



*DISEÑO DE UN SISTEMA DE
GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA
NORMA NTC ISO 9001-2008 PARA
LA EMPRESA SES LTDA*

2010

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA TÉCNICA
COLOMBIANA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA SES LTDA**

**LEONARDO VALDES BONILLA
SEBASTIAN VARELA PAYARES**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA DE INDIAS D.T.Y C.
2010**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA TÉCNICA
COLOMBIANA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA SES LTDA.**

**LEONARDO VALDÉS BONILLA
SEBASTIAN VARELA PAYARES**

**Director
GERMÁN DARIO GÓNZALEZ MORALES
Administrador de Empresas**

**Asesor Metodológico
ADALGIZA CÉSPEDES DE LEYVA
Trabajador Social - Esp. en Gerencia de RR HH**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA DE INDIAS D.T.Y C.
2010**

Cartagena de Indias D.T. y C. 15 de octubre 2010

Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
Cartagena

Cordial saludo.

Por medio de la presente estoy haciéndoles entrega del Informe Final del proyecto de grado titulado: "DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA SES LTDA", como requisito reglamentario para optar al título de Ingeniero Industrial.

Atentamente,



LEONARDO VALDES BONILLA
Código: T00015159
CC. 1.128.058.304



SEBASTIAN VARELA PAYARES
Código: T00015192
CC. 1.047.390.323



LTDA.

SERVICIOS MARITIMOS
E INDUSTRIALES

MARITIME AND
INDUSTRIAL SERVICES

Ingeniería de prevención contra Incendios



Distribuidor de:
Distributor of:



Certificado por:
Certified by:



BUREAU
VERITAS



Cartagena de Indias D.T. y C. 15 de octubre 2010

Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
Cartagena

Cordial saludo.

Nos permitimos comunicarles que los estudiantes LEONARDO VALDES BONILLA y SEBASTIAN VARELA PAYARES, desarrollaron en esta empresa un proyecto de investigación titulado "DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA SES LTDA", con el fin de dar cumplimiento a su trabajo de grado y aportarle a la empresa el SGC.

Atentamente

Ing. FRANCISCO J. VARELA R.
Gerente de SES LTDA

Avenida Pedro de Heredia No. 18B - 196, Sector Espinal • PBX: 666 4681 - 666 2459
Telefax: 666 4690 • Cel: (312) 660 0547 - (312) 660 0548 - (312) 660 0549 • A.A. 2418
E-mail: sesltdcartagena@telecom.com.co • Cartagena de Indias, Colombia

W W W . S E S I T D A . C O M

Cartagena de Indias D.T. y C. 15 de octubre 2010

Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
Cartagena

Cordial saludo.

Me permito presentar el Informe final titulado “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA SES LTDA”, realizado por los estudiantes LEONARDO VALDES BONILLA y SEBASTIAN VARELA PAYARES, en el cual me desempeñé cumpliendo la función de Director.

Atentamente,


GERMÁN DARIO GONZALEZ MORALES
Director

Cartagena de Indias D.T. y C. 15 de octubre 2010

Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
Cartagena

Cordial saludo.

Me permito comunicarles que he seguido paso a paso la temática del Trabajo final titulado "DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA SES LTDA", realizado por los estudiantes LEONARDO VALDES BONILLA y SEBASTIAN VARELA PAYARES, en el cual me desempeñé cumpliendo la función de Asesor Metodológico, por lo tanto manifiesto mi participación en la orientación y conformidad con el resultado obtenido.

Atentamente,



ADALGIZA CÉSPEDES DE LEYVA
Asesor Metodológico



Carta cesión de derechos patrimoniales

Cartagena de Indias, D.T. y C. 15 de diciembre 2010

Yo, **LEONARDO VALDES BONILLA y SEBASTIAN VARELA PAYARES**, manifestamos en este documento nuestra voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica de Bolívar los derechos patrimoniales, consagrados en el artículo 72 de la Ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor, del trabajo final denominado **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001:2008 PARA LA EMPRESA SES LTDA”**, producto de nuestra actividad académica para optar el título de **INGENIERO INDUSTRIAL** de la Universidad Tecnológica de Bolívar.

La Universidad Tecnológica de Bolívar, entidad académica sin ánimo de lucro, queda por lo tanto facultada para ejercer plenamente los derechos anteriormente cedidos en su actividad ordinaria de investigación, docencia y extensión. La cesión otorgada se ajusta a lo que establece la Ley 23 de 1982. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la ley 23 de 1982. En consecuencia suscribo este documento que hace parte integral del trabajo antes mencionado y entrego al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica de Bolívar.

LEONARDO VALDES BONILLA
CC. 1.128.058.304

SEBASTIAN VARELA PAYARES
CC.1.047.390.323

ARTICULO 23

“La Universidad no se hace responsable de los conceptos emitidos por sus alumnos en los trabajos de tesis. Solo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral, y porque las tesis no contengan ataques personales contra nadie, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y justicia”

Nota de aceptación

Firma de presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Cartagena de Indias D.T. y C. 15 de octubre 2010

Dedico todo el esfuerzo depositado en este trabajo de grado realizado con mucho esmero y orgullo:

A Dios, por ser el motor y la luz que me guió en cada pequeño paso que construí para alcanzar esta meta y poder culminar a satisfacción mi carrera.

A mis padres por su incondicional apoyo emocional y material, sus constantes orientaciones y motivaciones para terminar a cabalidad este logro.

Y por último pero no menos importante a mis hermanos, familiares, novia y amigos que directa o indirectamente me acompañaron y estuvieron siempre prestos a colaborar en momentos difíciles.

A todos ustedes les dedico este trabajo de grado, paso trascendental para alcanzar mi meta profesional.

Leonardo Valdés Bonilla

Dedico todo el esfuerzo que este trabajo ha requerido:

A mis padres, por ser mi apoyo incondicional en todas y cada unas de las circunstancias por las que he pasado, su cariño y buenos consejos, me han hecho cada día mejor persona.

A mis hermanos y sobrino, porque me dan la fuerza para seguir cada día, su compañía ha sido complemento fundamental para mi carrera, y quienes me han enseñado que siempre se puede lograr más y que nada puede ni debe detenernos.

Sebastián Varela Payares

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos:

En primera instancia queremos agradecerle a Dios, por darnos las fuerzas para enfrentar todos los retos que se nos han presentado en nuestra vida tanto profesional, como personal.

A nuestros padres por sus sabios consejos, por siempre creer en nosotros, por ayudarnos cuando ha sido necesario, sin sus valores y guías no hubiésemos sido las personas que somos hoy día, por esta razón nos sentimos orgullosos de ser sus hijos.

A las persona cercanas, que estuvieron siempre brindándonos la mano durante este proceso, a nuestro amigo y compañero de universidad Arcelio Pérez con sus indicaciones y soporte sobre los conocimientos de la Norma ISO 9001:2008. De igual forma agradecemos a nuestro tutor Germán Darío González, el cual nos guió en este proceso desde sus inicios, brindándonos sus críticas, tutorías y lecturas sobre el sistema de Gestión de Calidad.

A la Licenciada Adalgiza Céspedes de Leyva, por guiarnos en el aspecto metodológico. Del cual teníamos muchísimas falencias y gracias a sus valiosos y acertados aportes fue posible la finalización de este proyecto.

Al departamento de Bienestar Universitario, porque siempre nos dieron su apoyo y nos ayudaron a que creyéramos como profesional y como persona, ofreciéndonos la oportunidad de dirigir las monitorias de tenis de campo. De corazón, queremos agradecer especialmente a Jorge Mario Rodríguez Bustillos, Gleris Burgos, Sandra Valdés y a Luis Eduardo Rueda Director de B.U., gracias por esa experiencia tan valiosa.

A nuestros amigos cercanos de la universidad y a los que nos rodearon en nuestro diario vivir, gracias, ya que siempre mostraron su interés en el seguimiento y desarrollo de este trabajo.

Queremos agradecer a SES LTDA, ya que sin su colaboración nada de esto hubiera sido posible, al personal operativo y administrativo por ser siempre abiertos a nuestras inquietudes y actividades, por brindarnos su amistad y especialmente gracias a la Junta Directiva de la empresa, al Gerente Francisco Varela, a la administradora Patricia Varela y a los otros dos socios, Ricardo y Jorge Varela por apoyar el desarrollo de este proceso.

A nuestra Universidad, especialmente al programa de Ingeniería industrial y a todo su personal académico, ya que a lo largo de nuestro proceso de formación, estuvieron siempre prestos a colaborarnos e impartirnos sus conocimientos, con sus críticas y consejos, porque lo único que buscan es formar profesionales íntegros que actúen en virtud de sus convicciones y valores para que tengan un fuerte desempeño competitivo soportado en bases humanas. Gracias docentes de este reacreditado programa de la Universidad Tecnológica de Bolívar. Muchas gracias!

CONTENIDO

	Págs.
GLOSARIO	19
RESUMEN	21
ABSTRACT	22
INTRODUCCION	23
1. MARCO GENERAL DEL PROYECTO	26
1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	26
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	29
1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	29
1.3.1 Delimitación cronológica	29
1.3.2 Delimitación geográfica	29
1.4 JUSTIFICACION	30
1.5 OBJETIVOS	32
1.5.1 Objetivo General	32
1.5.2 Objetivos específicos	32
1.6 DISEÑO METODOLÓGICO	33
1.7 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS DEL ESTUDIO	35
1.7.1 Hipótesis general	35
1.7.2 Hipótesis de trabajo	35
2 MARCO REFERENCIAL	36
2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	36
2.2 MARCO TEÓRICO	37
2.2.1 Sistemas de gestión de la calidad en las empresas	37
2.2.2 Importancia del diseño e implementación de los sistemas de gestión de calidad	39
2.2.3 ¿En que beneficia la norma ISO 9001:2008 a las empresas?	42
2.2.4 Requisitos necesarios para establecer un sistema de gestión de calidad.	44
2.2.5 Requisitos para la documentación de un sistema de gestión	45
2.2.6 Metodología para la implementación de un sistema documental ISO 9000.	47
2.2.7 Principios de un sistema de gestión de la calidad	51
2.3 MARCO CONCEPTUAL	52
2.4 MARCO LEGAL	58
3 EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ACTUALES DE LA EMPRESA SES LTDA	60
3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008	61

3.1.1	Sistema de Gestión de la Calidad	61
3.1.2	Responsabilidades de la Alta Dirección	65
3.1.3.	Gestión de los Recursos	70
3.1.4	Realización del Producto	73
3.1.5	Medición, Análisis y Mejora	80
3.2	DIAGNÓSTICO DE SES LTDA A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS	84
3.2.1	Diagrama De Pareto	84
3.2.2	Diagrama de Pareto para las no conformidades	86
3.2.3	Diagrama de causa - efecto	86
3.3	RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO	87
3.3.1	Sistema de Gestión de Calidad	88
3.3.2	Responsabilidades de la Alta Dirección	88
3.3.3	Gestión de los Recursos	88
3.3.4	Realización del Producto-Prestación del Servicio	89
3.3.5	Medición, Análisis y Mejora	89
3.3.6	Nivel de porcentajes para cada requisito	90
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES	93
4.1	OBJETIVOS DEL SGC E INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	93
4.1.1	Objetivos	93
4.1.2	Indicadores de cumplimiento	93
4.1.3	Alcance del Manual de Calidad	94
4.2	MANUAL DE GESTIÓN DE CALIDAD SES	95
4.3	ANEXOS AL MANUAL DE CALIDAD	139
4.3.1	Manual de Funciones	140
4.3.2	Caracterización de los Procesos	195
4.3.3	Manual de Procedimientos	205
5	CONCLUSIONES	250
6	RECOMENDACIONES	253
	BIBLIOGRAFIA	254
	ANEXOS COMPLEMENTARIOS	258

LISTA DE DIAGRAMAS

	Pág.
Diagrama 1. Influencias para el diseño e implementación de los SGC en las empresas.	39
Diagrama 2. Beneficios que disfrutan las empresas diseñado e implementando un SGC.	44
Diagrama 3. Beneficio de las empresas ya certificadas por la NTC 9000.	44
Diagrama 4. Procedimientos para el desarrollo de la normalización de un SGC.	48
Diagrama 5. Metodología requerida para el diseño e implementación de un SGC.	50
Diagrama 6. Errores en el manejo de los documentos y actividades.	87

LISTA DE FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

	Pág.
Figura 1. Modelo de un SGC basado en procesos	55
Tabla 1. Normas Técnicas establecida para la actividad propia de SES LTDA	58
Tabla 2. Problemas identificados por los socios de SES LTDA	84
Tabla 3. Cálculo de porcentajes	85
Gráfico 1. Datos para el diagrama de Pareto.	85
Gráfico 2. Resultado del diagnóstico de SES LTDA de acuerdo al cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma para el SGC.	90

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Cronograma de Actividades	259
Anexo B. Recursos Administrativos	260
Anexo C. Encuesta de Satisfacción del Cliente	261
Anexo D. Formatos que se requieren para control del SGC en SES LTDA.	262
Anexo E. Matriz de indicadores de gestión	273

GLOSARIO

ACCIÓN CORRECTIVA: Acción emprendida para eliminar las causa de una no conformidad, defecto u otra situación no deseable existente con respecto a cualquiera de las actividades del proceso de operaciones, con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir.

ADMINISTRACIÓN DE CALIDAD: Actividades de la función gerencial que determina la política de calidad, los objetivos y las responsabilidades que se ponen en práctica por medio de acciones como la planificación, el control, el aseguramiento y el mejoramiento continuo de la calidad.

AUDITORÍA INTERNA DE CALIDAD: Evaluación sistemática e independiente realizada internamente en una organización y/o empresa para determinar si las actividades planeadas y los resultados alcanzados están alineados con la calidad y cumplen con las disposiciones preestablecidas y si estas disposiciones se aplican en forma efectiva y son competentes para alcanzar los objetivos de calidad trazados.

MANUAL DE CALIDAD: Especifica la política de calidad de la empresa y la organización necesaria para conseguir los objetivos de aseguramiento de la calidad de una forma similar en toda la empresa. En él se describen la política de calidad de la empresa, la estructura organizacional, la misión de todo elemento involucrado en el logro de la Calidad, etc. El fin del mismo se puede resumir en varios puntos:

- ✓ Única referencia oficial.
- ✓ Unifica comportamientos decisionales y operativos.
- ✓ Clasifica la estructura de responsabilidades.
- ✓ Independiza el resultado de las actividades de la habilidad.
- ✓ Es un instrumento para la Formación y la Planificación de la Calidad.
- ✓ Es la base de referencia para auditar el Sistema de Calidad.

MANUAL DE PROCEDIMIENTO: Sintetiza de forma clara, precisa y sin ambigüedades los Procedimientos Operativos, donde se refleja de modo detallado la forma de actuación y de responsabilidad de todo miembro de la organización

dentro del marco del Sistema de Calidad de la empresa y dependiendo del grado de involucración en la consecución de la Calidad del producto final.

MEJORA CONTINUA: La Mejora de la Calidad es un proceso estructurado para reducir los defectos en productos, servicios o procesos, utilizándose también para mejorar los resultados que no se consideran deficientes pero sin embargo, ofrecen una oportunidad de mejora.

PROYECTO DE MEJORA DE LA CALIDAD: Consiste en un problema (u oportunidad de mejora) que se define y para cuya solución se establece un programa. Como todo programa, debe contar con unos recursos (materiales, humanos y de formación) y unos plazos de trabajo. La Mejora de la Calidad se logra proyecto a proyecto, paso a paso, siguiendo un proceso estructurado como el que se cita a continuación:

- ✓ Verificar la misión.
- ✓ Diagnosticar la causa raíz.
- ✓ Solucionar la causa raíz.
- ✓ Mantener los resultados.

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE: Las características de un producto o servicio determinan el nivel de satisfacción del cliente. Estas características incluyen no sólo las características de los bienes o servicios principales que se ofrecen, sino también las características de los servicios que les rodean.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD: Es la forma en la que una empresa o institución dirige y controla todas las actividades que están asociadas a la calidad.

RESUMEN

La empresa SES LTDA, comprometida con sus políticas y objetivos corporativos colaboró en el desarrollo de este proyecto, con el cual mejora y unifica los procesos operativos de su empresa. El objetivo de este trabajo fue Diseñar el SGC, bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2008; para desarrollar las competencias del personal y buscar integrar todos los formatos requeridos en el SGC, a fin de cumplir con los requisitos exigidos por los diferentes clientes, ofreciendo servicios de calidad y alinearse con la cultura del mejoramiento continuo.

Método. Basándose en el método deductivo, se aplicaron los principios generales de calidad contenidos en las normas ISO 9000:2008, con el propósito de identificar la importancia que tiene para el manejo de la información y crear una base documental que sirva de apoyo para la implementación del mismo, por parte de sus administradores. Por lo tanto para llegar al diseño del SGC de la empresa SES LTDA se llevó a cabo la siguiente metodología: *-Diagnóstico Situacional:* para poder establecer los requisitos de la norma ISO 9001; 2008, e identificar los requisitos que se encuentran implementados y cuáles deben ser determinados. El diagnóstico permitió visualizar las debilidades y fortalezas que posee SES LTDA con respecto a los requisitos de la Norma; para lo cual se cotejaron los requisitos exigidos por la norma con que actualmente tiene SES LTDA, una vez establecidos estos, a través de las entrevistas realizadas a los tres (3) socios de la empresa y a la observación de los procesos realizados se determinó el estado de cumplimiento de los mismos. Además se creó un cuestionario diagnóstico, cuya finalidad fue medir los cumplimientos de los requisitos de la norma. Para mayor claridad se utilizó una escala valorativa, en donde cada ítem se calificó de acuerdo a un rango de 1 a 5 de la siguiente forma: 1. No definido, no documentado, no aplicado. 2. Definido, no documentado y no aplicado. 3. Definido, no documentado y aplicado. 4. Definido, documentado y no aplicado. 5. Definido, documentado y aplicado. *-Manual de Calidad:* se definieron las diversas disposiciones tomadas y establecidas por la empresa para satisfacer las expectativas de los clientes así como las necesidades de carácter interno y asegurar la gestión del conjunto de factores que inciden en la calidad, coordinar funciones y responsabilidades del personal del área. *-Manual de Procedimientos:* se enumeraron los procedimientos según la norma, pertinentes a las labores realizadas en la empresa. Estos procedimientos fueron de suma importancia para el complemento de la documentación inherente al SGC dentro del área. *-Diseño de indicadores de Gestión:* se establecieron diversos estándares e indicadores de gestión, con el fin de valorar el desempeño de los procesos operativos y administrativos de SES LTDA y de esta manera crear conciencia en sus responsables sobre la importancia que tiene la aplicación de la norma ISO 9001:2008.

Palabras Claves:

Manual de calidad, Manual de funciones, Manual de procedimientos operativos. Sistema de Gestión de Calidad.

ABSTRACT

Consequently, the company SES LTDA, committed to their policies and corporate goals helped develop this project, which will enhance and unify business processes of your business. The aim of this study was to design the SGC under the guidelines of ISO 9001:2008 NTC, to develop staff skills and seek to integrate all forms required by SGC, in order to comply with the requirements of different customers, offering quality services and align with the culture of continuous improvement.

Method. Based on the deductive method is applied as the general principles contained in ISO 9000:2008, with the aim of identifying the importance for the management of information and create an evidence base that will support for the implementation of itself, by its administrators. Therefore to get the design of the SGC of the company SES LTDA held the following methodology: "*Situational Diagnosis*: In order to establish the requirements of ISO 9001, 2008, and to identify requirements that are implemented and which should be determined. The diagnosis allowed visualization of the weaknesses and strengths that SES has LTDA with respect to the requirements of the Standard, which were matched to the requirements of the standard SES currently has LTDA, once established these, through interviews three (3) partners of the company and the observation of the processes carried out was determined the status of compliance with them. It also created a diagnostic questionnaire whose purpose was to assess the fulfillment of the requirements of the standard. For clarity, we used a rating scale, where each item is scored according to a range of 1-5 as follows: 1. No statement, no document, not applied. 2. Defined, documented and not implemented. 3. Defined, documented and not implemented. 4. Defined, documented and implemented. 5. Defined, documented and aplicade. -*Quality Manual* were defined and established various measures taken by the company to meet customer expectations and the needs of internal and secure management of all factors affecting quality coordinating roles and responsibilities of staff the area. -*Manual of Procedures*: enumerated according to standard procedures, relevant to the work done in the company. These procedures were very important for the completion of the relevant documentation to the SGC within the area. -*Design Management indicators*: they have established various standards and performance indicators, to assess the performance of operational and administrative processes of SES Ltd and thus create awareness in them about the importance of implementing the ISO 9001:2008.

Keywords:

Quality manual, manual functions, operating procedures manual. Quality Management System.

INTRODUCCIÓN

El mercado actual se encuentra expuesto a constantes cambios, lo que obliga a las organizaciones a buscar el desarrollo integral de todos sus elementos y a cumplir con nuevos requisitos para satisfacer necesidades más exigentes, que las encamine a ser competitivas por el nivel de calidad que ofrecen.

En consecuencia, surge la necesidad de los sistemas de control internos en las empresas, los cuales representan una herramienta fundamental para garantizar la optimización de la gestión que realizan, ya que proporcionan seguridad razonable, confiabilidad en el servicio prestado, propician la consecución de objetivos, sobre todo, si se tiene en cuenta que toda empresa debe contar con una información clara, bien documentada y detallada de las funciones y procedimientos que realizan durante sus actividades, de manera que estas se planeen y se ejecuten siempre proyectas a prestar un servicio con calidad.

Por tanto, bien vale la pena trabajar hoy en las empresas, un sistema de Gestión de Calidad, que posibilite desarrollar un método estructurado, ordenado y basado en principios universales de la administración moderna, lo que las lleva a reducir sus costos operativos, a generar un nuevo y competitivo ambiente de trabajo, a poner en práctica dos paradigmas: uno, desarrollar la permanente satisfacción de los clientes y el otro, dar las bases para hacer realidad la mejora continua de sus procesos.

Asimismo, los sistemas de calidad han sido diseñados para ayudar a las empresas y organizaciones a prevenir eficazmente fallas en las cadenas de valor de sus procesos y problemas en los productos y servicios, los cuales deben proteger los intereses de los clientes y transmitir una imagen de profesionalidad y de mejora continua, que permitan satisfacer las expectativas de los mercados y cumplir con el aumento constante de las exigencias de los compradores.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que el principal objetivo de las organizaciones de producción de bienes y servicios es mantenerse vivos y activos dentro del mercado, solo así podrá subsistir gracias a los dividendos generados con las transacciones de sus productos. Para lograr este cometido se hace

indispensable satisfacer al cliente, pues él es el actor principal, razón por la cual la satisfacción de las exigencias de calidad debe estar alienada con la prestación de un óptimo servicio.

En ese orden de ideas, las empresas de hoy día en aras de ofrecer bienes y servicios de excelente calidad, ser competitivos y más productivos han adoptado herramientas que le permitan cumplir con este fin. Tal es el caso del diseño de sistemas de gestión de la calidad (SGC) basados en las Normas ISO, requisito necesario para la posterior certificación de la calidad por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC.

Igualmente, las entidades que toman la decisión de hacer uso de metodologías como el diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad (SGC), obtienen un sin número de beneficios tales como:

- ◆ La certificación del sistema de gestión de calidad de una organización, que se constituye en una garantía como proveedor.
- ◆ Abre puertas hacia nuevos mercados.
- ◆ Optimiza los sistemas productivos.
- ◆ Ofrece ventajas competitivas.

SES LTDA., pensando en hacer uso de esos beneficios, asume el reto de diseñar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008, para atender acertadamente los requerimientos del cliente, buscando siempre el mejoramiento continuo de la calidad de sus servicios, que permita garantizar respuestas oportunas y satisfactorias en la solución de problemas, además de cumplir con las expectativas de los clientes, brindando un servicio de excelente calidad como bandera de la organización. Esto contempla definir los requerimientos para el control de su documentación y el control de los registros, los cuales serán más o menos complejos en función del tipo de actividad y tamaño de la empresa.

No obstante, el compromiso de la Dirección de SES LTDA., con las responsabilidades que le competen por su envergadura en esa gestión, deberá asumir la obligación con la calidad y la satisfacción del cliente; además de definir la Política y los objetivos de calidad, lo cual es parte de la planificación estratégica de la empresa. También deberá establecer el marco administrativo y los niveles de autoridad requeridos para dar cumplimiento a este sistema de gestión, como

también asumir la responsabilidad por el monitoreo y revisión permanente del cumplimiento de este del SGC. Asimismo, deberá definir y establecer los recursos de tipo económico financiero, de personal, de infraestructura y de ambiente de trabajo, necesarios para generar productos y servicios de acuerdo al estándar de calidad definido por la alta gerencia. Esto contempla definir también los requerimientos para el control de su documentación y el control de los registros, los cuales serán alienados con la función, tipo de actividad y tamaño de esta empresa.

Por esta razón, con el desarrollo del presente proyecto se pretende otorgar a SES LTDA., una herramienta confiable que le permita garantizar el mejoramiento en su proceso productivo para lograr mayor eficiencia, eficacia y economía. Para ello, se hará una breve descripción de esta empresa, de sus actividades comerciales, los servicios que presta, los elementos de control interno con que cuenta, con el fin de valorar los riesgos inherentes en cada una de las actividades que se realizan en la empresa, y con base en esta descripción se diseñará el esquema de un sistema de gestión de calidad SGC.

1. MARCO GENERAL DEL PROYECTO

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

SES LTDA., es una empresa dedicada a la ingeniería, venta y mantenimiento de equipos para el control de incendios y de salud ocupacional, para la industria y el comercio.

Es una sociedad limitada que pertenece al Régimen Tributario Común, conformada por tres (3) socios igualitarios. La empresa cuenta con dieciochos (18) trabajadores, cada uno de ellos con experiencia en el campo de la seguridad contra incendios y salud ocupacional.

En sus inicios SES LTDA., identificó un gran vacío que existía en el mercado marítimo por la falta de empresas prestadoras de servicios de ingeniería, venta y mantenimiento de equipos para el control de incendios y de salud ocupacional, para la industria y el comercio. En ese momento en la ciudad solo se encontraba SOLSEG LTDA., que era la única empresa que trabajaba en este sector con una experiencia aproximadamente de quince (15) años, lo cual motivo a SES LTDA., a ingresar al mercado y tratar de lograr un buen posicionamiento, debido que se enfrentaba a una buena competencia.

Actualmente, SES LTDA., trabaja básicamente en el área industrial y marítima. Cuenta con una trayectoria de veintisiete (27) años, durante la cual ha logrado destacarse en el mercado a través de toda la experiencia obtenida y con la certificación de las normatividades internacionales como la *Lloyd's Register*, *Bureau Veritas*, *Germanischer Lloyd* y *ABS*, cada una con diferentes especialidades para cada uno de los servicios prestados por la empresa.

El sello de *Lloyd's Register* cubre la revisión y mantenimiento de equipos y sistemas de extinción de fuego tales como:

- ◆ Las estaciones fijas de CO₂, halon y sistemas de combate de fuego por Sprinklers (regaderas).
- ◆ Extinguidores portátiles y no portátiles.

- ◆ Equipos de respiración autónoma.
- ◆ Pruebas hidrostáticas para cilindros.

El sello de *Bureau Veritas* cubre lo siguiente:

- ◆ Prestación de servicio y mantenimiento de sistemas de combate de fuego portátiles y fijos.
- ◆ Prestación de servicio y mantenimiento de equipos de respiración de aire.

El sello *Germanischer Lloyd* cubre los siguientes servicios:

- ◆ Revisión y mantenimiento de equipos de respiración auto contenidos.
- ◆ Mantenimiento de equipos y sistemas de extinción de fuego.
- ◆ Sistemas de CO₂ para extinción de fuego (altas y bajas presiones).
- ◆ Sistemas de Halon (agente extintor) para extinción de fuego.
- ◆ Sistemas de Foam (espuma) para extinción de fuego.
- ◆ Sistemas de polvo químico seco para extinción de fuego.
- ◆ Extintores portátiles y móviles.
- ◆ Pruebas hidrostáticas de cilindros a presión.
- ◆ Revisión de niveles para cilindros de CO₂ y halon (agente extintor).
- ◆ Exámenes de espuma concentrada.

Y por último, el sello de **ABS**, que cubre lo siguiente:

- Empresas de servicio con equipos de extinción de fuego.

Las anteriores certificaciones cubren algunos de los servicios prestados por la empresa, con las cuales se busca direccionar el sistema de gestión de calidad y poder prestar un mejor servicio bajo los estándares establecidos.

SES LTDA. ha identificado que para sobrevivir, crecer y mejorar en el mundo actual, es necesario cumplir con ciertos requisitos documentales contemplados por la ISO, estandarización de procesos, organización eficiente de plantas, y personal calificado para la prestación de un buen servicio, agregándole valor a las actividades realizadas por la empresa, para así poder competir en el mercado nacional e internacional.

En ese orden de ideas, y teniendo en cuenta el mercado global en el que se desenvuelven las empresas, se puede vislumbrar que estas se enfrentan diariamente a una gran cantidad de competidores internacionales que cuentan con desarrollados sistemas de gestión de calidad, las cuales se convierten en una fuerte competencia sobre todo para las empresas que no estén al tanto del desarrollo de conceptos tanto en cultura de calidad, como en mejoramiento continuo.

Actualmente, la empresa está en busca de la implementación y certificación de la norma NTC ISO 9001:2008, alineando su rango de uso con los sellos de calidad internacionales ya existentes en la misma y combinado bajo los diferentes alcances de cada uno de ellos, todos sus componentes; logrando de esta forma evitar la aplicación de cinco (5) certificaciones diferentes (cuatro (4) sellos navales y uno (1) del Sistema de Gestión de Calidad.

Lo anterior, simplifica el trabajo que se realiza con cada una de las certificaciones al no ser necesario realizar cinco (5) veces una actividad que es igual a la otra, por la diferencia de no tener todos los formatos bajo un mismo lenguaje y facilitando la obtención anual de cada uno de los sellos.

Entre los puntos más importantes de la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, se encuentra el que abarca los programas de capacitación y preparación del personal para cada una de las actividades realizadas por la empresa, no solo en la parte operativa sino también en el área administrativa. Esto para SES LTDA es un punto que se debe resaltar, ya que la empresa cuenta con diez (10) trabajadores en la parte operativa con certificados de estudio del bachillerato, con cuatro (4) trabajadores en la parte administrativa, certificados en estudios técnicos y los cuatro (4) restantes, a cargo de la dirección con estudios profesionales dentro de los cuales se encuentran los tres (3) socios de la empresa y el Jefe Administrativo.

El problema de SES radica en que muchas empresas requieren a la hora de abrir una licitación, los certificados de capacitación de los empleados de la empresa licitante en cada una de las actividades a realizar, con el fin de garantizar de algún modo que el trabajo esté siendo realizado, desarrollado y dirigido por un completo y calificado recurso humano.

En consecuencia, la empresa hoy día cuenta únicamente con los formatos que registran las cotizaciones, facturas, órdenes de compras, recibos de cajas y remisiones, esto genera que no se lleve un control total de las actividades que se realizan, sabiendo que es necesario llevar registros de control, como entradas y salidas de mercancías a almacén, mantenimientos de equipos, certificados de capacitación del personal, para controlar debidamente cada uno de los procedimientos y poder sustentar con hechos históricos las actividades que se han realizado.

Con todo lo anteriormente argumentado, se llegó a la conclusión de que la mejor decisión que puede tomar la empresa para integrar todas las soluciones a estos problemas y mantener un mejoramiento continuo en la misma, es implementar un sistema de Gestión de Calidad, basado en la norma **NTC ISO 9001:2008** la cual certifique que todo lo que se está realizando se hace bajo los estándares de calidad.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo diseñar un modelo organizacional para SES LTDA, bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2008; para desarrollar las competencias del personal e integrar todos los formatos requeridos en el sistema de gestión de calidad?

1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Delimitación geográfica. El estudio se realizó en la empresa SES LTDA. Identificada con el NIT 890406972-7 ubicada en la Av. Pedro de Heredia No. 18B - 196. Sector Espinal en la ciudad de Cartagena.

1.3.2 Delimitación cronológica. La investigación se inicio a finales del segundo semestre del año 2009 y finalizó con la entrega del informe final en la fecha estipulada por la Universidad Tecnológica de Bolívar.

1.3.3 Delimitación temática. La investigación apuntó a elaborar un SGC, bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2008 para integrar todos los formatos

requeridos en el sistema de gestión de calidad después de recopilada toda la información necesaria para la ejecución del mismo, a fin de cumplir las exigencias de sus clientes y brindarles un servicio con calidad.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Las exigencias del mundo globalizado han generado en los diferentes sectores productivos estándares de calidad que buscan la gestión adecuada de los procesos productivos. Es así, como han surgido herramientas que contribuyen a la administración de las empresas, que permiten un sostenimiento y mejora de la eficacia en el desarrollo de los lineamientos de las instituciones, por eso no es extraño que se exija por parte de distintas instituciones que sus proveedores se encuentren certificados ante alguna norma internacional, como lo es la ISO 9001:2008. Ejemplos claros de empresas que exigen certificación de la ISO 9000 en sus proveedores, son ECOPETROL S.A. y la Base Naval A.R.C. Bolívar, para las cuales se estiman licitaciones anuales para el área de la seguridad contra incendios de seiscientos millones de pesos (\$600.000.000) y cien millones de pesos (\$100.000.000) respectivamente para el año 2008. Estas ventas representarían cerca de un treinta y seis por ciento (36%) y un seis por ciento (6%), respectivamente de las ventas anuales de SES LTDA., las cuales llegaron a un valor de mil seiscientos cincuenta millones de pesos (\$1.650.000.000.)¹

La necesidad de armonizar todas las actividades de la empresa en los diferentes sectores industriales, como el naval y petroquímico, llevan a SES LTDA a realizar ajustes en los diferentes sellos con sus respectivas aplicaciones para poder realizar una mejor prestación de servicios y organizar los diferentes procesos que se desarrollan dentro del que hacer de ésta organización.

Teniendo en cuenta lo anterior es relevante y pertinente para la empresa desarrollar un sistema de gestión de calidad basado en los lineamientos de la NTC ISO 9001:2008 que asegure el cumplimiento de los requerimientos de los clientes, basándose en las exigencias del mercado global, considerando que se cuenta con los recursos disponibles, en este caso el compromiso de la gerencia y el conocimiento por parte de las personas encargadas del diseño del sistema de gestión de calidad.

¹ Datos suministrados por SES LTDA.

Asimismo, el diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, sería de gran utilidad para SES LTDA, pues estaría en capacidad de competir con otras empresas de renombre en esta actividad, su desarrollo y organización estarían fundamentadas hacia el logro la calidad permanentemente, las actividades se manejarían orientadas hacia la administración de la calidad y de la organización de los documentos de la empresa bajo el mismo nivel de productividad, el cual puede mejorar.

El beneficio de este estudio para los trabajadores de SES LTDA es muy importante, por cuanto podrán contar con manuales y procedimientos específicos sobre su actividad dentro del proceso del SGC (Sistema de Gestión de Calidad), conocer sus alcances, los requerimientos técnicos, su compromiso y responsabilidad dentro del mismo.

Para los clientes como parte importante de esta gran cadena, es oportuno y acertado realizar este estudio, por cuanto podrán contar con servicios de calidad, al precio justo, en el momento adecuado y con las características y técnicas requeridas. Igualmente para la comunidad cartagenera y la sociedad misma es relevante y pertinente, por cuanto se presentará un menor número de accidentes laborales, menores costos sociales y mejor manejo ambiental de los residuos generados por el proceso productivo de ésta empresa.

Como estudiantes investigadores fue primordial realizar esta investigación, pues pudimos poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en la UTB, las habilidades y competencias que se demostró en la ejecución de este proyecto de grado, además de brindar la oportunidad de dar soluciones organizacionales a través de la elaboración de la documentación necesaria para que la empresa SES LTDA ponga en marcha este sistema de gestión, también se pudo trabajar por la optimización de los procesos, gracias a las bases sólidas y concretas que dejó la ejecución del mismo y la estructuración en el diseño del sistema de gestión de la calidad, basados en la norma ISO 9001:2008.

Desde el punto de vista práctico, este trabajo es significativo para los estudiantes investigadores por cuanto brindó la posibilidad de aprender a elaborar un sistema de gestión de calidad (SGC), poniendo en práctica todos los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias. Igualmente en lo personal es relevante, por el reto que significó elaborar un SGC para la empresa SES LTDA que presta

servicio de seguridad industrial a empresas del sector petroquímico e industrial de la ciudad de Cartagena.

Asimismo, el estudio es relevante para la Universidad Tecnológica de Bolívar, por el estímulo y motivación que proporciona a los estudiantes de pregrados, creando un espíritu investigativo en los nuevos profesionales, igualmente el estudio también se constituye en un recurso bibliográfico para todos sus estudiantes de pregrado y postgrado.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general. Diseñar el SGC en la empresa SES LTDA, bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2008, identificando sus necesidades a través de un diagnóstico, para desarrollar las competencias del personal e integrar todos los formatos requeridos por este sistema, alineándose con la cultura del mejoramiento continuo a fin de cumplir con los requerimientos de los clientes y ofrecerles un servicio con calidad.

1.5.2 Objetivos específicos.

- Realizar una evaluación diagnóstica de los procesos y procedimientos actuales de la empresa SES LTDA, para conocer debilidades y fortalezas necesarias para el diseño del SGC.
- Identificar, documentar y caracterizar los procesos y procedimientos para el Sistema de Gestión de Calidad, requeridos por la norma ISO 9001:2008 para establecer una estructura documental.
- Determinar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para control del SGC SES según la norma ISO 9001-2008 teniendo en cuenta los problemas encontrados y planteados por los socios.
- Plantear el diseño de un manual de calidad bajo la norma ISO 9001:2008 a la empresa SES LTDA, alineando sus manuales de funciones y procedimientos a los requerimientos de la norma, a las necesidades de sus clientes y como una alternativa de solución a los problemas presentados.

1.6 DISEÑO METODOLÓGICO

Como todo proceso investigativo persigue un propósito señalado, se busca un determinado nivel de conocimiento y se ejecuta con base a una estrategia particular o combinada; el presente estudio no fue la excepción, por eso clasificó la metodología que se utilizó de la siguiente manera:

- Por el propósito o finalidades perseguidas se utilizó un tipo de Investigación básica[♦] y aplicada^{♦♦}, ya que por medio de ellas se tuvo en cuenta el problema oportunidad o necesidad a solucionar como es el llegar a la elaboración de un diseño del sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2008 para la empresa SES Ltda.
- Por la clase de medios utilizados para obtener los datos se utilizó la investigación documental y de campo. –La documental: como su nombre lo indica, se realizó apoyándose en fuentes de carácter documental de la empresa. Como subtipos de esta investigación se trabajó la investigación bibliográfica. la hemerográfica[†], la archivística^{♦♦} para las cuales se trabajó con documentos que se encontraban en los archivos de la empresa como fueron: revistas, folletos, fichas técnicas y otros con información importante para el estudio. Hernández Sampieri (2001). –La de campo^{♦♦♦} en esta se trabajó a través de la observación en las plantas de SES LTDA de la siguiente manera: – Identificando la situación actual de la empresa SES LTDA: procedimientos de las actividades realizadas en el día a día, nivel de experiencia de los trabajadores, impacto de factores externos en el desarrollo de las actividades de la empresa, analizando el taller y las oficinas administrativas. –Puntualizando hacia la política y los objetivos de calidad de la empresa por medio de la herramienta “Brainstorming” en conjunto con los socios de SES LTDA. –Informando a todo el personal de SES LTDA por medio de una presentación formal sobre

♦ Se caracteriza porque parte de un marco teórico y permanece en él; la finalidad de éste tipo de investigación radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes y en incrementar los conocimientos.

♦♦ Este tipo de investigación también recibe el nombre de práctica o empírica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última; esto queda aclarado si nos percatamos de que toda investigación aplicada requiere de un marco teórico. Sin embargo, en una investigación empírica, lo que le interesa al investigador, primordialmente, son las consecuencias prácticas.

† Datos encontrados en revistas y periódicos.

♦♦ Custodia de los archivos, y el ciclo de vida de los documentos

♦♦♦ Este tipo de investigación se apoya en informaciones que provienen entre otras, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones. Como es compatible desarrollar este tipo de investigación junto a la investigación de carácter documental, se recomienda que primero se consulten las fuentes de la de carácter documental, a fin de evitar una duplicidad de trabajos

implementación del sistema integrado de gestión que se llevará a cabo en la empresa. -Recopilando información de cada uno de los trabajadores en estas vistas de campo, a través de entrevistas personalizadas que permiten establecer el alcance y conocer cada una de las funciones (Que, Como, Donde, Cuando, Porqué y Para qué se hace) que le corresponde a cada cargo. -Estableciendo los manuales de procedimientos a los servicios prestados en los procesos administrativos y en las actividades operativas (utilización de equipos) en cada una de estas por medio de observación directa, Con esta labor de campo los investigadores no intervinieron manipulando el fenómeno, sólo lo observaron en el campo, lo analizaron y lo mediaron durante la elaboración del diseño de SGC para llegar a unas buenas argumentaciones e interpretaciones. Arias F. (1999). Además otra de las técnicas para recopilar la información (fuentes primarias) fue la encuesta aplicada a la muestra seleccionada, las cuales solo brindaron las pautas de referencia para construir el plan de calidad para cada uno de las actividades que conforman el proceso que llevarían finalmente a los investigadores al diseño del Manual de Calidad que es el objetivo final de éste trabajo investigativo.

- Por el nivel de conocimientos que se adquirió: se utilizó la —exploratoria: porque su propósito fue destacar los aspectos fundamentales de la problemática presentada en la empresa SES LTDA. y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar el Diseño del SGC. Tamayo y Tamayo (1998). Y la —descriptiva cualitativa y analítica porque a través de ella se logró caracterizar el problema de SES LTDA, de manera concreta, señalando sus propiedades; y cualitativa, porque a través de los diferentes capítulos, el eje temático se hizo destacando una cualidad y cada uno de los aspectos concernientes al diseño del SGC, igualmente porque pretende detallar de manera concreta las variables del estudio, y analítica, porque examina las relaciones entre esas variables. Además porque combinada con criterios de clasificación sirve para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio. Hernández Sampieri (2001).
- El método de Muestreo que se utilizó fue el no probabilístico a juicio para poblaciones finitas, ya que este método se caracteriza porque no se necesita de un marco muestral por cuanto lo más importante es la argumentación e interpretación de lo observado e indagado por lo que el grupo investigador haga después de conocer sus resultados. El criterio fundamental de este tipo de muestreo es seleccionar unidades de análisis que entreguen información relevante y de calidad, la cual puede ser aún más precisa que si se utilizará el azar. BELLO Parías León Darío (2008).

- La población y muestra objeto de estudio la constituyeron los miembros de la Junta Directiva y cada uno de los empleados, tanto del área administrativa como de la Operativa de la empresa SES LTDA.
- El Procesamiento de la información se realizó a través del análisis e interpretación de los resultados de toda la información recopilada, la cual sirvió para hacer un análisis deductivo de la misma y poder elaborar el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2008

1.7 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS DEL ESTUDIO

1.7.1 Hipótesis general: Diseñando un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 para desarrollar las competencias del personal y buscar integrar todos los formatos requeridos en el SGC, se podría cumplir con los requisitos exigidos por los diferentes clientes, ofreciendo servicios de calidad y alinearse con la cultura del mejoramiento continuo.

1.7.2 Hipótesis de trabajo: El logro de los objetivos comunes en las empresas industriales que quieren ser exitosas, solo pueden concretarse si estas cuentan en su proceso productivo con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), como herramienta de gestión gerencial que determine el mejoramiento continuo en el servicio, a fin de atender y prestar un buen servicio a sus clientes, reducir costos y prevenir riesgos asociados a las actividades que realiza la empresa SES LTDA.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Para la realización de la investigación se consultaron varios estudios que antecedieron al éste, los cuales se relacionan a continuación.

Álvaro Arly Tribiño Bernate y Shamyra Cristina Treviño Bernate, (2003). En su trabajo de grado proponen el Diseño e implementación de un sistema de gestión de la calidad en la empresa COLVANES Ltda., regional Cartagena, bajo los lineamientos de la Forma Técnica ISO 9001:2000². El proyecto describe la forma como implementar el diseño del sistema de gestión de la calidad en COLVANES LTDA, empresa dedicada a la prestación de los servicios de transporte de cargas a nivel nacional e internacional. De este proyecto cabe destacar el plan de implementación del diseño de gestión de la calidad creado para esta entidad, debido a lo descriptivo de las actividades por realizar, los compromisos, actividades y duración de las mismas, además de ofrecer un indicador de avance de la actividad respecto al proyecto en general.

Clara Susana Correa Zappa y Ronny Cordero Newball (2008), elaboraron un Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2000 en la empresa Recursos Marítimos RECUMAR Ltda.³. El autor propone el diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad en una empresa que ofrece servicios y consultorías en el campo marítimo, portuario y ambiental. De este proyecto se podrían tomar como guía, la elaboración del diagnóstico de la situación actual, en busca de determinar el estado en que se encuentra Aerotech International Panamá Inc. antes de iniciar el desarrollo del proyecto en dicha organización y así programar las actividades de implementación respectivas.

² Proyecto de grado consultado en la biblioteca de la Universidad Tecnológica de Bolívar

³ *Ibíd.*

Elfa M. Cordero, Flórez Jorge E..(2009). Elaboraron un “Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Calidad para la empresa KSG S.A basados en la norma ISO-9001 versión 2000”⁴. Los autores se enfocaron en el diseño de un manual de calidad basada en la norma ISO 9001 –versión 2000 para la empresa KSG S.A., partieron del hecho que en esta empresa no contaban con un manual de calidad que le permitiera tener coherencia en los procesos y el cumplimiento de los requisitos, los autores en esta investigación hicieron una comparación de la situación de la empresa con los requisitos de la norma, con el fin de fortalecer aquellos elementos que no estaban apuntando al SGC como tal, permitiendo darle forma a la organización a través de éste.

Los trabajos anteriores sirvieron al presente trabajo como soporte teórico para la realización del diagnóstico de la situación de la empresa, SES LTDA, visualizando la forma de comparar un requisito establecido como una teoría con la realidad de la empresa y así poder apuntarle a la consecución del SGC partiendo del esquema de SES LTDA.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Sistemas de gestión de la calidad en las empresas. El surgir de una entidad encargada de estandarizar los procedimientos técnicos para la elaboración de productos y servicios, mediante el diseño e implementación de sistemas de gestión de la calidad, marcó el inicio de una nueva era de cambios organizacionales a nivel mundial.⁵ La organización Internacional de Normalización ISO fue fundada en el año de 1947 en Ginebra, Suiza, con miras a desarrollar la normalización a nivel internacional de todos los aspectos relacionados con la Gestión y el Aseguramiento de Calidad en aras de contribuir con la reconstrucción de la Europa de la posguerra, cuando inicio una nueva era de las relaciones comerciales en el mundo entero. La ISO era hasta hace poco tiempo una entidad desconocida para la gente del común, y empezó a ser reconocida y famosa tras la publicación de las normas ISO 9000.

En ese sentido, ISO 9000 surge como una necesidad de desarrollar y promover normas de uso común entre países a nivel mundial, con el propósito de reducir

⁴ ELFA M. Cordero, FLÓREZ Jorge E. (2009). Diseño e implementación del sistema de gestión de calidad para la empresa KSG s. a basados en la norma ISO – 9001 versión 2000.

⁵ VOEHL Frank, JACKSON Meter & ASHTON David, ISO 9000, Guía Instrumental para pequeñas y mediana empresas, Mc Graw Hill / Interamericana Editores, S. A. De C. V., México, 1997, Páginas 20-28

las variaciones en la cadena PROVEEDOR-CLIENTE y de crear consistencia, pero de una forma estandarizada en la fabricación de productos y prestación de servicios, con lo cual se busca prevenir más que detectar.⁷ “De ahí que el nombre "ISO" no es una coincidencia, ni casualidad, ya que su origen proviene del vocablo griego "ISOS" que significa "IGUAL", "ISO" es la raíz de prefijo "ISOS" y aparece en palabras como: ISOMÉTRICO = dimensiones iguales, ISÓSCELES = lados iguales. Esto significa que todos en la empresa deben trabajar de la misma forma.”⁶ De igual forma se deben trabajar en procura de desarrollar un sistema de gestión de la calidad que permita estrechar los lazos PROVEEDOR-CLIENTE.

En la obra titulada Introducción a la Gestión de calidad del autor Francisco Javier Miranda González, detalla la esencia, define el sistema de gestión de la calidad como un manto que lo cubre todo, ya que la calidad está presente en todos los departamentos, procesos y actividades de la organización. Luego entonces, gestionar la calidad implica desarrollar un sistema eficaz, un sistema que permita el desarrollo constante de la organización. En este punto la norma le pide a la organización que establezca un sistema de gestión de la calidad, lo documente, lo implante en la organización, lo mantenga a lo largo del tiempo y trate de mejorarlo de forma continua.

Adoptar o no un SGC es una decisión estratégica de la alta gerencia de una empresa porque a través de esta decisión se desprende todo su sistema de gestión de la calidad.

El diseño y la implementación de los sistemas de gestión en las empresas están influenciados por: Ver diagrama 1.

⁶ ICONTEC. Antecedentes de la Normatividad en Aseguramiento de la Calidad ISO 9000. Mitos y Realidades

Diagrama 1. Influencias para el diseño e implementación de los SGC en las empresas.



Fuente: Elaborado por el grupo investigador con datos tomados de la Norma técnica Colombiana ISO 9001 (última actualización) 2009.

2.2.2 Importancia del diseño e implementación de los sistemas de gestión de calidad. Diseñar un SGC es importante para las empresas porque le sirve de plataforma para desarrollar al interior de la misma una serie de actividades, procesos y procedimientos, encaminados a lograr que las características del producto o del servicio cumplan con los requisitos del cliente. Son pilares fundamentales de los sistemas de gestión de la calidad:

- ☑ Ser consciente del beneficio que se obtendría al implementar un sistema de gestión de la calidad en la organización a la que pertenecemos.
- ☑ Entender y asimilar el concepto de calidad desde el punto de vista que se plantea en la norma ISO 9000:2008.⁷

Un **sistema de gestión de la calidad**⁸ es el conjunto de normas interrelacionadas de una empresa u organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes. Entre los principales elementos se encuentran:

⁷ DE LA CRUZ Bovea César. (2003). Importancia de asimilar el concepto de calidad y beneficios de implementar un sistema de gestión de calidad en la empresa. amigo611arrobahotmail.com

⁸ SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD. Wikipedia. Esta página fue bajada y modificada por última vez el 23:16, 14 dic. 2009. http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_la_calidad.

1. **Estructura de la organización:** responde al organigrama de los sistemas de la empresa donde se jerarquizan los niveles directivos y de gestión. En ocasiones este organigrama de sistemas no corresponde al organigrama tradicional de una empresa.
2. **Estructura de responsabilidades:** implica a personas y departamentos. Es la forma más sencilla de expresar las responsabilidades en calidad, se hace 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:** responden 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, deben estar definidos de forma estable y circunstancial.

El diseño e implementación de un SGC garantiza el hecho o por lo menos en un alto porcentaje que las características del producto o del servicio cumplan con los requisitos del cliente, o lo que es lo mismo satisfaga sus necesidades y expectativas, luego de aquí se concluye la importancia de la implementación del sistema de gestión de la calidad para cualquier organización y es la forma ideal de garantizar el porcentaje de ventas necesario para la sustentabilidad de la empresa.

La Norma Internacional ISO 9001 establece que las empresas deben:⁹

- Determinar y proporcionar los recursos necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia. Estos recursos necesarios son las materias primas, la infraestructura y los recursos humanos.
- Puntualizar que la organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y el grado del control aplicado al proveedor y al producto adquirido deben depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.
- Evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización.
- Crear los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación.
- Que los productos comprados deben cumplir los requisitos especificados y para ello la organización debe seleccionar al mejor proveedor.

⁹ DE LA CRUZ B. Op. Cit. pp. 38

- Instituir que el personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas y que la conformidad con los requisitos del producto puede verse afectada directa o indirectamente por el personal que desempeña cualquier tarea dentro del sistema de gestión de la calidad. Por lo que la organización, entre otras acciones, debe:
 - a. Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto,
 - b. Cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria,
 - c. Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad porque de los conocimientos, mañas y experiencia del personal que elabora los productos depende esencialmente su calidad.

- Revisar los requisitos relacionados con el producto.
- Planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto.
- Planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto.
- Planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas.
- Planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios.
- Realizar el seguimiento y medir las características del producto para verificar que se cumplan los requisitos del mismo.
- Determinar los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados.
- Asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos del este, se identifique y controle para prevenir su uso o entrega no intencionados.
- Preservar el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos.
- 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, las acciones correctivas (la organización debe tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir) y preventivas

(la organización debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia) y la revisión por la dirección.

- Un personal competente e instruido, que sea capaz de innovar para mejorar tanto los productos como los procesos productivos, está cumpliendo con la mejora del sistema de gestión de la calidad que plantea esta norma. Además, si la empresa que aplique un sistema de gestión de la calidad se certifica por un organismo competente, puede adjuntar a su empresa la certificación que acredita que cumple con la Norma Internacional ISO 9001, lo cual le confiere una mayor reputación.¹⁰

2.2.3 ¿En que beneficia la norma ISO 9001:2008 a las empresas?¹¹ Su cometido es identificar los criterios que pueden contribuir a que las empresas satisfagan las necesidades de sus clientes. La aplicación de un sistema de calidad asegura a la dirección de la empresa, y a terceros –clientes y proveedores – que los procesos y productos de la empresa satisfacen una serie de requisitos.

Además facilita a las empresas un marco de referencia para desarrollar un sistema de aseguramiento de la calidad que le permita estructurar, de forma explícita, la organización, obteniendo mejoras en la ejecución y coordinación.

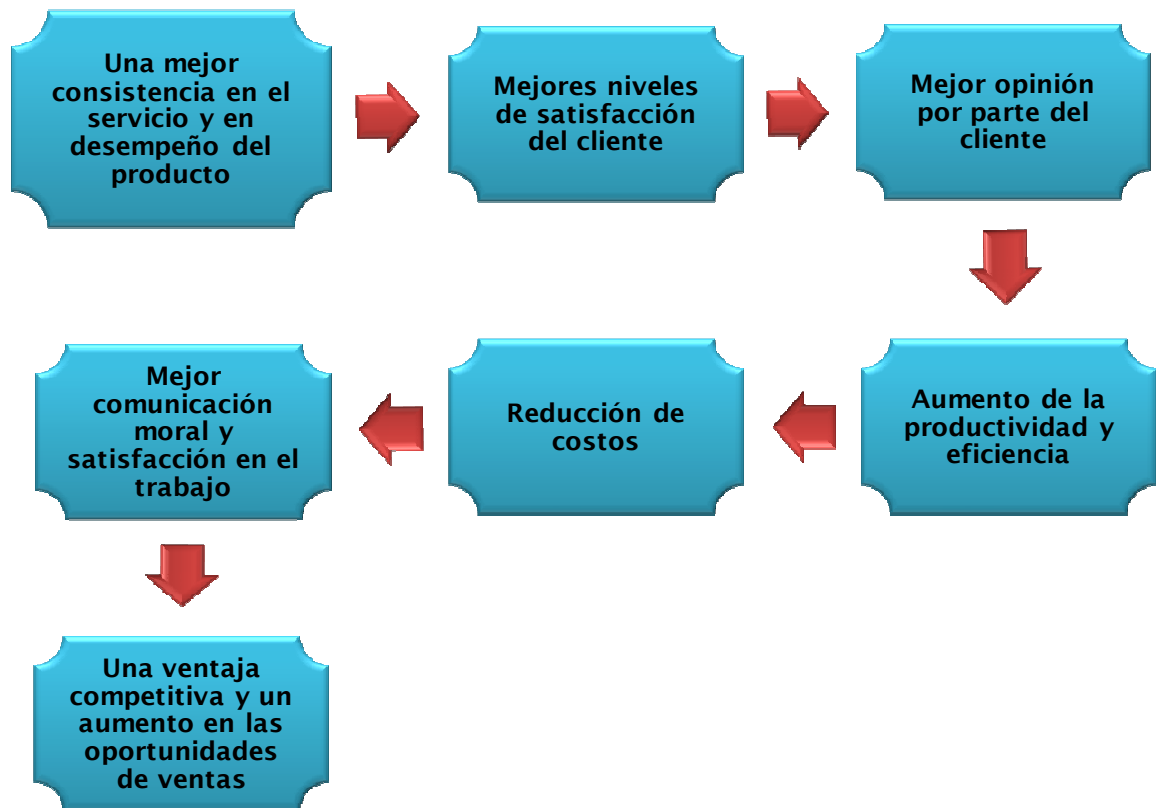
Igualmente supone formalizar los procesos de trabajo, mejorando su funcionamiento y eficiencia, así como asegurar que sus productos satisfacen unos requisitos definidos por los clientes. Y garantiza, habilitando a la organización para demostrar estas capacidades ante proveedores y clientes, basado en estas normas a través de la certificación. La norma asimismo establece la documentación mínima que debe tener la empresa de su sistema de gestión de la calidad.¹² Ver diagrama 2

¹⁰ www.normas9000.com/

¹¹ www.virtual.unual.edu.co/

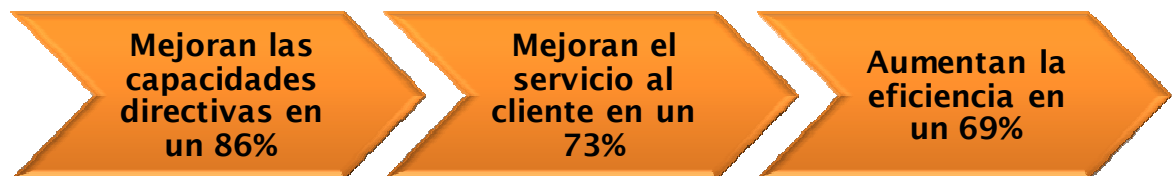
¹² Ibid.

Diagrama 2. Beneficios que disfrutaron las empresas diseñado e implementando un SGC



Fuente: Elaborado por el grupo investigador con datos tomados de la NTC 9000

Diagrama 3. Beneficio de las empresas ya certificadas por la NTC 9000



Fuente: Elaborado por el grupo investigador con datos tomados de un sondeo realizado por la Irwin Professional Publishing sobre la NTC 9001-2008 en empresas certificadas.

2.2.4 Requisitos necesarios para establecer un sistema de gestión de calidad¹³. Toda empresa debe documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 9001-2008. En razón a lo anterior toda empresa deberá:

1. Determinar los procesos necesarios para el SGC y su aplicación a través de la organización.
2. Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.
3. Determinar criterios y métodos necesarios para asegurar el control de los procesos para que sean eficaces.
4. Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de los procesos.
5. Realizar seguimiento y medición cuando sea aplicable el análisis de estos procesos.
6. Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos.

Una vez definidos los procesos anteriores la empresa deberá gestionarlos de acuerdo a los requisitos de la Norma.

Si se diera el caso que la empresa optara por contratar cualquier proceso que afecte la conformidad del producto con los requisitos, la empresa debe asegurarse de controlar dichos procesos. El tipo y grado de control a aplicar sobre los procesos contratados externamente deberán estar definidos dentro del sistema de gestión de la calidad.

Es importante tener en cuenta que el proceso contratado externamente es un proceso que la empresa necesita para su sistema de gestión y que esta decide que sea contratado externamente; lo cual no la exime de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos del cliente, legales, y reglamentario. El tipo y el grado del control a aplicar al proceso contratado externamente puede estar influenciado por factores tales como:

1. El impacto potencial del proceso contratado externamente sobre la capacidad de la organización para proporcionar productos conformes con los requisitos.
2. El grado en el que se comparte el control sobre el proceso.

¹³ NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 9001.

3. La capacidad para conseguir el control necesario a través de la aplicación.

2.2.5 Requisitos para la documentación de un sistema de gestión. Un sistema de gestión de la calidad (SGC) debe incluir:¹⁴

1. Un manual de calidad
2. Los procedimientos documentados y los registros requeridos en esta norma.
3. Los documentos, incluyendo los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.
4. Declaraciones documentadas de una política de la calidad y de los objetivos de la calidad.

1. Un manual de calidad en un SGC¹⁵. Es un documento donde se debe especificar la misión y visión de SES LTDA con respecto a la calidad, así como la política de la calidad y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política. El Manual de Calidad expone además la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad y será un documento público, si la empresa lo desea, pero se excluirán los manuales de procedimientos o de instrucciones que son privativo de cada empresa. El Manual de calidad para SES LTDA debe ser como un documento "Maestro" en cual la establezca como dar cumplimiento a los puntos que marca la Norma (por ejemplo ISO 9001:2008) y de él se derivaran los Instructivos de uso de equipos, procedimientos, formatos. etc.

2. Procedimientos y documentos de un SGC¹⁶. Los documentos requeridos por el SGC deben controlarse. Los registros también deben controlarse de acuerdo como indica la norma. En ese orden de ideas, SES LTDA deberá establecer un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- a. Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación.
- b. Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.
- c. Asegurarse que se identifican los cambio y el estado de la versión vigente de los documentos.

¹⁴ *Ibíd.*

¹⁵ FREYRE, Luis O. "La calidad y las normas de la familia ISO 9000. Única vía para llegar al mercado" *En* Revista Normalización No.2, 1997 págs. 3-14.

¹⁶ NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 9001.

- d. Asegurarse que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.
- e. Asegurarse que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- f. Asegurarse que los documentos de origen externo, que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del SGC, se identifican y se controla su distribución.
- g. Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicarles una identificación adecuada en el caso que se mantengan por cualquier razón.

3. Control de los documentos y registros¹⁷. Los documentos requeridos por el SGC deben también como el punto anterior controlarse. Los registros de SES LTDA deberán ser como un tipo especial de documento, los cuales deben definir algunos controles como: deben ser legibles, fácilmente identificables y recuperables. Además debe establecer un procedimiento documentado que defina los controles necesarios e iguales al punto anterior. Asimismo los registros establecidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del SGC deben también ser controlados. La organización deberá establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.

4. Declaraciones documentadas de una política y objetivos de la calidad.¹⁸ La alta dirección de SES LTDA deberá proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del SGC así como la mejora continua de su eficacia entonces deberá:

- a. Comunicar a la empresa la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.
- b. Establecer una Política de la calidad.
- c. Asegurar que se establezcan los objetivos de la calidad.
- d. Llevar a cabo las revisiones por la dirección asegurando la disponibilidad de los recursos.

A la Alta gerencia de SES LTDA le corresponde establecer, velar y cumplir con la:

- a. Política de Calidad.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Ibid.

- ⊕ Compromiso de la Dirección
- ⊕ Objetivos de Calidad

b. Pautas de organización

- ⊕ Estructura y organigramas
- ⊕ Funciones y responsabilidades de las áreas de la empresa
- ⊕ Relaciones internas y externas
- ⊕ Formación, motivación y calificación del personal

c. Pautas de Gestión

- ⊕ Revisiones y auditorias del Sistema
- ⊕ Compras y homologación de proveedores
- ⊕ Control de no conformidades y acciones de mejora
- ⊕ Elaboración de ofertas y revisión del contrato

d. Pautas Tecnológicas

- ⊕ Planificación y control de procesos
- ⊕ Control de Equipos e Instalaciones

e. Cada capítulo del Manual debe incluir, como mínimo:

- ⊕ Objetivo del mismo
- ⊕ Ámbito de aplicación
- ⊕ Referencias
- ⊕ Responsabilidades
- ⊕ Desarrollo del proceso
- ⊕ Documentación y registros

2.2.6 Metodología para la implementación de un sistema documental ISO 9000¹⁹. Existen diversas metodologías para la implementación de sistemas de gestión de la calidad, y en todas sus autores coinciden en considerar que la elaboración de la documentación es una etapa importante, pero existe una tendencia a reducir el enfoque de esta cuestión a ofrecer algunos consejos para la elaboración de documentos (fundamentalmente del Manual de Calidad y los procedimientos), cuando no se trata sólo de confeccionarlos sino de garantizar que el sistema documental funcione como tal y pase a ser una herramienta eficaz para la administración de los procesos.

Por ello, este trabajo tiene como objetivo ofrecer una metodología para implementar un sistema documental que cumpla con los requisitos de las normas

¹⁹ GÓNGORA, Yoannia. SANTANA, Yunelis. (2001). “Metodología para la implantación de un sistema documental ISO 9000. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. www.monografias.com/trabajos.

ISO 9000:2008, y pueda ser aplicada por los especialistas de calidad de cualquier organización que se enfrente a la compleja tarea de establecer un sistema de gestión de la calidad.

Asimismo, dentro de la metodología para el diseño del SGC también se requieren ciertos procedimientos para el desarrollo de la normalización del sistema, los cuales se describen en el diagrama 4.

Diagrama 4. Procedimientos para el desarrollo de la normalización de un SGC



Fuente: Elaborado por el grupo investigador con datos tomados del estudio de Zulem Pérez Rodríguez.

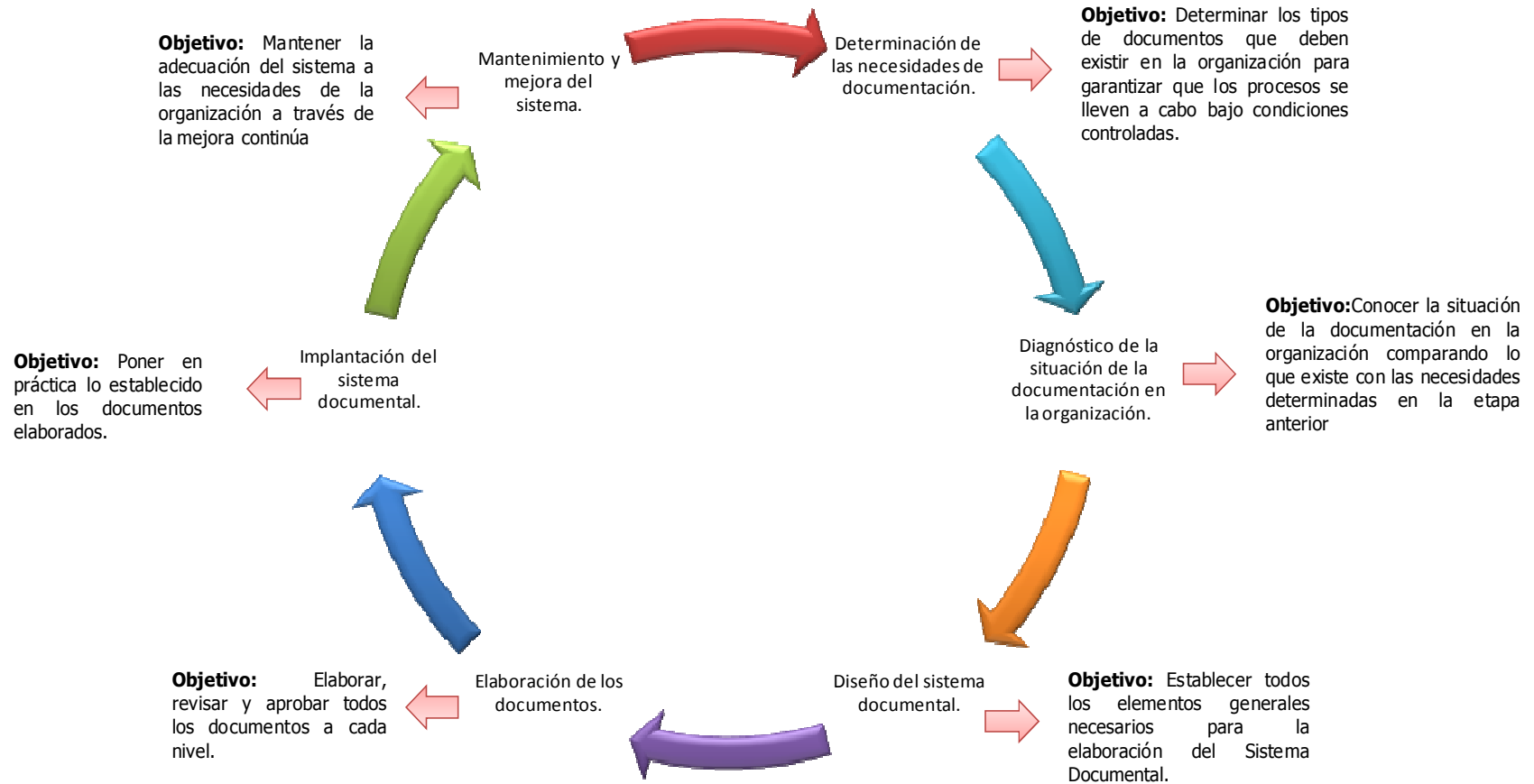
- 1. Elaboración de Normas Técnicas.-** Para que todo el conjunto de compañías productoras o de bienes y servicios, obtenga los logros de calidad y competitividad es necesario dar cumplimiento a una serie de documentos llamados Normas Técnicas; la cual es un documento de carácter técnico en el cual se establece un conjunto de reglas, procedimientos, disposiciones y requisitos, para los productos, los procesos y servicios, para el cumplimiento de un objetivo específico llamado normalización, que es de estricto cumplimiento para los organizaciones, empresas y entidades. Las normas técnicas emanan especificaciones de calidad de un producto, que pueden ser adoptadas por un fabricante en la medida que ésta le sirva para mejorar las características del bien o servicio producido, para garantizar la homogeneidad de sus productos. También son utilizadas por los consumidores para examinar y juzgar si un producto o bien, reúne las condiciones necesarias para satisfacer las exigencias de calidad.
- 2. Simplificación.-** El proceso de simplificación consiste en la reducción de una cantidad de variedades de un mismo producto o actividades genéricas, sin

modificar sus especificaciones originales, de tal manera que se satisfaga las mismas necesidades del mercado con el número de variedades resultantes por este proceso.

- 3. Unificación y Tipificación.-** Mediante la unificación y tipificación se reúnen varias especificaciones con el objeto de adoptar un mismo sistema para un ámbito determinado, para que los productos resultantes por este proceso sean el reemplazo de los ya existentes. Los objetivos funcionales de la implementación de este método, radican en la unificación y tipificación de diseños y procesos productivos para optimizar materiales, el dimensionamiento de los instrumentos de trabajo como la maquinaria y equipo.

En el diagrama 5, se presenta la metodología requerida para el diseño e implementación de un SGC., la cual consta de 6 etapas.

Diagrama 5. Metodología requerida para el diseño e implementación de un SGC.



Fuente: Elaborado por el grupo investigador con datos tomado del estudio de Zulem Pérez Rodríguez. Licenciada en Química. Máster en Gestión de la Calidad. (Metodología para la implementación de un sistema documental ISO 9000)

2.2.7 Principios de un sistema de gestión de la calidad²⁰.

—**Enfoque al cliente.** Una organización no sobrevive sin clientes. Cuanto mejor se identifiquen las necesidades de los clientes, se trabaje por ellas, se cubran y se excedan sus expectativas, mayor probabilidad de éxito se tendrá.

—**Liderazgo.** Líder es todo aquél que es capaz de unir a los miembros de la organización y crear y mantener el ambiente necesario para que todo el personal se involucre en la consecución de los objetivos de la organización. Participación del personal, las organizaciones están formadas por personas que conocen su trabajo y también pueden aportar opiniones sobre cómo mejorarlo abordando proyectos en común con otros departamentos. Existe en todas las empresas un capital humano que en algunos casos está desaprovechado. Propiciar la participación de las personas será por tanto una ventaja competitiva importante en un mercado de extrema competencia.

—**Enfoque basado en procesos, una organización será lo que sean sus procesos.** Cuanto mejor definidos y controlados estén, más eficaz será el funcionamiento de la organización. El enfoque basado en procesos evita la departamentalización de la organización, que no aporta valor añadido, y reorganiza la misma orientándola hacia la satisfacción del cliente.

—**Enfoque de sistema para la gestión.** Una vez definidos los procesos de la organización, debemos gestionarlos eficiente y sistemáticamente, aplicando objetivos, midiendo y recogiendo datos, y buscando la mejora continua de los procesos y de los productos resultantes.

—**Mejora continua.** Hacer las cosas bien es importante pero todavía es más importante hacerlas cada vez mejor, con la mejora de los procesos, de las formas de trabajar, de la organización de tareas y de los productos finales orientadas hacia satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

—**Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones.** Las decisiones eficientes deberán ser tomadas a partir del análisis de los datos que nos proporcione el mercado, nuestros clientes y nuestra propia organización. La gestión sin una adecuada base de datos nos puede llevar a tomar decisiones poco objetivas, al despilfarro de los recursos y a la desatención de las necesidades de nuestros clientes y de nuestra propia organización.

²⁰ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 9000. Sistema de Gestión de la Calidad - Fundamentos y Vocabulario. Bogotá: ICONTEC, 2000. Páginas 6 - 13

—**Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores.** Los proveedores (proveedores en general, familias, sociedad, administración, las empresas, etc.) forman parte del nivel de calidad final de nuestros productos. La relación mutuamente beneficiosa entre uno y otro supone incorporar las necesidades de nuestros clientes en los requisitos que pedimos a nuestros proveedores. Si además logramos que nuestros proveedores entiendan perfectamente lo que necesitamos de ellos, e incluso en algunos casos les ayudamos a conseguirlo, el resultado será beneficioso para los dos, quedando potenciada la orientación al cliente y su satisfacción personal.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

- ☑ **Aseguramiento de la calidad.** El aseguramiento de la calidad, se concibe como el esfuerzo total para plantear, organizar, dirigir y controlar la calidad en un sistema de producción con el objetivo de dar al cliente productos con la calidad adecuada. Es simplemente asegurar que la calidad sea lo que debe ser. En las industrias manufactureras se crearon y refinaron métodos modernos de aseguramiento de la calidad. La introducción y adopción de programas de aseguramiento de la calidad en servicios, ha quedado a la zaga de la manufactura, quizás tanto como una década.

Los administradores de organizaciones de servicio por costumbre han supuesto que su servicio es aceptable cuando los clientes no se quejan con frecuencia. Sólo en últimas fechas se han dado cuenta que se puede administrar la calidad del servicio como arma competitiva.

El Aseguramiento de la calidad en manufactura es sinónimo de garantizar la calidad de la manufactura y está en el corazón del proceso de la administración de la calidad. Es en este punto, donde se produce un bien o servicio, donde se "ínterconstruye" o incorpora la calidad. La administración o Serénela general, en las que están los grupos de finanzas y ventas, tiene la responsabilidad general de planear y ejecutar el programa de aseguramiento de la calidad.

- ☑ **Calidad.** Término que tiene muchos conceptos, pero para este estudio se utilizó: aquel producto o servicio que se adquiere y satisfaga las expectativas sobradamente. Es decir, que aquel servicio o producto funcione tal y como se

quiere y para realizar aquella tarea o servicio que se tiene que realizar. Con todo y a pesar de este concepto el término "Calidad" siempre será entendido de diferente manera por cada persona o entidad, ya que para unos la Calidad residirá en un producto y en otros en un servicio posventa de un producto, a manera de ejemplo. Lo cierto es que nunca se llegará a conceptualizar exactamente lo que representa el término Calidad a pesar de que últimamente este término se haya puesto de moda.

El Dr. Kaoru Ishikawa [1988], "afirma en su interpretación más estrecha, que calidad significa calidad del producto, pero en su interpretación más amplia significa calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de la información, calidad del proceso, calidad de la dirección, calidad de la empresa". Philip Crosby [1989] dice "que calidad es: Conformidad o cumplimiento de los requisitos". Para el desarrollo de esta investigación también se tomaran en cuenta estas dos afirmaciones pues este concepto ha estado presente en la humanidad desde tiempo inmemoriales, pero su resurgimiento se presentó durante el siglo XX donde se plasmó la teoría propia de la calidad, métodos para medirla, se establecieron normas formales de calidad, se creó una filosofía en torno a esta, desembocando todo esto en un fenómeno que ha ido evolucionando con el transcurrir de los años.

- El servicio de calidad al cliente.** Para este estudio se aplica éste concepto como el conjunto de prestaciones que el cliente espera, además del servicio básico. Para brindar el mejor servicio se debe considerar los requerimientos y las necesidades del cliente. Entre los requerimiento se pueden anotar:
- El valor añadido al servicio.
 - El servicio en sí.
 - La experiencia del negocio.
 - La prestación que otorga al cliente.
 - Necesidades básicas del cliente

Entre las necesidades básicas de un cliente se puede registrar:

- Ser comprendido.
- Sentirse bienvenido.
- Sentirse importante.
- Sentir comodidad.
- Sentir confianza.
- Sentirse escuchado.

☑ **Enfoque basado en proceso.** Se concibe como la aplicación de un sistema de procesos dentro de la empresa, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado²¹. La norma ISO 9001-2008 promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un SGC para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. Para que una empresa funcione de manera eficaz debe determinar y gestionar muchas actividades que se relacionan entre sí, con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, he ahí cuando se puede considerar que se dio un proceso, ya que el resultado de ese proceso constituye el elemento de entrada del siguiente proceso. En esta investigación se manejará este enfoque pues Aerotech Internacional Panamá Inc. en la prestación de este servicio utiliza varios procesos para atender a su cliente. (Ver figura 1. Modelo de un SGC basado en procesos)

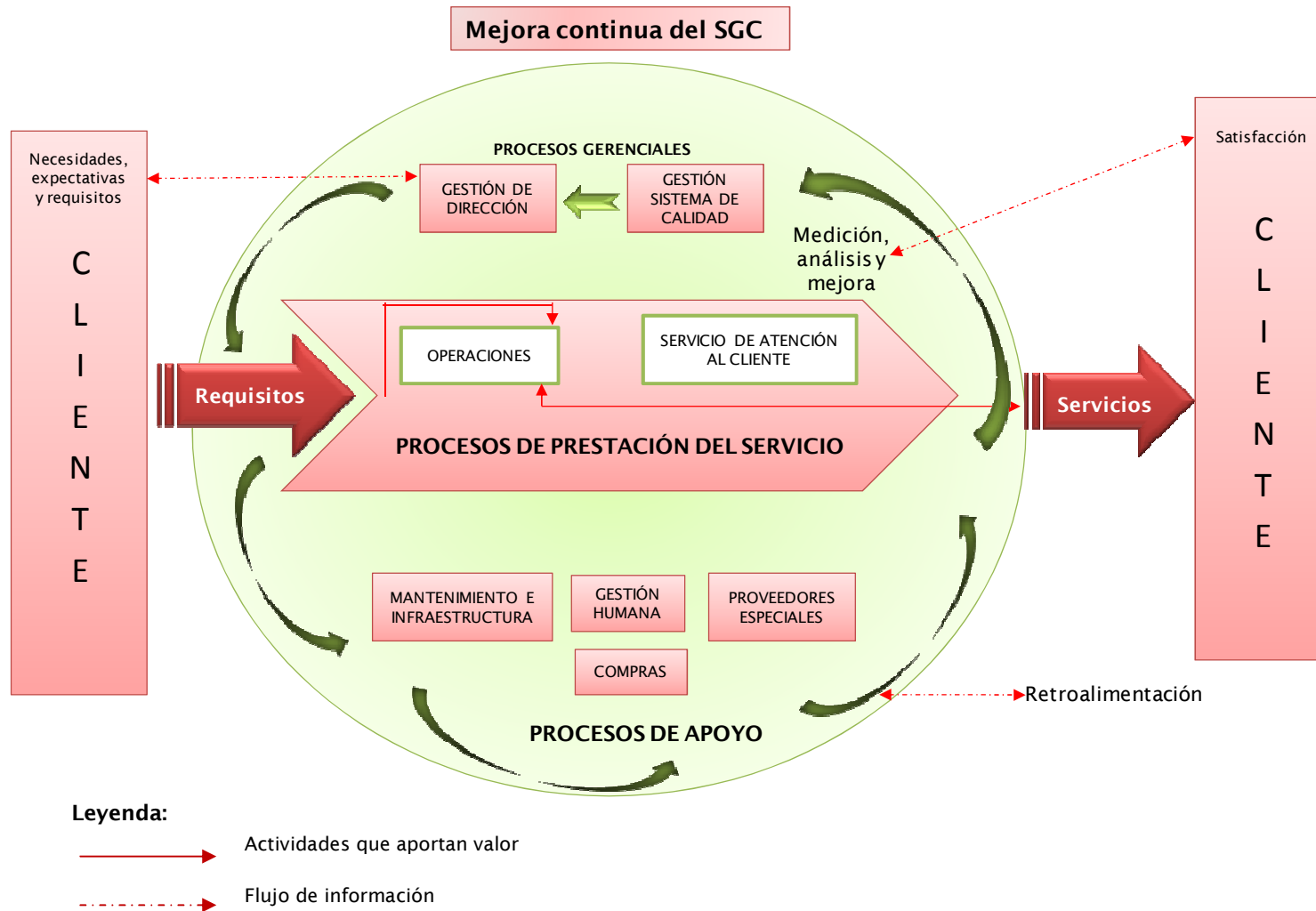
- ☑ **Gestión de la calidad del servicio.** La importancia de la calidad en el servicio se da por las siguientes razones:
- Crecimiento de la industria del servicio.
 - Crecimiento de la competencia.
 - Mejor conocimiento de los clientes.
 - Calidad de servicio hacia el cliente, quedando satisfecho según su perspectiva.

Para poder realizar una adecuada atención al cliente se debe:

- Identificar quienes son los clientes.
- Agruparlos en distintos tipos.
- Identificar las necesidades de los clientes, así como saber dónde y cómo lo quieren los clientes además del aumento en cuanto a la productividad, es esencial para toda empresa.

²¹ Ibid, pp. 1-2

Figura 1. Modelo de un SGC basado en procesos



Fuente: Elaborado por el grupo investigador con datos tomado de la NTC - ISO 9001

- ☑ **Mejoramiento continuo.** La mejora continua tiene sus raíces en la revolución industrial. A principios del siglo XX, se creía que la administración tenía la responsabilidad de encontrar la mejor manera de efectuar un trabajo y capacitar a los trabajadores en los procedimientos apropiados. En la filosofía de Taylor, el énfasis estaba en la eficiencia y en la productividad. Este procedimiento ayudó a revolucionar la manufactura, y convirtió a estados unidos en la potencia industrial líder del mundo. La mejora continua se concibió como un procedimiento a través del cual se logra ser más productivos y competitivos en el mercado al cual pertenece una organización; para lograrlo SES LTDA deberá analizar los procesos utilizados, de manera tal que si existe algún inconveniente pueda mejorarse o corregirse; como resultado de la aplicación de esta técnica se pueden obtener organizaciones potencialmente grandes y lideres en el mercado.

Según los grupos gerenciales de las empresas japonesas, el secreto de las compañías de mayor éxito en el mundo radica en poseer estándares de calidad altos tanto para sus productos o servicios como para sus empleados; por lo tanto el control total de la calidad es una filosofía que debe ser aplicada a todos los niveles jerárquicos en una organización, y esta implica un proceso de Mejoramiento Continuo que no tiene final.

Para llevar a cabo este proceso de Mejoramiento Continuo, se debe tomar en consideración que éste proceso debe ser: -económico, es decir, debe requerir menos esfuerzo que el beneficio que aporta; -acumulativo, que la mejora que se haga permita abrir las posibilidades de sucesivas mejoras a la vez que se garantice el cabal aprovechamiento del nuevo nivel de desempeño logrado.

En ese sentido, entonces ¿Qué significa Mejoramiento Continuo para alcanzar calidad en los procesos?. James Harrington (1993) dice que para él, mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso.

Fadi Kabboul (1994), define el Mejoramiento Continuo como una conversión en el mecanismo viable y accesible al que las empresas de los países en vías de desarrollo cierran la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado.

Abell, D. (1994), da como concepto de Mejoramiento Continuo una mera extensión histórica de uno de los principios de la gerencia científica, establecida por Frederick Taylor, que afirma que todo método de trabajo es susceptible de ser mejorado²².

Eduardo Deming (1996), según la óptica de este autor, la administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.

Finalmente se puede conceptuar que, el Mejoramiento Continuo es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que se necesita hacer si se quiere ser competitivo a lo largo del tiempo. La importancia de esta técnica gerencial radica en que con su aplicación puede contribuir a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de los procesos y las entidades. Por tanto la búsqueda de la excelencia comprende un proceso que consiste en aceptar un nuevo reto cada día. Dicho proceso debe ser progresivo y continuo. Debe incorporar todas las actividades que se realicen en la empresa a todos los niveles.

- ☑ **Partes de un sistema de gestión de calidad.** Las partes que componen un SGC son:
 1. **La Estructura organizativa:** departamento de calidad o responsable de la dirección de la empresa.
 2. La **planificación** que se hace de la calidad
 3. Los **procesos** de la organización
 4. Los **Recursos** que la organización aplica a la calidad
 5. La **Documentación** que se utiliza

- ☑ **Sistema de Gestión de la calidad.** La aplicación de la serie de normas ISO 9000, trae consigo beneficios internos a la organización, permitiéndole documentar cada uno de los procesos y procedimientos dentro de un sistema de gestión de la calidad. Estos sistemas surgen como un mecanismo que fusionan los conceptos de calidad, aseguramiento de la calidad y mejoramiento continuo, creando una serie de principios que permitirán diseñar, implementar, controlar y mejorar las actividades que realiza SES LTDA en el libre desarrollo de su objeto social, de esta manera logrará la consistencia en las operaciones,

²² Tomado del Curso de Mejoramiento Continuo dictado por Fadi Kabboul.

de manera tal, que todos sus funcionarios no sólo puedan hablar el mismo idioma, sino que conozcan, se identifiquen y comprometan con dicho sistema, permitiendo nuevas ideas, un incremento en la eficiencia y productividad, además de una reducción en los costos (desperdicio y reproceso). Por otra parte, los beneficios externos le proporcionarían competitividad a nivel mundial y una mayor credibilidad en sus productos y/o servicios.

En ese orden de ideas un sistema de calidad requiere de: organización, responsabilidad y definición de todos aquellos documentos para proporcionar confianza, en otras palabras, un sistema de calidad se hace tangible en una base documental que es como se trabajará en este proyecto de grado.

2.4 MARCO LEGAL

SES LTDA., cuyos servicios establecidos son la Ingeniería, Venta y Mantenimiento de equipos contra incendios y elementos de Salud Ocupacional, se regula bajo lo establecido por el código del Comercio y algunas Normas Técnicas, como se relacionan a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 1. Normas Técnicas establecida para la actividad propia de SES LTDA.

NORMA TÉCNICA	ACTIVIDAD A APLICAR
NTC-3808	▪ Para Talleres de recarga y mantenimiento de extintores.
NTC- OHSAS 18001	▪ Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional.
NTC -652	▪ Extintores de polvo químico seco.
NTC 2362	▪ Extintores de dióxido de carbono.
NTC 2361	▪ Extintores de tipo agua almacenada a presión.
NTC 1483	▪ Detectores de incendios
NTC 1867	▪ Higiene y seguridad. Sistema de señales contra incendio, instalación, mantenimiento y usos.
NTC 3252	▪ Higiene y seguridad, ropa de protección contra el fuego y contra el calor, recomendaciones generales.

NTC 3398	▪ Higiene y seguridad, ropa de protección para contra sustancias químicas líquidas.
NTC 1523	▪ Higiene y seguridad, cascos de seguridad industrial.
NTC 1771, NTC 1825, NTC 1834, NTC 1835, NTC 1836	▪ Higiene y seguridad, protección de los ojos.
NTC 2272, NTC 2950	▪ Acústica, protectores auditivos.
NTC 3610	▪ Higiene y seguridad, caretas para soldar y protectores faciales.
NTC 4533	▪ Cascos protectores para usuarios de vehículos
NTC 1584, NTC 1589, NTC 1728, NTC 1733, NTC 3399, NTC 3763, NTC 3851, NTC 3852	▪ Higiene y seguridad, equipos para y dispositivos para protección respiratoria.
NTC 1725, NTC 1726, NTC 2190, NTC 2219, NTC 2307	▪ Equipos de protección, guantes de protección.
NTC 1741, NTC 2257, NTC 2385, NTC 2830, NTC 2835, NTC 3440	▪ Equipos de protección, calzado de protección.
NTC 2037	▪ Higiene y seguridad, arneses de protección.
NTC 2927	▪ Higiene y seguridad, definiciones de los términos relativos a equipos de protección eléctrica.

Fuentes: Datos suministrado por SES LTDA.

3. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ACTUALES DE LA EMPRESA SES LTDA

En este capítulo se hace el diagnóstico del proceso actual SES LTDA, para poder establecer los requisitos de la norma ISO 9001; 2008, e identificar cuales están implementados y cuáles deben ser determinados. Este diagnóstico es fundamental para la realización del diseño de un SGC, debido a que esta etapa permite visualizar las debilidades y fortalezas que posee la empresa con respecto a los requisitos de la Norma.

El método empleado para realizar el diagnóstico de SES es:

- Establecer los requisitos exigidos por la norma, una vez que estos fueron establecidos.
- Se hicieron las entrevistas a los tres (3) socios de la empresa.
- Se hizo la observación de campo a los procesos realizados por estos.
- Se determinó el estado de cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma.
- Se creó un cuestionario diagnóstico, el cual tuvo como finalidad medir los cumplimientos de los requisitos de la norma, utilizando una escala valorativa, en donde cada ítem se calificó de acuerdo a un rango de 1 a 5 de la siguiente forma:

- 1 - No definido, no documentado, no aplicado
- 2 - Definido, no documentado y no aplicado
- 3 - Definido, no documentado y aplicado
- 4 - Definido, documentado y no aplicado
- 5 - Definido, documentado y aplicado



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.1 Sistema de Gestión de la Calidad

Requisitos Generales

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA tiene establecido la documentación e Implementado un SGC?	SES LTDA No tiene establecido un SGC.	X					La empresa debe, establecer, documentar, aplicar y mantener un SGC
¿SES LTDA ha identificado y aplicado las actividades requeridas para implementar un SGC?	Para llevar cabo el SGC, SES LTDA no ha identificado ni ha aplicado procesos pertinentes.	X					Identificar y organizar las diferentes actividades por finalidad común, y así lograr la caracterización de cada proceso.
¿SES LTDA ha establecido la continuidad y la relación existente entre cada proceso?	La empresa no ha establecido los pasos y la interrelación de los diferentes procesos.	X					Se debe establecer una secuencia y el nivel de interrelación existente entre los procesos
¿SES LTDA posee criterios y metodología, para medir cuan eficientes son sus procesos?	SES LTDA no cuenta con criterios y métodos que vislumbren cuan eficientes son sus procesos.	X					En los diferentes procesos se deben identificar variables, que permitan saber cuan eficiente este es.
¿La empresa cuenta con la información y recursos necesarios, para realizar un seguimiento de cada proceso?	La empresa dispone de los recursos e información necesarios, para llevar a cabo la implementación de un SGC.		X				De los diferentes recursos que posee la empresa, se debe establecer cuáles son útiles, para la implementación del SGC.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.1 Sistema de Gestión de la Calidad

Requisitos de la Documentación

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿La empresa realiza seguimiento, medición y análisis de los procesos?	SES LTDA no realiza ningún tipo de medición y seguimientos a sus procesos.	X					Desarrollar Indicadores que permitan medir cada proceso.
¿SES LTDA ha establecido acciones que permitan cumplir de las metas y el mejoramiento continuo?	La empresa cuenta con acciones correctivas, más no preventiva.		X				Diseñar un programa para el tratamiento de No conformidades. Diseñar un programa para el desarrollo de la mejora continua del SGC.
¿SES LTDA cuenta con la documentación que exprese las políticas y objetivos de calidad?	SES LTDA no posee ningún tipo de documento que reflejen políticas y objetivos de calidad.	X					Se deben elaborar documentos que expresen las políticas y objetivos de calidad establecidos por la empresa.
SES LTDA posee un manual de calidad, que expresen el alcance, exclusiones con sus debidas justificaciones, la documentación de los procesos y la interacción que existe entre ellos.	La empresa no cuenta con un manual de calidad.	X					Se debe elaborar un manual de calidad que contenga el alcance del SGC, exclusiones y sus justificaciones, la documentación de los procesos y la interacción existente entre ellos.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



**3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA
CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008**

3.1.1 Sistema de Gestión de la Calidad

Requisitos de la Documentación

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿La empresa posee con los documentos procedimentales exigidos por la norma ISO 9001; 2008?	En SES LTDA no hay disponibles documentación de los procedimientos requeridos por la Norma ISO 9001; 2008.	X					Realizar procedimientos, para cada uno de los diferentes procesos realizados en la empresa.
¿SES LTDA posee los registros exigidos por la norma ISO 9001; 2008, elaborados y aplicados?	En SES LTDA no hay ningún tipo de registro exigido por la Norma ISO 9001;2008	X					Diseñar los registros exigidos por la norma ISO 9001; 2008, que sean aplicables a las funciones de la empresa SES LTDA.
¿La empresa SES LTDA realiza control de los registros exigidos por la Norma ISO 9001; 2008?	SES LTDA no realiza ningún tipo de control exigidos por el SGC.	X					Se deben diseñar procedimientos que permitan el control de documentos exigidos por el SGC, que permitan verificar el grado de cumplimiento de estos y a su vez, que estos puedan ser revisados, aprobados y actualizados para dar cumplimiento efectivo a las diferentes actividades realizadas en la empresa.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.1 Sistema de Gestión de la Calidad

Requisitos de la Documentación

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA cuenta con documentación que permita verificar los requisitos de conformidad y operación del SGC?	Lo mayoría de los trabajadores de SES LTDA no tienen conocimientos sobre los requisitos exigidos por un SGC.	X					Se necesitan divulgar a todo el personal de la empresa los requisitos exigidos por la NTC ISO 9001; 2008.
¿La empresa SES LTDA se encarga de realizar el control de la documentación exigida por la Norma ISO 9001;2008?	SES LTDA no realiza ningún tipo de control de los registros exigidos por el SGC.	X					Diseñar un procedimiento que permita llevar el control de los documentos, que contengan la identificación, almacenamiento, protección y la disponibilidad de dichos documentos.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.2 Responsabilidades de la Alta Dirección

Compromiso de la Dirección – Enfoque – Política de Calidad

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿La alta dirección de SES LTDA muestra su compromiso con el sistema de Gestión de Calidad?	La alta dirección muestra su interés, con respecto al diseño y la implementación del SGC		X				Se debe realizar una sensibilización a todo el personal de la empresa, para que estén a al tanto del proceso del SGC.
¿La alta dirección de SES, muestra interés por cumplir los requisitos establecidos por los clientes, en aras de garantizar su completa satisfacción?	La alta dirección de SES LTDA busca garantizar la satisfacción de sus clientes, verificando específicamente cada requisito de ellos.			X			En aras de garantizar la satisfacción de los clientes, se debe diseñar un procedimiento, que permita establecer los requisitos de los clientes.
¿SES LTDA cuenta con una política de calidad que está direccionada a la función de la empresa?	La empresa no ha desarrollado una política de calidad.	X					Se debe establecer una política de calidad, para SES LTDA.
¿La empresa ha dado a conocer, su política de calidad a toda la organización?	La empresa no ha desarrollado una política de calidad.	X					La empresa debe desarrollar una política de calidad y divulgarla a toda la organización.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.2 Responsabilidades de la Alta Dirección

Planificación

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿La alta dirección de SES LTDA tiene establecidos los objetivos de calidad para cada nivel funcional?	La empresa no ha establecido objetivos de calidad	X					Se debe desarrollar objetivos de calidad, para cada nivel funcional de la organización.
¿SES LTDA realiza mediciones con respecto al cumplimiento de las políticas de calidad?	La empresa no ha establecido políticas de calidad.	X					Establecer objetivos de calidad con variables medibles, para garantizar las pautas a seguir y dar así el cumplimiento de esto en un horizonte de tiempo
¿La empresa establece la planificación del SGC en relación a dar cumplimiento a los requisitos de los clientes y a los objetivos de calidad?	SES LTDA se encarga de conocer el requerimiento de los clientes, pero no posee objetivos de calidad definido.			X			Se debe desarrollar un procedimiento que permita, planificar, ejecutar y controlar el SGC, para dar cumplimientos a los requerimientos de los clientes y a los objetivos de calidad.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.2 Responsabilidades de la Alta Dirección

Responsabilidades, Autoridad y Comunicación

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
SES LTDA está comprometida con la planificación e implementación del SGC, una vez que este se encuentre diseñado?	SES LTDA no ha desarrollado un sistema de Gestión de calidad.	X					Realizar una programación de los cambios que implica el SGC, con sus respectivos responsables, fechas y las actividades que esto implica.
¿SES LTDA ha establecidos los cargos de cada nivel organizacional con sus respectivos responsables y la autoridad que posee cada uno de ellos?	SES LTDA tiene establecido en su organigrama, cada uno de los diferentes cargos con sus respectivas responsabilidades y autoridades			X			Se debe Diseñar un Manual de funciones donde se describa las responsabilidades de cada cargo y los responsables de cada uno de ellos.
¿SES LTDA cuenta con una persona encargad de liderar el proceso de diseñar, implementar y mantener el SGC, y que se encargue de informar a la lata gerencia el desarrollo del proceso?	La empresa no cuenta con un coordinador de calidad, pero esta se encuentra en el proceso de reclutamiento, que permita encontrar la persona idónea para el establecimiento del SGC		X				La empresa debe asignar una persona que se encargue de dar cumplimiento al proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.2 Responsabilidades de la Alta Dirección

Responsabilidades, Autoridad y Comunicación - Revisión por la Dirección

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿La empresa ha establecido sistemas de comunicación que, permitan efectuar de forma eficiente el proceso de implementación del SGC?	SES LTDA utiliza como medio de información, correos electrónicos y charlas con los empleados.			X			Se deben establecer sistemas de comunicación más eficientes que permitan distribuir la información de manera controlada al personal o individuo al que se desea comunicar
¿En SES LTDA se realizan mediciones periódicas al sistema de Gestión de Calidad?	La empresa no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad	X					Para el diseño del sistema de gestión de Calidad, se deben tener en cuenta revisiones periódicas, que permitan verificar el cumplimiento de los objetivos.
¿SES LTDA establece oportunidades de mejora, a través de evaluaciones basados en los objetivos y políticas de calidad establecidos por el Sistema de Gestión de Calidad?	La empresa no posee un SGC, pero si esta consciente que deben estar pendiente de las oportunidades de mejoras.			X			Elaborar un programa que permita la revisión por parte de la gerencia, el cual permita la identificación de oportunidades de mejora, que conlleven a los cambios necesarios del sistema, en aras de entrar en un proceso de mejoramiento continuo.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.2 Responsabilidades de la Alta Dirección

Revisión por la Dirección

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿La alta dirección de SES LTDA se encarga de mantener registros de las revisiones realizadas?	En la empresa no hay registros de revisiones realizadas por la dirección.	X					Se deben desarrollar registros que permitan evidenciar las revisiones realizadas por parte de la dirección.
¿La alta dirección de SES LTDA toma decisiones de mejora con respecto al Sistema de Gestión de Calidad, basado en las los requisitos de los clientes y la necesidades de recursos?	No se poseen registros de revisiones gerenciales, debido a que estas no se realizan.	X					Establecer una programación, para las revisiones por parte de la alta gerencia, que incluyan actividades como: auditorias, seguimiento al cliente, no conformidades del servicio, acciones correctivas y/o preventivas y cualquier otro actividad que afecte el Sistema de Gestión de Calidad.
¿SES LTDA realiza revisiones que permitan establecer acciones de mejoras, para el sistema de Gestión de Calidad, los procesos y la mejora del servicio en relación a los requerimientos de los clientes y los recursos necesarios para la empresa?	En la empresa no se realizan revisiones por parte de la dirección.	X					Establecer una programación, para las revisiones por parte de la alta gerencia, que permita dar un mejoramiento al Sistema de Gestión de Calidad y a los proceso de este, y a su vez que permita mejorar el servicio a los clientes y suplir las necesidades de los recursos.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
4. Requisito definido - No documentado - No aplicado		6. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
5. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.3. Gestión de los Recursos

Provisión de Recursos - Recursos Humanos

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA cuenta con los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar continuamente el funcionamiento del SGC y lograr la satisfacción de los clientes?	SES LTDA cuenta con ISO recursos necesarios, para lograr la implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del SGC, y así garantizar la satisfacción de los clientes.		X				Establecer el presupuestos necesario que permita la eficiente implementación del sistema de gestión de calidad, logrando el mantenimiento de este.
¿El personal de SES LTDA posee, las capacidades necesarias de educación, formación, habilidades y experiencia, para la prestación de los servicios con calidad?	La empresa no ha definidos los perfiles del cargo ni la matriz de competencias.	X					Se debe desarrolla un manual de funciones, que expresa las responsabilidades de las miembros de la organización. se debe crear una matriz de competencias , que permitan verificar las capacidades que posee el personal, en cuanto a educación, formación, habilidades y experiencia.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
6. Requisito definido - No documentado - No aplicado		7. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
7. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.3. Gestión de los Recursos

Recursos Humanos

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA tiene definida las competencias que deben tener el personal, para afectar de manera positiva la calidad del servicio ?	La empresa no ha definidos los perfiles del cargo ni la matriz de competencias.	X					Se debe desarrolla un manual de funciones, que expresa las responsabilidades de las miembros de la organización. se debe crear una matriz de competencias , que permitan verificar las capacidades que posee el personal, en cuanto a educación, formación, habilidades y experiencia.
¿SES LTDA se encarga de preparar la personal y así dar cumplimiento a las necesidades establecidas?	La empresa no posee un programa de capacitación para el personal.	X					Se debe establecer un programa de capacitación del personal.
¿SES LTDA mide el efecto de las capacitaciones?	La empresa no posee un programa de capacitación para el personal.	X					Se debe establecer un programa de capacitación del personal y crear variables que permitan medir la eficacia de estas.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
8. Requisito definido - No documentado - No aplicado		8. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
9. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.3. Gestión de los Recursos

Infraestructura - Ambiente de Trabajo

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA se encarga de divulgar a toda la organización, la importancia del cumplimiento de sus actividades, con relación a los objetivos de calidad?	La empresa se encarga de expresar al personal actual y a al ingresante la importancia de sus actividades, pero de igual forma SES no ha definido Objetivos de Calidad.			X			Se debe diseñar instructivo para la persona existente y al ingresante, que contengan las funciones de estos y además una introducción al proceso del Sistemas de Gestión de Calidad.
SES LTDA guarda los registro de las formación realizadas por el personal?	La empresa posee en sus archivos las hojas de vida de cada uno de los trabajadores de la organización.			X			Se debe Actualizar periódicamente las hojas de vida, para documentar el progreso que han adquiridos los empleados a través del tiempo.
¿SES LTDA posee una infraestructura necesaria, para lograr cumplir los requisitos de los clientes, a través de la prestación eficiente de los servicios?	SES LTDA está dividida en dos sedes, una para la parte operativa y otra administrativa, todas dotadas con los recursos necesarios, para la realización de sus actividades.			X			Determinar la infraestructura necesaria que permita la realización de las diferentes actividades de la empresa con eficiencia.
En SES LTDA mantiene un ambiente de trabajo que permite la realización del servicio con conformidad	En la empresa se encarga de brindar un ambiente laboral agradable, también tiene en cuenta días especiales para los empleados, todo en aras de logara el desarrollo eficientes de sus actividades.			X			Establecer procedimientos, políticas, que permitan brindar un buen clima laboral.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.4 Realización del Producto

Planificación de la programación del producto - Procesos Relacionados al Cliente

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA ha estableció la planificación, para el desarrollo de los procesos y cumplimiento de los servicios.	SES LTDA tiene definido los procesos, para la prestación de sus servicios.			X			Realizar la caracterización de todos los proceso de la empresa, que describan las entradas y salidas de estos. Establecer un programa que permita la ejecución eficiente de los procesos.
¿SES LTDA registra los procedimientos, que buscan el cumplimiento de los requisitos de los clientes?	La empresa lleva registros de los trabajos realizados para los trabajos en la Industria marítima y en ciertas empresas, pero no son diligenciados en formatos estandarizados.			X			Se deben diseñar formatos para registra todo el procedimiento relacionado con la prestación de servicios: Propuesta de negocio, Contrato, satisfacción y todo esto debe ser archivado para hacer seguimiento a la calidad en la prestación del servicio.
¿SES LTDA tiene definido los requisitos especificados y no especificados por el cliente, para la prestación del servicio?	La empresa está al tanto de los requerimientos exigidos por los clientes, mas no cuentas con formatos para registrarlos.			X			Crear una fuente de archivos que contenga el historial y toda la información relacionada con los clientes de la empresa.
¿La empresa tiene establecido los requisitos legales aplicables con relación a la prestación del servicio?	SES.LTDA está al tanto de los requisitos legales que aplican a la prestación de los servicio.			X			Establecer un cuadro que contenga los requisitos legales aplicables, para la prestación de servicio de la empresa con sus respectivos responsables.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.4 Realización del Producto

Procesos Relacionados al Cliente

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
SES LTDA verifica los requisitos relacionados con el servicio y documenta los resultados y acciones tomadas.	La empresa no realiza registro relacionado, con el servicio, resultado y acciones tomadas en base a este.	X					Se debe asignar a una persona que este encargada de todas las funciones comerciales como: revisión de los requisitos de servicio y satisfacción de los clientes.
¿SES LTDA maneja sistemas de información, para lograr una comunicación eficaz con el cliente?	SES LTDA posee un diversidad de sistemas de comunicación con sus clientes como son: Teléfono fijo, celulares, tele Fax, Pagina Web y correo electrónico.					X	Se debe realizar mejoramiento continuo de los sistemas actuales, realizar formatos que permitan registrar las quejas y reclamos de los clientes.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.4 Realización del Producto

Diseño y Desarrollo - Compras

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
Diseño y Desarrollo	Por la naturaleza de SES LTDA que es una empresa de servicio, este numeral no aplica, debido a que la empresa no realiza ninguna clase de producto.	X					Ver Anexo A. Manual de calidad, Exclusiones.
¿SES LTDA establece los criterios para la selección y evaluación y revaluación de los proveedores?	SES LTDA no tiene unos criterios claramente definidos para la selección, evaluación y revaluación de proveedores, estos procesos se realizan en base a decisión gerencial de manera no estructurada.			X			Establecer y realizar un documento en donde se estipularan los criterios para la selección, evaluación y revaluación de proveedores.
¿La información de las compras a realizar describe claramente el producto o servicio?	En SES LTDA se cuenta con un formato de orden de compra donde se cita la información del producto a comprar y de las condiciones de compra.					X	La orden de compra no debe contener espacios sin diligenciar, a su vez tiene que ser revisada y firmada por la gerencia encargada.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.4 Realización del Producto

Compras - Producción y prestación del servicio

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA cuenta con los registros para la evaluación y clasificación de proveedores?	En SES LTDA no se evalúan los proveedores, solo se tienen documentadas las características a tener en cuenta de los actuales proveedores.	X					Llevar y contar con un archivo de las evaluaciones realizadas a los proveedores de la empresa.
¿SES LTDA se asegura de la adecuación de los requisitos de compra especificados, antes de comunicárselos al proveedor?	La persona encargada del proceso de compras revisa la orden antes de enviarla.			X			La orden de compra no debe contener espacios sin diligenciar, a su vez tiene que ser revisada y firmada por la gerencia encargada.
¿SES LTDA establece e implementa la inspección u otras actividades para asegurarse que el producto o servicio comprado, cumpla con los requisitos especificados?	El área de compras de SES LTDA no se realiza inspecciones y verificaciones al producto adquirido.	X					Diseñar un formato de inspección de los productos, para verificar que los productos cumplan con las especificaciones requeridas.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.4 Realización del Producto

Producción y prestación del servicio

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA planifica y lleva a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas?	En SES LTDA se lleva a cabo la planificación mediante un proceso de retroalimentación con los clientes, lo cual permite tener cierto control sobre el servicio prestado.			X			Estructurar y establecer un proceso documentado donde se ilustren las condiciones mediante las cuales se prestara el servicio, haciendo el uso de indicadores que permitan controlar este proceso.
¿SES LTDA valida los procesos de producción y prestación del servicio donde los productos resultantes no pueden verificarse mediante las actividades de seguimiento o mediciones posteriores?	SES LTDA no valida los procesos producción y prestación del servicio	X					Diseñar y establecer un proceso para la validación de los procesos de producción y prestación del servicio, donde se pueda verificar las salidas del sistema en términos de medición y seguimiento.
¿SES LTDA tiene una identificación de y trazabilidad durante la producción y prestación del servicio?	En SES LTDA están definida la secuencia lógica dentro del negocio para realizar la prestación del servicio.			X			Establecer un procedimiento que ilustre las actividades que agreguen valor a la prestación de servicio ofrecido por la empresa.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.4 Realización del Producto

Producción y prestación del servicio - Control de los dispositivo de seguimiento y medición

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA utiliza algún bien del cliente para la prestación del servicio?	SES LTDA no utiliza ningún cliente para la prestación del servicio.	X					Excluir este requisito del sistema de gestión de la calidad.
¿SES LTDA preserva la conformidad del servicio durante el proceso interno y la entrega del destino?	SES LTDA se asegura que el servicio prestado sea de acuerdo a las exigencias del cliente y a las especificaciones del mismo servicio.			X			Diseñar indicadores que permitan determinar la conformidad del servicio al momento de ser ejecutado de tal manera que se preserve las condiciones del servicio.
¿SES LTDA determina el seguimiento, la medición a realizar y los dispositivos necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados?	SES LTDA realiza un seguimiento, medición y los elementos necesarios para proporcionar evidencia de la conformidad del servicio con los requisitos determinados.			X			Establecer un procedimiento estructurado para efectuar la medición, seguimiento y la manipulación de los elementos necesarios para la conformidad del servicio.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.4 Realización del Producto

Control de los dispositivos de seguimiento y medición

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA utiliza algún bien del cliente para la prestación del servicio?	SES LTDA no utiliza ningún cliente para la prestación del servicio	X					Excluir este requisito del sistema de gestión de la calidad.
¿SES LTDA preserva la conformidad del servicio durante el proceso interno y la entrega del destino?	SES LTDA se asegura que el servicio prestado sea de acuerdo a las exigencias del cliente y a las especificaciones del mismo servicio.			X			Diseñar indicadores que permitan determinar la conformidad del servicio al momento de ser ejecutado de tal manera que se preserve las condiciones del servicio.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.5 Medición, Análisis y Mejora

Generalidades - Seguimiento y medición

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA, tiene planificado e implementado los procesos de seguimiento, medición, mejora y análisis?	SES LTDA no tiene implementado y planificados los procesos de seguimiento, medición, mejora y análisis.	X					Establecer, documentar e implementar los procesos de seguimiento, medición, mejora y análisis, necesarios para la prestación de un servicio adecuado en la satisfacción de las necesidades de los clientes.
¿SES LTDA realiza el seguimiento de la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización?	SES LTDA se asegura de conocer y analizar la percepción de los clientes en relación a los servicios proporcionados por la empresa.			X			Diseñar indicadores para medir el nivel de satisfacción de los clientes.
¿SES LTDA determina los métodos para obtener la información relativa a la percepción del cliente y a la utilización de dicha información	SES. LTDA no determina los métodos para la recopilación y el tratamiento de la información relacionada con la percepción del cliente.	X					Diseñar y documentar métodos que permitan obtener información acerca de la percepción del cliente, tales como encuestas de satisfacción al cliente vía internet o telefónica, para el seguimiento y control de los requisitos del cliente.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.5 Medición, Análisis y Mejora

Generalidades - Seguimiento y medición

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA ha definido procedimientos para llevar a cabo auditorías internas de calidad?	SES LTDA no cuenta con procedimientos para la realización de auditorías internas de calidad	X					Elaborar y documentar un procedimiento para la realización de auditorías internas de calidad.
¿SES LTDA aplica métodos que demuestren la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados en el sistema de gestión de la calidad?	SES. LTDA no aplica métodos que demuestren la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados en el sistema de gestión de la calidad.	X					Diseñar indicadores para medir y analizar el nivel de logro de los resultados en cada uno de los procesos planificados en el sistema de gestión de la calidad.
¿SES LTDA lleva a cabo correcciones y acciones cuando no se alcancen los resultados en los procesos?	En SES LTDA se aplican acciones preventivas y correctivas de manera empírica.			X			Estructurar y documentar los procedimientos para el manejo de procesos de mantenimiento y prevención de imprevistos.
¿SES LTDA mide y realiza seguimiento a las características del servicio para verificar que se cumplan los requisitos del mismo?	SES LTDA verifica que el servicio prestado cumpla con los requisitos establecidos, pero no se lleva constancia de ello.			X			Diseñar indicadores que soporten y faciliten la medición de las características del servicio verificando a su vez el cumplimiento de los requisitos del mismo.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.4 Medición, Análisis y Mejora

Seguimiento y medición

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA posee evidencia de la conformidad del servicio con los criterios de aceptación y autorización de liberación del servicio?	SES LTDA posee ciertos criterios para la aceptación o autorización de la liberación del servicio, pero no están documentados.			X			Estructurar y organizar los criterios de aceptación y rechazo del servicio dejando evidencias de un formato de la verificación de los elementos para establecer la conformidad del servicio documentado.
¿SES LTDA posee un procedimiento documentado donde define el tratamiento al servicio no conforme?	SES LTDA no posee un procedimiento documentado para el manejo del servicio no conforme.			X			Desarrollar un procedimiento para manejar las no conformidades que contribuyan al mejoramiento del proceso.
SES LTDA identifica y controla el servicio que no cumpla con los requisitos con el fin que no sea entregado al cliente?	SES LTDA verifica de una manera empírica que se cumpla con las especificaciones del cliente para que sea entregado un servicio acorde a los requisitos del cliente			X			Desarrollar un procedimiento para manejar el tratamiento a los servicios no conformes así mismo definiendo los criterios de aceptación y rechazo del servicio.
¿Existen registro de la naturaleza de las no conformidades?	En SES LTDA no se llevan registro de las no conformidades presentadas			X			Diseñar formatos para el registro y archivos de las no conformidades, registrando las causas de la no conformidad, análisis de las causas, acciones, responsables y resultados.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							



3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA SES LTDA CON RELACIÓN A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.4 Medición, Análisis y Mejora

Seguimiento y medición

Requisito	Situación Actual	Nivel de Madurez					Acciones
		1	2	3	4	5	
¿SES LTDA determina, recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad y eficacia del sistema de gestión de calidad?	SES LTDA no cuenta con un sistema de gestión de la calidad	X					Elaborar y guardar documentación que permita demostrar la idoneidad del sistema de gestión de la calidad tales como el manual de calidad, registros, procedimientos etc.
¿SES LTDA ha establecido un procedimiento documentado para la toma de acciones correctivas?	SES LTDA no ha establecido un procedimiento para la toma de acciones correctivas.			X			Elaborar un procedimiento para establecer el manejo de imprevistos y el mejoramiento los procesos, dejando constancia de documentos para el registro de acciones correctivas.
1. Requisito No definido - No documentado - No aplicado		4. Requisito definido - Documentado - No aplicado.					
2. Requisito definido - No documentado - No aplicado		5. Requisito definido - Documentado - Aplicado					
3. Requisito definido - No documentado - Aplicado							

3.2 DIAGNÓSTICO DE SES LTDA A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS

3.2.1 Diagrama de Pareto. El diagrama de Pareto, también llamado curva 80-20 o Distribución A-B-C, es una gráfica para organizar datos de forma que estos queden en orden descendente, de izquierda a derecha y separados por barras, permitiendo asignar un orden de prioridades. El diagrama permite mostrar gráficamente el principio de Pareto (pocos vitales, muchos triviales), es decir, que hay muchos problemas sin importancia frente a unos pocos graves. El diagrama facilita el estudio comparativo de numerosos procesos dentro de las industrias o empresas comerciales, así como fenómenos sociales o naturales.

No obstante, hay que tener en cuenta que tanto la distribución de los efectos como sus posibles causas no son un proceso lineal sino que el veinte por ciento (20%) de las causas totales hacen que sean originados el ochenta por ciento (80%) de los efectos. En este sentido, esta herramienta fue implementada en el trabajo de grado, en razón a que inicialmente se habló de algunos problemas existentes en la empresa que requerían alguna solución. De este modo se pudo haber priorizado los problemas vitales que tiene SES LTDA., y algunos triviales como se expone en la definición de la herramienta.

Para realizar el análisis a través del diagrama de Pareto se evaluaron las no conformidades presentadas en los últimos seis (6) meses del año 2009. En la tabla 2 se muestran los problemas identificados por los socios y la frecuencia con que sucedieron.

Tabla 2. Problemas identificados por los socios de SES LTDA

Problemas identificados	Frecuencia	Categoría
▪ Desperdicio de materiales.	25	▪ Poco importante
▪ Errores en el manejo de los documentos y en las actividades.	10	▪ Poco importante
▪ Tiempo de ocios en los trabajos.	8	▪ Muy importante
▪ Errores en la comunicación y la transmisión de mensajes a las sedes.	4	▪ Muy importante
▪ Inconvenientes con el software que maneja la contabilidad de la empresa	3	▪ Importante
▪ Daños en los vehículos	3	▪ Importante
▪ Inconvenientes en el manejo del personal por parte del Dpto. de RR HH	2	▪ Importante

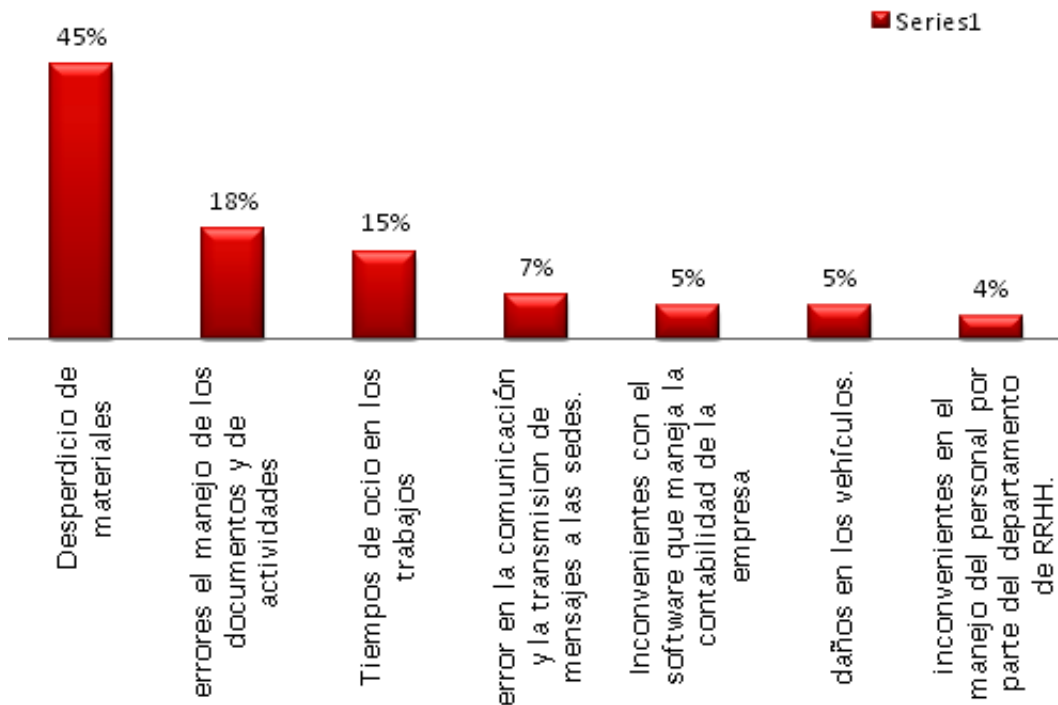
Fuente: Elaborado por el grupo investigador con datos suministrados por los socios

Tabla 3. Cálculo de porcentajes

Problemas identificados	F	Total acumulado	%	% acumulado
▪ Desperdicio de materiales.	25	25	45%	45%
▪ Errores en el manejo de los documentos y en las actividades.	10	23	18%	64%
▪ Tiempo de ocios en los trabajos.	8	43	15%	78%
▪ Errores en la comunicación y la transmisión de mensajes a las sedes.	4	47	7%	85%
▪ Inconvenientes con el software que maneja la contabilidad de la empresa	3	50	5%	91%
▪ Daños en los vehículos	3	53	5%	96%
▪ Inconvenientes en el manejo del personal por parte del Dpto. de RR HH	2	55	4%	100%
Total	55		100%	

Fuente: Elaborado por el grupo investigador

Gráfico 1. Datos para el diagrama de Pareto



Fuente: Elaborado por el grupo investigador.

3.2.2 Diagrama de Pareto para las no conformidades. El diagrama de Pareto que se muestra en el gráfico 1, se indican las no conformidades. La de mayor frecuencia dentro de la empresa son los desperdicios de materiales, los cuales generan costos para la misma, que en un momento dado afectan la estructura de la compañía, ocasionando así pérdidas dentro del esquema propuesto o en relación a lo que debería generarse en la utilidad de la organización.

Para mejorar esta no conformidad, se debe implementar un sistema o un esquema para el aprovechamiento y la gestión de los recursos, en donde se lleve un control de los equipos como extintores, equipos de respiración entre otros que por ser más pequeños o algunos más frágiles pueden llegar a su deterioro ya sea por no tener un programa de mantenimiento.

En segundo lugar y de acuerdo a la teoría de Pareto, el grupo investigador encontró los errores en el manejo de documentos y actividades, y pudieron evidenciar que esta no es la que presenta más frecuencia dentro de la información recopilada en la investigación. Se comprueba que esta tiene una alta incidencia sobre la empresa, dado que para toda compañía el método en sus procesos es algo determinante, así que al no tener un método o un procedimiento para cada proceso claramente documentado, no es posible ejercer un control sobre el mismo, debido a que el proceso queda expuesto a posibles errores que aparezcan en su diligenciamiento.

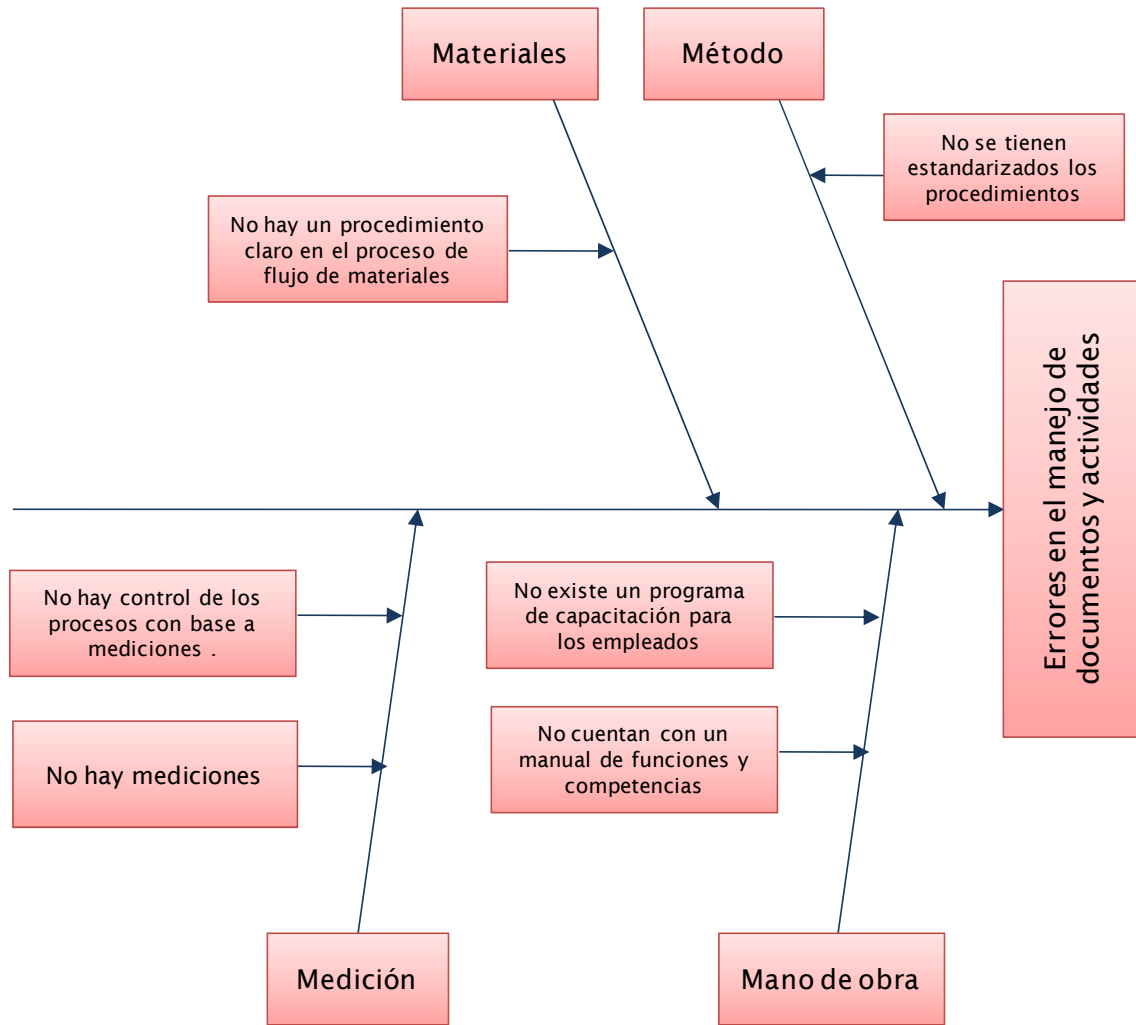
3.2.3 Diagrama de causa – efecto. Comúnmente se le conoce como el diagrama de espina de pescado, es una metodología para la focalización de problemas, y va de lo particular a lo general, partiendo de un problema, para poder indagar sobre las posibles causas desde los siguientes elementos:

- Método
- Administración
- Medio ambiente
- Materiales
- Mano de obra
- mantenimiento
- Dinero
- Medición

Entre otros elementos como el mantenimiento, mercado etc.

Para el diagnóstico de SES LTDA se realizó un diagrama de causa y efecto del siguiente problema: errores en el manejo de los documentos y actividades.

Diagrama 1. Errores en el manejo de los documentos y actividades.



Fuente: Elaborado por el grupo investigador

3.3 RESULTADOS DE DIAGNÓSTICO

SES LTDA., basándose en la falta de un SGC, claramente definido y establecido, requiere establecer un cronograma de actividades y un plan de ejecución, en donde se exprese el cumplimiento de cada requisitos exigidos por la norma ISO 9001; 2008.

3.3.1 Sistema de Gestión de Calidad.

- ✓ La empresa SES LTDA. no ha determinado los procesos necesarios y tampoco la interacción de estos, lo cual impide el cumplimiento del sistema de Gestión de calidad.
- ✓ La empresa no tiene establecido los criterios y métodos necesarios, para que la operación y el control de los procesos sean realizados con eficacia, para obtener los resultados planteados en la planeación y lograr el mejoramiento continuo de los procesos, para poder cumplir con el Sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ La empresa SES LTDA. no cuenta con un manual de calidad y de caracterización que refleje los procesos exigidos por la Norma ISO 9001;2008, con el fin de diseñar e implementar las acciones pertinentes, que permitan alcanzar los objetivos establecidos.

3.3.2 Responsabilidades de la Alta Dirección. La alta dirección evidencia su interés y compromiso con el procesos de implementación y desarrollo del sistema de gestión de calidad, con base a que este no está definido e implementado en el modelo organizacional, razón por la cual debe establecerse políticas y objetivos de calidad, los cuales permitan dar el direccionamiento necesarios para el cumplimiento de los objetivos y lograr así el diseño, implementación y continua mejora del sistema de gestión de calidad.

SES LTDA. no tiene implementados sistemas de información, tales como el manejo de correos internos que se dan mediante software como Microsoft office Outlook, SAP u otros ERPs que permitan la comunicación eficiente entre todos los departamentos internos, para lograr así un ágil funcionamiento de las actividades que permitan apoyar al proceso de diseño e implementación del sistema de gestión de calidad.

3.3.3 Gestión de los Recursos. La empresa no cuenta con un programa de capacitaciones que permita el desarrollo del personal y a su vez los instruya a dar cumplimientos a los requisitos exigidos por el Sistema de Gestión de Calidad.

3.3.4 Realización del Producto–Prestación del Servicio.

- ✓ SES LTDA. no tiene planificado ni desarrollados los procesos necesarios, para la prestación eficiente y los servicios, ya que estos procesos no están registrados, lo cual impide llevar un control de estos.
- ✓ La empresa no tiene establecido los requisitos legales y aplicables a la prestación de los servicios.
- ✓ La empresa no tiene la documentación necesaria para los procesos de abastecimientos de los insumos y requerimientos de materias primas, evaluación y reevaluación de proveedores, además tampoco cuenta con la caracterización de procedimientos de cada proceso, para lograr así la conformidad en la prestación del servicio.

3.3.5 Medición, Análisis y Mejora.

- ✓ La empresa no tiene planificado e implementado los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios, para garantizar las conformidades en la prestación del servicio, el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad y su mejora continua.
- ✓ SES LTDA. no cuenta con un seguimiento a los clientes, para poder saber el nivel de satisfacción de estos, en relación a la prestación de los servicios.
- ✓ La empresa no tiene establecido un programa de auditorías internas, que permita realizar mediciones periódicamente.

Basados en la situación actual de la empresa, se puede realizar un diagrama de barras que permita visualizar de una formas más clara el cumplimientos de los requisitos de la norma ISO 9001; 2008, teniendo en cuenta los parámetros establecido en la tabla de valoración.

En el gráfico 2 se diseñó estableciendo el número de requisitos propuestos, para el diagnóstico según lo exigido en la norma.

A continuación se muestra como se realizaron los cálculos para separar los parámetros y poder de esta manera realizar el gráfico de barras.

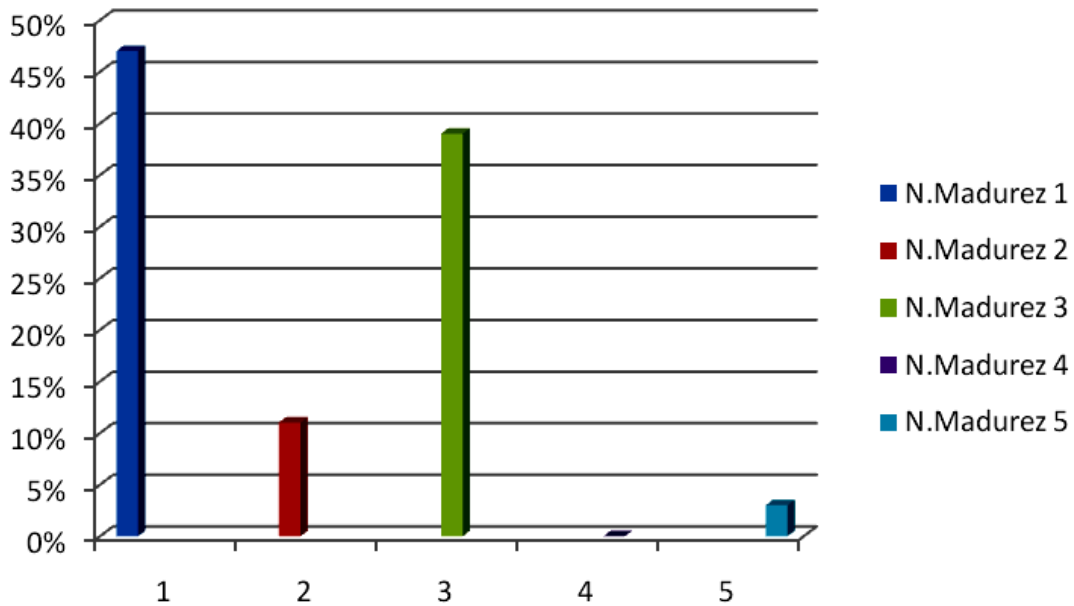
- Número total de Requisitos establecidos: 77
- Número de requisitos para nivel de madurez tipo 1: 36
- Número de requisitos para nivel de madurez tipo 2: 9
- Número de requisitos para nivel de madurez tipo 3: 30
- Número de requisitos para nivel de madurez tipo 4: 0
- Número de requisitos para nivel de madurez tipo 5: 2

3.3.6 Nivel de porcentajes para cada requisito:

- Nivel de madurez tipo 1: $36/77 = 46.75\%$
- Nivel de madurez tipo 2: $9/77 = 11.68\%$
- Nivel de madurez tipo 3: $30/77 = 38,96\%$
- Nivel de madurez tipo 4: $0/77 = 0\%$
- Nivel de madurez tipo 5: $2/77 = 2.59\%$

Sumatoria total de porcentajes = $99.98\% = 100\%$

Gráfico 2. Resultado del diagnóstico de SES LTDA de acuerdo al cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma para el SGC



Fuente: Elaborado por el grupo investigador teniendo en cuenta los cálculos realizados del nivel de madurez para cada requisito exigido por la norma.

El gráfico 2 muestra como el 46.75% de los requisitos, no están definidos, documentados ni aplicados en relación a la norma ISO 9001;2008, lo cual permite

inferir que estos no han sido diseñados o no existen, de igual forma se muestra que 11% de los requisitos, están definidos, no documentados y no se aplican, el 38.98% de los requisitos están definidos, no están documentados pero se aplican de una u otra forma, también se encontró que un 0% de los requisitos que no están definidos pero si están documentado y no se aplican, finalmente un 2.59% de los requisitos están definidos, documentados y se aplican.

El siguiente análisis permite concluir, que es necesario realizar un diseño de un sistema de gestión de calidad, para que posteriormente este sea implementado y se la haga el respectivo mantenimiento, para que la empresa SES LTDA. Pueda garantizar la calidad en la prestación de sus servicios, y garantizándoles a los clientes su completa satisfacción a través del cumplimiento de la Norma ISO 9001; 2008.



4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES

2010



4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES

4.1 OBJETIVOS DEL SGC E INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

4.1.1 Objetivos

- Diseñar un sistema de gestión de la calidad para la empresa SES LTDA, teniendo en cuenta las funciones de cada puesto de trabajo de manera que estas puedan engranar sus actividades con la prestación de servicios.
- Seleccionar y Registrar las operaciones con base a los procedimientos apropiados para cada una de las áreas de la empresa.
- Organizar la información de manera ordenada y sistemática sobre cada una de las actividades que se realizan en la empresa SES LTDA.
- Proporcionar la información solicitada para las operaciones contempladas en la prestación del servicio de SES LTDA, a fin satisfacer las necesidades y requerimientos de sus clientes.
- Mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos operativos.
- Promover programas que fortalezcan las competencias de los empleados.

4.1.2 Indicadores de cumplimiento

- Porcentaje mensual con respecto a las decisiones tomadas de manera oportuna con base en la información suministrada por el área operativa y administrativa de SES LTDA.
- Porcentaje mensual de informes erróneos (No conformidades) presentados en las áreas operativa y administrativa de SES LTDA.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES	VERSIÓN: 1 PAGINA 3 DE 3 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

- Porcentaje mensual de clientes insatisfechos por las No conformidades presentadas en el servicio.

4.1.3 Alcance del Manual de Calidad

- La normatividad que rige al Revisor, para vigilar que el SGC pueda ser aplicado, se cumpla como lo establecido y alcance su grado máximo de difusión en todos los procesos del área operativa y administrativa de SES.
- Se quiere que este manual pueda llegar a ahondar en su totalidad en los procesos que puedan servir de bases sólidas al Sistema de Gestión de Calidad y en especial, en los procesos operativos-administrativos.
- El Manual también aplica a todos los documentos de origen externo que se relacionen directamente con la prestación del servicio.
- Este manual se encuentra realizado bajo las estrictas órdenes de la Norma ISO 9001:2008.



4.2
MANUAL DE GESTIÓN
DE CALIDAD
SES

2010



CONTENIDO

	Pág.
PRESENTACIÓN	99
1 CONOCIMIENTO INSTITUCIONAL	100
1.1 RESEÑA HISTÓRICA DE SES LTDA	100
1.2 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA	101
1.2.1 Organigrama SES LTDA	102
1.2.2 Tipo de actividad	102
1.2.3 Seguridad social	102
1.3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	103
1.3.1 Misión	103
1.3.2 Visión	103
1.3.3 Filosofía	103
1.3.4 Valores corporativos	103
1.3.5 Principios corporativos de nuestros servicios	104
1.3.6 Portafolios de servicios	104
2 OBJETIVO, ALCANCE, CONTROL Y RESPONSABILIDADES DEL MANUAL DE CALIDAD	106
2.1 OBJETIVO	106
2.2 ALCANCE	106
2.3 CONTROL	106
2.4 RESPONSABLES	108
2.5 CONFIDENCIALIDAD DEL MANUAL	108
2.6 EXCLUSIONES	108
2.7 CONCEPTUALIZACIONES PARA LA APLICACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD EN SES LTDA	109
3 ORGANIZACIÓN	112
4 GESTIÓN DE CONTROL	114
4.1 MAPA DE PROCESO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS	114
4.1.1 Diseño del mapa de proceso de SES LTDA	115
4.1.2 Caracterización de los procesos	116



4.2	CONTROL DE LOS DOCUMENTOS	116
4.2.1	Naturaleza de la Documentación	117
4.2.2	Metodología	118
4.2.3	Control de los Documentos	119
4.2.4	Control de Registros	120
5	RESPONSABILIDAD DE GERENCIA GENERAL DE LA EMPRESA SES LTDA	121
5.1	COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	121
5.2	COMPROMISO CON EL CLIENTE	121
5.3	COMPROMISO DE LA GERENCIA GENERAL CON LA POLÍTICA DE CALIDAD	122
6	POLITICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD	124
6.1	POLÍTICA DE CALIDAD	124
6.2	OBJETIVOS DE CALIDAD	124
6.3	PLANIFICACIÓN DEL SGC SES	125
6.3.1	Responsabilidad - Autoridad	125
6.3.2	Comunicación Interna	126
6.4	REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA	127
7	GESTIÓN DE LOS RECURSOS	128
7.1	PROVISIÓN DE RECURSOS	128
7.2	RECURSOS HUMANOS	128
7.2.1	Selección del Recurso Humano	128
7.2.2	Competencia, toma de conciencia y formación	128
7.3	INFRAESTRUCTURA	129
7.4	AMBIENTE DE TRABAJO	129
8.	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	130
8.1	PLANIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INGENIERÍA, VENTAS Y MANTENIMIENTO	130
8.2	PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	130
8.2.1	Requisitos de los Productos	130
8.2.2	Comunicación con el Cliente	131
8.3	DISEÑO Y DESARROLLO	132
8.4	COMPRAS	132
8.4.1	Compras nacionales	132



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
CALIDAD SES
MANUAL DE CALIDAD**

**VERSIÓN: 1
PAGINA 4 DE 43
FECHA: 01/09/2010**

8.4.2	Compras internacionales	133
8.5	PRESTACIÓN DEL SERVICIO	133
8.5.1	Control de la Prestación de los Servicios	133
8.5.2	Identificación y Trazabilidad	133
8.5.3	Preservación del producto	134
8.6	CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	134
9	GESTIÓN DE LA MEJORA	135
9.1	PROCESO DE MEDICIÓN Y MEJORA	135
9.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	135
9.2.1	Satisfacción del Cliente	135
9.2.2	Auditoría Interna de Calidad	135
9.2.3	Seguimiento y Medición de los Procesos	136
9.2.4	Seguimiento y Medición de la información	137
9.3	CONTROL DE LA INFORMACIÓN OPERATIVA NO CONFORME	137
9.4	ANÁLISIS DE DATOS	137
9.5	MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	137
9.5.1	Mejoramiento Continuo	137

Preparado por:

Aprobado por:

Representante de la Gerencia

Presidente

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 4 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	--

PRESENTACIÓN

El mercado actual se encuentra expuesto a constantes cambios, lo que obliga a las organizaciones a buscar el desarrollo integral de todos sus elementos y a cumplir con nuevos requisitos para satisfacer necesidades más exigentes, que las encamine a ser competitivas por el nivel de calidad que ofrecen. Por tanto, SES LTDA, ha decidido establecer un Sistema de Gestión de Calidad para atender acertadamente los requerimientos del cliente, buscando siempre el mejoramiento continuo de la calidad de los servicios ofrecidos, que permita garantizar respuestas oportunas y satisfactorias en la solución de problemas.

La Empresa considera de vital importancia contar con un Sistema acorde a las exigencias del mercado, que establezca los lineamientos de calidad a nivel organizacional.

Este Manual representa la manera como está organizada la Empresa para asegurar la calidad de sus servicios, siendo de obligatorio cumplimiento para su personal. Además, comprende los documentos, definiciones y requisitos aplicables al Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2008, su propósito es servir de guía a SES LTDA, en la conformación de su cultura de calidad para que sea más eficiente y desafíe los cambios del medio.

El Manual se diseñará para la empresa SES LTDA, con el objeto de planear, organizar, dirigir, controlar y mejorar la calidad de los servicios que brinda a sus clientes, tanto internos como externos. De igual manera, el Manual estará a disposición de todos sus empleados y de sus clientes externos en el momento que lo soliciten, de hecho esto les garantizará a ambas partes la calidad de sus servicios. En consecuencia, todos los procesos estarán bajo el control del Sistema de Gestión de Calidad, el cual se someterá regularmente a Auditorías internas de Calidad con el fin de asegurar su eficacia y mejora continua.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 5 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	--

1. CONOCIMIENTO INSTITUCIONAL

1.1. RESEÑA HISTÓRICA DE SES LTDA

La empresa fue fundada en el año 1982 por el señor Rafael Varela Suárez y Francisco Varela Rodríguez, cuando identificaron en el mercado la ausencia de empresas que prestaran servicios de mantenimientos de buques en los puertos Cartageneros. Su intención fue la de llenar el vacío que había en ese momento en el mercado marítimo ya que solo había un empresa que prestaba servicios de mantenimiento.

Se constituyó como SES LTDA en el año 1986, cuando se consolidó en el mercado y se había vuelto una necesidad para los buques que entraban al puerto de Cartagena, pues en los puertos cercanos no se prestaban servicio con calidad y compromiso.

Durante el gobierno de Ernesto Samper Pizano se experimentó una recesión económica, la cual afectó considerablemente a SES LTDA, en cuanto a sus finanzas. A pesar de esto, ya habían abarcado una buena porción del mercado y se habían ampliado a mercados nacionales, puertos de otras ciudades con innovación, equipos de alta tecnología en su época y mucha competencia en sus trabajadores para la prestación de los servicios requeridos. Conformando así, una de las empresas de prestación de servicios de mantenimiento marítimo y conrainscendios de más alto nivel de los puertos más importantes de Colombia.

En el año 2002, el señor Rafael Varela Suárez se retiró de la compañía, adicionando a ella dos socios más (Ricardo Varela Rodríguez y Jorge Varela Rodríguez). Luego, esta nueva administración, empezó a implementar los últimos conceptos de calidad en la empresa, como la calidad total. Asimismo, se dedicaron a incrementar sus activos, adquiriendo equipos de alta tecnología para

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 6 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	--

la prestación de sus servicios, alcanzando niveles de importancia mundial a nivel de puertos y empresas dedicadas a la seguridad industrial y salud ocupacional. Se abarcó agresivamente el mercado industrial, en el cual entran algunas de las más importantes empresas de la zona industrial de Cartagena. Y extendiendo su radio de acción a los puertos más importantes de Colombia, como el de Santa Marta, Barranquilla, Coveñas, Riohacha y Buenaventura.

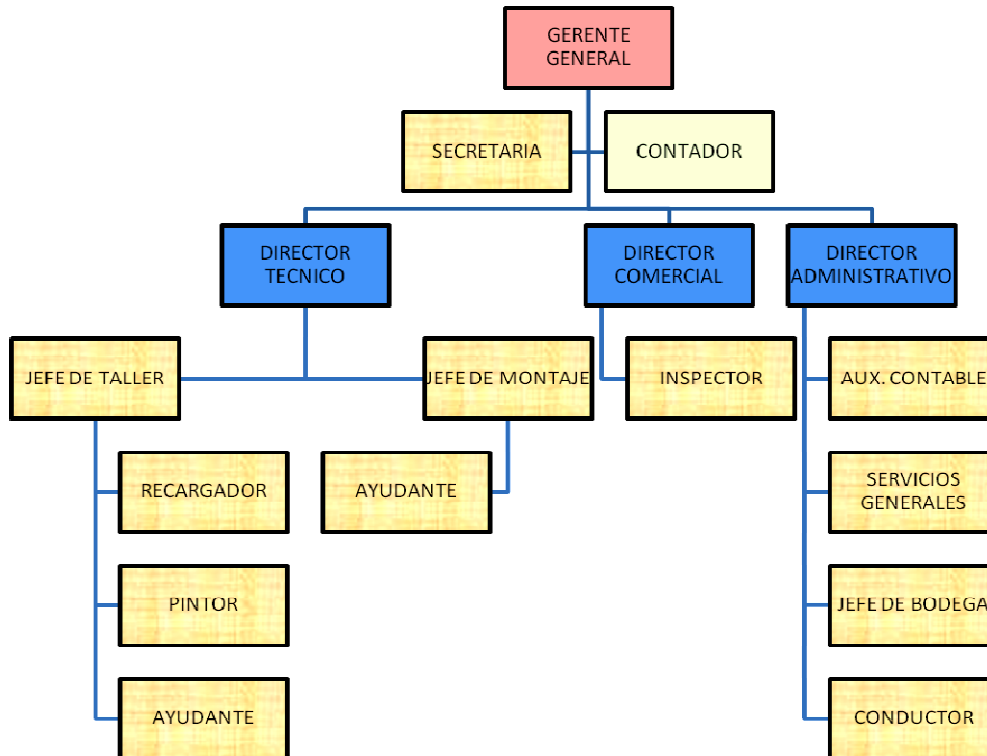
Hasta el día de hoy cuentan con servicios únicos prestados en la región, como lo son las pruebas de botellas a altas presiones (hasta 4500 lb), banco de prueba dinámico Posicheck 3, entre otros. Con el tiempo han venido adquiriendo equipos cada vez más actualizados y tecnológicos, lo cual los ha posicionado entre las mejores empresas de este tipo de actividad.

1.2 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Razón Social	SERVICIOS MARITIMOS E INDUSTRIALES SES LTDA.
NIT	890406972-7
ACTIVIDAD ECONOMICA	INDUSTRIA Y COMERCIO - COD. 204
DIRECCION	Av. Pedro de Heredia No. 18B - 196. Sector Espinal
CIUDAD	Cartagena, Bolívar
TELEFONOS	6662459
FAX	6664681
E-MAIL	SESLTDA.cartagena@telecom.com.co
PAGINA WEB	www.SESLtda.com



1.2.1 Organigrama SES LTDA



1.2.2 Tipo de actividad. SES LTDA, es una empresa que ofrece servicios de ingeniería, ventas y mantenimientos de equipos, sistemas contraincendios, equipos de seguridad industrial y salud ocupacional, fundada en el año 1982 por el señor Rafael Varela Suarez, en Cartagena de Indias.

1.2.3 Seguridad social. SES LTDA se encuentra afiliada a la Administradora de Riesgos ARP POSITIVA. Los empleados se encuentran afiliados a las siguientes E.P.S.:

- ⊕ Nueva EPS.
- ⊕ Coomeva
- ⊕ Colmedica.
- ⊕ Salud Total

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 8 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	--

1.3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

1.3.1 Misión. SES LTDA, es una empresa dirigida a la prestación de servicios navales e industriales, relacionados con la ingeniería, venta y mantenimiento de equipos contra incendios, salud ocupacional y seguridad industrial. Cumpliendo con los requisitos legales y del cliente aplicables al sector.

1.3.2 Visión. SES LTDA, será reconocida como una de las mejores opciones en los sectores marítimos e industriales en cuanto a la ingeniería, venta y mantenimiento de equipos contra incendios, salud ocupacional y seguridad industrial, con proyección a mercados internacionales y la integración de nuevos servicios cumpliendo con los estándares aplicables a los diferentes sectores, el compromiso y respeto por el medio ambiente y las personas como razón de ser de la organización.

1.3.3 Filosofía. SES LTDA, se integra bajo el concepto del desarrollo continuo en donde mantiene un esquema que propicia el desarrollo del modelo organizacional hacia la mejora de los procesos, mediante la adquisición de nuevos equipos, recursos indispensables para las actividades realizadas en la empresa y la mejora del método de trabajo de la compañía.

1.3.4 Valores corporativos. Constituyen el núcleo de toda cultura empresarial, ya que aportan un sentido de dirección común a todas las personas que componen la empresa y unas directrices a su labor diaria. Los valores en los que se participa definen el carácter fundamental de SES LTDA y crean un sentido de su identidad son:

- ⊕ **Trabajo en equipo:** El trabajar organizadamente en conjunto, nos compromete plenamente con la Empresa y con los objetivos propuestos.
- ⊕ **Compromiso:** Entregamos al máximo nuestras capacidades para sacar adelante lo que nos han confiado.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 9 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	--

- ⊕ **Respeto:** Respetamos la dignidad de las personas con las que trabajamos y el entorno que nos rodea, aceptando las diferencias que se presentan en la interacción.
- ⊕ **Honestidad:** Actuamos con transparencia y rectitud en nuestra relación con los demás, prestando un especial interés por cumplir con lo que se nos ha encomendado.
- ⊕ **Responsabilidad:** Cumplimos con eficiencia y eficacia los compromisos adquiridos, satisfaciendo las expectativas de nuestros usuarios y conociendo plenamente las implicaciones y consecuencias que se generan en el desarrollo de nuestra actividad.

1.3.5 Principios corporativos de nuestros servicios. Nuestra actividad está soportada en la práctica de los siguientes principios:

- ⊕ Nos esforzamos al máximo por brindar un buen servicio.
- ⊕ Estamos en capacidad de ofrecer confianza a nuestros usuarios
- ⊕ Asumimos con seriedad nuestro compromiso de servir.
- ⊕ Buscamos mejorar continuamente para satisfacer las necesidades de nuestros
- ⊕ Aportamos al crecimiento y desarrollo de nuestra región.

1.3.6 Portafolios de servicios.

- ⊕ El sello de **Lloyd's Register** cubre la revisión y mantenimiento de equipos y sistemas de extinción de fuego tales como:
 - Estaciones fijas de CO2, Halon y sistemas de combate de fuego por Sprinklers (regaderas).
 - Extinguidores portátiles y no portátiles.
 - Equipos de respiración autónoma.
 - Pruebas hidrostáticas para cilindros.
- ⊕ El sello de **Bureau Veritas** cubre lo siguiente:
 - Prestación de servicio y mantenimiento de sistemas de combate de fuego portátiles y fijos.
 - Prestación de Servicio y mantenimiento de equipos de respiración de aire.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 10 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

- ⊕ El sello ***Germanischer Lloyd*** cubre los siguientes servicios:
 - Revisión y mantenimiento de equipos de respiración auto contenidos.
 - Mantenimiento de equipos y sistemas de extinción de fuego.
 - Sistemas de CO2 para extinción de fuego (altas y bajas presiones).
 - Sistemas de Halon (agente extintor) para extinción de fuego.
 - Sistemas de Foam (espuma) para extinción de fuego.
 - Sistemas de polvo químico seco para extinción de fuego.
 - Extintores portátiles y móviles.
 - Pruebas hidrostáticas de cilindros a presión.
 - Revisión de niveles para cilindros de CO2 y halon (agente extintor).
 - Exámenes de espuma concentrada.

- ⊕ El sello de ***ABS***, que cubre lo siguiente:
 - Empresas de servicio con equipos de extinción de fuego.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 11 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

2. OBJETIVO, ALCANCE, CONTROL Y RESPONSABILIDADES DEL MANUAL DE CALIDAD

2.1 OBJETIVO

El Manual de Calidad de SES LTDA., tiene como objetivo proveer un diseño con la descripción del Sistema de Gestión de la Calidad y asegurar su gestión en la empresa, mostrando cómo se responde al cumplimiento y requerimiento de la norma ISO 9001:2008, con referencia a la Política de Calidad, las Responsabilidades, la Autoridad y los Recursos, que conlleve a la mejora continua de sus procesos para lograr la satisfacción de los usuarios, demostrando su implementación y funcionamiento a través de los documentos y/o registros para el óptimo funcionamiento del Sistema de Calidad.

2.2 ALCANCE

El Manual está basado en la Norma ISO 9001:2008, para que se aplique y se difunda en la empresa SES LTDA, a todos los procesos para el servicio de ingeniería, venta y mantenimiento de equipos, para el control de incendios y de salud ocupacional, en la industria y el comercio, que se encuentran relacionadas con el SGC. Este describe la manera general como se dirigen y controlan los procesos de Dirección y de Apoyo del SGC, cubre en especial, los procesos antes descritos que conforman la cadena de valor de la empresa.

2.3 CONTROL

El Manual de Calidad se controla según el Procedimiento “Control de los Documentos”, el cual entra en vigencia, una vez es revisado por el Equipo

	<p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>VERSIÓN: 1 PAGINA 12 DE 43 FECHA: 01/09/2010</p>
---	--	--

Operativo y aprobado, mediante acto administrativo, por el Comité Interno de Control Interno.

En cada página del Manual, se encuentran identificados el título del documento, la fecha de emisión, la versión, la paginación, la cual se hace por capítulos y cada capítulo consta de una paginación limitada. En la tabla de contenido se encuentra además la revisión por parte del Representante de la Presidencia del Sistema de Gestión de la Calidad y la aprobación por parte del Presidente, esta tabla debe actualizarse cada vez que un capítulo cambia de versión. La versión cambia por capítulos cuando ocurren cambios o modificaciones en el método o en la técnica, asimismo es responsabilidad del Representante de la Presidencia, mantenerlo actualizado.

El manual de calidad se revisa y se actualiza mínimo una vez al año para garantizar la correspondencia con los cambios de los procesos, los procedimientos y los requisitos establecidos en la Norma Técnica de Calidad. La naturaleza de su actualización se identifica en el mismo Manual bajo responsabilidad de la Dirección General, en la sección denominada “Control de Cambios”.

Cualquier funcionario o contratista de la empresa SES LTDA puede consultar el manual de calidad a través de la Intranet de esta entidad. Es responsabilidad del jefe de cada dependencia asegurar que no existan copias desactualizadas del manual de calidad en sus dependencias. Las únicas versiones originales que siempre permanecerán vigentes son la que reposan en la Presidencia y la que se maneja en la Intranet. Así mismo todo cambio, actualización o modificación al manual de calidad debe seguir lo dispuesto en el procedimiento “Elaboración y Control de Documentos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 13 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

2.4 RESPONSABLES

El manual de calidad fue elaborado bajo la coordinación de Gerencia General con el apoyo del Comité de Calidad de la Empresa, responsable del Diseño e implementación del Sistema de Gestión de Calidad. Es responsabilidad del Representante del S.G.C. (Asistente de Gerencia), controlar la distribución del manual y recolectar las copias obsoletas. Las actualizaciones del manual se ejecutarán como resultado de las revisiones por la dirección o cambios normativos.

2.5 CONFIDENCIALIDAD DEL MANUAL

El presente Manual de Calidad pertenece a SES LTDA, por lo cual no podrá copiarse, falsificarse o difundirse sin autorización. La Empresa entregará el manual cuando así se requiera, del mismo modo podrá pedir su devolución cuando lo amerite.

2.6 EXCLUSIONES

Los siguientes numerales de la norma técnica Colombiana ISO 9001:2008 no aplican a la empresa:

- 7.3 Diseño y desarrollo. SES LTDA no realiza diseños de nuevos servicios, ajusta el servicio existente a las condiciones cambiantes de los clientes.
- 7.5.2 Validación de los procesos de la prestación de los servicios. En este numeral la organización debe validar aquellos procesos de prestación del servicio donde el resultado no se puede verificar mediante actividades de seguimiento o mediciones posteriores. Aquí se incluyen procesos cuyas deficiencias sean aparentes después de que el servicio se haya prestado. No cuentan con procesos de prestación del servicio donde los productos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 14 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

resultantes no puedan verificarse; los procesos de SES LTDA, se planifican y controlan. Para este caso, el servicio que presta la empresa, puede ser evaluado al momento de su prestación o cuando el servicio termina, por lo tanto este numeral de la norma no aplica.

2.7 CONCEPTUALIZACIONES PARA LA APLICACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD EN SES LTDA.

Para la correcta aplicación del presente Manual se deben tener en cuenta las siguientes definiciones:

- ⊕ **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada u otra situación indeseable.
- ⊕ **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No conformidad potencial detectada u otra situación indeseable.
- ⊕ **Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización. El trabajo ejecutivo de la alta dirección no es un trabajo manual, sino administrativo, el cual consiste en aplicar los pasos del sistema administrativo que considere más adecuado a las circunstancias de la empresa y del mercado.
- ⊕ **Auditoria:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el alcance en el que se cumplen los criterios de auditoría.
- ⊕ **Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos. Conjunto de características de una entidad que le confieren su aptitud para satisfacer unas necesidades establecidas y las implícitas.
- ⊕ **Cliente:** Organización o persona que recibe un producto
- ⊕ **Comité de calidad:** Personas que deciden y apoyan los proyectos y las acciones de mejora continua.
- ⊕ **Competencias laborales:** Capacidad de una persona para desempeñar, en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad, las funciones inherentes a su empleo.
- ⊕ **Conformidad:** cumplimiento de un requisito.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 15 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

- ⊕ **Documento:** Información y su medio de soporte.
- ⊕ **Documentación:** Recopilación de datos sobre actividades, con el fin de facilitar la búsqueda y la circulación de información.
- ⊕ **Estructura organizacional:** Disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones entre el personal.
- ⊕ **Formato:** Documento preestablecido impreso o digital, donde se registra información relacionada con una actividad o proceso.
- ⊕ **Gestión de la calidad:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.
- ⊕ **Implementación:** Proceso mediante el cual se aplica lo que se ha diseñado o definido previamente.
- ⊕ **Indicador:** Punto de referencia que permite observar y medir el avance o logro de un resultado esperado.
- ⊕ **ISO 9001:2008:** Sistemas de calidad, modelo para el Aseguramiento de la Calidad aplicado al diseño/desarrollo, producción, instalación y servicio. Enfocada a las empresas que necesitan asegurarles a sus clientes que el cumplimiento de los requerimientos especificados es satisfactorio a lo largo de todo el proceso, desde el diseño hasta la entrega y el servicio.
- ⊕ **Mapa de procesos:** Instrumento administrativo mediante el cual se identifican e interrelacionan los macroprocesos, procesos y subprocesos de la empresa.
- ⊕ **No conformidad:** No cumplimiento de un requisito.
- ⊕ **Objetivo de calidad:** Algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad.
- ⊕ **Política de calidad:** Orientación de una organización relativa a la calidad, expresada por la alta dirección.
- ⊕ **Planificación de la calidad:** Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.
- ⊕ **Proceso:** Desagregación de un macroproceso, que permite visualizar de forma general la composición del mismo. Conjunto de actividades interrelacionadas mediante las cuales se transforman elementos de entrada en resultados.
- ⊕ **Procesos de apoyo:** Aquellos procesos que coadyuvan al cumplimiento de la razón de ser de la organización.

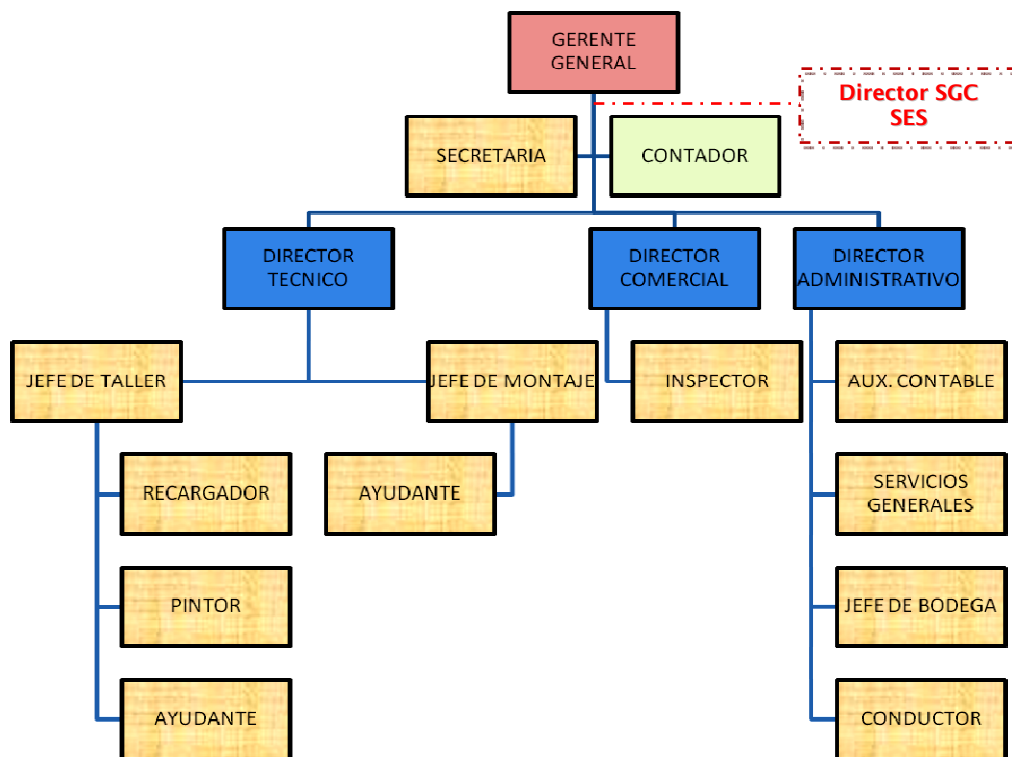
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 16 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

- ⊕ **Procesos misionales:** Procesos más relevantes que contribuyen directamente al cumplimiento de la razón de ser de la organización.
- ⊕ **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- ⊕ **Satisfacción del cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.
- ⊕ **SES:** Nombre que se le dará en la empresa al Sistema de gestión de Calidad.
- ⊕ **Sistema de gestión de calidad:** Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.




3. ORGANIZACIÓN

SES LTDA cuenta con el apoyo de un equipo humano competente y comprometido con la satisfacción de los clientes, la aplicación de procedimientos apropiados y el mejoramiento continuo de la calidad, por esta razón siempre se ha preocupado por mejorar su estructura organizacional, ya que están firmemente convencidos que las personas en una empresa cooperan entre sí y trabajan más efectivamente si ésta tiene estructurada una buena organización; donde todos conozcan el papel que deben cumplir y la forma en que sus funciones se relacionan unas con otras. Por tanto se propone para el Sistema de Gestión de Calidad SES el siguiente organigrama:



Fuente: Elaborado por el grupo investigador con el V° B° de SES LTDA.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC) SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 18 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

El Sistema de Gestión de Calidad SES, está estructurado y diseñado para la empresa SES LTDA de manera que sea perfectamente claro para todos sus trabajadores, que son quienes realizan una determinada tarea en la empresa y quienes son responsables de determinados resultados.

En ese orden de ideas, con el diseño del SGC SES habrá más organización del trabajo, se mejoraran las relaciones con los clientes, se reducirán los costes debidos a la mala calidad de los servicios ó, al alto porcentaje de servicios No Conformes, se eliminarán las dificultades que ocasiona la imprecisión en la asignación de responsabilidades y se logrará un sistema de comunicación y de toma de decisiones que refleje y promueva los objetivos organizacionales.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 19 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

4. GESTIÓN DE CONTROL

4.1 MAPA DE PROCESO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

En este capítulo se ha clasificado y preparado un modelo de proceso para la empresa SES LTDA, al igual que la documentación de los mismos.

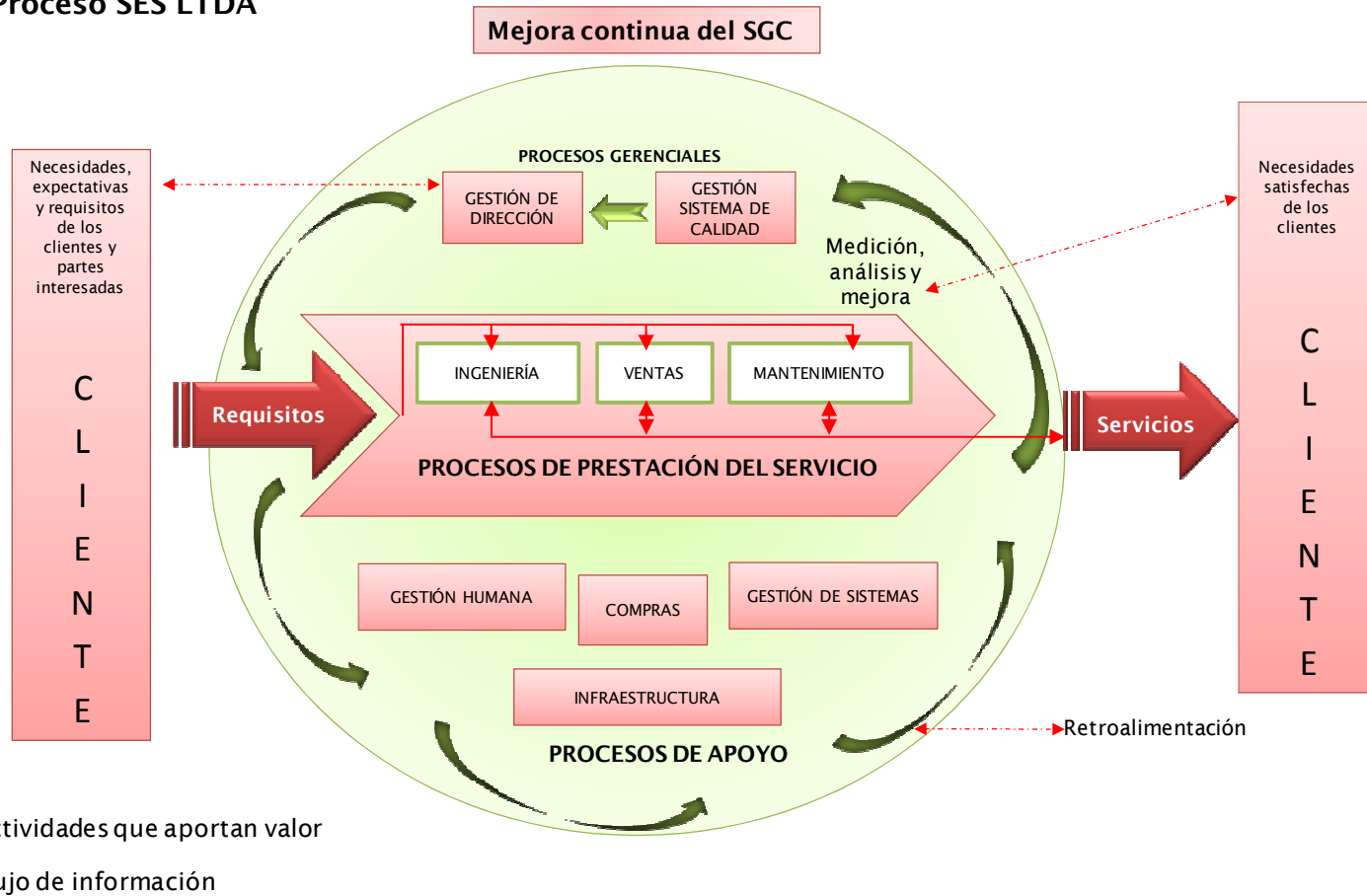
4.1.1 Mapa de proceso. El mapa de procesos permite tener una visión global del sistema de gestión de calidad, en este caso SES LTDA., con el fin de visualizar la relación entre la organización y las partes interesadas. Además permite obtener una primera idea sobre las operaciones, las funciones y los procesos. Igualmente representa las relaciones e interrelaciones dentro de la organización y de estas con las partes interesadas. Entre los principales factores para la identificación y selección de los procesos pueden mencionarse:

- ⊕ Influencia de la satisfacción del cliente.
- ⊕ Los efectos en la calidad del producto/servicio.
- ⊕ Influencia en Factores Clave de Éxito
- ⊕ Influencia de la misión y estrategia.
- ⊕ Cumplimiento de requisitos legales o reglamentarios.
- ⊕ Los riesgos económicos y de insatisfacción.
- ⊕ Utilización de recursos.

Una vez efectuada la identificación y la selección de los procesos, surge la necesidad de definir y reflejar esta estructura de forma que facilite la determinación e interpretación de las interrelaciones existentes entre los mismos. La manera más representativa de reflejar los procesos identificados y sus interrelaciones es precisamente a través de un *mapa de procesos*, entendiéndose este como la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión. (Ver Mapa de Procesos).



4.1.3 Mapa de Proceso SES LTDA





4.1.2 Caracterización de los procesos. Consiste en identificar las características de los procesos de SES LTDA., el cual está orientado a ser el primer paso para adoptar un enfoque basado en procesos, en el ámbito de un sistema de gestión de la calidad identificando cuáles son los procesos que deben configurar éste sistema, es decir, qué procesos deben aparecer en la estructura de procesos del sistema de gestión de calidad (SGC). Una vez elaborada esta caracterización, con la información proporcionada puede efectuarse el mapa de procesos de esta organización.

Es importante aclarar que la información que define la caracterización de procesos varía de acuerdo al tipo de organización, pero como mínimo se debe disponer de:

- ⊕ Inputs o elementos de entrada
- ⊕ Outputs o elementos de salida
- ⊕ Responsables
- ⊕ Objetivos
- ⊕ Indicadores
- ⊕ Procesos relacionados

En consecuencia, mediante la caracterización de los procesos definidos en el Mapa de Proceso de SES, se establecen los criterios más relevantes de los mismos, tales como: gestión humana, compras, sistemas, e infraestructura que componen los sistemas de apoyo de la empresa. Los procesos gerenciales compuestos por la gestión de dirección, la gestión sistemas de calidad y la gestión de revisoría o auditoría del sistema de calidad, encargado de vigilar el cumplimiento del mismo. El proceso de prestación del servicio, compuesto por las actividades operativas como: ingeniería, ventas y mantenimiento, los cuales son los procesos requeridos por los clientes y que reflejan o no el grado de satisfacción o insatisfacción de los mismos. (Cliente - organización - legales - ISO 9001/2008).

4.2 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS

- ⊕ **OBJETIVO.** Establecer la metodología para el control de los documentos internos y externos que conforman el Sistema de Gestión de la Calidad de SES

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 22 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

LTDA, garantizando su adecuación, revisión, aprobación, actualización, legibilidad e identificación y prevención de obsolescencia.

- ⊕ **ALCANCE.** Aplica a todos los documentos del SGC, incluyendo en los casos que aplique, documentos de origen externo que se relacionen directamente con la prestación del servicio.

- ⊕ **RESPONSABLES.** Es responsabilidad del representante de la dirección para el SGC, definir, controlar y hacer seguimiento a la documentación del Sistema.

- ⊕ **DEFINICIONES Y SIGLAS.**
 - **Documento:** recopilación de datos que arrojan un significado, impresas en papel, medio magnético o sistematizado.
 - **S.G.C.:** Sistema de gestión de calidad.
 - **Documento Interno:** información o datos que posee y elabora la empresa a través de papel, disco magnético, óptico o electrónico y/o fotografías.
 - **Documento Externo:** información o datos que poseen y elaboran organismos o personas ajenas a la empresa a través de papel, disco magnético, óptico o electrónico y/o fotografías. Este documento sirve de guía o apoyo para el desarrollo de las actividades.
 - **Documento obsoleto:** son aquellos documentos que ya no tienen vigencia porque se han generado nuevas versiones mejoradas y que por lo tanto deben ser claramente identificados como tal en el SGC.
 - **Versión:** muestra el estado de los documentos en términos de actualidad.

4.2.1 Naturaleza de la Documentación. La documentación del Sistema de Gestión de Calidad se encuentra definida en las siguientes categorías:

- ⊕ **Categoría I.** MANUAL DE CALIDAD
- ⊕ **Categoría II.** PROCESOS
- ⊕ **Categoría III.** DOCUMENTOS INTERNOS y EXTERNOS.
- ⊕ **Categoría IV.** REGISTROS



- ⊕ **Categoría I.** En esta categoría se documenta el *Manual de Calidad*, el cual describe el Alcance del Sistema de Gestión de Calidad, Administración y control de la información suministrada por el *área de proceso de prestación del servicio*, que debe ser confiable, verificable y útil para la toma de decisiones. (*El Mapa de Procesos referencia los procesos y algunos procedimientos y registros*). También expresa la justificación correspondiente a los ítems: 8.3 Diseño y Desarrollo (pp.132), 8.4 Gestión Compras (pp. 132), 8.5 procesos de la producción y/o prestación del servicio (pp.133) y 8.6 Control de los equipos de Seguimiento y Medición (pp.134).
- ⊕ **Categoría II.** En esta categoría se documentan los procesos mediante caracterizaciones, como se describe en el capítulo 4.3.2 (pp.195) de este Manual.
- ⊕ **Categoría III.** La componen: **a. Documentos Internos:** se documenta sobre los planes de calidad, procedimientos, instructivos y demás documentos necesarios por el área. **b. Documentos Externos:** hace referencia a las especificaciones técnicas, normas, leyes, documentos técnicos, entre otros, tenidos en cuenta durante el desarrollo de los procesos.
- ⊕ **Categoría IV.** En esta categoría se documentan los registros del Sistema de Gestión de Calidad, generados de la aplicación de procesos, procedimientos, instructivos, etc.

4.2.2 Metodología. Como se había mencionado anteriormente el control de los documentos es responsabilidad del representante de la dirección para el SGC, por medio del “Listado Maestro de Control de Documentos” donde se registran:

- ⊕ Código del documento
- ⊕ Nombre del Documento
- ⊕ Si el Documento es Interno o Externo
- ⊕ Versión
- ⊕ Fecha de la última Revisión
- ⊕ Responsable de la Revisión

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 24 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

- ⊕ Responsable Aprobación
- ⊕ Justificación del Cambio
- ⊕ Distribución de Documentos (Control de original y copias)
- ⊕ Disposición de obsoletos

Uno de los requisitos generales que exige a una organización la Norma ISO es establecer, documentar, llevar a cabo y mantener un Sistema de Gestión de Calidad y continuamente mejorar su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

Según la Norma ISO 9001:2008 los “Requisitos Generales” explican que la documentación del Sistema de Gestión de Calidad deberá incluir:

- ⊕ La política de calidad y los objetivos de calidad
- ⊕ Un manual de calidad
- ⊕ Los procedimientos documentados requeridos por la Norma Internacional
- ⊕ Los documentos que necesita la organización para asegurar la planificación eficaz, operación y control de sus procesos
- ⊕ Los registros requeridos por la Norma Internacional.

4.2.3 Control de los Documentos. Se definió un procedimiento para el control de la documentación que se denominó: *Procedimiento Control de documentos*, donde se describen las actividades de control necesarias, a través del Listado Maestro de Documentos. Este procedimiento define las siguientes actividades, que son responsabilidad del Representante de la Presidencia:

- ⊕ Los documentos son aprobados antes de su emisión.
- ⊕ Los documentos se revisan y actualizan cuando es necesario y son aprobados nuevamente.
- ⊕ Se identifican los cambios de los documentos y la versión vigente de los mismos.
- ⊕ Las versiones vigentes de los documentos se difunden y se asegura que solo los documentos distribuidos sean los actuales.
- ⊕ Se asegura la legibilidad e identificación de los documentos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 25 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

- ⊕ Se identifica y controla la distribución de los documentos de origen externo.
- ⊕ Se identifican los documentos obsoletos.

4.2.4 Control de Registros. Los registros del Sistema de Gestión de Calidad se controlan con el *Procedimiento Control de Registros*. Este procedimiento especifica los siguientes controles, que son responsabilidad del Representante de la Presidencia y/o alto directivo de SES:

- ⊕ La identificación del registro mediante su nombre.
- ⊕ El almacenamiento y protección de los registros.
- ⊕ Determinación del tiempo de mantenimiento.
- ⊕ Y su disposición luego de haber cumplido su tiempo de mantenimiento.

Los registros en el SGC en lo posible deben cumplir con los siguientes requisitos:

- ⊕ *Legibilidad:* que puedan leerse fácilmente
- ⊕ *Exactitud:* que incluyan cálculos y datos correctos y completos
- ⊕ *Claridad:* que todo el que lo lea, pueda entenderlo de la misma forma utilizando terminología sencilla.
- ⊕ *Consistencia:* que toda la información administrativa y financiera requerida como fechas y unidades monetarias este representada uniformemente.

	<p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>VERSIÓN: 1 PAGINA 26 DE 43 FECHA: 01/09/2010</p>
---	--	--

5. RESPONSABILIDAD DE GERENCIA GENERAL DE LA EMPRESA SES LTDA

5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

La gerencia general de la empresa SES LTDA, hace expreso y público su compromiso con el SGC como una herramienta de mejora. Para tal efecto se adoptan e implementan los distintos documentos del proceso tales como: políticas y objetivos de calidad, organigrama del sistema, manual de calidad, caracterización de los procesos, manual de funciones, procedimientos, planes, instructivos y formatos entre otros. En consecuencia, manifiesta su disponibilidad para suministrar los recursos que sean necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora permanente del SGC. Todo lo anterior enmarcado dentro de los principios y valores institucionales y conforme a las normas legales vigentes y demás disposiciones de carácter interno.

Asimismo, la gerencia General de SES LTDA designará un Representante ante el Sistema de Gestión de la Calidad, delegando en él la responsabilidad por la adecuada y oportuna implantación del Sistema, así como su constante evaluación y mejora. Igualmente esta Gerencia llevará a cabo revisiones planeadas del Sistema de Calidad. Además, el contenido del Manual y los documentos en que se apoya, será aplicado por todo el personal según corresponda a sus actividades.

5.2 COMPROMISO CON EL CLIENTE

La Gerencia de SES LTDA, en conjunto con los responsables del SGC SES, han detectado las necesidades y expectativas de los clientes a través de encuestas. Todo el personal involucrado en el SGC SES, se comprometerá a trabajar para el logro de la satisfacción de estas necesidades.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 27 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

5.3 COMPROMISO DE LA GERENCIA GENERAL CON LA POLÍTICA DE CALIDAD

En la Revisión del Sistema de Calidad por parte de la Gerencia general, se definirá la Política de Calidad SES. Por tanto todo el personal de SES Ltda., recibirá información sobre la política y los medios para llevarla a la práctica, esta se hace a través de la comunicación del Sistema de Gestión de Calidad documentado y en las reuniones de Calidad. El entendimiento de la Política se asegura a través de reuniones, talleres y/o evaluaciones.

La política de calidad SES, será revisada continuamente por la gerencia General al momento de realizar las revisiones al Sistema de Gestión de Calidad.



POLITICA DE CALIDAD

2010

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 29 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

6. POLITICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD

6.1 POLÍTICA DE CALIDAD

“SES LTDA tiene el compromiso de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes a través de la mejora continua de sus procesos, desarrollando la competencia del personal, para la prestación de sus servicios, con una tecnología adecuada al medio, para ser una buena opción en el mercado regional.”

En ese orden de ideas, el SGC SES, está enfocado hacia el mejoramiento continuo y proporciona unos lineamientos para el logro de los siguientes propósitos:

- ⊕ La satisfacción total de los requerimientos, necesidades y expectativas de los clientes.
- ⊕ La mejora de sus servicios y productos.
- ⊕ La operación y debido control de los procesos de gestión organizacional y operativa para optimizar los costos.
- ⊕ El desarrollo de competencias de su personal.

La política de calidad se debe integrar a todos los departamentos de la empresa, haciendo de ésta el foco de una cultura empresarial.

6.2 OBJETIVOS DE CALIDAD

- ⊕ Garantizar la satisfacción de los clientes a través de la mejora continua de los procesos de la empresa, para ofrecer los servicios con calidad.
- ⊕ Implementar programas de capacitación del personal para el desarrollo de las competencias de cada uno de los trabajadores y así garantizar el cumplimiento eficaz de las actividades cotidianas.
Programas de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos (Vehículos, equipos, herramientas).

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 30 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

6.3 PLANIFICACIÓN DEL SGC DE SES LTDA.

SES LTDA., debe asegurarse que:

- a) La planificación del Sistema de Gestión de Calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el ítem 6.3 (pp. 125) así como los objetivos de la calidad.
- b) Se mantiene la integridad del Sistema de Gestión de Calidad cuando se planifica e implementan cambios en este, mediante las Revisiones por la Dirección.
- c) Planificación del Sistema de Gestión de Calidad, Auditorías internas y Medición Análisis y Mejora.

6.3.1 Responsabilidad – Autoridad. Los niveles de autoridad del personal, se muestran en el Organigrama que aparece en la pp.113 de este Manual. (Organigrama propuesto para el Sistema de Gestión de Calidad SES).

En el Anexo “Manual de funciones”, documento que corresponde al proceso de **Gestión Humana** se indican los detalles de la responsabilidad de los cargos que hacen parte del Sistema de Gestión de Calidad. Asimismo en los procedimientos, instructivos y en las caracterizaciones de los procesos se indican las responsabilidades, competencias y relaciones entre las dependencias de la empresa, describiendo las características de cada uno de los cargos existentes en la organización y aquellas relacionadas con las actividades correspondientes a cada proceso operativo en las áreas de ingeniería, ventas y mantenimiento (**procesos de prestación de servicios**).

Por tanto, al Director de Recursos Humanos, le compete comunicar las responsabilidades de los cargos durante el proceso de inducción a los trabajadores nuevos, donde se definirá y establecerá la estructura organizacional que indica la relación entre cada uno de los cargos, además de la línea de autoridad que sigue la empresa.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 31 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

En consecuencia, para involucrar a todo el personal en la implementación y mantenimiento del SGC, permanentemente se orientará hacia una sensibilización y compromiso para el mejoramiento continuo del sistema dentro de la empresa.

Como Representante del SGC, SES LTDA, ha designado al Gerente de la empresa para que sea el responsable del SGC y de esta manera coordine, supervise y vigile el cumplimiento del mismo, quien con independencia, pero en coordinación de toda la organización deberá:

- ⊕ Asegurar que se establezca, se implemente y se mantenga un Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 9001/2008.
- ⊕ Informar a los socios de SES LTDA acerca del desempeño del Sistema de Calidad.
- ⊕ Mantener los recursos que se requieren para asegurar y mejorar la calidad de la información del proceso de operaciones y mantenimiento de esta área.
- ⊕ Evaluar si se cumplen o no los objetivos y la Política de Calidad.
- ⊕ Proponer cambios que puedan afectar el Sistema de Gestión de la Calidad, nuevos procesos o procedimientos.
- ⊕ Revisar el Manual de Calidad continuamente.

6.3.2 Comunicación Interna. Para asegurar las comunicaciones del Sistema de Gestión de Calidad, se definió el proceso: ***Gestión de Sistemas***, su objetivo es mantener el flujo de comunicaciones de una manera rápida, segura y confiable que garantice oportunamente las comunicaciones a través de Intranet y correos electrónicos, (***corresponde al proceso de apoyo***). Además, el funcionamiento de las extensiones telefónicas internas también permite un flujo de comunicación eficaz dentro de la empresa. De igual manera, el proceso de Sistemas deberá complementarse con la realización de reuniones de comité, reuniones de Calidad, publicaciones, boletines, etc. Por tanto es competencia de la Alta Dirección asegurarse que se establezcan los procesos apropiados de comunicación dentro de la organización y que ésta se efectúe considerando la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

	<p style="text-align: center;">SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>VERSIÓN: 1 PAGINA 32 DE 43 FECHA: 01/09/2010</p>
---	---	--

6.4 REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA

La eficacia y adecuación del Sistema de Gestión de Calidad debe ser revisada por la Dirección de SES (**Gerente**) cada seis meses. Para dar cumplimiento a este requisito se mantiene el proceso **Revisión por la Dirección**, el cual también se apoya en el proceso de **Control interno**, que es a quien le corresponde hacer la medición, análisis y mejora de las necesidades requeridas por los clientes, este paso corresponde a los procesos gerenciales (ver mapa de procesos).

De igual forma, los elementos de entrada necesarios para llevar a cabo las revisiones por la Dirección de la empresa, incluyen información sobre: resultados de auditorías de calidad, informes de control interno, retroalimentación del cliente, desempeño de los procesos, estado de las acciones correctivas y preventivas, acciones de seguimiento de revisiones previas por la Gerencia General, cambios que podrían afectar el SGC, recomendaciones de mejora, política y objetivos de calidad. Estas revisiones por la alta dirección darán como resultado un **Plan de Mejoramiento**, el cual, deberá contener las acciones tendientes a optimizar la eficacia del SGC, la mejora de los procesos, la información de SES LTDA. y la asignación de recursos. El Plan de Mejoramiento quedará registrado en las Actas de Revisión por la Dirección de la empresa.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 33 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

7. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

7.1 PROVISIÓN DE RECURSOS

SES LTDA., asigna y revisa continuamente los recursos necesarios para el adecuado desarrollo del SGC y para su mejora continua, los recursos se utilizan a lo largo del sistema de gestión, con el fin de asegurar el compromiso que tiene éste, con la satisfacción de los requerimientos de los clientes.

Para la disposición de los recursos se realiza anualmente un presupuesto; asimismo se informará sobre cuales se encuentran disponibles en la empresa, tales como: recursos humanos, infraestructura y ambiente de trabajo con el propósito de:

- ⊕ Determinar y proporcionar los recursos necesarios para implementar y mantener el SGC y mejorar continuamente su eficacia.
- ⊕ Determinar y proporcionar los recursos necesarios para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

7.2 RECURSOS HUMANOS

7.2.1 Selección del Recurso Humano. En el proceso *Gestión Humana*, se encuentran definidas las actividades para la contratación y evaluación del Recurso Humano, el cual tiene que ser competente con base en la educación, experiencia apropiada, conocimientos y habilidades que sean requeridas para el cargo.

7.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación. La competencia del personal se encuentra definida en el “Manual de funciones”, a través de una descripción se establece la aptitud requerida del personal para los trabajos que afectan la calidad de la información de SES LTDA.



El Director de Recursos Humanos, en coordinación con los responsables del área que requiera el puesto de trabajo, deberá identificar las necesidades de formación correspondientes a cada cargo. Asimismo para asegurar el mantenimiento de la competencia del personal deberá realizar anualmente las evaluaciones de desempeño. De igual forma el personal también deberá realizar una evaluación de las actividades de formación y una vez desarrollada ésta, servirá de retroalimentación al Departamento de RR HH para futuras actividades.

7.3 INFRAESTRUCTURA

SES LTDA, determinará la Infraestructura necesaria para la ejecución de los procesos operativos de la empresa (*Ingeniería, ventas y mantenimiento*), a través de RR HH, el cual será el responsable directo de velar por el mantenimiento de la infraestructura física de la empresa (edificio - espacio de trabajo).

En *la Gestión Sistemas* y en sus documentos se debe también asegurar el mantenimiento de la infraestructura en cuanto a Software y Hardware.

7.4 AMBIENTE DE TRABAJO

El Director de Recursos Humanos, deberá desarrollar en conjunto con su ARP, un programa de formación, cuya finalidad sea mantener capacitado al personal en todo lo referente a la Seguridad Industrial y a la Salud Ocupacional, pues él es el directo responsable del Bienestar Social laboral de la empresa.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 35 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

8. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

8.1 PLANIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INGENIERÍA, VENTAS Y MANTENIMIENTO

SES LTDA., planifica, desarrolla, obtiene información y gestiona los recursos que sean necesarios para que sus procedimientos garanticen la elaboración real de la información y la prestación de los servicios de Ingeniería ventas y mantenimiento, cumpliendo con los requisitos, objetivos, política de calidad e indicadores establecidos en el SGC; durante la planificación, en la elaboración de la información, SES LTDA. ha definido sus procesos con sus respectivos procedimientos e instructivos para cada actividad, los cuales se encuentran descritos en los respectivos anexos del SGC. (Manual de funciones, procedimientos, y caracterizaciones)

8.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

8.2.1 Requisitos de los Productos. Para SES LTDA, el principal elemento es el cliente, de acuerdo a esto se determina y revisan los requisitos que tienen relación con el servicio, estableciendo los mecanismos para lograr esta información, tales como: procedimiento evaluación y seguimiento de las encuestas de calificación del servicio al cliente, procedimiento tramite de peticiones, quejas y reclamos, a través de la codificación de las mismas.

SES LTDA., ha determinado para este proceso:

- a) Los requisitos internos, para la prestación del servicio oportuno, eficaz y transparente.
- b) Los requisitos establecidos por las diferentes áreas externas que intervienen en el proceso.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 36 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

- c) Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con la información de los procesos de ingeniería, ventas y mantenimiento.

SES LTDA, debe revisar los requisitos necesarios para la elaboración de la información del servicio de acuerdo a los requerimientos especificados en los procesos de:

- ◆ Planificación del servicio a realizar
- ◆ Alistamiento de todo lo que se necesita para la prestación del servicio
- ◆ Prestación del servicio (ingeniería, ventas, mantenimiento)
- ◆ Puesta en marcha del servicio.
- ◆ Evaluar la satisfacción del cliente por el servicio.

Así mismo SES LTDA, debe asegurarse de contar con la capacidad para cumplir con estos requisitos y mantener los registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma. Además la empresa adaptará los procesos para todos los clientes de forma general.

8.2.2 Comunicación con el Cliente. En los procesos de planificación del servicio se establecen las disposiciones referentes a la recepción de las solicitudes y/o requerimientos o necesidades de los clientes. A través de ***Envío y Recepción de Documentos***.

El procedimiento de ***Tratamiento de quejas y reclamos de los Clientes***, permitirá la retroalimentación con el cliente y el tratamiento a las quejas recibidas.



8.3 DISEÑO Y DESARROLLO

Debido a la naturaleza del producto (*servicios de ingeniería, ventas y mantenimiento*) generado por SES LTDA. y a la normatividad instaurada por la parte de seguridad (ARP) y a la normatividad del gobierno nacional por la comercialización y venta de productos, procesos que no permiten modificaciones sustantivas en sus actividades, por cuanto la forma de desarrollar las tareas ya está establecida por instancias superiores. Sin embargo, en el desarrollo de las mismas, se podrán realizar las actualizaciones necesarias sin ajustes en su naturaleza, teniéndose en cuenta la norma ISO 9001:2008. (Ver caracterización de procesos pp. 196)

8.4 COMPRAS

8.4.1 Compras nacionales. Ingeniería y mantenimiento deberán hacer el pedido de las herramientas y equipos que necesitan para realizar de manera eficiente su trabajo, por tanto deberá utilizarse un listado maestro donde estén todos y cada uno de esos instrumentos de trabajo que son necesarios para la prestación de un buen servicio.

Cuando se reciba el requerimiento del cliente, se debe hacer un inventario físico de cada una de las partes de acuerdo al pedido y/o necesidad solicitada (trabajo de ingeniería o mantenimiento), el encargado de compras debe verificar en el listado maestro lo que suministra a ingeniería o mantenimiento para verificar si hay necesidad de hacer la compra local y proceder hacer el pedido pertinente a través de una requisición de compra, la cual debe ser aprobada por la gerencia y/o dirección general. A esa compra se le hace seguimiento desde el proveedor hasta que llega al almacén; se realiza un egreso de todas las partes que llegaron cargándosele al servicio solicitado y se acopian en el almacén. Posteriormente se le hace entrega de los artículos al solicitante haciéndole firmar un constancia de recibido del pedido.



8.4.2 Compras internacionales. Cuando se trate de un pedido que requiera de una compra internacional, se les debe hacer su proceso de compras siguiendo el mismo procedimiento para una compra local, pero teniendo en cuenta que para este tipo de trabajos de ingeniería y mantenimiento, cada seis (6) meses se debe realizar un estudio minucioso de las partes que se han utilizado, para generar pedidos y tenerlos en stock, con el propósito de no trabajar con premuras, por cuanto el proceso de pedido y comercialización al exterior es demorado por los requisitos de ley, por eso se debe tener un inventario de materiales de acuerdo al consumo que se requiere para trabajos de ingeniería y mantenimiento y el inventario semestral determina que hace falta para posteriormente hacer el pedido sin prisas.

En un *registro de control de pedidos y órdenes de trabajo* se debe llevar un seguimiento de las partes, aquí se debe anotar; si está en cotización, si está aprobado, si la tiene lista el proveedor, en qué lugar se encuentra, o está en camino de llegada. Este registro se actualiza quincenalmente y se debe entregar a la gerencia y/o dirección. Una vez que llega la mercancía se hace el mismo proceso que un egreso local para posteriormente hacer la entrega al solicitante haciéndole firmar un constancia de recibido del pedido, o se deja en inventario por reposición.

8.5 PRESTACIÓN DEL SERVICIO

8.5.1 Control de la Prestación de los Servicios. En los procesos de prestación de servicios (*ingeniería, ventas y mantenimiento*) se describen los requisitos a cumplir para la gestión y puesta en marcha estos servicios bajo condiciones inspeccionadas y/o vigiladas a solicitud de los clientes.

8.5.2 Identificación y Trazabilidad. En el procedimiento de Identificación y Trazabilidad de la Información del proceso de prestación del servicio, se define cómo ingeniería, ventas y mantenimiento. Identifican las etapas del proceso de elaboración de la información, con el propósito de conocer todos los elementos que intervinieron en la puesta en marcha y/o elaboración del servicio y las fases

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SES MANUAL DE CALIDAD	VERSIÓN: 1 PAGINA 39 DE 43 FECHA: 01/09/2010
---	--	---

por las que este pasó (adquisición, producción, elaboración, almacenaje, distribución, etc.).

8.5.3 Preservación del producto. SES LTDA, garantiza la prestación del servicio a sus clientes tal y como lo exige el SGC.

8.6 CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

SES LTDA., no utiliza dispositivos de medición para los equipos, por cuanto el seguimiento de los procesos de captura y registro de las operaciones de éstos, se llevan a cabo por el mismo personal que desarrolla la actividad y que los utiliza para su trabajo, para lo cual se apoya en el área de sistemas, por cuanto los equipos son de tecnología de punta y se manejan a través de PLC, por tanto el control de los dispositivos de medición no aplica para estos equipos.



9. GESTIÓN DE LA MEJORA

9.1 PROCESO DE MEDICIÓN Y MEJORA

SES LTDA., consciente de la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad y de su compromiso con los clientes, ha definido un proceso para la mejora continua, *Proceso de Medición, Análisis y Mejora*.

El proceso de Medición y Mejora está presente en el **Mapa de Procesos** (ver pp. 116) como una actividad que toma en cuenta los **Procesos de Apoyo** y los **Procesos Operativos**, para luego someterlos a un análisis por parte de la dirección de SES LTDA. Este debe tener como objetivo planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad SES.

9.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

9.2.1 Satisfacción del Cliente. Se realiza a través de un tipo de encuestas bien definidas en el proceso de "*Sistemas*", en ella se medirá la satisfacción del cliente y los resultados de esta retroalimentación, los cuales serán utilizados para la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad. SES LTDA también ha definido el procedimiento "*Tratamiento de Quejas y Reclamos de los Clientes*", para medir la satisfacción de los mismos con respecto al cumplimiento de sus requisitos y/o necesidades.

9.2.2 Auditoría Interna de Calidad. Se define en el procedimiento *Auditorías Internas de Calidad*, en el se describen las responsabilidades, la planificación, como se realizarán sus cambios, el desarrollo de la revisoría y como se llevarán las acciones de mejoramiento de las No Conformidades detectadas en los procesos.



Las Auditorías Internas de Calidad deberán ser programadas con una periodicidad semestral y planificadas a través de la elaboración de un Plan de Auditoría Interna, el cual deberá contener:

- ⊕ Objetivo y alcance de la auditoria.
- ⊕ Procesos a auditar.
- ⊕ Fecha / Hora.
- ⊕ Auditores.
- ⊕ Auditados

Los criterios tenidos en cuenta para la calificación de los Auditores Internos de Calidad estarán definidos en el “Manual de funciones”, los cuales se basarán en la educación, formación, experiencia y habilidad.

9.2.3 Seguimiento y Medición de los Procesos. SES LTDA., realizará seguimiento y/o medición de los procesos, a través del uso de Indicadores de desempeño y/o actividades de seguimiento definidas en estos procesos.

Los indicadores se revisarán mensualmente y se documentarán los resultados en el formato *Monitoreo de Indicadores*. Si en algunos de los procesos no se cumplió la meta establecida y amerita aplicar acción correctiva, se redactará la misma. En las revisiones del Sistema de Gestión de Calidad por parte de la Alta Dirección se presentarán los resultados de los indicadores. De la evaluación y tendencia de los Indicadores y de las actividades de seguimiento se planificarán acciones para asegurar la conformidad de los procesos, de estas actividades se mantendrán registros.

El Representante de la alta dirección será responsable de coordinar las reuniones que se deben realizar mensualmente para revisar los resultados de los indicadores de gestión.



9.2.4 Seguimiento y Medición de la información. SES LTDA., a través de las actividades y documentos de inspección relacionados en el proceso *Medición, Análisis y Mejora*, responderá por el seguimiento y medición de la información operativa, mediante la verificación de los diferentes procesos y procedimientos específicos para cada actividad que realiza ingeniería, ventas y mantenimiento.

9.3 CONTROL DE LA INFORMACIÓN OPERATIVA NO CONFORME

Se deberá definir el procedimiento *Control de la información de los procesos operativos y o actividades de ingeniería, ventas y mantenimiento No conforme*, donde se describirán los tratamientos que deberán dársele a la información de estos procesos No conforme, para prevenir su uso no intencional. El procedimiento se apoyará en los registros, donde se deberá documentar el tratamiento realizado y los responsables del mismo. En caso de ser necesario aplicar acciones correctivas, deberá remitirse al procedimiento *Acciones Correctivas*.

9.4 ANÁLISIS DE DATOS

El responsable de cada proceso, deberá organizar y analizar los datos correspondientes al desempeño de los indicadores y de las actividades de seguimiento del Sistema de Gestión de Calidad. De este análisis se concluirán aquellos puntos donde pueden necesitarse acciones de mejora.

9.5 MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

8.5.1 Mejoramiento Continuo. Este proceso toma como información clave para el mejoramiento del SGC, la evaluación de los indicadores de desempeño, las actividades de seguimiento definidas en los procesos, el seguimiento de la Política de Calidad, los Objetivos de Calidad, la satisfacción del cliente, entre otros.



Estos se comportan como herramientas claves para implementar acciones de mejora cuando se justifique.



4.3
ANEXO DEL
MANUAL DE CALIDAD

2010



4.3.1

Manual de Funciones

2010



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Nombre del empleado
- Denominación del empleo
Gerente
- Jefe inmediato
Junta de socios
- Personal a Cargo
Todo el Personal

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Representar Administrativa y Judicialmente a SES LTDA. Planear, organizar, dirigir, controlar y coordinar todas las actividades de la empresa, administración y proyección de la Empresa de acuerdo con las consideraciones y determinaciones mediante reuniones previas con los demás miembros directivos de la empresa.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Llevar la dirección de la empresa.
- Contratar personal idóneo para la empresa cuando sea necesario.
- Representar a la empresa como persona jurídica y autorizar con su firma los actos y contratos en que ella tenga que intervenir.
- Realizar convenios con otras empresas y ejecutar todos los respectivos procesos tratados según la naturaleza de la empresa.
- Dirigir a los sub- alternos.
- Analizar el estado actual y la evolución de las tendencias; aplicar estas a instalaciones y material de trabajo.
- Lograr que se realicen los objetivos planeados.
- Adoptar los reglamentos, manuales de funciones y dictar normas y procedimientos necesarios para el cumplimiento de las actividades de la empresa.



- Establecer precios de ventas.
- Autorizar ventas.
- Realizar trabajos posy-check.
- Realizar Trabajos IQ Express.
- Arreglar equipos con fallas.
- Manejar Cotizaciones.
- Control de las compras.
- Asesorar a clientes cuando sea necesario.
- Atender a clientes importantes que solicitan su atención y mantener excelente comunicación con ellos.
- Crear y mantener buenas relaciones con los clientes, gerentes corporativos y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.
- Exigir las garantías y contratar las pólizas de seguros necesarias para la protección de los bienes e interese patrimoniales de la empresa.

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES

- Sistemas informáticos.
- Administración empresarial.
- Conocimiento en direccionar, coordinar y evaluar procesos administrativos.
- Conocimiento del estado actual y la evolución de las tendencias.
- Metodologías de formulación y evaluación de proyectos.
- Desarrollo y relaciones Humanas.
- Archivos.
- Internet.
- Habilidad en la comunicación escrita y oral.
- Trabajo en equipo.
- Conocimientos sobre seguridad industrial y salud ocupacional.
- Conocimientos sobre ingeniería de prevención contraincendios.



V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

Estudios:

- Bachiller Académico
- Estudios profesionales.

Experiencia:

- Experiencia en cargo gerencial mínimo de un (1) año

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Distribución de los programas de de ingeniería, ventas y mantenimiento
- Programación del personal y de transporte en caso de emergencia.
- Despido de personal por faltas graves.
- Salidas de almacén de acuerdo al presupuesto.

Decisiones que toma consultando.

- Inversión de capital

VI. HABILIDADES

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Ruido.

Elementos de protección.

- Protectores auditivos.



IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Maneja proyectos, información financiera, presupuestos.

Documentación.

- Maneja proyectos.
- Información financiera.
- Presupuestos y registros de control de ingeniería, ventas y mantenimiento

Maquinaria y equipo.

- Tiene a su cargo todos los equipos de SES LTDA. LTDA.

Supervisión.

- Ejerce control sobre todo el personal que labora en SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Director Administrativo
- Jefe inmediato
Gerente General
- Personal a Cargo
Todo el Personal

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Realizar con honestidad, claridad y responsabilidad cada una de las tareas asignadas y llevar control en los registros de cada una de ellas, garantizando el buen funcionamiento del área administrativa desde todos los puntos de vista, generándole así, más valor a la empresa con sus nuevas ideas y propuestas e interviniendo en su progreso y crecimiento.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Realizar cotizaciones de productos y servicios según el formato vigente.
- Realizar cartas de presentación dirigidas a clientes nuevos o ya existentes.
- Hacer llamadas a los clientes para controlar trabajos en proceso.
- Recibir las órdenes de compra para dirigir las a la gerencia, para su posterior proceso.
- Sugerir a los clientes acerca de las necesidades de seguridad según sea su negocio.
- Coordinar las visitas a los clientes para las diferentes actividades.
- Crear formatos para registros de las actividades que lo requieran.
- Llevar control sobre los formatos realizados con su consecutivo.
- Mantener revisando las cuentas bancarias para detectar pagos y cualquier otra actividad que muestren.



- Realizar las órdenes de compra para la adquisición de insumos y cualquier tipo de material de uso de la empresa.
- Ingresar información de clientes, proveedores, productos o servicios en el sistema de la empresa.
- Realizar las transacciones para el pago de la nomina emitido por la secretaria.
- Realizar el pago de algunos proveedores cuando sea autorizado por la gerencia.
- Diligenciamiento de los certificados que se entregan a los buques de los trabajos realizados.
- Mantener un control sobre los certificados de los buques. (fechas, consecutivo, muelle, etc.)
- Coordinar tareas varias para los subalternos.
- Hacer remisiones de mercancías en algunos casos, cuando la gerencia lo autorice.
- Prestar una buena atención a los clientes ya existentes por medio de llamadas telefónicas.
- Realizar las transacciones bancarias virtuales, cualesquiera que sean.
- Coordinar orden para las visitas a los clientes.
- Coordinar recogida de cheques de los clientes.
- Coordinar el reparto de cartas y facturas a los clientes.
- Hacer labor de ventas

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES

- Sistemas informáticos.
- Administración empresarial.
- Conocimiento en direccionar, coordinar y evaluar procesos administrativos.
- Conocimiento del estado actual y la evolución de las tendencias.
- Desarrollo y relaciones Humanas.
- Archivos.
- Internet.
- Habilidad en la comunicación escrita y oral.
- Trabajo en equipo.



V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

Estudios:

- Bachiller Académico
- Estudios profesionales.

Experiencia:

- Experiencia en cargo administrativos mínimo de un (1) año

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Distribución de los programas de de ingeniería, ventas y mantenimiento
- Programación del personal y de transporte en caso de emergencia.
- Despido de personal por faltas graves.
- Salidas de almacén de acuerdo al presupuesto.

Decisiones que toma consultando.

- Inversión de capital

VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Ruido.

Elementos de protección.

- Protectores auditivos.



IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Maneja proyectos, información financiera, presupuestos.

Documentación.

- Maneja proyectos.
- Información financiera.
- Presupuestos y registros de control de ingeniería, ventas y mantenimiento

Maquinaria y equipo.

- Tiene a su cargo los equipos de computo de SES LTDA

Supervisión.

- Ejerce control sobre el Auxiliar contable, servicios Generales, Jefe de Bodega y conductores que labora en SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Director Comercial
- Jefe inmediato
Gerente General
- Personal a Cargo
Inspectores

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Gestionar la prestación de los servicios de la empresa a los clientes actuales del sector naval y ofrecer estos servicios a posibles clientes futuros para lograr así su cumplimiento y consecución. Lo anterior con el fin de lograr una mayor satisfacción y solidificación con los clientes y a su vez generar maximizar los beneficios de la empresa.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Gestionar Ventas al Sector Naval.
- Asignar al personal necesario requerido para un trabajo.
- Asignar los equipos necesarios para el trabajo a realizar.
- Dirigir Personal para trabajos asignados.
- Elaborar la documentación una vez terminado el trabajo.
- Presentar informe a la gerencia de los trabajos realizados.
- Divulgar el uso de los implementos de seguridad para los trabajos.
- Cumplir con los tiempos de trabajo pactados con el cliente.
- Informar de cualquier anomalía que impida cumplir con el trabajo.
- Verificar el nivel de satisfacción de los clientes por la prestación de los servicios.
- Revisar constantemente si algún cliente requiere un trabajo específico.



- Utilizar los implementos de seguridad.
- Disponer de actitud positiva, para mantener al personal con buena disposición para el trabajo.
- Tener buena comunicación con el personal.
- Hacer labor de ventas.

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Sistemas informáticos.
- Administración empresarial.
- Conocimiento en direccionar, coordinar y evaluar procesos administrativos.
- Conocimiento del estado actual y la evolución de las tendencias.
- Desarrollo y relaciones Humanas.
- Archivos.
- Internet.
- Habilidad en la comunicación escrita y oral.
- Trabajo en equipo.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
Estudios Profesionales
Bachiller Académico
- Experiencia
Experiencia en cargos comerciales de dos (2) años.

VI AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Controlar que se lleven los registros correspondientes a cada uno de los trabajos realizados.
- Coordinar el cronograma de trabajo de los empleados de la empresa para las respectivas visitas del día a los clientes.
- Hacer parte de las decisiones tomadas por la junta directiva.



Decisiones que toma consultando.

- Autorización de gerencia para la realización de trabajos.
- Cotizar precios de servicios en base a los requerimientos del cliente.

I. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.
- Manejo del idioma inglés.

VIII SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Ruido.
- Exposición a ambiente de trabajo en otras empresas.

Elementos de protección.

- Protectores auditivos.
- EPP

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Cotizaciones de la prestación de servicios.
- Presupuestos Financieros

Documentación.

- Maneja proyectos.
- Realización de trabajos
- Requisiciones de materiales y equipos.

Maquinaria y equipo.

- Tiene a su cargo los equipos de Taller de SES LTDA

Supervisión.

- Ejerce control sobre los inspectores que labora en SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Director Técnico
- Jefe inmediato
Gerente General
- Personal a Cargo
Jefe de Taller, Jefe de Montajes

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Realizar con honestidad, claridad y responsabilidad cada una de las tareas asignadas en el taller y llevar control en los registros de cada una de ellas, garantizando el buen funcionamiento del área técnica desde todos los puntos de vista, generando así más valor a la empresa a través de la eficiente coordinación del personal técnico y uso de los recursos disponibles en el área.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Supervisar los trabajos del taller: ingresos, uso y salidas de los recursos.
- Controlar que se lleven los registros correspondientes a cada uno de los trabajos realizados.
- Dirigir la entrega de materiales, suministros, repuestos y productos que ingresen al taller.
- Supervisar y dirigir el cargue de equipos y materiales que salen del taller hacia la oficina.
- Coordinar y organizar los repartos de productos a los clientes.
- Gestionar las ventas de los productos y servicios por medio de visitas a los clientes



- Hacer sugerencia a los clientes de lo que puedan necesitar para su funcionamiento seguro.
- Hacer revisión de extintores cuando sea necesario.
- Realizar pruebas hidrostáticas de mangueras cuando sea necesario.
- Coordinar el cronograma de trabajo de los empleados de la empresa para las respectivas visitas del día a los clientes.
- Hacer la requisición de materiales para el taller.
- Informarle a la gerencia de las anomalías que se encuentren y las sugerencias que crea necesarias.
- Manejar las relaciones con los clientes.
- Ofrecer los nuevos productos y servicios implantados por la empresa.
- Recolección de cheques de los clientes.
- Proponer nuevas estrategias y desarrollar idea que favorezcan el funcionamiento de la empresa y su crecimiento.
- Hacer parte de las decisiones tomadas por la junta directiva.
- Hacer labor de ventas

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Sistemas informáticos.
- Administración empresarial.
- Conocimiento en direccionar, coordinar y evaluar procesos administrativos.
- Conocimiento del estado actual y la evolución de las tendencias.
- Desarrollo y relaciones Humanas.
- Archivos.
- Internet.
- Habilidad en la comunicación escrita y oral.
- Trabajo en equipo.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
Estudios Profesionales



Bachiller Académico

- Experiencia
Experiencia en cargos operativos de un (1) año.

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Controlar que se lleven los registros correspondientes a cada uno de los trabajos realizados.
- Coordinar el cronograma de trabajo de los empleados de la empresa para las respectivas visitas del día a los clientes.
- Hacer parte de las decisiones tomadas por la junta directiva.

Decisiones que toma consultando.

- Asignación del personal disponible.
- Autorización de gerencia para la realización de trabajos.

VII HABILIDADES

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Ruido.
- Exposición a ambiente de trabajo en otras empresas

Elementos de protección.

- Protectores auditivos.
- EPP



IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Planeación de trabajos a realizar.
- Presupuestos Financieros

Documentación.

- Maneja proyectos.
- Mantenimientos de equipos
- Requisiciones de materiales.

Maquinaria y equipo.

- Tiene a su cargo los equipos de Taller de SES LTDA

Supervisión.

- Ejerce control sobre el Jefe y personal del Taller que labora en SES



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Jefe de Bodega
- Jefe inmediato
Director Administrativo
- Personal a Cargo
Ninguno

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Garantizar la transparencia sobre el stock de productos y materiales en bodega, llevando el adecuado control sobre los ingresos y salidas de los productos, equipos, accesorios e implementos de seguridad que se encuentran en inventario. Lo anterior con el fin de realizar requisiciones a tiempo sin afectar el normal funcionamiento de las aéreas técnicas y administrativas de la empresa.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Almacenar los materiales que adquiere la empresa.
- Mantener organizada la bodega.
- Registrar el ingreso y salida tanto de materiales, productos y equipos de la bodega.
- Mantener actualizado el programa de control de inventarios.
- Pedir a la gerencia los productos que se estén agotando.
- Ir al banco a retirar la caja menor.
- Ayudar a repartir productos a los diferentes clientes.
- Llevar a las empresas transportadoras las mercancías que van a salir de la ciudad.



IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Organización operativa
- Desarrollo y relaciones humanas.
- Contabilidad
- Word
- Excel
- Archivos
- Habilidad en la comunicación escrita y oral.
- Trabajo en equipo.
- Desarrollo de relaciones humanas
- de herramientas de taller para tareas múltiples.
- Normas de trabajos de taller, buques e industrias.
- Normas de seguridad en trabajos de taller, buques e industrias.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
- Estudios Técnicos
- Bachiller Académico
- Experiencia
- Experiencia en control de bodega de un (1) año.

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Controlar que se lleven los registros correspondientes a cada uno de los Procesos de bodegaje.
- Dar soluciones a cualquier problema interno que se presente en la bodega.
- Inspeccionar mercancía a la hora de recepción
- Notificar cualquier anomalía con la mercancía recibida.
- Notificar cualquier anomalía con los implementos de seguridad o la falta de ellos.
- Control de inventarios.
- Evaluación del estado de mercancía
- Realización de informes sobre inconformidades en la mercancía



Decisiones que toma consultando.

- Control sobre las anomalías encontradas.
- Necesidades de materiales, materias primas, maquinarias, equipos y elementos de seguridad en el taller.
- Redistribución física de la bodega.
- Selección de proveedores.

VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Ruido.
- Poca Luz

Elementos de protección.

- Protectores auditivos.
- Sistema de iluminado cumpliendo el grado de luxes requerido para espacios de almacenamiento

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Inventarios de las mercancías manejadas por la empresa.

Documentación.

- Formato Control de inventario
- Formato de no conformidades
- Requisición de materiales

Maquinaria y equipo.

- Tiene a su cargo los equipos de computo de SES LTDA

Supervisión.

- Ejerce control sobre los inventarios de mercancías de SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Jefe de Montaje
- Jefe inmediato
Director Técnico
- Personal a Cargo
Ayudantes de montaje

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Diseñar, implementar y evaluar los sistemas contraincendios en buques e industrias, para garantizar la seguridad de los trabajadores de la empresa a quien se le presta el servicio.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Diseñar los sistemas contra incendios.
- Realizar el montaje de sistemas contra incendios.
- Evaluar los sistemas contraincendios.
- Realizar pruebas de pitometría.
- Notificar cualquier anomalía con los equipos de trabajo.
- Notificar cualquier anomalía con los implementos de seguridad o la falta de ellos.
- Promover el uso de normas de seguridad en el taller.
- Utilizar los equipos de seguridad pertinentes para el trabajo
- Presentar informes al gerente de los montajes de sistemas contraincendios realizados.
- Inspección de mangueras.
- Acople de mangueras.



- Inspección de pruebas hidrostática.
- Revisar periódicamente los sistemas contraincendios.
- Construcción de bancos para botellas de CO2.
- Realizar pesajes de botellas.
- Realizar recarga de botellas.
- Trabajar coordinadamente en equipo.
- Cualquier otra que sea necesaria en el taller en caso tal que se requiera personal y este se encuentre disponible.

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Organización operativa.
- Habilidad en la comunicación escrita y oral.
- Trabajo en equipo.
- Desarrollo de relaciones humanas.
- Conocimientos sobre pruebas de pitometría.
- Conocimientos en direccionar, coordinar y evaluar montajes de sistemas contraincendios.
- Conocimientos del uso de herramientas de taller para tareas múltiples.
- Metodología de trabajo.
- Normas de montajes de sistemas contraincendios en buques e industrias.
- Conocimientos en técnicas de medición de líquidos para tanques de CO2.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
Estudios Técnicos
Bachiller Académico
- Experiencia
Experiencia en cargos operativos de un (1) año.



VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Controlar que se lleven los registros correspondientes a cada uno de los Procesos operativos.
- Evaluación de de trabajos de montajes.
- Realización de informes de montajes
- Control de facturación.
- Velar por el cumplimiento de la ejecución operativa

Decisiones que toma consultando.

- Asignación de personal.
- Ejecución de trabajos.

VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Ruido.
- Condiciones peligrosas de trabajos

Elementos de protección.

- EPP

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Presupuesto Financiero.
- Contabilidad de la empresa
- Libro de caja

Documentación.

- Trabajos realizados
- Formato de no conformidades



- Requisición de materiales
- Archivos de contratos
- Libros contables

Maquinaria y equipo.

- Tiene a su cargo los equipos del taller de SES LTDA

Supervisión.

- Ejerce control sobre los trabajos de montajes de SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Jefe de Taller
- Jefe inmediato
Director Técnico
- Personal a Cargo
Recargados, pintor, Ayudante de taller.

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Planear, dirigir y evaluar las actividades operativas a realizar en el taller, para así garantizar la eficiencia de los trabajadores y la calidad de los productos, y así cumplir con las expectativas de los clientes logrando su total satisfacción.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Llevar la dirección del Taller
- Dirigir, coordinar y evaluar el desempeño de los empleados de taller.
- Dar soluciones a cualquier problema interno que se presente en el taller.
- Notificar cualquier anomalía con los equipos de trabajo.
- Notificar cualquier anomalía con los implementos de seguridad o la falta de ellos.
- Promover el uso de normas de seguridad en el taller.
- Utilizar los equipos de seguridad pertinentes para el trabajo
- Efectuar pruebas hidrostáticas.
- Mantener una actitud entusiasta para motivar a los empleados y mantenerles la moral en alto.
- Trabajar coordinadamente en equipo.
- Realizar acople de mangueras.
- Crear y mantener buenas relaciones con los empleados.
- Lograr que se realicen los objetivos planteados.



- Realizar recargas de cilindros.
- Realizar recarga de capsulas.
- Realizar trabajo de traspaso de CO2 de Botella madre a cilindro.
- Cualquier otra actividad que sea necesaria en el taller y en caso tal que se requiera personal que se encuentre disponible.

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Organización operativa.
- Desarrollo y relaciones humanas.
- Metodología de trabajo.
- Conocimientos de acople de manguera
- Conocimientos en recargas de cilindros de CO2.
- Normas de pintura de cilindros.
- Conocimientos del uso de herramientas de taller para tareas múltiples.
- Normas de trabajos de taller, buques e industrias.
- Normas de seguridad en trabajos de taller, buques e industrias.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
- Estudios Técnicos
- Bachiller Académico
- Experiencia
- Experiencia en jefatura de taller de un (1) año.

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Controlar que se lleven los registros correspondientes a cada uno de los Procesos operativos.
- Evaluación del desempeño de los empleados del taller.
- Dar soluciones a cualquier problema interno que se presente en el taller.
- Notificar cualquier anomalía con los equipos de trabajo.



- Notificar cualquier anomalía con los implementos de seguridad o la falta de ellos.
- Promover el uso de normas de seguridad en el taller
- Evaluación de de trabajos de montajes.
- Realización de informes de montajes
- Control de facturación.
- Velar por el cumplimiento de la ejecución operativa

Decisiones que toma consultando.

- Control sobre las anomalías encontradas.
- Necesidades de materiales, materias primas, maquinarias, equipos y elementos de seguridad en el taller.
- Redistribución física del taller.
- Aplicación de señalización de seguridad para el taller.

VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Ruido.
- Exposición a luz
- Condiciones peligrosas de trabajos

Elementos de protección.

- EPP

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Decisiones tomadas con el gerente la cual impliquen completa discreción.

Documentación.



- Trabajos realizados
- Formato de no conformidades
- Requisición de materiales

Maquinaria y equipo.

- Tiene a su cargo los equipos del taller de SES LTDA

Supervisión.

- Ejerce control sobre los trabajos del taller de SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Auxiliar Contable
- Jefe inmediato
Director Administrativo
- Personal a Cargo
Ninguno

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Administrar con honestidad, justicia, disciplina y transparencia el manejo de las actividades contables como lo son la elaboración de las cuentas de parafiscales, la realización y recepción de emisiones y el control del libro de caja entre otras.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Recibir remisiones.
- Realizar remisiones para clientes que soliciten extintores.
- Recibir libro de control de trabajo del taller.
- Controlar la cartulina de facturas.
- Hacer notas créditos.
- Digitación de datos de todos los clientes que ingresen por cualquier medio y hacer seguimiento.
- Trabajar coordinadamente en equipo.
- Atender las llamadas telefónicas.
- Manejar con eficiencia el libro de caja.
- Diligenciamiento de los formatos de las actividades realizadas.
- Diligenciar los bonos (compras, pagos e impuestos).
- Recoger caja menor.
- Generar órdenes de compras.



- Elaborar parafiscales.

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Sistemas informáticos.
- Administración empresarial.
- Conocimiento en direccionar, coordinar y evaluar procesos administrativos.
- Desarrollo y relaciones Humanas.
- Archivos.
- Internet.
- Habilidad en la comunicación escrita y oral.
- Trabajo en equipo.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
- Estudios Técnicos
- Bachiller Académico
- Experiencia
- Experiencia como auxiliar contable de dos (2) años.

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Controlar que se lleven los registros correspondientes a cada uno de los Procesos administrativos.
- Velar por la contabilidad de la empresa.
- Control de facturación.
- Velar por el cumplimiento de la ejecución presupuestal
- Realización del pago de nomina quincenalmente.

Decisiones que toma consultando.

- Pago de proveedores.
- Ejecución Establecimiento Presupuestal.



VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Ruido.

Elementos de protección.

- Protectores auditivos.

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Presupuesto Financiero.
- Contabilidad de la empresa
- Libro de caja

Documentación.

- Archivos de la empresa
- Órdenes de compra
- Archivos de contratos
- Libros contables
- Archivos de parafiscales.

Maquinaria y equipo.

- Tiene a su cargo los equipos de computo de SES LTDA

Supervisión.

- Ejerce control sobre los archivos contables que mantiene SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Secretaria
- Jefe inmediato
Director Administrativo
- Personal a Cargo
- Ninguno

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Administrar con honestidad, justicia, disciplina y transparencia el manejo idóneo de los recursos financieros, entre los cuales se encuentran procesos de facturación, control de egresos, pago de nomina, entre otras actividades contables para así lograr el mejor aprovechamiento de estos recursos.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Tener control de los comprobantes de egresos.
- Elaboración de cheques para pagos.
- Elaborar recibos de cajas.
- Efectuar nomina quincenal del personal y propia.
- Realizar consignaciones en bancos.
- Llevar la relación de las cuentas por cobrar de los clientes.
- Llevar control de las cuentas por pagar a proveedores.
- Registrar y llevar control de los archivos de la empresa.
- Recibir y acatar instrucciones de sus superiores con respeto.
- Realizar pagos de las prestaciones sociales, vacaciones y primas.
- Velar porque la contabilidad general, la ejecución presupuestal y el registro de contratos se cumplan.
- Controlar la vigencia de los contratos de los empleados.



Coordinar los procesos de contratación de personal.

- Coordinar los proceso de retiro de personal y su liquidación.
- Controlar el uso del dinero de la caja menor.
- Trabajar coordinadamente en equipo.
- Atender clientes que ingresen por mostrador.
- Atender las llamadas telefónicas.
- Manejar con eficiencia el libro de caja.
- Diligenciamiento de los formatos de las actividades realizadas.

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Sistemas informáticos.
- Administración empresarial.
- Conocimiento en direccionar, coordinar y evaluar procesos administrativos.
- Desarrollo y relaciones Humanas.
- Archivos.
- Internet.
- Habilidad en la comunicación escrita y oral.
- Trabajo en equipo.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
- Estudios Técnicos
- Bachiller Académico
- Experiencia
- Experiencia en secretariado de dos (2) años.

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Controlar que se lleven los registros correspondientes a cada uno de los Procesos administrativos.
- Velar por la contabilidad de la empresa.
- Velar por el cumplimiento de la ejecución presupuestal



- Realización del pago de nomina quincenalmente.
- Decisiones que toma consultando.
- Pago de proveedores.
- Ejecución Establecimiento Presupuestal.

VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Ruido.

Elementos de protección.

- Protectores auditivos.

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Presupuesto Financiero.
- Contabilidad de la empresa

Documentación.

- Archivos de la empresa
- Archivos de contratos
- Documentos del manejo de caja menor.
- Cuentas por pagar Proveedores
- Cuentas por cobrar clientes.
- Realización de trabajos

Maquinaria y equipo.

- Tiene a su cargo los equipos de computo de SES LTDA

Supervisión.

- Ejerce control sobre los archivos contables que mantiene SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Ayudante de Montajes
- Jefe Inmediato
Jefe de Montajes
- Personal a Cargo
Ninguno

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Brindar apoyo al jefe de montajes a la hora de realizar los respectivos montajes de sistemas contraincendios en la industria o en los buques para así facilitar el desarrollo de esta actividad, haciendo que el trabajo sea realizado a tiempo y con calidad.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Realizar pintura a Cilindros.
- Realizar Pintura a gabinetes.
- Realizar Pintura a botellas.
- Recargar botellas y cilindros.
- Realizar montajes de sistemas contra incendios.
- Inspeccionar extintores.
- Inspeccionar gabinetes.
- Organización operativa
- Desarrollo y relaciones humanas.
- Metodología de trabajo.
- Mantener una actitud entusiasta.
- Trabajar coordinadamente en equipo.
- Crear y mantener buenas relaciones con los empleados.
- Lograr que se realicen los objetivos planteados.



- Notificar cualquier anomalía con los equipos de trabajo.
- Notificar cualquier anomalía con los implementos de seguridad o la falta de ellos.
- Promover el uso de normas de seguridad en el taller.
- Utilizar los equipos de seguridad pertinentes para el trabajo.

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Organización operativa.
- Habilidad en la comunicación escrita y oral.
- Trabajo en equipo.
- Desarrollo de relaciones humanas.
- Conocimientos sobre pruebas de pitometría.
- Conocimientos en direccionar, coordinar y evaluar montajes de sistemas contraincendios.
- Conocimientos del uso de herramientas de taller para tareas múltiples.
- Metodología de trabajo.
- Normas de montajes de sistemas contraincendios en buques e industrias.
- Conocimientos en técnicas de medición de líquidos para tanques de CO₂.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
Bachiller Académico
- Experiencia
Experiencia como ayudante de montaje de sistemas contra incendios de un (1) año.

II. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Registros de trabajos, inspecciones y datos requeridos para informes.
- Mezcla para pintura

Decisiones que toma consultando. Pintar cilindros



- Requerimiento de cilindros pintados.
- Montaje y desmontaje de sistemas contra incendios

VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Peligros relacionados a talleres y a los ambientes de trabajos en otras empresas

Elementos de protección.

- EPP

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Ninguno

Documentación.

- Requisición de materiales.
- Formatos de inspección
- Formato de trabajos realizados

Maquinaria y equipo.

- Equipos del taller de SES Ltda.

Supervisión.

- Ejerce control para el montaje de sistemas contra incendios en la prestación de servicio de SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Ayudante de Taller
- Jefe Inmediato
Jefe de Taller
- Personal a Cargo
Ninguno

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Brindar apoyo a todo el personal del taller a la hora de realizar las diferentes actividades y operaciones en esta área y así facilitar el desarrollo de las mismas en forma eficaz y eficiente.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Realizar pintura a Cilindros.
- Realizar Pintura a gabinetes.
- Realizar Pintura a botellas.
- Recargar botellas y cilindros.
- Realizar montajes de sistemas contra incendios.
- Inspeccionar extintores.
- Inspeccionar gabinetes.
- Organización operativa
- Desarrollo y relaciones humanas.
- Metodología de trabajo.
- Mantener una actitud entusiasta.
- Trabajar coordinadamente en equipo.
- Crear y mantener buenas relaciones con los empleados.
- Lograr que se realicen los objetivos planteados.



- Notificar cualquier anomalía con los equipos de trabajo.
- Notificar cualquier anomalía con los implementos de seguridad o la falta de ellos.
- Promover el uso de normas de seguridad en el taller.
- Utilizar los equipos de seguridad pertinentes para el trabajo.

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Organización operativa.
- Habilidad en la comunicación escrita y oral.
- Trabajo en equipo.
- Desarrollo de relaciones humanas.
- Conocimientos sobre pruebas de pitometría.
- Conocimientos en direccionar, coordinar y evaluar montajes de sistemas contraincendios.
- Conocimientos del uso de herramientas de taller para tareas múltiples.
- Metodología de trabajo.
- Normas de montajes de sistemas contraincendios en buques e industrias.
- Conocimientos en técnicas de medición de líquidos para tanques de CO₂.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
Bachiller Académico
- Experiencia
Experiencia como ayudante de taller para empresas contra incendios de un (1) año.

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Registros de trabajos, inspecciones y datos requeridos para informes.
- Mezcla para pintura

Decisiones que toma consultando. Pintar cilindros

- Requerimiento de cilindros pintados.



- Apoyo a proceso
- Cargue de cilindros

VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Peligros relacionados a talleres

Elementos de protección.

- EPP

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Ninguno

Documentación.

- Requisición de materiales.
- Formatos de inspección
- Formato de trabajos realizados

Maquinaria y equipo.

- Equipos del taller de SES Ltda.

Supervisión.

- Ejerce apoyo para el desempeño de las actividades realizadas en el taller de SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Inspectores
- Jefe Inmediato
Jefe de Taller
- Personal a Cargo
- Ninguno

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Identificar el estado de funcionamiento de equipos y sistemas contraincendios con el fin de dar una mejor funcionalidad y garantizarles a los clientes que lo que se tiene funciona correctamente, realizando los respectivos mantenimientos a los equipos y sistemas.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Recargar botellas de PQS y Solkaflam 123 en buques.
- Inspeccionar botellas de PQS, CO2 y Solkaflam 123.
- Realizar pruebas hidrostáticas para mangueras.
- Montar y desmontar sistemas contraincendios.
- Pesar botellas con equipo medidor de niveles líquidos.
- Inspeccionar todo tipo de válvulas.
- Inspeccionar manómetros.
- Inspeccionar vigencia de las pruebas hidrostáticas.
- Inspeccionar mangueras.
- Inspeccionar gabinetes y extintores.
- Transportar personal y materias primas a los lugares de trabajo.
- Revisar estaciones de hidrantes para su mantenimiento.
- Registrar los datos obtenidos en cada una de las actividades para su posterior informe.



- Entrega de facturas y recolección de pagos.
- Limpieza y mantenimiento de los vehículos.

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Conocimientos de uso de extintores
- Conocimientos de despresurización de extintores.
- Interpretar lecturas de manómetros.
- Utilización de equipos de recarga para extintores.
- Pintura.
- Primeros auxilios.
- Manejo de herramientas manuales.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
- Bachiller Académico
- Experiencia
- Experiencia como recargador e inspector de un (1) año.

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Registros de trabajos, inspecciones y datos requeridos para informes.

Decisiones que toma consultando. Pintar cilindros

- Recargar botellas de PQS y Solkaflam 123.
- Inspección de manómetros.
- Inspección de vigencia de las pruebas hidrostáticas.
- Inspección de mangueras.
- Inspeccionar gabinetes y extintores.
- Revisar estaciones de hidrantes.
- Recargue de botellas de aire respirable
- Revisión balsas y anillos salvavidas.
- Montaje y desmontaje de sistemas contra incendios



VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Peligros relacionados en talleres

Elementos de protección.

- EPP

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Ninguno

Documentación.

- Requisición de materiales.
- Formatos de inspección
- Formato de trabajos realizados

Maquinaria y equipo.

- Equipos del taller de SES Ltda.

Supervisión.

- Ejerce control en la prestación del servicio de SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Servicios Generales
- Jefe inmediato
Director Administrativo
- Personal a Cargo
Ninguno

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Garantizar el desarrollo de las actividades de todas las áreas de la empresa a través de la distribución oportuna de la información interna y de la entrega efectiva de la información externa y su vez efectuar tareas, actividades y procedimientos asociados al aseo, la limpieza como desinfección de las áreas de trabajo, materiales, equipos, entre otros.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Realizar consignaciones y pagos de servicios en las distintas entidades.
- Entregar y recoger la documentación en las diferentes entidades.
- Estar atento y reflejar buena actitud para prestar su servicio en el momento oportuno.
- Trabajar coordinadamente en equipo.
- Acatar instrucciones de sus superiores con respeto.
- Hacer labores de manera puntual y organizada.
- Realizar las diferentes labores para la adecuada limpieza del establecimiento de manera organizada.
- Las demás funciones asignadas por el jefe o autoridad competente.
- Utilizar en todo momento el uniforme de trabajo.



IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Conocimiento comprobado en direcciones tanto del perímetro urbano como de los alrededores de la ciudad de Cartagena.
- Capacitación y/o conocimiento en utilización de químicos y utensilios de aseo.
- Conocimientos de Prevención de Riesgos.
- Habilidades en :
 - Creatividad.
 - Discreción.
 - Agilidad.
 - Buena Memoria.
 - Capacidad de establecer prioridades.
 - Cooperación.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
Bachiller Académico
- Experiencia
Experiencia en servicios generales (1) año.

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

Limpieza de zona de trabajos.

Decisiones que toma consultando.

- Pedido de alimentación para el personal de la empresa.
- Pagos para entidades externas

VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.



- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Ruido.

Elementos de protección.

- Protectores auditivos.

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Consignaciones

Documentación.

- Requisición de materiales.

Maquinaria y equipo.

- Ninguno

Supervisión.

- Ejerce control limpieza en las oficinas administrativas de SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Pintor
- Jefe Inmediato
Jefe de Taller
- Personal a Cargo
Ninguno

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Realizar el proceso de pintura a los cilindros, gabinetes, capsulas y botellas según las especificaciones exigidas por las normas reguladoras de seguridad para talleres, industrias, buques y empresas, para así lograr la satisfacción de nuestros clientes a través de la calidad y cumplimiento de nuestros productos.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Realizar pintura a Cilindros.
- Realizar Pintura a gabinetes.
- Realizar Pintara a botellas.
- Recargar botellas y cilindros.
- Realizar montajes de sistemas contra incendios.
- Inspeccionar extintores.
- Inspeccionar gabinetes.
- Organización operativa
- Desarrollo y relaciones humanas.
- Metodología de trabajo.
- Mantener una actitud entusiasta.
- Trabajar coordinadamente en equipo.
- Crear y mantener buenas relaciones con los empleados.



- Lograr que se realicen los objetivos planteados.
- Notificar cualquier anomalía con los equipos de trabajo.
- Notificar cualquier anomalía con los implementos de seguridad o la falta de ellos.
- Promover el uso de normas de seguridad en el taller.
- Utilizar los equipos de seguridad pertinentes para el trabajo.

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Conocimientos de pintura.
- Normas de pintura de cilindros, nomenclatura para color de pintura según el uso del cilindro.
- Conocimientos de recargas de cilindro
- Organización operativa
- Desarrollo y relaciones humanas.
- Metodología de trabajo.
- Conocimientos de acople de manguera
- Conocimientos en recargas de cilindros de CO₂.
- Normas de pintura de cilindros.
- Conocimientos del uso de herramientas de taller para tareas múltiples.
- Normas de trabajos de taller, buques e industrias.
- Normas de seguridad en trabajos de taller, buques e industrias.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
Bachiller Académico
- Experiencia
Experiencia como pintor de un (1) año.

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.



- Registros de trabajos, inspecciones y datos requeridos para informes.
- Mezcla para pintura

Decisiones que toma consultando. Pintar cilindros

- Requerimiento de cilindros pintados.
- Montaje y desmontaje de sistemas contra incendios

VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Peligros relacionados a talleres

Elementos de protección.

- EPP

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Ninguno

Documentación.

- Requisición de materiales.
- Formatos de inspección
- Formato de trabajos realizados

Maquinaria y equipo.

- Equipos del taller de SES Ltda.

Supervisión.

- Ejerce control para la pintura de extintores, gabinetes y cualquier otro equipo que requiera pintura para dar cumplimiento a la prestación de servicio de SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Recargadores
- Jefe Taller
Director Administrativo
- Personal a Cargo
Ninguno

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Realizar eficientemente la recarga de extintores fijos y portátiles y capsulas con el material pertinente regido por el seguimiento de las normas de seguridad y calidad pertinentes en la realización de dicha actividad.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Pintar cilindros
- Recargar botellas de PQS y Solkaflam 123.
- Inspeccionar manómetros.
- Inspeccionar vigencia de las pruebas hidrostáticas.
- Inspeccionar mangueras.
- Inspeccionar gabinetes y extintores.
- Revisar estaciones de hidrantes para su mantenimiento.
- Recargar botellas de aire respirable con el compresor.
- Revisar balsas y anillos salvavidas.
- Montar y desmontar sistemas contra incendios.
- Registrar los datos obtenidos en cada una de las actividades para su posterior informe.



IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Conocimientos de uso de extintores
- Conocimientos de despresurización de extintores.
- Interpretar lecturas de manómetros.
- Utilización de equipos de recarga para extintores.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
Bachiller Académico
- Experiencia
Experiencia como recargado de un (1) año.

VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Registros de trabajos, inspecciones y datos requeridos para informes.

Decisiones que toma consultando. Pintar cilindros

- Recargar botellas de PQS y Solkaflam 123.
- Inspección de manómetros.
- Inspección de vigencia de las pruebas hidrostáticas.
- Inspección de mangueras.
- Inspeccionar gabinetes y extintores.
- Revisar estaciones de hidrantes.
- Recargue de botellas de aire respirable
- Revisión balsas y anillos salvavidas.
- Montaje y desmontaje de sistemas contraincendios

VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.



- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Peligros relacionados en talleres

Elementos de protección.

- EPP

IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Ninguno

Documentación.

- Requisición de materiales.
- Formatos de inspección
- Formato de trabajos realizados

Maquinaria y equipo.

- Equipos del taller de SES Ltda.

Supervisión.

- Ejerce control en la prestación del servicio de SES LTDA.



I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO.

- Denominación del empleo
Conductor
- Jefe inmediato
Director Administrativo
- Personal a Cargo
Ninguno

II. MISIÓN O PROPÓSITO PRINCIPAL DEL EMPLEO.

Transportar los productos a los clientes en el tiempo, momento y lugar preciso y adecuado, para garantizar la prestación de los servicios con eficiencia y eficacia; y así lograr la satisfacción sobre los clientes.

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Transportar los productos a los clientes.
- Asegurar la mercancía
- Cumplir con los horarios establecidos de entrega y recolección de mercancía.
- Cumplir con las normas de tránsito establecidas.
- Notificar cualquier anomalía con referencia al vehículo utilizado o situación adversa que se presente al conductor
- Entrega de extintores.
- Recolectar extintores.
- Proteger mercancía.
- Comprobar el estado del vehículo y velar por el buen funcionamiento y limpieza de este antes de comenzar las actividades de transporte.
- Mantener documentación al día del vehículo, tales como su SOAT, licencia de tránsito, tarjeta de servicio y revisión tecno- mecánica.
- Trabajar coordinadamente en equipo



- Reflejar una buena actitud en el día a día para los diferentes tipos de transportes que toca realizar a los clientes.
- Cobrar Cuentas.
- Transportar mensajería y/o paquetes.
- Revisión de mantenimientos de botellas.
- Revisión de fecha para inspección de pruebas hidrostática en cilindros y botellas.
- Revisión de manómetros.

IV. CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES.

- Organización operativa
- Normas de tránsito.
- Normas relacionadas con seguridad y prevención.
- Especificaciones y funcionamiento básicos de los vehículos automotores.
- Desarrollo y relaciones humanas.
- Word
- Excel
- Archivos
- Habilidad en la comunicación escrita y oral.
- Trabajo en equipo.
- de herramientas de taller para tareas múltiples.
- Normas de trabajos de taller, buques e industrias.
- Normas de seguridad en trabajos de taller, buques e industrias.

V. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA.

- Estudios
Bachiller Académico
- Experiencia
Experiencia como conductor de (1) año.



VI. AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones por sí mismo.

- Rutas para movilización ágil del vehículo.
- Dar soluciones a cualquier problema interno que se presente en la bodega.
- Inspeccionar vehículos al comenzar las actividades laborales.
- Notificar cualquier anomalía presentada en los vehículos.
- Notificar cualquier anomalía con los implementos de seguridad o la falta de ellos.
- Realización de informe sobre inconformidades presentadas en los vehículos.
- Notificar la aplicación de mantenimientos de los vehículos

Decisiones que toma consultando.

- Control sobre las anomalías encontradas.
- Necesidades de materiales, materias primas, maquinarias, equipos y elementos de seguridad en el taller.
- Mantenimientos preventivos de los vehículos.
- Selección de proveedores.

VII. HABILIDADES.

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Rapidez de decisión.
- Facilidad de expresión verbal.
- Capacidad de juicio, raciocinio numérico.
- Capacidad de trato social, habilidad de manejo de grupo y en solución de problemas.

VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Riesgos profesionales.

- Accidente vehicular.

Elementos de protección.

- Vehículo compuesto por elementos de protección de pasajeros.
- Elementos para problemas en la vía.



IX. RESPONSABILIDADES QUE DEMANDA EL CARGO.

Datos confidenciales.

- Destino de al que se dirige la mercancía o la prestación del servicio.

Documentación.

- Formato mantenimiento de vehículo
- Formato de no conformidades.
- Requisición de materiales.

Maquinaria y equipo.

- Tiene a su cargo los vehículos de SES LTDA

Supervisión.

- Ejerce control sobre los vehículos de SES LTDA.



4.3.2

Caracterización de los Procesos

2010



**Procesos Gerenciales
DIRECCIÓN**

**VERSIÓN: 1
PAGINA 2 DE 10
FECHA: 01/09/2010**

OBJETIVO: Adoptar estrategias para el cumplimiento de las políticas, así como para el continuo mejoramiento que garantice la satisfacción de los clientes

ALCANCE: aplica para todos los procesos de la empresa y decisiones.

Responsable: Gerente General

RECURSO HUMANO		INFRAESTRUCTURA Y/O EQUIPOS ASIGNADOS	AMBIENTE DE TRABAJO	
Junta Directiva		Recursos económicos. personal competente infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura acondicionada para la realización del trabajo Recursos necesarios para desarrollo de actividades. 	
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Departamentos de la empresa,	Requisiciones de todos los departamentos. Asignación de recursos	<ol style="list-style-type: none"> Identificar las necesidades de cada Dpto. de la empresa. Suministrar los recursos necesarios, para el desarrollo de sus actividades. Velar por el crecimiento de la empresa. Velar por la seguridad y satisfacción de los empleados. Direccionar la empresa con fundamentos organizacionales 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos para el desarrollo de actividades. Seguridad y comodidad de los empleados. Políticas de calidad, objetivos de calidad. Imagen corporativa 	<ul style="list-style-type: none"> Prestación del servicio con calidad. Seguridad del cumplimiento de la empresa. Diferenciación entre la competencia.
DOCUMENTOS NECESARIOS		REQUISITOS	INDICADOR. Ver matriz de Indicadores de gestión pp. 272	
<ul style="list-style-type: none"> Manual de calidad, Procedimiento control de documentos y registros, acciones correctivas preventivas y de mejoramiento, Formatos de auditorías 		<ul style="list-style-type: none"> Cliente: Cumplir con las necesidades del cliente Proveedores: Criterios de selección, evaluación y reevaluación. Organización: Procura el cumplimiento de las metas trazadas. ISO 9001:2008 : 5.1, 5.2, 5.3, 5.4.1, 5.4.2, 5.5.1, 5.5.2, 5.5.3, 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3 	<ul style="list-style-type: none"> % Cumplimiento Estratégico mensual. % Participación en Estrategias Implementadas mensual. % Supervisión Estratégica. 	
REVISÓ:			APROBÓ:	



**Procesos Gerenciales
DIRECCIÓN SGC**

**VERSIÓN: 1
PAGINA 3 DE 10
FECHA: 01/09/2010**

OBJETIVOS: Establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema de Gestión de Calidad que busque la mejora continua, suministrando elementos para la operación y seguimiento de los procesos.

ALCANCE: Aplica para toda las operaciones que se desarrollan en la empresa.

Responsable: Director SGC (Representante de la Dirección General).

RECURSO HUMANO		INFRAESTRUCTURA Y/O EQUIPOS ASIGNADOS		AMBIENTE DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> Gerente. Jefe de operaciones Jefe de ventas Jefe de taller 		<ul style="list-style-type: none"> Equipos de mediciones, vehículos, Personal competente 		<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura acondicionada para la realización del trabajo. Recursos necesarios para desarrollo de actividades. 	
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES		SALIDAS	CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> Clientes Dirección 	<ul style="list-style-type: none"> Exigencias de certificación. Necesidades de crecimiento y estandarización de procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de las declaración estipuladas en la noma ISO 9001; 2008, para dar cumplimiento al sistema de Gestión de Calidad. Como los son los documentos que sean precisos para la correcta operación y control de los procesos, Los procedimientos requeridos por la norma son elaborados por el Comité de calidad y los procedimientos propios de la Empresa por cada uno de los responsables de éstos 		<p align="center">Procedimientos documentales de un SGC Medición y seguimiento</p>	<p align="center">Satisfacción del cliente</p>
DOCUMENTOS NECESARIOS		REQUISITOS		INDICADOR. Ver matriz de Indicadores de gestión pp. 272	
<ul style="list-style-type: none"> Manual de calidad Procedimiento Control de documentos Procedimiento Control de registros. Procedimiento Control del Servicio no Conforme Procedimiento Auditorías internas Procedimiento Acción Procedimiento Acción preventiva Listado Maestro de Documentos y Registros. 		<ul style="list-style-type: none"> Cliente: Cumplir con las necesidades del cliente Proveedores: Criterios de selección, evaluación y reevaluación. ISO 9001/2000: 4.2.3, 4.2.4, 5.2, 5.3, 5.4.2, 5.6, 6, 7 		<ul style="list-style-type: none"> % Control en la ejecución del plan de adiestramiento % No Conformidades Cumplimiento del procedimiento de acciones correctivas % Aplicación del Procedimiento de Acciones preventivas. % Auditorías internas realizadas % Revisiones realizadas por la Dirección % días que le lleva a la empresa verificar la efectividad de las acciones realizadas. % No Conformidades presentadas vs. Detectadas % Número de Acciones Preventivas y de Mejora Vs. Acciones Correctivas. 	
REVISÓ:				APROBÓ:	



**Procesos Prestación Servicios
DIRECTOR DE OPERACIONES**

**VERSIÓN: 1
PAGINA 4 DE 10
FECHA: 01/09/2010**

OBJETIVOS: Desarrollar diseños, montajes equipos y sistemas contraincendios soportados en normas internacionales de seguridad y la prestación de asesoría en el área de la seguridad industrial y salud ocupacional.

ALCANCE: Aplica desde que el cliente notifica sus necesidades hasta la ejecución del montaje de los equipos en base al diseño.

Responsable Director de Operaciones

RECURSO HUMANO		INFRAESTRUCTURA Y/O EQUIPOS ASIGNADOS	AMBIENTE DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> Gerente. Jefe de operaciones Jefe de montajes Jefe de taller 		<ul style="list-style-type: none"> Equipos de mediciones, vehículos, Personal competente 	<ul style="list-style-type: none"> Las condiciones varían según el lugar en que se va a realizar el montaje. Óptimas condiciones ambientales. 	
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> Información suministrada por ventas (Necesidades del cliente). Normas Internacionales. 	Trabajos por realizar	<ol style="list-style-type: none"> Asignar los recursos necesarios, para el diseño. Inspeccionar el área que requiere el diseño. Elaborar las especificaciones del diseño, basados en la necesidad del cliente. Establecer precio de la elaboración del montaje. Diligenciar formatos de trabajos realizados. Verificar el cumplimiento con respecto a las especificaciones del cliente. 	Medición y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Diseños de equipos. Montajes de equipos
DOCUMENTOS NECESARIOS		REQUISITOS	INDICADOR. Ver matriz de Indicadores de gestión pp. 272	
D. Internos: <ul style="list-style-type: none"> Manual de procesos Manual de funciones y responsabilidades D. Externos: <ul style="list-style-type: none"> Sellos Internacionales 		<ul style="list-style-type: none"> Cliente: Cumplir con las necesidades del cliente Organización: Establecer valor del montaje requerido ISO 9001/2000: 7, 7.1, 7.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.3, 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5, 7.36 	<ul style="list-style-type: none"> % Cumplimiento de diseños Proyectada mensual. % Frecuencia de diseño mensual 	
REVISÓ:			APROBÓ:	



**Procesos Prestación Servicios
VENTAS**

VERSIÓN: 1
PAGINA 5 DE 10
FECHA: 01/09/2010

OBJETIVO: La consecución de información precisas sobre las exigencias de los clientes para así cumplir con éxitos estos requerimientos.

ALCANCE: Aplica desde que el cliente presenta las necesidades del cliente mantenimientos, hasta que estas sean satisfecha.

Responsable: Jefe de Ventas

RECURSO HUMANO		INFRAESTRUCTURA Y/O EQUIPOS ASIGNADOS	AMBIENTE DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> Gerente. Jefe de ventas. secretaria 		Vehiculos, Equipos de cómputo, Impresoras, software, elementos de oficina, personal	<ul style="list-style-type: none"> Ambiente con los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades. 	
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> Jefe de ventas Cientes 	Necesidades del cliente Ordenes de compras	<ol style="list-style-type: none"> Establecer las necesidades del cliente. Asignar los recursos necesarios, para la prestación del servicio. Estipulación del precio del servicio a ser prestado. Cumplimiento del servicio. 	Servicios de ingeniería y mantenimiento en equipos contraincendios	<ul style="list-style-type: none"> Ordenes de pedido satisfecha. Trabajos para mantenimiento
DOCUMENTOS NECESARIOS		REQUISITOS	INDICADOR. Ver matriz de Indicadores de gestión pp. 272	
<ul style="list-style-type: none"> Manual de procesos. Manual de funciones y responsabilidades 		<ul style="list-style-type: none"> Cliente: Cumplir con las necesidades del cliente Organización: Establecer valor del montaje requerido ISO 9001/2000: 7, 7.1, 7.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.3, 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5, 7.3.6 	<ul style="list-style-type: none"> % de Pedidos Mal Realizados en el mes % Cumplimiento del Pedido en el mes 	
REVISÓ:			APROBÓ:	



**Procesos Prestación Servicios
MANTENIMIENTO**

VERSIÓN: 1
PAGINA 6 DE 10
FECHA: 01/09/2010

OBJETIVO: Garantizar el buen funcionamiento de los equipos durante su vida útil, a través de la excelente prestación de los servicios de mantenimiento, recarga y medición, empelando equipos adecuados para estos procesos.

ALCANCE: Inicia desde que los equipos ingresan para los respectivos trabajos de mantenimiento, recarga y medición, hasta la entrega de estos a los clientes

Responsable: Jefe de Operaciones

RECURSO HUMANO		INFRAESTRUCTURA Y/O EQUIPOS ASIGNADOS	AMBIENTE DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> Jefe de taller jefe de montaje electrónico. 		<ul style="list-style-type: none"> Equipos de mantenimiento, recarga y medición. Personal competente. 	<ul style="list-style-type: none"> Área de trabajo propiamente ventilada Condiciones varían según el lugar en que se vaya a prestar el servicio. 	
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Encargado de Ventas	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos suministrados por ventas. Instrucciones. 	<ol style="list-style-type: none"> Asignar los recursos, para la realización del trabajo designado. Desplazamiento al lugar designado, para la prestación del servicio. (si así lo requiere) Realizar el mantenimiento de los equipos. Diligenciar debidamente los formatos de prestación de servicio y registros de mantenimiento. Informar el cumplimiento de la prestación del servicio o de alguna anomalía. 	<ul style="list-style-type: none"> Prestación del servicio por parte del equipo de mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos de mantenimiento realizados. Registros de mantenimiento
DOCUMENTOS NECESARIOS		REQUISITOS	INDICADOR. Ver matriz de Indicadores de gestión pp. 272	
<ul style="list-style-type: none"> Manual de calidad. Manual de Funciones Formatos de prestación de servicio. Formato de mantenimientos 		<ul style="list-style-type: none"> Cliente: Cumplimiento de las necesidades del cliente. Proveedores: Contar con los recursos, que permitan las prestación del servicio con calidad. Organización: El equipo de trabajo debe realizar sus actividades según los procedimientos establecidos. ISO 9001;2008 : 7.5.4, 7.5.5, 8.3, 8.5.2, 8.5.3 	<ul style="list-style-type: none"> % Frecuencia de Mantenimiento mensual % de mantenimientos mal realizados en el mes. % de cumplimiento de mantenimientos en el mes. 	
REVISÓ:			APROBÓ:	



**Procesos de Apoyo
GESTIÓN HUMANA**

VERSIÓN: 1
PAGINA 7 DE 10
FECHA: 01/09/2010

OBJETIVO: Implementar técnicas de evaluación y programas de capacitación para el talento humano, con el fin de conseguir y mantener personal idóneo para cumplir con efectividad y eficiencia el desarrollo de los procesos.

ALCANCE: Aplica a todo el personal que esté vinculado a la Empresa

Responsable: Director RR HH .

RECURSO HUMANO		INFRAESTRUCTURA Y/O EQUIPOS ASIGNADOS	AMBIENTE DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> Dirección. Jefe Administrativo Personal de la compañía 		<ul style="list-style-type: none"> Equipos de cómputo presupuesto asignado para las capacitaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Espacio reducido (Oficina Administrativas). Falta de ubicación de los equipos y productos. Ausencia de señalización. Área no debidamente ventilada (Taller operativo) 	
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> Necesidades de requisición de personal. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de empleo, Evaluación de Desempeño 	<ul style="list-style-type: none"> Capitaciones. Personal idóneo. Evaluación de la capacitación. Evaluación de la inducción. Valorización de los cargos. 	<ul style="list-style-type: none"> Contratación de personal Persona l capacitado 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajadores Certificados. Calidad en la prestación del servicio.
DOCUMENTOS NECESARIOS		REQUISITOS	INDICADOR. Ver matriz de Indicadores de gestión pp. 272	
<ul style="list-style-type: none"> Reglamentación aplicable en materia laboral Manual de Calidad, Manual de funciones Manual de Procesos de la Empresa Manual de Procedimientos de la Empresa 		<ul style="list-style-type: none"> Hoja de vida. formato de inducción. formato de asistencia a capacitación. formato de evaluación de capacitación Formato de inducción. formato de evaluación del desempeño. ISO 9001;2008 : 6.2.1, 6.2.2 	<ul style="list-style-type: none"> % Nivel Total de Capacitación mensual % Nivel de Inversión en Capacitación mensual % Frecuencia de Capacitación mensual % Inversión en Implementos para el Personal mensual 	
REVISÓ:			APROBÓ:	



Procesos de Apoyo
GESTIÓN COMPRAS INSUMOS, EQUIPOS Y SUMINISTROS

VERSIÓN: 1
PAGINA 8 DE 10
FECHA: 01/09/2010

OBJETIVO: Adquirir bienes acordes a las necesidades de la Empresa, con la calidad necesaria para satisfacer los estándares de calidad requeridos por los procesos y usuarios del servicio de prevención contraincendios, seguridad y salud ocupacional.
ALCANCE: Aplica para todos los requerimientos de los procesos de la Empresa.

Responsable: Dirección

RECURSO HUMANO	INFRAESTRUCTURA Y/O EQUIPOS ASIGNADOS	AMBIENTE DE TRABAJO
<ul style="list-style-type: none"> Gerente General 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos financieros personal competente Equipos de computo, software, lista de precios 	<ul style="list-style-type: none"> Condiciones óptimas de trabajo (Luz, ruido y recursos de comunicación.)

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> Clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Cotizaciones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar la existencia de lo requerido. 2. Revisar listado de precios 3. En caso de no contar con lo requerido asignar proveedor y hacer pedido. 4. Adquisición del recurso necesitado. 5. Almacenaje del producto, para despachar en el momento que es requerido. 	<ul style="list-style-type: none"> Órdenes de Compra 	<ul style="list-style-type: none"> Adquisición del producto Informe evaluación de proveedores

DOCUMENTOS NECESARIOS	REQUISITOS	INDICADOR. Ver matriz de Indicadores de gestión pp. 272
<ul style="list-style-type: none"> Manual de Calidad Procedimiento Adquisición de bienes. Procedimiento Evaluación de proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> Cliente: Requerimientos o cotizaciones. Proveedores: Productos, calidad, certificados y Cumplimiento. Criterios de selección, evaluación y reevaluación. ISO 9001; 2008 : 7.4.1, 7.4.2, 7.4.3 	<ul style="list-style-type: none"> % de pedidos mal realizados en el mes % de cumplimiento del pedido en el mes

REVISÓ:	APROBÓ:
----------------	----------------



**Procesos de Apoyo
SISTEMAS**

VERSIÓN: 1
PAGINA 9 DE 10
FECHA: 01/09/2010

OBJETIVOS: Asegurar el funcionamiento de los equipos de computo, de red, Infraestructura e instalaciones eléctricas.

RESPONSABLES: Director de Sistema

RÉCURSO HUMANO		INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> Director de sistema 		<ul style="list-style-type: none"> Equipos de computo. Dispositivos. Insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> Bajos niveles de ruido. Óptimas condiciones ambientales. 	
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> Insumos eléctricos. Comunicaciones (internet, voz, datos). Insumos equipos de computo, repuestos. Actividades de mantenimiento general. Solicitudes de soporte y mantenimiento de equipos de computo, dispositivos, infraestructura. 	<ol style="list-style-type: none"> Administración de redes. Conservar en óptimas condiciones la infraestructura física para prestar un buen servicio a clientes y atender sus solicitudes. Realizar back up de la información. Realizar mantenimiento de los equipos informáticos. Suministrar equipos de cómputos, de comunicación a todos los procesos. Instalar herramientas de seguridad en la red. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de eventualidades. Ejecución de soporte y mantenimiento. Acciones preventivas y correctivas. Solicitar equipos, insumos, repuestos y ordenes de servicio para mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los procesos
DOCUMENTOS NECESARIOS		REQUISITOS	INDICADORES. Ver matriz de Indicadores de gestión pp. 272	
PROCEDIMIENTOS: <ul style="list-style-type: none"> Operativo Planes de calidad 		<ul style="list-style-type: none"> Organización: Asegurar el funcionamiento de todos los equipos e infraestructura. ISO 9001/2000: 4.2.3, 4.2.4, 5.2, 5.3, 6.3, 7.2.3, 7.5.3, 7.5.5, 8.2.3, 8.4, 8.5. 	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento a las solicitudes de servicio (por tipo de solicitud) servicios: internet, correo, soporte por terceros. Satisfacción del cliente 	
REVISÓ:			APROBÓ:	



**Procesos de seguimiento y medición
RESPONSABILIDAD Y EVALUACIÓN GERENCIAL**

**VERSIÓN: 1
PAGINA 10 DE 10
FECHA: 01/09/2010**

OBJETIVO: Definir, planear y evaluar la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de Calidad


RESPONSABLES: Gerente General

RECURSO HUMANO		INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> • Todo el personal 		<ul style="list-style-type: none"> • 1 escritorio • 1 computador • 1 impresora 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajos niveles de ruido. • Optimas condiciones ambientales. 	
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
<p>Todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Información interna y externa de la organización. • Estado de las acciones correctivas y preventivas. • Resultados de auditorías internas o externas. • Resultado de indicadores de gestión de cada proceso. • Resultados de evaluación de desempeño. • Retroalimentación de la satisfacción del cliente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de la información. 2. Definir Misión, Visión y Políticas. 3. Definición de objetivos y plan estratégico. 4. Revisión de acciones correctivas y preventivas. 5. Retroalimentación y actualización del Sistema de Gestión de Calidad. 6. Formular DOFA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Directrices para la mejora continúa. • Plan estratégico. • Conveniencia, adecuación y eficacia del SGC. • Aprobación de pagos a proveedores y nominas. • Acta de revisión por la dirección. 	<p>Todos los procesos del Sistema de gestión de Calidad.</p>
DOCUMENTOS NECESARIOS		REQUISITOS	INDICADORES. Ver matriz de Indicadores de gestión pp. 272	
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de auditorías con sus anexos. • Acta de revisión gerencial. 		<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos de la empresa. • ISO 9001/2000: Cap. 4.1, 4.2.3, 4.2.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 6.1, 8.2, 8.4, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento del Sistema de Gestión de Calidad. • Satisfacción del cliente. 	
REVISÓ			APROBÓ:	



4.3.3 Manual de Procedimientos

2010

	<p align="center">Procedimientos gerenciales PROCESO DE DIRECCIÓN Elaborado por: Gerente General</p>	<p>VERSIÓN: 1 PAGINA 2 DE 29 FECHA: 01/09/2010</p>
---	--	---

1. OBJETIVO:

Adoptar estrategias para el cumplimiento de las políticas, así como para el continuo mejoramiento que garantice la satisfacción de los clientes.

2. ALCANCE:

Aplica para todos los procesos de la empresa y sus decisiones.

3. CAMPO DE APLICACIÓN:

Aplica de acuerdo con el manual de Funciones.

4. REFERENCIAS:

Norma ISO 9001; 2008.

5. DEFINICIONES:

Junta Directiva: Socios o inversionistas del negocio.

Estructura Organizacional: Indica cualquier parte, componente, ítem, accesorio, elemento de una aeronave. Organigrama o distribución jerárquica de los cargos.

Objetivos de Calidad: Objetivos que van direccionados al cumplimiento de la satisfacción de los clientes, tanto internos como externos.

Lineamientos organizacionales: Metas, Misión, Visión, Protocolos.

6. RESPONSABILIDADES:

Son responsables por el correcto desarrollo de este procedimiento, en cada una de sus fases:

- ◆ **Gerente General:** Tiene la autoridad y habilidades de establecer las directrices por la cual se va seguir el personal de la empresa, para la realización de las diferentes actividades.

7. PROCEDIMIENTO:

El Gerente General de la empresa se encarga de direccionar los procedimientos de SES Ltda. Para lograr el cumplimiento de las metas trazadas y el lograr la satisfacción de sus clientes bajo los siguientes pasos:




- ◆ Representar a la empresa.
- ◆ Representar a la Junta Directiva.
- ◆ Establecer la estructura organizacional.
- ◆ Establecer los lineamientos organizacionales.
- ◆ Establecer Objetivos de Calidad.
- ◆ Establecer las metas a corto, mediano y largo plazo y velar por el cumplimiento de estas.
- ◆ Establecer presupuesto requerido, para dar cumplimiento a las metas.
- ◆ Asignar el dinero necesario para el desarrollo de las diferentes áreas de la empresa.
- ◆ Liderar la empresa de con a través de una filosofía gerencial.
- ◆ Velar por el bienestar de los empleados.
- ◆ Asignar los recursos que requiera cada área en particular.
- ◆ Mantener excelentes relaciones con los clientes y proveedores.
- ◆ Velar por el continuo mejoramiento de la empresa.
- ◆ Dar cumplimiento de las decisiones tomadas por la junta Directiva.
- ◆ Gestionar recursos financieros de la empresa.

REVISÓ Y APROBÓ



DIAGRAMA DE FLUJO



	<p align="center">Procedimientos gerenciales PROCESO AUDITORIA INTERNA Elaborado por: Gerente General y Coordinador de Calidad</p>	<p>VERSIÓN: 1 PAGINA 5 DE 29 FECHA: 01/09/2010</p>
---	---	---

1. OBJETIVO:

Establecer la metodología para garantizar la planeación, ejecución y seguimiento de las auditorías internas para asegurar la aplicación y mejora del Sistema de Gestión de Calidad.

2. ALCANCE:

Este procedimiento se aplica para la planificación, ejecución, revisión y seguimiento de auditorías internas de calidad en SES Ltda.

3. REFERENCIAS:

Norma ISO 9001; 2008.

4. DEFINICIONES:

Auditoria: Proceso sistemático, independiente y documentado para tener evidencia de la auditoria y verificar que cumplen con los requisitos.

Auditado: Organización que es auditada o persona que es auditada.

Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoria.

Equipo Auditor: Grupo de personas que llevan a cabo una auditoria

6. RESPONSABILIDADES:

El Representante de la Junta Directiva es responsable de:

- ◆ Elaborar el programa anual de Auditorias asegurar su cumplimiento.
- ◆ Asegurar que las acciones de mejora proveniente de análisis de auditorías internas se realicen.
- ◆ Realizar seguimiento de las auditorias programadas comprobando el estado de avance.

Los Auditores Internos de Calidad son responsables de:

- ◆ Disponer el plan de auditorías y deliberarlo con el auditado.
- ◆ Obtener o conseguir la documentación necesaria para preparar la auditoria.
- ◆ Dirigir las reuniones de iniciación y clausura de la auditoria.



- ◆ Elaborar y presentar el informe del resultado final de la auditoria.
- Los Auditados son responsables de:
- ◆ Proporcionar toda la información que el auditor solicite.
 - ◆ Suministrar los recursos para el buen desempeño de las auditorias.
 - ◆ Identificar las causas de las no conformidades e implementar acciones correctivas.

7. PROCEDIMIENTO:

Plan anual de auditorías:

El programa anual de auditorías se elabora teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- ◆ El último informe de auditoría.
- ◆ Requisitos del sistema integrado de la organización.
- ◆ Todos aquellos procesos en los que se hayan encontrado no conformidades en auditorias anteriores.

El programa anual de auditorías contiene las siguientes referencias:

- ◆ Objetivo, alcance, criterios de auditorías, procesos a auditar, auditados, equipo auditor, fecha de la auditoria.
- ◆ El plan anual de auditorías se aplica a todo el Sistema de Gestión de Calidad.


Plan de auditorías internas:

- ◆ El auditor líder elabora el plan de auditorías internas en donde se detallan los procesos a ser auditados, objetivos, alcance, criterios, lugar, fecha y hora.
- ◆ El Plan de Auditorías Internas debe ser aprobado por el Representante de la Presidencia.

Audidores Internos.

Los Auditores Internos para lograr que las auditorías internas sean de excelente calidad deben poseer las siguientes condiciones:

- ◆ Educación: Nivel Profesional o Técnico.
- ◆ Entrenamiento: Haber recibido capacitación y tener certificación de Auditorías Internas de Calidad.
- ◆ Experiencia: Mínimo un (1) año de trabajo en la empresa.

	<p align="center">Procedimientos gerenciales PROCESO AUDITORIA INTERNA Elaborado por: Gerente General y Coordinador de Calidad</p>	<p>VERSIÓN: 1 PAGINA 6 DE 29 FECHA: 01/09/2010</p>
---	---	---

Desarrollo de la Auditoría Interna.

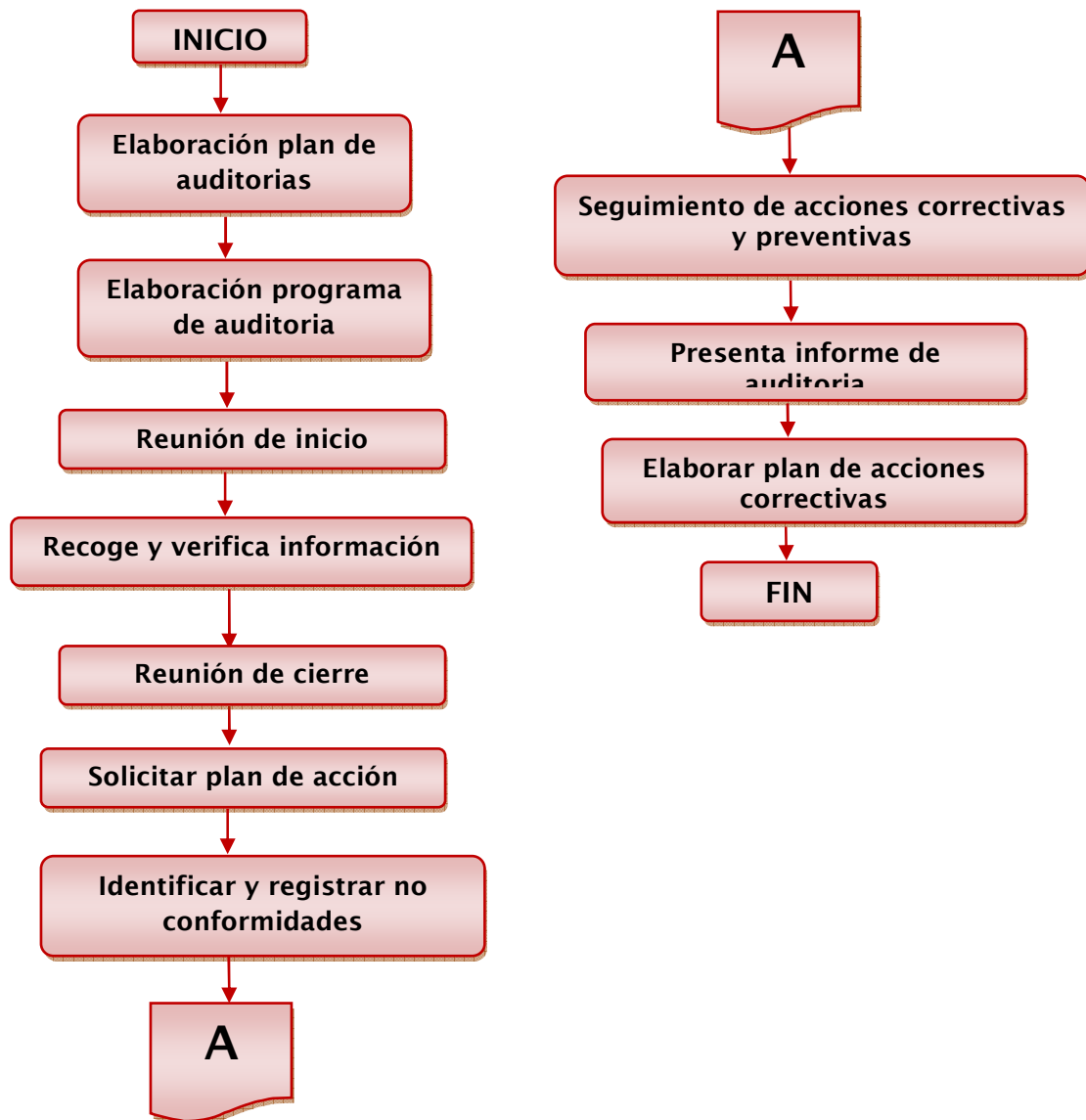
Cuando se elabora el plan de auditorías internas el auditor debe:

- ◆ Elaborar un programa de verificación y las herramientas necesarias para una auditoría interna.
- ◆ Realizar una reunión de inicio y desarrollar la auditoría interna al área a auditar.
- ◆ Recoge, verifica la información producto de la auditoría interna.
- ◆ Realiza una reunión de cierre donde determina las conclusiones de la auditoría interna.
- ◆ Solicitar a los auditados el plan de acciones correctivas y preventivas por las observaciones y no conformidades encontradas.
- ◆ Identificar y registrar las observaciones y no conformidades, acciones correctivas, preventivas y mejoras.
- ◆ Dar seguimiento a las solicitudes de acciones correctivas y preventivas.
- ◆ El Auditor Interno diligencia y presenta al Representante de la Junta Directiva el Informe de Auditorias.
- ◆ El Representante de la Presidencia elabora un Plan de Acciones Correctivas y designa a un Auditor interno para verificar la aplicación de estas y mide la eficacia de las Acciones Correctivas.

REVISÓ Y APROBÓ



DIAGRAMA DE FLUJO





Procedimientos operativos

PROCESO DE INGENIERIA

Elaborado por: Gerente General, Director Técnico, Jefe de Taller y Jefe de Montaje

VERSIÓN: 1

PAGINA 9 DE 29

FECHA: 01/09/2010

1. OBJETIVO:

Desarrollar diseños, montajes equipos y sistemas contraincendios soportados en normas internacionales de seguridad y la prestación de asesoría en el área de la seguridad industrial y salud ocupacional.

2. ALCANCE:

Aplica desde que el cliente notifica sus necesidades hasta la ejecución del montaje de los equipos en base al diseño.

3. CAMPO DE APLICACIÓN:

Diseño de sistemas contraincendios.

Establecimiento de recursos

Ejecución de montaje.

4. REFERENCIAS:

REGLAMENTO GENERAL DE MEDIDAS PREVENTIVAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.

5. DEFINICIONES:

- **Diseño de montaje:** Elaboración de planos de los sistemas contra incendios.
- **Recursos:** Materiales, equipos, maquinas, presupuesto y personal requerido para la realización del proceso de de diseño y montaje.
- **Sistema contraincendios:** Medidas que se toman para evitar un incendio o reducir al mínimo los daños en caso de producirse
- **Lineamientos organizacionales:** Metas, Misión, Visión, Protocolos

6. RESPONSABILIDADES:

Son responsables por el correcto desarrollo de este procedimiento, en cada una de sus fases:

- ◆ Gerente General: Se encarga de recibir los requerimientos de los clientes, para desarrollar los sistemas contraincendios, además es el encargado de aprobar los diseños establecidos.
- ◆ Director Técnico: Es encargado de liderar el proceso de montaje, participa en conjunto al jefe de montaje y de taller para la elaboración de los planos de los sistemas contraincendios. Vela por la seguridad del personal en los sitios de trabajo.



Procedimientos operativos

PROCESO DE INGENIERIA

Elaborado por: Gerente General, Director Técnico, Jefe de Taller y Jefe de Montaje

VERSIÓN: 1

PAGINA 10 DE 29

FECHA: 01/09/2010

- ◆ Jefe de Taller: Establecer los planos de los sistemas contraincendios, bajo las normas aplicables, a montajes. Verificar que el personal a realizar los montajes cuente con los elementos de protección requerida y los recursos necesarios para el desarrollo de esta actividad.
- ◆ Jefe de Montaje: Inspeccionar las áreas en la cual se va a realizar los montajes, para determinar los diseños aplicables, realizar montajes, cumplir con las reglamentaciones de seguridad.

8. PROCEDIMIENTO:

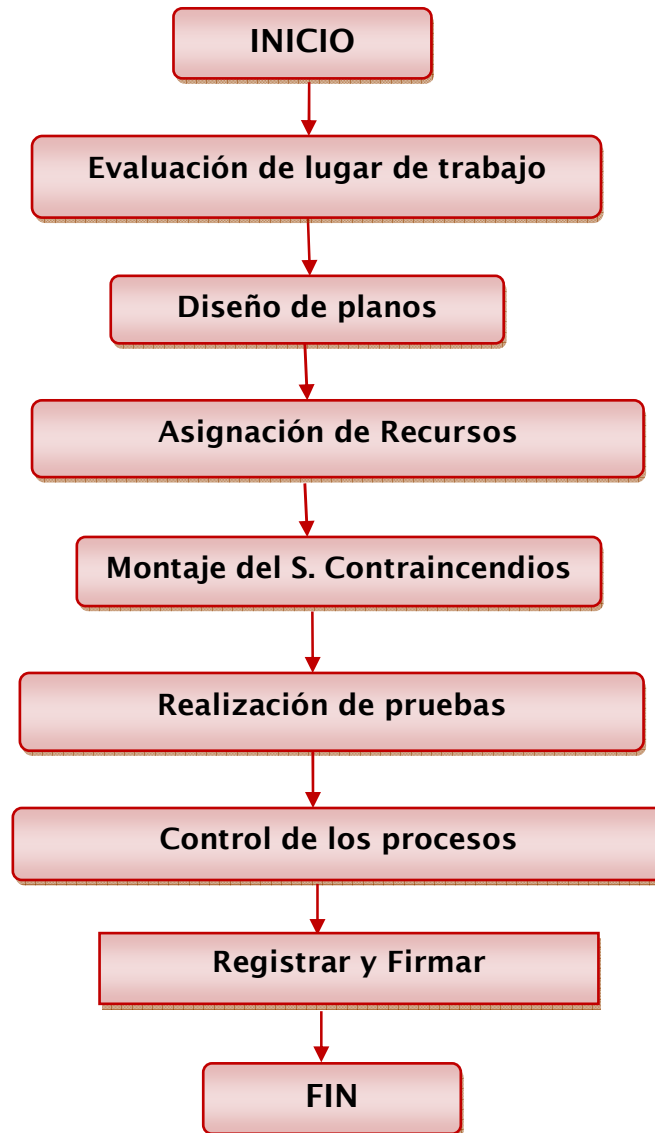
El proceso de ingeniería consta de un equipo que tiene como finalidad el establecimiento de un diseño de un sistema contraincendios, para que posteriormente este sea realizado y aplicado, a continuación se muestra los pasos que permiten esta actividad.

- ◆ Evaluación del lugar para el diseño.
- ◆ Reunión entre los encargados del proceso para determinar el diseño.
- ◆ Elaboración de los planos del sistema contraincendios.
- ◆ Asignación de recursos, para la prestación del servicio o montaje.
- ◆ Realización de montaje.
- ◆ Realización de pruebas que permitan verificar el correcto funcionamiento del sistema contraincendios.
- ◆ Verificación del funcionamiento por parte del cliente.
- ◆ Diligenciar formatos de cumplimiento de trabajos.
- ◆ Notificar a gerencia el cumplimiento del servicio.
- ◆ Realizar seguimientos al desempeño del sistema.

REVISÓ Y APROBÓ



DIAGRAMA DE FLUJO





1. OBJETIVO:

La consecución de información precisas sobre las exigencias de los clientes para así cumplir con éxitos estos requerimientos.

2. ALCANCE:

Aplica desde que el cliente presenta las necesidades del cliente mantenimientos, hasta
Que estas sean satisfechas.

3. CAMPO DE APLICACIÓN:

Recibir e interpretar las necesidades de los clientes.
Establecimiento de recursos
Prestación de servicios.

4. REFERENCIAS:

Manual de procesos
Manual de funciones y responsabilidades

5. DEFINICIONES:

- **Satisfacción del cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.
 - **Cliente:** Organización o persona que recibe un producto.
- Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

6. RESPONSABILIDADES:

Son responsables por el correcto desarrollo de este procedimiento, en cada una de sus fases:

- ◆ **Director Comercial:** Se encarga de gestionar los clientes para la prestación de servicios y a su vez se encarga de transferir los requerimientos de este a la empresa, logrando así establecer el servicio a ofrecer.



8. PROCEDIMIENTO:

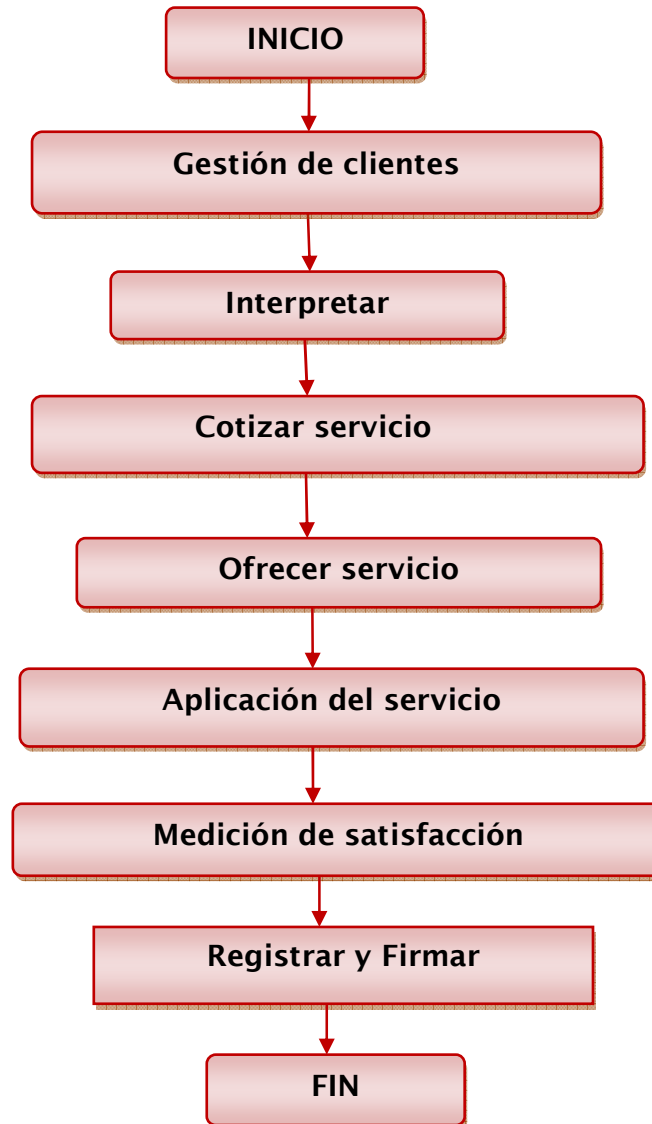
El proceso de venta tiene como finalidad la consolidación de nuevos clientes y la satisfacción continua de los actuales, para lo cual se lleva una serie de pasos que se mostraran a continuación.

- ◆ Gestión de clientes
- ◆ Interpretación de requerimientos de los clientes.
- ◆ Cotizar servicio requerido por el cliente
- ◆ Ofrecer servicio que permita dar cumplimiento a las necesidades del cliente.
- ◆ Asignar recursos.
- ◆ Ejecución del servicio.
- ◆ Medición del grado de satisfacción del cliente
- ◆ Registrara trabajos.
- ◆ Monitores constante del cumplimiento del servicio

REVISÓ Y APROBÓ



DIAGRAMA DE FLUJO





1. OBJETIVO:

Garantizar el buen funcionamiento de los equipos durante su vida útil, a través de la excelente prestación de los servicios de mantenimiento, recarga y medición, empelando equipos adecuados para estos procesos.

2. ALCANCE:

Inicia desde que los equipos ingresan para los respectivos trabajos de mantenimiento, recarga y medición, hasta la entrega de estos a los clientes.

3. CAMPO DE APLICACIÓN:

Taller de operaciones.
Empresas que requieren servicio.
Buques e industrias.

4. REFERENCIAS:

Manual de procesos
Manual de funciones y responsabilidades

5. DEFINICIONES:

-Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.
-Cliente: Organización o persona que recibe un producto.

6. RESPONSABILIDADES:

Son responsables por el correcto desarrollo de este procedimiento, en cada una de sus fases:

- ◆ Director Técnico: Se encarga de informar al jefe taller sobre el encargo requerido por el cliente para el mantenimiento, de esta manera se asignan los recursos necesarios para la realización del servicio.
- ◆ Jefe de Taller: Se encargan de líder el proceso de mantenimientos que así lo requieren , en el taller, cumpliendo con las normas de seguridad aplicables y asignando, coordinando al personal para la realización del mantenimiento, como ultima mediad, realiza pruebas para comprobar la eficacia del servicio.



- ◆ Jefe de Montaje: Se encarga de realizar los mantenimientos de los sistemas contraincendios que hayan sido instalados, asigna los recursos necesarios para lograr satisfactoriamente la prestación del servicio

8. PROCEDIMIENTO:

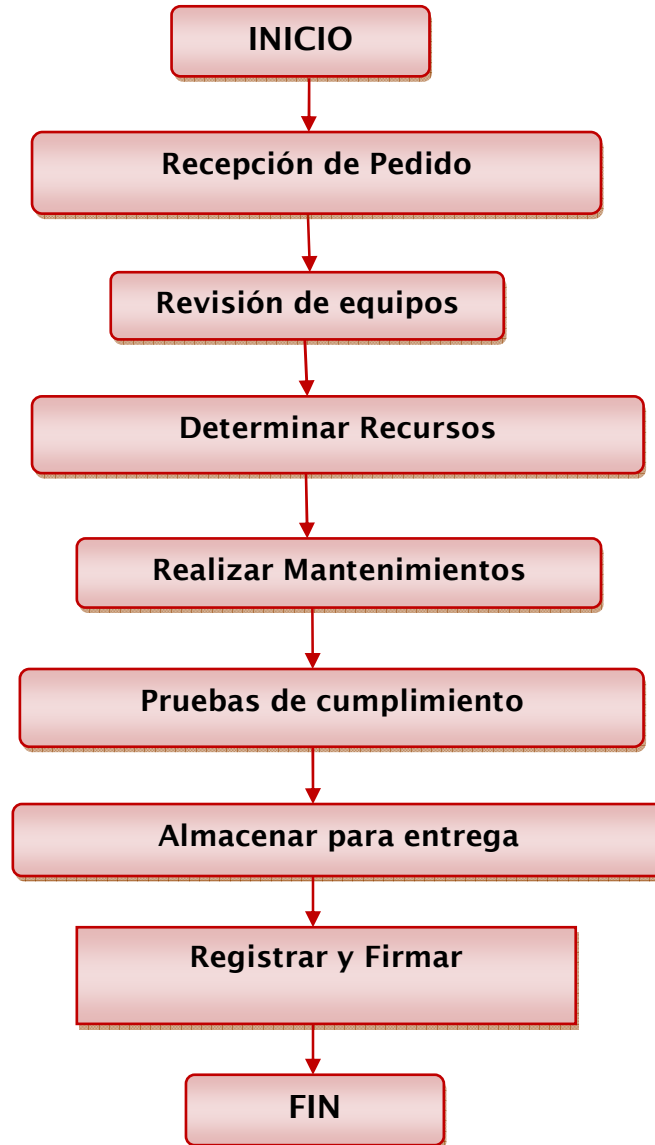
El proceso de mantenimiento consta de un equipo de persona que tienen como finalidad el mejoramiento continuo de los servicios prestado a través de revisiones periódicas de los equipos y maquinarias que se utilizaron como servicio y poder determinar el estado actual de esto, para esto se sigue una serie de pasos que se presentan a continuación:

- ◆ Recepción de pedido.
- ◆ Revisión de vigencia de último mantenimiento.
- ◆ Revisión visual de los equipos.
- ◆ Realización de pruebas, para determinar el estado de los equipos.
- ◆ Determinar que se debe cambiar o actualizar mantenimiento.
- ◆ Realizar mantenimiento a los equipos que así lo requieran.
- ◆ Realizar Pruebas de funcionamiento a los equipos.
- ◆ Preparar equipos para entrega y uso.
- ◆ Registrar si el mantenimiento cumplió con las especificaciones.
- ◆ Registrar fechas de vencimientos y próximo mantenimiento.
- ◆ Almacenar hasta el momento pactado por el cliente a recogerlos.
- ◆ Entrega al cliente.

REVISÓ Y APROBÓ



DIAGRAMA DE FLUJO





1. OBJETIVO:

Implementar técnicas de evaluación y programas de capacitación para el talento humano, con el fin de conseguir y mantener personal idóneo para cumplir con efectividad y eficiencia el desarrollo de los procesos.

2. ALCANCE:

Aplica a todo el personal que esté vinculado a la Empresa.

3. CAMPO DE APLICACIÓN:

Sedes Administrativa y Operativa de SES Ltda.
Aplica de acuerdo con el manual de Funciones.
Todo el personal de la empresa.

4. REFERENCIAS:

Manual de Funciones y Responsabilidades.
Manual de Calidad.
Norma ISO 9001; 2008.
Procedimientos de la empresa.

5. DEFINICIONES:

-Capacitaciones: Conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal dirigidos a prolongar y a complementar la educación inicial mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional.

-Estructura Organizacional: Indica cualquier parte, componente, ítem, accesorio, elemento de una aeronave. Organigrama o distribución jerárquica de los cargos.

-Objetivos de Calidad: Objetivos que van direccionados al cumplimiento de la satisfacción de los clientes, tanto internos como externos.

-Lineamientos organizacionales: Metas, Misión, Visión, Protocolos.



6. RESPONSABILIDADES:

Son responsables por el correcto desarrollo de este procedimiento, en cada una de sus fases:

- ◆ **Gerente General:** Se encarga de asignar los recursos financieros, para la seguridad y desarrollo del personal y a su vez busca establecer un ambiente de trabajo agradable que propicie un excelente desempeño de los trabajadores en sus actividades diarias.
- ◆ **Director Administrativo:** Velar por el bienestar, desarrollo y comodidad del personal que labora en la empresa.

7. PROCEDIMIENTO:

El personal encargado del Dpto. de Recurso Humano tiene como finalidad el desarrollo de un talento humano así mismo como el de brindarle un ambiente en que este se siente seguro y cómodo para desempeñar las labores, para esto se posee un procedimiento que se caracteriza de la siguiente manera:

- ◆ Asignación de recurso financiero para invertir en actividades del Dpto. de RH.
- ◆ Afiliación a la ARP de la empresa y a la EPS que convenga el personal.
- ◆ Pagos continuos de las prestaciones sociales.
- ◆ Planeación de Capacitaciones.
- ◆ Inversión en recursos que mejoren la calidad de ambiente de trabajo.
- ◆ Asignar los equipos de trabajos necesarios para el desarrollo de las actividades.
- ◆ Contar con los elementos de seguridad del personal.
- ◆ Establecer Plan de emergencia.
- ◆ Realización de actividades que permitan la integración del personal.
- ◆ Establecer las metas del RH a corto, mediano y largo plazo y velar por el cumplimiento de estas.
- ◆ Establecer presupuesto requerido, para dar cumplimiento a las metas.
- ◆ Velar por el bienestar de los empleados.
- ◆ Asignar los recursos que requiera cada área en particular.
- ◆ Mantener excelentes relaciones con los clientes y proveedores.
- ◆ Velar por el continuo mejoramiento de la empresa.

REVISÓ Y APROBÓ



DIAGRAMA DE FLUJO





1. OBJETIVO:

La consecución de información precisas sobre las exigencias de los clientes para así cumplir con éxitos estos requerimientos.

2. ALCANCE:

Aplica desde que el cliente presenta las necesidades del cliente mantenimientos, hasta que estas sean satisfechas.

3. CAMPO DE APLICACIÓN:

Recibir e interpretar las necesidades de los clientes.
Establecimiento de recursos.
Prestación de servicios.

4. REFERENCIAS:

Manual de procesos
Manual de funciones y responsabilidades

5. DEFINICIONES:

-Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

-Cliente: Organización o persona que recibe un producto.

Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

6. RESPONSABILIDADES:

Son responsables por el correcto desarrollo de este procedimiento, en cada una de sus fases:

- ◆ **Director Comercial:** Se encarga de gestionar los clientes para la prestación de servicios y a su vez se encarga de transferir los requerimientos de este a la empresa, logrando así establecer el servicio a ofrecer.



7. PROCEDIMIENTO:

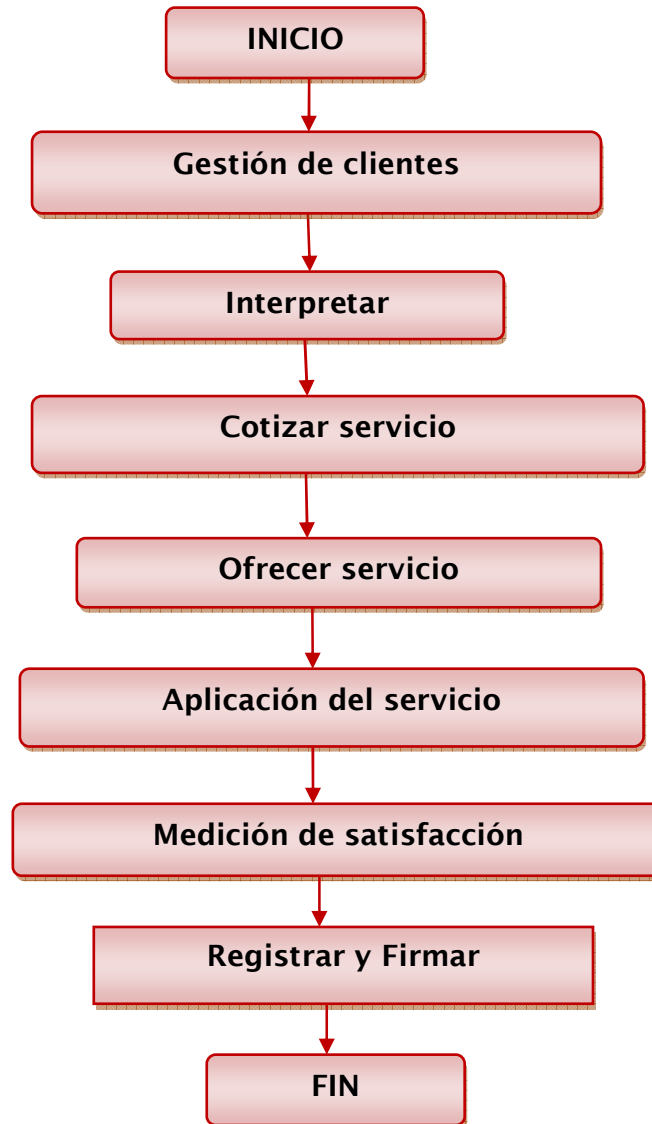
El proceso de venta tiene como finalidad la consolidación de nuevos clientes y la satisfacción continua de los actuales, para lo cual se lleva una serie de pasos que se mostraran a continuación.

- ◆ Gestión de clientes.
- ◆ Interpretación de requerimientos de los clientes.
- ◆ Cotizar servicio requerido por el cliente.
- ◆ Ofrecer servicio que permita dar cumplimiento a las necesidades del cliente.
- ◆ Asignar recursos.
- ◆ Ejecución del servicio.
- ◆ Medición del grado de satisfacción del cliente.
- ◆ Registrara trabajos.
- ◆ Monitores constantes del cumplimiento del servicio.

REVISÓ Y APROBÓ



DIAGRAMA DE FLUJO





Procedimientos de Apoyo
PROCESO INFRAESTRUCTURA
Elaborado por: Gerente General y
Director administrativo

VERSIÓN: 1
PAGINA 23 DE 29
FECHA: 01/09/2010

1. OBJETIVO:

SES LTDA, determinará la Infraestructura necesaria para la ejecución de los procesos operativos de la empresa (Ingeniería, ventas y mantenimiento), a través de RR HH, el cual será el responsable directo de velar por el mantenimiento de la infraestructura física de la empresa (edificio - espacio de trabajo).

En la Gestión Sistemas y en sus documentos se debe también asegurar el mantenimiento de la infraestructura en cuanto a Software y Hardware.

2. ALCANCE:

Aplica a toda la infraestructura, maquinarias, y personal de SES Ltda.

3. CAMPO DE APLICACIÓN:

Sedes Administrativa y Operativa de SES Ltda.
Aplica de acuerdo con el manual de Funciones.
Todo el personal de la empresa.

4. REFERENCIAS:

Manual de Funciones y Responsabilidades.
Manual de Calidad
Norma ISO 9001; 2008.
Procedimientos de la empresa.

5. DEFINICIONES:

-Infraestructura: Referencia a las condiciones básicas (instalaciones y tecnología) que permiten que el trabajo continúe dentro de la organización.

-Normalizar: Actividad que establece disposiciones para uso común y repetido, encaminadas al logro del grado óptimo de orden con respecto a problemas reales o potenciales, en un contexto dado. En particular, la actividad consta de los procesos de formulación, publicación e implementación de normas.



Procedimientos de Apoyo
PROCESO INFRAESTRUCTURA
Elaborado por: Gerente General y
Director administrativo

VERSIÓN: 1
PAGINA 26 DE 29
FECHA: 01/09/2010

6. RESPONSABILIDADES:

Son responsables por el correcto desarrollo de este procedimiento, en cada una de sus fases:

Gerente General y Director Administrativo:

- ◆ Apoyar a las instancias superiores para que los escasos recursos disponibles
- ◆ para el desarrollo de la infraestructura sean manejados de manera óptima.
- ◆ Desarrollar un plan de inversiones que permita desarrollar al infraestructura.
- ◆ Proponer alternativas que permitan una redistribución de la infraestructura en el Taller operativo y en la Oficinas Administrativas.
- ◆ Desarrollo de proyectos que permitan la ampliación de la infraestructura o inversión en la actual, estableciendo costos que hagan viable su ejecución, con el fin de prestar un mejor servicio.

Servicios Generales:

- ◆ Apoyar con el mantenimiento diario de la infraestructura de las oficinas administrativas.

7. PROCEDIMIENTO:

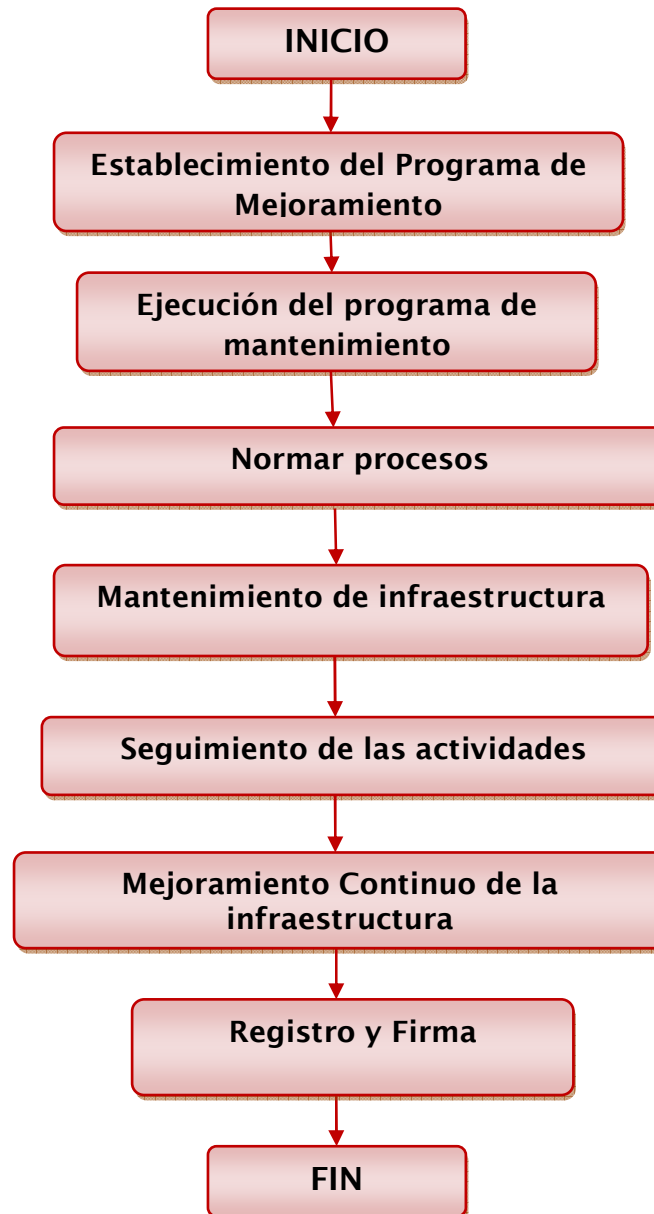
El personal encargado del proceso de infraestructura tiene como finalidad velar por todas aquellas actividades que van relacionadas a esta, las cuales se muestran a continuación:

- ◆ Velar por el continuo mejoramiento de la empresa.
- ◆ Se encarga de normar los procesos relacionados a la infraestructura.
- ◆ Regular cada actividad que está relacionada la infraestructura.
- ◆ Ejecutar programa de mejoramiento de la infraestructura.
- ◆ Seguimiento de las actividades relacionadas a la infraestructura.
- ◆ Mantenimiento a toda la infraestructura de la empresa.

REVISÓ Y APROBÓ



DIAGRAMA DE FLUJO





1. OBJETIVO:

Garantizar y fortalecer el escenario tecnológico de SES Ltda. Utilizando herramientas que permitan la administración, aseguramiento y utilización del hardware y el software actualizados.

2. ALCANCE:

Este procedimiento determina la administración y soporte técnico de los sistemas de información, mantenimiento correctivo y preventivo del departamento de SES Ltda.

3. CAMPO DE APLICACIÓN:

Aplica para todo el soporte tecnológico necesario para la empresa.

4. REFERENCIAS:

Norma ISO 9001; 2008.

5. DEFINICIONES:

Soporte técnico: Asesoría brindada por un experto en plataforma tecnológica.

6. RESPONSABILIDADES:

Son responsables por el correcto desarrollo de este procedimiento, en cada una de sus fases:

- ◆ Gerente General: Quien se encarga de asignar al personal externo de sistemas para poder desarrollar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo.

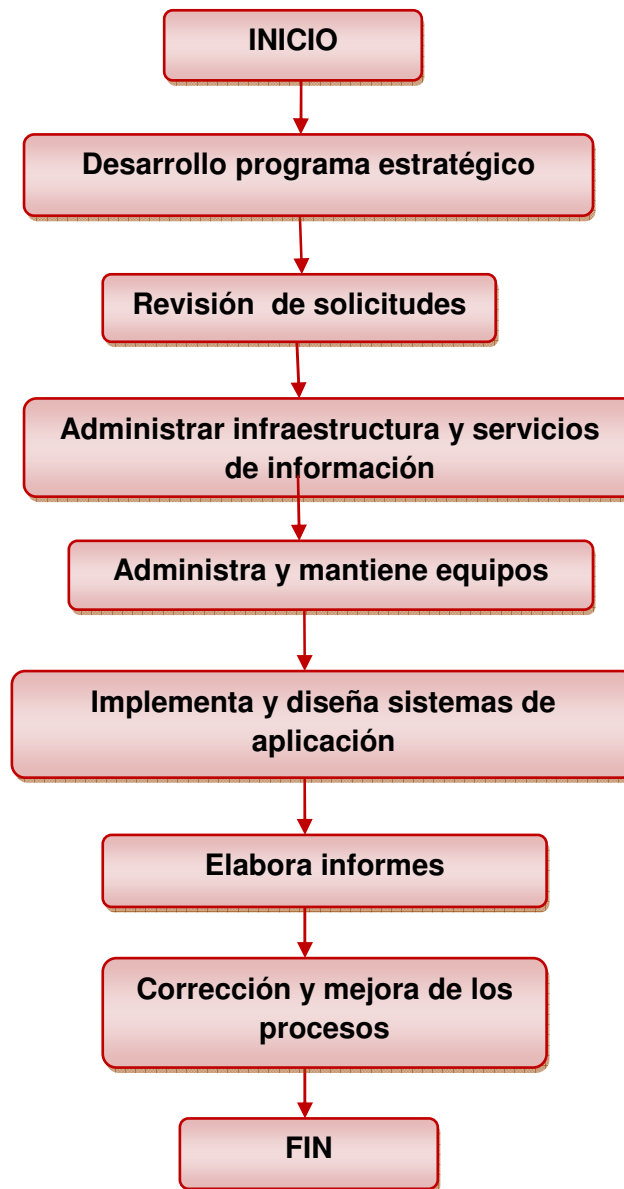
7. PROCEDIMIENTO:

- ◆ El Gerente General se encarga de asignar al personal externo de sistemas para el desarrollo de un programa estratégico de unidad y prepara la plataforma tecnológica para la prestación del servicio.
- ◆ Revisión de solicitudes las cuales atiende prestándoles soporte técnico.
- ◆ Administra la infraestructura informática y servicios de información.
- ◆ Administra, mantiene y suministra los equipos de hardware y software.
- ◆ Analiza, implementa y diseña los sistemas de aplicación.
- ◆ Elabora informe sobre la prestación del servicio.

REVISÓ Y APROBÓ



DIAGRAMA DE FLUJO





1. OBJETIVO:

Establecer la forma para el control de la edición, distribución y revisión de los documentos y registros que forman parte del SGC de SES LTDA.

2. ALCANCE:

Todos los documentos de origen interno y externo del Sistema de Gestión de Calidad relacionados con SES LTDA.

3. CAMPO DE APLICACIÓN:

Este procedimiento es aplicable a todos los documentos y registros relacionados con las áreas que inciden en la calidad.

4. REFERENCIAS:

Norma ISO 9001/2000
Manual de Calidad

5. DEFINICIONES:

- **Listado Maestro de Documentos:** Relación de documentos y datos que forman parte del sistema de aseguramiento de la calidad.
- **Listado Maestro de Registros:** Relación de registros que forman parte del sistema de aseguramiento de la calidad.
- **Documento Obsoleto:** Son los que no tienen vigencia y son señalados en el SGC.
- **Formato:** Hoja diseñada para hacer más fácil y uniforme el registro de actividades o información.
- **Back up:** Copia de seguridad en archivo digital.

6. PROCEDIMIENTOS:

El Manual de Calidad de SES LTDA está a disposición de todos los empleados de la empresa, con acceso solo a lectura a través de una carpeta pública titulada "SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD", creada en la red del sistema de información.



**Procedimientos obligatorios de la norma
CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS**
Elaborado por: Gerente General

**VERSIÓN: 1
PAGINA 2 DE 10
FECHA:01/09/2010**

Los cambios son autorizados y aprobados por el representante de dirección y/o el gerente; el Representante de la Dirección es responsable del control de los mismos.

El Manual está estructurado por secciones, cada una de las cuales se pueden actualizar y aprobar de manera independiente. Cada vez que se autoricen cambios de una o más secciones, se actualiza la versión de la tabla de contenido, definida en el contenido de este manual, y esta tabla se controla en el listado maestro de documentos como la versión del Manual.

Para las copias impresas de algunas secciones o de todo el manual, se controla su distribución en el listado maestro de documentos.

No se conservan copias de las versiones obsoletas, y los cambios se registran en la tabla de control de cambios definida en el final de este manual.

La Política y los objetivos de Calidad son controlados a través del Listado Maestro de Documentos.

REVISÓ Y APROBÓ



**Procedimientos obligatorios de la norma
CONTROL DE DOCUMENTOS**

**VERSIÓN: 1
PAGINA 3 DE 10
FECHA: 01/09/2010**

ETAPA		DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA
1	Elaboración	Desarrollar el contenido del nuevo documento. Una vez elaborado este documento debe ser enviado al Representante de la Dirección para que tramite su aprobación e inclusión en el Sistema de Gestión de la Calidad.	Jefe de Área o Proceso	
2	Estado de la revisión	Identificar el estado de la revisión, el cual se hace con el número de versión que inicia con el No. 1 y que se va aumentado en la medida que se actualice el documento. Cada vez que se genere o modifique un documento se actualiza en el listado maestro de documentos después de ser aprobado.	Coordinador de calidad	Listado maestro de documentos.
3	Aprobación	Asegurar que su contenido sea coherente y consistente con la realidad y adecuado a las necesidades de la Empresa.	Gerente General	Documento en la red interna de la empresa.
4	Asegurar Disponibilidad en los puntos de uso	Los documentos aprobados, son colocados en la red interna en una carpeta titulada "SGC" (SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD) con acceso solo a lectura para consulta de los usuarios.	Coordinador de calidad	Archivos del Sistema de Gestión de la calidad en red interna en carpeta "SGC"
		Los documentos que requieren ser distribuidos en forma impresa son controlados a través del Listado maestro de documentos y aquellos relacionados en la tabla de contenido del manual se controlan en la columna "entregado a:" de la misma tabla de contenido.		listado maestro de documentos



**Procedimientos obligatorios de la norma
CONTROL DE DOCUMENTOS**

**VERSIÓN: 1
PAGINA 4 DE 10
FECHA: 01/09/2010**

ETAPA		DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA
5	Divulgación	Cuando se incluye un nuevo documento o se presenta una modificación de alguno ya existente, la divulgación se realiza a través de las reuniones con el personal.	Gerente General, Coordinador de calidad(Cuando esté)	Registro asistencia
6	Revisión	Los documentos se revisan por: <ul style="list-style-type: none">▪ Cambios en las actividades o aspectos incluidos en el documento▪ Solicitud de las personas involucradas▪ Resultados de auditorías. Para ello se debe evaluar el contenido del documento para establecer como hacerlo adecuado y consistente con la realidad y con las necesidades de la Entidad. Estos documentos revisados, después de la actualización, deben ser aprobados nuevamente cuando en dicha revisión se genere cambios al documento.	Jefe de Área o Proceso	
7	Identificación de los cambios	A partir de la versión 2 del documento, se diligencia una tabla ubicada al final del documento, que contiene la siguiente información: No. Versión anterior: Fecha de la versión anterior: Descripción de los cambios. Para identificar los cambios en los formatos y listados se utiliza la tabla de control de cambios de formatos.	Jefe de Área o Proceso	Control de cambios de formatos



**Procedimientos obligatorios de la norma
CONTROL DE DOCUMENTOS**

**VERSIÓN: 1
PAGINA 5 DE 10
FECHA: 01/09/2010**

ETAPA		DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA
8	Actualización	Ajustar el contenido del documento según resultados de la revisión, cuándo en esta se determine la necesidad de actualización, y repetir los pasos 2, 3, 4, 5.	Jefe de Área o Proceso	
9	Asegurarse que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables	<p>Los documentos son impresos en tinta no borrable cuando se requiera la distribución del documento para uso interno o copia a terceros (proveedores, etc).</p> <p>Se mantiene un listado maestro de documentos, donde se relacionan todos los documentos del sistema de calidad tal y como se identifican.</p> <p>En el sistema se conserva el original en una carpeta destinada para tal fin, la cual se controla con un password de acceso conocido por el Representante de la Dirección y el coordinador de calidad.</p> <p>Los documentos se guardan en el sistema de la forma como se identifican (titulo)</p> <p>Las carpetas que contienen los originales de los documentos se les realiza un Back up(Respaldo) semanal.</p> <p>El Back up se realiza en el computador donde se tengan almacenados los archivos del sistema de calidad mediante el uso de medios magnéticos (USB o Cd), los cuales están almacenados en la oficina del Representante de la Dirección.</p>	Gerente General Coordinador de calidad	



**Procedimientos obligatorios de la norma
CONTROL DE DOCUMENTOS**

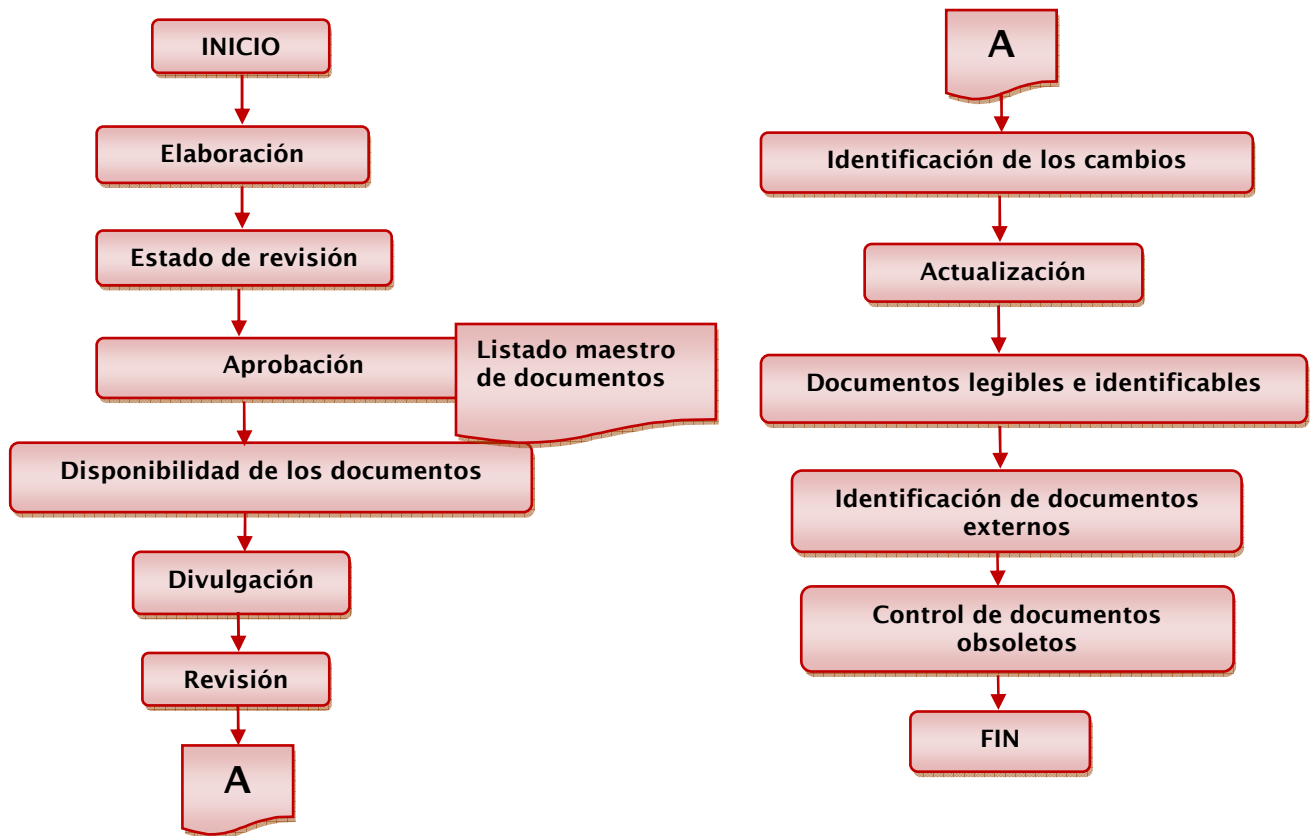
**VERSIÓN: 1
PAGINA 6 DE 10
FECHA: 01/09/2010**

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA	
10	Asegurarse que se identifiquen los documentos de origen externo y se controla la distribución	El Jefe de Área o Proceso Identifica la necesidad de incluir cualquier documento o información de origen externo al sistema de calidad, este informa al Coordinador de calidad, el cual incluye el documento o información en el Listado de Documentos externos, los cuales son controlados en listado de documentos externos	Jefe de Área o Proceso Coordinador de calidad	Listado de documentos externos
11	Control de obsoletos	Los documentos obsoletos deben ser destruidos, pero cuando se deseen conservar copias impresas de los mismos (obsoletos) se les coloca un sello con la palabra "OBSOLETO".	Coordinador de Calidad	

REVISÓ Y APROBÓ



DIAGRAMA DE FLUJO DOCUMENTOS





**Procedimientos obligatorios de la norma
CONTROL DE REGISTROS**

**VERSIÓN: 1
PAGINA 8 DE 10
FECHA: 01/09/2010**

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA
1	Identificación Los Registros del SGC se identifican con un título. Estos se encuentran referenciados en el manual de calidad y/o demás documentos. Cada vez que se defina un nuevo Registro, el responsable del proceso donde se genera el Registro informa al Coordinador de calidad las disposiciones de control que se deben incluir en la matriz de control de Registro, la cual es actualizada.	Coordinador de calidad	Documentos
2	Almacenamiento Se define el de control de Registro para cada copia que se desea conservar en las diferentes formas de almacenamiento (nombre de la carpeta, ubicación física) durante el tiempo que permanece disponible. Cuando el Registro se genera por la aplicación de un Software, se hace referencia a este.	El asignado	Carpetas de archivos con los respectivos nombres
3	Protección La protección de los Registros impresos se asegura con el almacenamiento en lugar seco y protegido del polvo o condiciones que lo deterioren durante el tiempo de retención, lo cual debe indicarse.		



**Procedimientos obligatorios de la norma
CONTROL DE REGISTROS**

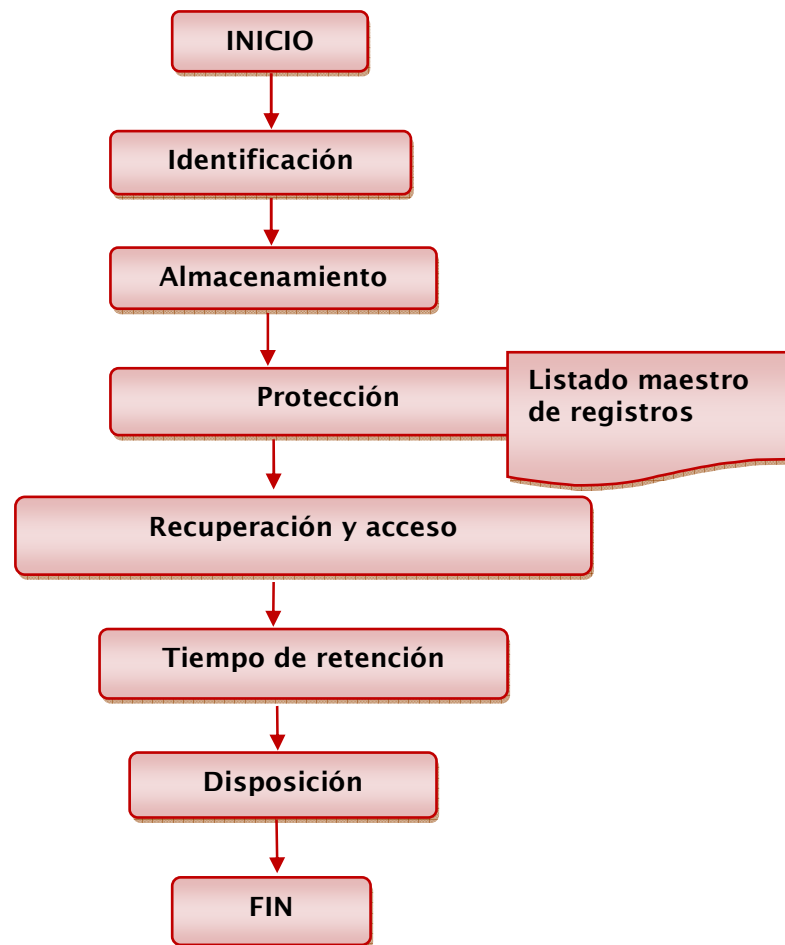
**VERSIÓN: 1
PAGINA 9 DE 10
FECHA: 01/09/2010**

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA
4	Recuperación Se realiza a través del responsable asignado, teniendo en cuenta las siguientes restricciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Restringido: quien autorice el jefe del proceso.▪ Confidencial: solo personal directivo▪ General: Todo el personal	El asignado de Registros.	
5	Tiempo de retención En la matriz de control de Registros se define el tiempo en que el registro permanece disponible en las diferentes formas de almacenamiento.	El asignado de Registros	
6	Disposición En la matriz de control de Registros se establece lo que se debe hacer con los Registros cuando ya no es necesaria su conservación y se deban destruir.	El asignado de Registros	

REVISÓ Y APROBÓ



DIAGRAMA DE FLUJO REGISTROS





**Procedimientos obligatorios de la norma
CONTROL DE LA INFORMACIÓN NO
CONFORME**

**VERSIÓN: 1
PAGINA 1 DE 2
FECHA: 01/09/2010**

1. OBJETIVO:

Establecer las disposiciones para el control del producto o servicio no conforme identificándolo y controlándolo para prevenir su uso o entrega no intencional definiendo las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme.

2. ALCANCE:

Asegurar que todos los servicios o productos que se identifiquen como no conformes en SES LTDA., sean controlados.

3. DEFINICIONES:

CONFORMIDAD: Cumplimiento de un requisito o de una norma.

CONCESIÓN: Autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los Requisitos especificados.

DEFECTO: Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.

NO CONFORMIDAD: Incumplimiento de un requisito ya sea del sistema de gestión de la calidad o estipulado por el cliente.

LIBERACIÓN: Autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso.

PRODUCTO: Resultado de un proceso.

REPARACIÓN: Acción tomada sobre un servicio o producto no conforme para volverlo aceptable para su uso previo.

REPROCESO: Acción tomada sobre un servicio no conforme para que cumpla con sus requisitos.

PERMISO DE DESVIACIÓN: Autorización para apartarse de los requisitos originalmente especificados en un servicio antes de su realización.

4. PROCEDIMIENTO:

Cuando se detecte la existencia de un servicio o producto no conforme se registra para Identificar la naturaleza de la no conformidad, al igual que el responsable por corregir la Anomalía presentada. Una vez corregida y revisada la no conformidad se procede a autorizar el desarrollo del proceso.



4.1. Identificación y tratamiento del producto o servicio no conforme. En SES LTDA. cuando se presenta una no conformidad durante la prestación del servicio, esta es reportada por el personal que la detecte al responsable de la obra, este último se encargará de documentar cual fue la no conformidad y el tratamiento que se le dará; en caso que la persona que detecta la no conformidad pueda realizar la corrección inmediata de esta, la realiza y la informa al responsable del proyecto para que realice la verificación de la corrección y la respectiva documentación del tratamiento aplicado, esta documentación se realizara en el formato TRATAMIENTO DEL SERVICIO NO CONFORME, si las no conformidades son detectadas por el responsable del proyecto en las inspecciones que este realiza, igual tendrán el mismo tratamiento, se documentaran y se realizara la corrección si es posible inmediatamente.

4.2 Quejas o reclamos. Cuando las no conformidades son detectadas luego de la entrega del servicio y son reportadas por el cliente se consideran quejas o reclamos, y estas son informadas de forma verbal, escrita o vía fax. Cuando el responsable que lideró la ejecución del proyecto en donde se detectó la no conformidad recibe una queja o reclamo, debe informarla inmediatamente al director de calidad, quien la pasará al gerente o representante de la alta dirección, con el fin de llegar al lugar del proyecto, verificar la no conformidad y, si esta es imputable a la empresa realizar las correcciones sin ningún costo para el cliente. Luego el responsable del proyecto analiza en conjunto con el gerente, el director de calidad y las personas que considere crea necesario para ver si amerita o no una toma de acción correctiva y se hace el seguimiento respectivo a la no conformidad.



1. OBJETIVO

Establecer las disposiciones para llevar a cabo las acciones correctivas que nos permita eliminar las causas de no conformidades, defectos u otra situación no deseable existente, con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a los efectos de las no conformidades detectadas.

3. DEFINICIONES

-**Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar las causas de las no conformidades detectadas u otra situación indeseada.

-**Defecto:** Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.

-**Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

-**No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

-**Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

4. RESPONSABLES

Representante de la Gerencia.

Coordinador de Calidad.

5. PROCEDIMIENTO

En SES LTDA. Cuando se detectan las no conformidades estas son registradas para luego ser revisadas y así determinar sus causas y asegurarse de tomar las acciones pertinentes para que no se vuelva a repetir. Los resultados de estas acciones se registrarán para luego verificar la efectividad de las acciones tomadas.

5.1 Identificación de las causas de las no conformidades. Los responsables de cada proceso en los cuales se detecten las no conformidades determinarán los métodos que se utilizarán para identificar las causas de las no conformidades. Dependiendo del tipo de acción correctiva solicitada la identificación de las causas podrá ser realizada por la alta dirección o en conjunto con el personal afectado por la no conformidad o el personal afectado podrá realizarlo independientemente.



5.2 Evaluación de las causas. Una vez reconocidas las posibles causas de la no conformidad se identifican aquellas que realmente estén generando la no conformidad.

5.3 Implementación de acciones. Las causas que sean determinadas como las que realmente están generando la no conformidad serán eliminadas por las acciones que el director de calidad y el gerente consideren como las más adecuadas para lograr el objetivo.

5.4 Registro de las acciones correctivas. Las acciones correctivas quedarán registradas en el formato de solicitud de acción correctiva. La revisión que se realiza de las solicitudes de acciones correctivas quedara registrada en el formato del mismo nombre.

5.5 Revisión de las acciones correctivas tomadas. Al tiempo que crea pertinente el director de calidad y/o el estipulado en la acción a tomar se revisará la efectividad de las mismas.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TÉCNICA
Identificación de no conformidad	Encargado del control	Registro acciones correctivas
Evaluación de las causas	Responsable del área	Registro acciones correctivas
Implementar plan de acción	Coordinador de calidad	Registro acciones correctivas
Registro de las acciones	Coordinador de calidad	Registro acciones correctivas
Revisión de las acciones tomadas	Coordinador de calidad	Registro acciones correctivas

REVISO Y APROBO:



1. OBJETIVOS:

Establecer el procedimiento para llevar a cabo las acciones preventivas que nos permita eliminar las causas de no conformidades potenciales, defectos u otra situación no deseable que se encuentre en posición potencial de ocurrencia., con el propósito de evitar que ocurra.

2. ALCANCE:

Este procedimiento se aplica a los efectos de las no conformidades potenciales detectadas.

3. DEFINICIONES:

-**Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar las causas de las no conformidades potenciales detectadas u otra situación indeseada que se pueda presentar.

-**Defecto:** Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.

-**Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

-**No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

-**Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

4. RESPONSABLES:

Representante de la Gerencia.

Encargado del proceso.

5. PROCEDIMIENTO:

En SES LTDA., cuando se detectan las no conformidades potenciales, éstas son registradas para luego ser revisadas. Para determinar las causas de las no conformidades potenciales y asegurarse de tomar las acciones para que no ocurran. Los resultados de estas acciones se registrarán para luego verificar la efectividad de las acciones tomadas.

5.1 Identificación de las causas de las no conformidades potenciales. El director de calidad en compañía del gerente determinará los métodos que se utilizarán para identificar las causas de las no conformidades potenciales.



5.2 Evaluación de las causas

Una vez reconocidas las posibles causas de la no conformidad potenciales se identifican aquellas que realmente puedan generar una no conformidad.

5.3 Implementación de acciones

Las causas posibles que se han determinado como las que realmente pudieran generar la no conformidad potencial serán prevenidas por las acciones que el director de calidad y el gerente consideren como las más adecuadas para lograr el objetivo.

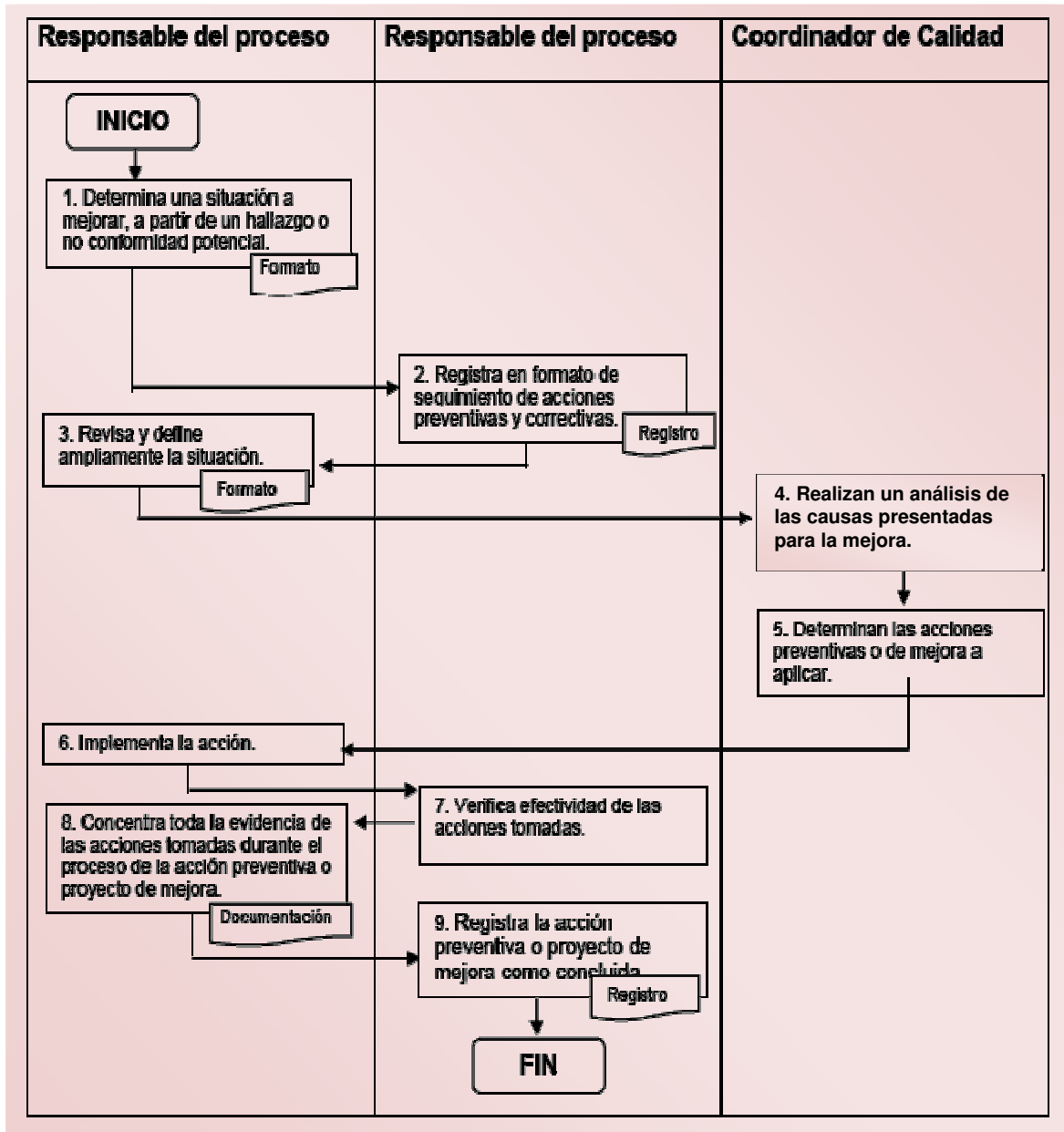
5.4 Registro de las acciones preventivas

Las acciones preventivas quedarán registradas en el formato de solicitud de acción preventiva.

La revisión que se realiza de las solicitudes de acciones preventivas quedará registrada en un formato del mismo nombre.

5.5 Revisión de las acciones preventivas tomadas.

Al tiempo que crea pertinente el director de calidad y/o el estipulado en la acción a tomar se revisará la efectividad de las mismas.



Nota: El coordinador de calidad presentará un informe sobre las acciones efectuadas a la Gerencia General.

5. CONCLUSIONES

El presente trabajo, finalizó con el diseño del sistema de gestión de calidad (SGC) para la empresa SES LTDA de manera satisfactoria. Para llegar a esta meta, se contó con la colaboración de todos los funcionarios de la empresa, desde la alta dirección, hasta el último eslabón que la conforma, ya que SES Ltda es consciente de la importancia de contar con un SGC, por cuanto este le permitirá controlar los procesos sus operativos: ingeniería, venta y mantenimiento de equipos contra incendios y de salud ocupacional, así como también, vigilar que se cumpla las norma en los procesos de apoyo los cuales son necesarios para prestar un servicio con calidad.

En este momento SES LTDA cuenta con todos los registros y directrices necesarios, exigidos por la norma ISO 9001:2008, para seguir con el mejoramiento continuo y control de los todos los procesos internos de la empresa.

En consecuencia, la Alta Dirección está segura que después de implementado el SGC, se logrará captar nuevos clientes, lo que contribuirá al crecimiento de la empresa, supervivencia y rentabilidad del negocio ya que este es un mercado cada vez más exigente.

A continuación, mediante una matriz de incidencia se detallará el cumplimiento y/o logro de cada objetivo específico, lo que definió en su orden el alcance de los objetivos vs meta y logros alcanzados.

MATRIZ DE INCIDENCIA DE LAS CONCLUSIONES: OBJETIVOS VS LOGROS

OBJETIVO GENERAL: Diseñar el SGC en la empresa SES LTDA, bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2008, identificando sus necesidades a través de un diagnóstico, para desarrollar las competencias del personal e integrar todos los formatos requeridos por este sistema, alineándose con la cultura del mejoramiento continuo a fin de cumplir con los requerimientos de los clientes y ofrecerles un servicio con calidad.

Objetivos Específicos	Resultados y logros
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar una evaluación diagnóstica de los procesos y procedimientos actuales de la empresa SES LTDA, para conocer debilidades y fortalezas necesarias para el diseño del SGC. 	<p>Se realizó un diagnóstico de la situación actual de la empresa mediante técnicas estadísticas como el Diagrama de Pareto e ISHIKAWA, dando como resultado, que la mayoría de los problemas de esta organización se deben a la falta de control en sus procesos; pero su principal problema radica en el desperdicio de materiales, originados por la falta de documentación, es decir, la existencia de un problema se generaba por la confluencia de otros.</p> <p>En este orden de ideas, se aplicó un diagnóstico que midiera el grado de cumplimiento de los requerimientos de la norma con relación a la situación de la empresa, revelando que eran muy pocos los que se cumplían. Después de la implementación del SGC su principal logro será la guía que dejan los documentos y registros de los proceso y procedimientos basados en la norma ISO 9001:2008 que servirán de guía a todos los funcionarios de esta empresa, de esta manera el servicio que se ofrece será de calidad.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar, documentar y caracterizar los procesos y procedimientos de SES LTDA, requeridos por la norma ISO 9001:2008, teniendo en cuenta el mapa de procesos para establecer una estructura documental. 	<p>Una vez estipulado el nuevo mapa de proceso de la empresa, se procedió a estudiar actividad por actividad para poder caracterizar cada uno de ellos y a su vez generar los formatos necesarios que permitieran registrar la información relevante de cada una de las actividades y en efecto ayudar a controlar la aparición de las <i>No Conformidades</i>.</p> <p>En consecuencia, y para dar solución a estos problemas e inconformidades se creó la estructura documental, la cual permite brindar el control de cada uno de los procesos internos de la empresa.</p>

MATRIZ DE INCIDENCIA DE LAS CONCLUSIONES: OBJETIVOS VS LOGROS

OBJETIVO GENERAL: Diseñar el SGC en la empresa SES LTDA, bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2008, identificando sus necesidades a través de un diagnóstico, para desarrollar las competencias del personal e integrar todos los formatos requeridos por este sistema, alineándose con la cultura del mejoramiento continuo a fin de cumplir con los requerimientos de los clientes y ofrecerles un servicio con calidad.

Objetivos Específicos	Resultados y logros
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para el control del SGC SES Ltda. según la norma ISO 9001;-2008 teniendo en cuenta los problemas encontrados y planteados por los socios. 	<p>SES LTDA no contaba con los protocolos y/o actividades que permitieran realizar un adecuado seguimiento, medición, análisis y mejora de los procesos, por esta razón se consideró importante por la alta dirección diseñar el SGC para la esta empresa.</p> <p>Por tanto, para el diseño del SGC se utilizó la Norma ISO 9001;2008 y se crearon los protocolos necesarios que dieran paso al seguimiento y control de cada actividad con miras a generar el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad de SES LTDA.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plantear el diseño de un manual de calidad bajo la norma ISO 9001:2008 a la empresa SES LTDA, alineando sus manuales de funciones y procedimientos a los requerimientos de la norma, a las necesidades de sus clientes y como una alternativa de solución a los problemas presentados. 	<p>El diagnóstico arrojó que la empresa no contaba con manuales de funciones ni procedimientos, por tanto, en el diseño del SGC se plantearon y se describieron los procesos, sus limitantes, las funciones, los responsables, los procedimientos y el desarrollo de las actividades inherentes a cada uno de estos. Consecuentemente y basándonos en la Norma, se propició el escenario donde través de periódicas reuniones con la Junta Directiva, se explicaban los procesos direccionales y logró la creación de el Manual de Calidad de SES Ltda. Este manual fue fundamentado en el mapa de procesos el cual sirvió de guía para el desarrollo de las demás actividades.</p> <p>Asimismo, se realizó un estudio a cada proceso para comprender como se desarrollaban los mismos y quienes eran las personas involucradas en cada uno de estos, lo cual dio como resultado final la creación del Manual de Funciones y responsabilidades como también los manuales de Procedimientos de cada proceso.</p>

6. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los diagnósticos, estudios y logros previamente descritos, se recomiendan ciertas pautas para el grupo encargado de la posterior implementación y administración del sistema de gestión de calidad; en efecto, se debe velar por:

- ✓ El cumplimiento de los objetivos trazados en cada uno de los procesos establecidos en el sistema de gestión de calidad a través de reuniones periódicas en las que evalúen los resultados de los balances de gestión, las acciones de mejora y demás requisitos claramente definidos y establecidos en cada proceso.
- ✓ Realizar análisis constantes de las *No-conformidades* registradas, con el ánimo de plantear mejoras que permitan mantener y optimizar el sistema de gestión de calidad.
- ✓ Capacitar constantemente al personal de la compañía en temas de calidad, servicio al cliente, seguridad y salud ocupacional, manejo de los equipos y actualizaciones en la normas legales que aplican sobre la empresa, con el fin de incrementar su participación dentro del sistema de calidad en temas relacionados con la ingeniería, procesamiento de elementos de equipos contra incendios y de seguridad y salud ocupacional, sin perder de vista la identificación de futuras y posibles oportunidades de mejoras en los procesos internos de SES Ltda.
- ✓ Elaborar un boletín mensual para que el personal de la empresa esté al tanto de las estadísticas llevadas sobre las *No-conformidades* y quejas, de las acciones de mejora tomadas y otros temas relacionados con el mantenimiento del sistema de gestión de calidad.
- ✓ La creación de un departamento financiero que vele por las finanzas de la empresa. Esta función actualmente y en gran parte es cumplida por la Gerencia, punto obstaculizante al pleno desarrollo de las gestiones llevadas a cabo por la Alta Gerencia.

BIBLIOGRAFIA

AEC. Centro Nacional de Información de la calidad. Implantación de un sistema de la calidad según la norma UNE-EN-ISO-9002. Documento consultado en [Internet](#). Enero 2000.

CROSBY, Philip. Quality is free. The art of making quality certain. New american library, USA 1980.

Curso "Desarrollo de un sistema de gestión de la calidad según ISO 9000. SGS Supervise (Suiza)SA Suscursal en Cuba.

Curso de adiestramiento ICTEC. La Habana, 1988.

Curso taller sobre documentación de los sistemas de gestión de la calidad. MACNOR SA.

DE SAIN, Carol. "Documentation basics. Master Production Batch Records". BioPharm, Nov-Dec 1991.

-----,-----,-----". "Designing GMP and facility qualification Master protocols". BioPharm, April 1992.

-----,-----,-----". "Standard Operating Procedures and Data Collection Forms". BioPharm, October, 1991.

FREYRE, Luis O. "La calidad y las normas de la familia ISO 9000. Unica vía para llegar al mercado". Revista Normalización No.2, 1997 págs. 3-14.

GARCÍA, Sonia. "Diseño del sistema de documentación del Instituto Finlay". Tesis para optar por el título de especialista en aseguramiento de la calidad. Febrero 1999.

GÓMEZ Beltrán, J.R. "Planificación de la calidad. Material para la maestría en Aseguramiento de la Calidad". ISPJAE, 1998.

GOMEZ-NAPIER, L., GALLO D., SUAREZ M., CROISSIERT, Fundamentos de Normalización, Metrología y Control de Calidad, Centro Nacional de Enseñanza en Normalización, Ciudad Habana, Cuba

GÓNGORA, Yoannia y Santana, Yunelis. "Metodología para la implantación de un sistema documental ISO 9000. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. 2001.

GONZÁLEZ, Aleida. "Costos totales de calidad". Material para la maestría en Aseguramiento de la calidad. ISPJAE, 1995

H.J: HARRINGTON. 1994. Mejoramiento de los procesos de la empresa. Tomo 4... Colombia: McGraw-Hill, Inc. Traducido de la primera edición en inglés.

ICONTEC. Antecedentes de la Normatividad en Aseguramiento de la Calidad ISO 9000. Mitos y Realidades:

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. ICONTEC.2001. ISO 9000:2000 Guía para las pequeñas empresas. Bogotá Colombia

- ISO 9000:2000. Vocabulario
- ISO 9001:2000 Normas para la Gestión de la Calidad y el Aseguramiento de la calidad.
- ISO 9004:2000 Gestión de la Calidad y elementos de los Sistemas de Calidad. Parte 1. Directrices.

JURAN, J. M.; Gryna, Frank M. "Planificación y análisis de la calidad". Editorial Reverté, España, 1981.

MAGAÑA Herrera Pedro Pablo, Tecnólogo en Topografía, Ingeniero Civil, Especialista en Patología de la Construcción. Consultor y Catedrático Universitario, Facultad de Construcción en Ingeniería y Arquitectura, Universidad Santo Tomás, Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia. ppmh131@hotmail.com

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-1617: Resinas de homopolímeros, copolímeros de cloruro de vinilo. Determinación de la materia volátil (incluyendo agua).

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-1672: Cilindros de gas para uso industrial. Marcado para la identificación del contenido.

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-2699: Cilindros de gas. Inspección periódica y ensayos de cilindros de acero sin costura.

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-4828: Métodos para inspección de cilindros y sus sistemas de montajes empleado en vehículos que operan con gas natural comprimido.

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-5136: Inspección visual de cilindros de aluminio d alta presión para gases comprimidos.

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-5137: Inspección visual de cilindros de acero para gases comprimidos.

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-5171: Métodos de pruebas hidrostáticas para cilindros de gas comprimido.

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-5198: Equipo de limpieza. Para servicio de oxígeno.

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-ISO/IEC: Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.

PINTO Molina, María. Revista de biblioteconomía y documentación. Servicio de publicaciones. Universidad de Murcia. Vol . 1, 1998.

PORTUONDO, Ma. Elena y col. "Metodología para el diseño e implantación de un sistema documental técnico de calidad con las normas ISO 9000". Centro Nacional de Biopreparados. La Habana, 1996.

RICO Rubén Roberto. Calidad estratégica total: Total Quality managment. Diseño, implementación y gestión del cambio estratégico imprescindible. Cáp. IV Gestión de la calidad total.1993.Colombia: MACCHI GRUPO EDITOR S.A.

SENLE, Andrés y Vilar, Joan. "ISO 9000 en empresas de servicio". Ediciones Gestión 2000 España, 1997.

SOSA Vera, Rita. Desarrollo de un sistema de calidad en un laboratorio de control de la calidad de los alimentos. Revista Normalización No.3/ 1997.

VOEHL Frank, JACKSON Meter & ASHTON David, Iso 9000, Guía Instrumental para pequeñas y mediana empresas, McGraw Hill / Interamericana Editores, S. A. De C. V., México, 1997, Páginas 20-28

WIKIMEDIA FOUNDATION Inc, Organización Internacional para la Estandarización, Wikipedia, la enciclopedia libre, <http://es.wikipedia.org/wiki/>, Documento Internet de 2 páginas. Normalización, Wikipedia, la enciclopedia libre, <http://es.wikipedia.org/wiki/>, Documento Internet de 3 páginas

www.lcontec.org. Normas. Oct. 25, 20

**ANEXOS
COMPLEMENTARIOS**

ANEXO A
Cronograma de Actividades

ACTIVIDAD	SEMANA																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN/ SENSIBILIZACION	■																							
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS		■	■	■																				
POLITICA DE CALIDAD		■	■																					
OBJETIVOS DE CALIDAD		■	■	■																				
DIVULGACIÓN			■	■	■																			
LEVANTAMIENTO DE PROCEDIMIENTOS			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DIVULGACIÓN																								
IMPLEMENTACIÓN CAPITULOS 4 AL 8				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AUDITORIA INTERNA																					■			
REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN																						■		
SOLUCIÓN DE NO CONFORMIDADES																							■	
SOLICITUD DE PREAUDITORIA CON ENTE EXTERNO*																							■	
SOLICITUD DE AUDITORIA CON ENTE EXTERNO*																								■

ANEXO B
Recursos Administrativos

Recursos Humanos:

Estudiantes e investigadores

- ⊕ Sebastián Varela Payares T00015192
- ⊕ Leonardo Javier Valdés Bonilla T00015159

Director del proyecto:

- ⊕ Germán Darío González Morales

RESUMEN HOJA DE VIDA: Auditor de calidad en diferentes normas de calidad como lo son ISO 9001, 18001, 22000 BPM, HACCP, AIB SA 8000 ISO 17025 tutor y conferencista, ha trabajado para diferentes tipos de empresas como lo son BUREAU VERITAS, INTERNATIONAL CERTIFICATION AND TRAINING, COTECNA, INTERTEK, ICONTEC ENTRE OTRAS Y EN DIVERSO SECTORES DE LA ECONOMÍA como lo son aviación alimentos servicios minería y transporte.

Presupuesto:

Se presupuestó un promedio de \$20.000 pesos por hora trabajada en el proyecto. Para gastos de transporte y alimentación. Lo cual será cubierto totalmente por la empresa SES Ltda. En su totalidad.

No total de horas	Valor por hora	Total de gastos presupuestado
146	\$20.000	\$2.920.000

El proyecto fue iniciado el sábado 5 de septiembre con el proceso de análisis de la organización y sensibilización y siguiendo las siguientes etapas:

FASE DE CAPACITACION

PROCESO

	TIEMPO
Sensibilización en Calidad	6 Horas
Fundamentación en ISO 9000	20 Horas
Capacitación en documentación	10 Horas
Formación de auditores internos de calidad	22 Horas
TOTAL	58 Horas


FASE DE ASESORIA EN DOCUMENTACION

PROCESO

	TIEMPO
Definición de los procesos de la empresa	8 Horas
Asesoría en generación de procesos documentados	30 Horas
Asesoría en la implementación	50 Horas
TOTAL	88 Horas

ANEXO C

Encuesta de Satisfacción del Cliente

	ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES	VIGENCIA: VERSION: 01						
Ciudad: _____		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <th colspan="3">FECHA DE EVALUACIÓN</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">D</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">M</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">A</td> </tr> </table>	FECHA DE EVALUACIÓN			D	M	A
FECHA DE EVALUACIÓN								
D	M	A						
Periodo Evaluado: _____								
Cliente: _____								
Funcionario Encuestado: _____		Cargo: _____						
1. ¿Considera usted que el tiempo empleado por SES para desarrollar los trabajos asignados fue?: a. Excelente <input type="checkbox"/> c. Regular <input type="checkbox"/> b. Bueno <input type="checkbox"/> d. Malo <input type="checkbox"/>	2. ¿Como califica usted la atención prestada por los empleados de SES para el cumplimiento de sus requerimientos de servicios?: a. Excelente <input type="checkbox"/> c. Regular <input type="checkbox"/> b. Bueno <input type="checkbox"/> d. Malo <input type="checkbox"/>							
3. ¿Como percibe usted la presentación del personal de SES ?: a. Excelente <input type="checkbox"/> c. Regular <input type="checkbox"/> b. Bueno <input type="checkbox"/> d. Malo <input type="checkbox"/>	4. ¿Considera usted que la competencia del personal Técnico de SES es?: a. Excelente <input type="checkbox"/> c. Regular <input type="checkbox"/> b. Buena <input type="checkbox"/> d. Mala <input type="checkbox"/>							
5. ¿Como considera usted la actitud del personal Técnico de SES?: a. Excelente <input type="checkbox"/> c. Regular <input type="checkbox"/> b. Buena <input type="checkbox"/> d. Mala <input type="checkbox"/>	6. ¿Como considera la relación Costos - Prestación del servicio de los trabajos realizados por SES?: a. Excelente <input type="checkbox"/> c. Regular <input type="checkbox"/> b. Buena <input type="checkbox"/> d. Mala <input type="checkbox"/>							
7. ¿Como considera usted la tecnología utilizada por SES en el desarrollo de sus trabajos?: a. Excelente <input type="checkbox"/> c. Regular <input type="checkbox"/> b. Buena <input type="checkbox"/> d. Mala <input type="checkbox"/>	8. ¿Considera usted que los trabajos realizados por SES se realizan bajo condiciones optimas de seguridad?: a. Siempre <input type="checkbox"/> c. Casi Nunca <input type="checkbox"/> b. Algunas veces <input type="checkbox"/> d. Nunca <input type="checkbox"/>							
9. ¿Como le parece la calidad de los trabajos realizados por SES?: a. Excelente <input type="checkbox"/> c. Regular <input type="checkbox"/> b. Buena <input type="checkbox"/> d. Mala <input type="checkbox"/>	10. ¿Cual es su opinión general sobre el servicio prestado por SES?: a. Excelente <input type="checkbox"/> c. Regular <input type="checkbox"/> b. Buena <input type="checkbox"/> d. Mala <input type="checkbox"/>							
Ahora le dejamos este espacio para que, si lo desea, nos comunique cualquier observación que crea oportuna, en la que podamos mejorar, ofertar o eliminar, de nuestra manera de actuar.								
_____ _____ _____ _____								
Firma del encuestado: _____								

ANEXO D
Formatos para control del SGC en SES LTDA

	CONTROL DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS - ALMACEN	VERSION: 01
		VIGENCIA:

NOMBRE DE TRABAJADOR:
PROYECTO:

Ítem	Descripción	Cantidad	Fecha de retiro	Fecha de Devolución	Estado / Observaciones	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

Inspeccionado por:

Aprobado por:



REPORTE INSPECCION DE MATERIAL

VERSION: 01

TITULO : REPORTE INSPECCION DE MATERIAL		CODIGO :			
PROYECTO		VERSION:			
PROVEEDOR		CONSECUTIVO No:			
MATERIAL A INSPECCIONAR:		REQUISICION No:			
DESCRIPCION	COLADA	LOTE	TAG	MARCA	CANTIDAD
No	ITEM A INSPECCIONAR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1					
2					
3					
4					
5					
No	CARACTERISTICAS TECNICAS				OBSERVACIONES
1					
2					
3					
4					
5					
INSPECCIONADO POR:		APROBADO POR:			
FECHA:		FECHA:			



**REQUISICION DE
MATERIALES**

VERSION: 01

ORDEN DE COMPRA:		REQUISICION #		FECHA :	
PARA: COMPRAS		TRABAJO:			
DE:		AREA:			
ESPECIFICACIONES(REQUISITOS DE ESPECIFICACION)				FECHA EN QUE SE NECESITA	FORMA DE PAGO
ITEM	DETALLE	CANT	UNID		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
PROVEEDOR:			ADJUDICADO A:		
OBSERVACIONES:					



REGISTROS DEL SISTEMA DE CALIDAD

INSPECCIÓN DE MATERIALES

FECHA VIGENCIA:

CÓDIGO:

VERSIÓN 1

CONSECUTIVO N°: RESP INSPECCION: CARGO

PROVEEDOR: FECHA DE RECIBO

MATERIAL A INSPECCIONAR	ASPECTOS A INSPECCIONAR						CERTIFICADO DE CALIDAD NUMERO
	IDENTIFICACION DEL MATERIAL		CANTIDADES		ESTADO		
	ACEPTADO	RECHAZADO	ACEPTADO	RECHAZADO	ACEPTADO	RECHAZADO	

REMISION N° ORDEN COMPRA N° REQUISICION N°

OBSERVACIONES:

REVISO: _____



REGISTROS DEL SISTEMA DE CALIDAD

INSPECCIÓN DE MATERIALES

FECHA VIGENCIA:

CÓDIGO:

VERSIÓN 1

CONSECUTIVO N°: RESP INSPECCION: CARGO

PROVEEDOR: FECHA DE RECIBO

MATERIAL A INSPECCIONAR	ASPECTOS A INSPECCIONAR						CERTIFICADO DE CALIDAD NUMERO
	IDENTIFICACION DEL MATERIAL		CANTIDADES		ESTADO		
	ACEPTADO	RECHAZADO	ACEPTADO	RECHAZADO	ACEPTADO	RECHAZADO	

REMISION N° ORDEN COMPRA N° REQUISICION N°

OBSERVACIONES:

REVISO: _____



REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

VERSION: 01

FECHA VIGENCIA: 30/10/2009

NOMBRE DEL ACTIVO		CODIGO INTERNO		TIPO DE MANTENIMIENTO	
				CORRECTIVO	
				PREVENTIVO	
PROVEEDOR		DIRECCION		TELEFONO	NIT
LUGAR		FECHA		HORA DE INICIO	DURACIÓN
				HORA FINALIZACION	FECHA FINALIZACION
REALIZÓ MANTENIMIENTO	NOMBRE:			FIRMA:	
VERIFICÓ MANTENIMIENTO	NOMBRE:			FIRMA:	
DESCRIPCION MANTENIMIENTO					
HOROMETRO					



TITULO: REPORTE DE NO CONFORMIDADES
GESTION DE CALIDAD

Consecutivo # 01

PERIODO: _____

ITEM	FECHA	ORIGEN				DESCRIPCION	TRATAMIENTO	RESPONSABLE	DISPOSICION SI SE REQUIERE ACCION CORRECTIVA									
		I	S	RC	AI				Generó costos		Generó atrasos		Generó acto inseguro		VERIFICACION DE CIERRE		# ACCION CORRECTIVA	
									SI	No	SI	No	SI	No	Cerrada	Fecha		
1																		

Convenciones
 I= Inspección RC= Reclamo del Cliente
 S= Sistema AI= Auditoría Interna



TRATAMIENTO DEL SERVICIO NO CONFORME

FECHA VIGENCIA:
00 MES DE 2010
VERSION: 01

Ciudad: _____

Lugar: _____

Proyecto: _____

FECHA

DESCRIPCIÓN

CAUSAS O POSIBLES CAUSAS

PROPUESTA

ACCION TOMADA

ESPACIO EXCLUSIVO COORDINACION DE CALIDAD

SEGUIMIENTO A RESULTADOS

APLICA ACCION CORRECTIVA:

SI

NO

Realizado por:

Nombre: _____

Firma: _____

Verificado por:

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha verificación: _____



SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS

CODIGO:RE-02-006

VERSION: 1

VIGENCIA: 30/10/09

PROCESO:

DESCRIPCIÓN DE:

NO CONFORMIDAD

OBSERVACIONES

FUENTE DE LA SOLICITUD:

REPORTADO POR:

FECHA

CORRECCION DE LA NO CONFORMIDAD:

CAUSAS:

ELABORADO POR:

FECHA

PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

TAREAS	RESPONSABLE	FECHA

REVISADO POR:

FECHA

SEGUIMIENTO A LOS RESULTADOS	VoBo RESPONSABL	FECHA	VoBo AUDITOR	FECHA

CIERRE DE LA SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA Y/O PREVENTIVA

RESPONSABLE DEL CIERRE:

FECHA:

Anexo E
Matriz de Indicadores de Gestión SES LTDA

PROCESO	INDICADOR	FORMULA	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN
DIRECCIÓN	EFICACIA EN EL CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA Y LOGRO DE LOS OBJETIVOS	(# de indicadores que cumplen con la meta establecida / total de indicadores) x 100%	100%	MENSUAL
GESTION SISTEMA DE CALIDAD	CUMPLIMIENTO PLANES DE ACCIÓN	(Acciones realizadas / Total de acciones programadas para realizar en el periodo) * 100	100%	BIMESTRAL
INGENIERIA	PORCENTAJE DEL PRODUCTO NO CONROFME	# DE NO CONFORMIDADES / No DE TRABAJOS	0%	MENSUAL
VENTA	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	(Sumatoria del porcentaje de satisfacción de cada cliente / Total de clientes encuestados)x100	100%	TRIMESTRAL
MANTENIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	(# de mantenimientos realizados / # de mantenimientos programados) x 100%	100%	BIMESTRAL
GESTIÓN HUMANA	CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN	(# de capacitaciones realizadas / # de capacitaciones programadas) x 100%	100%	TRIMESTRAL

PROCESO	INDICADOR	FORMULA	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN
COMPRAS	CUMPLIMIENTO ENTREGA DE PROVEEDORES	(Sumatoria del porcentaje de cumplimiento de cada proveedor en requisición / total de proveedores a los que se le compro en el periodo) x 100%	100%	MENSUAL
GESTIÓN DE SISTEMAS	CUMPLIMIENTO A LAS SOLICITUDES DE SERVICIO (POR TIPO DE SOLICITUD) SERVICIOS: INTERNET, CORREO, SOPORTE POR TERCEROS	No. de solicitudes atendidas / No. total de solicitudes del periodo	100%	MENSUAL
	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	Mantener actualizada la Pagina W y mantener los índices de satisfacción del cliente	100%	SEMESTRAL
INFRAESTRUCTURA	CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	(# de mantenimientos realizados / # de mantenimientos programados) x 100%	80%	SEMESTRAL