORMA DE REFERENCIA

A través de reuniones efectuadas con la administración de la organización y la ejecución de un checklist pude determinar el porcentaje preliminar de cumplimiento de los requisitos mencionados en la ISO 9001:2000

CHECKLIST DE CUMPLIMIENTO DE APARTADOS DE ISO 9001:2000

| APARTADO DE LA ISO 9001:2000 | NIVEL DE CUMPLIMIENTO | |
|--|-----------------------|----------|
| | TOTAL | PROMEDIO |
| 4.1 Requisitos Generales | 40 | 40 |
| 4.2 Requisitos de la documentación | 40 | |
| 5.1 Compromiso de la dirección | 65 | 35 |
| 5.2 Enfoque al cliente | 70 | |
| 5.3 Política de calidad | 0 | |
| 5.4 Planificación | 0 | |
| 5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación | 40 | |
| 5.6 Revisión por la dirección | 35 | |
| 6.1 Provisión de recursos | 50 | 67.5 |
| 6.2 Recursos Humanos | 80 | |
| 6.3 Infraestructura | 70 | |
| 6.4 Ambiente de trabajo | 70 | |
| 7.1 Planificación de la realización del producto | 40 | 62 |
| 7.2 Procesos relacionados con el cliente | 60 | |
| 7.3 Diseño y desarrollo | N/A | |
| 7.4 Compras | 80 | |
| 7.5 Producción y prestación del servicio | 70 | |
| 7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición | 60 | |
| 8.1 Generalidades | 50 | 30 |
| 8.2 Medición y seguimiento | 20 | |
| 8.3 Control de producto no conforme | 30 | |
| 8.4 Análisis de datos | 30 | |
| 8.5 Mejora | 20 | |

Tabla 2.2 Checklist de cumplimiento ISO 9001:2000

Fuente: Reuniones con la Administración

| % CUMPLIMIENTO ISO 9001:2000 | | | |
|------------------------------|---------------------------------|---|-----|
| Nº | DESCRIPCIÓN | CLÁUSULA | % |
| 4 | Documentación SGC | 4.1 – 4.2 – 4.2.1 – 4.2.2 – 4.2.3 – 4.2.4 | 40% |
| 5 | Responsabilidad de la Dirección | 5.1 – 5.2 – 5.3 – 5.4 – 5.4.1 – 5.4.2 – 5.5 – 5.5.1 – 5.5.2 – 5.5.3 – 5.6 – 5.6.1 – 5.6.2 – 5.6.3 | 35% |
| 6 | Gestión de los Recursos | 6.1 – 6.2 – 6.2.1 – 6.2.2 – 6.3 – 6.4 | 68% |
| 7 | Realización del Producto | 7.1 - 7.2 - 7.2.1 - 7.2.2 - 7.2.3 - 7.3 - 7.3.1 - 7.3.2 - 7.3.3 - 7.3.4 - 7.3.5 - 7.3.6 - 7.3.7 - 7.4 - 7.4.1 - 7.4.2 - 7.4.3 - 7.5 - 7.5.1 - 7.5.2 - 7.5.3 - 7.5.4 - 7.5.5 - 7.6 | 62% |
| 8 | Medición, Análisis y Mejora | 8.1 - 8.2 - 8.2.1 - 8.2.2 - 8.2.3 - 8.2.4 - 8.3 - 8.4 - 8.5 - 8.5.1 - 8.5.2 - 8.5.3 | 30% |
| PROMEDIO | | | 45% |

Tabla 2.1 Porcentaje de Cumplimiento ISO 9001:2000

Fuente: Información proporcionada por entrevistas realizadas al personal

La Tabla 2.1 Porcentaje de Cumplimiento ISO 9001:2000, muestra los puntos de la norma a los que una organización debe cumplir para poder implementar un SGC, se puede notar que puntos en la norma son menos significativos en cuanto a cumplimiento, siendo la documentación del SGC y la medición, análisis y mejora los puntos menos cumplido con un 30%, además se puede apreciar que la organización cumple en un 68% la gestión de los recursos.

El Gráfico 2.2 Porcentaje Cumplido Vs. Requisitos ISO 9001:2000, muestra el grado de cumplimiento **47%**, en relación a los requisitos de la Norma ISO 9001:2000, realizado en la Organización.

Los numerales **4, 5, 6, 7 y 8**, representan los elementos de la norma.

- REQUISITOS GENERALES
- RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN
- GESTIÓN DE LOS RECURSOS
- REALIZACIÓN DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO
- MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

Cada uno de estos elementos contiene cláusulas y sub.-cláusulas, los mismos que se pueden ver en el índice de la Norma ISO 9001:2000.

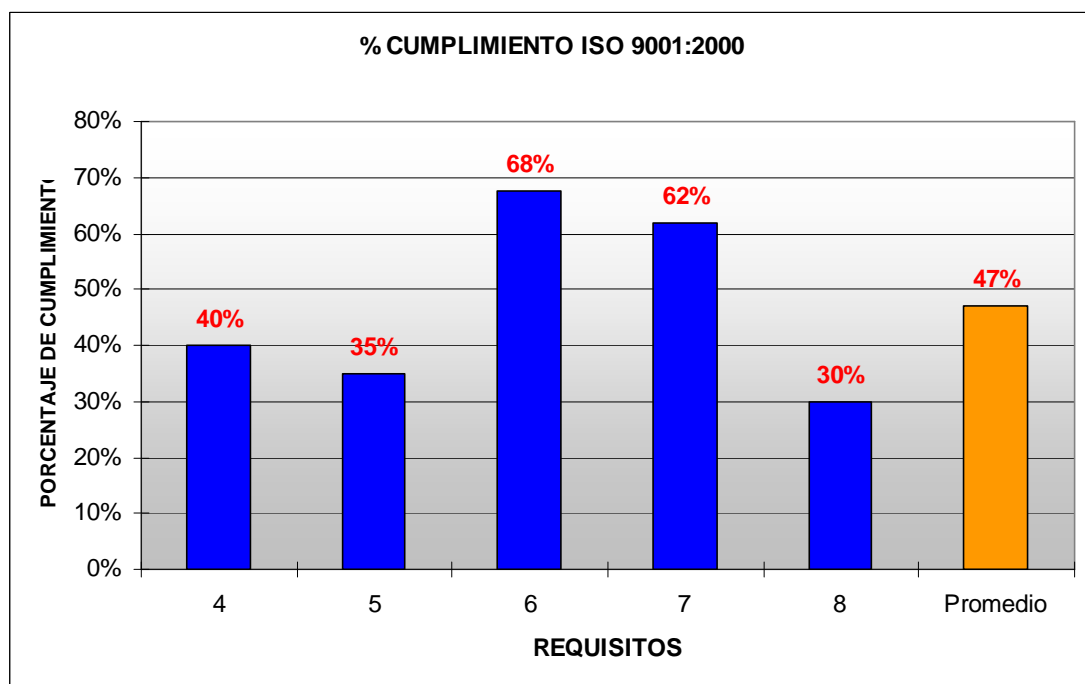


Gráfico 2.4 Porcentaje Cumplido Vs. Requisitos ISO 9001:2000

Fuente: Información proporcionada por entrevistas realizadas al personal

CAPITULO Nº 4

4. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1. MAPA DE INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN

De manera preliminar efectuamos un diagnostico inicial de la organización el cual nos sirve como feedback preliminar para realizar una adecuada planificación del sistema de gestión de la calidad.

Se pudo evidenciar que en cuanto a cumplimiento de la normativa estipulada en la ISO 9001:2000, la organización cuenta con un 45% (Véase tabla 2.1).

El primer paso que se efectuó para realizar una planificación eficiente fue identificar todos los procesos que realiza la organización, esta identificación de los procesos se los puede observar en el Mapa de Interacción de los Procesos que se muestra a continuación:

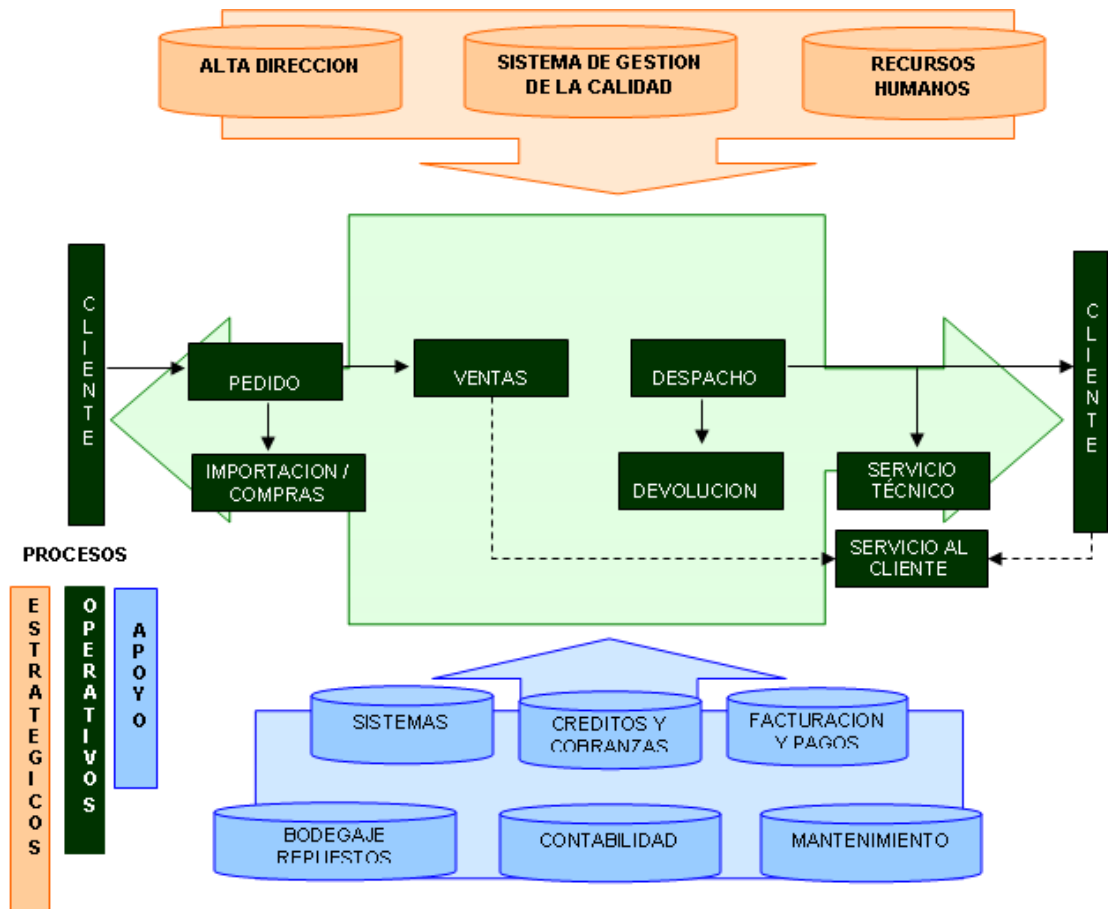


Gráfico 3.1 Mapa de Interacción de los Procesos

Fuente: Datos proporcionados por la organización a través de indagaciones

En el mapa de interacción de procesos se muestran claramente los niveles estratégicos, operacionales y de apoyo que interactúan de manera diaria en todo el negocio.

Podemos observar que en el nivel naranja (estratégico) se encuentra la alta dirección, por ser esta quien toma las decisiones trascendentales del negocio, de la misma forma encontramos el sistema de gestión de la calidad,

el mismo que ayuda al mejoramiento continuo de los procesos del negocio y por último, la gestión de los recursos en sentido que ayuda con un personal consciente y capacitado para ejercer las diversas responsabilidades dentro de la organización. Adicionalmente, se desarrollo un Sistema de Gestión de la Calidad utilizando la metodología de la Norma Internacional ISO 9001:2000.

El nivel verde (operacional), se muestran los procesos operativos del negocio, es decir, los procesos ejecutados de manera diaria y allí se muestra la interacción que se tiene desde que el cliente solicita pedidos hasta que el cliente recibe los pedidos a manera de producto terminado.

Finalmente se encuentra el nivel azul (apoyo), como su nombre lo indica apoya a las gestiones de la realización del producto en actividades como gestiones contables, mantenimiento, sistemas, suministros y repuestos, etc.

En el nivel operacional se desarrollo un sistema de control de gestión basado en los requerimientos que se establecieron en el SGC, se desarrollaron procedimientos documentados y registros que ayudarán a verificar la efectividad de las operaciones.

4.2. PLANIFICACIÓN DEL SGC

La planificación del sistema de gestión de la calidad muestra la siguiente información de acuerdo a los procesos identificados en el mapa de interacción de procesos registrado en el gráfico 3.1.

La Tabla 3.1 Planificación Documentación del SGC, muestra las actividades y los procedimientos que se desarrollaron de acuerdo a los requisitos de la Norma ISO 9001:2000, se puede notar los 6 procedimientos documentados que exige la norma, los mismos que son:

1. Control de Documentos
2. Control de Registros
3. Control de Producto No Conforme
4. Auditoría Interna
5. Acciones Correctivas
6. Acciones Preventivas

| DESCRIPCIÓN – PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SGC | ÁREA | RESPONSABLE | | | STATUS |
|---|----------------------|-------------|---------------|-----|--------|
| | | EMI | REV | APR | |
| DIAGNOSTICO INICIAL | - | A ISO | G | - | OK |
| PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD | - | A ISO | G | - | OK |
| DESIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN PARA EL SGC | - | G | G | PD | OK |
| DECLARACIÓN DOCUMENTADA DE UNA POLÍTICA DE LA CALIDAD | - | A ISO | G | PD | OK |
| DECLARACIÓN DOCUMENTADA DE OBJETIVOS DE LA CALIDAD | - | A ISO | G | PD | OK |
| LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN | - | A ISO | - | - | OK |
| LEVANTAMIENTO DE LA DESCRIPCIONES DE FUNCIONES DEL PERSONAL | - | A ISO | - | - | OK |
| PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS | SGC | A ISO | G | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS | SGC | A ISO | G | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS | SGC | A ISO | G | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIAS INTERNAS | SGC | A ISO | G | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME | SGC | A ISO | G | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS | SGC | A ISO | G | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO REVISION POR LA DIRECCION | SGC | A ISO | G | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO MEJORA CONTINUA | SGC | A ISO | G | PD | OK |
| LEYENDA | | | | | |
| A ISO | ASESOR ISO 9001:2000 | PD | PRESIDENTE | | |
| G | GERENTE | EMI | QUIEN EMITE | | |
| REV | QUIEN REvisa | APR | QUIEN APRUEBA | | |

Tabla 3.1 Planificación Documentación del SGC

Fuente: Norma Internacional ISO 9001:2000

La Tabla 3.2 Planificación Departamento de Producción, muestra los procedimientos documentados del área, estos procedimientos son elaborados de acuerdo a los parámetros establecidos por la norma ISO 9001:2000 y el Procedimiento de Elaboración de Documentos (P-SGC-001)

| DESCRIPCIÓN – PROCEDIMIENTOS DE PEDIDO, IMPORTACION Y COMPRA | ÁREA | RESPONSABLE | | | STATUS |
|--|----------------------|-------------|---------------------|-----|--------|
| | | EMI | REV | APR | |
| INSTRUCTIVO DE PROCESO DE PEDIDO | VENTAS | AISO | JI | PD | OK |
| INSTRUCTIVO DE PROCESO DE COMPRA LOCAL | COMPRAS | AISO | JI | PD | OK |
| INSTRUCTIVO DE PROCESO DE IMPORTACIÓN | IMPORT. | AISO | JI | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO DE CARTA DE CRÉDITO | PRESID. | AISO | JI | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO DE NEGOCIACIÓN DE FLETE Y SEGURO | IMPORT. | AISO | JI | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO DE DESADUANIZACIÓN DE MERCADERÍA | IMPORT. | AISO | JI | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO | IMPORT. | AISO | JI | PD | OK |
| LEYENDA | | | | | |
| A ISO | ASESOR ISO 9001:2000 | PD | PRESIDENTE | | |
| GT | GERENTE TÉCNICO | EMI | QUIEN EMITE | | |
| REV | QUIEN REVISA | APR | QUIEN APRUEBA | | |
| IMPORT. | IMPORTACIÓN | JI | JEFE DE IMPORTACION | | |

Tabla 3.2 Planificación Procesos de Pedido, Importación y Compras

Fuente: Norma Internacional ISO 9001:2000

| DESCRIPCIÓN – PROCEDIMIENTOS DE VENTA | ÁREA | RESPONSABLE | | | STATUS |
|---|----------------------|-------------|--------------------------------|-----|--------|
| | | EMI | REV | APR | |
| INSTRUCTIVO DE PROCESO DE VENTAS DE CAMIONES HINO | VENTAS | AISO | GV | PD | OK |
| INSTRUCTIVO DE PROCESO DE VENTAS DE VEHÍCULOS CITROEN | VENTAS | AISO | GV | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE PEDIDO | VENTAS | AISO | V | GV | OK |
| PROCEDIMIENTO DE FACTURACIÓN | PRESID. | AISO | V | GV | OK |
| PROCEDIMIENTO DE CRÉDITOS OTORGADOS | CC | AISO | GCC | GCC | OK |
| PROCEDIMIENTO DE COBROS DE DINERO | TESORERIA | AISO | CAJ | GF | OK |
| LEYENDA | | | | | |
| A ISO | ASESOR ISO 9001:2000 | PD | PRESIDENTE | | |
| GT | GERENTE TÉCNICO | EMI | QUIEN EMITE | | |
| REV | QUIEN REvisa | APR | QUIEN APRUEBA | | |
| CC | CREDITO Y COBRANZA | GV | GERENTE DE VENTAS | | |
| V | VENDEDOR | GCC | GERENTE DE CREDITO Y COBRANZAS | | |
| CAJ | CAJERO | GF | GERENTE FINANCIERO | | |

Tabla 3.3 Planificación Proceso de Ventas

Fuente: Norma Internacional ISO 9001:2000

| DESCRIPCIÓN – PROCEDIMIENTOS DE DESPACHOS, DEVOLUCIONES Y SERVICIO TÉCNICO | ÁREA | RESPONSABLE | | | STATUS |
|---|----------------------|-------------|--------------------------|-----|--------|
| | | EMI | REV | APR | |
| INSTRUCTIVO DE DESPACHOS DE PRODUCTOS | BODEGA | AISO | JB | GV | OK |
| INSTRUCTIVO DE DEVOLUCIONES DE PRODUCTOS | VENTAS | AISO | V | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO DE DESPACHOS | BODEGA | AISO | JB | GV | OK |
| PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCION DE PRODUCTOS | VENTAS | AISO | V | PD | OK |
| PROCEDIMIENTO DE SERVICIO TECNICO | SERV.TEC. | AISO | V | JST | OK |
| LEYENDA | | | | | |
| A ISO | ASESOR ISO 9001:2000 | PD | PRESIDENTE | | |
| GT | GERENTE TÉCNICO | EMI | QUIEN EMITE | | |
| REV | QUIEN REvisa | APR | QUIEN APRUEBA | | |
| JB | JEFE DE BODEGA | GV | GERENTE DE VENTAS | | |
| V | VENDEDOR | JST | JEFE DE SERVICIO TÉCNICO | | |

Tabla 3.4 Planificación Procesos de Despachos, Devoluciones y Servicio Técnico

Fuente: Norma Internacional ISO 9001:2000

La Tabla 3.4 Planificación Manuales de Calidad, muestra el detalle de las actividades realizadas en cuenta a los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 relacionadas con:

1. Un Manual de la Calidad
2. Un Manual de Procesos
3. Auditorías Internas
4. Acciones Correctivas, Preventivas

| DESCRIPCIÓN | ÁREA | RESPONSABLE | | | STATUS |
|---|-----------------------|-------------|---------------|-----|-----------|
| | | EMI | REV | APR | |
| ELABORACIÓN DE MANUAL DE PROCESOS | ASEGURAMIENTO CALIDAD | A ISO | G | PD | OK |
| ELABORACIÓN DE MANUAL DE CALIDAD | ASEGURAMIENTO CALIDAD | A ISO | G | PD | OK |
| REALIZACIÓN DE I AUDITORIA INTERNA | AUDITORIA | A ISO | - | - | OK |
| ACCIONES CORRECTIVAS I AUDITORIA INTERNA | AUDITORIA | A ISO | - | PD | OK |
| REALIZACIÓN DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN | ALTA DIRECCION | A ISO | - | PD | OK |
| REALIZACIÓN DE II AUDITORIA INTERNA | AUDITORIA | - | - | - | PENDIENTE |
| ACCIONES CORRECTIVAS II AUDITORIA INTERNA | AUDITORIA | - | - | - | PENDIENTE |
| LEYENDA | | | | | |
| A ISO | ASESOR ISO 9001:2000 | PD | PRESIDENTE | | |
| G | GERENTE FINANCIERO | EMI | QUIEN EMITE | | |
| REV | QUIEN REVISA | APR | QUIEN APRUEBA | | |

Tabla 3.5 Planificación Manuales de Calidad y Otros

Fuente: Norma Internacional ISO 9001:2000

CAPITULO Nº 5

5. DISEÑO DE SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN

5.1. PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS SGC

5.1.1. ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS



| Edición: | Fecha: | Emi.: | Rev.: | Apr.: |
|-----------------|---------------|--------------|---------------|----------------|
| P-SGC-001 | 02/06/2009 | NOMBRE EMITE | NOMBRE REVISA | NOMBRE APRUEBA |
| | | FIRMA EMITE | FIRMA REVISA | FIRMA APRUEBA |

A. OBJETIVO

Formalizar mecanismos de control para generar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad de manera uniforme y normalizada en la organización.

B. ALCANCE

Involucra a toda la documentación generada como parte del proceso del Sistema de Gestión de Calidad de la organización. Es muy importante

recaltar que los documentos externos no están considerados dentro del alcance de este procedimiento.

C. REFERENCIA

| | |
|---------------------|--|
| Norma ISO 9001:2000 | Cláusula 4.2.3 Control de los Documentos |
|---------------------|--|

D. DEFINICIONES

| | |
|---------------------------------|--|
| Manual de Gestión de la Calidad | Documento que establece la Política de Calidad y describe el Sistema de Gestión de la Calidad. |
| Procedimiento | Manera especificada para ejecutar una actividad. |
| Documento de Apoyo | Documento que contiene información referente al Sistema de Gestión de Calidad y que sirve como apoyo a procedimientos. |
| Instrucción de Trabajo | Definición del conjunto de actividades requeridas e indispensables para ejecutar una actividad específica. Tiene el mismo propósito que el procedimiento, pero es más focalizado. |
| Especificación Técnica | Documento que establece requisitos y/o criterios para un producto. El cual debe ser aprobado por personal técnico, quien es responsable del contenido de la información. |
| Documento Externo | Documento no originado en la organización, pero en uso por el Sistema de Gestión de Calidad. Tales como normas, leyes, reglamentos, estatutos, etc. |
| Documento Interno | Todos los documentos del Sistema de Gestión de Calidad originados en la organización. |
| Emisor (Emi.) | Persona responsable de crear el documento en la organización. |
| Revisor (Rev.) | Persona que revisa los contenidos del documento y que posee idoneidad para decidir la veracidad y aplicabilidad de estos contenidos y su coherencia con otros documentos, política, legislación y normativa. |
| Aprobador (Apr.) | Es alguna autoridad que aprueba y constata si son adecuados, para la circulación del documento y/o archivo, responsable del contenido de información que establece el documento. |
| Suscriptor | Poseedor de una copia controlada de un documento y/o archivo |
| Fecha | Indica fecha entrada de vigencia de la revisión del documento. |
| Documento Obsoleto | Documento que no es parte del sistema de gestión de la calidad, el cual se encuentra fuera de vigencia. |

| | |
|----------|---|
| Registro | Documento que entrega evidencia objetiva de actividades efectuadas o resultados obtenidos los cuales evidencian el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001: 2000. |
| Formato | Planilla de trabajo que permite ingresar información. |

E. PROCEDIMIENTO

Los diferentes procesos del negocio deben estar documentados de manera formal estableciendo las diferentes actividades y responsabilidades del mismo, tal como se menciona en la norma ISO 9001:2000.

E.1 FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

E.2.1 DETALLES DEL FORMATO

A continuación presentamos la información mínima que debe ser incluido en un Procedimiento Estándar de Operación ó Instructivo de Trabajo.

ENCABEZADO (PRIMERA PÁGINA)

- Logo de la compañía (recuadro margen superior izquierdo)
- Nombre del Documento (recuadro margen superior derecho)

LA ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO DEBE CONTENER LOS SIGUIENTES PARÁMETROS

| | | | | |
|------------|------------|--------------|---------------|----------------|
| Edición: | Fecha: | Emi.: | Rev.: | Apr.: |
| TD-COD-XXX | 02706/2009 | NOMBRE EMITE | NOMBRE REvisa | NOMBRE APRUEBA |
| | | FIRMA | FIRMA | FIRMA |

| REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |
|--------------|---------------------------------------|
| TD | TIPO DE DOCUMENTO |
| COD | CÓDIGO DE DOCUMENTO |
| XXX | NÚMERO DE EDICIÓN SEGÚN LISTA MAESTRA |
| FECHA | INICIO DE VIGENCIA DEL DOCUMENTO |
| EMI. | QUIEN EMITE |
| REV. | QUIEN REvisa |
| APR. | QUIEN APRUEBA |

Para una mejor homologación de la presentación de los Procedimientos e Instructivos de trabajo se recomienda la siguiente estructura:

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. REFERENCIA
4. DEFINICIONES
5. PROCEDIMIENTO
6. RESPONSABILIDADES
7. REGISTROS
8. FORMATOS

PIE DE PÁGINA

- Indicar en el margen inferior izquierdo: “Sistema de Gestión de la Calidad”
- Indicar en el margen superior derecho: Número de Pagina / Número de páginas totales

G. RESPONSABILIDADES

1. El Representante de la Dirección es responsable de modificar y revisar este procedimiento.
2. El Presidente es responsable de aprobar este procedimiento.
3. Es responsabilidad de los Jefes de cada área o departamento donde se generen procedimientos documentados, aplicar las disposiciones establecidas en este procedimiento.
4. Es responsabilidad del personal de la organización, cumplir y hacer cumplir las disposiciones establecidas en este procedimiento.

H. REGISTROS

No Aplica.

I. FORMATOS

No Aplica.

5.1.2. CONTROL DE DOCUMENTOS

| | |
|--|--|
|  LOGO DE LA COMPAÑIA | PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS |
|--|--|

| Edición: | Fecha: | Emi.: | Rev.: | Apr.: |
|-----------|------------|--------------|---------------|----------------|
| P-SGC-002 | 02/06/2009 | NOMBRE EMITE | NOMBRE REvisa | NOMBRE APRUEBA |
| | | FIRMA EMITE | FIRMA REvisa | FIRMA APRUEBA |

A. OBJETIVO

Formalizar y establecer los mecanismos necesarios para revisar, aprobar, controlar, distribuir y mantener actualizados los documentos y datos relacionados con el Sistema de Gestión de Calidad, para asegurar que solamente se utilicen documentos vigentes.

B. ALCANCE

Involucra a toda la documentación generada como parte del proceso del Sistema de Gestión de Calidad de la organización, incluyendo a los documentos externos.

C. REFERENCIA

| | |
|---------------------|--|
| Norma ISO 9001:2000 | Cláusula 4.2.3 Control de los Documentos |
|---------------------|--|

D. DEFINICIONES

| | |
|---------------------------------|--|
| Manual de Gestión de la Calidad | Documento que establece la Política de Calidad y describe el Sistema de Gestión de la Calidad. |
| Procedimiento | Manera especificada para ejecutar una actividad. |
| Documento de Apoyo | Documento que contiene información referente al Sistema de Gestión de Calidad y que sirve como apoyo a procedimientos. |
| Instrucción de Trabajo | Definición del conjunto de actividades requeridas e indispensables para ejecutar una actividad específica. Tiene el mismo propósito que el procedimiento, pero es más focalizado. |
| Especificación Técnica | Documento que establece requisitos y/o criterios para un producto. El cual debe ser aprobado por personal técnico, quien es responsable del contenido de la información. |
| Documento Externo | Documento no originado en la organización, pero en uso por el Sistema de Gestión de Calidad. Tales como normas, leyes, reglamentos, estatutos, etc. |
| Documento Interno | Todos los documentos del Sistema de Gestión de Calidad originados en la organización. |
| Emisor (Emi.) | Persona responsable de crear el documento en la organización. |
| Revisor (Rev.) | Persona que revisa los contenidos del documento y que posee idoneidad para decidir la veracidad y aplicabilidad de estos contenidos y su coherencia con otros documentos, política, legislación y normativa. |
| Aprobador (Apr.) | Es alguna autoridad que aprueba y constata si son adecuados, para la circulación del documento y/o archivo, responsable del contenido de información que establece el documento. |
| Suscriptor | Poseedor de una copia controlada de un documento y/o archivo |
| Fecha | Indica fecha entrada de vigencia de la revisión del documento. |
| Documento Obsoleto | Documento que no es parte del sistema de gestión de la calidad, el cual se encuentra fuera de vigencia. |
| Registro | Documento que entrega evidencia objetiva de actividades efectuadas o resultados obtenidos los cuales evidencian el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001: 2000. |
| Formato | Planilla de trabajo que permite ingresar información. |

E. PROCEDIMIENTO

E.1 APROBACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS

Los documentos se generan en cada una de las áreas operativas, estratégicas y de apoyo, los mismos que son reenviados al Representante de la Dirección para que se gestione su revisión y aprobación antes de ser emitidos como Documentos Aprobados.

Los documentos del SGC son elaborados, revisados y aprobados antes de su emisión como Documentos Aprobados, por parte de los funcionarios autorizados que se establecen en los procedimientos y/o en la Lista Maestra de Documentos.

La aprobación de los documentos se indica mediante firma correspondiente al aprobador.

Para asegurar el control de los documentos impresos del SGC se mantiene la Lista Maestra de Documentos (LM-SGC-001) donde se identifican los niveles de revisión, fechas, responsables de emitir, revisar y aprobar, si es un documento interno como externo así como personal para el que está disponible el documento impreso.

| | |
|---|------------------------------------|
|  Track & Móvil S.A. LOGO DE LA COMPAÑIA | LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS |
|---|------------------------------------|

| N° Control | Nombre del Documento | Elab. | Rev. | Aprob. | Externo/ Interno | Fecha Emisión | Distribución |
|------------|----------------------|-------|------|--------|---------------------|------------------|--------------|
| | | | | | | | |

LM-SGC-001 / 1 DE 1

E.2 DISTRIBUCIÓN Y/O PUBLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

La Lista de Distribución denominado bajo el SGC con el código LM-SGC-002 es un registro en el cual hay una tabla que especifica el nombre y versión de los documentos entregados, el número de copias, suscriptor y firma de constancia de recepción de la copia.

Todo el personal de la organización que es receptor de la documentación tanto interna como externa deberá velar por el cuidado y protección del documento que se le entrega.

Adicionalmente toda la documentación generada en el proceso del SGC tales como formatos, registros, procedimientos, etc. se encuentran disponibles en la red interna de la organización, en caso de necesitarse copias se colocarán un sello en la última página que indique que se encuentra como “copia controlada”.

|  | | LISTA DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS | | | | | |
|---|----------------------|-------------------------------------|-----------|----------|-------|-----------------------------|-------|
| N° Control | Nombre del Documento | Versión N° | N° copias | Recibido | | Retiro documentos Obsoletos | |
| | | | | Fecha | Firma | Fecha | Firma |
| | | | | | | | |

LM-SGC-002/ 1 DE 1

E.3 DOCUMENTOS CONTROLADOS Y NO CONTROLADOS

La organización debe definir a la documentación interna generada como resultado del SGC como Documento Controlado y Documento no controlado.

DOCUMENTO CONTROLADO.- Es recomendable colocar en todos los documentos emitidos un pequeño sello al final con la denominación “Documento Controlado” el cual indica que el mismo es manejado únicamente por personas autorizadas, existiendo la necesidad de actualizarlos en caso de que se presenten modificaciones, y se deja constancia a través de la Lista Maestra de Documentos.

Sistema de Gestión de la Calidad
DOCUMENTO CONTROLADO

DOCUMENTO NO CONTROLADO.- Consiste en un sello colocado en la última página del documento obsoleto, que se entrega a personas de las distintas secciones de la empresa, como herramienta de información.

Todos los documentos deben estar en la Lista Maestra de Documentos.

Aquellos documentos que han sido impresos desde el sistema y se encuentran sin firma, se declaran no controlados y su uso es de absoluta responsabilidad de quien los mantiene es su poder.

El Representante de la Dirección es la única persona que tendrá acceso para realizar modificaciones a los documentos y archivos, los demás usuarios accederán a los mismos en la modalidad de solo lectura.

Sistema de Gestión de la Calidad
DOCUMENTO NO CONTROLADO

E.4 CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DEL SGC

Para la creación del documento, el solicitante enviará la información pertinente al Representante de la Dirección basándose en el procedimiento de Elaboración de Documentos codificado P-SGC-001. El Representante de la Dirección procederá a entregar el documento a los responsables de la revisión y aprobación, si la revisión y aprobación son satisfactorias se lo

publicará en la intranet de la organización y se comunicará a los involucrados la creación vía e-mail o memo. El solicitante del documento completará el registro de Creación, Actualización y Eliminación como evidencia de cumplimiento.

| | |
|--|-----------------------------------|
|  LOGO DE LA COMPAÑÍA | HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS |
|--|-----------------------------------|

| N° Control | Descripción del Cambio | Revisión N° |
|------------|------------------------|-------------|
| | | |

| | |
|--|---------------------------------------|
|  LOGO DE LA COMPAÑÍA | REGISTRO DE CONTROL DE CAMBIOS |
|--|---------------------------------------|

| N° Control | Descripción del Cambio | Fecha | Tiempo de Retención | Efectuado por | Revisado por | Aprobado por |
|------------|------------------------|-------|---------------------|---------------|--------------|--------------|
| | | | | | | |

R-SGS-002 / 1 DE 1

El documento modificado es entregado al Representante de la Dirección, quien procederá a entregarlo a los responsables de la revisión y aprobación, si la revisión y aprobación son satisfactorias se lo publicará en la intranet de la organización y comunica a los involucrados los cambios realizados vía e-mail o memo.

En el caso de actualizaciones de un documento, el representante de la dirección enviará el documento al solicitante, este realizará las modificaciones las mismas que serán identificadas con **negritas, subrayadas y cursivas.**

Es importante aclarar que los documentos del SGC se identifican con un "Nivel de Edición Cero (0)"; cuando se actualizan, el Representante de la Dirección modifica la revisión en orden numérico ascendente y retira los documentos que se encuentran impresos en las diferentes áreas y los destruye. Se conservará una (1) copia en la carpeta de Documento Obsoleto (archivo magnético) ubicada en la computadora del Representante de la Dirección. El solicitante del documento completará el registro de Creación, Actualización y Eliminación (R-SGC-002) como evidencia de cumplimiento.

Cuando la creación ó modificación de un procedimiento no son aceptadas, el Representante de la Dirección comunica al solicitante que su requerimiento no fue procedente, vía e-mail o memo.

E.5 ELIMINACIÓN DE DOCUMENTOS DEL SGC - DOCUMENTOS OBSOLETOS

El aprobador debe solicitar la eliminación de la edición del documento vía e-mail o memo, al Representante de la Dirección quien tiene la responsabilidad

de realizar la eliminación del documento de la Lista Maestra de Documentos o del archivo correspondiente, además deberá retirar los documentos impresos de la áreas donde se encontraban.

Cuando se requiera conservar documentos impresos obsoletos para preservar conocimientos o cualquier otra causa, el Representante de la Dirección procederá a identificarlo con el sello de Documento Obsoleto, para prevenir su uso no intencionado.

E.6 DOCUMENTOS EXTERNOS

Los documentos externos que sean referenciados o estén en uso por el Sistema de Gestión de Calidad deben figurar en la Lista Maestra de Documentos Externos (LM-SGC-003).

|  | | LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS | | | | | |
|---|----------------------|--------------------------------------|------|--------|---------------------|---------------|--------------|
| N° Control | Nombre del Documento | Elab. | Rev. | Aprob. | Externo/ Interno | Fecha Emisión | Distribución |
| | | | | | | | |

LM-SGC-003 / 1 DE 1

F. RESPONSABILIDADES

1. El Representante de la Dirección es responsable de actualizar, modificar y revisar este procedimiento.

2. El Presidente es responsable de aprobar este procedimiento.
3. Es responsabilidad de los Jefes de cada área o departamento donde se generen procedimientos documentados, aplicar las disposiciones establecidas en este procedimiento.
4. Es responsabilidad del personal de la organización cumplir y hacer cumplir las disposiciones establecidas en este documento.

G. REGISTROS

A continuación presentamos el detalle de los registros requeridos para el cumplimiento de esta cláusula de la ISO 9001:2000.

| NOMBRE | RECOLECCION | INDEXACION | ACCESO | LUGAR | MEDIO | TIEMPO | DISPO. |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------|--|-------------------------|------------------------------------|--------|
| Lista Maestra de Documentos | Representante de la Dirección | N/A | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Electrónico | Permanente ultima actualización | N/A |
| Lista de Distribución de Documentos | Representante de la Dirección | N/A | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Electrónico/ Impreso | Permanente ultima actualización | N/A |
| Registro de Control de Cambios | Representante de la Dirección | Por documento | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Impreso | Permanente ultima actualización | N/A |
| Lista Maestra de Documentos Externos | Representante de la Dirección | N/A | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Electrónico/ Impreso | Permanente ultima actualización | N/A |

H. FORMATOS

Los documentos del Sistema de Gestión de Calidad, referente a: Lista Maestra de Documentos, Lista de Distribución de Documentos, Registro de Control de Cambios, y Lista Maestra de Documentos Externos son

elaborados de acuerdo a los formatos LM-SGC-001, LM-SGC-002, R-SGC-002 y LM-SGC-003 respectivamente.

5.1.3. CONTROL DE REGISTROS

| | |
|---|---|
|  <p>Track & Móvil S.A.</p> <p>LOGO DE LA COMPANIA</p> | PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS |
|---|---|

| Edición: | Fecha: | Emi.: | Rev.: | Apr.: |
|-----------------|---------------|--------------|---------------|----------------|
| P-SGC-003 | 02/06/2009 | NOMBRE EMITE | NOMBRE REvisa | NOMBRE APRUEBA |
| | | FIRMA EMITE | FIRMA REvisa | FIRMA APRUEBA |

A. OBJETIVO

Identificar los lineamientos necesarios para establecer, almacenar, proteger, recuperar, retener y disponer de los registros generados por el Sistema de Gestión de Calidad.

B. ALCANCE

Involucra a los registros que se utilicen para dejar evidencia de cumplimiento con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad determinados en la Lista Maestra de Registros (LM-SGC-004).

C. REFERENCIA

| | |
|---------------------|---|
| Norma ISO 9001:2000 | Cláusula 4.2.4 Control de los Registros |
|---------------------|---|

D. DEFINICIONES

| | |
|--------------------|---|
| SGC | Sistema de Gestión de la Calidad |
| No Conformidad | Incumplimiento de un requisito especificado |
| Registro | Documento que entrega evidencia objetiva de actividades efectuadas o resultados obtenidos los cuales evidencian el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001: 2000. |
| Evidencia Objetiva | Información cuya veracidad puede ser probada, basada en hechos, conocidos a través de la observación, medición, ensayo u otros medios. |
| LMR | Lista Maestra de Registros |
| Restringido | Indica que solamente puede tener acceso el personal del área al cual pertenece el registro, siendo este usuario con responsabilidades de jerarquía. |

E. PROCEDIMIENTO

En el caso de proceder, cada Procedimiento, Instrucción de Trabajo, o en el Manual de Calidad se han definido o referenciado los registros que se generan en la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad de la organización.

Es importante recordar que todo registro del SGC, originado por un procedimiento, instructivo o documento interno con formato variable debe ser incluido en la Lista Maestra de Registros.

Todo nuevo formato que vaya a ser incluido dentro del SGC, debe contar con la aprobación del Jefe del área involucrada, quien tomará acciones para que

sea canalizado hacia el Representante de la Dirección para que sea incluido dentro de la Lista Maestra de Registros.

Las tablas de registro que se adjuntaran a cada documento contendrán la siguiente información:

- Identificación de los registros.
- Responsable de la recolección.
- Método de Indexación.
- El acceso.
- El lugar (donde).
- El medio (como se almacena).
- Tiempo (cuanto tiempo de mantiene).
- Cual es la disposición final.

| | |
|--|----------------------------|
|  Track & Móvil S.A. LOGO DE LA COMPAÑIA | LISTA MAESTRA DE REGISTROS |
|--|----------------------------|

| NOMBRE | RESPONSABLE DE RECOLECCION | INDEXACION | ACCESO | LUGAR | MEDIO | TIEMPO | DISPO. |
|--------|----------------------------|------------|--------|-------|-------|--------|--------|
| | | | | | | | |

E.1 PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN

Los registros se mantienen en medios electrónicos o en papel, de acuerdo a las facilidades con que cuente el área responsable de su mantenimiento y a las disposiciones de la alta dirección.

Es responsabilidad de los Responsables de Área asegurar la protección debida de los registros durante el período de conservación, así como las condiciones de identificación y archivo que permitan su fácil ubicación.

En la lista maestra de registros se indicará los registros que requieran mecanismos de recuperación o recolección de la información.

E.2 ALMACENAMIENTO, TIEMPO DE RETENCIÓN, DISPOSICIÓN Y MODIFICACIONES

Los registros se mantienen bajo las condiciones adecuadas, en el área/proceso que los genera o en sitios dispuestos especialmente asignados para el almacenamiento. En estos lugares se conservan, por el período de retención mínimo establecido en la Lista Maestra de Registros, al cabo del cual el responsable del archivo realiza la disposición final de los registros según crea conveniente.

La información asentada en los registros, no es sujeta a modificación, en el caso que se presenten borrones, enmendaduras y tachones en los registros escritos a mano, el responsable del error validará la corrección a través de su firma o iniciales.

E.4 RESPALDOS INFORMÁTICOS DE REGISTROS ELECTRÓNICOS:

Los registros electrónicos son identificados, almacenados, protegidos, recuperados y dispuestos por el personal del Departamento de Sistemas a través del procedimiento Respaldo de la Información codificado P-STM-003, a su vez, este departamento establece el tiempo de retención de estos registros.

F. RESPONSABILIDADES

1. El Representante de la Dirección es responsable de elaborar y revisar este procedimiento.
2. El Presidente es responsable de la aprobación de este procedimiento.
3. Todos los Jefes de Área son responsables de la implantación y mantenimiento de este procedimiento.
4. Los responsables de la recolección de la información en los registros son los indicados de definir, el lugar específico para la protección de los registros de forma de evitar el deterioro.

G. REGISTROS

| NOMBRE | RECOLECCION | INDEXACION | ACCESO | LUGAR | MEDIO | TIEMPO | DISPO. |
|----------------------------|-------------------------------|------------|-------------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------|----------|
| Lista Maestra de Registros | Representante de la Dirección | N/A | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Electrónico | Permanente ultima actualización | Destruir |

H. FORMATOS

Los documentos del Sistema de Calidad, referente a la Lista Maestra de Registros, son elaborados de acuerdo al formato (LM-SGC-004).

NOTA.- los registros que se generaron en este procedimiento documentado se pueden apreciar en la sección Anexos.

5.1.4. AUDITORIAS INTERNAS



| Edición: | Fecha: | Emi.: | Rev.: | Apr.: |
|-----------|------------|--------------|---------------|----------------|
| P-SGC-004 | 02/06/2009 | NOMBRE EMITE | NOMBRE REvisa | NOMBRE APRUEBA |
| | | FIRMA EMITE | FIRMA REvisa | FIRMA APRUEBA |

A. OBJETIVO

Determinar si el Sistema de Gestión de Calidad es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la ISO 9001:2000 y con los

requisitos del SGC establecidos por la organización, y de la misma forma identificar que el sistema implementado se haya mantenido de manera eficaz.

B. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a las auditorías internas que se realicen para evaluar el cumplimiento y efectividad de los procesos identificados dentro del Sistema de Gestión de la Calidad.

C. REFERENCIAS

| | |
|---------------------|--|
| Norma ISO 9001:2000 | Cláusula 8.2.2 Auditoría Interna |
| P-SGC-006 | Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas. |

D. DEFINICIONES

| | |
|----------------------|--|
| SGC | Sistema de Gestión de Calidad |
| No Conformidad | Incumplimiento de un requisito especificado. |
| Auditor Líder | Persona calificada dentro del grupo de Auditores, con una combinación de preparación y experiencia tanto en temas de Calidad como Producción suficiente para encabezar el grupo de Auditores. |
| Auditor | Persona calificada y que demuestra competencia técnica y operativa en las actividades, procesos y operaciones involucrados en el SGC. |
| Observación | Oportunidades de mejora, evidenciadas como: registros incompletos, recomendaciones que podrían agilizar los procesos, incumplimiento de procedimiento internos e incumplimientos puntuales no repetitivos con poca representación en relación a los casos muestreados. |
| No Conformidad Mayor | Cuando se presentan los siguientes casos: Incumplimiento total de un requisito de la norma ISO 9001:2000, Incumplimiento total de un requisito interno establecido en un procedimiento, Incumplimiento de un requisito legal. |
| No Conformidad Menor | Oportunidades de mejora que se presentan como incumplimientos puntuales de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 y de los procedimientos internos aprobados |

| | |
|---------------------|---|
| Interlocutor Valido | Persona que representa el área auditada y que esta facultada por la jefatura para emitir opiniones validas al respecto en la auditoria. |
|---------------------|---|


E. PROCEDIMIENTO

Se debe planificar un programa de auditorías tomando en cuenta el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como el resultado de auditorías previas. El pedido debe ser canalizado a través del Representante de la Dirección.

E.1 NOTIFICACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍA

El Representante de la Dirección es el responsable de la preparación del programa anual de auditorías codificado F-SGC-001 y es autorizado/aprobado por el Presidente de la Organización.

Este se actualizará, en el primer trimestre de cada año, quedando la alternativa de modificar cuando se incorpore un nuevo requerimiento a auditar.

|  LOGO DE LA COMPAÑIA | | PROGRAMA DE AUDITORIAS INTERNAS | | | | |
|--|---------------------------|--|---------------|-------------------|-------------------|---------------|
| Nº | DPTO. / ÁREA A AUDITAR | ACTIVIDAD A AUDITAR | AUDITOR(ES) | FECHA PREVISTA | FECHA EFECTIVA | OBSERVACIONES |
| | | | | AUDITORIA | AUDITORIA | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| ELABORADO POR: | | | APROBADO POR: | | | |
| | | | | | | |
| FECHA: | | | FECHA: | | | |

F-SGC-001/1 DE 1


Nota.- En caso de que un auditor no pueda realizar la auditoria, por eliminación u otra fuerza mayor el Representante de la Dirección debe notificar al equipo de auditores la nueva asignación.

E.2 PREPARACIÓN, REALIZACIÓN E INFORME FINAL DE LA AUDITORÍA

E.2.1. PREPARACIÓN DE LA AUDITORÍA.

El Representante de la Dirección con previa anticipación debe convocar al equipo de auditores seleccionados, para definir en una reunión de preparación de la auditoria de acuerdo a la Planificación de Auditorias (F-SGC-002), en donde se analizaran que documentos del SGC se van a revisar, las áreas a auditar, las observaciones y recomendaciones detectadas en años anteriores. Como parte de la preparación el equipo de auditoría

decidirá la utilización de check list (best practice), además el Representante de la Dirección deberá notificar con dos semana anticipación la realización de las auditorias (fechas y horarios), sea esta vía e-mail, memos ó comunicados.

| | |
|--|--|
|  <p>Track & Móvil S.A.</p> <p>LOGO DE LA COMPANIA</p> | <p>PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍA</p> |
| <p>Objetivo:</p> | |
| <p>Alcance:</p> | |
| <p>Area:</p> | |
| <p>Norma de referencia:</p> | |
| <p>Equipo Auditor:</p> | |
| <p>Fechas de realización de visitas:</p> | |
| <p>Fecha de entrega informe:</p> | |

F-SGC-002/ 1 DE 1

El Jefe del área que será auditada debe designar al interlocutor válido, que acompañara a los Auditores en la realización de la Auditoria.

Los documentos internos de referencia para la Auditoria del Sistema de Gestión de la Calidad son:

1. Manual de Gestión de la Calidad.
2. Manual de Procesos.
3. Procedimientos Documentados

E.2.2 ELEMENTOS DEL PLAN DE AUDITORÍA

La Planificación de Auditoria incluye:

1. Los Objetivos de la Auditoria
2. Alcance de la Auditoria.
3. Los Criterios de Auditoria:
 - a. Norma ISO 9001:2000
 - b. Manual de Gestión de la Calidad
 - c. Manual de Procesos.
4. Identificación de las áreas que van a ser auditadas.
5. Identificación de las funciones dentro de la organización que poseen responsabilidades directas sobre los procedimientos relativos al SGC.
6. Identificación de los procedimientos y elementos del SGC que se apliquen a la unidad auditada.
7. Fechas y lugares en los que se llevará a cabo la auditoria.
8. Horario y duración para las principales actividades de la auditoria.
9. Conformación de Equipos de auditorias.
10. Medios y Logística.

E.2.3 REALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA

Las auditorias realizadas al SGC por auditores internos o externos, se efectúan a través de:

1. Entrevistas con el personal responsable

2. Verificación de evidencia objetiva
3. Revisión de documentos del SGC
4. Revisión de registros del SGC
5. Listas de verificación definidas
6. Ejecución de ejercicios de Trazabilidad de los procesos y productos.

Cuando se detecten desviaciones a los requisitos establecidos en el SGC y a los criterios de auditoría, los auditores emiten una No Conformidad, registrando el hallazgo en el formato de No Conformidades – Acciones correctivas y preventivas (F-SGC-003)

Estas No Conformidades una vez elaborado el Informe de Auditoría, son entregadas a cada responsable para que tome las acciones correctivas y preventivas respectivas. En caso de no encontrar no conformidades el auditor deberá llenar el formato, indicando él OK del área.

E.2.4. INFORME FINAL DE AUDITORÍA

Como resultado de una auditoría, el resultado es un informe final, el cual es elaborado a partir de las no conformidades y observaciones detectadas. Luego lo envía vía e-mail o memo a cada uno de los responsables de los departamentos auditados.

El Informe Final provee una síntesis del proceso y las conclusiones de la auditoría. Además incluye un resumen del proceso de auditoría, incluidos obstáculos o inconvenientes encontrados (en caso de que se presenten), y la identificación de las personas que participaron de la auditoría.

E.2.5 DEFICIENCIAS ENCONTRADAS

El auditor líder debe reportar el resultado de la auditoría dentro de un plazo no superior a 2 días hábiles. El Representante de la Dirección notifica al auditado del número de las No Conformidades, y da el seguimiento.

El cierre de las No conformidades, debe ser en un periodo máximo de 3 meses. El Representante de la Dirección deberá ingresar los hallazgos de la auditoría al Informe de Acciones Correctivas y Preventivas (F-SGC-004)

E.2.6 ANÁLISIS Y ACCIÓN DE LA NOTA REPORTADA EN AUDITORIA

El auditor asignado debe hacer firmar al responsable del área el Formato de No Conformidades- Acciones Correctivas y Preventivas, para ser entregado al Representante de la Dirección.

Se deberá solicitar al responsable del área, un análisis de la No Conformidad (no conformidad Mayor o no conformidad Menor) y la acción correctiva a tomar para evitar la recurrencia del problema, quedando registrada.

AUDITORÍA DE SEGUIMIENTO

La persona responsable de asignar el seguimiento y la verificación de las acciones correctivas será el Representante de la Dirección, con el fin de eliminar la causa raíz. Si al momento de verificar no existe evidencia de la efectividad de la acción correctiva el auditor deberá nuevamente informar al área.

AUDITORES INTERNOS – EXTERNOS

Cualquier persona puede ser postulada como Auditor Interno, siempre que presente certificado de haber asistido al curso de Auditor de Calidad ISO 9001:2000

Los auditores internos son parte del personal de la empresa, debidamente entrenados y deben ser calificados. Esta calificación genera un listado de clasificación de Auditores Internos de Gestión, el cual es actualizado anualmente (Como parte de inicio del Sistema de Calidad el Presidente de la compañía define, los primeros auditores líderes, con el fin de dar inicio al sistema).

El Auditor Líder es elegido de entre el grupo de Auditores Internos. El Auditor Líder es la persona, que dentro del grupo de auditores tenga una combinación de preparación y experiencia tanto en temas de Calidad como

en la producción. Esta persona además debe demostrar predisposición al trabajo en grupo y una excelente relación interpersonal con sus compañeros.

La alta dirección, cuando sea necesario podrá disponer de Auditores externos, para realizar auditorias internas, deberán demostrar evidencia objetiva del curso de auditor realizado. En ningún caso los auditores podrán auditar sus propias áreas de trabajo.

F. RESPONSABILIDADES

1. El Representante de la Dirección es el encargado de la elaboración y revisión de este procedimiento.
2. El Presidente es el encargado de la aprobación de este procedimiento.
3. El Representante de la Dirección (Jefe de Calidad); es responsable de preparar y comunicar la Planificación de auditorias y los informes de auditoria respectivos, además de notificar al equipo de auditores que cumpla con el plan, además del monitoreo de estas y de modificar el programa de auditoria en el transcurso del año si las necesidades de ingresar nuevas áreas lo requieran.
4. El Grupo Auditor Calificado es el encargado de llevar a cabo las auditorias internas al Sistema de Gestión de la Calidad.
5. Para efectuar auditorias externas se contará con la asistencia de una compañía idónea, también se puede considerar la realización de auditorias internas con personal contratado externo.

G. REGISTROS

| NOMBRE | RECOLECCION | INDEXACION | ACCESO | LUGAR | MEDIO | TIEMPO | DISPOSICION |
|--|-------------------------------|------------|-------------|---------------------------------------|-------|--------|-------------|
| Programa Anual de Auditoría | Representante de la Dirección | N/A | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Papel | 2 años | Destruir |
| Planificación de Auditoría | Representante de la Dirección | N/A | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Papel | 2 años | Destruir |
| Formato de No conformidad | Representante de la Dirección | N/A | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Papel | 2 años | Destruir |
| Informe Acciones Correctivas Preventivas | Representante de la Dirección | N/A | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Papel | 2 años | Destruir |

H. FORMATOS

Los documentos del Sistema, referente al Programa Anual de Auditoría, Planificación de Auditoría, Formato de No conformidades, Informe de Acciones Correctivas Preventivas son elaborados de acuerdo a los formatos F-SGC-001, F-SGC-002, F-SGC-003 y F-SGC-004 respectivamente.

NOTA.- los registros que se generaron en este procedimiento documentado se pueden apreciar en la sección Anexos.

5.1.5. CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME



| Edición: | Fecha: | Emi.: | Rev.: | Apr.: |
|-----------|------------|--------------|---------------|----------------|
| P-SGC-005 | 02/06/2009 | NOMBRE EMITE | NOMBRE REVISA | NOMBRE APRUEBA |
| | | FIRMA EMITE | FIRMA REVISA | FIRMA APRUEBA |

A. OBJETIVO

Asegurar que el producto que no está conforme con los requisitos es identificado y controlado para prevenir su uso o entrega no intencional.

Establecer los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con la identificación y el tratamiento del Producto No Conforme.

B. ALCANCE

Aplicable al Sistema de Gestión de la Calidad, desde la recepción, manipulación, almacenamiento, administración y distribución del producto.

C. REFERENCIAS

| | |
|----------------------|---|
| Norma ISO 9001: 2000 | Cláusula 8.3 Control del Producto No Conforme |
| P-SGC-006 | Procedimiento de Acciones Correctivas / Preventivas |

D. DEFINICIONES

| | |
|-----------------------|--|
| SGC | Sistema de Gestión de la Calidad |
| No Conformidad | Incumplimiento de un requisito especificado. |
| Defecto | No cumplimiento respecto a un uso previsto de un requisito o una expectativa razonable, incluyendo los concernientes a la seguridad. |
| Permiso de desviación | Autorización escrita para apartarse de los requisitos especificados originalmente para un producto antes de su producción. |

| | |
|-----------------|--|
| Concesión | Autorización escrita para usar o liberar un producto que no está conforme a lo especificado, durante fabricación. |
| Zona de Rechazo | Corresponde a un área demarcada, que esta definida en la planta y en donde se segregan los productos no conformes. |

E. PROCEDIMIENTO

El Producto No Conforme es detectado en las siguientes instancias en el proceso:

1. Inspección del producto durante el la recepción del producto luego de la desaduanización y compra del mismo.
2. Al momento del desempaque de las partes de los vehículos al ensamblar.
3. Inspección periódica de los productos en bodegas.
4. Producto no aceptado por el cliente o su representante. (atención de quejas y reclamos)
5. Producto devuelto por el cliente. (atención de quejas y reclamos).

E.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO NO CONFORME

Los productos no conformes deberán ser ubicados en áreas de la bodega que tengan claramente denominado el espacio para “producto en revisión”.

E.2 REGISTRO DE LA NO CONFORMIDAD

Cuando se detecte un producto no conforme, el responsable de su detección registra la desviación utilizando el formato para Control de Producto No Conforme (F-SGC-003) donde se describe el incumplimiento respecto a los requisitos especificados.

E.3 EVALUACIÓN DEL PRODUCTO NO CONFORME

Control de Calidad, evalúa la causa que dio origen a la no conformidad. En caso de requerir mayor información sobre el proceso, participan en la evaluación del producto no conforme el Jefe de BPT, Asistente de BPT, Ayudantes de BPT.

E.4 TRATAMIENTO DEL PRODUCTO NO CONFORME

Control de Calidad, es el responsable de decidir el tratamiento que tienen los productos no conformes, y que pueden ser:

1. Fallas de fábrica
2. Mal uso por parte del cliente

La evidencia objetiva de la inspección, disposición y seguimiento de los productos no conformes se recogen en el formato para Control de Producto No Conforme.

F. RESPONSABILIDADES

1. El Representante de la Dirección es el responsable de elaborar y revisar este procedimiento.
2. El Presidente es responsable de aprobar este procedimiento.
3. Todo el personal de la organización es responsable de cumplir y hacer cumplir las disposiciones establecidas en el presente procedimiento.

G. REGISTROS

| NOMBRE | RECOLECCION | INDEXACION | ACCESO | LUGAR | MEDIO | TIEMPO | DISPOSICION |
|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------|---------------------------------------|-------|--------|-------------|
| Formato de No conformidad | Control de Calidad | Por producto no conforme | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Papel | 2 años | Destruir |

H. FORMATOS

Los documentos del Sistema de la Calidad, referente al Registro de Control Producto No Conforme, son elaborados de acuerdo al formato F-SGC-003.

NOTA.- los registros que se generaron en este procedimiento documentado se pueden apreciar en la sección Anexos.

5.1.6. ACCIONES CORRECTIVAS PREVENTIVAS



| Edición: | Fecha: | Emi.: | Rev.: | Apr.: |
|-----------|------------|--------------|----------------|----------------|
| P-SGC-006 | 02/06/2009 | NOMBRE EMITE | NOMBRE REVISAR | NOMBRE APRUEBA |
| | | FIRMA EMITE | FIRMA REVISAR | FIRMA APRUEBA |

A. OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para realizar la identificación, documentación, análisis e implementación de acciones preventivas y correctivas provenientes de no conformidades menores y mayores, con el fin de evitar su ocurrencia o recurrencia, según sea el caso, además de definir las responsabilidades asociadas.

B. ALCANCE

Este procedimiento cubre las acciones preventivas y correctivas que tome la organización, para eliminar no conformidades existentes o potenciales detectadas en el Sistema de Gestión de la Calidad.

C. REFERENCIAS

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| P-SGC-004 | Procedimiento de Auditorias Internas |
| P-SGC-005 | Procedimiento de Producto No Conforme |
| Norma ISO 9001:2000 | Cláusula 8.5.2 Acción Correctiva |
| Norma ISO 9001:2000 | Cláusula 8.5.3 Acción Preventiva |

D. DEFINICIONES

| | |
|-------------------|---|
| SGC | Sistema de Gestión de Calidad |
| No Conformidad | Incumplimiento de un requisito especificado |
| Acción Correctiva | Acción tomada para eliminar la causa de no conformidades, defectos u otras situaciones indeseables, con el objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. |
| Acción Preventiva | Acción tomada para eliminar las causas de no conformidades potenciales, defectos u otras situaciones indeseables, para prevenir su ocurrencia. |
| OPM | Oportunidad para Mejorar |

E. PROCEDIMIENTO

E.1 REPORTE DE NO CONFORMIDADES

Se ha diseñado un formato de Acciones Preventivas y Correctivas para definir e implementar acciones preventivas o correctivas que eliminen las causas de no conformidades reales o problemas potenciales, respectivamente.

Las **Acciones Correctivas** de no conformidades se detectan principalmente a través de:

- Resultados de Auditorias, sean estas externas e internas.
- Reclamos de clientes; sean estos externos e internos.

Las **Acciones Preventivas** se detectan a través de:

- Medición de satisfacción de clientes.
- Resultados de auditorías de calidad; sean estas externas e internas.
- Mediciones de procesos y operaciones que afecten la calidad del producto
- Revisiones gerenciales
- Otras instancias

E.2 COMITÉ DE MEJORA

El comité de mejora, se debe reunir en forma regular a fin de evaluar las acciones correctivas y preventivas definidas a mitigar no conformidades detectadas.

Este comité está integrado por los siguientes cargos y serán citados según lo estime el Representante de la Dirección:

1. Presidente
2. Representante de la Dirección
3. Gerente de Ventas
4. Gerente Financiero
5. Contralor
6. Jefe de Recursos Humanos
7. Auditor de Calidad
8. Otros (en caso de requerirlo)

Para las no conformidades ingresadas al Maestro, el comité:

1. Apoya en la investigación precisa de causas de las no conformidades.
2. Ayuda en la implementación y verificación de la efectividad de acciones correctivas y preventivas que eliminan las causas de las no conformidades.
3. Verifica la posibilidad de agrupar reportes de no conformidad de tal forma de que la investigación de causas de una de las no conformidades reportadas genere acciones correctivas o preventivas para todas.
4. Controla que el plazo máximo para concluir la investigación de causas no sea superior a 2 meses. En caso de que esto no ocurra se dejará constancia en el acta de la reunión.

E.3 ANÁLISIS

Para investigar las causas de no conformidades reales y la posterior **definición de acciones correctivas**, se puede enfocar hacia lo siguiente:

1. No conformidad en fallas de fábrica.
2. Falla en procesos.
3. No conformidad en instalaciones, equipos o herramientas no adecuadas.
4. No conformidad en el proceso de ensamblaje.
5. Procedimientos y documentación inadecuada o inexistente.

6. Control del proceso inadecuado.
7. Programación deficiente.
8. Falta de capacitación / calificación.
9. Condiciones de trabajo inadecuadas.
10. Recursos humanos o materiales inadecuados.

Para precisar las causas debe considerarse:

1. La revisión de los registros pertinentes.
2. Observaciones y auditorías al proceso.
3. Entrevista a los usuarios y/o clientes.
4. Entrevistas al personal
5. Revisión de los subcontratos

E.3.1. IMPLEMENTACIÓN

Es muy importante definir una fecha o plazo en la cual la implementación de la acción correctiva o preventiva definida en la etapa de análisis debería estar concluida.

La implementación de la acción correctiva o preventiva puede incluir, si la investigación lo define, la implementación, redefinición, mejora o actualización de controles de proceso o procedimientos que impidan la aparición o recurrencia de la no conformidad.

E.3.2. VERIFICACIÓN

Una vez que el Representante de la Dirección o la persona designada para verificar, chequea que se ha tomado en forma efectiva la acción correctiva o preventiva, se procede a finalizar la OPM en el Informe de Acciones Correctiva y Preventiva (F-SGC-004).

E.4 REPORTE A LA GERENCIA

Las conclusiones resultantes de las reuniones del Comité de Mejora se informan a la Alta Dirección, según los procedimientos de Revisión por la Dirección (P-SGC-007).

Cada una de las etapas mencionadas en éste procedimiento serán registradas en el formato No Conformidades. (F-SGC-003)

F. RESPONSABILIDADES

4. El Representante de la Dirección es el responsable de elaborar y revisar este procedimiento.
5. El Presidente, será el encargado de aprobar este procedimiento.
6. Es responsabilidad del personal de los distintos departamentos operativos de la organización, reportar la necesidad de tomar acciones correctivas o preventivas cuando se detecten desviaciones evidentes de los procedimientos establecidos por el Sistema de Gestión de la Calidad.

7. Se consideran en este caso, las desviaciones recurrentes a los requisitos especificados tanto del producto como del servicio.
8. Las desviaciones puntuales y aisladas, se corrigen como parte del proceso por cada uno de los responsables y se reportan en los registros operativos correspondientes.
9. Las responsabilidades del reporte y del control de acciones correctivas, derivadas de no conformidades detectadas durante auditorias internas, se describen en el Procedimientos de Auditoria Interna (P-SGC-004).
- 10.

G.REGISTROS

| NOMBRE | RECOLECCION | INDEXACION | ACCESO | LUGAR | MEDIO | TIEMPO | DISPOSICION |
|--|-------------------------------|------------|-------------|---------------------------------------|-------|--------|-------------|
| Informe Acciones Correctivas Preventivas | Representante de la Dirección | N/A | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Papel | 2 años | Destruir |

H. FORMATOS

Los documentos del Sistema de Calidad, referente al Informe de Acciones Correctivas y Preventivas, son elaborados de acuerdo al formato (F - SGC – 004).

NOTA.- los registros que se generaron en este procedimiento documentado se pueden apreciar en la sección Anexos.

5.1.7. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN



| Edición: | Fecha: | Emi.: | Rev.: | Apr.: |
|-----------|------------|--------------|----------------|----------------|
| P-SGC-007 | 02/06/2009 | NOMBRE EMITE | NOMBRE REVISAR | NOMBRE APRUEBA |
| | | FIRMA EMITE | FIRMA REVISAR | FIRMA APRUEBA |

A. OBJETIVO

Establecer la metodología para planificar y lograr el compromiso gerencial en el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad, asegurando que se lleven a cabo todos requerimientos de la Norma ISO 9001:2000, Política de Calidad y Objetivos de Calidad.

B. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las revisiones del Sistema de Gestión de la Calidad.

C. REFERENCIAS

| | |
|---------------------|---|
| P-SGC-004 | Procedimiento de Auditorias Internas |
| P-SGC-006 | Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas |
| Norma ISO 9001:2000 | Cláusula 5.6 Revisión por la Dirección |

D. DEFINICIONES

| | |
|--------------------------------------|--|
| SGC | Sistema de Gestión de la Calidad |
| No Conformidad | Incumplimiento de un requisito especificado. |
| Mejoramiento Continuo | Acciones tomadas sistemáticamente a través de la organización para aumentar la efectividad y la eficiencia de las actividades y procesos, con el propósito de entregar beneficios adicionales a la organización y a sus clientes. |
| Comité OPM | Comité de Ejecutivos formado por los Gerentes. Este comité opera como motor para la implementación, revisión, y mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad |
| Planificación del Sistema de Gestión | Establecimiento de los objetivos y la estrategia para lograr el cumplimiento de éstos. |
| OPM | Oportunidades para Mejorar |
| Gestión de Calidad | Todas las actividades de la función general de gestión que determinan la política, objetivos y responsabilidades, y las implementan por medios tales como la planificación, el control, el aseguramiento de calidad y el mejoramiento continuo del sistema de calidad. |

E. PROCEDIMIENTO

E.1 COMPROMISO DE LA GERENCIA

La Alta Dirección debe evidenciar su compromiso con el desarrollo, implementación y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000, para lo cual:

1. El Presidente de la compañía en conjunto con el Comité de mejora ha definido y establecido la Política del Sistema Gestión de la Calidad.
2. Estableciendo objetivos de calidad, midiendo su cumplimiento.
3. Llevando a cabo revisiones a través del Comité de Mejora.

4. Asegurando la disponibilidad de recursos, cuyo fin sea dar cumplimiento al programa de calidad.

E.2 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La Alta Dirección asegura que los requisitos del cliente han sido claramente identificados y que los mismos se cumplen con el propósito de aumentar su satisfacción. Para tal efecto, se desarrollan encuestas de medición de satisfacción de clientes.

E.3 POLÍTICA DE CALIDAD

Para dar a conocer la Política de Calidad, el Representante de la Dirección, la hará pública en la intranet de la organización y distribuirá copias de la Política de Calidad, a través de documentos enmarcados en las distintas áreas de trabajo, tales como; Gerencia Financiera, Contraloría, Departamento de Ventas.

La Política de Calidad debe ser revisada, verificando su continua adecuación a los propósitos y lineamientos generales de la organización.

E.4 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

E.4.1 OBJETIVOS

Los Objetivos de la calidad han sido definidos por cada Gerencia, los mismos que son alineados con el plan estratégico, siendo responsabilidad de cada Jefe de Área informar al personal de su dependencia los objetivos pertinentes y particulares a su área de gestión, convirtiendo de esta forma a los Objetivos como lineamientos que direccionan la gestión particular de cada área, siendo responsabilidad de cada gerente el control de la gestión asociada a cada objetivo específico.

Los Objetivos de la organización son revisados y evaluados semestralmente, cada revisión es realizada por el Comité de Mejora, midiendo los indicadores de desempeño asociados a cada objetivo.

E.4.2 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

La Alta Dirección y el Directorio de la organización definen la planificación estratégica en función de los Objetivos Estratégicos, debiendo contemplar los objetivos genéricos, la meta cuantificable (hito), el plazo, responsables, el plan de acción, los recursos asociados enfocados hacia el mejoramiento continuo y la frecuencia de control respecto al cumplimiento de cada objetivo.

E.5 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Las responsabilidades y autoridades de cada función al interior de la organización son inicialmente señaladas en el Organigrama de la compañía, el cual forma parte de la información del Manual de Calidad (MC-SGC-001).

Adicionalmente, el área de Recursos Humanos ha definido las responsabilidades y autoridades en los Perfiles de Desempeño para el personal.

E.6 REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD POR LA GERENCIA

E.6.1 REUNIONES DEL COMITÉ DE MEJORA

El Comité de Mejora sesiona trimestralmente, para asegurar que el Sistema de Gestión de Calidad continúa siendo apropiado y efectivo para satisfacer los requisitos de la norma ISO 9001:2000.

Para esto el Representante de la Dirección debe comunicar anticipadamente a las personas que conforman el Comité de Mejora de la realización de la reunión, considerando la siguiente información para la revisión:

1. Acuerdos y acciones definidas en Revisiones por la Dirección anterior
2. Política Calidad existente está alineada a los lineamientos de la organización.
3. Resultado de las auditorías internas y externas realizadas al SGC
4. Acciones Correctivas y Preventivas
5. Reclamos de clientes
6. Satisfacción de los clientes y requisitos legales y reglamentarios

7. Seguimiento a los objetivos.
8. Comportamiento de los procesos y conformidad del producto.
9. Cambios planificados que podrían afectar al Sistema de Gestión de Calidad
10. Recomendaciones para el mejoramiento continuo, evaluando la efectividad del sistema.

Por cada sesión del Comité de Mejora, será responsabilidad del Representante de la Dirección, disponer de la minuta de la reunión, en la cual se deberán señalar las acciones correctivas o preventivas que deriven de cada revisión.

F. RESPONSABILIDADES

1. El Representante de la Dirección es el responsable de elaborar, revisar y modificar este procedimiento.
2. El Presidente es el encargado de aprobar éste Procedimiento.
3. El Comité de Mejora es responsable de cumplir con las disposiciones establecidas en éste procedimiento.
4. La Alta Dirección es responsable de proveer los recursos para cumplir con los objetivos de calidad y de revisar el sistema a intervalos definidos.

5. Es responsabilidad de cada Gerente proporcionar en cada sesión del Comité de Mejora, la información relacionada a los temas que le competen.
6. El Representante de la Dirección es responsable de citar al Comité de Mejora a las respectivas reuniones y canalizar las acciones que deriven del incumplimiento de los objetivos y de controlar el sistema de Calidad.

G.REGISTROS

| Nombre | Recolección | Indexación | Acceso | Lugar | Medio | Tiempo | Disposición |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------------------------|-------|--------|-------------|
| Acta Revisión por la Dirección | Representante de la Dirección. | Por Revisión por la Dirección | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Papel | 3 años | Destruir |

H. FORMATOS

Los documentos del Sistema de Calidad, referente al Acta de Revisión por la Dirección, son elaborados de acuerdo al formato F-SGC-005.

NOTA.- los registros que se generaron en este procedimiento documentado se pueden apreciar en la sección Anexos.

5.1.8. MEJORA CONTINUA



| Edición: | Fecha: | Emi.: | Rev.: | Apr.: |
|-----------|------------|--------------|---------------|----------------|
| P-SGC-008 | 02/06/2009 | NOMBRE EMITE | NOMBRE REVISA | NOMBRE APRUEBA |
| | | FIRMA EMITE | FIRMA REVISA | FIRMA APRUEBA |

A. OBJETIVO

Establecer mecanismos para mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

B. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para todos aquellos proyectos orientados a mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

C. REFERENCIAS

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Norma ISO 9001: 2000 | Cláusula 8.5.1 Mejora Continua |
|----------------------|--------------------------------|

D. DEFINICIONES

| | |
|----------------|--|
| SGC | Sistema de Gestión de la Calidad |
| No Conformidad | Incumplimiento de un requisito especificado. |
| Defecto | No-cumplimiento respecto a un uso previsto de un requisito o una expectativa razonable, incluyendo los concernientes a la seguridad. |

E. PROCEDIMIENTO

La planificación de la mejora continua tiene las siguientes entradas de información:

1. Política de la Calidad
2. Objetivos de la Calidad
3. Resultados de Auditorias.
4. Análisis de Datos
5. Acciones Correctivas
6. Acciones Preventivas
7. Revisión por la Dirección
8. Sugerencias del Personal
9. Cualquier otra fuente que se considere necesaria

E.1 COMO CONSEGUIR LA MEJORA CONTINUA

Cualquiera de los colaboradores de la empresa presenta ideas, sugerencias o recomendaciones que permitan optimizar o incrementar la eficacia de los procesos.

La metodología propuesta para asegurar la mejora continua está basada en las siguientes etapas:

E.1.1 IDENTIFICACION DE LA OPORTUNIDAD DE MEJORA

El proyecto se inicia con el reconocimiento de una oportunidad de mejora a partir de las entradas indicadas. Esta actividad se puede apoyar en la

medición de indicadores de gestión, pérdidas relativas a la calidad o a la comparación contra estándares reconocidos.

Cualquier colaborador de la empresa puede participar en la identificación de oportunidades de mejora. El proceso se inicia completando el formato de Control de Proyectos de Mejora Continua (F-SGC-006).

Resulta de utilidad identificar el problema que se desea resolver, los resultados esperados y designar un Responsable del Proyecto.

E.1.2 ANALISIS DE LAS CAUSAS POSIBLES

Aplicando técnicas de resolución de problemas como Análisis Causa – Efecto o la Tormenta de Ideas, el Equipo de Trabajo participa activamente en el análisis y determinación de las causas posibles o la raíz del problema que se desea solucionar a través del proyecto de mejora continua.

E.1.3 EVALUAR LAS ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS APLICABLES

Con la participación del equipo de trabajo se proponen las acciones correctivas o preventivas orientadas a mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad. Es conveniente establecer claramente la condición inicial y la condición esperada de ejecutarse las actividades relacionadas con

la oportunidad de mejora, se puede incluir además un indicador de gestión para el seguimiento y medición de las actividades.

E.1.4 ANALISIS DE FACTIBILIDAD Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

El proyecto de mejora continua pasa a ser revisado por la Alta Dirección, donde se analiza la factibilidad técnica y económica de las acciones correctivas o preventivas planteadas.

Si el proyecto es aceptado por la Alta Dirección, se asignan los recursos (técnicos, humanos, financieros) necesarios. El Representante de la Dirección debe designar un responsable del seguimiento del proyecto de mejora continua.

Si el proyecto no es aceptado por la Alta Dirección, tiene las siguientes alternativas de solución:

- a. Retorna al equipo de trabajo para completar la información de soporte.
- b. Se rechaza el proyecto y se archiva.

E.1.5 EJECUCION DEL PROYECTO DE MEJORA CONTINUA

Consiste en la implantación de las acciones correctivas o preventivas aplicables que estarán a cargo de los responsables establecidos.

Adicionalmente participa el responsable del seguimiento designado por el Representante de la Dirección, quien verifica el cumplimiento de las acciones aprobadas por la alta dirección.

E.1.6 REVISION DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO DE MEJORA CONTINUA

A través de los indicadores de gestión se deben recoger y analizar los datos para confirmar si se ha obtenido una mejora en la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

Los datos de confirmación deben ser recolectados sobre las mismas bases de datos utilizadas para evaluar las acciones correctivas o preventivas aplicables.

Si no se puede confirmar una mejora en la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, se deben tomar las acciones necesarias y reiniciar el proceso con un nuevo Análisis de Causas Posibles, si justifica tal medida.

F. RESPONSABILIDADES

1. El Representante de la Dirección es el responsable de elaborar y revisar este procedimiento.
2. El Presidente es responsable de aprobar este procedimiento.

3. Cualquier colaborador de la empresa puede generar un proyecto de mejora continua en su área de trabajo, ya sea de forma individual o de manera conjunta.

G.REGISTROS

| NOMBRE | RECOLECCION | INDEXACION | ACCESO | LUGAR | MEDIO | TIEMPO | DISPOSICION |
|---|-------------------------------|------------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------------|--------|-------------|
| Control de Proyectos de Mejora Continua | Representante de la Dirección | Por proyecto mejora continua | Restringido | Oficina Representante de la Dirección | Informático Papel | 5 años | Destruir |

H. FORMATOS

Los documentos del Sistema de Calidad, referente al Control de proyectos de mejora continua, son elaborados de acuerdo al formato F-SGC-006.

NOTA.- los registros que se generaron en este procedimiento documentado se pueden apreciar en la sección Anexos.

5.1.9. ANÁLISIS DE DATOS

| | |
|--|--|
|  LOGO DE LA COMPAÑIA | PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS |
|--|--|

| Edición: | Fecha: | Emi.: | Rev.: | Apr.: |
|-----------|------------|--------------|---------------|----------------|
| P-SGC-009 | 02/06/2009 | NOMBRE EMITE | NOMBRE REvisa | NOMBRE APRUEBA |
| | | FIRMA EMITE | FIRMA REvisa | FIRMA APRUEBA |

A. OBJETIVO

Definir criterios e índices de gestión para determinar, recopilar y analizar los datos apropiados que demuestren la idoneidad y eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

B. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para aquellos datos que permitan realizar el seguimiento, medición y análisis de resultados de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

C. REFERENCIA

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Norma ISO 9001:2000 | Cláusula 8.4 Análisis de Datos |
|---------------------|--------------------------------|

D. DEFINICIONES

| | |
|----------------|--|
| SGC | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD |
| NO CONFORMIDAD | Es el incumplimiento de un requisito especificado. |

E. PROCEDIMIENTO

El análisis de los datos generados por el Sistema de Gestión de la Calidad debe proporcionar información sobre el grado de satisfacción del cliente, la conformidad del cliente en relación al producto, medición del desempeño de los procesos así como de los proveedores, entre otros.

INDICADORES DE GESTIÓN

Los indicadores de gestión son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización. Los indicadores de gestión suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados.

Los indicadores de gestión suelen estar ligados con resultados cuantificables, como ventas anuales o reducción de costos en manufactura.

Tipos de indicadores de gestión

Existen diversas clasificaciones de los indicadores de gestión. Según los expertos en Contabilidad Gerencial, por ejemplo, los indicadores de gestión se clasifican en seis tipos: de ventaja competitiva, de desempeño financiero, de flexibilidad, de utilización de recursos, de calidad de servicio y de innovación. Los dos primeros son de "resultados", y los otros cuatro tienen que ver con los "medios" para lograr esos resultados.

Otros los clasifican en tres dimensiones: económicos (obtención de recursos), eficiencia (producir los mejores resultados posibles con los recursos disponibles) y efectividad (el nivel de logro de los requerimientos u objetivos).

Otro acercamiento al tema de los indicadores de gestión es el Balanced Scorecard, que plantea la necesidad de hacer seguimiento, además de los tradicionales indicadores financieros, de otros tres tipos: perspectiva del cliente, perspectiva de los procesos y perspectiva de mejora continua.

Tradicionalmente, las empresas han medido su desempeño basándose exclusivamente en indicadores financieros clásicos (aumento de ventas, disminución de costos, etc.). La gerencia moderna, sin embargo, exige al gerente realizar un seguimiento mucho más amplio, que incluya otras variables de interés para la organización.

Criterios para establecer indicadores de gestión

Para que un indicador de gestión sea útil y efectivo, tiene que cumplir con una serie de características, entre las que destacan:

- Relevante (que tenga que ver con los objetivos estratégicos de la organización).
- Claramente Definido (que asegure su correcta recopilación y justa comparación).
- Fácil de Comprender y Usar.
- Comparable (se pueda comparar sus valores entre organizaciones, y en la misma organización a lo largo del tiempo).
- Verificable.

- Costo-Efectivo (que no haya que incurrir en costos excesivos para obtenerlo).

La organización recopila información de los indicadores de Gestión mediante alguna de las siguientes fuentes:

Los responsables de cada proceso, deben analizar la información requerida y presentar informes en formatos libres a la Alta Dirección para que sean utilizados como elementos de entrada para la revisión por la dirección.

A continuación presentamos un listado de indicadores de gestión usualmente utilizados:

Indicadores de mejoramiento continuo.-

- Producto y/o servicio inaceptables.
- Quejas de los clientes.
- Altos costos de garantía.
- Disminución de la participación en el mercado.
- Acumulaciones de trabajo.
- Repetición del trabajo terminado.

Indicadores de eficiencia del proceso

- Tiempo del ciclo por unidad o transacción
- Recursos (dólares, personas, espacio) por unidad de output

- Porcentaje del costo del valor agregado real del costo total del proceso
- Costo de la mala calidad por unidad de output
- Tiempo de espera por unidad o transacción

Indicadores de eficacia

A continuación algunos indicadores que reflejan eficacia del mercadeo

- Calidad reconocida por el cliente- Exige mantener garantía del producto/servicio permanentemente.
- Lealtad hacia la marca y empresa- Fruto de la estrategia de posicionamiento.
- Numero de clientes estables- La tasa de retención de clientes es el soporte para el crecimiento en ventas.
- Nivel de satisfacción del cliente- Medida por el nivel, frecuencia y severidad de reclamos.
- Precio comparado con competencia- Adicional al precio, el cliente mide valor agregado.
- Participación de ventas dentro del mercado- Mayor facturación de "lo mismo, al mismo".
- Incremento facturación – Medida por frecuencia, monto y porcentaje de compra del total de las necesidades del cliente.
- Conocimiento del producto y empresa- Derivado del uso adecuado del CRM, como herramienta de la empresa hacia el cliente.

- Cubrimiento- Más que cantidad, es la calidad, el nivel de excelencia de los clientes tanto antiguos, como nuevos clientes.
- Velocidad de respuesta – A los requisitos del cliente. El ser ya grande no impera, prima el más rápido.

Además se considera de interés los siguientes indicadores de gestión:

| | | | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| RRHH | Control de horas extras | Índice de ausentismo | Índice de capacitación | - | - |
| CONTROL DE CALIDAD | Control de defectos por proceso | Porcentaje de productos no conforme | - | - | - |
| ALMACENAMIENTO | Rotación de inventarios | - | - | - | - |
| ALTA DIRECCIÓN | Índice de liquidez | Endeudamiento | Rotación periodo de pago / cobro | Margen de Utilidad Bruta / Neta | Capital de Trabajo |
| MANTENIMIENTO | Costos de mantenimiento | - | - | - | - |
| SISTEMAS | Cumplimiento de servicios | Operatividad del sistema | - | - | - |

F. RESPONSABILIDADES

1. El Representante de la Dirección es el responsable de elaborar y revisar este procedimiento.
2. El Presidente es responsable de aprobar este procedimiento.
3. Los responsables de los procesos tienen la obligación de realizar la medición, seguimiento y análisis de la información disponible para identificar las oportunidades de mejora.

G. REGISTROS

Registros de cumplimiento (formato libre)

H. FORMATOS:

No aplica.

5.1.9.1 ANÁLISIS DE INDICADORES

Track&Móvil es una compañía legalmente constituida en el Ecuador cuyo mercado es nacional, pero cuyos proveedores son locales y del exterior. La Compañía para poder abastecer la demanda nacional requiere importar camiones Hino y Vehículo Citroën de los países de Japón y Francia, respectivamente, y en ocasiones por falta de stock efectúa compras a otros distribuidores localizados en el Ecuador, con el fin de satisfacer la demanda local.

En el cuadro siguiente podemos visualizar como se encuentra distribuido el porcentaje de compras efectuado por la Compañía entre los países proveedores de las marcas Hino y Citroën, en donde podemos fácilmente identificar que el 52% del total de inventarios es efectuado a la Compañía Hino Motors Inc. de Japón y el 4% del Inventario Hino es comprado a proveedores locales. De la misma manera se identifica que el 42% del total de inventarios es efectuado a la Compañía Automóviles Citroën de Francia y el 2% del Inventario de autos Citroën es adquirido a proveedores locales.

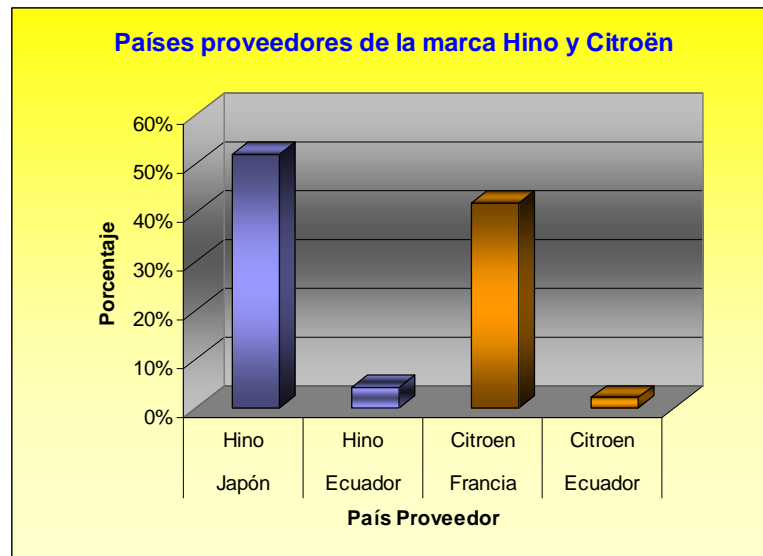


Gráfico 4.40: Países Proveedores de la Marca Hino & Citroën
Fuente: Detalle de Compras efectuadas por Proveedor de vehículos, año 2007

Costos de Importaciones.- La Compañía mensualmente incurre en costos por concepto de importaciones de vehículos Citroën y Camiones Hino. Los Costos más representativos lo constituyen el valor FOB, el Ad-valorem, el costo del flete y el Impuesto a los consumos especiales (aplicables sólo en Citroën) que representan el 93.35% del total del costo de importaciones de Hino y el 97% del total del costo de importaciones de Citroën.

(Véase en página siguiente)

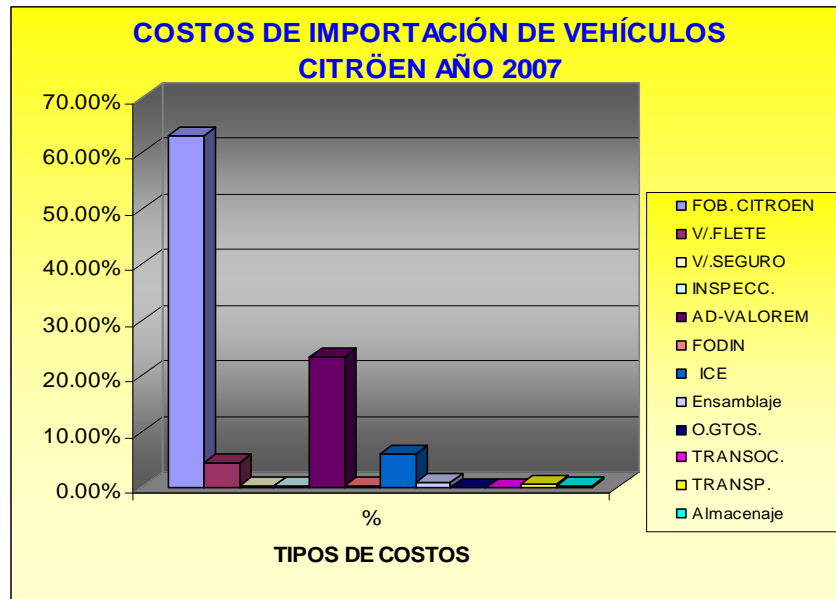


Gráfico 4.41: Costos de Importación de Vehículos Citroën año 2007
Fuente: Detalle de Compras efectuadas por Proveedor de vehículos, año 2007

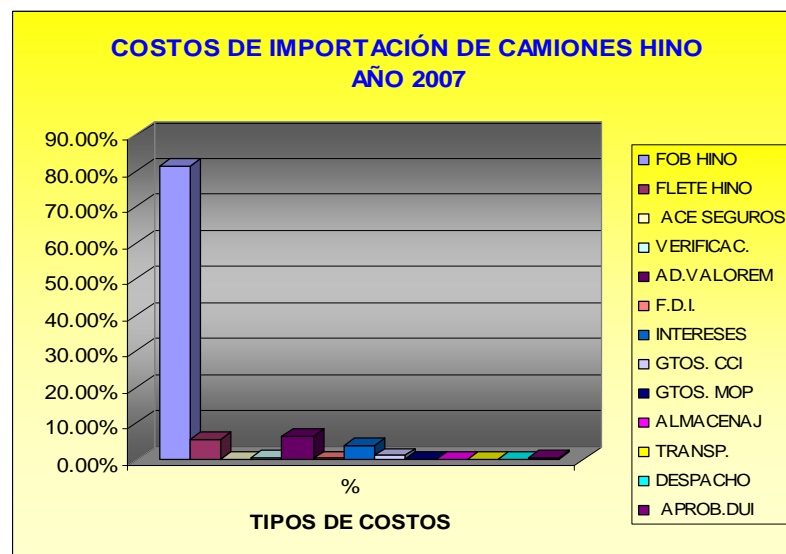


Gráfico 4.42: Costos de Importación de Camiones Hino año 2007
Fuente: Detalle de Compras efectuadas por Proveedor de vehículos, año 2007

Como parte del análisis de costos de vehículos Citroën por modelo, de acuerdo a los datos proporcionados por la Compañía, se determinó que el modelo que involucra mayores costos es el modelo de lujo C4 Picasso 2.01

BVA, mientras que el modelo de menor costo es el auto popular en el mercado modelo C2 1.41. A continuación presentamos todos los modelos de vehículos Citroën que oferta la Compañía con sus costos respectivos:

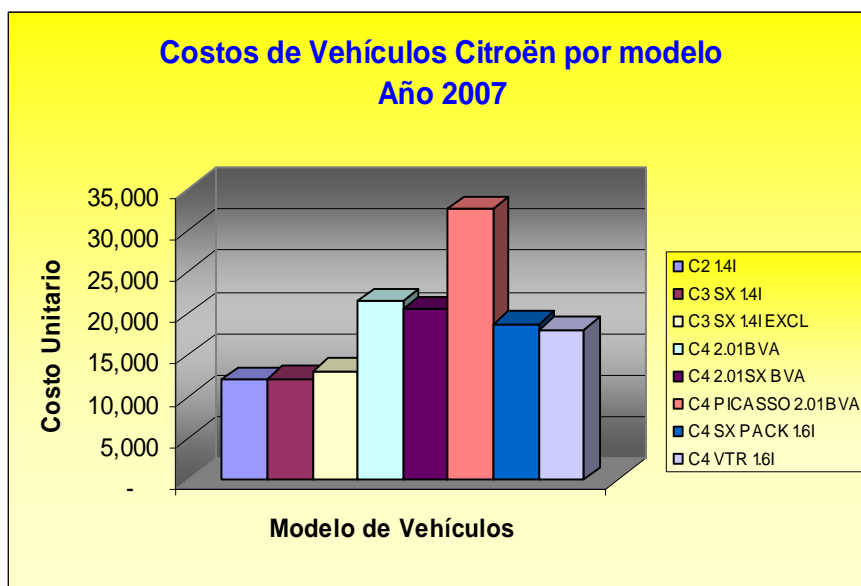


Gráfico 4.43: Costos de Vehículos Citroën año 2007
Fuente: Análisis de costos de vehículos por modelo, año 2007

Efectuando un análisis pormenorizado de los costos de Camiones Hino por unidad, podemos visualizar en el siguiente gráfico que el modelo de Hino con mayor costo de adquisición para la Compañía es el Modelo Alterno SS1EKVA-PSW con un costo de USD \$85,062, y el de menor costo es el Modelo Alterno XZU413L-HKMMD3 con un costo de aproximadamente USD \$19,620, siendo este ultimo de mayor acogida por los clientes de la Compañía. A continuación presentamos todos los modelos de vehículos Citroën que oferta la Compañía con sus costos respectivos:

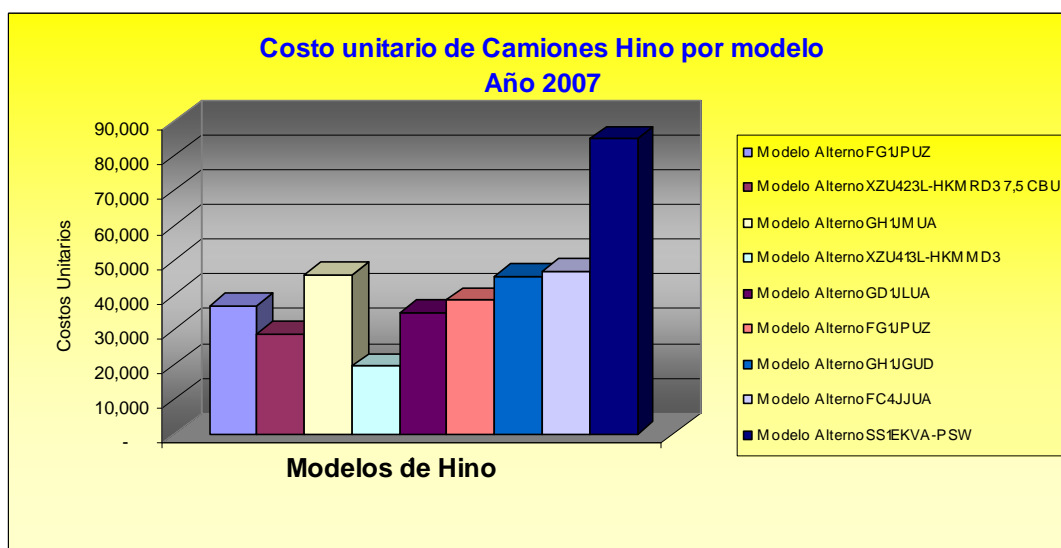


Gráfico 4.48: Costos Unitario de Camiones Hino por modelo año 2007
Fuente: Análisis de costos de vehículos por modelo, año 2007

Ventas.- Analizando el nivel de ventas de los años 2005 al 2007 de los tres productos ofrecidos por la Compañía, podemos visualizar que el nivel de ventas del producto estrella de la Compañía (Hino) se ha duplicado, mientras que el crecimiento en ventas de Citroën es sostenido, haciendo referencia que en comparación 2007 con 2006 hubo una disminución en ventas de 4 puntos, mientras que el crecimiento en ventas de los repuestos mantiene una tendencia estable y a la alta, resaltando su incremento substancial en el año 2006 y 2007 en comparación con el 2005.

| Producto | 2005 | Variación | | 2006 | Variación | | 2007 |
|-----------|------------|------------|------|------------|------------|-----|------------|
| | | US\$ | % | | US\$ | % | |
| Hino | 47,144,253 | 16,038,895 | 34% | 63,183,149 | 35,325,825 | 56% | 98,508,974 |
| Citroen | 15,563,917 | 1,331,731 | 9% | 16,895,648 | -883,141 | -5% | 16,012,507 |
| Repuestos | 428,636 | 663,108 | 155% | 1,091,744 | 731,376 | 67% | 1,823,120 |

Tabla 4.5: Niveles de Ventas Brutos año 2005 al 2007
Fuente: Estados Financieros de la compañía 2005, 2006 y 2007

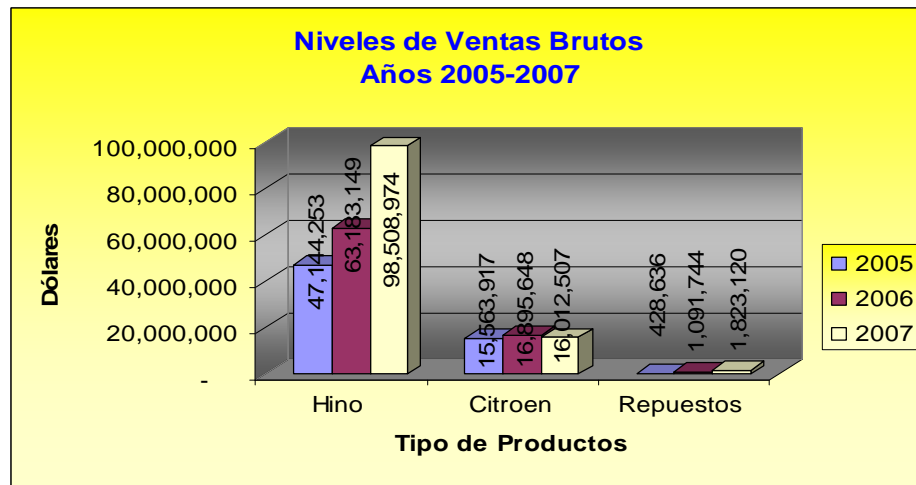


Grafico 4.49: Niveles de Ventas Brutas año 2005 al 2007
Fuente: Estados de Pérdidas y Ganancias, año 2005 al 2007

A continuación presentamos un detalle de las ventas mensuales de Hino, Citroën y repuestos que efectuó la Compañía durante el 2007, en donde podemos claramente identificar que los incrementos substanciosos y significativos se dio en los meses de octubre a diciembre del 2007, mientras que el mes abril se presentó las ventas más bajas de la Compañía debido a una recesión económica presentada por la inestabilidad política presentada en el país.

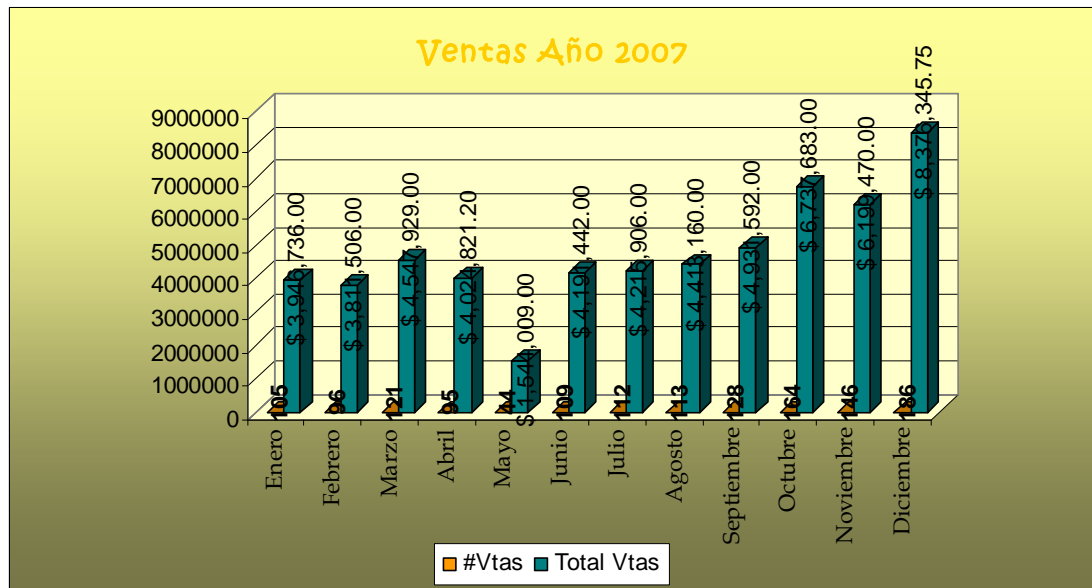


Gráfico 4.50 : Ventas mensuales Año 2007
Fuente: Estados Financieros Mensuales Año 2007

Como complemento al detalle de ventas mensuales efectuamos una tabla de contingencias de ventas de vehículos Hino y Citroën en la cual podemos fácilmente visualizar los altos y bajos de ventas en unidades de vehículos ofertadas durante el 2007, y tal como se mencionó en la parte superior los meses en que se efectuaron las mayores ventas de vehículos Hino fueron octubre, noviembre y diciembre, manteniendo esta misma tendencia en la venta de Citroën en los meses mencionados.

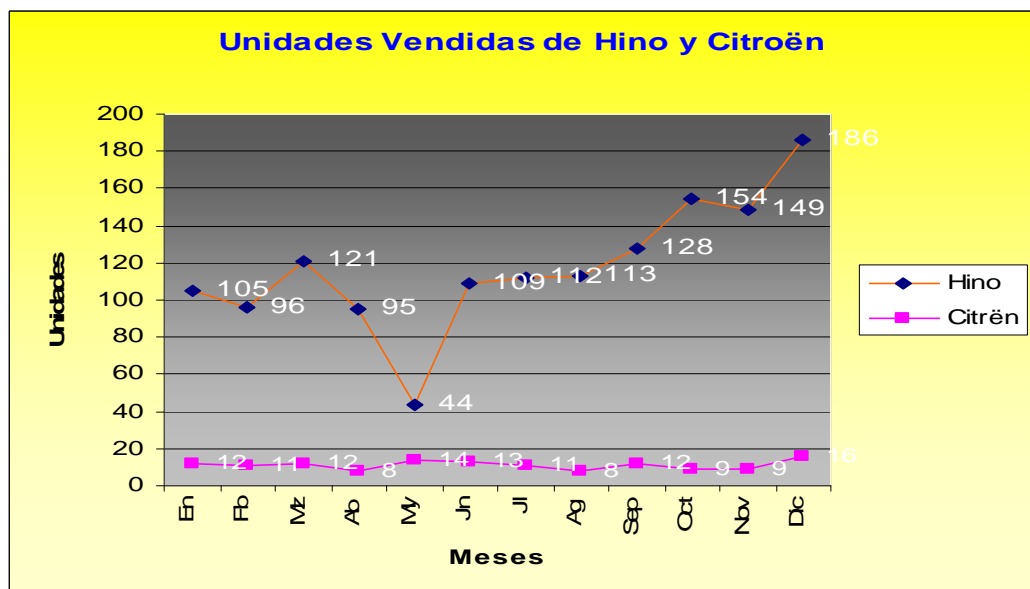
Tabla de Contingencia de Ventas de Vehículos

| Tipo de Vehículo | Mes | | | | | | | | | | | | TOTAL |
|------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | |
| Hino | 105 | 96 | 121 | 95 | 44 | 109 | 112 | 113 | 128 | 154 | 149 | 186 | 1412 |
| Citrën | 12 | 11 | 12 | 8 | 9 | 13 | 11 | 8 | 12 | 9 | 14 | 16 | 135 |
| Total | 117 | 107 | 133 | 103 | 53 | 122 | 123 | 121 | 140 | 163 | 163 | 202 | 1547 |

Tabla 4.6: Contingencia de Ventas de Vehículos

Tabla de Probabilidades Conjuntas de Ventas de Vehículos

| Tipo de Vehículo | Mes | | | | | | | | | | | | Probabilidad Marginal |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| | En | Fe | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ag | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Hino | 0.07 | 0.06 | 0.08 | 0.06 | 0.03 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.10 | 0.12 | 0.91 |
| Citrën | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.09 |
| Probabilidad Marginal | 0.08 | 0.07 | 0.09 | 0.07 | 0.03 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.11 | 0.11 | 0.13 | 1.00 |

Tabla 4.7: Probabilidades Conjuntas de Ventas de Vehículos
Fuente: Estados Financieros mensuales 2007Gráfico 4.51: Unidades Vendidas de Hino y Citroën 2007
Fuente: Estudio de Ventas 2007 de Track & Móvil S.A.

Finalmente para concluir nuestro análisis de ventas efectuamos un diagrama de Pareto en el cual podemos identificar y corroborar que el poco vital, es decir el producto que representa el mayor porcentaje de facturación para la Compañía lo constituye los Camiones Hino en todos sus modelos, con un 85% del total de facturación durante el 2007, mientras que los muchos

triviales de la Compañía lo constituyen la venta de automóviles Citroën y de repuestos, que representan el 15% de la facturación del 2007.

| Tipo de Producto | Ingresos brutos por ventas | % Ingresos Brutos | % Acumulado Ventas |
|------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|
| Hino | 98,508,974 | 85% | 85% |
| Citroen | 16,012,507 | 14% | 98% |
| Repuestos | 1,823,120 | 2% | 100% |
| | 116,344,601 | 100% | |

Tabla 4.8: Porcentajes de Ingresos Brutos y Acumulado Ventas
Fuente: Estados financieros 2007

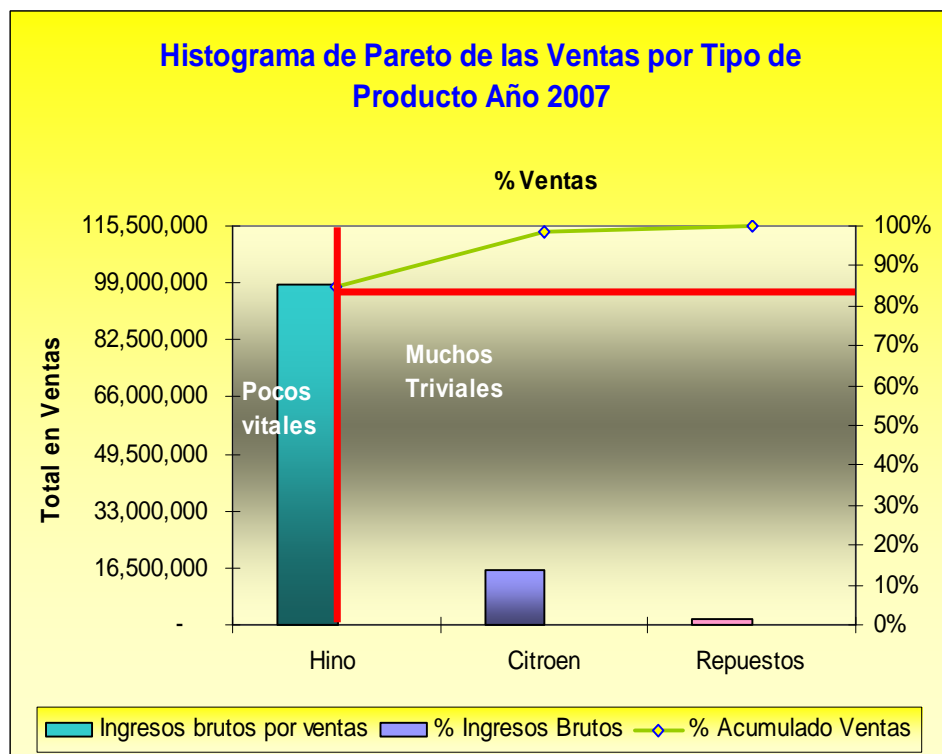


Gráfico 4.52: Histograma de Pareto de las Ventas por tipo de producto Año 2007
Fuente: Estudio de Ventas Año 2007

INDICES FINANCIEROS

A continuación presentamos los ratios más importantes de la organización comparativos 2006 versus 2007.

| INDICES DE LIQUIDEZ | | 2006 | 2007 |
|--|-------------------------------------|---------------|---------------|
| CAPITAL DE TRABAJO NETO (FONDO DE MANIOBRA) | ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE | 5,577,130.16 | 6,850,064.40 |
| PRUEBA ACIDA | CAJA + INVERSIONES TEMP + CxC | 20,590,273.44 | 33,185,560.95 |
| | PASIVO CORRIENTE | 34,533,166.59 | 50,976,841.74 |
| | | 0.60 | 0.65 |

Tabla 4.9: Índices de Liquidez
Fuente: Estados financieros de la compañía 2006 y 2007

| INDICES DE APALANCAMIENTO | | 2006 | 2007 |
|--|--------------|---------------|---------------|
| INDICE DE SOLIDEZ (ENDEUDAMIENTO) | PASIVO TOTAL | 35,180,254.83 | 51,894,283.15 |
| | ACTIVO TOTAL | 54,485,915.35 | 79,834,255.65 |
| | | 0.65 | 0.65 |

Tabla 4.10: Índices de Apalancamiento
Fuente: Estados financieros de la compañía 2006 y 2007

| INDICES DE ACTIVIDAD O EFICIENCIA | | 2006 | 2007 |
|--|---------------------------|---------------|----------------|
| ROTACION DEL ACTIVO TOTAL (VECES) | VENTAS NETAS | 73,581,451.54 | 108,755,512.21 |
| | ACTIVO TOTAL BRUTO | 54,485,915.35 | 79,834,255.65 |
| | | 1.35 | 1.36 |
| ROTACION DEL ACTIVO TOTAL (DIAS) | 360 DIAS | 360.00 | 360.00 |
| | ROTACION DEL ACTIVO TOTAL | 1.35 | 1.36 |
| | | 266.57 | 264.27 |

Tabla 4.11: Índices de Actividad o Eficiencia
Fuente: Estados Financieros de la compañía 2006 y 2007

| INDICES DE ACTIVIDAD O EFICIENCIA | | 2006 | 2007 |
|--|---------------------------------------|---------------|---------------|
| ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR | VENTAS A CREDITO DEL PERIODO | 66,223,306.39 | 97,879,960.99 |
| (VECES) | VENTAS POR COBRAR PROMEDIO | 15,726,236.59 | 26,728,933.28 |
| | | 4.21 | 3.66 |
| PLAZO MEDIO DE CUENTAS POR COBRAR | 360 DIAS | 360.00 | 360.00 |
| (DIAS) | ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR | 4.21 | 3.66 |
| | | 85.49 | 98.31 |
| ROTACION DE PRODUCTOS TERMINADOS Y EN PROCESO | COSTO DE VENTAS | 62,171,078.40 | 88,529,857.24 |
| + ALTA MEJOR | CANTIDAD PROMEDIO DE PROD. TERMINADOS | 18,724,858.99 | 23,218,655.05 |
| | | 3.32 | 3.81 |
| PLAZO MEDIO DE PRODUCTOS TERMINADOS | 360 DIAS | 360.00 | 360.00 |
| +BAJO MEJOR | ROTACION DE PRODUCTOS TERMINADOS | 3.32 | 3.81 |
| | | 108.43 | 94.42 |
| ROTACION DE CUENTAS POR PAGAR | COSTO DE VENTAS | 62,171,078.40 | 88,529,857.24 |
| (VECES) | CUENTAS POR PAGAR PROMEDIO | 2,081,383.33 | 8,008,296.69 |
| | | 29.87 | 11.05 |
| PLAZO MEDIO DE CUENTAS POR PAGAR | 360 DIAS | 360.00 | 360.00 |
| (DIAS) | ROTACION DE CUENTAS POR PAGAR | 29.87 | 11.05 |
| | | 12.05 | 32.57 |

Tabla 4.12: Índices de Actividad o Eficiencia

Fuente: Estados financieros de la compañía 2006 y 2007

| INDICES DE RENTABILIDAD | | 2006 | 2007 |
|---------------------------------|----------------|---------------|----------------|
| MARGEN DE UTILIDAD BRUTA | UTILIDAD BRUTA | 11,410,373.15 | 20,225,654.96 |
| | VENTAS NETAS | 73,581,451.54 | 108,755,512.21 |
| | | 16% | 19% |

| INDICES DE RENTABILIDAD | | 2006 | 2007 |
|---|---------------|---------------|----------------|
| MARGEN DE UTILIDAD NETA | UTILIDAD NETA | 2,941,114.42 | 7,708,619.45 |
| | VENTAS NETAS | 73,581,451.54 | 108,755,512.21 |
| | | 4% | 7% |
| RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO R.O.E | UTILIDAD NETA | 2,941,114.42 | 7,708,619.45 |
| | PATRIMONIO | 54,485,915.33 | 79,834,255.47 |
| | | 5% | 10% |
| RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO R.O.I. O R.O.A. | UTILIDAD NETA | 2,941,114.42 | 7,708,619.45 |
| | ACTIVO TOTAL | 54,485,915.35 | 79,834,255.65 |
| | | 5% | 10% |

Tabla 4.13: Índices de Rentabilidad

Fuente: Estados financieros de la compañía 2006 y 2007

Se ha realizado un análisis financiero de los principales ratios, los mismos nos permiten ver la situación de la empresa y con ellos podemos tomar decisiones.

Dentro de la Tabla 4.9: Índices de Liquidez podemos observar dentro del Ratio de Capital de Trabajo del 2006 al 2007, existe un incremento del 22.86% del capital del trabajo, por ende significa que cuentan con una mayor capacidad económica para poder responder obligaciones a terceros. El otro indicador observado es la prueba ácida no se toman en cuenta los

inventarios debido a que los mismos son los más sujetos a pérdidas en caso de quiebra por lo que el análisis se base en los activos más líquidos. Entre el 2006 y 2007 el resultado es 0.60 y 0.65 respectivamente, por lo cual se muestra que ha incrementado la capacidad de pago.

En la Tabla 4.10: Índices de Apalancamiento. Se observa la realización del análisis de la Solvencia con el ratio de endeudamiento, en donde 0.65 se ha mantenido en los dos años analizados; esto significa que el 65% de los activos totales es financiado por los acreedores.

La Tabla 4.11: Índices de Actividad o Eficiencia. Se puede observar una rotación de activos totales de 1.35 y 1,36 respectivamente de acuerdo al período analizado. Esto significa que la empresa está colocando entre sus clientes para el 2007 (1.36 veces) el valor de la inversión efectuada por lo que hay un incremento de las ventas por cada dólar invertido en los activos.

Tabla 4.12: Índices de Actividad o Eficiencia. Podemos observar la Rotación de Cuentas por Cobrar 4.21 y 3.66 para los años 2006 y 2007 respectivamente. El índice del Plazo Promedio de las Cuentas por Cobrar nos señala, que las cuentas por cobrar están circulando 85.49 y 98.31 días en los años 2006 y 2007, es decir, nos indica el tiempo promedio que tardan las cuentas por cobrar en convertirse en efectivo. Se pueden utilizar indistintamente estos ratios. Se observa además que no tienen una acertada política de créditos debido a que por lo general un nivel óptimo de la rotación

de cartera se debe dar en cifras de 6 a 12 veces al año, 60 a 30 días de períodos de cobros.

Se realizó el cálculo de la Rotación de Inventarios, el resultado es 3.32 y 3.81 respectivamente para los años analizados, esta rotación nos indica cómo cambia el inventario en cuentas por cobrar por medio de las ventas. Mientras más alta es la rotación de inventarios, más eficiente será el manejo del inventario de una empresa.

En la Tabla 4.13: Índices de Rentabilidad donde se ha medido la capacidad que tiene la empresa para poder generar utilidad. Los más importantes son Margen de Utilidad Neta, Rentabilidad sobre el Patrimonio y la Rentabilidad sobre los activos. En el análisis del Margen de Utilidad Neta podemos observar que en el 2007 por cada dólar que vendió la empresa, obtuvo una utilidad de 7% por lo que permite evaluar si el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, está produciendo una adecuada retribución para el empresario; esto es, comparado nuestro análisis con el 2006 vemos que existe un incremento del margen de utilidad en un 3%.

En el análisis la Rentabilidad sobre los activos se puede observar, que por cada dólar invertido en el 2007 en los activos produjo ese año un rendimiento de 10% sobre la inversión; comparado con los datos del 2006 existe un incremento del 5%, por lo que se expresa un mayor rendimiento en las ventas y del dinero invertido.

En los resultados obtenidos de la Rentabilidad del Patrimonio significa que por cada dólar que el dueño mantiene en el 2007 genera un rendimiento del 10% sobre el patrimonio; comparado con los datos del 2006 existe un incremento del 5%. Es decir, se ha producido un incremento de la capacidad de la empresa para generar utilidad a favor del propietario.

5.1.10. MATRIZ DE DESPLIEGUE DE OBJETIVOS DE CALIDAD

| MATRIZ DE DESPLIEGUE OBJETIVOS DE CALIDAD | | | |
|--|--|-----------|-----------|
| OBJETIVO N° 1 | DISEÑAR E IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA | | |
| INDICADOR | ACTIVIDADES REALIZADAS | FECUENCIA | Mensual |
| | * 100 | | |
| RESPONSABLE | ACTIVIDADES PROYECTADAS | META | 100% |
| | Representante de la Dirección | | |
| ACCIONES A SEGUIR | | STATUS | |
| Realizar un diagnostico inicial para comprobar el estado de la | A | 4.5 | OK |
| Diseñar una planificación para implantar el SGC | B | 4.5 | OK |
| Designar a una persona que haga el mantenimiento del SGC | C | 4.5 | OK |
| Identificar los procesos necesarios para el SGC y su aplicación a través | D | 4.5 | OK |
| Determinar la secuencia e interacción de los procesos | E | 4.5 | OK |
| Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurar que tanto la | F | 4 | OK |
| Declaración documentada de una política de la calidad | G | 4.5 | OK |
| Declaración documentada de objetivos de la calidad | H | 4.5 | OK |
| Diseñar un Manual de Calidad | I | 4.5 | OK |
| Diseñar un Manual de Procesos | J | 4.5 | OK |
| Diseñar e implementar los procesos requeridos por ISO 9001:2000 | K | 4.5 | OK |
| Diseñar e implementar los procesos requeridos por la organización | L | 3.5 | OK |
| Realizar planes de capacitación en cuanto a calidad | M | 4.5 | OK |
| Seleccionar personal idóneo para que se capacite como Auditor Interno | N | 4.5 | OK |
| Realización de la 1ra Revisión por la Dirección | O | 4.5 | OK |
| Realización de la 1ra Auditoria Interna | P | 4.5 | OK |
| Tomar las debidas acciones correctivas preventivas | Q | 2.5 | PROCESO |
| Realizar la 2da Revisión por la Dirección | R | 0 | PENDIENTE |
| Realización de la 2da Auditoria Interna | S | 0 | PENDIENTE |
| Tomar las debidas acciones correctivas preventivas | T | 0 | PENDIENTE |
| Auditoria de PRE-Certificación | U | 0 | PENDIENTE |
| Auditoria de Certificación | V | 0 | PENDIENTE |
| TOTAL ALCANZADO | | 73 | |

Tabla 4.2 Matriz de despliegue objetivo de calidad 1

Fuente: Datos proporcionados por la organización

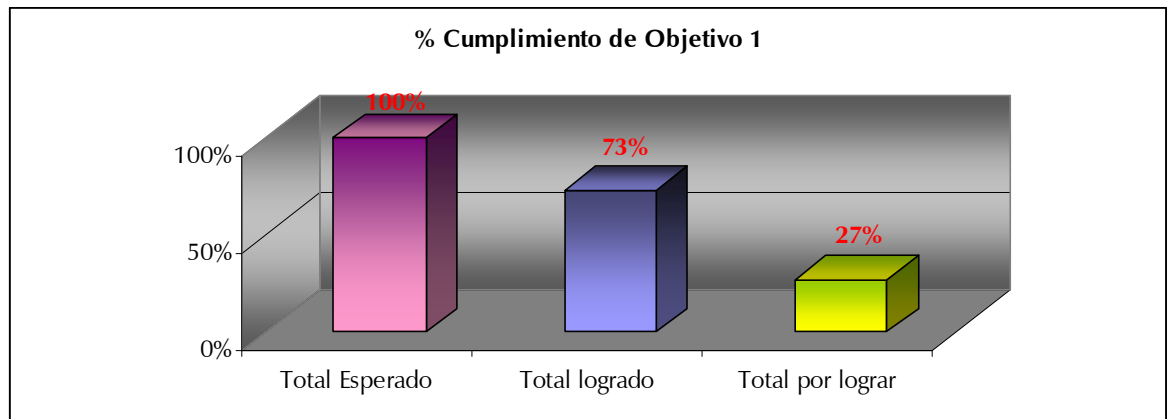


Gráfico 4.37 Cumplimiento objetivo de calidad 1

Fuente: Datos proporcionados por la organización

| MATRIZ DE DESPLIEGUE OBJETIVOS DE CALIDAD | | | |
|---|---|------------------|--------------|
| OBJETIVO Nº 2 | □ Lograr la satisfacción de nuestros clientes del 75% buscando cubrir sus expectativas, | | |
| INDICADOR | ENCUESTAS DE CALIFICACIÓN SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | FECUENCIA | Anual |
| | | META | 75% |
| RESPONSABLE | Gerente de Marketing / Jefe de Ventas | | |
| ACCIONES A SEGUIR | | STATUS | |
| Diseñar un procedimiento para medir la satisfacción del cliente | | A | 12.5 OK |
| Diseñar encuestas de satisfacción del cliente | | B | 12.5 OK |
| Realizar e implementar la planeación del proyecto | | C | 12.5 OK |
| Analizar los resultados de las mediciones | | D | 12.5 OK |
| Identificar los factores mas críticos de las encuestas | | E | 6.25 PROCESO |
| Atacar los factores mas críticos para mitigar las causas | | F | 0 PENDIENTE |
| Dar acciones correctivas preventivas | | G | 0 PENDIENTE |
| Verificar la efectividad de la acción tomada | | H | 0 PENDIENTE |
| TOTAL ALCANZADO | | 58.25 | |

Tabla 4.2 Matriz de despliegue objetivo de calidad 2

Fuente: Datos proporcionados por la organización

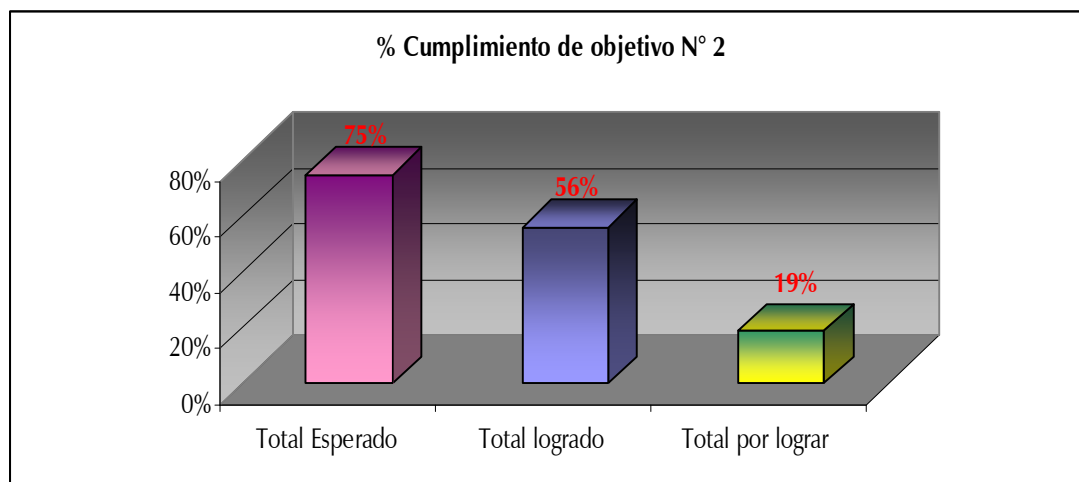


Gráfico 4.38 Cumplimiento objetivo de calidad 2

Fuente: Datos proporcionados por la organización

| MATRIZ DE DESPLIEGUE OBJETIVOS DE CALIDAD | | | | |
|--|--|------------------|-------|-----------|
| OBJETIVO N° 3 | □ Crear una conciencia de calidad en el personal relacionado con temas de la calidad, para alcanzar un índice promedio de 8 horas/hombre de capacitación, hasta el 31 de diciembre de 2007 | | | |
| INDICADOR | HORAS DE CAPACITACIÓN TOMADAS | FECUENCIA | Anual | |
| | TOTAL DE HORAS DE CAPACITACIÓN | META | 65% | |
| RESPONSABLE | Gerente de Marketing / Jefe de Ventas | | | |
| ACCIONES A SEGUIR | | STATUS | | |
| Diseñar un programa de capacitación por área y tipo de trabajo | | A | 12.5 | OK |
| Realizar e implementar el programa de capacitación para | | B | 6.5 | PROCESO |
| Diseñar pruebas de evaluación de conocimientos | | C | 6.5 | PROCESO |
| Analizar los resultados de las mediciones | | D | 6.5 | PROCESO |
| Identificar los factores de las evaluaciones efectuadas. | | E | 6.25 | PROCESO |
| Atacar los factores mas críticos para mitigar las causas | | F | 0 | PENDIENTE |
| Dar acciones correctivas preventivas | | G | 0 | PENDIENTE |
| Verificar la efectividad de la acción tomada | | H | 0 | PENDIENTE |
| TOTAL ALCANZADO | | 38.25 | | |

Tabla 4.3 Matriz de despliegue objetivo de calidad 3

Fuente: Datos proporcionados por la organización

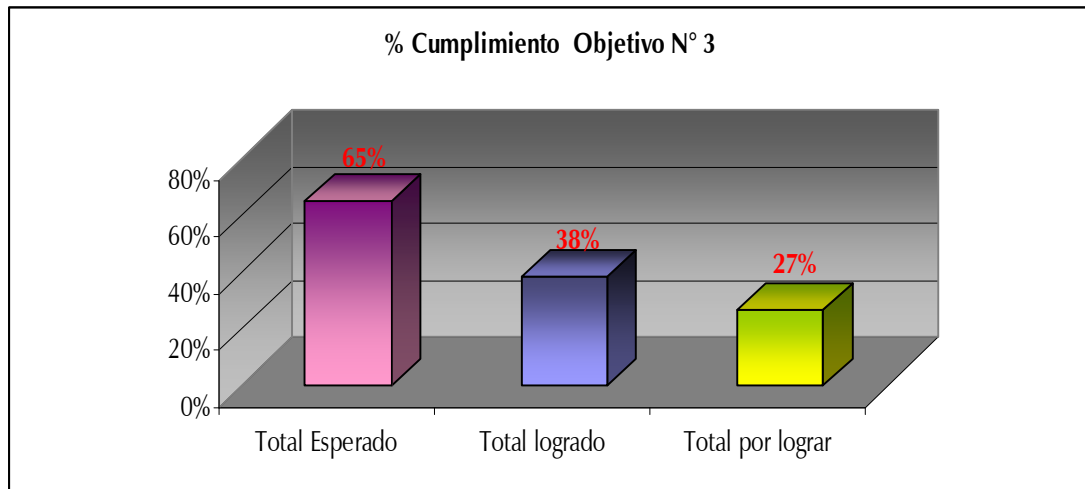


Gráfico 4.39 Cumplimiento objetivo de calidad 3

Fuente: Datos proporcionados por la organización

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

| MATRIZ DE RESPONSABILIDADES | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ELEMENTOS DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2000 | | FUNCIONES RESPONSABLES | | | | | | | | |
| | | RD | PD | RH | C | GF | JM | GV | JS | JB |
| 4 | SGC | | | | | | | | | |
| 4.1 | Requisitos generales | R | CR | CR | CR | CR | CR | CR | CR | CR |
| 4.2 | Requisitos de la documentación | R | CR | CR | CR | CR | CR | CR | CR | CR |
| 5 | RESPONSABILIDAD DE LA DIREC. | | | | | | | | | |
| 5.1 | Compromiso de la dirección | CR | R | | | | | | | |
| 5.2 | Enfoque al cliente | CR | R | CR | CR | CR | CR | R | CR | R |
| 5.3 | Política de la calidad | CR | R | | | | | | | |
| 5.4 | Planificación | CR | R | CR | CR | CR | CR | R | CR | CR |
| 5.5 | Responsabilidad, autoridad y comunicación | CR | R | CR | CR | CR | CR | R | CR | CR |
| 5.6 | Revisión por la dirección | CR | R | CR | CR | CR | CR | R | CR | CR |
| 6 | GESTIÓN DE LOS RECURSOS | | | | | | | | | |
| 6.1 | Provisión de recursos | R | CR | R | R | R | R | R | R | R |
| 6.2 | Recursos humanos | R | CR | R | CR | CR | CR | CR | CR | CR |
| 6.3 | Infraestructura | R | R | R | CR | CR | CR | CR | CR | CR |
| 6.4 | Ambiente de trabajo | R | CR | R | CR | CR | CR | CR | CR | CR |
| 7 | REALIZACIÓN DEL PRODUCTO | | | | | | | | | |
| 7.1 | Planificación de la realización del producto | | R | | | | R | CR | R | CR |
| 7.2 | Procesos relacionados con el cliente | | | | CR | | CR | R | CR | R |
| 7.3 | Diseño y desarrollo | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 7.4 | Compras | | R | | | R | R | | | |
| 7.5 | Producción y prestación del servicio | | | | CR | | R | R | R | R |
| 7.6 | Control dispositivos seguimiento medición | | | | | | R | | CR | |
| 8 | MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA | | | | | | | | | |
| 8.1 | Generalidades | R | R | R | R | R | R | R | R | R |
| 8.2 | Seguimiento y medición | R | R | R | R | R | R | R | R | R |
| 8.3 | Control de producto no conforme | | | | R | | R | | R | R |
| 8.4 | Análisis de datos | R | R | R | R | R | R | R | R | R |
| 8.5 | Mejora | R | R | R | R | R | R | R | R | R |

| Abreviaturas Empleadas | |
|------------------------|-------------------------------|
| R | Responsable |
| CR | Co-Responsable |
| PD | Presidencia |
| RH | Jefe RRHH |
| RD | Representante de la Dirección |
| GF | Gerencia Financiera |
| C | Contraloría |
| GV | Gerencia Ventas |
| JM | Jefe de Mantenimiento |
| JS | Jefe de Sistemas |
| JB | Jefe Bodega |

Tabla 4.1 Matriz de responsabilidades del SGC

Fuente: Información proporcionada por la organización

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Como resultado del presente trabajo se mencionan los aspectos más importantes del mismo, los cuales se detalla a continuación:

- La organización Track&Móvil S.A. es una empresa dedicada a la compra venta de camiones Hino y vehículos Citroën, por lo tanto no aplican las cláusulas 7.3 Diseño y Desarrollo y la 7.5.2 Validación de los procesos de producción y prestación de servicio.
- Las operaciones de la organización son llevada de manera informal no teniendo así registros históricos acerca de sus operaciones.
- Se cuenta con una estructura organizacional plenamente dirigida por la Gerencia Financiera; en el organigrama de la compañía se puede apreciar claramente los niveles de responsabilidad y autoridad, adicionalmente existen manuales de funciones y procedimientos para cada puesto y departamento.
- Los registros manejados por la compañía no mostraban evidencia de las personas que lo elaboraban ni las personas que revisaban y aprobaban los mismos, así como los métodos de indexación, su ubicación, el tiempo de duración y su disposición final.
- No se evidenció la existencia de política de calidad, manual de calidad y de procesos sobre las cuales la organización debería basar su forma operativa.

- La mayoría de las áreas de la organización no cuentan con indicadores de gestión y desempeño que permitiera monitorear formalmente cada una de las operaciones de la compañía.
- No se evidenció registros de auditorías de calidad efectuadas en la organización.
- En esta tesis no se efectuó un análisis profundo al componente de ambiente de trabajo dado que este tema debería ser analizado en una auditoría laboral.
- No se evidenció el seguimiento a los requisitos del cliente externo ni el monitoreo realizado a las quejas y reclamos recibidos en la organización dado a que no se le estaba dando un tratamiento adecuado, es decir, no había una comunicación con el cliente en donde pudiera conocer las acciones correctivas, preventivas para solucionar sus problemas.
- El nivel de utilidades del 2007 en comparación al 2006 se ha incrementado en un 56% como resultado de las estrategias de mercadeo y financieras implementadas en dicho año.
- En lo que respecta a los análisis de ratios, se observó que la Compañía incrementó el Ratio de Capital de Trabajo del 2006 al 2007 en un 22.86%, lo cual significa que cuentan con una mayor capacidad económica para poder responder obligaciones a terceros. El otro indicador observado es la prueba ácida no se toman en cuenta los inventarios debido a que los mismos son los más sujetos a pérdidas en caso de quiebra por lo que el análisis se base en los

activos más líquidos. Entre el 2006 y 2007 el resultado es 0.60 y 0.65 respectivamente, por lo cual se muestra que ha incrementado la capacidad de pago.

- En relación a los Índices de Apalancamiento, se observa la realización del análisis de la Solvencia con el ratio de endeudamiento, en donde 0.65 se ha mantenido en los dos años analizados; esto significa que el 65% de los activos totales es financiado por los acreedores.
- En relación a los Índices de Actividad o Eficiencia, se observa una rotación de activos totales de 1.35 y 1,36 respectivamente de acuerdo al período analizado. Esto significa que la empresa está colocando entre sus clientes para el 2007 (1.36 veces) el valor de la inversión efectuada por lo que hay un incremento de las ventas por cada dólar invertido en los activos.
- Finalmente en relación a los Índices de Actividad o Eficiencia se observa la Rotación de Cuentas por Cobrar 4.21 y 3.66 para los años 2006 y 2007 respectivamente. El índice del Plazo Promedio de las Cuentas por Cobrar nos señala, que las cuentas por cobrar están circulando 85.49 y 98.31 días en los años 2006 y 2007, es decir, nos indica el tiempo promedio que tardan las cuentas por cobrar en convertirse en efectivo. Se pueden utilizar indistintamente estos ratios. Es importante mencionar que una acertada política de créditos radica que un nivel óptimo de la rotación de cartera se debe dar en cifras de 6 a 12 veces al año, 60 a 30 días de períodos de cobros para cuentas

por cobrar clientes, el rubro de cuentas por cobrar con antigüedad promedio 98 días corresponde a saldos por cobrar a compañías relacionadas.

- Como resultado del cálculo de la Rotación de Inventarios, el resultado es 3.32 y 3.81 respectivamente para los años analizados, lo cual infiere que el manejo de inventarios es eficiente.
- En relación a los Índices de Rentabilidad se ha medido la capacidad que tiene la empresa para poder generar utilidad. Los más importantes son Margen de Utilidad Neta, Rentabilidad sobre el Patrimonio y la Rentabilidad sobre los activos. En el análisis del Margen de Utilidad Neta podemos observar que en el 2007 por cada dólar que vendió la empresa, obtuvo una utilidad de 7% por lo que permite evaluar si el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, está produciendo una adecuada retribución para el empresario; esto es, comparado nuestro análisis con el 2006 vemos que existe un incremento del margen de utilidad en un 3%.
- En el análisis la Rentabilidad sobre los activos se puede observar, que por cada dólar invertido en el 2007 en los activos produjo ese año un rendimiento de 10% sobre la inversión; comparado con los datos del 2006 existe un incremento del 5%, por lo que se expresa un mayor rendimiento en las ventas y del dinero invertido.
- En términos generales el desempeño económico financiero ha sido muy favorable para la Compañía.

RECOMENDACIONES

Como resultado del análisis realizado en el presente trabajo me permito mencionar las siguientes recomendaciones:

- La estructura organizacional debería modificarse de la siguiente forma:
 - la Gerencia Financiera debería cambiar de nombre a Gerencia General, por ser ella de quien dependen el resto de gerencias de la organización
 - De la Gerencia Administrativa debería depender el área de Recursos Humanos.
 - De la Gerencia de Finanzas debería depender el área de Contabilidad y de Importaciones.
 - El Contralor debe presentarse como asesor de la Gerencia General.
- La organización deberá contar con procedimientos documentados en donde se mencionen las actividades, acciones, responsabilidades, definiciones, formatos y registros que normaran cada procedimiento.
- Se recomienda establecer procedimientos documentados sobre el manejo y control de los registros resultantes de cada proceso en donde se definan los responsables, tiempo de duración, fecha, indexación, ubicación de los registros y la disposición final que se le dará a cada registro.

- Se recomienda desarrollar e implementar un manual de calidad que sirva como lineamientos dentro de la implementación y ejecución del sistema de gestión de calidad.
- Se recomienda contar con una política de calidad y objetivos de calidad claramente alineada con las metas de la organización, los mismos que deben ser de conocimiento público dado que este es uno de los principales requisitos de un sistema de gestión de calidad basado en ISO 9001:2000.
- Se recomienda implementar mínimo 1 proyecto de mejora continua que contribuya a la mejora de los procesos de la organización.
- Se recomienda que las revisiones por la dirección sean efectuadas mínimo dos veces al año en donde se efectúen, a parte del monitoreo del sistema de gestión de la calidad, revisiones de los indicadores de cada área y proceso.
- Para entender y evaluar la efectividad de los controles y del diseño de los procesos de organización se recomienda la elaboración de un manual de procesos en donde se pueda identificar la interacción de los mismos, es decir, una evaluación de la información de entrada y de salida de cada proceso así como una descripción de los controles y recursos.
- Se recomienda realizar mínimo 1 auditoría interna de revisión del sistema de gestión de calidad al año en donde se pueda obtener

evidencia acerca de la efectividad de los procesos, control de registros y cumplimiento de requisitos del sistema.

- Se recomienda establecer un procedimiento de medición y seguimiento de acciones correctivas y preventivas, en donde se definan tiempo de cumplimiento de dichas acciones.
- En lo referente al cumplimiento de objetivos de calidad se recomienda establecer programas de capacitación en temas de calidad de manera bimensual a fin de cumplir con dicho objetivo.
- Efectuar seguimientos a las encuestas de satisfacción de clientes, analizando sus inquietudes y quejas y establecer mecanismos de de respuestas a fin de lograr el índice de satisfacción de clientes del 75%.

ANEXOS

CARTA DESIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

Guayaquil, 15 de junio de 2007

Señor Ingeniero.

[NOMBRE Y APELLIDO]

Ciudad.

De mis consideraciones.

Por medio de la presente le comunico a usted que ha sido designado como Representante de la Dirección de [NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN] para el Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la Norma Internacional ISO 9001: 2000.

A continuación le describo sus responsabilidades y autoridades dentro de [NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN]:

1. Asegurar que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.
2. Informar a la Alta Dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad y de cualquier necesidad de mejora.
3. Asegurarse que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.
4. Coordinar las relaciones externas de la empresa en temas relacionados al Sistema de Gestión de la Calidad.

5. Coordinar con los responsables de las áreas de la organización, las actividades relacionadas con la efectiva gestión de los procesos, la implementación de los indicadores de gestión, la provisión de capacitación y la puesta en práctica de los proyectos de mejora continua.
6. Controlar la documentación (documentos y registros) del Sistema de Gestión de la Calidad.
7. Coordinar las auditorías internas y externas al Sistema de Gestión de la Calidad.
8. Reunir oportunamente la información correspondiente, para realizar de manera efectiva la Revisión por la Dirección.
9. Actualizar el Sistema de Gestión de la Calidad, de acuerdo a las variaciones del alcance del sistema, de las actividades en los procesos o los requisitos de las normas internacionales.
10. Realizar el seguimiento a las actividades de desarrollo, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

En espera de contar con su colaboración en la realización de estas actividades y augurándoles éxitos en su gestión.

Atentamente,

[NOMBRE Y APELLIDO]

GERENTE GENERAL

[NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN]

CARTA ACEPTACIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

Guayaquil, 18 de Junio de 2007

Señor Ingeniero.

[NOMBRE Y APELLIDO]

De mis consideraciones:

A través de la presente ACEPTO las responsabilidades y autoridades asignadas como Representante de la Dirección del Sistema de Gestión de la Calidad

Atentamente.

[NOMBRE Y APELLIDO]

PRESIDENTE

[NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN]

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Anthony. 1971. La Contabilidad en la Administración de Empresas. Editorial UTEHA
- [2] Norma Internacional ISO 9001:2000 “Sistema de Gestión de la Calidad”. Fecha de la última actualización 2000.
- [3] GUSTAVO POSADA MORENO, “Calidad: ¿Qué es ISO?”, Fecha de última actualización 1-03-2007 disponible en http://www.degerencia.com/articulo/calidad_que_es_la_iso.
- [4] Pareja Velez, Ignacio. 2005. Ebook: Análisis y Planeación Financiera. Decisiones de Inversión. Disponible en http://sigma.poligran.edu.co/politecnico/apoyo/Decisiones/libro_on_line/contenido.html
- [5] Van Horne, James C. 1995. Administración Financiera. Décima Edición. Editorial Prentice Hall, México.
- [6] W. EDWARDS DEMING, “Calidad, Productividad y Competitividad: La Salida de la crisis, Madrid – España, Ediciones Díaz de Santos, 1989
- [7] W. EDWARDS DEMING, “The Deming Management Method, Mary Walton, Madrid – España, 1989 – 2003.