

**DISEÑO Y REALIZACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD SOBRE LA VERSIÓN DE
LA NORMA ISO 9001: 2.000 COMO HERRAMIENTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DEL SISTEMA GESTIÓN DE CALIDAD EN LA EMPRESA CONSA LTDA.**

ANGÉLICA MARÍA AGUILAR SANJUR

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C
2.008**

**DISEÑO Y REALIZACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD SOBRE LA VERSIÓN DE
LA NORMA ISO 9001: 2.000 COMO HERRAMIENTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DEL SISTEMA GESTIÓN DE CALIDAD EN LA EMPRESA CONSA LTDA.**

ANGÉLICA MARÍA AGUILAR SANJUR

Trabajo de Grado presentado para optar por el
Titulo de Ingeniera Industrial

Asesora

Roxana Paola Álvarez Segrera

Administradora Industrial

Diplomada en Gestión de la Calidad ISO 9000:2000

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C

2.008

Nota de aceptación

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Cartagena de Indias, 26 de junio de 2008.

REGLAMENTACIÓN ACADEMICA

(ARTÍCULO 107)

La Tecnológica de Bolívar institución Universitaria, se reserva el derecho de propiedad intelectual de todos los trabajos de grado aprobados, los cuales no pueden ser explotados comercialmente sin autorización.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser el dador de mis conocimientos y por las personas que puso en mi camino.

A mi Madre por su confianza y su apoyo en mis años de estudios.

A mi abuela por recordarme con su persistencia la importancia de la elaboración de este.

A mi hermana, cuñado y mis tres adorables hermanitas por su apoyo y su voto de confianza.

A Mis profesores por trasmitirme sus enseñanzas y reafirmar mis conocimientos que permitieron la terminación con éxito de mi carrera.

A mi Asesora por su orientación para el desarrollo de la presente.

Al profesor Germán Castaño por sus enseñanzas orientación y sobre todo el cariño desinteresado que a lo largo de mi carrera me ha brindado.

A mi novio Alfonso Correa y su familia por su constante apoyo, compañía, comprensión y amor además de sus críticas que ayudaron a la elaboración de mi trabajo de grado.

A mis amigos y colegas de la Universidad por los momentos inolvidables que hemos vivido.

Finalmente, a todas las personas que se cruzaron en este camino y que me dieron palabras de aliento y apoyo

DEDICATORIA

Le dedico esta tesis a Dios por las capacidades que me dio y permitir el desarrollo del mismo.

A mi Madre quien fue mi principal motor y ejemplo de vida.

A mis hermanos por el apoyo que me brindaron a lo largo de este camino.

A mi tío por saber ocupar el lugar de mi padre e inculcarme los valores que me sirvieron de base para llegar a ser quien soy.

A mi novio por ser tolerante y entender el poco tiempo que tenía para dedicarle.

A mis demás familiares por el apoyo moral que me dieron por esta culminación.

CONTENIDO

	PAG
1. MARCO GENERAL DE ESTUDIO	1
GENERALIDADES DE LA EMPRESA	1
1.1.1 RESEÑA HISTORICA	1
1.1.2 CLIENTES	2
1.1.3 Portafolio de Productos y Servicios	3
1.2 TEMA	4
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.5.1 Delimitación Cronológica	7
1.6 OBJETIVOS	8
1.6.1 Objetivo General	8
1.6.2 Objetivos Específicos	8
1.7 JUSTIFICACIÓN	11
2 MARCO REFERENCIAL	13
2.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIOS ANTERIORES	13
2.2 MARCO TEORICO	17
2.2.1 Definición de Manual	17
2.2.2 Manual de Calidad	19
2.2.3 Estructura de un Manual de Calidad	21
2.2.4 Beneficios de Los Manuales	22
2.2.5 Desventajas de Los Manuales	23

2.2.6	Procedimientos	23
2.2.7	Manual de procedimientos	24
2.2.8	Objetivos De Los Procedimientos	25
2.2.9	Importancia de los Procedimientos	25
2.2.10	Características de los Procedimientos	26
2.2.11	Beneficios De Los Procedimientos	27
2.2.12	Procedimientos Administrativos	29
2.2.13	Manuales de Procedimientos	29
2.2.14	Objetivos de los Manuales de Procedimientos	29
2.3	MARCO CONCEPTUAL	30
2.4	MARCO METODOLOGICO	31
3.	METODOLOGÍA	32
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.2	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	32
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	33
3.4	TÉCNICAS Y/O INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	33
3.4.1	Técnicas	
3.4.1.1	Observación directa	34
3.4.1.2	Entrevista no estructurada	34
3.4.1.3	Instrumentos de la recolección de datos	35
3.5	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	36
4.	RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN	37
4.1	DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA CONSA LTDA.	

4.2	CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO	46
4.2.1	Numeral 4. Sistema Gestión de la Calidad	46
4.2.1.1	Numeral 4.1 Requisitos Generales	46
4.2.1.2	Numeral 4.2 Requisito de la Documentación	47
4.2.2	Numeral 5. Responsabilidad de la Dirección	47
4.2.2.1	Numeral 5.1 Compromiso de la Dirección	47
4.2.2.2	Numeral 5.2 Enfoque al Cliente	48
4.2.2.3	Numeral 5.3 Política de Calidad	48
4.2.2.4	Numeral 5.4 Planificación	49
4.2.2.5	Numeral 5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación	49
4.2.2.6	Numeral 5.6 Revisión por la Dirección	49
4.2.3	Numeral 6 Gestión de los Recursos	50
4.2.3.1	Numeral 6.1 Provisión de Recursos	50
4.2.3.2	Numeral 6.2 Talento Humano	50
4.2.3.3	Numeral 6.3 Infraestructura	51
4.2.3.4	Numeral 6.4 Ambiente de Trabajo	51
4.2.4	Numeral 7 Realización del Producto o Prestación de Servicio	51
4.2.4.1	Numeral 7.1 Planificación de la Realización del Producto o Prestación del Servicio	51
4.2.4.2	Numeral 7.2 Procesos Relacionados con los clientes.	52
4.2.4.3	Numeral 7.3 Diseño y Desarrollo del producto	53

4.2.4.4	Numeral 7.4 Adquisición de Bienes y Servicios	53
4.2.4.5	Numeral 7.5 Producción y Prestación de Servicios	54
4.2.4.6	Numeral 7.6 Control de los equipos de medición y seguimiento.	54
4.2.5	Numeral 8 Medición, Análisis y Mejora	55
4.2.5.1	Numeral 8.1 Generalidades	55
4.2.5.2	Numeral 8.2 Seguimiento y Medición	56
4.2.5.3	Numeral 8.3 Control de Productos y/o Servicio no conforme	56
4.2.5.4	Numeral 8.4 Análisis de datos.	56
4.2.5.5	Numeral 8.5 Mejora	56
4.3	REPRESENTACIÓN GRAFICA DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO.	57
5.	DISEÑO DEL MANUAL DE CALIDAD	59

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

Pág.:

ANEXO A: Procesos Documentados de Compra	94
ANEXO B: Procesos Documentados de planificación del SGC y Asignación de recursos	109
ANEXO C: P Procesos Documentados de Control y Gestión de la Calidad	110
ANEXO D: Procesos Documentados de Gestión comercial	141
ANEXO E: Procesos Documentados de Gestión humana	151
ANEXO F: Procesos Documentados de Prestación y Entrega del servicio	192

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Diagnostico de la Empresa CONSA Ltda.

39

LISTA DE TABLAS

Tabla1. Escala de Evaluación.	38
Tabla2. Escala de Evaluación.	57

1. MARCO GENERAL DE ESTUDIO

1.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1.1 RESEÑA HISTORICA

La idea de la empresa CONSA Ltda. surgió del señor Carlos Acuña, interesado en mejorar sus condiciones de vida y de aprovechar la experiencia de 6 años adquirida trabajando como independiente en diferentes empresas. Inició en asociación con un amigo prestando servicios en la zona industrial de Cartagena, pero debido a los cambios y a las nuevas exigencias de las empresas contratistas, dicha asociación no pudo continuar y es cuando decide crear su propia empresa asociándose con la señora Mariela Ricardo constituyeron el 16 de Noviembre de 1990 Construcciones Acuña Ltda. "CONSA Ltda.", pero es realmente en Marzo de 1991 que iniciaron operaciones y a prestar sus servicios en empresas de Mamonal.

Por el cumplimiento en las especificaciones del cliente y la entrega a tiempo de los proyectos. Hoy después de más de quince años, CONSA Ltda. ha logrado penetrar en el mercado industrial de las empresas de la zona de Mamonal. Como una estrategia de mercadeo le han trabajado a la asociatividad como una herramienta fundamental para el crecimiento y el aumento en la cuota del mercado.

De acuerdo a las crecientes expectativas y exigencias del mercado, la empresa se ha visto en la necesidad de estar a la mano de estos cambios y es por eso que en Febrero del 2007 decidió participar en un proyecto para el fortalecimiento de proveedores, y como resultado del mismo se decidió implementar un Sistema de Gestión de la Calidad para el mejoramiento continuo de sus procesos y para competir en un mercado cada vez mas exigente.

1.1.2 CLIENTES

El grupo de clientes de CONSA Ltda. Lo conforma empresas grandes, bien organizadas en su mayoría certificadas bajo las normas de calidad, que planifican sus proyectos y luego presentan a licitación de muchos contratistas. Hacen parte del sector industrial y petroquímico de

Cartagena, ubicados específicamente en la zona de Mamonal. Entre los que se encuentran:

CLIENTE	UBICACIÓN
ECOPETROL	VÍA MAMONAL Km. 6 – Cartagena
LIQUIDO CARBONICO	VÍA MAMONAL Km 12 - Cartagena
LAMITECH	VÍA MAMONAL Km 12- Cartagena
CDI	BELLA VISTA Cra.56 B 7 ^a -45- Cartagena
COLMESA	
DIMECAR	BELLA VISTA Cra.57B 5 ^a -101- Cartagena
CARLOS JARA & CIA LTDA	
WOOD GROUP	VÍA MAMONAL - ECOPETROL
H PARRA E HIJOS Sociedad en Comandita	
ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES	VÍA MAMONAL Km.1 -Cartagena

Cuadro 1: Lista de Clientes

1.1.3 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

La empresa cuenta en su portafolio con las siguientes líneas de servicio:

- construcción de obras civiles.

- mantenimiento de obras civiles.
- servicios de limpieza y mantenimiento de instalaciones
- construcción de obras metalmecánica.
- construcción de obras eléctricas
- Fire profing

1.2 TEMA

Diseño y realización de un Manual de calidad para mejorar la calidad y eficiencia de los procesos en la empresa CONSA Ltda.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día las organizaciones con visiones futuristas se encuentran en la búsqueda constante de mejorar el desempeño, calidad y eficiencia de cada uno de los procesos. Debido a esta necesidad las empresas han empezado a mejorar cada día mas los procedimientos que ayudan a la completa realización de funciones, contando con una herramienta muy efectiva, como lo es el manual de calidad.

En las empresas de la ciudad de Cartagena es una necesidad establecer manuales de calidad, debido a que estas han progresado con el hecho de simplificar con esta herramienta de control la manera de realizar sus labores y además es un requisito para la implementación de la Norma NTC ISO 9001 que certifica la calidad de los procesos en las empresas.

El proceso de la globalización económica impone nuevos retos a las empresas, exigiendo en ellas cambios radicales en la estructura, la estrategia y en la forma de hacer las cosas con el fin de presentar al mercado además de un producto de excelente calidad, un servicio eficiente y sin reparos que logre satisfacer totalmente las expectativas y exigencias impuestas por los nuevos clientes, un mercado cada vez más exigente, consumidores que busca la mayor satisfacción al menor precio.

Actualmente la empresa COMSA Ltda. No cuenta con un manual de calidad que le permita representar en forma clara y coherente la estructura de la organización como un sistema de gestión basado en los estándares de calidad, que asegure la prestación de todos los servicios

resultantes de la interacción de los procesos definidos al interior de la misma y que de alguna forma apoyen a las actividades de la empresa.

La no disposición de un manual de calidad hace que la empresa realice bien las cosas pero sin procesos eficientes y rigurosos que cuiden la calidad, el costo y que finalmente alcancen un nivel de excelencia hacia el cliente, así mismo conlleva a que la empresa no se encuentre organizada para cumplir con los requerimientos del mercado día a día que son cada vez más rígidos y exactos, debido a que la demanda adquiere una postura más severa ante la oferta, por lo que se hace necesario replantear procesos, la forma, la estructura y todo lo que interviene en la organización en su proceso productivo o de servicio.

Por todo lo anterior se hace necesario e indispensable darle solución a esta problemática, mediante la creación de un manual de calidad que describa los criterios, compromisos y lineamientos para la aplicación del sistema de Gestión de Calidad de los procesos de la empresa CONSA Ltda.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Con base en las situaciones descritas anteriormente, mediante el desarrollo de este trabajo de grado se busca responder al siguiente interrogante: ¿Qué propuestas se le pueden hacer a la empresa CONSA Ltda. Para la creación de una herramienta regida bajo los parámetros de la norma NTC ISO 9001:2.000 que le permita identificar los procesos, su interrelación, medios de control y recursos requeridos, para la gestión y administración del sistema de calidad?

1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.5.1 Delimitación Cronológica: La realización de este trabajo se inició a partir del lunes catorce de enero y se pronostica terminar el 15 de abril del año en curso.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar y construir un manual de calidad bajo los lineamientos de la norma Técnica Colombiana NTC – ISO 9.001:2.000, que presente la estructura y el alcance del sistema gestión de calidad incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión, a través de la identificación de los procedimientos documentados establecidos, la descripción de la interacción entre los mismo, los medios de control y recursos requeridos para su ejecución, con el propósito de proporcionar el panorama general del sistema gestión de la calidad en la empresa CONSA Ltda.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar el alcance del sistema incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusiones en término de la norma, para el

desarrollo del manual calidad, mediante la participación de la dirección y el personal.

- Identificar y documentar los procedimientos necesarios para el sistema de gestión de calidad y su aplicación a través de la organización.
- Determinar y Referenciar la secuencia e interacción de los procedimientos documentados con un enfoque por procesos y de acuerdo con los requisitos de la NTC – ISO – 9001 versión 2.000.
- Establecer los criterios y métodos que sean necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de los procesos identificados sean eficaces.
- Realizar la política y los objetivos de Calidad, con el propósito de cumplir con los requisitos legales, reglamentarios y técnicos que permitan atender y satisfacer las necesidades de los clientes.

- Explicar detalladamente la funcionalidad de la documentación y la ubicación de los procedimientos acerca de cómo realizar las actividades.

- Realizar un Diagnóstico que permita conocer la situación actual de empresa CONSA LTDA arrojando como resultado los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001:2000 para así llevar a cabo el diseño del Manual de Calidad.

1.7 JUSTIFICACIÓN

Construir una herramienta que refleje la convicción de que el sistema de calidad de la empresa CONSA Ltda. Contribuye a la satisfacción de las necesidades de los clientes, demostrar la capacidad eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente, mantener documentado el sistema administrativo de la empresa de acuerdo a lo que exige la norma NTC ISO 9001:2000, son las principales razones de la realización de este trabajo de grado.

Por otra parte la realización de este trabajo de investigación intenta presentar a la empresa medios para establecer los lineamientos internos bajo los cuales será controlada la prestación de los servicios de la empresa, bajo los requerimientos de la norma NTC ISO: 9001:2000. Mediante la realización de un manual de calidad en el que se encuentre además del funcionamiento del sistema interno de la empresa, la documentación mínima exigida para llevar a cabo la gestión de las actividades que inciden directamente en la calidad de los productos.

De esta forma la realización de este trabajo también permitirá ofrecer una herramienta de apoyo para la estandarización de los procesos y el aumento de la productividad, que cubre todas las partes del sistema de gestión de calidad de acuerdo a la norma NTC ISO 9001: 2000 y que permite una buena organización interna de la empresa, alcanzando un nivel óptimo de servicio y una satisfacción total de los clientes.

Con el desarrollo de este trabajo se aspira adquirir y transmitir nuevos conocimientos que servirán a los empleados de la empresa CONSA LDTA. Para el autor y /o Investigador del proyecto, es útil e importante por cuanto durante el desarrollo del mismo, he tenido la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera administrativa en la universitaria, como lo son Organización y Gestión, Administración, Calidad, Administración de Operaciones, Gerencia de Recursos Humanos, que permitieron afianzar la base conceptual que se empezó a engendrar desde los orígenes del programa universitario.

Por último la propuesta y elaboración del manual de calidad servirá como apoyo al futuro establecimiento del sistema completo de gestión de calidad.

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIOS ANTERIORES

Para el desarrollo de esta investigación se realizaron consultas de otros trabajos especiales de Grado, similares que pudieran servir como marco de referencia a este trabajo:

- "Diseño de un procedimiento administrativo de egreso de materiales por ventas en la empresa AB Industries de Venezuela, C.A". El cual tiene como objetivo "Diseñar un procedimiento administrativo de egreso de materiales en la empresa AB Industries de Venezuela, C.A para evitar las fallas en el departamento de ventas".

Concluyendo de esta manera que en el departamento de ventas de la empresa AB Industries de Venezuela, C.A. No existe un procedimiento adecuado para el egreso de materiales; Por lo cual ocurren errores, fallas u omisiones al momento de realizar una venta y esto ha afectado

negativamente a la empresa. Es por ello que los pasos del procedimiento administrativo propuesto ordena en forma lógica secuencial las acciones a realizar por el personal en el departamento de ventas.¹

- "Diseño de un manual de normas y procedimientos para el control de materiales y equipos dañados o extraviados propiedad del cliente de la empresa PDVSA BARIVE S.A". Este trabajo de investigación tiene como objetivo "Diseñar un manual de normas y procedimientos para el control de materiales y equipos dañados o extraviados propiedad del cliente de la empresa PDVSA BARIVEN S.A. Anaco – Estado Anzoátegui con la finalidad de mejorar el proceso de almacenamiento y control de materiales".

Concluyendo que debido a su aplicación los empleados pueden orientarse para llevar de manera secuencial y ordenada los procesos de control de materiales y equipos dañados o extraviados de igual modo con ello se designa la responsabilidad que tiene cada empleado en cuanto a las actividades que debe llevar a cabo.²

¹ Br. Arévalo Trinidad, Marvelis. (Abril 2002),

² Br. Yáñez G. Anali. (Agosto 2001),

- "Rediseño del formulario y procedimiento de compras requeridas (CPR-2) en la Planta Eléctrica Alfredo Salazar CADAPE" Anaco. Estado-Anzoátegui. Este trabajo se realiza con el siguiente objetivo "Rediseñar el formulario y procedimientos de compras primas requeridas (CPR-2) en la Planta Eléctrica Alfredo Salazar CADAPE para registrar adecuadamente la información requerida en esa actividad".

Concluye de esta manera que para el rediseño del formulario (CPR-2) se contó con todo el apoyo de todo el personal que labora en el departamento de administración de la empresa ³

- "MANUAL DE CALIDAD IDEP", El anterior trabajo tuvo como finalidad describir el sistema de calidad implementado por IDEP para el aseguramiento de la calidad en sus productos y servicios, cumpliendo con los estándares de calidad. Este manual muestra los alcances, procesos, áreas y departamentos involucrados, las funciones, actividades y responsabilidades del personal, además hace referencia a los procedimientos del sistema de calidad.

³ Br. Ríos Yolimar. (Marzo 2002)

El manual de calidad de IDEP se encuentra a disposición de todos aquellos interesados en el Sistema de Gestión de Calidad como guía fundamental para el buen entendimiento de la estructura, composición y compromiso del instituto.

De igual forma describe el Sistema Gestión de la Calidad del instituto, documentado y comunicado a todos los funcionarios, las políticas y objetivos de calidad y establecer una guía para la aplicación de procedimientos de calidad en cada uno de los procesos de la empresa y así lograr la satisfacción de los requerimientos de los clientes ⁴

⁴ IDEP (Instituto Investigación Educativa Y Desarrollo Pedagógico).

2.2 MARCO TEORICO

La reflexión Teórica se hace desde la pregunta ¿Qué propuestas se le pueden hacer a la empresa CONSA Ltda. Para la creación de una herramienta regida bajo los parámetros de la norma NTC ISO 9001:2.000 que le permita identificar los procesos, su interrelación, medios de control y recursos requeridos, para la gestión y administración del sistema de calidad?

2.2.1 DEFINICIÓN DE MANUAL: Documento elaborado sistemáticamente en el cual se indican las actividades, a ser cumplidas por los miembros de un organismo y la forma en que las mismas deberán ser realizadas, ya sea conjunta ó separadamente. Con el propósito de ampliar y dar claridad a la definición, citamos algunos conceptos de diferentes autores.

- Duhat Kizatus Miguel A. en www.google.com Lo define como: " Un documento que contiene, en forma ordenada y sistemática, información y/o instrucciones sobre historia, organización, política

y procedimientos de una empresa, que se consideran necesarios para la menor ejecución del trabajo".

- Continolo G en www.google.com . Lo conceptualiza como: " Una expresión formal de todas las informaciones e instrucciones necesarias para operar en un determinado sector; es una guía que permite encaminar en la dirección adecuada los esfuerzos del personal operativo".

La base de un Sistema de Calidad se compone de dos documentos, denominados Manuales de Aseguramiento de la Calidad, Manual de Calidad, que definen por un lado el conjunto de la estructura, responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos genéricos que una organización establece para llevar a cabo la gestión de la calidad y por otro lado, final Manual de Procedimientos, que es la definición específica de todos los procedimientos que aseguren la calidad del producto. El Manual de Calidad nos dice ¿Qué? y ¿Quién?, y el Manual de Procedimientos, ¿Cómo? y ¿Cuándo?. Dentro de la infraestructura del Sistema existe un tercer pilar que es el de los Documentos Operativos, conjunto de documentos que reflejan la actuación diaria de la empresa.

2.2.2 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 Manual de Calidad de una organización, es un documento donde se especifican la misión y visión de una empresa 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 es un documento público, si la empresa lo desea, cosa que no ocurre con los manuales de procedimientos o de instrucciones.

Es un documento "Maestro" en cual la Organización establece como dar cumplimiento a los puntos que marca la Norma NTC

(por ejemplo ISO 9001:2000) y de él se derivan Instructivos de uso de equipos, Procedimientos, Formatos. etc.

El Manual de Calidad entendido como tal, únicamente es de obligada realización en la implantación de la norma NTC ISO 9001, en el cual se recoge la gestión de la empresa, el compromiso de éste hacia la calidad, la gestión de recursos humanos, materiales. Ha de ser un documento público frente a clientes y proveedores, con una extensión preferiblemente no superior a las 20 páginas y se suele redactar al final de la implantación una vez documentados los procedimientos que la norma exige. Respecto a otras normas como pueden ser las desarrolladas por el ICTE; la norma Q del sector turístico, no exige la realización de un Manual de Calidad, aunque sí ayuda a la implantación de la misma. Lo mismo sucede con el EFQM que es el modelo de excelencia europeo, que actualmente se está implantando con bastante éxito en España. Es un modelo que tampoco exige el desarrollo de un Manual de Calidad entendido como tal.

El Manual de la Calidad es un documento donde se menciona con claridad lo que hace la organización para alcanzar la calidad mediante la adopción del correspondiente sistema de Gestión de la Calidad.

2.2.3 Estructura de un Manual de Calidad

Política de Calidad

- ✓ Compromiso de la Dirección
- ✓ Objetivos de Calidad

Pautas de organización

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

Pautas de Gestión

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

Pautas Tecnológicas

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

Cada capítulo del Manual debe incluir, como mínimo:

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

2.2.4 Beneficios de Los Manuales

- ✓ Flujo de información administrativa.
- ✓ Guía de trabajo a ejecutar.
- ✓ Coordinación de actividades.
- ✓ Uniformidad en la interpretación y aplicación de normas.
- ✓ Revisión constante y mejoramiento de las normas, procedimientos y controles.
- ✓ Simplifica el trabajo como análisis de tiempo.

2.2.5 Desventajas de Los Manuales

- ✓ Existe un costo en su redacción y confección que, indudablemente, debe afrontarse.
- ✓ Exigen una permanente actualización, dado que la pérdida de vigencia de su contenido acarrea su total inutilidad.
- ✓ No incorporan los elementos propios de la organización informal, la que evidentemente existe pero no es reconocida en los manuales.
- ✓ Su deficiente elaboración provoca serios inconvenientes en el desarrollo de las operaciones.
- ✓ Si no se actualiza periódicamente pierde efectividad

2.2.6 Procedimientos

Se definen que son planes en cuanto establecen un método habitual de manejar actividades futuras. Son verdaderos guías de acción más bien que de pensamiento, que detallan la forma exacta bajo la cual ciertas actividades deben cumplirse.

Según Melinkoff, "Los procedimientos consiste en describir detalladamente cada una de las actividades a seguir en un

proceso laboral, por medio del cual se garantiza la disminución de errores".

2.2.7 Manual de procedimientos:

El Manual de Procedimientos 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.

2.2.8 Objetivos De Los Procedimientos

Gómez F. señala que: "El principal objetivo del procedimiento es el de obtener la mejor forma de llevar a cabo una actividad, considerando los factores del tiempo, esfuerzo y dinero".

2.2.9 Importancia de los Procedimientos

El hecho importante es que los procedimientos existen a todo lo largo de una organización, aunque, como sería de esperar, se vuelven cada vez más rigurosos en los niveles bajos, mas que todo por la necesidad de un control riguroso para detallar la acción, de los trabajos rutinarios llega a tener una mayor eficiencia cuando se ordenan de un solo modo.

Según Biegler J. " Los procedimientos representan la empresa de forma ordenada de proceder a realizar los trabajos administrativos para su mejor función en cuanto a las actividades dentro de la organización".

2.2.10 Características de los Procedimientos

Mellinkoff, describe las siguientes características de procedimientos:

- ✓ No son de aplicación general, sino que su aplicación va a depender de cada situación en particular.

- ✓ Son de gran aplicación en los trabajos que se repiten, de manera que facilita la aplicación continua y sistemática.
- ✓ Son flexibles y elásticos, pueden adaptarse a las exigencias de nuevas situaciones.
- ✓ Por no ser un sistema; ya que un conjunto de procedimientos tendientes a un mismo fin se conoce como un sistema.
- ✓ Por no ser un método individual de trabajo. El método se refiere específicamente a como un empleado ejecuta una determinada actividad en su trabajo.
- ✓ Por no ser una actividad específica. Una actividad específica es la que realiza un empleado como parte de su trabajo en su puesto.

2.2.11 Beneficios De Los Procedimientos

Para Melinkoff, conceptualiza que: "El aumento del rendimiento laboral, permite adaptar las mejores soluciones para los problemas y contribuye a llevar una buena coordinación y orden en las actividades de la organización".

Según Pino, en su Trabajo de Grado describe los siguientes beneficios que consisten en:

- ✓ Aumento del rendimiento laboral.

- ✓ Permite adaptar las mejores soluciones a los problemas.
- ✓ Contribuye a llevar una buena coordinación y orden en las actividades de la organización.

2.2.12 Procedimientos Administrativos

Munich G. Y Martínez G. Los procedimientos administrativos: "Permiten establecer la secuencia para efectuar las actividades rutinarias y específicas"⁵.

Desde otra perspectiva Terry & Franklin definen que los procedimientos administrativos son: "Una serie de tareas relacionadas que forman la secuencia establecida en ejecutar el trabajo que va a desempeñar"

Ante lo relacionado en las citas del párrafo anterior se puede conceptualizar el procedimiento administrativo como un instrumento administrativo que apoya la realización del que hacer cotidiano en donde ellos consignan, en forma metódica las operaciones de las funciones.

⁵ Munich G. Y Martínez G.(1979)

La importancia de los procedimientos administrativos estriba en que los mismos:

- ✓ Establecer el orden lógico que deben seguir las actividades.
- ✓ Promueven la eficiencia y la optimización.
- ✓ Fijar la manera como deben ejecutarse las actividades, quién debe ejecutarlas y cuándo.

2.2.13 Manuales de Procedimientos

Para Gómez.(*Op.cit*) define que: "Son documentos que registran y transmiten, sin distorsiones, la información básica referente al funcionamiento de las unidades administrativas; Además facilitan la actuación de los elementos humanos que colaboran en la obtención de los objetivos y el desarrollo de las funciones".

2.2.14 Objetivos de los Manuales de Procedimientos

Según Gómez los manuales de procedimientos en su calidad de instrumento administrativo tienen como objetivo:

- ✓ Uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.
- ✓ Determinar en forma más sencilla las responsabilidades por fallas o errores.
- ✓ Facilitar las labores de auditoria, la evaluación del control interno y su vigilancia.
- ✓ Aumentar la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y como deben hacerlo.
- ✓ Ayudar en la coordinación del trabajo y evitar duplicaciones.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o cualquier situación indeseable existente, para evitar su repetición.

Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o cualquier situación indeseable potencial.

Alta Dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al mas alto nivel una organización.

Auditoria: consiste en la revisión sistemática de una actividad o de una situación para evaluar el cumplimiento de las reglas o criterios.

Calidad: Conjunto de propiedades y características de un servicio, producto o proceso, que satisfacen las necesidades establecidas del cliente.

Capacidad: Aptitud de una organización, sistema o procesos para realizar un producto que cumple con los requisitos para ese producto.

2.4 MARCO METODOLOGICO

El marco metodológico esta referido al momento que alude al conjunto de procedimientos lógicos y operacionales implícitos en todo proceso de investigación. En otras palabras, el fin esencial del marco metodológico es el que se sitúa a través de un lenguaje claro y sencillo los métodos e instrumentos que se emplearon así como el tipo y diseño de la investigación.

3 METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

De las diferentes técnicas propicias para el desarrollo del proyecto se tomó el tipo de investigación no experimental, Descriptiva, ya que se describe la problemática presentada en la empresa CONSA Ltda. por la carencia de un manual de Calidad.

Según Tamayo y Tamayo Dice que: " La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hechos y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta"

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación fue de campo⁶; en vista de que se pudo recopilar directamente la información detallada y exacta específicamente se realizaron entrevistas con la dirección y el personal que interviene en la ejecución de las actividades, con el propósito de realizar el diagnostico que nos presenta de forma clara y amplia la

⁶ Según Arias F.(1999) Expresa que: "El diseño de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar alguna variable".

situación actual de la empresa CONSA Ltda. Así mismo se realiza el cronograma de actividades para el desarrollo de cada unas de las actividades. Todo esto con el fin de cumplir con los objetivos planteados en este proyecto.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Se tomó toda la población operativa y la alta Dirección de la empresa CONSA Ltda. Decidí hacerlo personalmente de puesto en puesto hasta completar la información para elaborar un diagnóstico y realizar las propuestas de intervención.

3.4 TÉCNICAS Y/O INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

3.4.1 Técnicas

Para todo proceso de investigación se requiere del uso de diversas técnicas que le permitan al investigador obtener toda la información o datos que requiere para el desarrollo del mismo.

De acuerdo a lo antes señalado las técnicas utilizadas para el desarrollo del siguiente Trabajo Especial de Grado fueron las siguientes:

3.4.1.1 Observación directa:

Para este trabajo de investigación se aplicó la técnica de la observación directa⁷ ya que el investigador pudo evidenciar y visualizar de cerca la problemática que acarrea la empresa CONSA Ltda., debido al hecho de la carencia de un manual de calidad.

3.4.1.2 Entrevista no estructurada:

Otra de las técnicas utilizadas fue la entrevista no estructurada⁸ en la empresa CONSA Ltda.; en donde se llevaron a cabo conversaciones abiertas con todo el personal interno que labora en la empresa, la dirección. Esto con el fin de conocer y estudiar

⁷ Según Sabino, C.(1997), Señala que: "La observación directa es aquella a través de la cual se puedan conocer los hechos y situaciones de la realidad social".

⁸ Según Ander E. (1982) Dice que: " La entrevista no estructurada son preguntas abiertas las cuales se responden dentro de una conversación, la persona interrogada da una respuesta, con sus propios términos, de una cuadro de referencia a la cuestión que se le ha formulado".

la información obtenida y poder canalizar y detectar todo lo referente a los procedimientos.

3.4.1.3 Instrumentos de la recolección de datos

Según Acuña R. Señala que: "Consiste en un medio utilizado para registrar la información que se obtiene durante el proceso de recolección. Tales anotaciones pueden ser hechas utilizando diferentes instrumentos, Entre los cuales citaremos:

- ✓ Fichas: Este instrumento fue utilizado por el investigador para clasificar y anotar, las distintas informaciones que eran necesarias para apoyar la realización del Trabajo especial de Grado.

- ✓ Hoja: Es otro de los instrumentos aplicados por el investigador para anotar las respuestas dadas por los empleados de la empresa CONSA Ltda.

- ✓ Lápiz: Instrumento que se uso para redactar las opiniones de los trabajadores, en las respectivas entrevistas.

3.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información recolectada mediante la técnica de observación directa, y entrevistas no estructurada fue clasificada y ordenada para resumirla mediante tabulación en cuadros, se realizaron diagramas y gráficas necesarias para su mejor entendimiento, lo que permitió realizar un posterior análisis, el cual fue útil para satisfacer los objetivos planteados en el proyecto de investigación y realizar el diseño y estructura del Manual de Calidad.

4 RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA CONSA LTDA.

Después de realizado la correspondiente recopilación de los datos y haber observado los procedimientos actuales que realizan en la empresa CONSA Ltda. El investigador realizó un diagnóstico teniendo en cuenta la Norma NTC ISO 9001: 2000.

El diagnóstico consiste en la descripción, evaluación y análisis de la situación actual y la trayectoria histórica de la empresa CONSA Ltda., por lo tanto, implica un conocimiento cuantitativo y cualitativo de la realidad existente y una apreciación de las posibles tendencias de los fenómenos, lo cual permite proponer los diversos procedimientos a desarrollar a fin de implementarlos en el corto, mediano y largo plazos.

Con la realización de este diagnóstico se podrá identificar las falencias que posee CONSA Ltda. Con respecto a los requisitos exigidos por la norma NTC ISO 9001:2000 y así proponer mejoras en aquellos puntos

claves y necesarios que la organización no presenta, pero que son indispensables para la implementación del Sistema Gestión de la Calidad, de igual forma permite identificar las fortalezas de la empresa con respecto al Sistema Gestión de la Calidad.

El diagnóstico se llevó a cabo mediante la realización de un cuestionario en el cual se encuentran los requisitos que exige la norma ISO 9001:2000 y se planteó un modelo de evaluación el cual muestra el nivel de cumplimiento que la empresa presenta con respecto a la norma, se describe la situación actual de la empresa con respecto a ese requisito exigido.

La escala de evaluación utilizada fue la siguiente:

Tabla 1: Escala de Evaluación

DESCRIPCIÓN	NIVELES
Requisito No definido, No documentado, No se aplica	1
Requisito No definido, No documentado y se aplica	2
Requisito definido, No documentado y se aplica	3
Requisito definido, documentado, No se aplica	4
Requisito definido, documentado y se aplica	5

Fuente: Diseño Propio

Cuadro 2: Diagnostico de CONSA Ltda.

 DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA CONSA LTDA.							
4. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD							
4.1 Requisitos Generales							
Numeral de la Norma	REQUISITOS	1	2	3	4	5	SITUACIÓN ACTUAL
a	Están identificados los procesos que le permiten a la entidad cumplir su misión (estratégicos, apoyo, misionales, de evaluación)	X					CONSA Ltda. No tiene ni identificado, ni documentado y ni implementado los procesos
b	Se han determinado la secuencia e interrelación de esos procesos	X					CONSA Ltda. No tiene los procesos definidos por lo que no existe frecuencia ni interrelación entre estos.
c	CONSA Ltda. Cuenta con los métodos y criterios requeridos para asegurar la operación eficaz y eficiente y el control de los procesos ya están definidos	X					CONSA Ltda. No cuenta con los métodos y criterios que le permita llevar el control de los procesos.
d	CONSA Ltda. Tiene disponibilidad de información y recursos para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos	X					CONSA Ltda. Esta dispuesto a asegurar la disponibilidad de los recursos y la información necesaria para la implementación del SGC.
e	Se realiza seguimiento y medición a los procesos	X					CONSA Ltda. No tiene los procesos definidos por lo que no realiza seguimiento y medición a los procesos.
f	Se implementan las acciones necesarias para alcanzar lo planificado y la mejora continua a estos procesos	X					CONSA Ltda no cuenta con una herramienta que le permita conocer los resultados alcanzados.

1. Requisito No definido, No documentado, No se aplica
2. Requisito No definido, No documentado y se aplica
3. Requisito definido, No documentado y se aplica

4. Requisito definido, documentado, No se aplica
5. Requisito definido, documentado y se aplica



4. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

4.2 Gestión Documental

4.2.1 Generalidades

Numeral de la Norma	REQUISITOS	1	2	3	4	5	SITUACIÓN
							ACTUAL
a	La política y los objetivos de calidad están documentados	X					CONSA Ltda. No tiene definido la política ni los objetivos de calidad.
b	Existe un manual de calidad	X					CONSA Ltda. No posee el Manual de Calidad.
c	Se han elaborado los procedimientos documentados exigidos por esta norma (control de documentos, control de registros, control de producto no conforme, acciones correctivas, acciones preventivas, auditorias internas de calidad.)	X					CONSA Ltda. No posee la documentación requerida por la norma
d	Cuenta CONSA Ltda. Con los documentos necesarios para asegurar la eficaz planificación y operación y control de sus procesos	X					CONSA Ltda. No cuenta con la documentación necesaria que les permita planificar, operar y controlar sus procesos
e	En CONSA Ltda documentan los registros requeridos por la Norma internacional.	X					La empresa no tiene definido los registros

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1 Compromiso de la Dirección

a	la dirección comunica a la organización la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes, los legales y los reglamentarios		X				Para la empresa es importante satisfacer las necesidades de los clientes pero no se encuentra documentado.
b	Se ha establecido la política de calidad	X					No posee una política de calidad
c	Se han establecido los objetivos de la calidad	X					No tiene establecido los objetivos de calidad.
d	Se han realizado las revisiones por la dirección	X					La Alta Dirección no tiene definida una metodología para la revisión del sistema Gestión de la Calidad.
e	Existe disponibilidad de recursos para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad		X				Consa cuenta con los recursos necesarios para la implementación del sistema, pero no presenta evidencia al respecto.

1. Requisito No definido, No documentado, No se aplica
2. Requisito No definido, No documentado y se aplica
3. Requisito definido, No documentado y se aplica

4. Requisito definido, documentado, No se aplica
5. Requisito definido, documentado y se aplica



SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

6 Gestion de los Recursos

6.1 Provisión de Recursos

Numeral de la Norma	REQUISITOS	1	2	3	4	5	SITUACIÓN
							ACTUAL
a	CONSA proporciona los recursos necesarios para documentar la satisfacción y el cumplimiento de los clientes		X				CONSA Ltda. Brinda los recursos necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes pero posee evidencias.
b	CONSA Ltda. Posee herramientas que le permita conocer los niveles de educación, formación, habilidades y experiencia del personal.	X					No existen evidencias de documentos que los definan.
c	la empresa promueve la importancia de las actividades realizadas por el personal y de cómo contribuyen al logro de los objetivos	X					CONSA Ltda. No sensibiliza al personal sobre la importancia del logro de los objetivos.

6.3 Infraestructura

6.4 Ambiente de trabajo

c	Incluye la infraestructura edificios, espacio de trabajo, servicios asociados (comunicaciones, transporte, vigilancia y otros), equipos hardware y software, que se requieren para lograr la conformidad de los requisitos del producto y/o servicio		X				CONSA Ltda, tiene a disposición de sus empleados, el espacio requerido para la realización de las actividades.
a	Se identifican las condiciones del ambiente de trabajo necesarias para lograr la conformidad con los requisitos del producto y/o servicio		X				La empresa cuenta con una buena infraestructura pero no es suficiente para lograr brindar un excelente servicio.

- | | |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Requisito No definido, No documentado, No se aplica | 4. Requisito definido, documentado, No se aplica |
| 2. Requisito No definido, No documentado y se aplica | 5. Requisito definido, documentado y se aplica |
| 3. Requisito definido, No documentado y se aplica | |



SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

7 Realización del producto o prestación del servicio

7.1 Planificación de la realización del producto o prestación del servicio.

7.2 Procesos relacionados con los clientes

Numeral de la Norma	REQUISITOS	1	2	3	4	5	SITUACIÓN
							ACTUAL
a	Están planificados los procesos necesarios para la realización del producto o la prestación del servicio (procesos misionales)		X				En CONSA Ltda. No existen evidencias de la planificación de los procesos necesarios para la realización de los productos.
b	CONSA Ltda. Se asegura que los requisitos se encuentren documentados en el contrato	X					CONSA realiza las verificaciones de los requisitos en el contrato. Pero no existen evidencias de esta verificación.
c	Se han determinado e implementado disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes relativa a la información sobre el producto y/o servicio		X				la Organización conoce de la importancia de la atención de quejas y reclamos, pero no existen evidencias.
d	la entidad ha determinado los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto y/o servicio	X					la empresa no posee documentos que esten relacionados con el producto para cumplir con los requisitos del cliente.

7.3 Diseño y desarrollo

7.4 Adquisición de bienes y servicios

a	Se planifica el diseño y desarrollo del producto y/o servicio	X					No se Aplica
b	Se asegura la entidad que el producto y/o servicio adquirido cumple los requisitos especificados en los pliegos de condiciones, términos de referencia o en las disposiciones aplicables		X				CONSA Ltda. Realiza las verificaciones pertinentes de los productos adquiridos, pero no se encuentra documentado, por lo que no existen evidencias.
	CONSA Ltda. evalúa a los proveedores para su selección en función de su capacidad para suministrar productos y/o servicios de acuerdo con los requisitos definidos previamente por la entidad	X					CONSA Ltda. No realiza evaluación de proveedores, por lo que no existe documentación alguna.
	Se planifican las condiciones controladas bajo las cuales se debe producir o prestar el servicio	X					CONSA Ltda. No diseña ni implementa dispositivos de seguimiento y medición, ni elaboran instructivos para la ejecución de actividades.

1. Requisito No definido, No documentado, No se aplica
2. Requisito No definido, No documentado y se aplica
3. Requisito definido, No documentado y se aplica

4. Requisito definido, documentado, No se aplica
5. Requisito definido, documentado y se aplica



SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

7 Realización del producto o prestación del servicio

7.1 Verificación de la realización del producto o prestación del servicio.

7.2 Procesos relacionados con los clientes

Numeral de la Norma	REQUISITOS	1	2	3	4	5	SITUACIÓN
							ACTUAL
a	Se validan aquellos procesos de producción y de prestación del servicio donde los productos y/o servicios resultantes no pueden verificarse mediante actividades de seguimiento y medición posteriores (procesos especiales)	X					En CONSA Ltda. No existen evidencias de una validación de los procesos de producción que no pueden ser verificados mediante de seguimiento y medición posterior.
b	Se identifica el producto a través de las etapas de producción y prestación del servicio	X					CONSA no cuenta con una metodología que le permita identificar la trazabilidad del producto.
c	Se identifican, verifican, protegen y salvaguardan los bienes que son propiedad del cliente		X				la Organización cumple con la protección de bienes que son propiedad de los clientes.

7.3 Diseño y desarrollo

7.4 Adquisición de bienes y servicios

7.5 Producción y prestación del servicio

7.6 Control de los equipos de medición y seguimiento

d	Se identifican las mediciones, el seguimiento y los equipos necesarios para proporcionar evidencia de conformidad del producto y/o servicio con los requisitos		X				CONSA Ltda. Determina el seguimiento de medición y los dispositivos de medición y seguimiento para la conformidad del producto.
b	Se asegura la entidad de que el seguimiento y medición pueden realizarse (de que se dispone de la capacidad para hacerlo), de acuerdo a los requisitos establecidos	X					CONSA Ltda. No cuenta con procesos que le permitan asegurar la realización del seguimiento y medición para sus procesos.
c	Para validar los resultados de la medición, se calibran o se verifican los equipos de medición contra patrones de medición trazables a patrones nacionales o internacionales		X				CONSA Ltda. Utiliza equipos para la medición de sus equipos pero no evidencian de los resultados.

1. Requisito No definido, No documentado, No se aplica

2. Requisito No definido, No documentado y se aplica

3. Requisito definido, No documentado y se aplica

4. Requisito definido, documentado, No se aplica

5. Requisito definido, documentado y se aplica



SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

7 Realización del producto o prestación del servicio

7.5 Producción y prestación del servicio

Numeral de la Norma	REQUISITOS	1	2	3	4	5	SITUACIÓN
							ACTUAL
a	Se validan aquellos procesos de producción y de prestación del servicio donde los productos y/o servicios resultantes no pueden verificarse mediante actividades de seguimiento y medición posteriores (procesos especiales)	X					En CONSA Ltda. No existen evidencias de una validación de los procesos de producción que no pueden ser verificados mediante de seguimiento y medición posterior.
b	Se identifica el producto a través de las etapas de producción y prestación del servicio	X					CONSA no cuenta con una metodología que le permita identificar la trazabilidad del producto.
c	Se identifican, verifican, protegen y salvaguardan los bienes que son propiedad del cliente		X				la Organización cumple con la protección de bienes que son propiedad de los clientes.

7.6 Control de los equipos de medición y seguimiento

d	Se identifican las mediciones, el seguimiento y los equipos necesarios para proporcionar evidencia de conformidad del producto y/o servicio con los requisitos		X				CONSA Ltda. Determina el seguimiento de medición y los dispositivos de medición y seguimiento para la conformidad del producto.
b	Se asegura la entidad de que el seguimiento y medición pueden realizarse (de que se dispone de la capacidad para hacerlo), de acuerdo a los requisitos establecidos	X					CONSA Ltda. No cuenta con procesos que le permitan asegurar la realización del seguimiento y medición para sus procesos.
c	Para validar los resultados de la medición, se calibran o se verifican los equipos de medición contra patrones de medición trazables a patrones nacionales o internacionales		X				CONSA Ltda. Utiliza equipos para la medición de sus equipos pero no evidencian de los resultados.

- | | |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Requisito No definido, No documentado, No se aplica | 4. Requisito definido, documentado, No se aplica |
| 2. Requisito No definido, No documentado y se aplica | 5. Requisito definido, documentado y se aplica |
| 3. Requisito definido, No documentado y se aplica | |



SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

8 Medición, análisis y mejora

8.1 Generalidades

8.2 Seguimiento y medición

Numeral de la Norma	REQUISITOS	1	2	3	4	5	SITUACIÓN
							ACTUAL
a	CONSA Ltda. Posee algun metodo que le permita conocer la conformidad del SGC.	X					CONSA Ltda. No existen metodos que los conduzca a la conformidad del SGC.
b	Cuenta la empresa con indicadores de Gestión para cada uno de los procesos.	X					CONSA no cuenta con herramientas estadísticas para llevar el seguimiento de sus procesos.
c	Se llevan a cabo a intervalos planificados las auditorias internas al sistema de gestión de la calidad	X					No cuenta con una metodología para el desarrollo de las auditorias.

8.3 Control de producto y/o servicio no conforme

8.4 Análisis de datos

8.5 Mejora

a	Se identifica el producto y/o servicio no conforme para prevenir uso o entrega no internacional		X				CONSA Ltda. Identifica el producto no conforme para prevenir el uso, pero no existen documentación del proceso.
b	en CONSA Ltda. Cuenta con análisis de datos que proporcionen información sobre la satisfacción del cliente	X					CONSA Ltda. No cuenta con datos históricos que faciliten la validez de los clientes.
c	Se determina cuales son los datos apropiados para demostrar la conveniencia, eficacia, eficiencia y efectividad del sistema de gestión de la calidad y para evaluar donde se puede realizar la mejora continua		X				CONSA Ltda. no posee datos que le permitan demostrar la conveniencia del sistema, aun no ha implementado SGC.
d	Existe un procedimiento documentado que defina el manejo de las acciones correctivas, preventivas y de Mejoras.	X					No posee procedimientos para el manejo de las acciones correctivas, preventivas y de Mejora.

1. Requisito No definido, No documentado, No se aplica

2. Requisito No definido, No documentado y se aplica

3. Requisito definido, No documentado y se aplica

4. Requisito definido, documentado, No se aplica

5. Requisito definido, documentado y se aplica

4.2 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

4.2.1 Numeral 4. Sistema Gestión de la Calidad

La empresa CONSA Ltda. No documenta, implementa, ni mantiene un Sistema de Gestión de la Calidad que le permita mejorar continuamente su eficiencia de acuerdo con los requisitos de la norma internacional.

Por lo que se hace necesario un plan de implementación que sirva de guía para diseñar todos los documentos correspondientes SGC en especial al manual de calidad. Todo esto con el fin de lograr el objetivo de la empresa CONSA Ltda., que es implementar el sistema Gestión de la Calidad para aumentar la productividad y la eficiencia de la organización.

4.2.1.1 Numeral 4.1 Requisitos Generales

La empresa CONSA Ltda. En estos momentos No tiene identificado los procesos necesarios para el sistema y su aplicación en la organización, no determina la secuencia e interacción de estos procesos, no determina los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.

4.2.1.2 Numeral 4.2 Requisito de la Documentación

La empresa CONSA Ltda. No cuenta con la documentación necesaria para el sistema Gestión de la Calidad, por lo que no tiene definido las declaraciones documentadas de una política y de unos objetivos de calidad, no posee un manual de calidad, lo que no le permite tener los procedimientos documentados requeridos en la norma internacional ni los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de los procesos.

De igual manera al no tener una manual de calidad no lleva una documentación formal de los procedimientos que describan en donde y cuando se efectuaran el control de los documentos y registros.

4.2.2 Numeral 5. Responsabilidad de la Dirección

4.2.2.1 Numeral 5.1 Compromiso de la Dirección

La alta Dirección no proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficiencia, sin embargo comunica a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.

4.2.2.2 Numeral 5.2 Enfoque al Cliente

La alta dirección se asegura de que los requisitos del cliente se determinen y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente, sin embargo no existen evidencia.

4.2.2.3 Numeral 5.3 Política de Calidad

COMSA Ltda. No cuenta con una política de calidad adecuada al propósito de la organización, no tiene definido una visión general de lo que significa la calidad para sus clientes y la misma, ni tienen definido los objetivos de calidad por lo que se debe diseñar e implementar con base a lo exigido en la norma ISO 9000.

4.2.2.4 Numeral 5.4 Planificación

Debido a que CONSA Ltda., no cuenta con una política ni unos objetivos de Calidad no se hace posible la planificación del sistema.

4.2.2.5 Numeral 5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación

En CONSA Ltda. No establecen que las responsabilidades, autoridades se encuentren definidas y sean comunicadas dentro la organización, ni establecen los procesos de la comunicación apropiados dentro de la organización. Todo lo anterior debido a que no tiene implementado el sistema Gestión de la Calidad que asegure que se establecen, implementen y mantienen los procesos necesarios en la organización.

4.2.2.6 Numeral 5.6 Revisión por la Dirección

Como la empresa CONSA Ltda. No cuenta con un sistema Gestión de la calidad, este numeral no es aplicado por la alta dirección.

4.2.3 Numeral 6 Gestión de los Recursos

4.2.3.1 Numeral 6.1 Provisión de Recursos

CONSA Ltda. Tiene determinado y proporciona los recursos necesarios tanto para la implementación como para el mantenimiento del Sistema Gestión de la Calidad.

4.2.3.2 Numeral 6.2 Talento Humano

La empresa CONSA Ltda. No cuenta con una descripción de los perfiles de cargos que le permita determinar las competencias necesarias para el personal que realiza trabajos que afectan la calidad del servicio, además no cuenta con una herramienta que le permita medir y evaluar el desempeño del personal.

4.2.3.3 Numeral 6.3 Infraestructura

CONSA Ltda. Cuenta con las instalaciones, varios equipos y algunas maquinarias adecuadas para la prestación del servicio, pero aun presenta deficiencias que deben ser mejoradas para asegurar la prestación del servicio.

4.2.3.4 Numeral 6.4 Ambiente de Trabajo

La empresa CONSA Ltda. No determina ni gestiona el ambiente de trabajo necesario que le permita lograr la conformidad con los requisitos del producto.

4.2.4 Numeral 7 Realización del Producto o Prestación de Servicio

4.2.4.1 Numeral 7.1 Planificación de la Realización del Producto o Prestación del Servicio

CONSA Ltda. Tiene especificado los recursos y los procesos necesarios para llevar a cabo la prestación del servicio, pero no cuenta con la documentación requerida, por lo que debe realizar un mapa de procesos que muestre la interacción entre estos, además de diseñar un manual de procedimientos que contengan los instructivos.

4.2.4.2 Numeral 7.2 Procesos Relacionados con los clientes.

La empresa CONSA Ltda. Cada que empieza un contrato, identifica los requisitos del cliente, pero este procedimiento no se encuentra documentarlo, por lo que es necesario formalizarlo para que de esta forma existan evidencia que sirva posteriormente de soporte.

El Gerente de la empresa CONSA Ltda. Esta en constante comunicación con los clientes a través de fax, mail y llamadas telefónicas.

4.2.4.3 Numeral 7.3 Diseño y Desarrollo del producto

El numeral 7.3 no aplica en la empresa CONSA Ltda. Debido a que no realizan diseño del producto.

4.2.4.4 Numeral 7.4 Adquisición de Bienes y Servicios

CONSA Ltda. Realiza compras de bienes y contrata servicios para llevar a cabo la prestación de servicios a sus clientes, pero no se encuentra documentado este proceso, ni tiene establecido los criterios para la selección, evaluación y re - evaluación de proveedores, por lo que se debe procedimentar la adquisición de bienes y la evaluación de proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la empresa y de esta forma mantener los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de la misma.

4.2.4.5 Numeral 7.5 Producción y Prestación de Servicios

En la empresa CONSA Ltda. No existen evidencias de que se realiza una planificación de la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas que incluyan disponibilidad de información que describa las características del producto, las instrucciones de trabajo cuando sea necesario.

4.2.4.6 Numeral 7.6 Control de los equipos de medición y seguimiento.

CONSA Ltda. Determina la medición a realizar y los dispositivos de medición pero No determina el seguimiento necesario para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados. Por lo anterior CONSA Ltda. debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

4.2.5 Numeral 8 Medición, Análisis y Mejora

4.2.5.1 Numeral 8.1 Generalidades

La empresa CONSA Ltda. No planifica, ni tiene implementados procesos de seguimiento, medición, análisis y mejoras que demuestren la conformidad del producto. Por lo que debe planificar la forma como pretende realizar las actividades de seguimiento y /o mejora que va a emplear.

4.2.5.2 Numeral 8.2 Seguimiento y Medición

CONSA Ltda. Actualmente no aplica métodos apropiados para el seguimiento y la medición de los procesos, que demuestren la capacidad de estos para alcanzar resultados. Así mismo no existen evidencias de mediciones y el seguimiento realizado de las características de los productos que verifiquen que cumplen con los requisitos del mismo. Es decir la empresa CONSA Ltda. debe realizar una medición del desempeño del SGC una vez que lo implemente y realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización, así mismo debe determinar los métodos de recolección de información y utilizar la información.

4.2.5.3 Numeral 8.3 Control de Productos y/o Servicio no conforme

Actualmente CONSA Ltda. Identifica los productos no conformes pero no tiene un procedimiento documentado de los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme.

4.2.5.4 Numeral 8.4 Análisis de datos.

Debido a que CONSA Ltda. Aun no tiene implementado el SGC, no se mantienen registros de datos.

4.2.5.5 Numeral 8.5 Mejora

En la empresa CONSA Ltda. No existen evidencias de una mejora en la eficacia del proceso, debido a que aun no han implementado SGC. Por lo que es de vital importancia definir los indicadores que permitan demostrarlo.

4.3 REPRESENTACIÓN GRAFICA DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO.

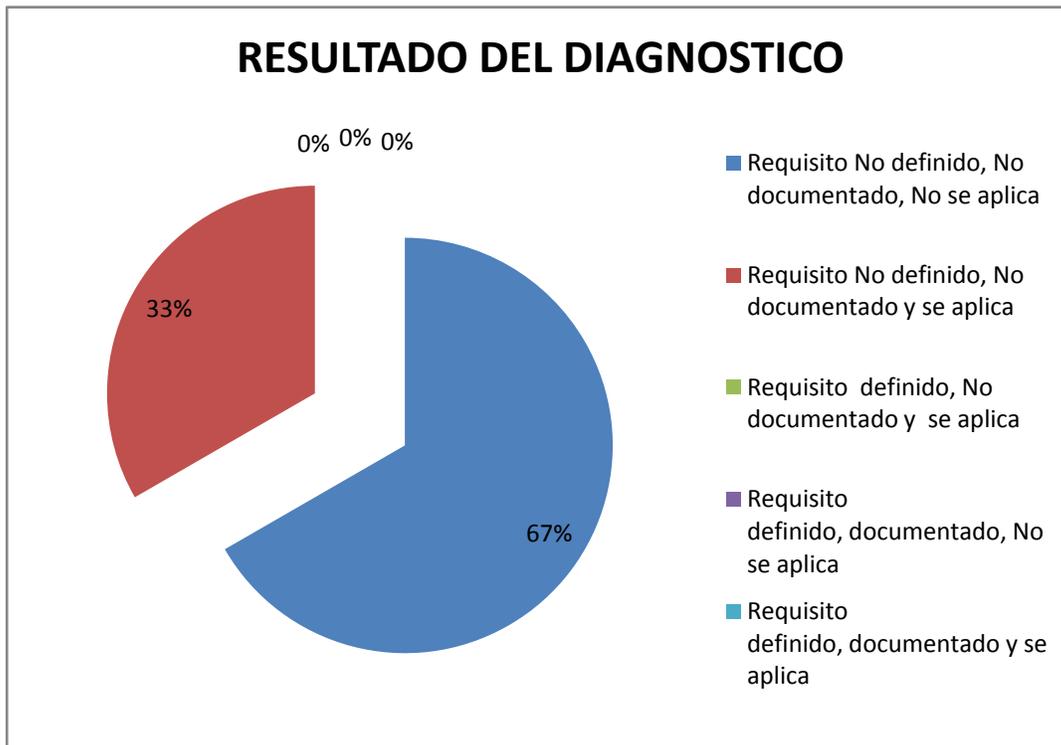
Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado y la escala de evaluación definida de acuerdo al nivel de desempeño, se presenta la grafica que relaciona las calificaciones y los porcentajes del cumplimiento de los requisitos, en la elaboración del diagnostico con respecto a CONSA Ltda. Con respecto a la Norma ISO 9001:2000.

Tabla 2: Escala de Evaluación

DESCRIPCIÓN	NIVELES
Requisito No definido, No documentado, No se aplica	1
Requisito No definido, No documentado y se aplica	2
Requisito definido, No documentado y se aplica	3
Requisito definido, documentado, No se aplica	4

Diseño: Propio

Figura 1: Resultado Gráfico del Diagnóstico



Fuente: Diseño Propio

Teniendo en cuenta la Figura 1, se observa que del 100% de los requisitos que debe cumplir la empresa CONSA Ltda. Exigidos por la Norma NTC ISO 9001:2000 el 67% no son definidos, no son documentados ni se aplica, el otro 33% no están definidos, no están documentados pero son aplicados. Por lo que es necesaria de manera urgente que la empresa CONSA Ltda. Establezca, documente, implemente y mantenga un sistema Gestión de la Calidad y mejore

continuamente su eficiencia de acuerdo con los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2000.

5 DISEÑO DEL MANUAL DE CALIDAD

Para dar solución a las conclusiones anteriormente expuestas, el investigador diseñó un manual de Calidad para mejorar la calidad y eficiencia en los procesos de la empresa CONSA Ltda. Que presente la estructura y el alcance del sistema gestión de calidad incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión, a través de la identificación de los procedimientos documentados establecidos, la descripción de la interacción entre los mismo, los medios de control y recursos requeridos para su ejecución, con el propósito de proporcionar el panorama general del sistema gestión de la calidad en la empresa CONSA Ltda.

Para el diseño del Manual de Calidad:

1. Se determinaron las partes del sistema, para establecer el alcance del manual.
2. Se identificaron las exclusiones y los requisitos de la norma que en CONSA Ltda. No son aplicables.
3. Se establecieron los propósitos de la empresa formulando directrices, Misión, Visión, Políticas y Objetivos de calidad.

4. Se determinó la estructura organizacional mediante la realización del organigrama y la descripción de cargos de CONSA Ltda.
5. Se diseñó un Manual de Procedimientos en el cual se puede evidenciar el orden cronológico en el que se realizan las actividades.
6. Se diseñó un manual de procedimientos en el que se puede evidenciar la forma en que se efectúan las actividades de los procesos realizado por la empresa.
7. Se elaboraron instructivos de trabajo en los cuales se describió y detalló la forma como se realizan las actividades específicas nombradas en el procedimiento.
8. Se documentaron los procedimientos misionales de la empresa teniendo en cuenta lo establecido por la Norma ISO 9001.
9. Se diseñaron formatos para evidenciar la ejecución eficaz de las actividades.
10. Se establecieron indicadores de Gestión para la medición de la eficiencia y la eficacia de los procesos mediante la utilización de la matriz de Gestión.