

**ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL
PROCESO DE RECERTIFICACIÓN, DE LA EMPRESA SOLDESEG LTDA**

SILVIA MARCELA MALDONADO PEÑA ID: 67571

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2009**

**ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL PROCESO
DE RECERTIFICACIÓN, DE LA EMPRESA SOLDESEG LTDA**

SILVIA MARCELA MALDONADO PEÑA ID: 67571

Informe final de práctica empresarial para optar el título de Ingeniera Industrial

Asesora:

ING. LUDYM JAIMES CARRILLO

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2009**

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	3
LISTA DE TABLAS	4
LISTA DE FIGURAS	5
LISTA DE ANEXOS	6
RESUMEN.....	7
INTRODUCCIÓN.....	9
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	10
2. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA	14
3. ANTECEDENTES.....	19
4. JUSTIFICACIÓN.....	22
5. OBJETIVOS.....	23
6. MARCO TEÓRICO	24
7. ACTUALIZACIÓN DEL SGC PARA LA EMPRESA SOLDESEG LTDA	28
7.1 PRIMERA FASE: REVISIÓN DOCUMENTAL Y AUDITORÍA INTERNA.....	28
7.2 SEGUNDA FASE: EJECUCIÓN DE MEJORAS Y MANTENIMIENTO DEL SGC	31
7.3 TERCERA FASE: ESTRATEGIAS 2010 Y AUDITORIA EXTERNA.....	33
7.4 OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	36
8. CONCLUSIONES	37
9. RECOMENDACIONES	39
BIBLIOGRAFÍA.....	40
ANEXOS.....	41

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ciclo PHVA revisión documental y auditoría interna.....	30
Tabla 2. Ciclo PHVA ejecución de cambios a la documentación.....	31
Tabla 3. Otras actividades	36
Tabla 4. Tabla de cumplimiento	37

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama Soldeseg LTDA.....	11
Figura 2. Mapa de procesos Soldeseg LTDA.....	20
Figura 3. Diagrama de flujo revisión documental.....	29

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Informe final de auditoría.....	41
Anexo B. Personal entrevistado y acta de comité de calidad.....	42
Anexo C. Listado de control de documentos.....	43
Anexo D. Memorias de las capacitaciones.....	44

RESUMEN

El presente informe final corresponde a la práctica realizada en la empresa soldaduras y equipos de seguridad industrial **SOLDESEG LTDA**, con el objetivo de actualizar el SGC (sistema de gestión de la calidad) bajo los parámetros y requisitos de la norma ISO 9001:2008, para el proceso de recertificación, el cual se ejecuta cada tres años después de haber obtenido la certificación por primera vez. Para lograr lo descrito anteriormente la práctica se desarrolló en tres fases, la primera fase fue una revisión general de la documentación y realización de una auditoría interna, en la segunda fase se ejecutaron los cambios y mejoras convenientes y/o sugeridas y en la tercera fase se establecieron posibles estrategias de mejora para el año 2010. De esta manera se logró nuevamente la certificación por tres años más y una completa actualización del SGC.

Palabras claves: Sistema de gestión de la calidad, ISO 9001:2008, certificación, recertificación.

ABSTRACT

This finally report corresponds to the practice made in the enterprise welding and industrial safety equipment SOLDESEG LTDA, with the objective to update the system of quality management behind the parameters and requirements of standard ISO 9001:2008, to the process of recertification, wich execute each three years after got the certification for first time. To get as described previously, the practice developed in three phases, the first one was a general review of documents and realization of an internal audit, in the second phase were implemented the changes and convenient improvements and the last phase were established possible strategies of improve to 2010. Of this way were got again the certification for three years more and a complet update of the system of quality management.

Key words: System of quality management, ISO 9001:2008, certification, recertification.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la implementación y mantenimiento de un SGC (sistema de gestión de la calidad), basados en la norma ISO 9001 versión 2008, se ha convertido en una necesidad ineludible de las empresas, debido a que dichos sistemas no son aislados, si no que interactúan entre si con los de otras empresas, lo que genera un ambiente empresarial enfocado al mejoramiento continuo y a la calidad. Sin embargo, esta necesidad esta también impulsada por el creciente interés de las empresas por satisfacer los requerimientos de los clientes de forma efectiva.

A partir de esto surge la necesidad de la empresa soldaduras y equipos de seguridad industrial **SOLDESEG LTDA**, dedicada a la comercialización de productos industriales, por actualizar y mantener el sistema de gestión de la calidad, acorde con la versión 2008 de la norma ISO 9001, para el proceso de recertificación, el cual se llevó a cabo en el mes de diciembre.

Dicha actualización se desarrolló en tres fases, la primera correspondió a una revisión general de la documentación perteneciente al SGC y la realización de una auditoría interna a todos los procesos dentro del alcance del sistema, en las dos sedes de la empresa, en la segunda parte se ejecutaron los cambios y mejoras convenientes o sugeridas a los documentos y procesos, a través de acciones correctivas o preventivas y se efectuó el mantenimiento del SGC, en la tercera y última parte se realizó el acompañamiento durante la auditoria externa de recertificación y se establecieron posibles estrategias de mejora para llevar a cabo en el año 2010.

A demás de las actividades principales descritas anteriormente, se desarrollaron otra serie de actividades, a las que también se hace referencia en este informe, y que principalmente estuvieron enfocadas en la realización de análisis financieros y cálculo de indicadores.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA¹

SOLDESEG LTDA cuyas siglas significan soldaduras y equipos de seguridad industrial, es una empresa Colombiana, fundada el 10 de abril de 1995 en la ciudad de Bucaramanga. Está inscrita en el registro de proponentes de la cámara de comercio de Bucaramanga, con el N° 3185, como firma proveedora, con una capacidad de contratación K, de 10.810.37 SMMLV.

Principalmente se dedica a la comercialización de productos industriales, tales como:

- Soldaduras.
- Equipos y accesorios.
- Seguridad industrial.
- Equipos contra incendio.
- Ferretería.
- Mangueras, acoples y correas.
- Señalización industrial vial y comercial.
- Ensamble y recarga de extintores.

Estos productos han sido comercializados en zonas como los Santanderes, La costa atlántica, Bogotá, Medellín, Arauca, Boyacá, entre otras ciudades del país.

Para atender a sus clientes la empresa cuenta tres sucursales, las cuales tienen las siguientes ubicaciones:

1. Principal Bucaramanga: Calle 14 # 23 - 54. Tel: 6306360
2. Sucursal Bucaramanga: Calle 14 # 29 - 02 Tel: 6300600
3. Sucursal Barrancabermeja: Transversal 29 # 64-23 Tel: 6020055

Así como también ha definido la siguiente misión y visión:

Misión:

Somos una empresa dedicada a la comercialización y distribución de productos clasificados en las siguientes líneas:

- Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
- Equipos contra incendio
- Máquinas para soldar y corte por plasma
- Soldaduras comunes y especiales, accesorios para soldar
- Equipos y herramientas de corte de metales
- Señalización Industrial, Vial y Comercial
- Productos industriales
- Ferretería en general.

¹ Reseña histórica Soldeseg Ltda. Recuperado el 13 de julio de 2009. Disponible en: http://soldeseg.com/subseccion.asp?id_sub=1&id_seccion=1.

Somos líderes en el servicio de ensamble, mantenimiento y recarga de extintores.

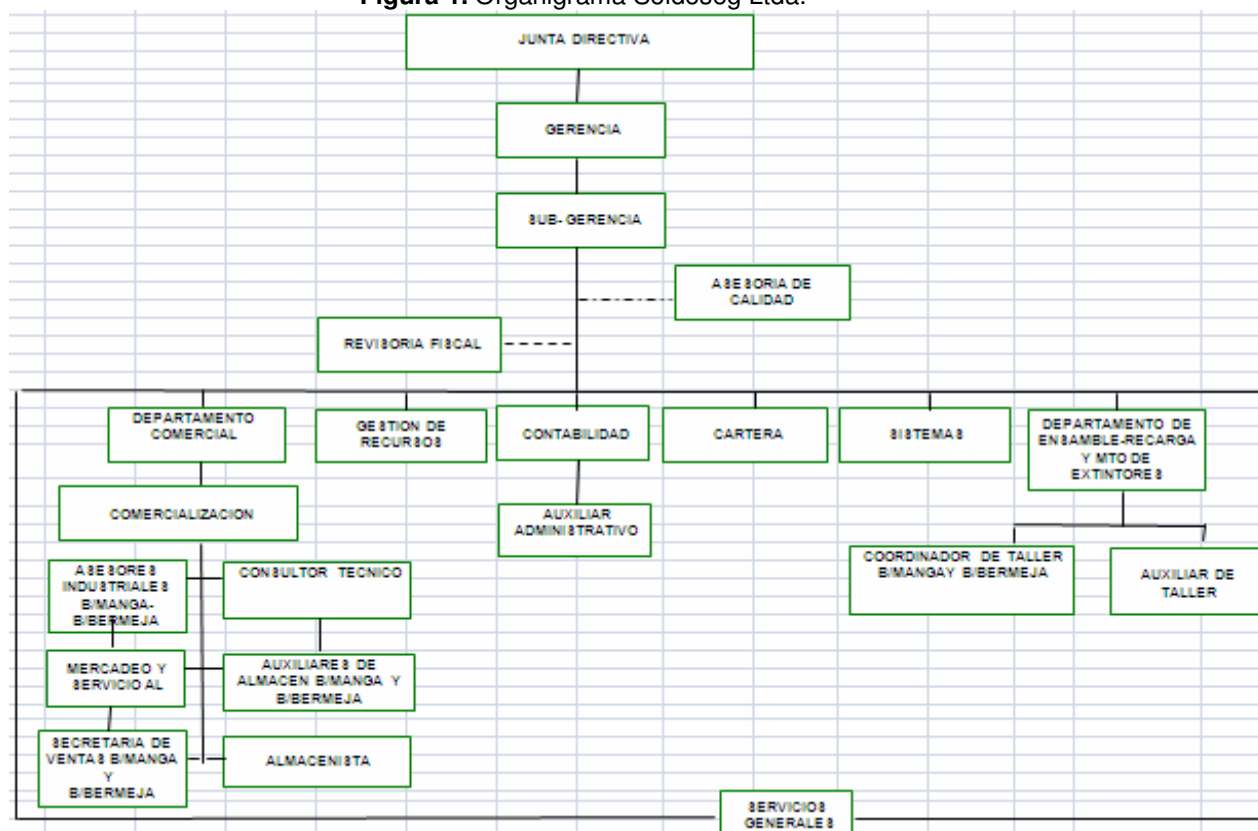
Estamos comprometidos con el desarrollo industrial y comercial de nuestra región y país, contamos con personal competente para brindar asesoría, asistencia técnica y tecnológica para el desarrollo de la industria metalmecánica, minera, petroquímica, de la construcción y agroindustrial, en busca siempre de la satisfacción de nuestros clientes y rentabilidad de la empresa.

Visión:

Lograr en el 2010 ser reconocidos como líderes a nivel departamental en la comercialización de nuestros productos, brindando un excelente servicio a nuestros clientes generándoles confianza y fidelidad, superando sus expectativas y obteniendo reconocimiento de nuestros competidores.

Para dar cumplimiento a dicha visión y misión, la empresa cuenta con 51 empleados, distribuidos en las tres sucursales y regidos por la siguiente estructura organizacional:

Figura 1. Organigrama Soldeseg Ltda.



Fuente: Reseña histórica Soldeseg Ltda. Recuperado el 13 de julio de 2009. Disponible en: http://soldeseg.com/subseccion.asp?id_sub=1&id_seccion=1.

Para el desarrollo del presente informe final, se ocupara el cargo de practicante, con el siguiente perfil:

2 IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO	ESTUDIANTE EN PRÁCTICA EMPRESARIAL
CARGO AL QUE REPORTA	GERENTE Y ASESOR DE CALIDAD
CARGOS QUE LE REPORTAN	DUEÑOS DE PROCESOS
DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE	GESTIÓN DE RECURSOS

PROPÓSITO DEL CARGO

Realizar todas las actividades designadas por el asesor de práctica, que contribuyan al desarrollo de la empresa y de su práctica empresarial.

RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

- Desarrollar todas las actividades designadas por el asesor de la práctica de la empresa.
- Elaborar y presentar propuestas de mejora para la organización.
- Realizar auditorías internas de calidad.
- Actualización y mantenimiento del sistema de gestión de la calidad.
- Realizar actas y procedimientos.
- Colaborar en la toma de fotocopias y archivo.
- Colaborar en la coordinación de eventos y capacitaciones, entre otros.
- Recepción de llamadas telefónicas.
- Todas las demás funciones asignadas por el jefe inmediato.
- Cumplir con el reglamento interno de trabajo, al igual que el reglamento de higiene y seguridad industrial.

PERFIL OCUPACIONAL

RIESGOS ASOCIADOS	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	CONSECUENCIAS
Ergonómico – Por permanecer sentado y realizar movimientos repetitivos.	Ninguno	Espasmos musculares y síndrome del túnel del carpo
Mecánico – Golpeado por o contra	Ninguno	Esguinces o torceduras

² Manual de Funciones SOLDESEG LTDA, Recuperado el 19 de julio de 2009. Disponible en: //Sc11calidad/sistema de soldeseg ltda/Manual de funciones. p.38

COMPETENCIAS (En la matriz, indique los requisitos MÍNIMOS para desarrollar el cargo)

	REQUISITO	REGISTRO
EDUCACIÓN	Bachiller	Fotocopia del diploma
FORMACIÓN	Conocimiento en la norma ISO 9001: 2008.	Certificado
HABILIDADES	Planificación y organización. Liderazgo. Análisis de problemas. Creatividad. Trabajo en equipo. Iniciativa. Atención al cliente. Comunicación escrita. Calidad de trabajo. Capacidad crítica.	Entrevista personal Inducción
EXPERIENCIA	No se requiere	

La persona encargada de supervisar el desarrollo de la práctica y el presente informe final, es la Señora Edilia Plata Velásquez, cuyo cargo dentro de la empresa es Jefe de personal y Asesora de calidad de la empresa.

2. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

Para la determinación del diagnóstico inicial de la empresa, fue necesaria la realización de una auditoría interna al SGC (sistema de gestión de la calidad) de la empresa, debido a que a través de este mecanismo se puede establecer el estado del SGC, y los puntos críticos para el cambio y la posterior actualización del mismo. Con el fin de establecer lo anteriormente descrito y corroborar el cumplimiento del SGC con la norma ISO 9001:2008, a continuación se va a hacer una descripción de los hallazgos de acuerdo con los requisitos de esta norma, los cuales inician a partir del numeral **4. Sistema de gestión de la calidad** hasta el numeral **8. Mejora**:

4. Sistema de gestión de la calidad

4.2 Requisitos de la documentación.

4.2.2 Manual de calidad: La empresa cuenta con un manual de calidad, el cual contiene lo exigido por la norma, y otra información adicional, aunque se evidencia una oportunidad de mejora, con la inclusión de los requisitos generales del cliente.

4.2.3 Control de documentos: Existe un procedimiento documentado, que cumple con los requisitos de la norma y está bien estructurado.

4.2.4 Control de registros: Existe un procedimiento documentado, que cumple con los requisitos de la norma y está bien estructurado.

5. Responsabilidad de la dirección

5.1 Compromiso de la dirección: La alta dirección de la empresa esta completamente comprometida con el SGC, lo cual se ve evidencia en el apoyo continuo al sistema y las revisiones, entre otros.

5.2 Enfoque al cliente:

Los requisitos del cliente están plenamente identificados a través de las órdenes de compra, facturas y/o remisiones.

5.3 Política de calidad: Es adecuada con la organización y sirve como lineamiento general para el sistema, así como también se evidencia su entendimiento y cumplimiento, aunque se recomienda para el 2010, su revisión y posible modificación, con metas mas ambicionadas.

5.4 Planificación

5.4.1 Objetivos de calidad: La empresa tiene establecidos los objetivos de forma clara, aunque se evidencia una oportunidad de mejora, en cuanto a la adición de porcentajes por indicador, que facilitaría su seguimiento y verificación.

5.4.2 Planificación del SGC: Cuentan con un procedimiento para la planificación de la calidad, lo que evidencia pleno cumplimiento de este requisito.

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

5.5.1 Responsabilidad y autoridad: Existe un manual de funciones, en el cual cumple con los requisitos de norma, aunque se evidencia la necesidad de actualizarlo en cuanto a las

habilidades y responsabilidades, y la oportunidad de mejora, en la inclusión del perfil ocupacional.

5.5.2 Representante por la dirección: La empresa ha designado una persona plenamente capacitada, para desempeñar las labores relacionadas con el SGC, dicha persona es la Señora Edilia Plata Velásquez, cuyo cargo corresponde a Jefe de Personal y Asesora de calidad.

5.5.3 Comunicación interna: Se han determinado claramente los canales de comunicación, y se utilizan adecuadamente, aunque se podrían reforzar con capacitaciones sobre comunicación interna.

5.6 Revisión por la dirección

5.6.2 Información para la revisión: Se utiliza toda la información exigida por la norma, como datos de entrada para realizar la revisión anual al sistema.

5.6.3 Resultados por la revisión: Los resultados de la revisión son prácticos y comprensibles, porque se realiza a través de gráficos y tablas, con su respectivo análisis.

6. Gestión de recursos

6.1 Provisión de recursos: La organización tiene un presupuesto determinado para el sistema de gestión, lo que garantiza la provisión de recursos.

6.2 Recursos humanos

6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación: A través del manual de funciones se da cumplimiento a muchos de los requisitos de este punto, aunque la toma de conciencia se ha logrado a través de capacitaciones, lo cual se ve reflejado en el compromiso de todo el personal.

6.3 Infraestructura: La empresa con una infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades laborales, aunque se evidencia una oportunidad de mejora en la zona de almacenamiento, para el sistema de ventilación y el levantamiento de carga pesada.

6.4 Ambiente de trabajo: Todos los procesos cuentan con los recursos necesarios para el buen desarrollo de sus actividades, aunque para garantizarlo se aplican evaluaciones de desempeño, en donde se identifican las oportunidades de mejora o sugerencias de los empleados.

7. Realización del producto

7.1 Planificación de la realización del producto: La empresa ha determinado claramente las actividades para la planificación de la prestación del servicio y todo lo relacionado con este.

7.2 Procesos relacionados con el cliente.

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto: Estos requisitos son identificados a través de la orden de compra, factura y/o remisión, así como también los demás requisitos de servicio y los legales asociados.

7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto: Se cuenta con un sistema operativo llamado SIIGO, el cual provee información acerca de inventarios y existencias en tiempo real, pero se evidencia una oportunidad de mejora en la implementación del sistema operativo en los portátiles de los vendedores.

7.2.3 Comunicación con el cliente: Los canales de comunicación son adecuados, y no presentan falencias.

7.4 Compras

7.4.1 Proceso de compras: La empresa tiene establecido un procedimiento para la realización de las compras, así como criterios claves para la selección de proveedores, su evaluación y reevaluación, aunque se evidencia una oportunidad de mejora en la consecución de nuevos proveedores.

7.4.2 Información de las compras: Es determinada por una orden de compra, en la cual se especifican todos los requisitos, aunque se podría mejorar el proceso a través de la implementación de máximos y mínimos para los inventarios, a través del sistema operativo SIIGO, lo cual proporcionará información más exacta.

7.4.3 Verificación de los productos comprados: Se realiza con la factura de compra, y antes de almacenar los productos en la bodega del almacén.

7.5 Producción y prestación del servicio

7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio: Se cuenta con herramientas y equipos adecuados para la prestación del servicio, así como también se puede realizar seguimiento al servicio, por medio de las facturas o remisiones.

7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio: En este caso se puede verificar la prestación del servicio, a través de la aprobación de la factura o remisión, la cual se devuelve firmada.

7.5.3 Identificación y trazabilidad: Todos los productos objeto de comercialización se encuentran plenamente identificados y relacionados en el sistema operativo SIIGO, lo que permite llevar y mantener una trazabilidad de los mismos.

7.5.4 Propiedad del cliente: Todos los bienes del cliente son identificados y almacenados de manera adecuada, lo que garantiza su protección.

7.5.5 Propiedad del cliente: Se ha determinado un proceso para el almacenamiento y distribución de los productos propiedad del cliente, aunque se encuentra desactualizado, lo que presupone una revisión y actualización, para la inclusión de nuevos registros utilizados en el proceso.

7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición: La empresa utiliza en sus procesos balanzas y manómetros, los cuales se encuentran calibrados y certificados, aunque en la sucursal de Barrancabermeja se hizo necesaria la compra de los manómetros, debido a su mal estado.

8. Medición, Análisis y Mejora

8.2 Seguimiento y medición

8.2.1 Satisfacción del cliente: Para efectuar la medición de la satisfacción del cliente se realizan encuestas periódicas, y se cuenta con buzones de sugerencias, aunque para el primer semestre se evidencia un retraso en su aplicación, lo que supone la aplicación de las mismas y su tabulación.

8.2.2 Auditoría interna: Existe un programa y plan de auditorías previamente planificadas, las cuales se han cumplido satisfactoriamente, aunque se evidencia una oportunidad de mejora para la lista de verificación, en la inclusión de preguntas más abiertas y menos técnicas.

8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos: La empresa posee un manual de indicadores, en el cual, cada indicador tiene un ficha muy bien definida, aunque algunos de los indicadores no son eficaces, por lo que se podrían mejorar o implementar nuevos indicadores, así como también existe retraso en su cálculo.

8.2.4 Seguimiento y medición del producto: El producto se revisa previamente a su entrega, aunque se han definido parámetros específicos para su almacenamiento y transporte, lo que garantiza que se cumpla con los requisitos.

8.3 Control del producto no conforme: Existe un procedimiento para el control del producto no conforme, aunque se evidencia una oportunidad de mejora en la definición del mismo, porque no hay plena claridad a lo que hace referencia para la empresa el producto no conforme.

8.4 Análisis de datos: Cada uno de los procesos tiene indicadores asociados, que permiten el análisis de datos y la recopilación de estos.

8.5 Mejora

8.5.1 Mejora continua: La empresa establece año tras año los planes de mejora, a través del ciclo PHVA, lo que garantiza su correcta ejecución y una fortaleza.

8.5.2 y 8.5.3 Acción Correctiva y Preventiva: Esta establecido un procedimiento documentado para las acciones correctivas y preventivas, y se encuentra bien estructurado, solo se evidencia la oportunidad de mejora para el registro de las acciones y el análisis de causas.

Otros hallazgos del diagnostico inicial, se muestran a continuación:

- Los archivos del SGC, que se encuentran en red, están desordenados, y mezclados con los resultados del mismo.
- El proceso de recursos humanos requiere apoyo continuo, sobre todo en lo relacionado al SGC.
- Existe amplio compromiso de la dirección, lo que facilita el adecuado desarrollo del sistema.
- Todos los empleados de la empresa son conscientes de la importancia del sistema, y se encuentran comprometidos con el mismo.

Luego de evaluar la totalidad de los hallazgos en relación a los requisitos de la norma y a manera de conclusión del diagnóstico, a continuación se presentan las conclusiones más importantes:

- Existe retraso en el cálculo de los indicadores del SGC, para el primer semestre de 2009.
- No se han realizado revisiones con los dueños de proceso a los procedimientos y documentos del sistema, lo que dificulta su actualización y evidencia una oportunidad de mejora.
- El sistema carece de seguimiento continuo, lo que se evidencia en las acciones correctivas y preventivas, que aun se encuentran abiertas y sin seguimiento, a pesar de haber pasado tiempo suficiente para efectuar su cierre.
- La información necesaria para el cálculo de los indicadores aun no ha sido recopilada, ni clasificada, lo que dificulta dicho cálculo.
- No existe plena claridad a lo que hace referencia el producto no conforme y algunos conceptos de la norma.
- La empresa carece de un plan de mercadeo y de un responsable de estas actividades.
- La sucursal de Barrancabermeja se encuentra poco actualizada y carece de seguimiento en relación a algunas actividades del SGC, aunque se evidencia gran interés y compromiso por parte del personal a contribuir con el sistema.
- Algunos indicadores no proporcionan mayor información en cuanto a la eficacia o eficiencia del sistema, por lo que se recomienda evaluar su conveniencia o modificación.

Lo anterior conforma el diagnóstico inicial de la empresa, y muestra el direccionamiento del plan de trabajo inicial y las metas del informe final, así como también servirán de justificación para el mismo, porque a través de estos se puede diseñar el plan de acción y las actividades a desarrollar.

3. ANTECEDENTES

Los antecedentes más importantes de este informe final corresponden al sistema de gestión de calidad, que se encuentra implementado desde el año 2006 en la empresa, y el cual cuenta con nueve procedimientos documentados, los cuales se enuncian a continuación:

- Control de documentos y registros.
- Auditoría interna.
- Almacenamiento, distribución y transporte.
- Producto no conforme.
- Acciones correctivas y preventivas.
- Ensamble, mantenimiento y recarga de extintores.
- Planificación de la calidad – Gestión de recursos.
- Comercialización y mercadeo.
- Compras³

Estos procedimientos conforman el sistema de gestión de calidad de la empresa, así como también lo hacen el manual de calidad, en el cual están los lineamientos básicos del sistema, el mapa de procesos, las caracterizaciones de los procesos e información de la empresa, y el manual de funciones y de indicadores.

Según como lo establece la norma, la empresa cuenta con un representante por la dirección, quien a su vez desarrolla las funciones de Jefe de personal, y coordina las concernientes al SGC, dicha persona es la Señora Edilia Plata Velasquez, Administradora de empresas y Auditora interna de calidad.

Ahora para comprender mejor el proceso de la empresa, y visualizar el alcance del sistema, se muestra el alcance y mapa de procesos:

⁴El alcance del sistema para SOLDESEG LTDA, abarca los procesos de comercialización, el cual incluye a su vez los siguientes procesos, ver Figura 2. Mapa de procesos:

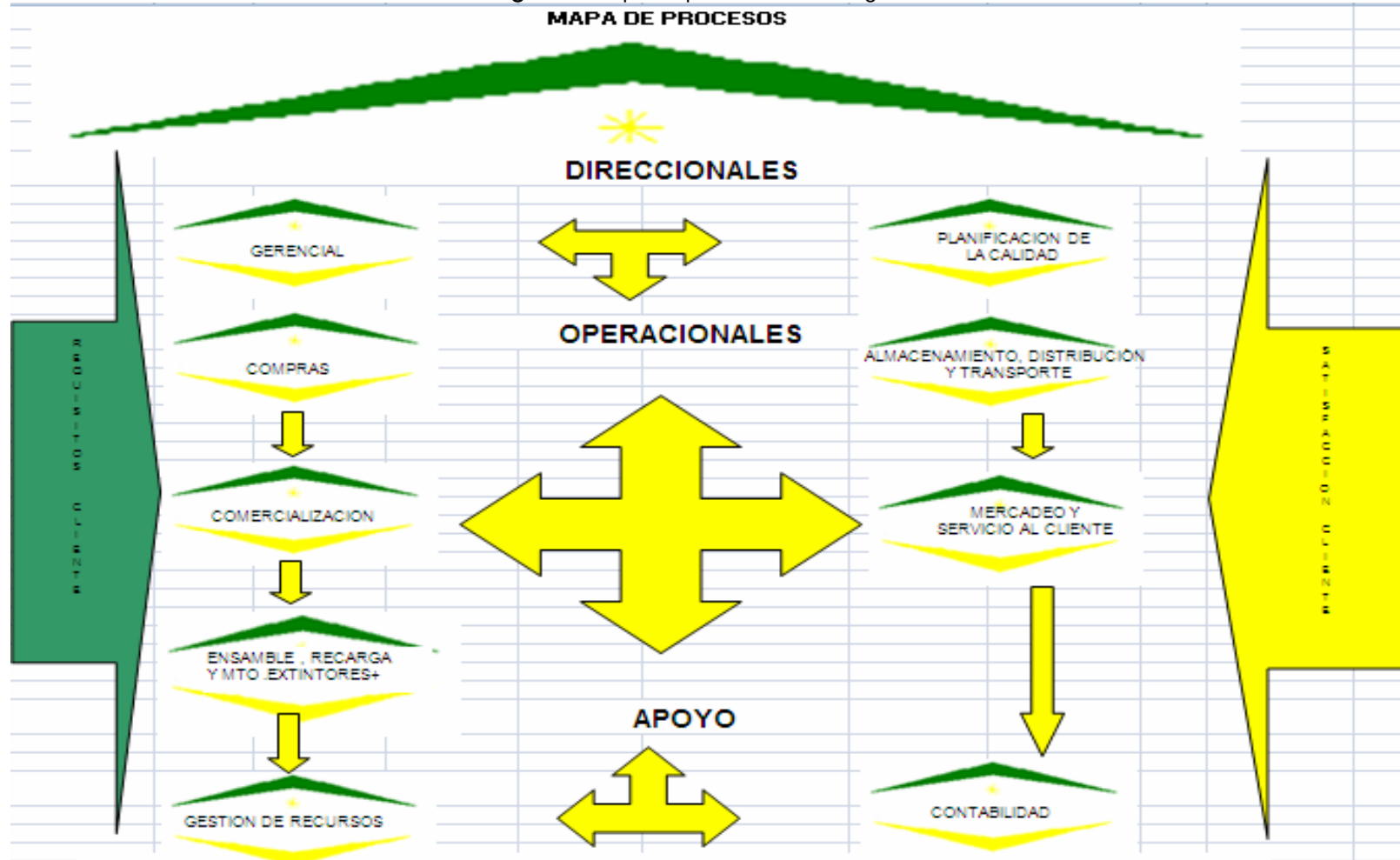
- Mercadeo y servicio al cliente.
- Almacenamiento, distribución y transporte.
- Compras

Y el proceso de ensamble, recarga y mantenimiento de extintores.

³ Sistema de gestión de la calidad Soldeseg LTDA. Recuperado el 19 de julio de 2009. Disponible en: //Sc1 | calidad/sistema de soldeseg ltda/Manual de calidad. p.3

⁴ Ibid., p.4

Figura 2. Mapa de procesos Soldeseg Ltda.



Fuente: Sistema de gestión de la calidad Soldeseg LTDA. Recuperado el 19 de julio de 2009. Disponible en: //Sc11calidad/sistema de soldeseg ltda/Manual de calidad

Sin embargo, existen muchos resultados del sistema, debido a los tres años que lleva la empresa certificada, por lo que estos datos sirven para evaluar mejor el sistema, y realizar ajustes de mejora más cercanos a las necesidades del mismo.

Otros de los antecedentes más importantes de este informe final, son los informes de auditoría que se han generado durante este primer semestre de 2009, y el último informe de auditoría de seguimiento, presentado por el ICONTEC, el en el cual se generaron algunos de los siguientes aspectos a mejorar⁵:

- La determinación del verdadero estado de medición de los objetivos de calidad, mediante la asignación de pesos diferenciales a los indicadores que aportan a su medida final, de manera que se guarde la debida coherencia con los aspectos directos que se quieran medir.
- La oficialización de la planificación de las estrategias de mercadeo para los procesos comerciales, mediante la generación de los registros escritos adecuados que faciliten la comprobación de la ejecución de los planes estratégicos elaborados por la organización con respecto al análisis de los mercados así como de las estrategias utilizadas para la obtención de nuevas oportunidades comerciales, ampliaciones de cobertura o establecimiento de nuevos nichos de mercado.
- El fortalecimiento de los planteamientos estratégicos de mercadeo, así como su seguimiento y su ajuste, mediante la incorporación a su interior del concepto del ciclo P-H-V-A, de modo que se disponga de las herramientas necesarias para garantizar su adecuado control.
- La presentación de las evidencias de las inducciones realizadas al nuevo personal, mediante la implementación de metodologías adecuadas que permitan sustentar que el candidato recibió la información requerida según el cargo a desempeñar, y que la documentación relacionada con las funciones del cargo hayan sido entregadas.
- La riqueza contenida dentro del informe de auditoría interna, incluyendo dentro del mismo los parámetros que permitan emitir un consolidado general sobre el estado del sistema de calidad implementado y que junto al actual modelo de conclusión por procesos, constituya una fuente importante de información para la mejora del sistema y facilite la elaboración del informe de revisión por la dirección.

Algunas de las anteriores recomendaciones, generan un campo de acción posible para la mejora del SGC, que es lo que se pretende con este plan de trabajo, actualizar y mejorar el sistema, con base en las debilidades y oportunidades de mejora identificadas, durante el diagnóstico inicial y la evaluación de los antecedentes.

⁵ Informe de auditoría en sitio, Soldeseg Ltda. Disponible en: \\Sc11calidad\sistema de soldeseg Ltda. Recuperado el 18 de julio de 2009.

4. JUSTIFICACIÓN

La práctica se justifica principalmente en la necesidad de la empresa SOLDESEG LTDA, por actualizar y mantener su sistema de gestión de la calidad, bajo los lineamientos de la norma ISO 9001 versión 2008, para el proceso de recertificación que se llevó a cabo en el mes de diciembre, del presente año, debido a que la empresa se encontraba certificada bajo la norma ISO 9001 versión 2000, y su certificado expirará el 10 de febrero de 2010.

Sin embargo, también se basa en la necesidad de mejoramiento continuo y de aumento de la eficacia del sistema, exigido por la norma, y principal interés de la empresa.

En las anteriores necesidades, se basa y justifica la práctica empresarial realizada en la empresa SOLDESEG LTDA, y que pretende a través de las actividades propuestas, mejorar y actualizar el SGC, entre otras actividades.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Actualizar el sistema de gestión de la calidad, para el proceso de recertificación, de la empresa SOLDESEG LTDA.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el SGC a través auditorías internas aplicadas a todas las sucursales de la empresa, para reconocer y hacer seguimiento al SGC,
- Realizar los ajustes convenientes a los documentos y registros, utilizados dentro del SGC.
- Mejorar la eficacia del sistema del sistema de gestión de la calidad, identificando oportunidades de mejora
- Mantener el sistema de gestión de la calidad de todas las sucursales de la empresa, durante el periodo de la práctica.
- Plantear estrategias de mejora para el año 2010, dirigidas a todas las sucursales de la empresa Soldeseg LTDA.

6. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de este informe final es indispensable en primera instancia definir que se va a entender por gestión de la calidad y cuales son los términos asociados a esta, porque sin tener un pleno conocimiento de esto, no se puede comprender la importancia y responsabilidad, que tiene la implementación de un sistema de gestión de la calidad en una organización. Para ello se va a tomar como referencia los conceptos y el vocabulario que la Norma ISO 9000:2005 emplea.

Como punto de partida se va a definir el concepto de gestión de la calidad⁶, lo cual se entiende como la coordinación de actividades para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad, lo que generalmente incluye el establecimiento de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y la mejora de la calidad. También se han identificado ocho principios de gestión de la calidad, que pueden ser utilizados por la alta dirección, con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño, dichos criterios son los siguientes:

- Enfoque al cliente.
- Liderazgo.
- Participación del personal.
- Enfoque basado en procesos,
- Enfoque de sistema para la gestión.
- Mejora continua.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisión.
- Relaciones mutuamente beneficios con los proveedores.

Definido ya el concepto de gestión de la calidad, se puede abordar el concepto de sistema de gestión de la calidad, y explicar por qué, para una empresa es importante su implementación; ⁷dicho concepto se define como aquella parte del sistema de gestión de la organización, enfocada en el logro de resultados, en relación con los objetivos de la calidad, para satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las *partes interesadas*⁸, es decir, este sistema puede proporcionar un marco de referencia para la mejora continua, y la probabilidad de aumentar la satisfacción del cliente y de otras partes interesadas, así como también proporciona confianza tanto a la organización, como a sus clientes, de su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos de forma coherente, que en última instancia es lo que significa la calidad, satisfacer los requisitos del cliente.

⁶ Norma Internacional. ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad, Conceptos y Vocabulario. Disponible en <http://es.calameo.com/read/000011833f4979ffde25>. Recuperado el 5 de julio de 2009. p. 9

⁷ *Ibíd.*, p. 9

⁸ "Persona o grupo que tienen un interés en el desempeño o éxito de una organización". Norma ISO 9000:2005

Sin embargo, también es importante tener claro la dirección y el enfoque que el SGC, debe tener para que se logre su implementación de manera exitosa en la organización; por este motivo la norma también recomienda una serie de etapas, las cuales son⁹:

- a) Determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas.
- b) Establecer la política y objetivos de la calidad de la organización.
- c) Determinar los procesos y las responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos de la calidad.
- d) Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el logro de los objetivos de la calidad.
- e) Establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso.
- f) Aplicar estas medidas para determinar la eficacia y eficiencia de cada proceso.
- g) Determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas.
- h) Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

Una vez establecidas y mantenidas dichas etapas, se podría decir que la empresa cuenta con un SGC, aunque existen algunos elementos que van implícitos en estas etapas, como la documentación de un *manual de calidad*¹⁰, el cual teniendo en cuenta la definición de la Norma ISO 9000:2005, es un documento donde se establecen definiciones y procedimientos en los cuales se visualiza la empresa de una manera detallada; teniendo en cuenta asuntos como políticas y objetivos de calidad, alcance de procesos, exclusiones a éste documento, especificación de los documentos y su soporte, términos y definiciones relevantes, estructuras, enfoques, interacción entre procesos, entre otros lineamientos, que pretenden que la empresa mejore de una forma efectiva su manejo y funcionamiento, con respecto a la calidad.

De igual manera, esta norma también incluye el concepto de *enfoque basado en procesos*¹¹, que se establece para cualquier actividad o conjunto de ellas, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados, pero identificando las interrelaciones que poseen y sus interacciones, es decir que todos los elementos del SGC, son dependientes y mantienen un relación constante; esto con el fin de generar un trabajo en conjunto, y enfocado en satisfacer las necesidades de los clientes.

Pero cuales son los beneficios o bondades reales de la certificación, algunos de los más importantes se presentaran a continuación, clasificados de acuerdo al punto de vista externo e interno de la empresa:

¹²“Beneficios desde el punto de vista externo de la empresa:

- Mejoramiento de la imagen empresarial, proveniente de sumar al prestigio actual de la

⁹ Ibid., p. 2

¹⁰ Ibid, p. 16

¹¹ Ibid., p. 2

¹²Gestión de calidad. Recuperado el 8 de enero de 2010. Disponible en: <http://www.marketingenred.net/gestion-de-calidad.htm>

organización la consideración que proporciona demostrar que la satisfacción del cliente es la principal preocupación de la empresa.

- Refuerzo de la confianza entre los actuales y potenciales clientes, de acuerdo a la capacidad que tiene la empresa para suministrar en forma consistente los productos y/o servicios acordados.
- Apertura de nuevos mercados, en virtud de alcanzar las características requeridas por grandes clientes, que establecen como requisito en muchas ocasiones poseer un sistema de gestión de la calidad según ISO 9000 implantado y certificado.
- Mejoramiento de la posición competitiva, expresado en aumento de ingresos y de participación de mercado.
- Aumento de la fidelidad de clientes, a través de la reiteración de negocios y referencia o recomendación de la empresa.

Sin duda, estos beneficios mencionados son de una enorme importancia, pero al analizar la implantación de un SGC desde el punto de vista interno de la empresa, surgen otros beneficios que no sólo posibilitan la existencia de los primeros, sino que además permiten sustentarlos en el tiempo, favoreciendo el crecimiento y adecuado desarrollo de la organización.

Los beneficios de orden interno de mayor relevancia son:

- Aumento de la productividad, por mejoras en los procesos internos, que surgen cuando todos los componentes de una empresa no sólo saben lo que tienen que hacer sino que además se encuentran orientados a hacerlo hacia un mayor aprovechamiento económico.
- Mejoramiento de la organización interna, lograda a través de una comunicación más fluida, con responsabilidades y objetivos establecidos.
- Incremento de la rentabilidad, como consecuencia directa de disminuir los costos de producción de productos y servicios, a partir de menores costos por reprocesos, reclamos de clientes, o pérdidas de materiales, y de minimizar los tiempos de ciclos de trabajo, mediante el uso eficaz y eficiente de los recursos.
- Orientación hacia la mejora continua, que permite identificar nuevas oportunidades para mejorar los objetivos ya alcanzados.
- Mayor capacidad de respuesta y flexibilidad ante oportunidades cambiantes del mercado.
- Mejoramiento en la motivación y el trabajo en equipo del personal, que resultan los factores determinantes para un eficiente esfuerzo colectivo de la empresa, destinado a alcanzar las metas y objetivos de la organización.

- Mayor habilidad para crear valor, tanto para la empresa como para sus proveedores y socios estratégicos.

La aplicación de los principios de un SGC no sólo proporciona los beneficios directos ya citados, sino que también contribuye decididamente a mejorar la gestión de costos y riesgos, consideraciones éstas que tienen gran importancia para la empresa misma, sus clientes, sus proveedores y otras partes interesadas”.

Otro de los conceptos importantes a manejar dentro de este marco teórico, es el de certificación y recertificación, y la diferencia entre estos. El termino certificación hace referencia ¹³“al proceso voluntario por medio del cual una tercera parte - diferente al productor y al comprador - valida y asegura por escrito que un producto o un servicio cumple con unos requisitos previamente especificados”, mientras la recertificación es un proceso posterior al de certificación, el cual se realiza tres años después de haber obtenido la certificación, y pretende revalidar el cumplimiento de los requisitos y su efectividad continuada, así como prolongar o terminar la certificación, según sea el resultado del mismo. Es decir, que la certificación es la fase inicial y en donde se obtiene el certificado, mientras la recertificación se realiza cada vez tres años o cuando se generen cambios en los requisitos de la norma relevante, y para ratificar la certificación otorgada posteriormente.

Con el ánimo de obtener dicha certificación, las empresas deben desarrollar un enfoque basado en el ciclo PHVA, Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, que es uno de los principios fundamentales en la calidad, que conlleva al mejoramiento continuo, “este modelo fue desarrollado a comienzos del siglo 20.

Los pasos a los que PHVA se refiere son:

- Planificar:** Planificar su idea para mejora.
- Hacer:** Probar sus ideas con un experimento.
- Verificar:** Medir y evaluar los resultados.
- Actuar:** Actuar sobre los resultados, ya sea adoptando el éxito o aprendiendo del fracaso.

Luego se repite el ciclo.”¹⁴, es decir que constantemente las empresas deben buscar el mejoramiento, y la herramienta más comúnmente usada es el ciclo PHVA.

¹³ Banco de conocimiento, ICONTEC. Recuperado el 20 de agosto de 2009. Disponible en: <http://www.icontec.org/BancoConocimiento/C/certificacion/certificacion.asp?CodIdioma=ESP>.

¹⁴ FOXWELL, Colin. Manual para la industria del servicio: guía sobre la norma NTC-ISO 9001:2000. Bogotá: ICONTEC, 2002. p. 15.

7. ACTUALIZACIÓN DEL SGC PARA LA EMPRESA SOLDESEG LTDA

El mantenimiento y actualización de un SGC es un procedimiento que debe ser realizado por personal altamente capacitado, debido a que dicho procedimiento requiere el cálculo, análisis y valoración de indicadores asociados a todas las áreas de una empresa, dominio y entendimiento de los requisitos establecidos por la norma ISO, ejecución de auditorías internas, aplicación del ciclo de mejora continua PHVA, establecimiento de procedimientos, entre otras actividades que solamente un profesional o futuro profesional en ingeniería podría desarrollar, debido a que han recibido la formación adecuada para llevar a cabo las actividades antes descritas, de manera efectiva o exitosa.

Por esta razón la empresa SOLDESEG LTDA solicitó para la ejecución de estas actividades a un estudiante en práctica empresarial, de ingeniería industrial con línea de profundización en sistemas de gestión.

Luego de determinados los requerimientos por la empresa, se estableció un esquema de lo que se desarrollaría durante el periodo de la práctica, que se resume y ejecutó en tres fases que a continuación se describen:

7.1 PRIMERA FASE: REVISIÓN DOCUMENTAL Y AUDITORÍA INTERNA

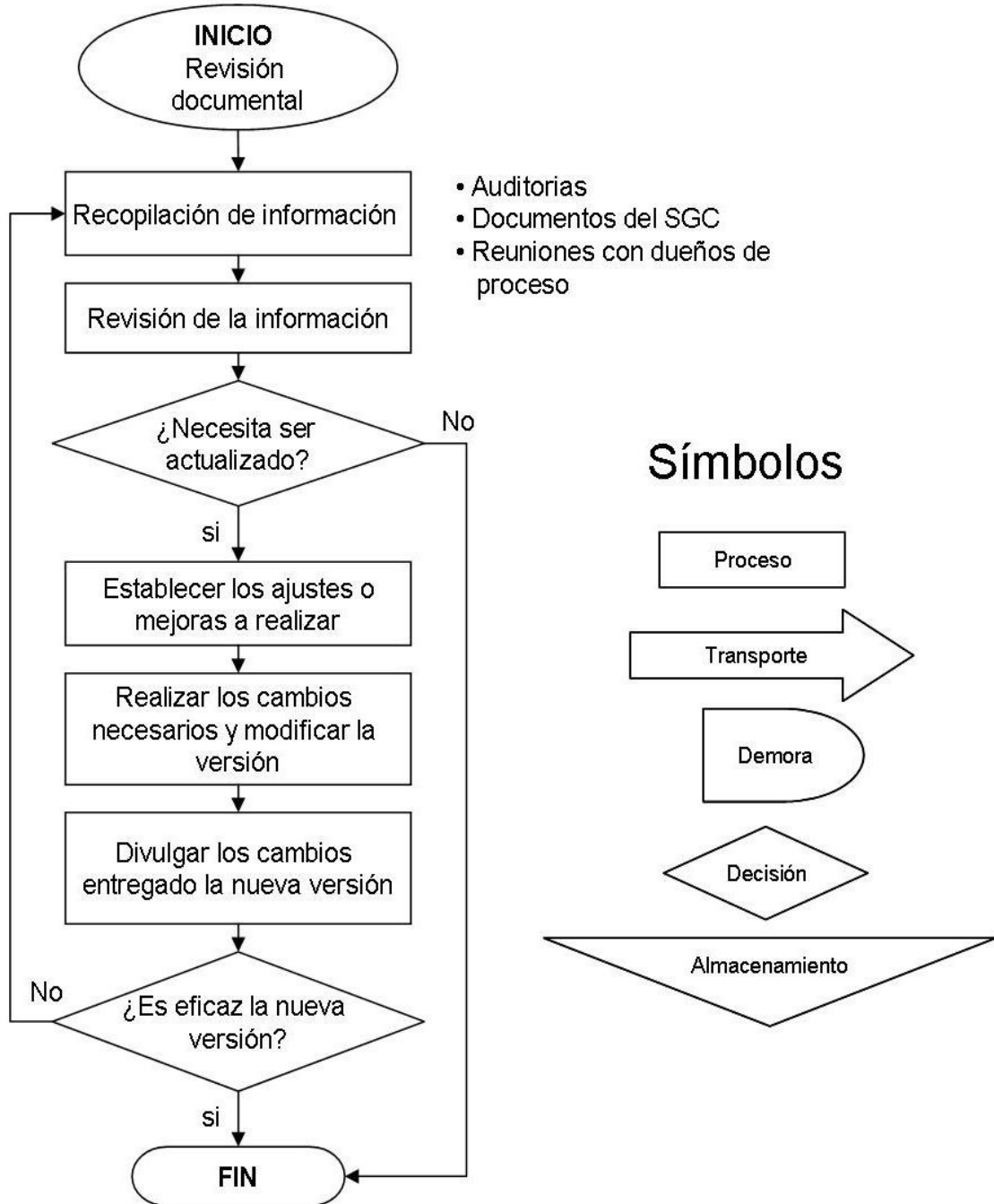
La primera fase estuvo compuesta principalmente por dos actividades, la primera correspondió a la ejecución de una auditoría interna al sistema de gestión de la calidad, que abarcó y tuvo como punto de referencia los nueve procedimientos documentados y establecidos por la empresa, así como todos los requisitos de la norma ISO 9001:2008. Para realizar este proceso, primero fue necesario modificar la lista de verificación, ajustándola a la metodología personal, posteriormente a esto se llevó a cabo la auditoría interna, aplicando todas las habilidades adquiridas durante la formación universitaria. Para finalizar el proceso se realizó el informe final, para el cual fue necesario analizar los hallazgos de la auditoría, clasificados como fortalezas, oportunidades de mejora, no conformidad y/o observación, con el fin de facilitar su interpretación, aunque también se levantaron las acciones correctivas o preventivas, a través del registro de no conformidad. Para detallar y facilitar el entendimiento de esta parte se recomienda ver Anexo A. Informe final de auditoría (Bucaramanga y Barrancabermeja)

Esta primera parte se realizó con el ánimo de recopilar información y conocer más a fondo el sistema de gestión de la empresa, y sus bases.

La segunda parte de esta fase tenía como objetivo obtener los datos de entrada para la segunda fase de las actividades, dichos datos son el informe final de auditoría, reuniones con los dueños de proceso, entre otros datos e información.

Para la revisión documental se realizó el siguiente proceso:

Figura 3. Diagrama de flujo revisión documental



Fuente: El autor

La anterior metodología se utilizó para ejecutar la revisión de todos los documentos y registros pertenecientes al SGC.

Sin embargo, para ejecutar dicho proceso se requirió de conocimiento y dominio de los numerales 4.4.3 y 4.4.4 Control de documentos y registros, de la norma ISO 9001:2008, así como capacidad para establecer y documentar procedimientos, a continuación se presenta un resumen de las actividades desarrolladas, a través del ciclo PHVA:

Tabla 1. Ciclo PHVA revisión documental y auditoría interna

<p>PLANEAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recopilar Información de sugerencias y mejoras. • Planear reuniones con los dueños de proceso. • Realizar programación de la auditoria, para las dos sedes de la empresa de forma independiente. • Plan de auditoria para las dos sedes. • Preparar lista de verificación. • Organizar reunión de cierre y apertura. 	<p>VERIFICAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia de concordancia entre lo realizado y lo plasmado en los documentos. • Se cumplió el programa y plan de auditoria. • Efectividad de la lista de verificación. • Seguimiento a las acciones correctivas y preventivas.
<p>HACER:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con los dueños de proceso se realizó reuniones para acordar cambios a los procedimientos o registros asociados al proceso, dejando un acta de calidad como constancia de las reuniones. (Ver anexo B. Personal entrevistado y acta de comité de calidad) • Se revisó que los registros y/o documentos exigidos por la norma, se han establecido y mantenido. • Ejecutar la auditoria a los 9 procesos pertenecientes al SGC de la sede de Bucaramanga. • Ejecutar la auditoria a los 3 procesos pertenecientes al SGC de la sede de Barrancabermeja. • Realizar el informe final de auditoria, independiente para las dos sedes de la empresa. • Levantar acciones correctivas y preventivas. 	<p>ACTUAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volver a realizar el proceso de revisión. • Acciones correctivas. • Modificar nuevamente la lista de verificación.

Fuente: El autor

7.2 SEGUNDA FASE: EJECUCIÓN DE MEJORAS Y MANTENIMIENTO DEL SGC

Esta segunda fase se dividió en dos partes, la primera parte correspondió a la ejecución de los cambios a la documentación, siguiendo la metodología expuesta en la Figura 3. Diagrama de flujo revisión documental y en la divulgación de los cambios realizados, a continuación se presenta un resumen de las actividades desarrolladas en esta primera parte, a través del ciclo PHVA:

Tabla 2. Ciclo PHVA ejecución de cambios a la documentación

<p>PLANEAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la cantidad de documentos a modificar. • Analizar los datos de entrada o información recopilada. • Establecer los documentos exigidos por la norma ISO 9001:2008. 	<p>VERIFICAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se verificó que las nuevas versiones se estuvieran utilizando y no las versiones anteriores, no autorizadas. • Que los cambios han sido entendidos. • Relación entre los documentos del SGC.
<p>HACER:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema contaba con 52 registros y 9 procedimientos documentados, al iniciar el proceso de actualización. • Se realizaron 18 modificaciones en total, entre procedimientos y registros, los cuales se pueden corroborar a través del registro listado de control de documentos, en donde los modificados se encuentran resaltados. (Ver anexo C. Listado maestro de documentos) • Las actualizaciones de las nuevas versiones fueron comunicadas y entendidas. 	<p>ACTUAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volver a realizar el proceso de revisión documental. • Acciones correctivas.

Fuente: El autor

La segunda parte de esta fase estuvo enfocada a mejorar la eficacia del SGC y en general al mejoramiento de la empresa, así como al mantenimiento del SGC. Para ello se planearon y desarrollaron las siguientes actividades:

- Debido a problemas en las relaciones interpersonales y de trabajo en equipo, se propuso la realización de una evaluación de clima laboral y de motivación, con el fin de establecer el foco de los problemas, aumentar las capacidades comunicativas

dentro del grupo de trabajo y aumentar las habilidades de trabajo en equipo. Dicha actividad se realizó en instalaciones diferentes a las de la empresa, en jornada laboral, con el apoyo de dos psicólogos.

- Se evidenció la oportunidad de mejora en cuando a la creación de un registro de comunicación interna, para el departamento de ensamble, recarga y mantenimiento de extintores, esto con el fin de mejorar y hacer más efectivas todas las comunicaciones, debido a que se han detectado problemas relacionados a estas, que en ultima instancia afectan directamente el cumplimiento de acuerdos establecidos con el cliente.
- La empresa no cuenta con un formato para evaluar la eficacia de las capacitaciones como tal, por lo que se planteó crear uno genérico, para evaluar todas las capacitaciones de la empresa, y dar de esta forma cumplimiento al numeral 6.6.2 Competencia, toma de conciencia y formación, literal c), de la norma ISO 9001:2008.
- Luego de revisar los indicadores del SGC, se consideró conveniente modificar el indicador de ventas por línea de producto, porque no proporcionaba mayor información, por un indicador que midiera la variación porcentual de las ventas totales de la empresa, que proporciona mucha mas información acerca de las gestiones realizadas.
- Realizar el correcto cálculo de los indicadores, debido a que algunos de los indicadores no estaban siendo calculados de forma correcta, lo que impedía realizar un realizar su análisis y obtener información efectiva.
- Durante el desarrollo de la práctica se realizaron 13 capacitaciones al personal, las cuales se ejecutaron por grupos de trabajo para facilitar la retroalimentación y orientación de las mismas. Dichas capacitaciones se enfocaron principalmente a la terminología y registros y documentos pertenecientes al SGC, debido a que fue una de las oportunidades de mejora identificadas durante la auditoría interna realizada. Algunas de las memorias utilizadas durante las capacitaciones se relacionan en el anexo D. Memorias de las capacitaciones.
- Seguimiento constante al SGC de la sede de Barrancabermeja, que se encontraba desactualizado y carente de seguimiento, porque no se había designado una persona especifica para realizar el acompañamiento.
- La empresa cuenta con 19 indicadores, que están clasificados por procesos, los cuales no habían sido calculados para el primer semestre de 2009, por lo que una de las primeras actividades correspondió a la recopilación de información, para el cálculo de indicadores y posterior análisis.
- Realizar seguimiento a las acciones correctivas y preventivas, a las acciones de mejora que se habían establecido con anterioridad y durante el periodo de la práctica.

Las anteriores actividades desarrolladas requerían habilidades específicas como conocimiento y dominio de indicadores de gestión, manejo de personal y entendimiento

de la norma ISO 9001:2008, para lo cual ha recibido formación un Ingeniero Industrial, y esta en capacidad de realizar un ingeniero industrial.

7.3 TERCERA FASE: ESTRATEGIAS 2010 Y AUDITORÍA EXTERNA

Durante esta tercera fase se realizaron dos actividades, la primera fue realizar el acompañamiento durante la auditoria de recertificación, que se llevo a cabo los días 3 y 4 diciembre. El día 3 de diciembre se llevó a cabo en la sede de Barrancabermeja, por lo que el día anterior a esta se realizó una capacitación y revisión general. El día 4 de diciembre se llevo a cabo en la sede de Bucaramanga, así que el día 1 de diciembre se realizó la capacitación y revisión general en esta sede. El acompañamiento como tal se realizó a lo largo de toda la auditoria, debido a que el auditor lo permitió, así como también permitió responder preguntas realizadas al auditado o dueño de proceso.

El balance final del auditor del ICONTEC fue positivo, porque no encontró ninguna no conformidad, ni levanto ninguna observación, solo emitió recomendaciones y/o oportunidades de mejora, y unas extensas felicitaciones por el correcto mantenimiento y actualización del sistema.

La segunda parte de esta fase corresponde a la proposición de estrategias de mejora para el año 2010, las cuales se resumen a continuación:

Estrategia 1:

Nombre de la estrategia: Implementación del servicio de asesorías.

Objetivo: Crear una cadena de servicio completa. (Asesorías, venta de productos e instalaciones)

Justificación: Esta estrategia se propone con el fin de aumentar la satisfacción de los clientes y las unidades de negocio, debido a que esto le permitirá a la empresa tener un crecimiento sostenido y a largo plazo, así como realizar una integración horizontal, que le otorgará un mejor posicionamiento en el mercado.

Propuesta: Crear un departamento, que se encargue de realizar estudios y dar asesorías especializadas en temas de salud ocupacional, seguridad industrial y normatividad vigente, tanto de libre adopción, como de carácter obligatorio.

Actividades a desarrollar:

- Capacitar a los vendedores sobre normatividad en seguridad industrial y normas NTC OSHAS 18001.
- Capacitar o contratar personal que tenga el certificado de auditor interno en OSHAS 18001.
- Realizar un plan de mercadeo para el nuevo servicio.
- Crear un departamento de asesorías y ventas.

Beneficios:

- Ofrecer una nueva línea de servicios.
- Ofrecer asesorías especializadas sobre los productos y servicios que comercializa la empresa.
- Crear una cadena completa de servicios, con asesorías, productos e instalaciones.
- Aumentar las competencias del personal de la empresa

Estrategia 2:

Nombre de la estrategia: Diseño del plan de mercadeo.

Objetivo: Aumentar las ventas y la participación en el mercado.

Propuesta: Desarrollar e implementar un plan de mercadeo agresivo, tanto en Bucaramanga, como en la sede de Barrancabermeja

Justificación: Esta estrategia se justifica en el deseo de la empresa por aumentar las ventas y aumentar la participación en el mercado, en relación a la competencia directa, que ha venido aumentando y le exige a la empresa implementar nuevos planes de acción, en caminados a las actividades de mercadeo y comercialización.

Actividades a desarrollar:

- Diseñar un plan de mercadeo, que contenga la siguiente información: Objetivos del plan, actividades a desarrollar, tiempo de ejecución, responsables y recursos necesarios
- Designar un encargado del plan de mercadeo.
- Ejecutar el plan de mercadeo.
- Establecer un indicador, para medir la gestión realizada.

Beneficios:

- Aumentar las ventas y la participación en el mercado, así como el posicionamiento de la empresa a nivel local.
- Medir el nivel de participación.
- Generar confiabilidad y fidelización de los clientes.
- Conocer los requerimientos de los clientes.
- Fortalecer el área de mercadeo de la empresa.

Estrategia 3:

Nombre de la estrategia: Apertura del cargo coordinador de compras.

Objetivo: Centralizar las actividades rutinarias concernientes al proceso de compras en una sola persona y apoyar el seguimiento del SGC

Justificación: Teniendo en cuenta que el proceso de compras es uno de los más importantes y la base del proceso de comercialización, su control y gestión se hace fundamental para el éxito del negocio, por ello se plantea la creación de este nuevo cargo, el cual apoyará las gestiones realizadas por el Sub-Gerente y Jefe de Almacén, que en ocasiones se ve sobrecargado de tareas operativas, que se podrían asignar a este nuevo cargo. Sin embargo, también se propone que este nuevo cargo asuma gran parte de las responsabilidades concernientes al SGC y su mantenimiento, con el ánimo de generar mayor retroalimentación al sistema y facilitar la recopilación de información, aunque las tareas estarán centradas principalmente en las gestiones de compras y proveedores.

Propuesta: se propone la creación del cargo coordinador de gestión de proveedores o coordinador de compras, quien paralelamente estará encargado de realizar seguimiento al SGC de la empresa.

Actividades a desarrollar:

- Establecer el manual de funciones correspondiente al cargo.
- Realizar capacitaciones acerca del sistema operativo SIIGO.
- Realizar capacitaciones sobre productos y proveedores de la empresa.
- Divulgar el nuevo cargo.

Beneficios:

- Ejecutar control y seguimiento directo al proceso de compra las compras de la empresa.
- Mantener actualizados los máximos y mínimos de los productos en el sistema SIIGO.
- Dar apoyo directo al jefe de ventas y sub-gerente.
- Brindar apoyo a los vendedores en la recepción de pedidos.
- Obtener mayor información de los procesos misionales de empresa, que faciliten el mantenimiento del SGC.
- Tener acceso directo a información de quejas, reclamos y/o sugerencias de los clientes.

7.4 OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Sin embargo durante la práctica se desarrollaron otras actividades que se muestran en el siguiente cuadro de resumen, a través del ciclo PHVA:

Tabla 3. Otras actividades

<p>PLANEAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer indicadores de gestión para control y análisis de cartera. • Planear reunión con el departamento de carterea y el financiero de la empresa. • Establecer fechas de entrega de la información. 	<p>VERIFICAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correcto cálculo de los indicadores. • Realmente proporcionan información relevante de cartera. • Existe un análisis de la información.
<p>HACER:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizó la reunión con el departamento de cartera y el financiero de la empresa. • Se recopiló la información de cartera. • Se establecieron 6 indicadores de cartera, cuyo nombre se relaciona a continuación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rotación de cartera. 2. Cartera por vendedores. 3. Composición de la cartera de difícil cobro 4. Composición de la cartera de de 30 y 60 días. 5. Pendiente por remisionar Barrancabermeja. 6. % de la cartera que es de difícil cobro. • Realizar reunión de socialización con el departamento de cartera, de calidad y el financiero de la empresa. 	<p>ACTUAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer nuevos indicadores. • Modificar los indicadores actuales.

Fuente: El autor

8. CONCLUSIONES

Luego de desarrolladas todas las fases de la actualización del sistema de gestión de la calidad de la empresa SOLDESEG LTDA, se puede concluir que se cumplieron con los objetivos previamente establecidos, debido a que todas las actividades estuvieron centradas al cumplimiento de los mismos, como se evidencia en el numeral 7 del presente informe final, lo que da un resultado positivo de la práctica en cuanto al cumplimiento de las metas propuestas.

Tabla 4. Tabla de cumplimiento

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO
Evaluar el SGC a través auditorias internas aplicadas a todas las sucursales de la empresa, para conocer el SGC, al inicio de la práctica	Se realizaron 2 auditorias internas, una en el mes de agosto y otra en el mes de septiembre, tanto a la sede de Bucaramanga, como en la de Barrancabermeja.
Realizar los ajustes convenientes a los documentos y registros, utilizados dentro del SGC.	Se modificaron 18 documentos, entre procedimiento y registros de los 61 existentes.
Mejorar la eficacia del sistema del sistema de gestión de la calidad, identificando oportunidades de mejora.	Se plantearon y ejecutaron 9 acciones de mejorar, enfocadas tanto al SGC, como a la empresa.
Mantener el sistema de gestión de la calidad de todas las sucursales de la empresa, durante el periodo de la práctica.	Se calcularon 19 indicadores gestión, de los 19 indicadores existentes. Se realizó seguimiento mensual a las acciones correctivas y preventivas. Se recopilo información para el cálculo de indicadores del segundo semestre de 2009. Se levantaron acciones correctivas y preventivas a los procesos del SGC.
Plantear estrategias de mejora para las sucursales de la empresa SOLDESEG LTDA, para el 2010.	Se plantearon 3 estrategias para el año 2010, especificando los beneficios y forma de desarrollo de las mismas.

Fuente: El autor

Se evidencia compromiso por parte de todo el personal de la empresa hacia el sistema de gestión de la calidad e interés por aportar al mismo, a través de acciones de mejora y satisfaciendo las necesidades de los clientes.

De igual manera, la empresa también queda conforme con los resultados obtenidos de la práctica y por el cumplimiento de los objetivos propuestos, así como por las labores desarrolladas y el compromiso mostrado a lo largo de la práctica, y sobre todo por la obtención de la recertificación por tres años más, lo cual también se llevó a cabo con resultados sobresalientes, debido a que no se obtuvo ninguna no conformidad, o incluso observación por parte del ente certificador, lo que demuestra el éxito de las labores realizadas durante la práctica.

Aunque también cabe resaltar la importancia de la formación recibida para desempeñar y llevar a cabo las actividades desarrolladas en la práctica, debido a que todas estas estaban enfocadas a conceptos de ingeniería y administración, lo que facilitó su desarrollo, entendimiento y el fortalecimiento de conceptos.

9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la empresa continuar con el seguimiento constante al sistema, y designar un responsable del sistema para la sede de Barrancabermeja, que se encuentra en expansión.
- Abrir más canales de comunicación hacia el SGC, con el fin de que toda la información relevante quede dentro de este y se puedan realizar las acciones correctivas o preventivas necesarias.
- Realizar dos revisiones gerenciales al año, para poder detectar a tiempo posibles falencias u oportunidades de mejora, y efectuar así las acciones necesarias.
- Fortalecer las comunicaciones entre la Agencia de Barrancabermeja y la sede principal de Bucaramanga, en relación a los temas del SGC, para generar un ambiente favorable hacia el mismo.
- Diseñar planes de incentivos para los empleados que aporten más activamente al SGC, con información y cumplimiento de metas.
- Realizar actividades lúdicas para fortalecer las directrices del sistema y aumentar la familiaridad con la terminología.

BIBLIOGRAFÍA

- Informe de auditoría en sitio, Soldeseg Ltda. Disponible en: \\Sc11calidad\sistema de soldeseg ltda. Recuperado el 18 de julio de 2009
- Reseña histórica Soldeseg Ltda. Recuperado el 13 de julio de 2009. Disponible en: http://soldeseg.com/subseccion.asp?id_sub=1&id_seccion=1.
- Norma Internacional. ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad, Conceptos y Vocabulario. Disponible en <http://es.calameo.com/read/000011833f4979ffde25>. Recuperado el 5 de julio de 2009. p. 9
- Norma Internacional ISO 9001:2008. Sistema de gestión de la calidad. Publicada por la secretaría central de ISO en Ginebra, Suiza. International Organization for standardization. Cuarta versión, noviembre de 2008.
- Sistema de gestión de la calidad Soldeseg Ltda. Disponible en: \\Sc11calidad\sistema de soldeseg ltda.
- Banco de conocimiento, ICONTEC. Recuperado el 20 de agosto de 2009. Disponible en: <http://www.icontec.org/BancoConocimiento/C/certificacion/certificacion.asp?Codigo=ESP>.
- Beneficios de la certificación. Recuperado el 20 de agosto de 2009. Disponible en: <http://www.bsigroup.es/es/certificacion-y-auditoria/Sistemas-de-gestion/De-un-vistazo/Beneficios/>.
- FOXWELL, Colin. Manual para la industria del servicio: guía sobre la norma NTC-ISO 9001:2000. Bogotá: ICONTEC, 2002. p. 15.
- Gestión de calidad. Recuperado el 8 de enero de 2010. Disponible en: <http://www.marketingenred.net/gestion-de-calidad.htm>

**ANEXO A. INFORME FINAL DE AUDITORIA
(BUCARAMANGA Y BARRANCABERMEJA)**

ANEXO B: LISTA DEL PERSONAL ENTREVISTADO Y ACTA DE COMITÉ DE CALIDAD

Con el ánimo de recopilar información para efectuar los cambios o mejoras pertinentes a la documentación, se entrevistaron a las personas que se relacionan en la siguiente lista:

- Edilia Plata Velásquez, Jefe de personal y Asesora de calidad.
- Arnulfo Serrano Vargas, Sub-Gerente y Jefe de Almacén.
- Francisco Javier Mendoza Camacho, Almacenista.
- Rodolfo Barragán Ramírez, Gerente.
- Juan Carlos Ruedas Barbosa, Coordinador de recargas.
- José Raúl Carrero Duran, Almacenista agencia Barrancabermeja.
- Jorge Alejandro Henao Morales y David Rojas Hernández, Auxiliares de recargas agencia Barrancabermeja.
- Alfredo Serrano Vargas, Administrador agencia Barrancabermeja.
- Luz Ángela Torres, Mercaderista.

ANEXO C. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

ANEXO D. MEMORIAS DE LAS CAPACITACIONES