



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE GUAYAQUIL

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROYECTO DE TITULACIÓN

TEMA

*“Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad según las Normas ISO 9001:2015 para una
Empresa textil de la ciudad de Guayaquil”*

THEME

*"Design of a Quality Management System according to ISO 9001: 2015 Standards for a
Textile Company from Guayaquil city”*

AUTORES:

Andrés Giancarlo Torres Ortíz

Marcos Guillermo Lavayen Galdea

TUTOR: Ing. Tania Rojas, Msc

GUAYAQUIL -ECUADOR

MAYO, 2017

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing. Raúl Álvarez, Msc
DIRECTOR DE CARRERA
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Ing. Tania Rojas, Msc
DIRECTOR DE PROYECTO
TITULACIÓN

**CERTIFICADOS DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL
TRABAJO DE TITULACIÓN**

Nosotros, **ANDRÉS GIANCARLO TORRES ORTÍZ Y MARCOS GUILLERMO LAVAYEN GALDEA** autorizamos a la **Universidad Politécnica Salesiana** la publicación total o parcial de este trabajo de titulación y su reproducción sin fines de lucro.

Además, declaramos que los conceptos, análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Guayaquil, Mayo del 2017

f) _____

Autor: Andres Torres Ortíz

Cédula: 092496666-6

f) _____

Autor: Marcos Lavayen Galdea

Cédula: 092663482-5

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UPS

Yo, **ANDRÉS GIANCARLO TORRES ORTÍZ**, con documento de identificación N° **092496666-6**, manifiesto mi voluntad y cedo a la **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA** la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de grado titulado **“Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad según las Normas ISO 9001:2015 para una Empresa textil de la ciudad de Guayaquil”** mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de **INGENIERO INDUSTRIAL**, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos antes cedidos.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscrito este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, Mayo del 2017

f) _____

Autor: **ANDRÉS GIANCARLO TORRES ORTÍZ**

Cédula: **092496666-6**

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UPS

Yo, **MARCOS GUILLERMO LAVAYEN GALDEA**, con documento de identificación N° 092663482-5, manifiesto mi voluntad y cedo a la **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA** la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de grado titulado **“Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad según las Normas ISO 9001:2015 para una Empresa textil de la ciudad de Guayaquil”** mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de **INGENIERO INDUSTRIAL**, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos antes cedidos.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscrito este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, Mayo del 2017

f) _____

Autor: **MARCOS GUILLERMO LAVAYEN GALDEA**

Cédula: **092663482-5**

**CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
SUSCRITO POR EL TUTOR**

Yo, **ING. TANIA CATALINA ROJAS PÁRRAGA, Msc**, directora del proyecto de Titulación denominado “**Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad según las Normas ISO 9001:2015 para una Empresa textil de la ciudad de Guayaquil**” realizado por los estudiantes, **ANDRÉS GIANCARLO TORRES ORTÍZ Y MARCOS GUILLERMO LAVAYEN GALDEA**, certifico que ha sido orientado y revisado durante su desarrollo, por cuanto se aprueba la presentación del mismo ante las autoridades pertinentes.

Guayaquil, Mayo del 2017

f) _____

Nombre del tutor

ING. TANIA CATALINA ROJAS PÁRRAGA, Msc

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios, por dame la sabiduría de continuar y no darme por vencido en todo el tiempo universitario.

A mi padre que desde el cielo me sigue brindando su apoyo incondicional.

A mi madre que nunca me permitió rendirme y me guio para continuar.

A mis hermanos por su ayuda en los momentos que más lo necesitaba.

A mis sobrinos y sobrinas por ser fuente de mi inspiración.

A mi novia y a su familia, por confiar en mí y ser parte fundamental en mi vida.

ANDRÉS GIANCARLO TORRES ORTÍZ

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la oportunidad no dejar de estudiar ningún semestre desde que ingresé a la universidad.

A la Universidad Politécnica Salesiana, especialmente a todos los docentes que tuve el privilegio de ser su alumno, les agradezco infinitamente sus enseñanzas, su comprensión y su apoyo.

A la Ing. Tania Rojas, Msc, nuestra tutora, por su guía y entrega de conocimientos para el desarrollo de este proyecto.

Al Ing. Raúl Álvarez, Msc, por su excelente desempeño como director de la carrera de Ing. Industrial.

A todas las instituciones que he laborado, especialmente a las áreas de jefatura que me dieron la oportunidad en su debido momento de realizar mis estudios.

A mi compañero de proyecto Marcos Lavayen por su perseverancia y optimismo para el desarrollo del proyecto.

ANDRÉS GIANCARLO TORRES ORTÍZ

DEDICATORIA

Agradezco a Dios, por ser el pilar fundamental, por darme la fortaleza necesaria para no claudicar de mis estudios universitarios pese a las diferentes dificultades, que con su gracia y bendición pude superar.

A mis padres, el Señor Marcos Lavayen Acuña quien me encaminó a ser un profesional, quién siempre me acompañó en esta dura batalla y me inculco el valor de la perseverancia; A mi madre la Sra. Cecilia Galdea quien me dio la vida y me enseñó a valorar la verdadera importancia de la familia.

A mi Padrino el Rvdo. Antonio José Calderón Restrepo, quien con su guía espiritual y ayuda he podido llegar a ser la persona y el profesional que ahora soy.

A ti María José Arzube Abad, porque eres una mujer que simplemente me llena de orgullo, te amo y no va a haber manera de retribuirte todo cuanto me has ofrecido. Esta tesis es un logro más que llevo a cabo, y sin lugar a dudas ha sido en gran parte gracias a ti; no sé en donde me encontraría de no ser por tu ayuda, compañía y amor. Me ayudaste hasta donde te era posible, e inclusive más que eso, muchas gracias, amor mío.

A todos mis familiares y amigos que fueron participe en cada momento de mi vida profesional.

MARCOS GUILLERMO LAVAYEN GALDEA

AGRADECIMIENTO

Al finalizar esta etapa sólo me queda agradecer a quienes siempre estuvieron conmigo, a los que se fueron demasiado pronto, a los que llegaron en el momento más inesperado, a los que hicieron de mi paso por la universidad una de las mejores etapas de aprendizaje.

Este proyecto es el resultado de una larga trayectoria que a pesar de ser dura, fue lo suficientemente enriquecedora para permitirme seguir adelante sin claudicar, por eso y muchas razones más, el mismo está dedicado a todas las personas que de alguna forma son parte de su culminación.

Agradezco, a mis padres por ser mis amigos, luz, guía y apoyo, ya que supieron sembrar sabiduría, fortaleza, perseverancia y madurez, ante toda situación siendo mis más valiosas armas en cada batalla.

Agradezco a Dios por brindarme los recursos, la inteligencia, salud y sabiduría.

A la Ing. Tania Rojas, Msc, nuestra tutora, por su guía y entrega de conocimientos para el desarrollo de este proyecto.

Al Ing. Raúl Álvarez, Msc, por su excelente desempeño como director de la carrera de Ingeniería Industrial.

A las instituciones donde he desempeñado mi labor profesional, con un aprecio especial a las Direcciones y Jefatura que me dieron la oportunidad de desempeñar mis actividades sin perjudicar mis estudios.

A mi compañero de proyecto Andrés Torres por su compromiso, ímpetu y su asiduo profesionalismo para el desarrollo del proyecto.

A la cada uno de los docentes quienes guiaron y compartieron conmigo sus conocimientos, les agradezco infinitamente sus enseñanzas, comprensión y apoyo.

A la Universidad Politécnica Salesiana, institución que formó en mí una persona de bien, así como un profesional capacitado y con cualidades humanas capaz de anteponer a sus intereses el bienestar de cada persona bajo mi responsabilidad y cuidado.

MARCOS GUILLERMO LAVAYEN GALDEA

RESUMEN

Las empresas deben de tener muy claro que, para alcanzar la calidad, la misma debe ir encaminada a formar parte en la gestión y ejecución en los procesos de las empresas interesadas en desarrollar un Sistema de Gestión de la Calidad el cual busque obtener una mejora continua y ventajas competitivas sobre sus productos y/o servicios, lo cual genere la completa satisfacción del cliente.

Para el desarrollo de la metodología que permita la implementación de la norma ISO 9001:2015 en la empresa textil de la ciudad de Guayaquil, el proceso de investigación se inicia con un análisis de la situación actual, donde se puede evidenciar la falta de documentación, procedimientos y controles de calidad en cada una de las actividades que se realizan la empresa.

Es por ello que se desarrolló el manual de calidad en base a la norma ISO 9001:2015 en el que se detalla la importancia de la Gestión de la Calidad en todos los departamentos para fomentar la capacidad de administrar, documentar, realizar y evaluar cualquier tipo de proceso, basados en las necesidades del cliente, implementando la metodología de investigación mixta, se realizaron entrevistas a los distintos departamentos y clientes.

Con este estudio se busca una alternativa que garantice a la empresa el cumplimiento de los requisitos de sus clientes, incorporando la calidad en su proceso productivo y, transformando los requisitos en acciones correctivas y preventivas.

A través de este sistema de gestión de la calidad, se apunta a indagar y promover la optimización de recursos en el contexto organizacional, debiendo ser iniciativa propia de la empresa apuntar a la implementación de las normas vigentes.

Por lo tanto se recomienda la actualización y reingeniería de los procesos con respecto a la información documentada, con relación a la capacitación del personal para mejorar el

desenvolvimiento en el entorno laboral, y así cumplir con el manejo de los registros en su totalidad. Este medio puede ser usada como una herramienta competitiva de alto rendimiento, en base al diseño, desarrollo, producción y distribución, esto teniendo en cuenta que actualmente enfrentamos a una alto nivel de competencia mundial que requiere satisfacer las necesidades de clientes a través de la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos disponibles.

En el siguiente proyecto técnico se detallan los requisitos, objetivos y alcances para el sistema de gestión de calidad en base a la Norma ISO 9001:2015, la cual brinda a todo contexto organizacional la iniciativa ante cualquier situación de competitividad, siendo una guía de referencia en el desarrollo de un producto o servicio.

ABSTRACT

Companies must be very clear that, in order to achieve quality, it must be aimed at being part of the management and execution in the processes of the companies interested in developing a Quality Management System which seeks continuous improvement And competitive advantages over their products and / or services, which generates complete customer satisfaction.

For the development of the methodology that allows the implementation of ISO 9001: 2015 in the textile company of the city of Guayaquil, the research process begins with an analysis of the current situation, where it can be evidenced the lack of documentation, Procedures and quality controls in each of the activities carried out by the company.

That is why the quality manual was developed based on ISO 9001: 2015, which details the importance of Quality Management in all departments to promote the capacity to manage, document, perform and evaluate any type Of processes, based on the needs of the client, implementing the methodology of mixed research, interviews were made to different departments and clients.

This study seeks an alternative that guarantees the company the fulfillment of the requirements of its customers, incorporating the quality in its production process and transforming the requirements into corrective and preventive actions.

Through this quality management system, it is aimed to investigate and promote the optimization of resources in the organizational context, and it should be the company's own initiative aimed at implementing the current standards.

It is therefore recommended to update and re-engineer the processes with respect to the documented information, in relation to the training of personnel to improve the development

in the work environment, and thus comply with the management of the records in their entirety. This medium can be used as a high performance competitive tool, based on design, development, production and distribution, bearing in mind that we currently face a high level of global competition that requires satisfying customer needs through efficiency and Effectiveness in the use of available resources.

The following technical project details the requirements, objectives and scope for the quality management system based on ISO 9001: 2015, which provides the organizational context with the initiative in any competitive situation, being a reference guide in the development of a product or service.

INDICE DE CONTENIDO

PROYECTO DE TITULACIÓN.....	I
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.....	II
CERTIFICADOS DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	III
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UPS.....	IV
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UPS.....	V
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN SUSCRITO POR EL TUTOR.....	VI
DEDICATORIA.....	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
DEDICATORIA.....	IX
AGRADECIMIENTO	X
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	XIII
INDICE DE CONTENIDO.....	XV
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XVIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XX
ABREVIATURAS.....	XXI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA	6
1.1 ANTECEDENTES.....	6
1.2 IMPORTANCIA Y ALCANCES	7
1.3 DELIMITACIÓN.....	8
1.3.1 GEOGRÁFICA	8
1.3.2 TEMPORAL	9
1.3.3 SECTORIAL.....	9
1.3.4 INSTITUCIONAL	10
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.5 OBJETIVOS	11

1.5.1 OBJETIVO GENERAL	11
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
CAPÍTULO II:	12
MARCO CONTEXTUAL.....	12
2.1 NORMALIZACIÓN	12
2.2 ETAPA DE LA CALIDAD DEL SIGLO XXI.....	12
2.3 LA FAMILIA DE NORMAS ISO-9000.....	14
2.4 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	15
2.5 CONTEXTO ACTUAL DE ISO 9001:2015	19
2.6 ESTRUCTURA Y TERMINOLOGÍA	21
2.7 BENEFICIOS ISO 9001:2015	23
2.8 ENFOQUE BASADO EN RIESGO	24
2.9 HERRAMIENTAS	25
2.10 ENFOQUE DE LOS PROCESOS	26
2.11 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD	27
2.11.1 ENFOQUE AL CLIENTE	28
2.11.2 LIDERAZGO	29
2.11.3 COMPROMISO DE LAS PERSONAS.....	30
2.11.4 ENFOQUE BASADO EN PROCESOS	31
2.11.5 MEJORA.....	32
2.11.6 TOMA DE DECISIONES BASADA EN EVIDENCIAS.....	32
2.11.7 GESTIÓN DE LAS RELACIONES	33
2.11.8 RECURSOS	34
2.12 SIMPLIFICACIÓN DE PROCESOS	36
2.13 COSTOS DE CALIDAD	37
2.13.1 COSTOS DE PREVENCIÓN	37
2.13.2 COSTOS DE EVALUACIÓN	37
2.13.3 COSTOS POR FALLAS INTERNAS.....	37
2.13.4 COSTOS POR FALLAS EXTERNAS.....	38
2.14 REQUISITOS DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	38
2.14.1 CONTEXTO ORGANIZACIONAL	38
2.15 ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL.....	40
2.15.1 IMPACTO EN LAS NORMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	40
2.16 COMUNICACIÓN	41
2.17 INFORMACIÓN DOCUMENTADA	41
2.17.1 GENERALIDADES	42
2.17.2 CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN	43
2.17.3 CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	43
2.18 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	43
2.19 MANUAL DE CALIDAD	45
2.20 DIAGRAMA DE PARETO	45
2.21 TERMINOLOGÍA	46

CAPITULO III.....	50
MARCO METODOLÓGICO	50
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	50
3.1.1 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.....	50
3.1.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO	51
3.1.3 UNIVERSO Y MUESTRA.....	51
3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	51
3.2.1 PAPEL DE LAS TECNICAS ESTADÍSTICAS	51
3.2.2 DIAGRAMA DE PARETO.....	52
3.2.3 EVALUACIÓN DE APLICABILIDAD	54
3.2.4 MANUAL DE CALIDAD	54
3.2.5 FORMATOS ESTANDARIZADOS	55
3.2.6 CHECK LIST	55
3.3 ANALISIS FODA.....	90
CAPITULO IV RESULTADOS.....	94
4.1 MANUAL DE CALIDAD.....	94
CONCLUSIONES.....	167
RECOMENDACIONES	168
Anexo 1 ACTA DE CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS DE GESTION DE CALIDAD EN LA ORGANIZACIÓN	169
Anexo 2 ACTA DE COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN PARA REVISIÓN DE SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	170
Anexo 3 RESPONSABILIDADES.....	171
Anexo 4 ESCALAS DE EVALUACIÓN.....	175
Anexo 5 FICHA DE CONFECCIÓN	176
Anexo 6 FICHA DE ELABORACIÓN	177
Anexo 7 INGRESO A BODEGA	178
Anexo 8 FICHA DE DISTRIBUCIÓN.....	179
Anexo 9 REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	180
Anexo 10 BITACORA DE REGISTROS.....	181
Anexo 11 FICHA DE QUEJAS Y RECLAMOS	182
Anexo 12 CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES	183
Anexo 13 ACCION CORRECTIVA	184
Anexo 14 DISEÑO	185
Anexo 15 PERSONALIZACIÓN DE PRENDAS	186
Anexo 16 CORTE.....	187
Anexo 17 PREMUESTRAS	189
Anexo 18 COMPRAS	190
Anexo 19 SUBLIMADO	191
Anexo 20 BORDADO	192
ANEXO 21 BORDADO.....	192

BIBLIOGRAFÍA.....	194
--------------------------	------------

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Localización DISEX S.A.	9
Figura 2 Formas Verbales	17
Figura 3 Propósitos de los procesos	18
Figura 4 Versión Actual de Productos y Servicios.....	19
Figura 5 Estructura y Terminología	22
Figura 6 Beneficios ISO 9001:2015	24
Figura 7 FODA – DAFO.....	25
Figura 8 Clasificación en el orden del Ciclo PHVA	26
Figura 9 Estructura Ciclo PHVA.....	27
Figura 10 Principios de Gestión de Calidad.....	28
Figura 11 Enfoque al Cliente.....	28
Figura 12 Liderazgo – Generalidades	29
Figura 13 Objetivos de la Aplicación.....	30
Figura 14 Elementos de un proceso	31
Figura 15 Oportunidades de Mejora.....	32
Figura 16 Alcance de los recursos.....	34
Figura 18 Procesos	39
Figura 20 Evaluación.....	44
Figura 21 Etapas Diagrama de Pareto	52
Figura 22 Estadísticas Pareto	53
Figura 23 Datos estadísticos contexto organizacional	58

Figura 24 Contexto Liderazgo.....	62
Figura 25 Planificación	66
Figura 26 Recursos	74
Figura 27 Operación.....	81
Figura 28 Evaluación de desempeño.....	86
Figura 29 Mejora.....	89
Figura 30 Grafico Estadístico de nivel de rendimiento	92
Figura 31 Organigrama Empresarial	98
Figura 32 Mapa General de Procesos.....	99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Soporte - Recursos	34
Tabla 2 Clasificación de los costos de calidad	38
Tabla 3 Requisitos ISO 9001:2015	38
Tabla 4 Diagrama de Pareto	46
Tabla 5 Datos Diagrama de Pareto	53
Tabla 6 Contexto de la Organización	58
Tabla 7 Liderazgo.....	62
Tabla 8 Planificación.....	66
Tabla 9 Recursos	74
Tabla 10 Operación	81
Tabla 11 Evaluación de desempeño	86
Tabla 12 Mejora	89
Tabla 13 Nivel de rendimiento.....	91
Tabla 14 Estadísticas de nivel de rendimiento	92

ABREVIATURAS

Organización Internacional de la Estandarización	ISO
Sistema de Gestión de Calidad	SGC
Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	FODA

INTRODUCCIÓN

En el Sistema de Gestión de la Calidad toda la organización debe estar altamente comprometida, esto implica que todas las personas y procesos que la conforman deberán estar involucrados para la obtención de un nivel de calidad competitivo, donde el compromiso de la alta dirección es de elemental y vital importancia para alcanzar y conseguir los objetivos planteados. Siendo este un reto muy grande, el cual las empresas deberán de afrontar para forjar un nivel competitivo a través de productos o servicios acorde a las exigencias del mercado y enfocados a satisfacer las exigencias de sus clientes.

Siendo además que el termino calidad está estrechamente relacionado con el de mejoramiento continuo, ya que combinan elementos que forman parte de una cultura y conductas las cuales deben adquirir las empresas, mediante la cual debe prevalecer la idea en que no se puede alcanzar la excelencia sin estar dispuestos a someterse a un proceso de mejoramiento constante.

Por lo tanto, cuando se diseñan, elaboran y comercializan productos o servicios, a los mismos se les asigna una serie de funciones o características que hacen que sea útil para cubrir las necesidades y expectativas de los clientes. Para empresas que se dedican a la producción de bienes tangibles deben considerar que sus productos poseen características técnicas específicas para las necesidades que plantean satisfacer, y para las empresas que produzcan productos intangibles tales como aquellas que prestan servicios, su característica fundamental se centra en el factor humano.

Dichas características que definen al producto o servicio deben ser ejecutadas con componentes que entreguen al cliente un sentimiento de satisfacción total, en el que se demuestre la sistematización aplicada que fue necesaria para la ejecución del mismo.

Teniendo en cuenta todas estas condiciones, es útil y necesario que la Dirección de la empresa siga un modelo basado en procesos que involucren la participación activa del personal, para así lograr los objetivos establecidos mediante los cuales se beneficie la productividad y a su vez aumente el grado de satisfacción de los clientes para así obtener como resultado un beneficio económico que recompense el arduo esfuerzo realizado.

Por esta razón es que podemos asegurar que el éxito de una empresa está en la predisposición de someterse a un proceso indefinido de mejoramiento continuo en todos y cada uno de sus procesos productivos, enfocándose no solamente a la relación a la competencia sino en la búsqueda inquebrantable de alcanzar y mantener la excelencia.

Adicional a la filosofía, debemos saber que existen varios tipos de métodos de mejoramiento continuo donde interviene la calidad, de manera que todos coinciden que son medios efectivos para desarrollar cambios positivos para empresas, sin embargo, para el desarrollo del presente proyecto nos enfocaremos en los requisitos detallados en la norma ISO 9001: 2015.

La ISO (Organización Internacional de Normalización) expidió la norma 9001:2015, la cual es aplicable a todo tipo de organización que desee consultar los requisitos para la implementación y mantenimiento de un correcto y efectivo Sistema de Gestión de la calidad, además nos brinda un modelo de referencia para lograr los objetivos individuales planteados por la empresa.

Este sistema permite identificar y satisfacer las necesidades de los clientes optimizando los procesos al menor costo posible. Para ello se requiere realizar procedimientos donde se eliminen todos aquellos procesos que no generan valor agregado final a los productos tangibles, como también a los servicios. Consiguiendo como consecuencia la mejora productiva de la empresa y así permitirle diferenciarse de sus competidores aumentando la eficiencia en el uso de los recursos con los que cuenta y la mejora en la eficacia para alcanzar los resultados planificados.

El diseño propuesto de un Sistema de Gestión de la “Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en una empresa textil de la ciudad de Guayaquil” se lo realiza con la finalidad de diagnosticar la operación de los procesos de la organización y diseñar un sistema de referencia que permita a la empresa alcanzar un mayor nivel de satisfacción del consumidor, cumpliendo con los requerimientos necesarios para ofrecer a sus clientes la confianza que los productos adquiridos se manufacturan bajo estándares y controles que garanticen un producto de alta calidad.

Si la alta dirección decide aprobar la implementación del diseño propuesto en el presente proyecto, nuestro Sistema de Gestión de la Calidad le proporcionará a la compañía una importante y versátil herramienta que le permitirá tener una ventaja en relación a su competencia en el mercado, la cual le permitirá mantener y de considerarlo factible aumentar su actual presencia en el mercado, esto sin incidir en costes innecesarios para la obtención de los resultados buscados.

Por lo tanto, en un entorno muy competitivo como el que se desarrolla a nivel empresarial, el factor calidad juega un papel muy importante en el desarrollo de los diversos sectores sin distinción alguna, tornándose en una importante y eficaz

herramienta para las industrias. Esta importante herramienta data de las primeras décadas del siglo XX en Estados Unidos y se difundió en Japón entre los años cuarenta y cincuenta, la misma que tomo mayor importancia en los años setenta, como consecuencia de la crisis económica occidental inducida por el alza del petróleo y la consolidación de empresas japonesas como competidores en los mercados internacionales. Esta filosofía, algo adelantada a su tiempo incorporaba como principios básicos elementos que al día de hoy se consideran elementales tales como: el enfoque al cliente para lograr una mayor satisfacción; el trabajo en equipo, pilar fundamental para el bienestar y productividad de quienes conforman la empresa; participación activa del personal; perfeccionamiento en la calidad del diseño, temas tan básicos e importantes que permiten hacer que dicho nuevo modelo aplicado a los sistemas convencionales de aquel entonces sean por demás efectivos.

A partir de los años ochenta su expansión se lleva al cabo alrededor de todo el mundo donde su concepto, orientación y objetivos se mantienen en constante evolución, motivo por el cual a través de los años ha obtenido una gran importancia e interés tanto en las empresas de producción de bienes como las de servicios. En la actualidad es un tema que ha ganado relevancia e importancia para las empresas, instituciones y academias de todo tipo, ya que el mismo se ha convertido en un condicionante estratégico para alcanzar el éxito competitivo, el cual es el objetivo principal para la ejecución de este proyecto.

El desarrollo del proyecto técnico, está constituido por cuatro capítulos donde se detallará lo siguiente:

Capítulo I “Problema”: De acuerdo al contexto se muestra la introducción, el caso de estudio, los objetivos y el alcance del proyecto técnico.

Capítulo II “Marco Contextual”: Se presenta los antecedentes del caso de estudio externos e internos del ámbito de desarrollo de la empresa, donde se muestra el correspondiente correctivo al problema presentado.

Capítulo III “Marco Metodológico”: Con respecto a la literatura se plasmará los términos más importantes a partir del marco teórico, conceptual y referencial.

Capítulo IV “Resultados”: Esta sección presenta el manual de calidad a partir del análisis de la situación real de la organización DISEX S.A., donde se propone el Sistema de Gestión de la Calidad en base a los factores evidenciados en el marco metodológico, en el cual existen diversas fases y procedimientos enfocados a la satisfacción del cliente, aplicando requisitos de la Norma ISO 9001:2015. Luego finalizando con las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES

La empresa textil objeto del presente estudio tiene una trayectoria de más de dos décadas en el mercado donde su objeto social es la comercialización, importación, exportación, fabricación o industrialización, compra venta, elaboración, transformación de empaque en consignación y representación de distribución de prendas de vestir nuevas y/o usadas. Sus productos se distribuyen en las principales cadenas y almacenes del país y cuenta con una gran producción mensual de prendas de vestir. Actualmente laboran 96 empleados, quienes se centran en la elaboración de prendas de moda, creando colecciones de vanguardia, colores y texturas.

La empresa no cuenta con procesos que involucren mejoramiento continuo y la participación activa del personal para lograr los objetivos establecidos, donde beneficie su productividad y aumente considerablemente el grado de satisfacción al cliente por lo que se propone un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

Es por ello que se establece esta propuesta basada en la implementación de las normas ISO 9001:2015 de acuerdo a la situación actual de la Gestión de la Calidad dentro de la empresa.

Es importante destacar que las normas ISO 9000, solamente constituyen un modelo que da pautas y establece unos requisitos mínimos que debe cumplir un sistema de gestión de la calidad cuando la empresa desee certificarse bajo sus condiciones. Cuando el propósito no es la certificación, la empresa puede utilizar esta normatividad solamente como guía para diseñar su propio sistema de calidad y/o para abordar cualquier aspecto

relacionado con la calidad de sus productos, sus procesos y sus actividades en general. (Ortiz, 2016)

1.2 IMPORTANCIA Y ALCANCES

Para administrar la empresa de manera exitosa, su conducción y operaciones requieren que estén dirigidas y controladas de una forma transparente y metodológica. Es de gran importancia que la empresa determine e implemente disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes en referencia a la información sobre sus productos, servicios, reclamos, pedidos, entre otros. Para esto se requiere que realice funciones de manera eficaz y eficiente, identificando y gestionando sus procesos.

Actualmente los clientes buscan la confianza que proporcionan las empresas dotadas de un sistema de Gestión de la Calidad. Si bien la satisfacción de las expectativas y la confianza de los clientes es un motivo para disponer de un Sistema de Gestión de la Calidad y más aun siguiendo los lineamientos de las normas ISO 9001:2015, existen otras razones para implementarlas y alguna de ellas se detalla a continuación:

- La mejora de la productividad, eficiencia y eficacia de la empresa.
- Obtener mayor relevancia en los objetivos de la empresa.
- La consecución y el constante mejoramiento continuo de la calidad de los productos y servicios, a fin de satisfacer las exigencias y las necesidades requeridas por los clientes.
- Confianza de que la calidad proyectada se logra y se mejora constantemente.
- La búsqueda de nuevas oportunidades o mantenimiento del mercado.
- Proyectarse a una certificación.

- Ser competitivos con organizaciones mayores que manejen este tipo de sistema.

La identificación de estos ítems permite el entendimiento y administración de los procesos que se correlacionan dentro de cada área de la empresa y así contribuye en la eficiencia y eficacia de la misma.

La nueva revisión 2015 de la ISO 9001, se ha actualizado en respuesta a grandes cambios en la tecnología, la diversidad de los negocios y el comercio mundial, promete ser aun, el sistema de Gestión de la Calidad más efectivo, amigable y relevante. (Rojas, 2015)

1.3 DELIMITACIÓN

1.3.1 GEOGRÁFICA

El proyecto incluirá solo los procesos más relevantes de todos los departamentos que integran la empresa textil, ubicada en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, Km. 12.5 Vía Daule Sector Industrial Inmaconsa II, atrás del Parque Comercial California, Diagonal al Registro Civil Norte según *Figura 1*.

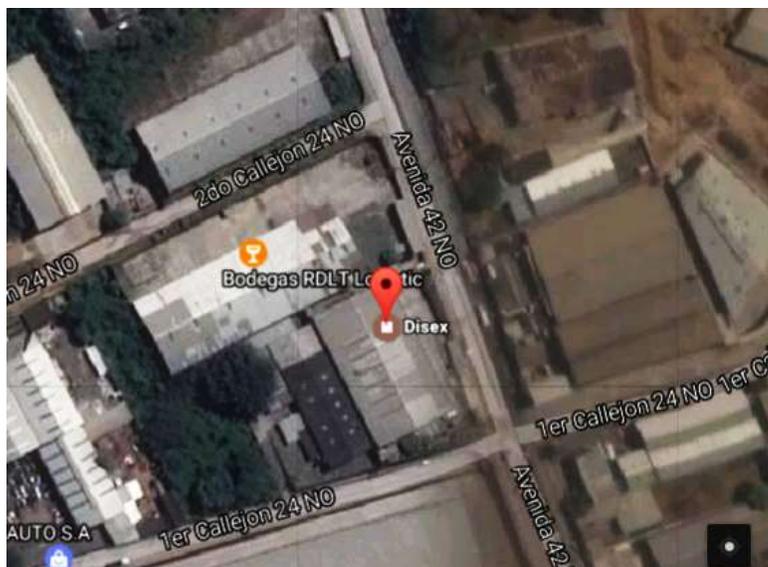


Figura 1 Localización DISEX S.A.

1.3.2 TEMPORAL

El proyecto se desarrollará dentro del periodo de seis meses.

1.3.3 SECTORIAL

1.3.3.1 PRESENTACIÓN CORPORATIVA

DISEX S.A., ubicada en la ciudad de Guayaquil, Ecuador tiene una trayectoria de aproximadamente 29 años en el mercado, desde entonces se ha destacado en el sector de la confección a través de la calidad, diseño y servicio.

Sus productos se distribuyen en las principales cadenas y almacenes del país. Contando con una producción mensual promedio de 35.000 prendas, ofreciendo servicio full package de acuerdo a las necesidades de desarrollo de productos, confección y abastecimiento de sus clientes.

Su actividad comercial se centra en la producción de prendas de moda, donde se crean colecciones de vanguardia, colores y texturas, elaboración de bocetos de las

prendas en el departamento de diseño luego del cual, con todas las especificaciones pasa al área de confecciones.

1.3.3.2 VISIÓN

Cada año, DISEX S.A., se impone nuevas metas, con el ideal de ser una empresa líder en el sector de la confección a nivel nacional, demostrando que sus productos y servicios poseen ventajas ante la competencia.

Con una capacidad instalada totalmente integrada en cada una de los procesos y contando con la tecnología pertinente del momento, además del equipo humano idóneo y capacitado, se enfrentarán los retos y desafíos que se presentan en el mercado.

1.3.3.3 MISIÓN

DISEX S.A. es una empresa comprometida con la innovación en el diseño, capacidad de respuesta en producción, fabricación y comercialización de prendas en tejido de punto y algodón, elaboradas con altos estándares de calidad a costos competitivos en el mercado, con la finalidad de mantener a los clientes contentos y satisfechos.

El trabajo de todo el equipo de DISEX S.A., se fundamenta en la eficiencia de la producción, el aprendizaje y mejoramiento continuo que se basan en los principios y valores de nuestra sociedad.

1.3.4 INSTITUCIONAL

A partir de los conocimientos académicos de acuerdo a la malla impartida:

- Gestión de Calidad

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo diseñar un sistema de Gestión de Calidad para una empresa Textil en la ciudad de Guayaquil según normas ISO 9001:2015?

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad para una empresa Textil en la ciudad de Guayaquil que permita el mejoramiento de su productividad y la satisfacción de las expectativas del cliente mediante el compromiso de la organización.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un informe de auditoría de Diagnóstico Inicial de la empresa objeto de estudio considerando los lineamientos que establece la norma ISO 9001:2015.
- Identificar y representar los procesos de la organización.
- Mejorar los procesos existentes para cumplir los requisitos de la norma.
- Validar los procesos mejorados con la gerencia de la organización.
- Desarrollar procedimientos e instructivos de trabajo.
- Elaborar el Manual de Calidad.

CAPÍTULO II:

MARCO CONTEXTUAL

2.1 NORMALIZACIÓN

La normalización es una actividad que consiste en elaborar, difundir y aplicar normas. Por tanto, se trata de una actividad que ofrece soluciones a situaciones repetitivas, sobre todo en el ámbito de las ciencias, la técnica y la economía, con el objeto de unificar criterios y utilizar un lenguaje común en cada campo concreto.

La normalización ofrece a la sociedad importantes beneficios, ya que facilita la adaptación de los productos, procesos y servicios a los fines a los que se destinan, protegiendo la salud y el medio ambiente, previniendo los obstáculos al comercio y facilitando la cooperación tecnológica.

Como proceso sistemático, necesita de la aplicación de las normas que establece la International Organization for Standardization (I.S.O). (Gestion de Calidad, 2010)

2.2 ETAPA DE LA CALIDAD DEL SIGLO XXI

En la segunda década del siglo XXI, los profesionales de la calidad saben que el control y la mejora son esenciales, pero no suficientes, y que el cambio y la transformación para alcanzar la calidad y la eficiencia, requiere involucrar todas las áreas de la organización. Cuando esto se logra y se profundiza en una cultura para proveer calidad, esto sigue siendo una ventaja competitiva.

Un reto fundamental en el siglo XXI para las organizaciones líderes, es profundizar en su cultura de la calidad y la productividad, como fundamento de los cambios y transformaciones organizacionales. Sin embargo, en muchas empresas y sectores de la economía hay una larga brecha por recorrer en relación a sus sistemas, las estrategias y los métodos de calidad. Esto es particularmente cierto en las empresas pequeñas y medianas, en las organizaciones de servicios y en el sector público, donde con frecuencia las buenas prácticas técnicas y directivas sobre la calidad y la productividad siguen ausentes en buena medida. Por lo tanto, generalizar la aplicación de las ideas y métodos de la calidad a todos los sectores de la economía y todo tipo de organizaciones es uno de los grandes retos de la calidad del siglo XXI.

La globalización y la era de la información son fuentes motoras de la calidad y el cambio ya que los mercados son cada vez más globales y los consumidores tienen más información y alternativas gracias a internet, lo que le da un poder creciente al consumidor para exigir productos que atiendan sus necesidades, expectativas y que le proporcionen una experiencia excepcional. Esto obliga a las organizaciones a afinar y revisar su perspectiva al cliente y al mercado, con su variante electrónica (Internet), el cual es un enfoque integrado y holístico que atañe a toda la organización, con innovación y diseño para competir globalmente. Los modelos para la competitividad identifican los siguientes componentes críticos: como lo son el liderazgo, el mercado, los clientes, la planeación, eficiencia de procesos, el talento humano, la información, el conocimiento y la responsabilidad social. En cada uno de estos componentes están presentes las tecnologías de la calidad y la productividad, de forma tal que la calidad proporciona la dirección para tomar decisiones racionales en un mundo incierto y global.

Por dicho motivo, los métodos y herramientas de la calidad constituyen un soporte metodológico para el control, la mejora y la innovación; estos parten desde la necesidad que la alta dirección encabece el esfuerzo para generar visiones compartidas, alinear los esfuerzos, eliminar barreras organizacionales, propiciar el aprendizaje organizacional, facultar y potenciar la labor y creatividad del talento humano para la mejora y la transformación de toda la organización.

Por lo tanto, es posible afirmar que en la actualidad el movimiento por la calidad ha evolucionado hasta profundizar en prácticas directivas, metodológicas y estrategias que ayudan a impactar la cultura y efectividad de la organización, para cumplir con su misión y visión. Esto presupone un análisis estratégico del entorno para desarrollar ventajas competitivas en la era de la información y en un mercado globalizado, y aplicar diferentes estrategias para hacer las cosas mejor, más rápido y a un menor costo, involucrado y potenciando el talento humano. (Pulido, 2010)

2.3 LA FAMILIA DE NORMAS ISO-9000

Actualmente, la familia de normas ISO-9000 la constituyen tres normas, que se elaboran para asistir a las organizaciones de todo tipo y tamaño en la implementación y la operación de sistemas de Gestión de la Calidad eficaces. Estas normas son: (Pulido, 2010)

- La norma ISO-9001. Que especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes, así como los que son de aplicación reglamentaria. Su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente, siendo esta norma la que certifica a los sistemas de Gestión de

Calidad de las compañías; el análisis y la certificación para determinar si el sistema de calidad de una empresa cumple con los requisitos de un sistema ISO-9001 lo hacen organismos autorizados por la ISO. Siendo que en la actualidad ya se cuenta con la versión actualizada de la norma ISO-9001, publicada en 2015.

- La norma ISO-9004. Que proporciona orientación para ayudar a conseguir el éxito sostenido para cualquier organización en un entorno complejo, exigente y en constante cambio, mediante un enfoque de Gestión de Calidad. La misma da un enfoque más amplio sobre la Gestión de la Calidad que la norma ISO 9001; Siendo que la misma trata las necesidades y las expectativas de todas las partes interesadas pertinentes, y proporciona orientación para la mejora sistemática y continua del desempeño global de la organización.

2.4 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Actualmente, el nivel de exigencia de los clientes respecto a la calidad de los productos o servicios que comercializan las empresas, obliga a estas a tener una estructuración del trabajo que permita que todas las variables que intervienen en los distintos procesos (diseño, producción, comercialización, etc.) estén controladas de forma que el resultado que se obtenga sea, no solo predecible, sino siempre el mismo.

Un sistema de calidad permite a cada integrante de la plantilla de una empresa saber que se espera de su trabajo, como realizar sus tareas y cuando hacer su trabajo y esto, a su vez, permite obtener un resultado predecible y, por tanto, controlable.

Por tanto, un sistema de calidad tiene como objetivo principal que la empresa funcione en total sincronía, de forma que esta pueda asegurar que sus productos y/o

servicios estén sujetos a unas especificaciones y cumplan estándares de calidad fijados previamente.

Para implantar un Sistema de Gestión de Calidad, es necesario planificar las etapas y acciones necesarias. Para lo cual se debe realizar una programación temporal y fijar claramente las responsabilidades tanto de la empresa como del equipo consultor que asesorará el proceso.

El director general o el gerente, junto con el equipo directivo, deben ser los primeros implicados para que la filosofía y los procedimientos de calidad sean asimilados con rapidez por los trabajadores de todos los departamentos.

Por tanto, para evitar la falta de preparación y competencias de los trabajadores que lideraran el proceso de implantación del sistema de Gestión de Calidad, es decir los mandos intermedios, es aconsejable primero formar al equipo de mandos en técnicas de liderazgo, gestión, motivación, coordinación, comunicación y, posteriormente, iniciar la implantación de la calidad de la empresa.

Antes de iniciar la implantación, deberá hacerse un diagnóstico o evaluación de la situación de la organización porque esto proporcionará información relevante para diseñar el proceso. Dado que la calidad responde a la lógica dentro del desarrollo de los procesos y el trato que cada uno de los actores lleve con sus colaboradores (**Figura 2**), al realizar este chequeo se descubrirá que muchas cosas ya se están haciendo conforme a la norma ISO de forma espontánea y, con ello, se ahorraran esfuerzos y recursos tanto temporales como económicos.

Hay que tener en cuenta que no se trata de normalizar los sistemas de calidad y que todos sean iguales, sino de orientar prácticas y técnicas que van a reforzar la competitividad de la empresa y a conseguir la calidad de manera rentable, partiendo de las características y situación actual de la empresa.

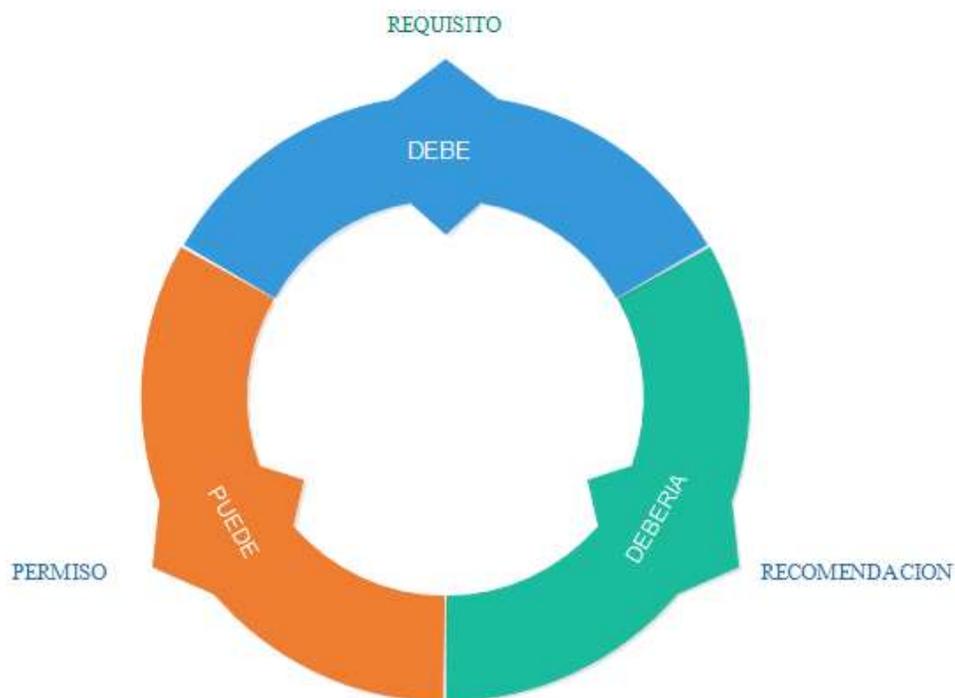


Figura 2 Formas Verbales

(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

El sistema de Gestión de Calidad se basa en la norma ISO 9001, resolución mediante la cual, las empresas se interesan por obtener esta certificación para garantizar a sus clientes la mejora de sus productos o servicios y estos a su vez prefieren empresas comprometidas con la calidad. Por lo tanto, las normas como la ISO 9001 se convierten en una ventaja competitiva para las organizaciones, siendo que por medio de ellas las mismas son capaces de:

- Mejorar la imagen de su organización.
- Mejorar el desempeño y la productividad en sus procesos.
- Cumplir con una exigencia cada día más frecuente en todos los mercados.
- Identificar tareas y actividades que agregan valor.
- Identificar y reducir costos por deficiencias en los procesos.
- Demostrar una cultura de trabajo aceptada internacionalmente.
- Aumentar la satisfacción de sus clientes.

La organización debe acordar los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación a través de la organización, y debe a **Figura 3**:

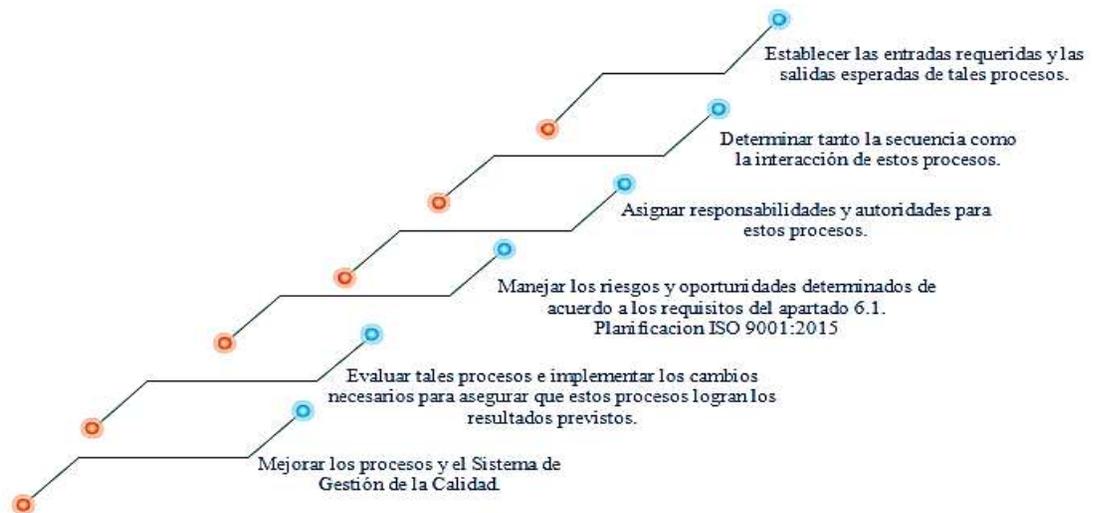


Figura 3 Propósitos de los procesos

(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

2.5 CONTEXTO ACTUAL DE ISO 9001:2015

La norma ISO 9001 está orientada a empresas de todo tipo y sector, si bien la versión anterior de la misma empleaba el término de productos, esta indicaba que se debía entender dicho término, refiriéndose tanto a productos como a servicios.

En la mayoría de los casos, las empresas que fabrican un producto, también suelen prestar un servicio (instalación, puesta en marcha, formación para el uso, reparación, mantenimiento, garantía) con lo que la mayoría de outputs que las organizaciones ofrecen a sus clientes combinan estos dos aspectos.

La actual versión de la norma hace referencia a productos por productos y servicios en todos los casos, tal como se presenta en la *Figura 4*.



Figura 4 Versión Actual de Productos y Servicios
(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

La importancia de este enfoque se pondera en cuatro aspectos fundamentales:

- La comprensión y cumplimiento, de los requisitos de la Norma ISO 9001, la cual especifica los requisitos para alcanzar un óptimo Sistema de Gestión de Calidad.
- La necesidad de considerar los procesos en términos de valor agregado, es decir, la creación de valor para los procesos de la organización.
- La obtención de resultados en base al desempeño y eficacia de los procesos.
- La mejora continua de los procesos es un mecanismo de medición objetiva a través de indicadores. (Jacome, 2012)

Por consiguiente, es la organización quien debe establecer las cuestiones tanto externas como internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que pueden afectar a su capacidad para lograr los resultados previstos de su Sistema de Gestión de la Calidad.

La organización tiene la obligación de realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre dichas cuestiones externas e internas.

NOTA 1: Las cuestiones pueden tratar factores positivos y negativos o condiciones para su consideración.

NOTA 2: La comprensión del contexto externo puede verse facilitado al considerar cuestiones relativas de los entornos legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social y económico, ya sea internacional, nacional, regional o local.

NOTA 3: La comprensión del contexto interno puede verse facilitado al considerar cuestiones ligadas a los valores, la cultura, los conocimientos y el desempeño de la organización.

En la nueva versión de la Norma ISO 9001:2015 se presentan cambios muy relevantes para los sistemas de Gestión de la Calidad:

- Se reconoce la creciente relevancia del sector servicios y sus particulares necesidades en materia de Gestión de la Calidad.
- Se adopta como un objetivo la integración con otros sistemas de gestión para evitar duplicidades o solapamientos.
- Se tienen en cuenta las expectativas que los clientes y las partes interesadas vuelcan hacia la empresa.
- Se deben valorar las expectativas dentro de un contexto y no de manera aislada.
- Se establecen requisitos para la documentación con gran flexibilidad.
- Se adopta el enfoque basado en procesos, y se lo combina con el pensamiento basado en el riesgo como impulso para la mejora.
- Se requiere una mayor participación de la alta dirección en el SGC (Sistema de Gestión de la Calidad).

2.6 ESTRUCTURA Y TERMINOLOGIA

Esta Norma Internacional no establece requisitos en su estructura y terminología para aplicarse en la información documentada del sistema de Gestión de la Calidad de una organización según, tal como se indica en la *Figura 5*.



Figura 5 Estructura y Terminología

(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

La estructura de los capítulos pretende proporcionar una presentación coherente de los requisitos, más que un modelo para documentar las políticas, objetivos y procesos de una organización. A menudo la estructura y el contenido de la información documentada relacionada con un sistema de Gestión de la Calidad puede ser más pertinente para sus usuarios si relaciona tanto los procesos operados por la organización como la información mantenida para otros propósitos.

Dicho esto, tenemos claro que no hay ningún requisito específico para que los términos utilizados por una organización se reemplacen por los términos utilizados en esta Norma Internacional, para especificar requerimientos del sistema de Gestión de la Calidad. Por lo tanto, las organizaciones pueden elegir utilizar términos que se adecúen a sus operaciones (por ejemplo: utilizar "registros", "documentación" o "protocolos" en lugar de "información documentada"; o "proveedor", "socio" o vendedor en lugar de "proveedor externo"). (9001:2015, 2015)

2.7 BENEFICIOS ISO 9001:2015

La ISO 9001:2015 reconoce la importancia de las actividades de la organización en cuanto al tipo de productos y servicios que ofrece, su criticidad y los factores externos e internos que afectan a la forma en que funciona”, menciona Nigel Croft. La última versión obliga a cada organización a pensar en sus propias circunstancias particulares, en lugar de prescribir una “receta” para la forma de diseñar el sistema de gestión de la calidad. Por lo tanto, las organizaciones tendrán una mayor flexibilidad en la forma en que decidan aplicar la norma, y la cantidad y la naturaleza de la documentación que se requiere.

Un factor muy importante ha sido la mayor alineación de la estructura, el contenido y la terminología de todas las normas de sistemas de gestión ISO, particularmente evidente cuando se consideran las nuevas versiones de las normas ISO 9001 e ISO 14001, dice, aludiendo al Anexo SL (es el estándar que define la nueva estructura de alto nivel para todas las normas de sistemas de gestión ISO). Con ello se pretende facilitar la vida a las organizaciones que necesitan enfrentar los requisitos de Nigel Croft, presidente del ISO/TC 176/SC 2 sobre sistemas de calidad, el subcomité que revisó varias normas en un solo sistema de gestión. (Rojas, 2015)

Los beneficios potenciales para una organización de implementar un sistema de Gestión de la Calidad basado en esta Norma internacional son los que se detallan en la *Figura 6*.



Figura 6 Beneficios ISO 9001:2015

(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

2.8 ENFOQUE BASADO EN RIESGO

Según Alan Daniels, la nueva versión dará lugar a SGC más robustos porque vincula el enfoque basado en procesos con PHVA y el pensamiento basado en el riesgo, y conecta los SGC a la planificación estratégica y los procesos de negocio. “La identificación de riesgos agrega valor y oportunidades de mejora, y el compromiso de la alta dirección aumenta la posibilidad de éxito en todos los niveles”. Para Sheronda Jeffries, la introducción del término “pensamiento basado en el riesgo”, junto con el término “riesgos y oportunidades” fomentará en la organización la decisión de ser más proactiva. “El pensamiento basado en el riesgo ayudará a las organizaciones a tomar decisiones de negocio basadas en el riesgo, al proporcionar la estructura para su gestión”, menciona Lorri Hunt, de la firma de formación, auditoría y consultoría en sistemas de gestión de la calidad, basada en los Estados Unidos, Lorri Hunt &

Associates Inc. Anni Koubek también lo considera como el cambio más importante en la nueva versión 2015, aunque añade que no es un solo elemento que hace diferente esta norma de la versión de 2008; “Es la consecuente orientación a los resultados y una cierta flexibilidad en la forma de construir el sistema de gestión que se puede ver en toda la norma”. (Rojas, 2015)

2.9 HERRAMIENTAS

La Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) detallada en la **Figura 7**, es una herramienta de análisis que puede ser aplicada para evaluar el contexto de la organización. Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz son particulares de ese momento. Siendo que luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual.



Figura 7 FODA – DAFO

(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

Esta herramienta, también conocida como Análisis DAFO o DOFA, es una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada. La terminología del mismo proviene de las siglas en inglés SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities y Threats). El objeto del Análisis FODA es conocer la situación real en que se encuentra una organización, empresa o proyecto, y en base a aquello planear una estrategia de futuro orientada a minimizar las debilidades y amenazas, y a maximizar las fortalezas y oportunidades.

2.10 ENFOQUE DE LOS PROCESOS

El enfoque a procesos, implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización. La gestión de los procesos y el sistema en su conjunto puede alcanzarse utilizando el ciclo PHVA mostrado en la **Figura 8**, el mismo con un enfoque global de pensamiento, basado en riesgos dirigido a aprovechar las oportunidades y prevenir resultados no deseados.

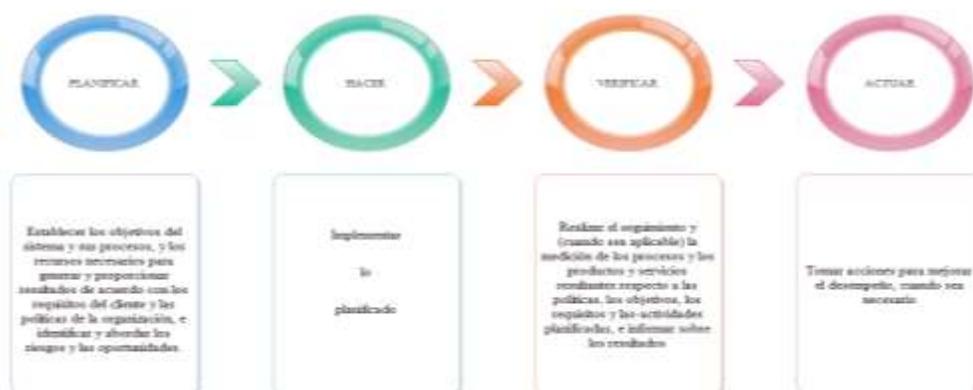


Figura 8 Clasificación en el orden del Ciclo PHVA

(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

Cuando se han identificado todos los procesos de la organización es conveniente clasificarlos para facilitar su difusión y entendimiento dentro de la organización. Una forma de hacerlo es utilizando el ciclo PHVA, es decir, determinando en cada uno de ellos lo que se planea, se ejecuta, se verifica y las acciones a tomar en favor de mejorar. (ICONTEC, 2010) Dado el ejemplo mostrado en la **Figura 9**.

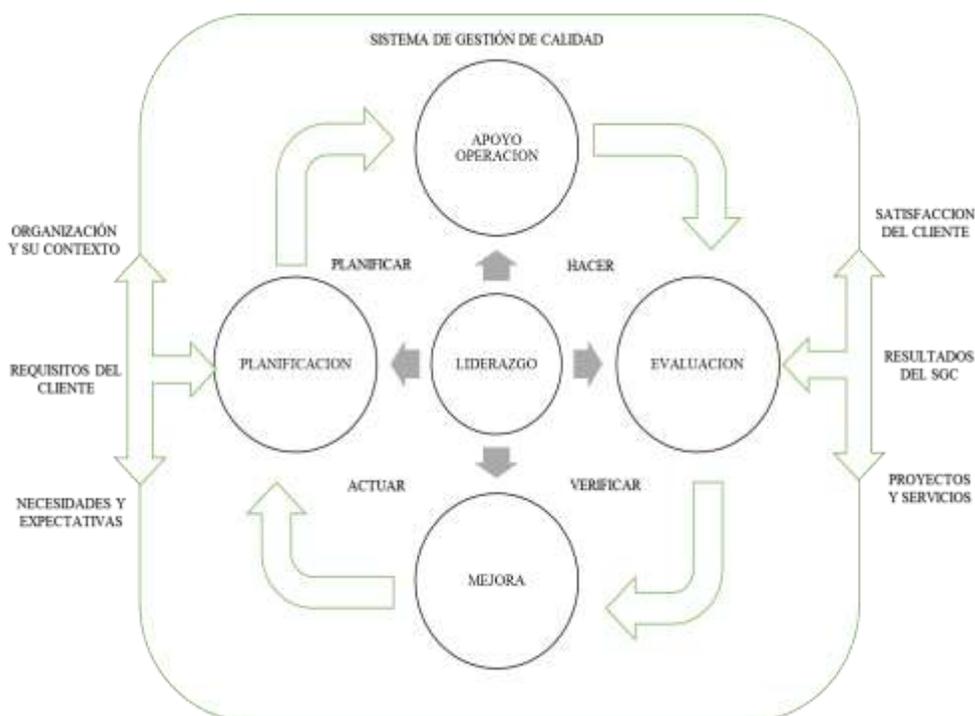


Figura 9 Estructura Ciclo PHVA

(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

2.11 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD

Esta Norma Internacional se basa en los principios mostrados en la **Figura 10**, que detallan lo descrito en la Norma ISO 9000 para sistemas de Gestión de Calidad. Las descripciones incluyen una declaración de cada principio, una base racional de por qué el principio es importante para la organización, algunos ejemplos de los beneficios

asociados con el principio, y ejemplos de acciones típicas para mejorar el desempeño de la organización cuando se aplique el principio.

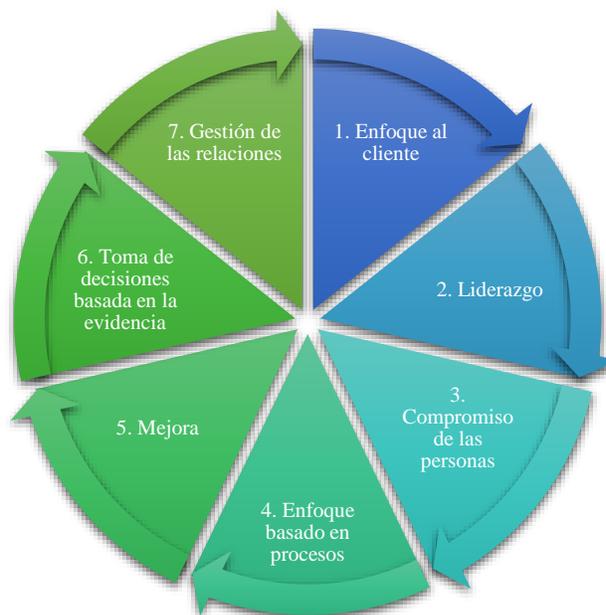


Figura 10 Principios de Gestión de Calidad
(9001:2015, 2015)

2.11.1 ENFOQUE AL CLIENTE

La alta dirección debe de mostrar su liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente, así como lo determina la **Figura 11**



Figura 11 Enfoque al Cliente
(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

2.11.2 LIDERAZGO

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo a los criterios que se detalla en la **Figura 12**:

Tomar la responsabilidad de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Asegurarse de que los objetivos y política de calidad se establecen para el sistema de gestión de la calidad y son compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la organización.

Garantizar que la política de calidad es comunicada, entendida y aplicada dentro de la organización

Garantizar la integración de los requisitos del sistema de gestión de calidad en los procesos de negocio

Promover la toma de conciencia del enfoque basado en procesos.

Asegurar la disponibilidad de recursos necesarios para el sistema de gestión de calidad.

Comunicar la importancia de la eficacia en la gestión de la calidad y de la conformidad de los requisitos

Garantizar que el sistema de gestión de calidad logra sus resultados previstos

Participar, dirigir y apoyar a las personas para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad

Promover la mejora continua.

Apoyar a otros roles de gestión relevantes para demostrar su liderazgo.

Figura 12 Liderazgo – Generalidades

(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

2.11.3 COMPROMISO DE LAS PERSONAS

Es esencial que la organización cuente con personas competentes y comprometidas en la labor de mejorar las capacidades de crear de la organización.

Para una administración eficaz y eficiente es necesaria la participación y respeto de todos los niveles de la organización. Facilitan esta tarea, la mejora de habilidades y los conocimientos entre otros aspectos. (Gonzalez, 2013)

La aplicación el principio de participación del personal conduce a que sus integrantes a tomar en cuenta los siguientes objetivos que se detallan en la **Figura 13**

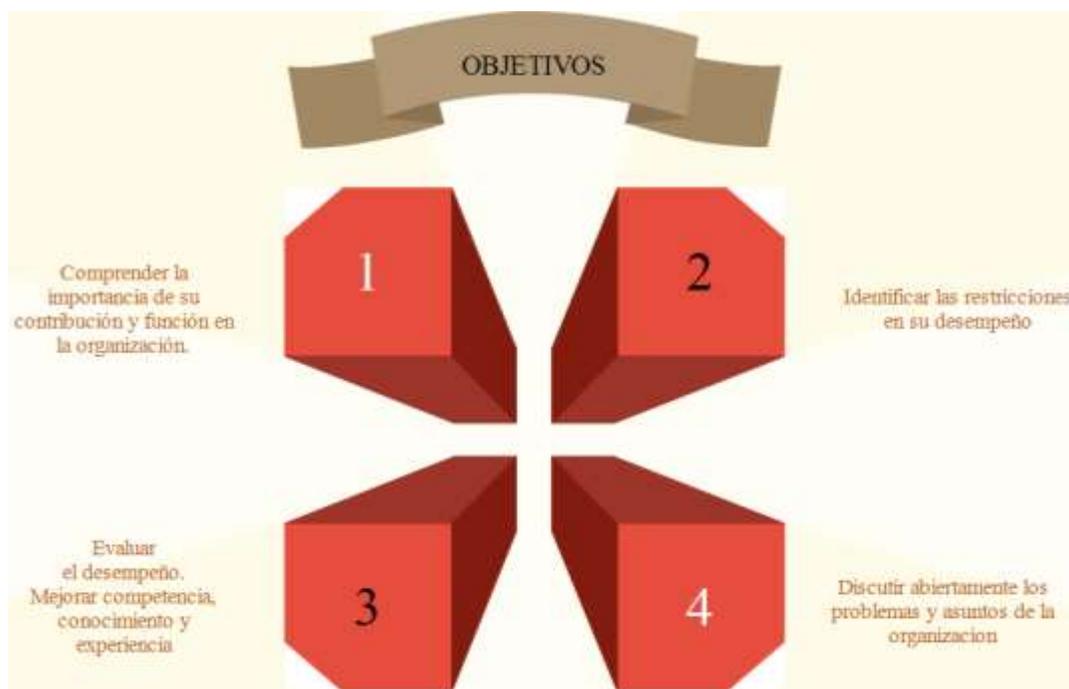


Figura 13 Objetivos de la Aplicación

(Requisitos para los Sistemas de Gestion de Calidad, 2015)

2.11.4 ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

Esta Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque hacia los procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de Gestión de la Calidad, para aumentar la satisfacción del cliente, esto mediante el cumplimiento de criterios que el cliente considera importantes, tales como:

- La comprensión y el cumplimiento de los requisitos de manera coherente.
- La consideración de los procesos en términos de valor agregado.
- El logro de un desempeño del proceso eficaz.
- La mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.

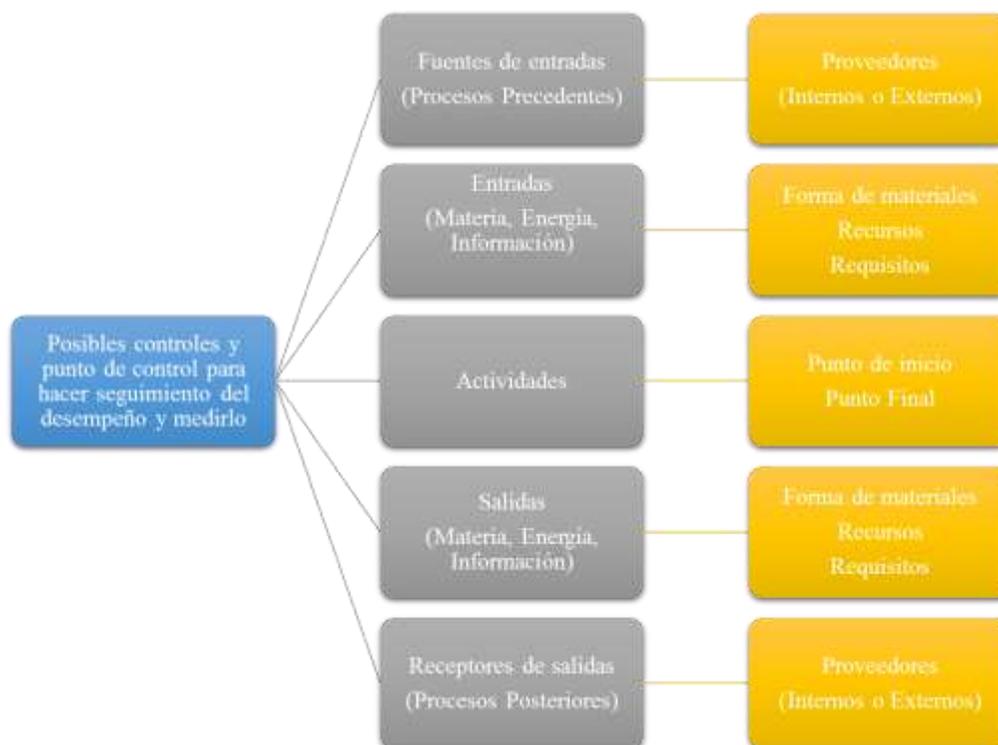


Figura 14 Elementos de un proceso

Fuente 1 (Alva, 2015)

2.11.5 MEJORA

La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del mismo.

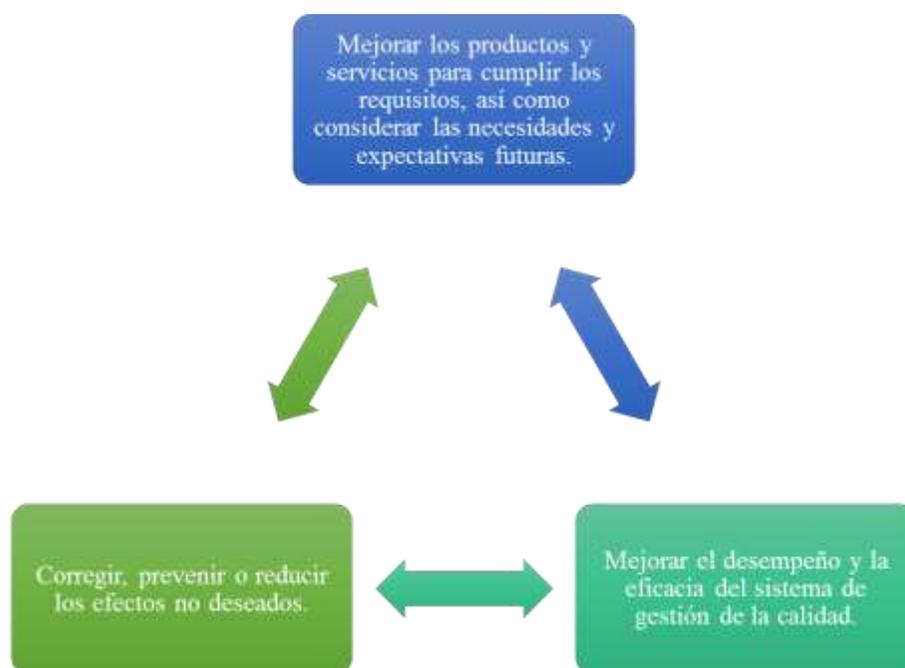


Figura 15 Oportunidades de Mejora

(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

2.11.6 TOMA DE DECISIONES BASADA EN EVIDENCIAS

Las decisiones basadas en el análisis y evaluación de los datos y la información son más propensas a producir los resultados deseados.

La toma de decisiones puede ser un proceso complejo, y siempre implica cierto grado de incertidumbre. A menudo, implica múltiples tipos y fuentes de entradas, así como su interpretación, que en ocasiones puede ser subjetiva. Por lo tanto es importante entender las relaciones de causa y efecto y posibles consecuencias no deseadas, tales

como hechos, pruebas y análisis de datos conducen a una mayor objetividad y confianza en las decisiones tomadas. (Gonzalez, 2013)

2.11.7 GESTIÓN DE LAS RELACIONES

Para el éxito sostenido, las organizaciones deben gestionar sus relaciones con las partes interesadas, como por ejemplo los proveedores.

Las partes interesadas influyen en el desempeño de una organización. El éxito sostenido es más probable que sea logrado cuando una organización gestiona las relaciones con sus partes interesadas para optimizar su impacto en su desempeño. La gestión de las relaciones con la red de proveedores y socios es a menudo de una importancia crucial. (Gonzalez, 2013)

La aplicación de este principio conduce a:

- Establecer relaciones que equilibran las ganancias a corto plazo con las consideraciones a largo plazo.
- Formación de equipos de expertos y de recursos con los socios.
- Identificación y selección de los proveedores.
- Comunicación clara y abierta.
- Información y planes futuros compartidos.
- Establecer actividades conjuntas de desarrollo y mejora.
- Inspirar, alentar y reconocer las mejoras y los logros de los proveedores.

2.11.8 RECURSOS

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

La organización debe tener en cuenta los factores detallados en el siguiente gráfico (*Figura 16*):



Figura 16 Alcance de los recursos

(Gonzalez, 2013)

Los recursos relevantes son los siguientes:

Tabla 1 Soporte - Recursos

RECURSOS	GENERALIDADES
PERSONAS	Cumplir consistentemente los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe proporcionar las personas necesarias para el funcionamiento eficaz del sistema de Gestión de Calidad, incluyendo el funcionamiento de los procesos necesarios.

INFRAESTRUCTURA	La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para el funcionamiento de sus procesos y para logra la conformidad de los productos y servicios.
AMBIENTE	Determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para el funcionamiento de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS RECURSOS	Evidenciar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos especificados, la organización debe determinar los recursos necesarios para garantizar un control valido y fiable de la medición de los resultados.
CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL	Determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos o servicios. Se mantendrá este conocimiento, y será puesto a disposición en la medida necesaria. Al abordar las cambiantes necesidades y tendencias, la organización deberá considerar su conocimiento actual y determinar la forma de adquirir o acceder al conocimiento adicional necesario.

2.12 SIMPLIFICACIÓN DE PROCESOS

La Norma Internacional ISO 9001:2015, promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un Sistema de Gestión de la Calidad con la finalidad de aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Este enfoque permite a la organización controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar el desempeño global de la organización, favoreciendo a:

- La comprensión y el cumplimiento de los requisitos de manera coherente.
- La consideración de los procesos en términos de valor agregado.
- El logro de un desempeño del proceso eficaz.

Al describir una organización como una red de procesos se proporciona a la alta dirección una herramienta muy útil de gestión. Esta “Gestión por procesos” consiste, en términos generales, en que la alta dirección:

- Desarrolle su concepto de organización, mediante la definición de sus valores, tales como Misión, Visión y Políticas.
- Establezca su red de procesos en general y más en concreto sus procesos clave y prioritarios.
- Implemente mecanismos de medición de los procesos (Sistema de indicadores).
- Defina planes de acción a largo, mediano y corto plazo.

2.13 COSTOS DE CALIDAD

Los costos de calidad son los costos totales asociados al Sistema de Gestión de la Calidad y pueden utilizarse como medida de desempeño del Sistema de Calidad. Estos costos se dividen en costos originados en la empresa para asegurar que los productos tengan calidad y costos por no tener calidad que resultan de las deficiencias en productos y procesos. (Pulido, 2010)

2.13.1 COSTOS DE PREVENCIÓN

Son aquellos en los que incurre una empresa y son destinados a evitar y prevenir: errores, fallas, desviaciones o defectos durante cualquier etapa del proceso productivo y administrativo. (Pulido, 2010)

2.13.2 COSTOS DE EVALUACIÓN

Son en los que incurre la compañía para medir, verificar y evaluar la calidad de: materiales, partes, elementos, productos o procesos, así como para mantener y controlar la producción dentro de los niveles y especificaciones de calidad, previamente planificados y establecidos por el sistema de calidad y las normas aplicables. (Pulido, 2010)

2.13.3 COSTOS POR FALLAS INTERNAS

Son aquellos que resultan de la falla, defecto o incumplimiento de los requisitos establecidos de los materiales, elementos, partes, semiproductos, productos o servicios, y cuya falla o defecto es detectada dentro de la empresa antes de la entrega del producto o servicio al cliente. (Pulido, 2010)

2.13.4 COSTOS POR FALLAS EXTERNAS

Resultan de la falla, defecto o incumplimiento de los requisitos de calidad d en la *Tabla 2*, y cuya falla se pone de manifiesto después de su embarque y entrega al cliente.

(Pulido, 2010)

Tabla 2 Clasificación de los costos de calidad

COSTOS PARA ASEGURAR LA CALIDAD	COSTOS DE PREVENCIÓN	Evitar y prevenir errores, fallas y desviaciones	-Planeación de calidad -Planeación de procesos -Control de procesos -Entrenamiento
	COSTOS DE EVALUACIÓN	Medir, verificar y evaluar la calidad	-Inspección -Pruebas -Ensayos -Auditorías de calidad -Equipos de pruebas y ensayos
COSTOS DE NO CALIDAD	COSTOS POR FALLAS EXTERNAS	Evaluar los riesgos	-Servicio al cliente -Devoluciones -Juicios -Demandas -Seguros
	COSTOS POR FALLAS INTERNAS	Originados por defectos	-Desperdicios -Reprocesos -Reimpresiones -Reparaciones

Fuente 3 (Pulido, 2010)

2.14 REQUISITOS DE GESTION DE CALIDAD

2.14.1 CONTEXTO ORGANIZACIONAL

Se presentan en la *Tabla 3* los siguientes contextos:

Tabla 3 Requisitos ISO 9001:2015

ORGANIZACIÓN Y CONTEXTO	La organización debe determinar los aspectos externos e internos que son relevantes para su propósito y dirección estratégica y que afectan a su capacidad para lograr el resultado deseado de su Sistema de Gestión de Calidad (por ej. sus objetivos).
NECESIDADES Y EXPECTATIVAS	-Partes interesadas que son relevantes para el sistema de gestión de calidad. -Los requisitos de estas partes interesadas que son relevantes para el sistema de gestión de calidad
ALCANCE	La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de calidad para establecer su ámbito de acción. En la determinación de este ámbito, la organización debe considerar: -Aspectos externos e internos que se refiere el 4.1. -Requisitos de las partes interesadas pertinentes mencionadas en el punto 4.2. -Productos y servicios de la organización.
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y PROCESOS	La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente su sistema de gestión de calidad, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, de conformidad con los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2015.

Fuente 4 (Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

La organización debe determinar los procesos necesarios para su sistema de gestión de calidad y su aplicación en toda la organización; y debe determinar:

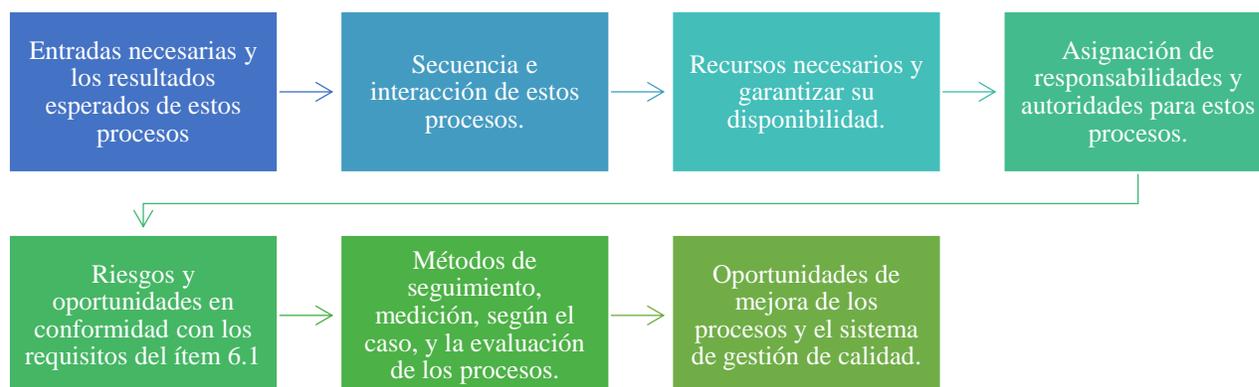


Figura 17 Procesos

(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

2.15 ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL

La estructura de alto nivel se encuentra basada en el Anexo SL del suplemento consolidado ISO de las directrices ISO IEC y busca aportar una estructura común para todos los sistemas de gestión que le permitan detectar de forma rápida los puntos comunes y así facilitar la adopción por parte de las organizaciones de diferentes partes de una manera integrada. De esta manera, se facilita mucho la comprensión, se optimizan todos los recursos y permite una homogeneidad de la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad.

La importancia del documento radica en que, no sólo aporta un índice de capítulos, sino que también indica los textos de aquellos capítulos comunes y los requisitos genéricos de los distintos sistemas de gestión, así como las definiciones de los términos de una manera consensuada para evitar errores de comprensión o malentendidos. (9001:2015, 2015)

2.15.1 IMPACTO EN LAS NORMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

- Los normalizadores encuentran útil esta alta estructura porque tienen una plantilla de trabajo y solo deben adaptarla a las necesidades específicas del sistema de gestión a normalizar.
- Las personas implementadoras de los sistemas de gestión logran un marco general del sistema de gestión mediante el cual pueden diferenciar entre los requisitos de gestión comunes y los específicos de cada norma de gestión, cuestión tremendamente útil a la hora de la integración de sistemas de gestión.

- Para los auditores supone la existencia de una serie de requisitos comunes o genéricos que se deben abordar por parte de las organizaciones independientemente de la disciplina que trate la norma del sistema de gestión.

2.16 COMUNICACIÓN

La empresa tiene que establecer las comunicaciones internas y externas concernientes al Sistema de Gestión de la Calidad. (9001:2015, 2015)

La norma ISO 9001:2015 quiere incrementar la precisión en aspectos de comunicación externa e interna, y para que sean mucho más eficiente, se deben establecer canales de comunicación con los que se tenga claro qué, cuándo y con quién vemos realizar la comunicación.

Siguiendo dichas premisas, una empresa tiene que establecer de cierta forma lo que quiere comunicar sobre diferentes asuntos del sistema de gestión. Resulta muy importante saber cómo y cuándo realizar la comunicación para así llevar un control y saber reacciones ante situaciones de estrés. (9001:2015, 2015)

2.17 INFORMACIÓN DOCUMENTADA

La Norma ISO 9001:2008 utilizaba el término "registros" para denotar los documentos necesarios para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos, esto ahora se expresa como un requisito para "conservar la información documentada". La organización es responsable de determinar qué información documentada se necesita conservar, el periodo de tiempo por el que se va a conservar y qué medios se van a utilizar para su conservación. (9001:2015, 2015)

Un requisito para "mantener" información documentada no excluye la posibilidad que la organización también podría necesitar "conservar" la misma información documentada para un propósito particular, por ejemplo, para conservar versiones anteriores de ella. (9001:2015, 2015)

Donde esta Norma Internacional hace referencia a "información" en lugar de "información documentada" (por ejemplo, en el apartado 4.1: "La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas"), no hay ningún requisito de que esa información se tenga que documentar. En tales situaciones, la organización puede decidir si es necesario o no, o si es apropiado mantener información documentada. (9001:2015, 2015)

2.17.1 GENERALIDADES

El Sistema de Gestión de Calidad de la organización debe incluir:

- a) La información documentada requerida por la Norma Internacional ISO 9001:2015.
- b) Información documentada determinada por la organización como necesaria para la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

NOTA: La cantidad de información documentada para un sistema de gestión de calidad puede diferir de una organización a otra debido a:

- a) El tamaño de la organización y de su tipo de actividades, procesos, productos y servicios.
- b) La complejidad de los procesos y sus interacciones.

c) La competencia de las personas.

2.17.2 CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse, cuando sea aplicable:

a) Identificación y descripción (p.ej., un título, fecha, autor, o el número de referencia):

b) Formato (por ejemplo, el idioma, la versión de software, gráficos) y medios de comunicación (por ejemplo, papel, electrónico);

c) La revisión y aprobación de idoneidad y adecuación.

2.17.3 CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

La información documentada requerida por el sistema de Gestión de Calidad y por la Norma Internacional ISO 9001:2015 se debe controlar para asegurar:

a) Que esté disponible y adecuada para su uso, donde y cuando sea necesario.

b) Que esté protegida de manera adecuada (por ejemplo, para evitar la pérdida de la confidencialidad, el uso indebido, o la pérdida de la integridad).

2.18 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

La organización debe asegurar que se implementen las actividades de seguimiento y medición, de acuerdo con los requisitos determinados y debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados. De acuerdo a lo mencionado mediante la *Figura 18*



Figura 18 Evaluación

(Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

Los resultados del análisis y la evaluación deben ser utilizados para:

- a) Demostrar la conformidad de los productos y servicios a los requisitos.
- b) Evaluar y mejorar la satisfacción del cliente.
- c) Garantizar la conformidad y la eficacia del sistema de gestión de calidad.
- d) Demostrar que la planificación ha sido implementada con éxito.
- e) Evaluar el desempeño de los procesos.
- f) Evaluar el desempeño de proveedor(es) externo(s).
- g) Determinar la necesidad u oportunidades de mejora en el sistema de gestión de calidad.

2.19 MANUAL DE CALIDAD

Es el documento que describe el conjunto del sistema de gestión de la calidad, sus procesos y las interrelaciones entre los procesos. El manual debe ser de para facilitar la comprensión del sistema de gestión de calidad, y la organización no debería sentirse obligada a utilizar un formato concreto para el contenido del manual. El formato y el contenido deben desarrollarse de forma que describan el modo en que funciona realmente el sistema de gestión de la calidad de la organización. (Gestion de Calidad, 2010)

Donde la Norma ISO 9001:2008 utilizaba una terminología específica como "documento" o "procedimientos documentados", "manual de la calidad" ó "plan de la calidad", la presente edición de esta Norma Internacional define requisitos para "mantener la información documentada". (Requisitos para los Sistemas de Gestion de Calidad, 2015)

Donde la Norma ISO 9001:2008 utilizaba el término "registros" para denotar los documentos necesarios para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos, esto ahora se expresa como un requisito para "conservar la información documentada". La organización es responsable de determinar qué información documentada se necesita conservar, el periodo de tiempo por el que se va a conservar y qué medios se van a utilizar para su conservación. (Requisitos para los Sistemas de Gestion de Calidad, 2015)

2.20 DIAGRAMA DE PARETO

El análisis de Pareto es aplicable a todo tipo de problemas: calidad, eficiencia, conservación de materiales, ahorro de energía, seguridad. Además de ayudar a

seleccionar el problema que es más conveniente atacar, el diagrama de Pareto facilita la comunicación, motiva la cooperación y recuerda de manera permanente cual es la falla principal. (Pulido, 2010)

Otra ventaja del diagrama es que permite evaluar objetivamente, con el mismo, las mejoras logradas con el proyecto, para lo cual se observa en que cantidad disminuyó la altura de la barra correspondiente a la categoría seleccionada. (Pulido, 2010)

Mediante la aplicación del análisis de Pareto se deben considerar los siguientes requerimientos a seguir, detallados según la **Tabla 4**:

Tabla 4 Diagrama de Pareto

1	Recopilar información
2	Clasificar la información en base a las categorías.
3	Determinar el cálculo porcentual acumulado de los hechos.
4	Elaborar diagrama de Pareto.

2.21 TERMINOLOGÍA

Alta dirección:

Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización. (VARGAS, 2015)

Calidad:

Conjunto de aspectos y características de un producto y servicio que guardan relación con su capacidad para satisfacer las necesidades expresadas o latentes (necesidades que no han sido atendidas por ninguna empresa pero que son demandadas por el público) de los clientes. (La calidad en el servicio al cliente, 2008)

Certificación:

Objetivo de algunas de las empresas que diseñan sus sistemas de gestión de la calidad con base en las normas ISO 9000. (Astros, 2013)

Crecimiento:

Resultados de ampliación o crecimientos de la organización, ya sea en términos de portafolio de negocios, unidades estratégicas, sedes y sucursales, y por qué no, escenarios de sedes internacionales. (ISO 9001 Calidad de empresas de Ingeniería y Arquitectura)

Control de documentos:

Es muy importante que los documentos requeridos por el sistema de calidad se controlen. Para ello se debe utilizar los registros, con un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos de control de registros. (Astros, 2013)

Consultor del sistema de gestión de la calidad:

Persona que ayuda a la realización de un sistema de gestión de la calidad, dando asesoramiento o información. (VARGAS, 2015)

Diseño del sistema de calidad:

Métodos y procedimientos para controlar, mejorar y garantizar la calidad. (Alva, 2015)

Diseño y creación del Manual de Calidad:

El manual de calidad, dentro de la norma ISO 9001: 2008 era una exigencia fundamental para el establecimiento del sistema de gestión de calidad dentro de una empresa, pero en la versión ISO-9001: 2015 no es un requisito obligatorio, tornándose en algo opcional, pero en nuestro concepto el Manual de Calidad –que no es un único documento– es un valioso instrumento, no solamente para la trazabilidad y mantenimiento del sistema sino, también, como medio para la inducción de los nuevos empleados en el manejo del sistema de calidad. (9001:2015, 2015)

Documentación del sistema:

Documentar los procedimientos y dejar constancia escrita de todo el sistema y en especial, de los registros operativos donde conste que se están llevando a cabo los procedimientos, instrucciones y normas establecidas para producir con la calidad especificada o establecida. (Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

Ingeniería de la calidad:

Optimización del producto y de los procesos de producción o de la prestación de un servicio (es lo que verdaderamente produce la calidad). (Gonzalez, 2013)

Proceso:

Es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (Pulido, 2010)

Optimización de Procesos:

Con el fin de poder dar cumplimiento a resultados de optimización de recursos, es indispensable la industrialización o aplicación de las mejores prácticas de ingeniería ya sea con el apoyo de nuevas tecnologías y resultados exitosos. (ISO 9001 Calidad de empresas de Ingeniería y Arquitectura)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

A partir de la aplicación de esta metodología, se pretende determinar los procesos estratégicos, operativos y de control, que fluyen dentro del desarrollo de una organización para garantizar la calidad en todos los ámbitos de acuerdo al manual de gestión de calidad propuesto en el cual incluye el diseño de diferentes procesos en cada área realizando un análisis profundo.

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas, recogen los datos sobre la base de una teoría. En el informe de la investigación se señalan los datos obtenidos y la naturaleza exacta de la población de donde fueron extraídos.

Una vez identificada la población de 96 personas investigadas por módulos de producción y áreas de trabajo se decide indagar datos de la población total o de una muestra representativa de ella, el método elegido dependerá de la naturaleza del problema y de la finalidad para la que se desee utilizar los datos.

3.1.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

El estudio de campo recopila la información fundamentándose en testificaciones basadas en la realidad, pero que no sirven para dar una validez científica, ya que depende de interpretaciones subjetivas y carecen de objetividad precisa, esta información evidentemente , no apoya una teoría, pero puede servir para conseguir una referencia al estudiarla con relación a costumbres parecidas, este estudio de campo es útil para la planificación del trabajo y la comprensión de datos recolectados por diferentes medios.

Se evidencia en este tipo de investigación de campo ya que es fundamental por la información actual y real que permite indagar la realidad de las empresas que carecen de manual de gestión de calidad, por lo tanto, la importancia de esta investigación es de conocer la problemática del sector por medio de las diferentes versiones de los trabajadores, y así poder incrementar la productividad.

3.1.3 UNIVERSO Y MUESTRA

Se considera como universo de la investigación al total del personal de la empresa textil que está compuesto por 96 personas, en base a esto se realizó la correspondiente evaluación de check list.

3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.2.1 PAPEL DE LAS TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

El uso de técnicas estadísticas puede ser de ayuda para comprender la variabilidad y ayudar por lo tanto a las organizaciones a resolver problemas y mejorar la eficacia y la eficiencia. Así mismo estas técnicas facilitan una mejor utilización de los datos disponibles para ayudar en la toma de decisiones. (ICONTEC, 2010)

3.2.2 DIAGRAMA DE PARETO

Es un gráfico especial de barras cuyo campo de análisis o aplicación son las variables o datos categóricos. Su objetivo es ayudar a localizar el o los problemas vitales, así como sus causas más importantes. (Pulido, 2010)

El diagrama se sustenta en el llamado principio de Pareto, conocido como “Ley 80-20” o “Pocos Vitales, muchos triviales”, el cual reconoce que solo unos pocos elementos (20%) generan la mayor parte del efecto (80%); el resto genera muy poco del efecto total. (Pulido, 2010)

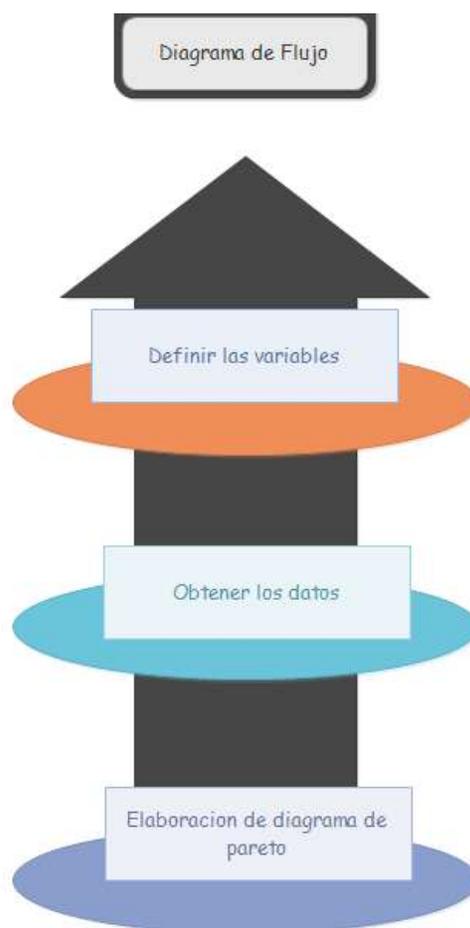


Figura 19 Etapas Diagrama de Pareto

Tabla 5 Datos Diagrama de Pareto

PROBLEMAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
Falta de comunicación	30	31%	31%
Definición de funciones	20	21%	52%
Definición de estrategias	20	21%	73%
Falta de mantenimiento a máquinas	16	17%	90%
Hora de descanso	10	10%	100%
TOTAL	96		

Los datos de la **Tabla 5** se evidencia la frecuencia de las falencias que existen en las distintas áreas de la empresa DISEX S.A., el cual nos da la pauta para emprender a la elaboración del manual de calidad.

**Figura 20** Estadísticas Pareto

A partir de los datos de la **Tabla 5**, en la se presentan los problemas de mayor a menor frecuencia en el **Figura 20**, de acuerdo al nivel de importancia dentro de los factores que intervienen en la organización, en base a este contexto se tomara decisiones para resolver con prioridad para alcanzar la efectividad en cada proceso.

3.2.3 EVALUACIÓN DE APLICABILIDAD

En la Norma Internacional nos hace referencia a las "exclusiones" en relación con la aplicabilidad de sus requisitos para el sistema de gestión de la calidad de la organización. Sin embargo, una organización puede revisar la aplicabilidad de los requisitos debido al tamaño o la complejidad de la organización, el modelo de gestión que adopte, el rango de las actividades de la organización y la naturaleza de los riesgos y oportunidades que encuentre. (Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

Los requisitos para la aplicabilidad se tratan en el apartado 4.3 (determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad), que define las condiciones bajo las que una organización puede decidir que un requisito no se puede aplicar a ninguno de los procesos dentro del alcance de su sistema de gestión de la calidad. La organización sólo puede decidir que un requisito no es aplicable si su decisión no tuviera como resultado el fracaso a la hora de alcanzar la conformidad de los productos y servicios. (Requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad, 2015)

3.2.4 MANUAL DE CALIDAD

Para cubrir con la implementación del manual de calidad, se propone mediante estructura organizacional con las correspondientes funciones dentro de su área del trabajo con el objetivo de ejecutar los elementos propuestos para culminar una total implementación de gestión de calidad.

Una vez identificado los ítems con respecto a la Norma ISO 9001:2015, se procederá con la socialización del manual de calidad para su respectivo registro.

En el capítulo IV, se plasmará el manual de calidad en base a los procesos y cubrir con las necesidades que han sido indagadas en el check list.

3.2.5 FORMATOS ESTANDARIZADOS

Los formatos mantienen el mismo nivel de estandarización creados por la DISEX S.A., para obtener la uniformidad y el control del correcto manejo de información, no obstante, se recomendarían posibles cambios para las mejoras continuas.

- Ficha técnicas
- Codificación de documentación
- Registro de informes

3.2.6 CHECK LIST

A partir del contexto, para determinar el diagnóstico del estado actual de la organización se realizó la visita de campo en la empresa textil en la cual se evidencio las falencias de cumplimiento con respecto a lo establecido con la Norma ISO 9001:2015.

El check list, se realizó en base a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, ya que los datos se los utilizara para cubrir las necesidades dentro de la empresa mediante el manual de calidad.

Las preguntas se realizaron de acuerdo a cada punto de los requisitos y la cual se indago bajo la metodología de investigación descriptiva y campo dentro de la empresa DISEX S.A. y así garantizar la confidencialidad e integridad en los procesos de recopilación, entrada, almacenamiento, transmisión y procesamiento de los datos mediante la entrevista al personal. A continuación, check list

CHECK LIST DE AUDITORIA DE DIAGNÓSTICO INICIAL					
DESCRIPCIÓN		CONSULTA	RESPUESTA		
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			SI	PARCIAL	NO
4.1 Conocimiento de la organización y su contexto	La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.	¿La empresa determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica y que afecta a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad?		X	
	La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.	¿Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas?	X		
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables	¿Se determina las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad?			X
		¿Se determina los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad??			X
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad	La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance.	¿Se considera las cuestiones externas e internas en relación a la organización y su contexto?		X	
		¿Se considera los requisitos de las partes interesadas?		X	
		¿Se consideran los productos y servicios de la empresa?	X		

4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos	4.4.1. La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.	¿Se determinan las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos?	X		
		¿Se determinan las secuencias e interacción de los procesos?			X
		¿Se determinan y aplican los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de los procesos?		X	
		¿Se determinan los recursos necesarios para estos procesos y se aseguran de su disponibilidad?			X
		¿Se asignan las responsabilidades y autoridades para los procesos?			X
		¿Se abordan los riesgos y oportunidades en relación a la planificación del riesgo para lograr los resultados previstos?			X
		¿Evalúan los procesos o se implementan cualquier cambio necesario para asegurarse de que los procesos logran los resultados previstos?			X
		¿Se mejoran los procesos de la gestión de calidad?			X
	4.4.2. En la medida en que sea necesario, la organización debe: a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos. b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.	¿Mantienen la información documentada para apoyar la operación de los procesos?			X
		¿Conservan la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado?			X

Análisis e interpretación:**Tabla 6** Contexto de la Organización

RESULTADO CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		
SI	3	18%
PARCIALMENTE	4	24%
NO	10	59%
TOTAL	17	100%

**Figura 21** Datos estadísticos contexto organizacional

A partir de los datos **Tabla 6**, en la **Figura 21** a partir del contexto del conocimiento de la organización, se evidencia con un 59% no existe seguimiento y revisión con respecto a la información en cuestiones externas e internas, el 19% tiene la capacidad de comprensión del contexto de acuerdo a las políticas y 24% tiene una proporción parcial de acuerdo a los procesos de las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado del conocimiento de la organización y su contexto.

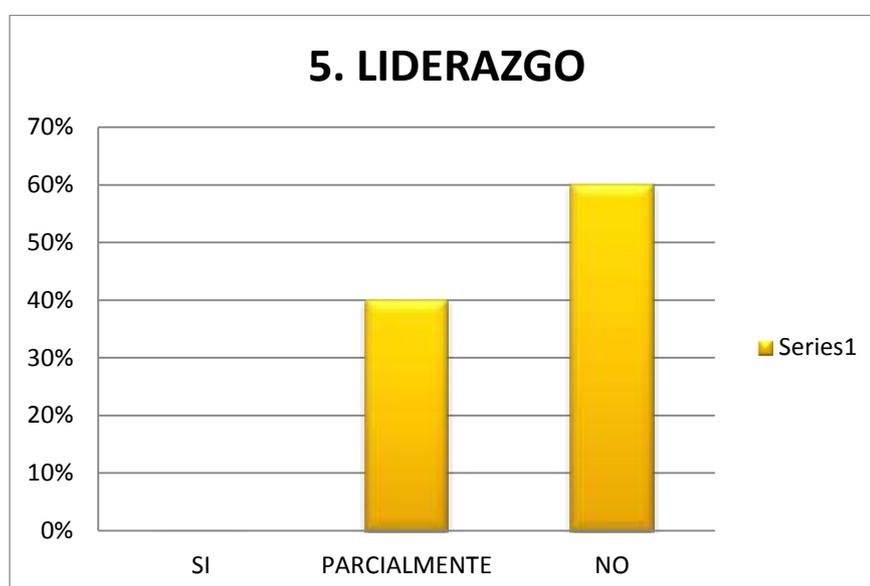
CHECK LIST DE AUDITORIA DE DIAGNÓSTICO INICIAL						
DESCRIPCIÓN		CONSULTA		RESPUESTA		
5. LIDERAZGO				SI	PARCIAL	NO
5.1 Liderazgo y compromiso	5.1.1 Generalidades. - La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad:	a) ¿Asumen la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad?			x	
		b) ¿Se aseguran de que se establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad, y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización?			x	
		c) ¿Aseguran la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización?		x		
		d) ¿Promueven el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos?		x		
		e) ¿Aseguran que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles?		x		
		f) ¿Comunican la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad?			x	
		g) ¿Aseguran que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos?			x	
		h) ¿Se comprometen, dirigir y apoyan a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad?		x		

5.1 Liderazgo y compromiso	5.1.1 Generalidades. - La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad:	i) ¿Promueven la mejora?		x	
		J) Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.		x	
	5.1.2 Enfoque al cliente. - La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente.	a) ¿Se determinan, comprenden y cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables?		x	
		b) ¿Se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente?			x
		c) ¿Se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente?		x	
5.2 Política	5.2.1 Establecimiento de la política de calidad. - La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad.	a) ¿La política de calidad es apropiada al propósito y contexto de la organización y apoya a su dirección estratégica?			x
		b) ¿Proporcionan un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad?			x
		c) ¿Incluyen un compromiso de cumplir los requisitos aplicables?			x
		d) ¿Incluyen un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad?			x

5.2 Política	5.2.2 Comunicación de la política de calidad	a) ¿Se encuentra disponible y se mantiene como información documentada la política de calidad?			x
		b) ¿Se comunica, entiende y aplica dentro de la organización la política de calidad?			x
		c) ¿Está disponible la política de calidad para las partes interesadas pertinentes?			x
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización.	a) ¿Aseguran de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional?			x
		b) ¿Se aseguran de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas?		x	
		c) ¿Informan, en particular, la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora?			x
		d) ¿Se aseguran de que se promueva el enfoque al cliente en toda la organización?		x	
		e) ¿Se aseguran de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantenga cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad?			x

Análisis e interpretación:*Tabla 7* Liderazgo

RESULTADO LIDERAZGO		
SI	0	0%
PARCIALMENTE	10	40%
NO	15	60%
TOTAL	25	100%

*Figura 22* Contexto Liderazgo

A partir de los datos *Tabla 7*, en este punto *Figura 22*, los indicadores que tienen un 60% (NO), como evidencia de la falta de percepción en cuestión a riesgos dentro de la organización, ya que no existe recurso humano para contribuir con esta actividad y el porcentaje restante 40% se evidencia parcialmente el liderazgo dentro de la empresa.

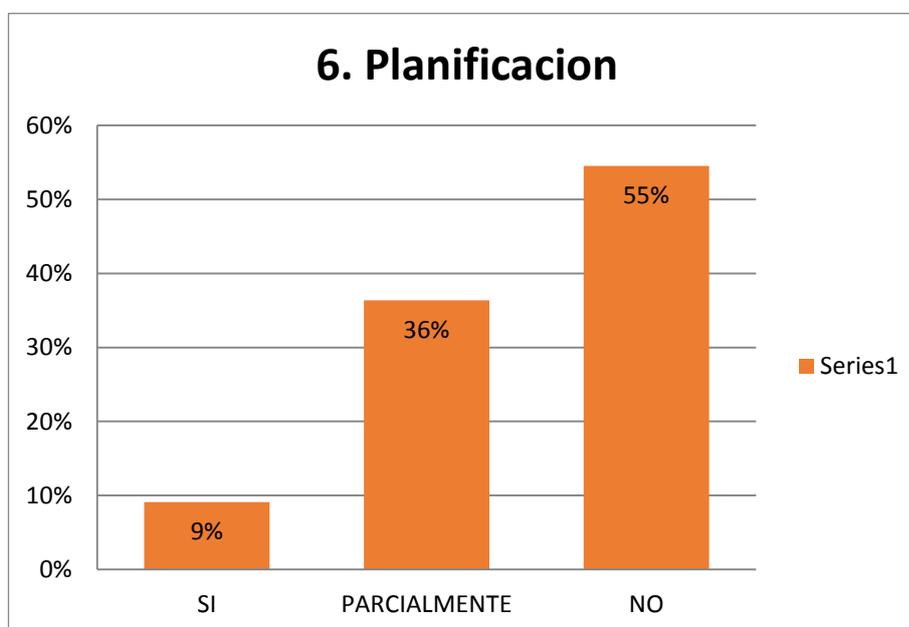
CHECK LIST DE AUDITORIA DE DIAGNÓSTICO INICIAL					
DESCRIPCIÓN		CONSULTA	RESPUESTA		
6. PLANIFICACIÓN			SI	PARCIAL	NO
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1.1 Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades	a) ¿Aseguran que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos?			x
		b) ¿Aumentan los efectos deseables?		x	
		c) ¿Previenen o reducen los efectos no deseados?		x	
		d) ¿Logran la mejora?		x	
	6.1.2 La organización debe planificar. - Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios.	a) ¿La organización planifica las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades?		x	
		b) ¿La organización planifica la manera de integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad y evalúa la eficacia de estas acciones?			x

6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos	6.2.1 La organización debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.	a) ¿La organización es coherente con la política de la calidad?			x
		b) ¿Los objetivos de la calidad son medibles?			x
		c) ¿En los objetivos de la calidad son tomados en cuenta los requisitos aplicables?			x
		d) ¿Los objetivos de la calidad son pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente?			x
		e) ¿Los objetivos de la calidad son objeto de seguimiento?			x
		f) ¿Existe comunicación para los objetivos de la calidad?			x
		g) ¿Los objetivos de la calidad se actualizan según corresponda?			x

6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos	6.2.2 Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:	a) ¿Al planificar cómo lograr los objetivos de la organización, se determina qué se va a hacer?		x	
		b) ¿Al planificar cómo lograr los objetivos de la organización, se determina qué recursos se requerirán?		x	
		c) ¿Al planificar cómo lograr los objetivos de la organización, se determina quién será responsable?		x	
		d) ¿Al planificar cómo lograr los objetivos de la organización, se determina cuándo se finalizará?		x	
		e) ¿Al planificar cómo lograr los objetivos de la organización, se determina cómo se evaluarán los resultados?			x
6.3 Planificación de los cambios	Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada	a) ¿La organización considera el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales?			x
		b) ¿La organización considera la integridad del sistema de gestión de la calidad?			x
		c) ¿La organización considera la disponibilidad de recursos?	x		
		d) ¿La organización considera la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades?	x		

Análisis e interpretación:**Tabla 8** Planificación

RESULTADO PLANIFICACIÓN		
SI	2	9%
PARCIALMENTE	8	36%
NO	12	55%
TOTAL	22	100%

**Figura 23** Planificación

A partir de los datos **Tabla 8**, en la **Figura 23** el 55% en cuestión a riesgos y oportunidades, evidencia la falta de políticas relacionadas a un sistema de gestión de calidad en donde un 9% los identifica y un 36% parcialmente.

CHECK LIST DE AUDITORIA DE DIAGNÓSTICO INICIAL					
DESCRIPCIÓN		CONSULTA	RESPUESTA		
7. APOYO			SI	PARCIAL	NO
7.1 Recursos	7.1.1. Generalidades. - La organización debe determinar y proporcionar los recursos-necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.	a) ¿La organización determina y proporciona las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes?	X		
		b) ¿La organización determina y proporciona qué se necesita obtener de los proveedores externos?		X	
	7.1.2 Personas. - La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.	¿La organización determina y proporciona las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos?	X		
	7.1.3 Infraestructura. - La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.	a) ¿La organización determina, proporciona y mantiene los edificios y servicios asociados?		X	
		b) ¿La organización determina, proporciona y mantiene los equipos, incluyendo hardware y software?			X
		c) ¿La organización determina, proporciona y mantiene los recursos de transporte?			X
		d) ¿La organización determina, proporciona y mantiene la tecnología de la información y la comunicación?			X

7.1 Recursos	7.1.4 Ambiente para la operación de procesos. - La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.	a) ¿La organización determina, proporciona y mantiene un correcto ambiente social (por ejemplo, no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos)?	X		
		b) ¿La organización determina, proporciona y mantiene un correcto ambiente psicológico (por ejemplo, reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones)?			X
		c) ¿La organización determina, proporciona y mantiene un correcto ambiente físico (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido)? Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados		X	
	7.1.5 Recursos de seguimiento y medición. 7.1.5.1 Generalidades. - La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.	a) ¿Son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas??		X	
		b) ¿Se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito??	X		
		c) ¿La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.?			X

7.1 Recursos	7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones. - Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición.	a) ¿7 Calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, ¿debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación?		X	
		b) ¿Se identifica para determinar su estado?		X	
		c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.		X	
		d) ¿La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario??		X	

7.1 Recursos	<p>7.1.6 Conocimientos de la organización. - La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.</p> <p>Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario.</p> <p>Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos Actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarias y las actualizaciones requeridas.</p>	<p>a) ¿Existen fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios)?</p>	X		
	<p>b) ¿Existen fuentes externas (por ejemplo, normas; academia; conferencias; recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos)?</p>	X			

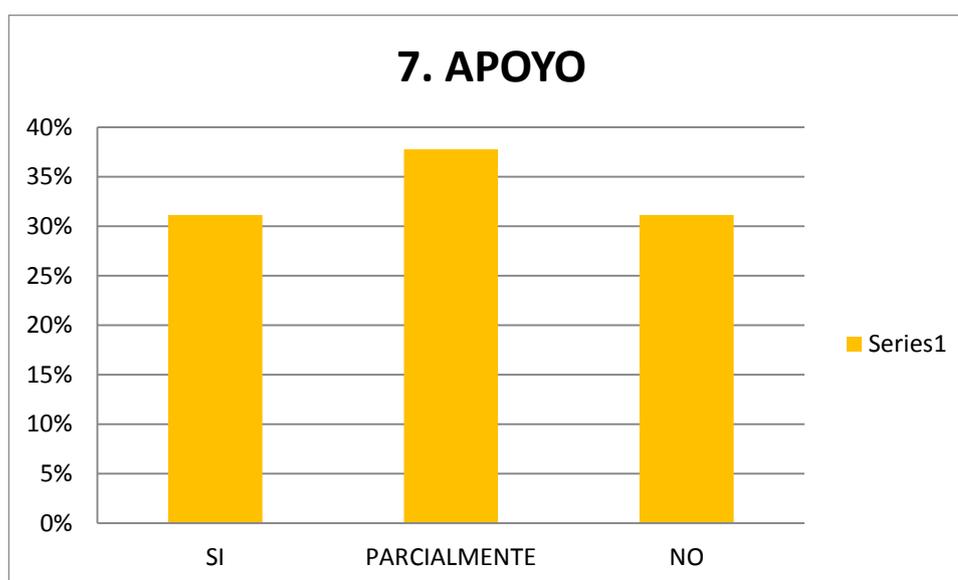
7.2 Competencia		a) ¿Determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad?	X		
		b) ¿Asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas?	X		
		c) ¿Cuándo sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas?	X		
		d)¿Conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia?		X	
7.3 Toma de conciencia	La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia	a) ¿Existe política de la calidad?			X
		b) ¿Existen objetivos de la calidad pertinentes?		X	
		c) ¿Su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño?	X		
		d) ¿Las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad??		X	

7.4 Comunicación	7.4 Comunicación. - La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad,	a) ¿Que comunicar?	X		
		b) ¿Cuándo comunicar?	X		
		c) ¿A quién comunicar?	X		
		d) ¿Cómo comunicar?			X
		e) ¿Quién comunica?			X
7.5 Información documentada	7.5.1 Generalidades	a) ¿La información documentada requerida por esta Norma Internacional?			X
		b) ¿La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad??			X
	7.5.2 Creación y actualización	a) ¿La identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia)?			X
		b) ¿El formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico)?			X
		c) ¿La revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación?			X

7.5 Información documentada	7.5.3 Control de la información documentada. 7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar	a) ¿Esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite?			X
		b) ¿Esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad)??	X		
	7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades	a) ¿Distribución, acceso, recuperación y uso?	X		
		b) ¿Almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad?		X	
		c) ¿Control de cambios (por ejemplo, control de versión)?		X	
		d) ¿Existe conservación y disposición?		X	
		a) ¿La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se debe identificar, según sea apropiado, y controlar??		X	
		b) ¿La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas?		X	

Análisis e interpretación:**Tabla 9 APOYO**

RESULTADO APOYO		
SI	14	31%
PARCIALMENTE	17	38%
NO	14	31%
TOTAL	45	100%

**Figura 24 Recursos**

A partir de los datos **Tabla 9**, en el contexto de la **Figura 24** se identifica con parcialmente un 38% las falencias con respecto a los recursos tanto como talento humano como información documentada, como otro punto 31% (SI) tiene los recursos necesarios y a su vez intervienen con un 31% que no existe recurso alguno.

CHECK LIST DE AUDITORIA DE DIAGNÓSTICO INICIAL						
DESCRIPCIÓN		CONSULTA		RESPUESTA		
8. OPERACIÓN				SI	PARCIAL	NO
8.1 Planificación y control operacional		a) ¿Determinar de los requisitos para los productos y servicios?			X	
		b) Establecimiento de criterios para: 1) los procesos; 2) la aceptación de los productos y servicios			X	
		c) ¿Determinar de los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios?				X
		d) ¿Implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios?				X
		e) ¿Determinación, mantenimiento y conservación de la información documentada en la extensión necesaria para: 1) Tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; 2) Demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.?				X

8.2 Requisitos para los productos y servicios	8.2.1 Comunicación con el cliente La comunicación con los clientes debe incluir:	a) ¿Proporcionar la información relativa a los productos y servicios?		X	
		b) ¿Tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios?	X		
		c) ¿Obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios incluyendo las quejas de los clientes?			X
		d) ¿Manipular o controlar la propiedad del cliente?		X	
		e) ¿Establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente?			X
	8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios Cuando se determinan los requisitos de los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:	a) ¿Los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo: 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable; 2) aquellos considerados necesarios por la organización;		X	
		b) ¿La organización puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece??		X	

8.2 Requisitos para los productos y servicios	8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios	a) ¿Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las Actividades de entrega y las posteriores a la misma?		X	
		b) ¿Los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto, cuando sea conocido?			X
		c) ¿Existe los requisitos especificados por la organización?			X
		d) ¿Los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios?			X
		e) ¿Las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente?	X		
	8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información; documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.	a) ¿Control de cambios en los requisitos de los productos, servicios e información documentada?	X		

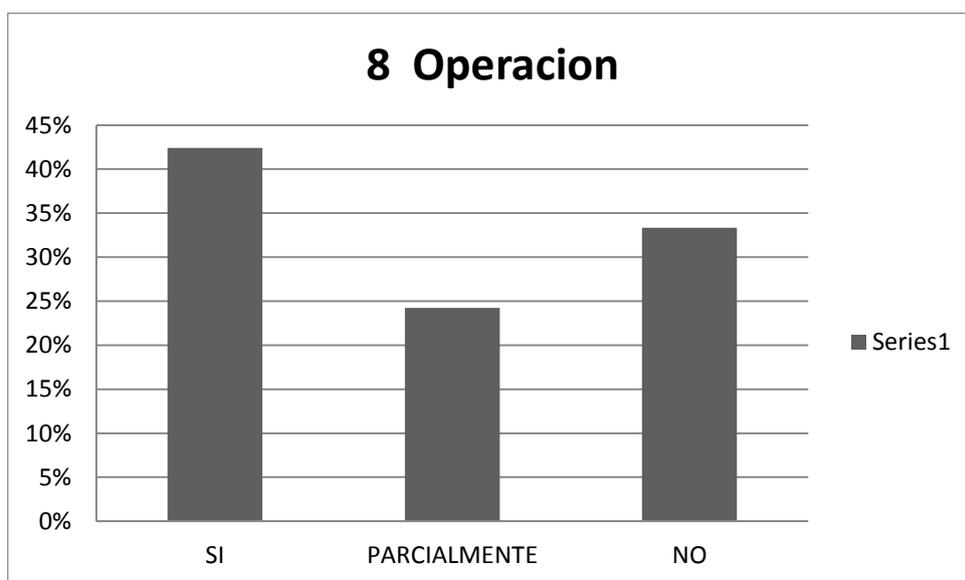
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:	a) ¿Naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño?			X
		b) ¿Etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables?		X	
		c) ¿Actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo?	X		
		d) ¿Responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo?		X	
		e) ¿Las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios?			X
		f) ¿La necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo?			X
		g) ¿La necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo?			X
		h) ¿Los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios?			X
		i) ¿El nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes?			X
		j) ¿La información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo?			X

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:	a) ¿ Existen los requisitos funcionales y de desempeño?	X		
		b) ¿La información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares?	X		
		c) ¿Los requisitos legales y reglamentarios?	X		
		d) ¿Normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar?			X
		e) ¿Las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios?			X
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	8.4.1 Generalidades: La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos. 8.4.2 Tipo y alcance del control	a) ¿Asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad?	X		
		b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes?	X		
		c) ¿Tener en consideración; 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables; 2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo?	X		
		d) ¿Determinar la verificación, u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos?			X

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	8.4.3 Información para los proveedores externos La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo. La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:	a) ¿Los procesos, productos y servicios a proporcionar?			X
		b) ¿La aprobación de? 1) productos y servicios; 2) métodos, procesos y equipos; 3) la liberación de productos y servicios;	X		
		c) ¿La competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas?	X		
		d) ¿Las interacciones del proveedor externo con la organización?	X		
		e) ¿El control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización?			X
		f) ¿Las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo?			X

Análisis e interpretación:**Tabla 10** Operación

RESULTADO OPERACIÓN		
SI	14	42%
PARCIALMENTE	8	24%
NO	11	33%
TOTAL	33	100%

**Figura 25** Operación

A partir de los datos **Tabla 10**, de acuerdo a la **Figura 25**, con respecto al desenvolvimiento en la operación de procesos, se aprecia un (42%) con el cumplimiento de los requisitos, un (33%) no cumple con dichos puntos y (24%) parcialmente cubre ciertos requisitos.

CHECK LIST DE AUDITORIA DE DIAGNÓSTICO INICIAL					
DESCRIPCIÓN		CONSULTA	RESPUESTA		
9. EVALUACION DE DESEMPEÑO			SI	PARCIAL	NO
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1.1 Generalidades La organización debe determinar:	a) ¿Análisis e interpretación?		X	
		b) ¿Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos?		X	
		c) ¿Cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición?		X	
		d) ¿Cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición?		X	
	9.1.2 Satisfacción del cliente	¿La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas? ¿La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información?		X	

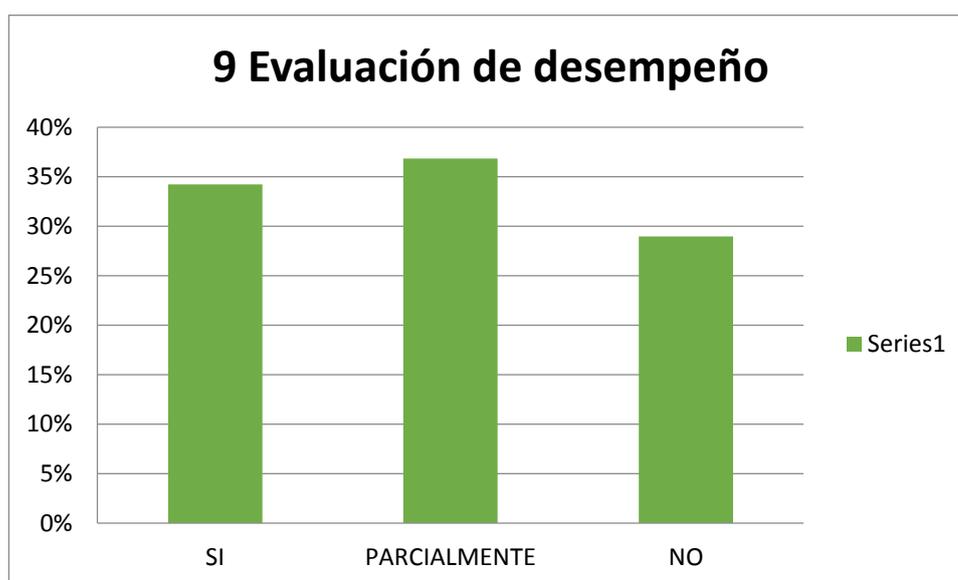
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1.3 Análisis y evaluación La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición.	a) ¿Existe conformidad de los productos y servicios?		X	
		b) ¿El grado de satisfacción del cliente?		X	
		c) ¿Existe desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad?		X	
		d) ¿Lo planificado se ha implementado de forma eficaz?		X	
		e) ¿Existe eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades?		X	
		f) ¿Hay desempeño de los proveedores externos?		X	
		g) ¿Existe la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad?	X		

9.2 Auditoria interna	9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:	1) ¿Los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión-de la calidad?			X
		2) ¿Los requisitos de esta Norma internacional?	X		
		b) ¿Se implementa y mantiene eficazmente?		X	
		a) ¿Planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas?	X		
	9.2.2 La organización debe:	b) ¿Definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría?	X		
		c) ¿Seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad?	X		
		d) ¿Imparcialidad del proceso de auditoría?			X
		e) ¿Asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente?		X	
		f) ¿Realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada?	X		
		g) ¿Conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías?		X	

9.3 Revisión por la dirección	<p>9.3.1 Generalidades La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.</p> <p>9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:</p>	a) ¿El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas?			X
		b) ¿Los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad?	X		
		c) ¿La información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a:	X		
		1) La satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes	X		
		2) El grado en que se han logrado los objetivos de la calidad;			X
		3) El desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;			X
		4) Las no conformidades y acciones correctivas;	X		
		5) Los resultados de seguimiento y medición;	X		
		6) Los resultados de las auditorias;			X
		7) El desempeño de los proveedores externos;			X
	8) La adecuación de los recursos;	X			
	9) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades?	X			
	9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:	10) Las oportunidades de mejora.			X
11) Las oportunidades de mejora.				X	
12) Cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;				X	
13) Las necesidades de recursos.				X	

Análisis e interpretación:**Tabla 11** Evaluación de desempeño

RESULTADO EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO		
SI	13	34%
PARCIALMENTE	14	37%
NO	11	29%
TOTAL	38	100%

**Figura 26** Evaluación de desempeño

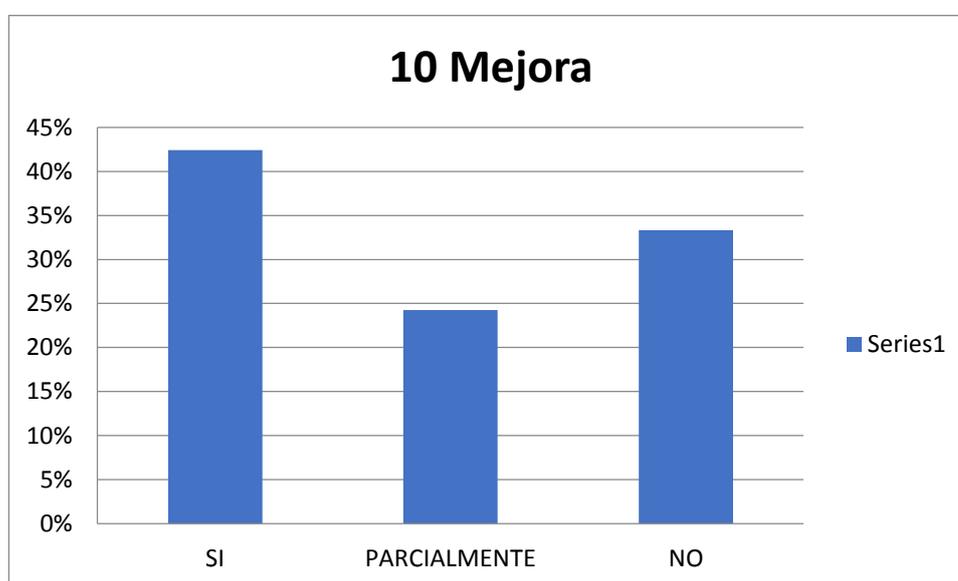
A partir de los datos **Tabla 11**, se evidencia en el **Figura 26** que cumple parcialmente con un (37%) de la evaluación de desempeño, así mismo cumple con un (34%) con los requisitos de la norma, mientras que el (29%) necesita implementar el control de desempeño para cumplir con totalidad con sus requisitos.

CHECK LIST DE AUDITORIA DE DIAGNÓSTICO INICIAL					
DESCRIPCIÓN		CONSULTA	RESPUESTA		
10. MEJORA			SI	PARCIAL	NO
10.1 Generalidades	10.1 La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente. Éstas deben incluir:	a) ¿Mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras?		X	
		b) ¿Corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados?		X	
		c) ¿Mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad?			X
10.2 No conformidad y acción correctiva	10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:	a) ¿Reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:		X	
		1) Tomar acciones para controlarla y corregirla;	X		
		2) Hacer frente a las consecuencias;		X	
		3) Evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:		X	
		4) La revisión y el análisis de la no conformidad;			X
		5) la determinación de las causas de la no conformidad;		X	
		6) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;		X	

10.3 Mejora continua	10.3 La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.	a) ¿La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua?		X	
-----------------------------	--	---	--	----------	--

Análisis e interpretación:**Tabla 12 Mejora**

RESULTADO MEJORA		
SI	14	42%
PARCIALMENTE	8	24%
NO	11	33%
TOTAL	33	100%

**Figura 27 Mejora**

A partir de los datos **Tabla 12**, en la **Figura 27** con respecto a los datos obtenidos, se refleja en el punto 10 con un (42%) si cumple con la norma, el (33%) no cumple y un (24%) lo hace de manera parcial. Es por hecho que se debe implementar los recursos necesarios tanto humano como material.

3.3 ANALISIS FODA

Comprende la situación actual de la empresa, mediante la recopilación de información en donde se llevará a cabo la indagación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que afronta la empresa.

En esta sección se presentará la metodología para definir el contexto de la empresa en la cual se introdujo el cuestionamiento para la obtención de un indicador, con parámetros determinados bajo nuestro criterio técnico, los cuales tendrán un valor asignando de 1 (menor) a 4(mayor):

Parámetros	Nivel de Rendimiento
(1)	Bajo nivel de rendimiento
(4)	Alto nivel de rendimiento

Cada segmento de esta metodología tiene la finalidad de cumplir los objetivos mencionados, y luego de realizar el respectivo cuestionamiento se definirá con cada valor, con el fin de obtener un promedio exacto (se aplica regla de redondeo).

Esta sección propone cambiar el rendimiento entre la comunicación de los diferentes departamentos referente a los tiempos establecidos en cuestión a sistema de gestión de calidad, en donde se va a coordinar diferentes áreas. Con esta metodología ejecutarán la planificación y coordinación de los procesos durante un periodo estimado.

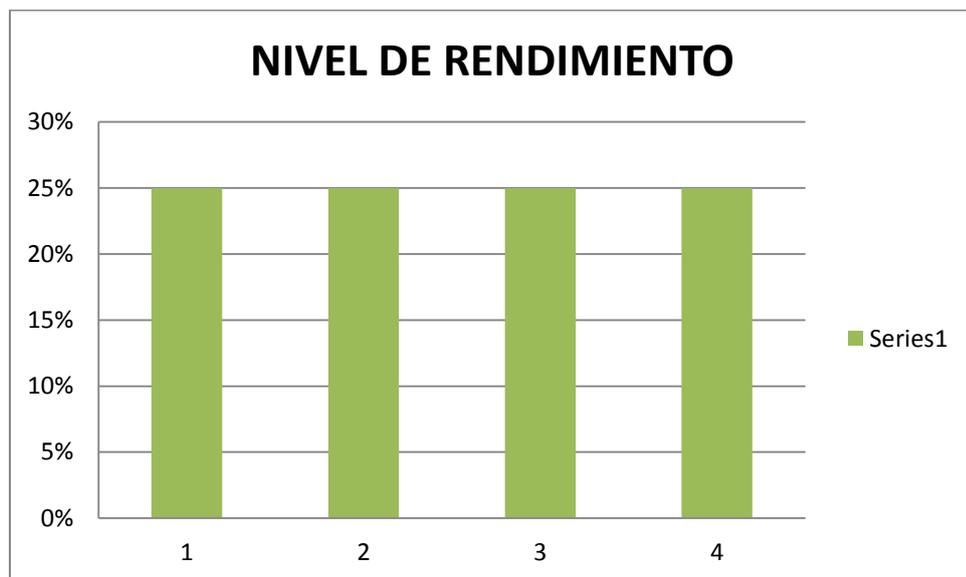
Aplicación de la metodología FODA para conocer la situación actual de la empresa según **Tabla 13**:

Tabla 13 Nivel de rendimiento

ASPECTOS	1	2	3	4
Persistencia frente a las situaciones de la empresa				X
Falta de implementación de una plataforma de gestión de calidad	X			
Capacitación al personal	X			
No existe planificación de producción	X			
Calidad de productos				X
Innovar productos a partir de la creatividad			X	
Mejorar de la calidad			X	
Incremento de la competencia		X		
Empresas con certificación ISO 9001:2015		X		
Competencia innova productos		X		
Clientes fijos				X
Cumplimiento con el mercado				X
Falencias en el control del manejo			X	
Empresa consolidada			X	
Falencias en las políticas		X		
No cumple con los requisitos actuales	X			

Tabla 14 Estadísticas de nivel de rendimiento

RESULTADO NIVEL DE RENDIMIENTO		
1	4	25%
2	4	25%
3	4	25%
4	4	25%
TOTAL	16	100%

**Figura 28** Grafico Estadístico de nivel de rendimiento

A partir de los datos **Tabla 14** estadísticos se evalúa como (1) amenazas, (2) debilidades, (3) oportunidades y (4) fortalezas, con lo cual se procederá a realizar la matriz FODA para la empresa Industrial Textil INDEX S.A.



MANUAL DE CALIDAD

DISEX S.A.

CAPITULO IV RESULTADOS

	4.1 MANUAL DE CALIDAD	PAG	1/73
		AÑO	2017
		COD	MC0001

INTRODUCCIÓN

La norma ISO 9001:2015 no obliga a la organización a realizar el manual de calidad a diferencia de la norma ISO 9001:2008. Sin embargo, en vista a las necesidades evidentes de la organización se ha realizado el presente manual enfocándose específicamente a ciertos puntos de la norma y a los procesos más relevantes de la organización.

Por lo tanto, el Manual de Calidad de DISEX S.A. nos muestra los procedimientos de los puntos de la norma, el manual de funciones, procedimientos e instructivos, entorno a la situación actual de la empresa.

De acuerdo al contexto organizacional de DISEX S.A., es necesario ejecutar el direccionamiento y determinar la correlación entre los procesos se presentan diariamente, a su vez enfrentarse al reto de implementación de un sistema de gestión de calidad, ya que el diagnóstico de la situación actual ha reportado diversas falencias en sus procesos.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL
----------------------------------	---------------------------------	---

	MANUAL DE CALIDAD	PAG	2/73
		AÑO	2017
		COD	MC0001

INDICE

1	INTRODUCCIÓN
2	VALORES PRINCIPALES
3	MISIÓN EMPRESARIAL DISEX S.A.
4	VISIÓN EMPRESARIAL DISEX S.A.
5	POLÍTICA DE CALIDAD EMPRESARIAL DISEX S.A.
6	ORGANIGRAMA EMPRESARIAL DISEX S.A.
7	MAPA GENERAL DE PROCESOS
8	DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL DEL PROCESO PRODUCTIVO
9	MANUAL DE FUNCIONES – GERENTE GENERAL
10	MANUAL DE FUNCIONES – JEFE DE DISEÑO
11	MANUAL DE FUNCIONES – JEFE ADMINISTRATIVO
12	MANUAL DE FUNCIONES – JEFE DE PLANTA
13	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS-PROCESO ORGANIZACIONAL
14	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – POLÍTICA EMPRESARIAL
15	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – PLANIFICACION DE IMPLEMENTACION
16	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – RECURSOS
17	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS–OPERACIÓN/DISEÑO/DESARROLLO
18	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – DISEÑO
19	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – PERSONALIZACIÓN DE PRENDAS
20	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – COMPRAS
21	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – CORTE Y TRAZADO
22	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – CONFECCIÓN DE PRENDAS
23	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – PLANCHADO
24	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – EMBALAJE Y ETIQUETADO
25	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – ALMACENAJE
26	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – DISTRIBUCIÓN LOGÍSTICA
27	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – MANTENIMIENTO
28	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – AUDITORIA INTERNA
29	INSTRUCTIVO / MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE COSER
30	INSTRUCTIVO / ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS
31	INSTRUCTIVO /ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL
----------------------------------	---------------------------------	---

	MANUAL DE CALIDAD	PAG	3/73
		AÑO	2017
		COD	MC0001

VALORES PRINCIPALES

- Disciplina
- Respeto
- Responsabilidad
- Honestidad

MISIÓN EMPRESARIAL DISEX S.A.

DISEX es una empresa comprometida con la innovación en el diseño, capacidad de respuesta en producción, fabricación y comercialización de prendas en tejido de punto y algodón, elaboradas con altos estándares de calidad a costos competitivos en el mercado, siempre manteniendo a nuestros clientes contentos y satisfechos.

El trabajo de todo el equipo de DISEX S.A., se fundamenta en la eficiencia de la producción, el aprendizaje y mejoramiento continuo que se basan en los principios y valores de nuestra sociedad.

VISIÓN EMPRESARIAL DISEX S.A.

Cada año, DISEX S.A., se impone nuevas metas, con el ideal de ser una empresa líder en el sector de la confección a nivel nacional, demostrando que sus productos y servicios poseen ventajas ante la competencia.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL
----------------------------------	---------------------------------	---

	MANUAL DE CALIDAD	PAG	4/73
		AÑO	2017
		COD	MC0001

POLÍTICA DE CALIDAD EMPRESARIAL DISEX S.A.

Confeccionar y distribución de productos de acuerdo a las necesidades del mercado, a partir de los requisitos establecidos en la norma y en el manual de calidad para el desarrollo de procesos y que sean conformados con un equipo de trabajo que se enfoque en la optimización de recursos en correlación a la mejora continua dentro de todos los procesos.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

ORGANIGRAMA EMPRESARIAL DISEX S.A.



Figura 29 Organigrama Empresarial

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

MAPA GENERAL DE PROCESOS

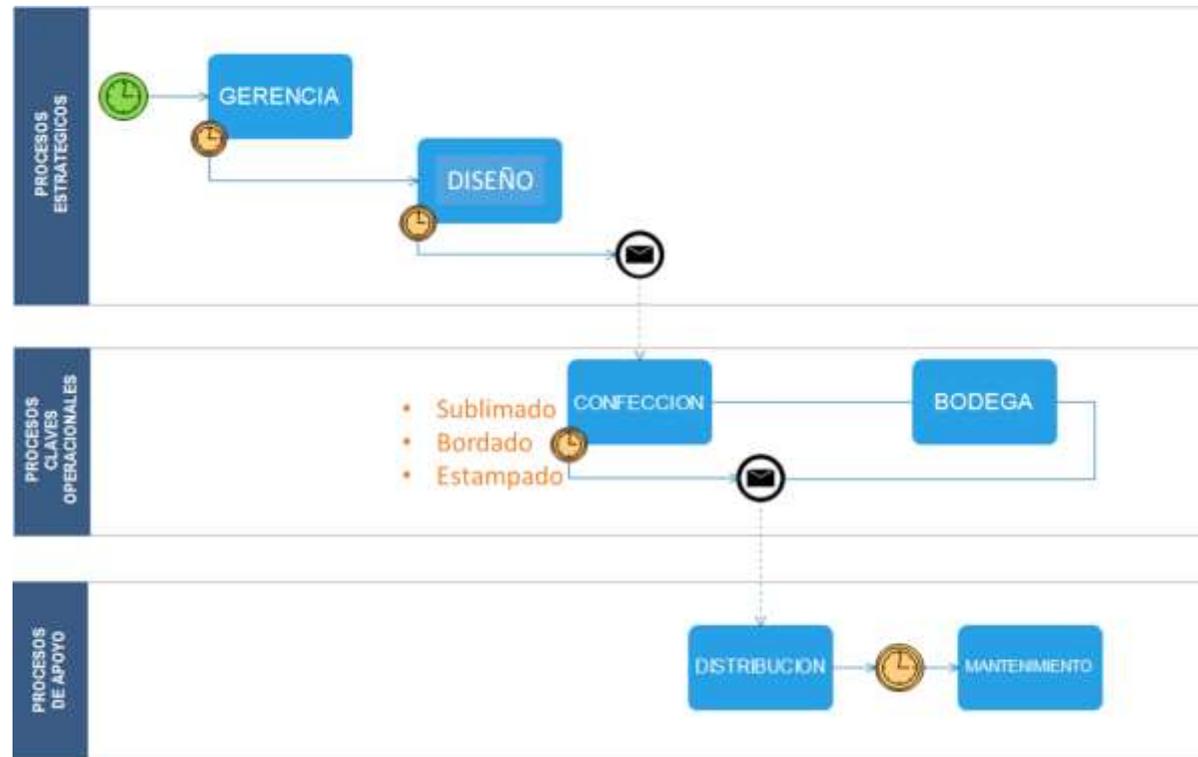
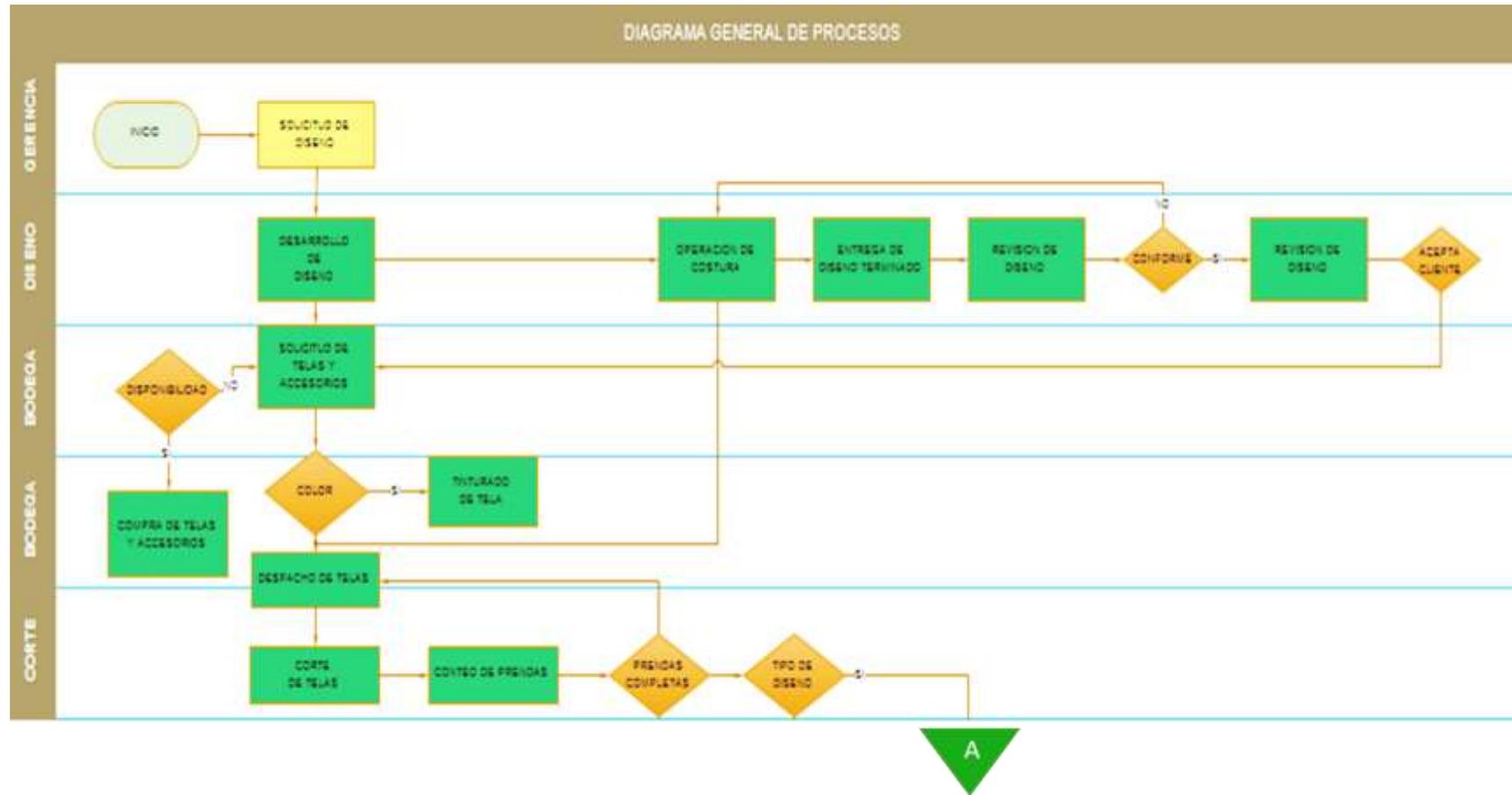


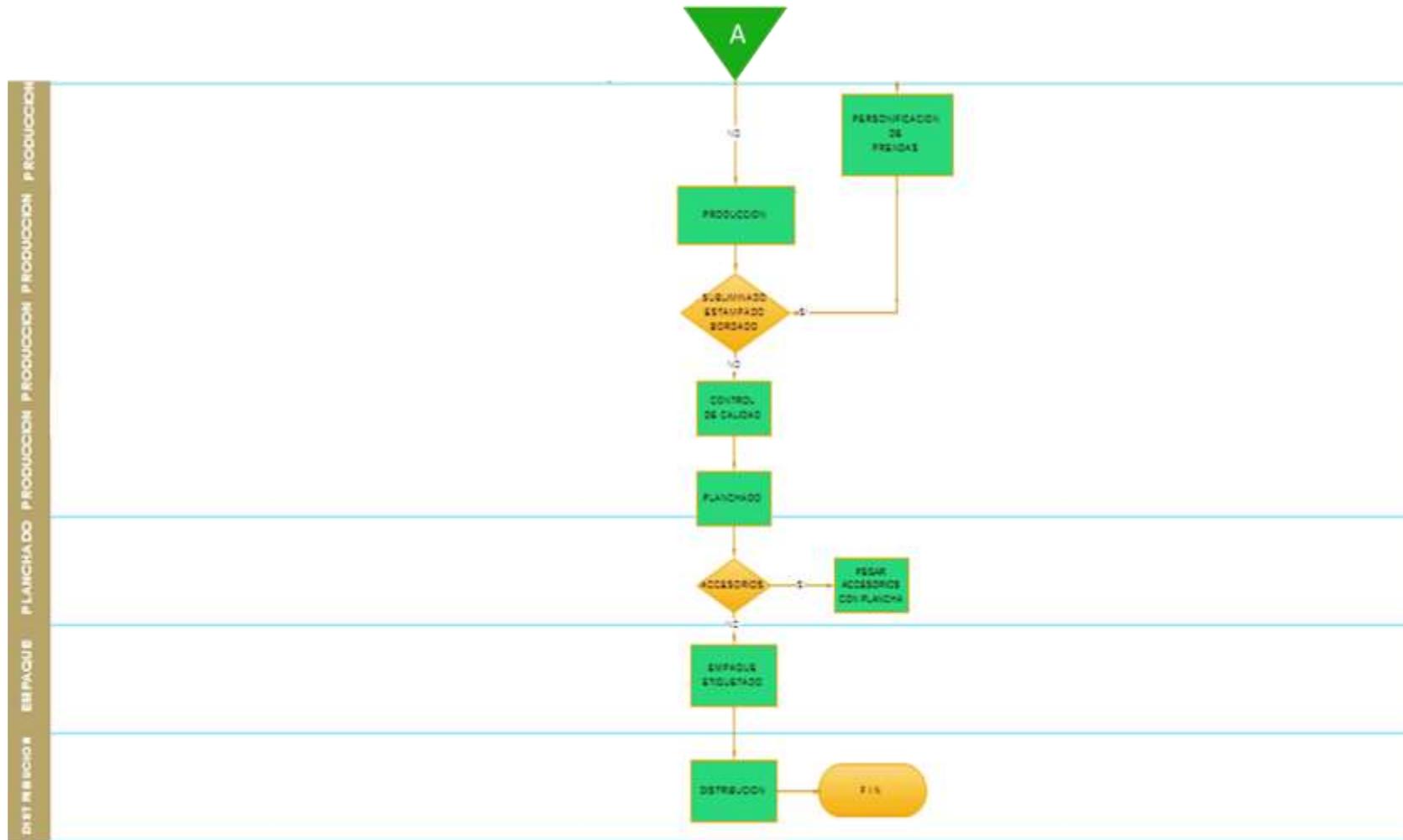
Figura 30 Mapa General de Procesos

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL DEL PROCESO PRODUCTIVO



ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL



ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE FUNCIONES GERENTE GENERAL	PAG	9/73
		AÑO	2017
		COD	MFGG01

MANUAL DE FUNCIONES – GERENTE GENERAL**RESPONSABLE:**

- Gerente General

NIVEL DE AUTORIDAD:

- Rango Alto, toma de decisiones en todos los departamentos

SUPERVISA A:

- Jefe de Diseño
- Jefe Administrativo
- Jefe de Bodega
- Jefe de Planta

OBJETIVO GENERAL:

- Administrar, implementar, coordinar y desarrollar las directrices estratégicas.

FUNCIONES DEL CARGO

- Planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las políticas del contexto organizacional.
- Establecer, implementar y socializar la estructura organizacional.
- Cumplir y corroborar el cumplimiento de las políticas establecidas.
- Establecer estrategias para implementar a los procedimientos en los niveles de la organización.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE FUNCIONES GERENTE GENERAL	PAG	10/73
		AÑO	2017
		COD	MFGG01

COMPETENCIAS

- Dirección del personal
- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Proactividad
- Actitud comunicativa
- Compromiso organizacional

HABILIDADES

- Poder de negociación
- Dirección del personal
- Aplicación de políticas
- Interrelación entre diferentes departamentos

REQUISITOS

- Educación:** Profesional (Categoría Administración de Empresas)
- Experiencia:** 3 años en adelante
- Conocimientos:** Administración, Negociación, Gestión Empresarial
- Rango:** 30 a 45 años
- Género:** Femenino o masculino

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL
----------------------------------	---------------------------------	---

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE FUNCIONES JEFE DE DISEÑO	PAG	12/73
		AÑO	2017
		COD	MFJD01

MANUAL DE FUNCIONES – JEFE DE DISEÑO

RESPONSABLE:

- Jefe de Diseño

NIVEL DE AUTORIDAD:

- Rango Alto, toma de decisiones en el departamento de diseño.

SUPERVISA A:

- Auxiliar de diseño
- Operadoras
- Ayudantes

OBJETIVO GENERAL:

- Planificar el proceso de desarrollo del área de diseño.

FUNCIONES DEL CARGO

- Planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las políticas del contexto organizacional.
- Establecer, implementar y socializar la estructura organizacional.
- Cumplir y corroborar el cumplimiento de las políticas establecidas.
- Establecer estrategias para imple
- mentar a los procedimientos en los niveles de la organización.
- Formación y capacitación al personal de todos los departamentos

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE FUNCIONES JEFE DE DISEÑO	PAG	13/73
		AÑO	2017
		COD	MFJD01

HERRAMIENTAS

- Anexo 3 RESPONSABILIDADES
- Anexo 4 ESCALAS DE EVALUACIÓN
- Anexo 5 FICHA DE CONFECCIÓN
- Anexo 6 FICHA DE ELABORACIÓN
- Anexo 9 REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

FUNCIONES DEL CARGO

- Planificar las actividades para la ejecución del desarrollo de diseño.
- Indagar las tendencias en el campo de la moda.
- Desarrollar la ficha técnica de confección, elaboración, desarrollo.
- Control de documentación.
- Mantener a disposición los recursos necesarios.

COMPETENCIAS

- Toma de decisiones en base a procesos.
- Trabajo en equipo y cooperación.
- Dirección de personas

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE FUNCIONES JEFE DE DISEÑO	PAG	14/73
		AÑO	2017
		COD	MFJD01

- Proactividad
- Motivación
- Pensamiento analítico y conceptual

HABILIDADES

- Actitud creativa
- Innovación de procesos
- Aplicación de políticas
- Interrelación entre diferentes departamentos

REQUISITOS

- Educación: Profesional (Categoría Diseño de Modas)
- Experiencia: 2 años en adelante
- Conocimientos: Diseño de modas y afines.
- Rango: 20 a 35 años
- Género: Femenino o masculino

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE FUNCIONES JEFE ADMINISTRATIVO	PAG	16/73
		AÑO	2017
		COD	MFJA01

MANUAL DE FUNCIONES – JEFE ADMINISTRATIVO

RESPONSABLE:

- Jefe Administrativo

NIVEL DE AUTORIDAD:

- Rango Medio, toma de decisiones en los diferentes departamentos.

SUPERVISA A:

- Contador
- Analista Contable
- Auditor Interno
- Recepcionista

OBJETIVO GENERAL:

- Direccionar a cada área con su respectivo proceso.

HERRAMIENTAS

- Anexo 3 RESPONSABILIDADES
- Anexo 4 ESCALAS DE EVALUACIÓN
- Anexo 9 REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD
- Anexo 11 FICHA DE QUEJAS Y RECLAMOS
- Anexo 12 CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE FUNCIONES JEFE ADMINISTRATIVO	PAG	17/73
		AÑO	2017
		COD	MFJA01

FUNCIONES DEL CARGO

- Coordinar el trabajo de las áreas para lograr eficiencia y calidad en el desempeño.
- Optimización de recursos.
- Mantener a disposición equipos, herramientas y materiales para la planta.
- Informe de novedades

COMPETENCIAS

- Toma de decisiones en base a procesos.
- Trabajo en equipo y cooperación.
- Dirección de personas
- Proactividad
- Motivación
- Pensamiento analítico y conceptual

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE FUNCIONES JEFE ADMINISTRATIVO	PAG	18/73
		AÑO	2017
		COD	MFJA01

HABILIDADES

- Actitud creativa
- Innovación de procesos
- Aplicación de políticas
- Interrelación entre diferentes departamentos

REQUISITOS

- Educación: Profesional (Administración Empresarial)
- Experiencia: 2 años en adelante
- Conocimientos: Gestión de Empresas
- Rango: 20 a 35 años
- Género: Femenino o masculino

MODIFICACIONES:

REVISION	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	REALIZADO POR	FECHA

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE FUNCIONES JEFE DE PLANTA	PAG	19/73
		AÑO	2017
		COD	MFJP01

MANUAL DE FUNCIONES – JEFE DE PLANTA

RESPONSABLE:

- Jefe de Planta

NIVEL DE AUTORIDAD:

- Rango Medio, toma de decisiones en el departamento de planta.

SUPERVISA A:

- Auxiliar de Corte
 Auxiliar de Sublimado
 Auxiliar de Estampado
 Auxiliar de Bordado
 Auxiliar de Deshilachado
 Auxiliar de Planchado
 Auxiliar de Etiquetado / Empaquetado
 Auxiliar de distribución
 Auxiliar de Mantenimiento

OBJETIVO GENERAL:

- Implementar y evaluar el cumplimiento de los procesos de producción.

HERRAMIENTAS

- Anexo 3 RESPONSABILIDADES
 Anexo 7 INGRESO A BODEGA
 Anexo 8 FICHA DE DISTRIBUCIÓN
 Anexo 10 BITACORA DE REGISTROS

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL
--------------------------	-------------------------	---------------------------------

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE FUNCIONES JEFE DE PLANTA	PAG	20/73
		AÑO	2017
		COD	MFJP01

FUNCIONES DEL CARGO

- Controlar los egresos, ingresos y stock de materia prima e insumos.
- Registrar los materiales y productos terminados.
- Disponer de materia prima e insumos.
- Cuadrar las órdenes de producción con los materiales e insumos.

COMPETENCIAS

- Toma de decisiones en base a procesos.
- Compromiso organizacional.
- Trabajo en equipo y cooperación.
- Proactividad.
- Pensamiento analítico y conceptual.

HABILIDADES

- Control de documentación.
- Innovación de procesos.
- Optimización de recursos.
- Manejo de información confidencial.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROCESO ORGANIZACIONAL	PAG	22/73
		AÑO	2017
		COD	MPPO01

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS - PROCESO ORGANIZACIONAL

RESPONSABLE

- Gerente General

INTEGRANTES DEL PROCESO

- Jefe de diseño
- Jefe de Bodega
- Jefe Administrativo
- Jefe de Planta

OBJETO

- Determinar las cuestiones externas e internas para lograr los resultados previstos del sistema de gestión de la calidad.
- Describir las interrelaciones con respecto a funciones y responsabilidades para contribuir con la optimización de recursos y a su vez seguridad en el desempeño de los procesos

ALCANCE

- Realizar seguimiento y revisión de la información sobre las cuestiones externas e internas de la empresa DISEX S.A.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROCESO ORGANIZACIONAL	PAG	23/73
		AÑO	2017
		COD	MPP001

DEFINICIONES

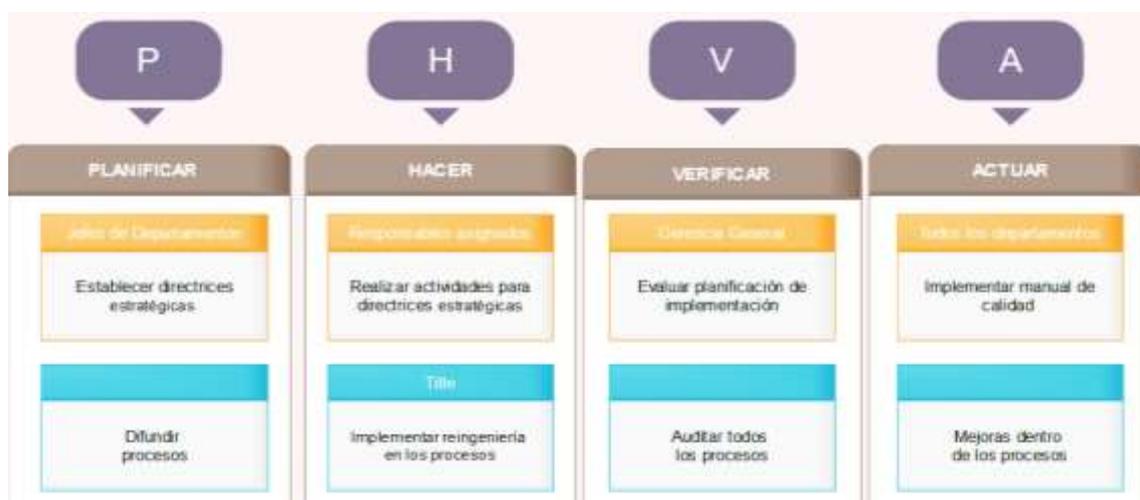
- Alta dirección:** Se refiere a la persona o personas que gobiernan al más alto nivel una organización. Puede ser un director general, un gerente, un presidente, el consejo de administración, directores ejecutivos, socios directores, altos ejecutivos.
- Gerente:** Persona que ejerce la autoridad, toma responsabilidades, lanza decisiones y cumple funciones directivas en nombre de la organización. Puede ser un propietario, un socio, el director gerente, el director, director general o un gerente.
- Organización:** Persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.

METODOLOGÍA

- A partir del ciclo de Deming, en base a la revisión por la dirección (Gerente General) se realizará informes de los departamentos en relación al cumplimiento de las actividades.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL
--------------------------	-------------------------	---------------------------------

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROCESO ORGANIZACIONAL	PAG	24/73
		AÑO	2017
		COD	MPPO01



COMPROMISO ORGANIZACIONAL

- Promover compromiso de calidad a través de la política de calidad.
- Difundir al personal la prioridad de satisfacer las necesidades de los clientes.
- Brindar la disponibilidad de los recursos para la programación operativa.

PROCEDIMIENTOS

- Identificar los responsables, a partir de las actividades se asigna un agente relacionado a su función en el contexto organizacional.
- Identificar línea operativa, en base a la secuencia encadenada de los procesos con el fin de obtener el producto o resultado esperado, en función de la empresa DISEX S.A., es la de diseño, desarrollo, producción y distribución de prendas.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROCESO ORGANIZACIONAL	PAG	25/73
		AÑO	2017
		COD	MPPO01

- Identificar procesos alternos, para así controlar en diferentes ámbitos de la situación la distribución del producto final, es decir proceder con la entrega en correcto estado en base a la optimización de recursos.

CONTROL DE PROCESO ORGANIZACIONAL

- Los procedimientos deben estar estructurados de la siguiente manera:
- Objeto / Alcance
 - Herramientas
 - Procedimientos
 - Firmas (Elaborado por / Revisado por / Aprobado por)
 - Establecer estándares (cantidad, calidad, tiempo).
 - Evaluación del desempeño.
 - Planes estratégicos a nivel gerencial.

MODIFICACIONES:

REVISION	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	REALIZADO POR	FECHA

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS POLÍTICA EMPRESARIAL	PAG	26/73
		AÑO	2017
		COD	MPPE01

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – POLÍTICA EMPRESARIAL

RESPONSABLE

- Gerente General

INTEGRANTES DEL PROCESO

- Jefe de diseño
- Jefe de Bodega
- Jefe Administrativo
- Jefe de Planta

OBJETO

- Determinar riesgos y oportunidades que afecten a la conformidad de los productos y servicios.

ALCANCE

- Promover el uso del enfoque a procesos y pensamiento basado en riesgos.

HERRAMIENTAS

- Anexo 1 ACTA DE CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS DE GESTION DE CALIDAD EN LA ORGANIZACIÓN
- Anexo 2 ACTA DE COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN PARA REVISIÓN DE SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS POLÍTICA EMPRESARIAL	PAG	27/73
		AÑO	2017
		COD	MPPE01

METODOLOGÍA: Codificación de documentos.

REF	NOMBRE	CODIGO
1	Manual de Calidad	MC0001
2	Manual de Funciones Gerente General	MFGG01
3	Manual de Funciones Jefe de Diseño	MFJD01
4	Manual de Funciones Jefe Administrativo	MFJA01
5	Manual de Funciones Jefe de Planta	MFJP01
6	Manual de Proceso Organizacional	MPPO01
7	Manual de Procedimientos Política Empresarial	MPPE01
8	Manual de Procedimientos Planificación de Implementación	MPPI01
9	Manual de Recursos	MPR001
10	Manual de Operación, Diseño, Desarrollo	MPODD1
11	Manual de Diseño	MPD001
12	Manual de Personalización de prendas	MPPP01
13	Manual de Compras	MPC001
14	Manual de Corte y Trazado	MPCT01
15	Manual de Confección de Prendas	MPCP01
16	Manual de Planchado	MPP001
17	Manual de Embalaje y Etiquetado	MPEE01
18	Manual de Almacenaje	MPA001
19	Manual de Distribución Logística	MPDL01
20	Manual de Mantenimiento	MPM001
21	Manual de Auditoria Interna	MPAI01
22	Manual de Mantenimiento de Máquina de Coser	IMMC01
23	Manual de Adquisición de materia prima e insumos	IAMP01
24	Manual de Almacenamiento de materia prima e insumos	IAMPI1

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS POLÍTICA EMPRESARIAL	PAG	28/73
		AÑO	2017
		COD	MPPE01

PROCEDIMIENTOS

- El cumplimiento de las políticas es de responsabilidad de cada uno de los departamentos con la supervisión de sus respectivos jefes, es decir, cumplir con los procedimientos en función a las actividades asignadas:
- Supervisión de la implementación de los procesos.
- Difundir la evaluación de desempeño de los procesos.
- Optimización de recursos.
- Verificación de la aplicabilidad de la documentación.
- Registro idóneo de la emisión de los documentos.
- Garantizar los cambios en las fichas.
- Supervisar que los documentos permanezcan físicos y digitales apropiados para el uso oportuno.
- Evitar el uso indebido del registro de los documentos.

CONTROL DE REGISTROS

- Almacenar los registros cuyo tiempo estimado no sea superior a un mes.
- El personal autorizado puede tener acceso a los registros.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS POLÍTICA EMPRESARIAL	PAG	29/73
		AÑO	2017
		COD	MPPE01

Identificación: Los registros deben ser fácilmente identificables. La identificación debe realizarse en dos niveles. En un primer nivel son identificados por el formato empleado para su cumplimentación y después, en un segundo nivel, se deben diferenciar por un campo identificador presente en el propio formato: la fecha de cumplimentación, el número, el nombre de la persona, etc.

Almacenamiento: Es necesario determinar donde se realiza el archivo de los registros para poder después encontrarlos fácilmente.

Protección: Es necesario determinar los niveles de protección de los registros para así evitar cambios en la información que contienen, por ejemplo protección con contraseña o existencia de archivos con acceso restringido. Un aspecto fundamental es la realización de copias de seguridad de los registros digitales de la organización.

MODIFICACIONES:

REVISION	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	REALIZADO POR	FECHA

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PLANIFICACION DE IMPLEMENTACION	PAG	30/73
		AÑO	2017
		COD	MPPI01

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – PLANIFICACION DE IMPLEMENTACION

RESPONSABLE

- Gerente General

INTEGRANTES DEL PROCESO

- Jefe de diseño
 Jefe de Bodega
 Jefe Administrativo
 Jefe de Planta

OBJETO

- Visualizar la conformidad de los productos y servicios para el aumento de la satisfacción del cliente.

ALCANCE

- Considerar el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales, disponibilidad de recursos, asignación o reasignación de responsabilidad dentro de la empresa DISEX S.A.

DEFINICIONES

- Mejora continua:** Instrumento para contribuir a la capacidad de lograr los objetivos de la organización.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PLANIFICACION DE IMPLEMENTACION	PAG	31/73
		AÑO	2017
		COD	MPPI01

- ❑ **Ambiente de trabajo:** Conjunto de condiciones laborales bajo las que se desempeñan las actividades objetivo de la organización.

PLANIFICACION DE IMPLEMENTACION

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	TIEMPO ESTIMADO
Determinar los procesos de acuerdo al contexto organizacional	Gerencia General	Tres semanas
Implementar misión, visión, política, objetivos, alcance de calidad	Todos los departamentos	Dos semanas
Ejecutar los procesos determinados	Todos los departamentos	Dos meses
Evaluar la matriz FODA Debilidades Oportunidades Fortalezas Amenazas	Departamento Administrativo y Comercial	Un mes
Ejecutar los procesos determinados	Todos los departamentos	Dos meses
Desarrollo de diseño	Todos los departamentos excepto administrativo, comercial y mercadeo	Cinco meses
Implementar y evaluar cumplimiento de los requisitos según Norma ISO 9001:2015	Todos los departamentos	Nueve meses

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL
--------------------------	-------------------------	---------------------------------

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS RECURSOS	PAG	33/73
		AÑO	2017
		COD	MPR001

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – RECURSOS

RESPONSABLE

- Jefe Administrativo

OBJETO

- Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Fomentar la correcta comunicación externa e interna en relación al Sistema de Gestión de Calidad y a su vez respaldarla mediante los diferentes medios.

ALCANCE

- Control de documentación (manual de calidad, procedimientos, políticas)

HERRAMIENTAS

- Anexo 9 REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD
- Anexo 10 BITACORA DE REGISTROS
- Anexo 13 ACCION CORRECTIVA
- Anexo 4 ESCALAS DE EVALUACIÓN

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS RECURSOS	PAG	34/73
		AÑO	2017
		COD	MPR001

DEFINICIONES

Comunicación externa:

Es la trasmisión y recepción de datos, pautas, imágenes, referidos a la organización y su contexto, que se dirige a los diferentes clientes externos.

Comunicación interna:

Está determinada por la interrelación que se desarrolla entre el personal de la organización.

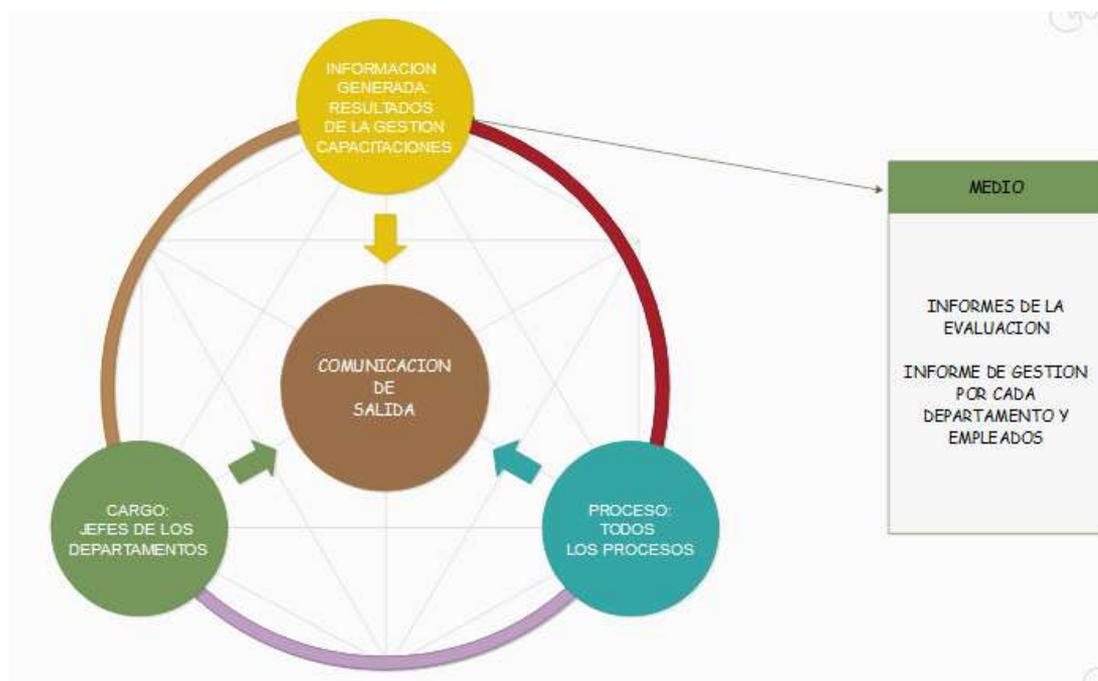
PROCEDIMIENTOS COMUNICACIÓN EXTERNA

DESCRIPCIÓN
Informe Anual de la gestión de calidad
Informe Anual de Riesgos de la gestión de calidad
Ingresar Documentación para aprobación de Gerencia General
Modificar el Anexo de Acta de Cumplimiento de Políticas en base al Sistema de Gestión de Calidad.
Dar a conocer Plan de Implementación de Gestión de Calidad
Dar a conocer a Proveedores, Clientes y Visitantes la Política de Gestión de Calidad.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS RECURSOS	PAG	35/73
		AÑO	2017
		COD	MPR001

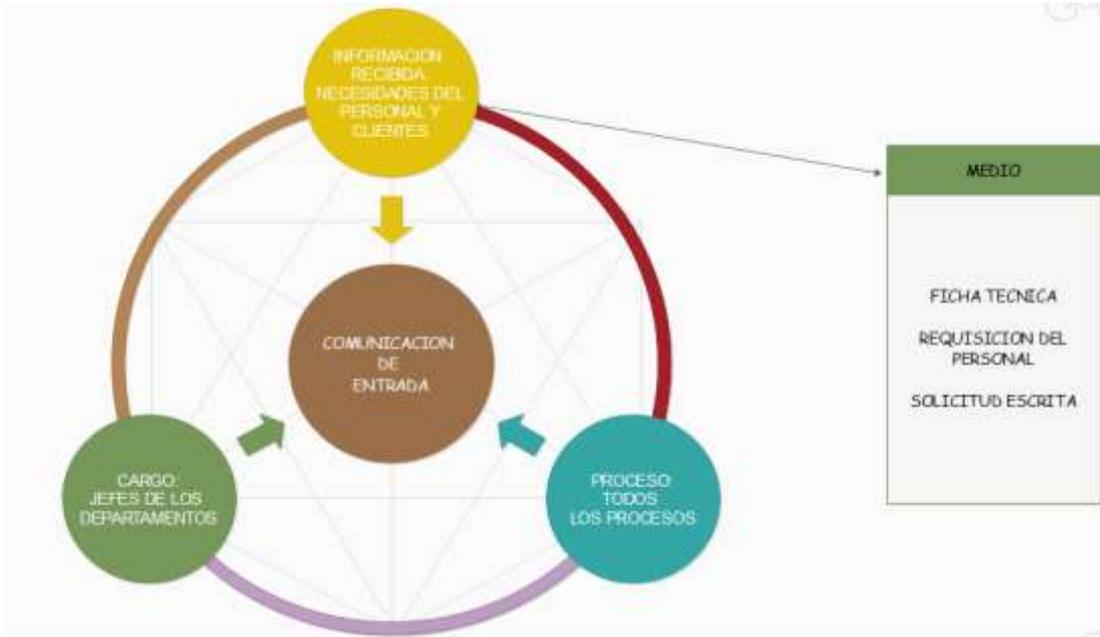
PROCEDIMIENTOS COMUNICACIÓN INTERNA



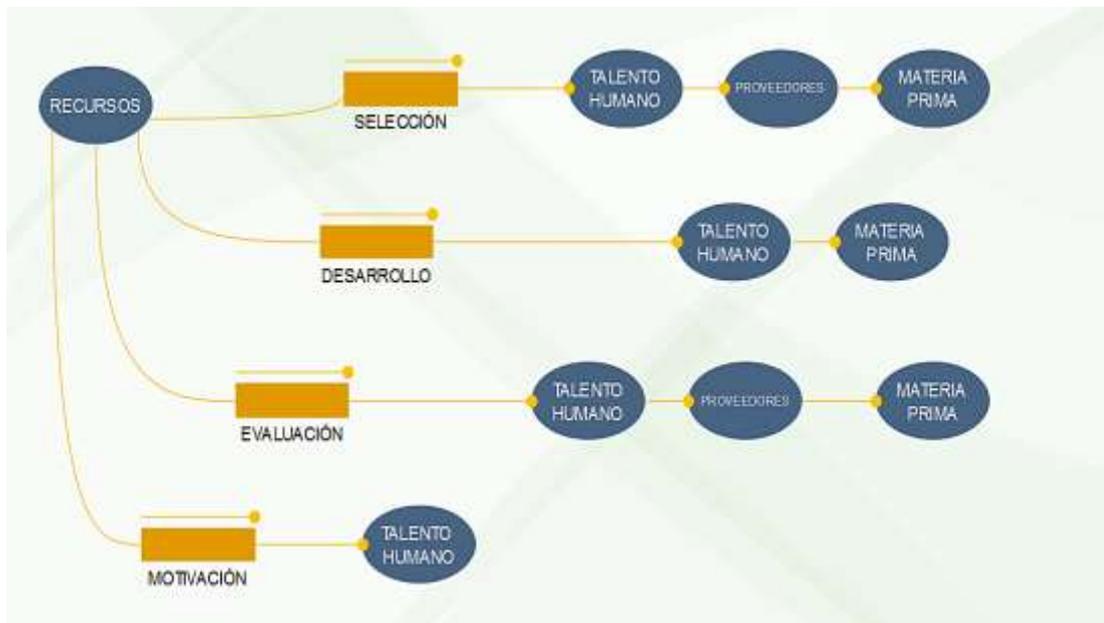
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
DIFUNDIR	<p>Dar a conocer personal involucrado la información, resoluciones y novedades relacionadas con el Sistema de Gestión mediante los siguientes medios:</p> <p>Memorándum, e-mail, capacitación, reunión, inducción al personal</p>
DOCUMENTAR	<p>Elaboración de instructivos, procedimientos, manuales, etc. el personal debe colaborar para el levantamiento de la información y a su vez impartir sus conocimientos referentes a los procesos</p>
DOCUMENTAR	<p>Impartir sugerencias en cuanto a temas de Gestión de Calidad</p>

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS RECURSOS	PAG	36/73
		AÑO	2017
		COD	MPR001



CONTROLES



ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL
--------------------------	-------------------------	---------------------------------

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERACIÓN/DISEÑO/DESARROLLO	PAG	39/73
		AÑO	2017
		COD	MPODD1

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS–OPERACIÓN/DISEÑO/DESARROLLO

RESPONSABLE

- Jefe de Planta

OBJETO

- Determinar los requisitos y procesos para elaboración y producción.

ALCANCE

- Elaborar, inspeccionar y distribuir productos textiles.

HERRAMIENTAS

- Anexo 3 RESPONSABILIDADES
- Anexo 5 FICHA DE CONFECCIÓN
- Anexo 9 REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

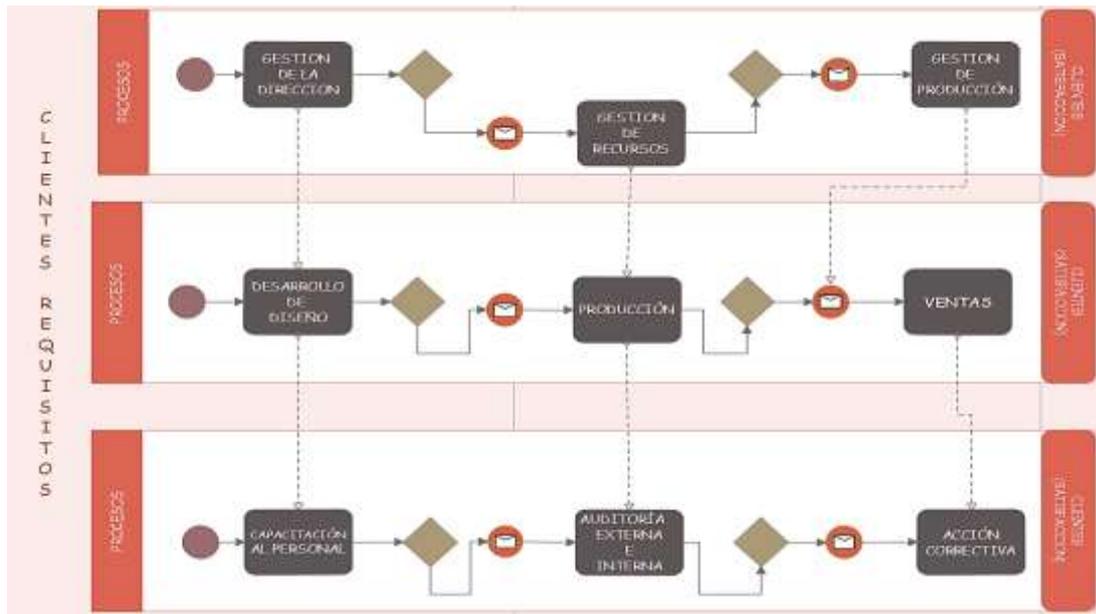
DEFINICIONES

- Producto:** Un producto es el resultado de un proceso dado en la organización.
- Infraestructura:** Conjunto de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el normal desarrollo de una organización.
- Proceso:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERACIÓN/DISEÑO/DESARROLLO	PAG	40/73
		AÑO	2017
		COD	MPODD1

METODOLOGÍA



MODIFICACIONES:

REVISION	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	REALIZADO POR	FECHA

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DISEÑO	PAG	41/73
		AÑO	2017
		COD	MPD001

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – DISEÑO

RESPONSABLE

- Jefe de diseño

INTEGRANTES DE PROCESO

- Auxiliares de diseño
- Operadoras
- Ayudantes

PROCEDIMIENTOS

- La organización tiene establecido dentro de su organigrama el Departamento de Diseño como el responsable de elaborar los prototipos de diseños de nuevos modelos o ajustes a los existentes.
- Realizar ficha técnica.
- Realizar corte y confección del prototipo.
- Evaluar errores en la confección del prototipo.
- Validar con el Jefe de Producción y Diseño el proceso de corte y confección.
- Identificación y evaluación de materia prima.
- Identificación y evaluación de productos terminados.
- Revisión de los materiales entregados por los proveedores, de acuerdo a las especificaciones de la ficha técnica.
- El responsable de Ventas identificará los requisitos del cliente.
- Validar aprobación de Gerencia General.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PERSONALIZACIÓN DE PRENDAS	PAG	43/73
		AÑO	2017
		COD	MPPP01

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – PERSONALIZACIÓN DE PRENDAS

RESPONSABLE

- Jefe de diseño

INTEGRANTES DE PROCESO

- Auxiliares de diseño

PROCEDIMIENTOS

- Se realizará premuestras para la respectiva evaluación y supervisión del Jefe de Diseño y Producción, en relación a la apariencia y calidad de la materia prima.
- Verificación de accesorios por prenda.
- Realizar bocetos o fotografías de la personalización de prendas.
- Colocar la muestra y los moldes en el armador correspondiente con su identificación.
- Posterior a la revisión y aprobación de la ficha técnica por el desarrollo de diseño presentado al Jefe de Producción y Diseño, se procederá a la difusión y demostración al Gerente General.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COMPRAS	PAG	45/73
		AÑO	2017
		COD	MPC001

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – COMPRAS

RESPONSABLE

- Jefe de diseño

INTEGRANTES DE PROCESO

- Operadoras

PROCEDIMIENTOS

- Aplica a compra de maquinaria, materias primas e insumos.
- Cotización para realizar la adquisición de bienes o contratación de servicios.
- Calificación al proveedor.
- Búsqueda del proveedor.
- Orden de compra para la adquisición de bienes o servicios.
- Aprobación de orden de compra.
- Ponderar las diferentes necesidades correspondientes al mantenimiento de infraestructura, adquisición de materia prima e insumos.
- Verificar la entrega de maquinarias, materia prima e insumos.
- Evaluación de la adquisición.
- Elaboración de Cronogramas de pago.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CORTE Y TRAZADO	PAG	47/73
		AÑO	2017
		COD	MPCT01

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – CORTE Y TRAZADO

RESPONSABLE

- Jefe de planta

INTEGRANTES DE PROCESO

- Auxiliar de corte

PROCEDIMIENTOS

- Identificación de trazabilidad según el tipo de prenda.
- Verificación de moldes.
- Moldeo y trazo para prendas respecto al modelo y producción.
- Evitar desperdicios de acuerdo al tamaño de las piezas, organizar e informar la forma de confección a las operarias de acuerdo a las muestras.
- Registrar e informar cambios al momento de realizar el corte.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL
--------------------------	-------------------------	---------------------------------

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONFECCIÓN DE PRENDAS	PAG	49/73
		AÑO	2017
		COD	MPCP01

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – CONFECCIÓN DE PRENDAS

RESPONSABLE

- Jefe de planta

INTEGRANTES DE PROCESO

- Operadoras de producción.

PROCEDIMIENTOS

- Planificación de producción.
- El jefe de producción se encarga de recibir los pedidos.
- Programación semanal de la materia prima, insumos, accesorios para cumplir con los pedidos realizados.
- Despacho de materiales a los diferentes procesos de acuerdo al procedimiento establecido.
- Verificación de stock de materia prima e insumos a necesarios.
- Recopilar la información de los resultados de cada línea de producción.
- Registro de la ficha por parte del área de confección.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PLANCHADO	PAG	51/73
		AÑO	2017
		COD	MPP001

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – PLANCHADO

RESPONSABLE

- Jefe de planta

INTEGRANTES DE PROCESO

- Auxiliar de planchado

PROCEDIMIENTOS

- Ejecutar las instrucciones de planchado
- Cuidar y conservar el producto por medio de una adecuada manipulación de acuerdo a lo indicado en la simbología que prevé el manual de calidad.
- Se recomienda realizar premuestras de lavado y planchado de los diferentes tipos de telas y así evaluar el procedimiento y a su vez cumplir con los estándares de calidad.

MODIFICACIONES:

REVISION	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	REALIZADO POR	FECHA

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EMBALAJE Y ETIQUETADO	PAG	52/73
		AÑO	2017
		COD	MPEE01

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – EMBALAJE Y ETIQUETADO

RESPONSABLE

- Jefe de planta

INTEGRANTES DE PROCESO

- Auxiliar de embalaje y etiquetado

PROCEDIMIENTOS

- Evaluación del correcto estado de las prendas previo su embalaje.
- Los productos individuales o conjuntos, deben de incluir el etiquetado correspondiente, en caso que la tela sea importada, debe ser declarada, con su respectivo lugar de procedencia, de lo contrario si la materia prima es nacional, deberá llevar la etiqueta de hecho en Ecuador.
- Etiquetar y embalar el producto final, siguiendo un correcto procedimiento para mantener la calidad del embalaje que servirá para proteger la integridad del producto al momento de su transporte, almacenaje y distribución

MODIFICACIONES:

REVISION	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	REALIZADO POR	FECHA

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ALMACENAJE	PAG	53/73
		AÑO	2017
		COD	MPA001

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – ALMACENAJE

RESPONSABLE

- Jefe de Bodega

INTEGRANTES DE PROCESO

- Auxiliar de bodega

PROCEDIMIENTOS

- Registra la ficha de bodega.
- Recepción de materiales nacionales e importados de acuerdo a la ficha de bodega.
- Modular las prendas con ventilación adecuada.
- Informes sobre la calidad de materia prima para su aprobación o rechazo.
- Redactar y asegurar el cumplimiento del procedimiento.
- Revisión del procedimiento de la evaluación del producto terminado.
- Gestionar existencias en las bodegas para la producción y acabado de productos.
- Evaluación del producto almacenado.
- Sitio de almacenamiento: Lugar físico (DISEX S.A.)

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DISTRIBUCIÓN LOGÍSTICA	PAG	55/73
		AÑO	2017
		COD	MPDL01

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – DISTRIBUCIÓN LOGÍSTICA

RESPONSABLE

- Jefe de planta

INTEGRANTES DE PROCESO

- Auxiliar de logística

PROCEDIMIENTOS

Planificación de distribución:

- Entrega a tiempo del producto, elaborando una bitácora semanal con las fechas establecidas por el cliente con sus respectivas coordenadas.

Embarque:

- Embarcar las prendas con el respectivo registro de producto terminado.

Entrega del producto:

- Verificar el producto por parte del cliente.
 Modular las prendas con ventilación adecuada.
 Registrar la ficha de entrega.
 Registrar algún tipo de quejas o reclamos.

Devolución:

- Verificación de la devolución.
 Registrar la nota de devolución.

Destino:

- Consumidor final

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MANTENIMIENTO	PAG	57/73
		AÑO	2017
		COD	MPM001

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – MANTENIMIENTO

RESPONSABLE

- Jefe de planta

INTEGRANTES DE PROCESO

- Auxiliar de mantenimiento

PROCEDIMIENTOS

- Evitar la manipulación innecesaria de los equipos e instalaciones.
- Determinar y registrar las anomalías que impiden lograr la conformidad con los requisitos del producto.
- Preparar un plan de mantenimiento periódico, evaluando alternativas, documentar plan de acciones preventivas, correctivas y predictivas con sus respectivos cronogramas de ejecución y observaciones.
- Evaluar el impacto que tendrá de la avería ya sea en la maquinaria, el proceso y producto.
- Registrar cumplimiento, avances y dar seguimiento a cada mantenimiento.
- Mantener operativos, organizados y limpios los sistemas, el área de diseño y producción.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA	PAG	59/73
		AÑO	2017
		COD	MPAI01

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS – AUDITORIA INTERNA

RESPONSABLE

- Gerente General

INTEGRANTES DEL PROCESO

- Jefe de Administrativo
- Contador
- Analista contable
- Auditor interno
- Recepcionista

OBJETO

- Estructurar los procedimientos para la ejecución de las actividades.
- Garantizar que la documentación externa e interna sea referenciada al Sistema de Gestión de Calidad, por parte de la persona delegada.

ALCANCE

- Detectar la existencia de deficiencias en los procedimientos, de la forma que se requiera una revisión de dicho procedimiento o proceso.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA	PAG	60/73
		AÑO	2017
		COD	MPAI01

DEFINICIONES

- Auditoría:** Proceso por el que se obtienen evidencias y se evalúan objetivamente, por un tercero, para indicar el grado en el que se están cumpliendo los criterios de auditoría. Se puede considerar como un examen orientado a comprobar si las acciones llevadas a cabo para la calidad y sus resultados son acordes a lo esperado o planteado inicialmente.
- Evidencia objetiva:** Pruebas que ponen de manifiesto la existencia o veracidad de cualquier asunto.
- Revisión:** Actividad que garantiza la conveniencia, adecuación y eficacia de la cuestión objeto de revisión, para lograr los objetivos establecidos.

PROCEDIMIENTOS

FASE 1: ANALISIS DE LA SITUACION

- En la primera fase, con el fin de justificar el seguimiento de los procesos y recursos, se cumple con la detección de las necesidades del cliente, en donde se evalúan las falencias o factores que se expone el contexto organizacional.
- Se procederá de la siguiente manera:
 - Investigar los hechos observables.
 - Inspección de forma programada o momentánea.
 - Seguimiento de autoridades.
 - Indagar en el origen de no conformidades internas detectadas.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA	PAG	61/73
		AÑO	2017
		COD	MPAI01

- A partir del análisis y prescripción, con el objeto de satisfacer las necesidades del cliente se procede a determinar los elementos principales del plan de auditoria:
- A quien debe auditarse: Gerente, jefes, empleados.
- Quien será el auditor: Auditor interno
- Acerca de que se auditara: Análisis de necesidades.

FASE 2: DISEÑO DE PLAN DE AUDITORIA

- A partir de la información del análisis de auditoria se procederá con el diseño de plan de auditoria, se determinará los siguientes aspectos:
- Objetivos:**
- Definir objetivos del plan de diseño de auditoria.
- Objetivo General**
- Indicarán la conducta luego de la evaluación de auditoria.
- Objetivos Específicos:**
- Indican la finalidad desde el menor al mayor nivel.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA	PAG	62/73
		AÑO	2017
		COD	MPAI01

FASE 3: IMPLEMENTAR EL PLAN DE AUDITORIA

Existe una diversidad de metodología de auditoria, los aspectos a evaluar la implementación se deben a:

- Contenido
- Preferencias
- Aspectos principales
- Calidad del informe
- Adecuación al sistema de gestión de calidad.
- Solicitar la apertura de una acción correctiva o preventiva.
- Asignar los responsables, en el cual se evaluará la experiencia directa de la mejora de los procesos y así poder desarrollar una correlación entre todos los departamentos con su respectivo subordinado.
- Espíritu de colaboración.
- Responsabilidad.
- Disciplina.
- Interrelaciones laborales.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA	PAG	63/73
		AÑO	2017
		COD	MPAI01

FASE 4: EVALUACION DE PLAN DE AUDITORIA

- En el contexto de la evaluación, se analizará los objetivos propuestos de cada proceso.

Evaluación de auditoria:

- Análisis de la reacción luego de conocer las expectativas de los clientes.
- Implementar nuevas metodologías o procedimientos en las actividades diarias.

Evaluar el cambio de conducta:

- Dominio de las nuevas metodologías implementadas.
- El auditor debe evaluar los resultados de la acción tomada.
- Identificar las causas para tomar una nueva acción correctiva.

Evaluación de características de talento humano:

- Dominio de los procesos.
- Uso de los recursos.
- Optimización de recursos.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL
--------------------------	-------------------------	---------------------------------

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA	PAG	64/73
		AÑO	2017
		COD	MPAI01

Evaluación de los resultados obtenidos.

- Identificar falencias en los objetivos.
- Identificar reacciones.
- Validar la relación con la consecución de la misión y visión de la empresa.

Evaluación diagnóstica:

- Se efectúa al inicio del proceso y parte de los resultados que arroja el diagnóstico de necesidades, de las propuestas establecidas en el plan y programas, ejecución de las acciones, así como de los conocimientos y habilidades que posee el capacitando y los que requiere.
- Esta evaluación permite analizar la situación actual de la organización, los fines que busca lograr y sobre todo de los compromisos y responsabilidades que competen a la función de capacitación con referencia al que hacer global del centro de trabajo.

Evaluación intermedia:

- Se realiza durante el proceso con el objeto de localizar deficiencias cuando aún se está en posibilidad de subsanarlas, intenta poner de manifiesto los puntos débiles y errores cometidos de tal forma que sean corregidos, aclarados o resueltos.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA	PAG	65/73
		AÑO	2017
		COD	MPAI01

Evaluación sumaria:

- Se enfoca en los logros obtenidos como resultado de las actividades efectuadas afín de establecer parámetros que coadyuven a retroalimentar y reiniciar el ciclo.

FASE 5: INFORME DE PLAN DE AUDITORIA

- Es un proceso integro, dinámico y participativo el cual se enfoca a determinar el análisis final de la evaluación con la información obtenida, a partir de este contexto se procederá como la toma de decisiones en base a la satisfacción del cliente, tomando en cuenta la planificación de acciones correctivas y preventivas en distintos departamentos para un mejor desarrollo profesional.
- La persona encargada del compromiso es el Gerente General de la aprobación del procedimiento es responsable de la redacción y revisión de la implementación de las acciones correctivas para corregir las no conformidades.

Los resultados esperados son:

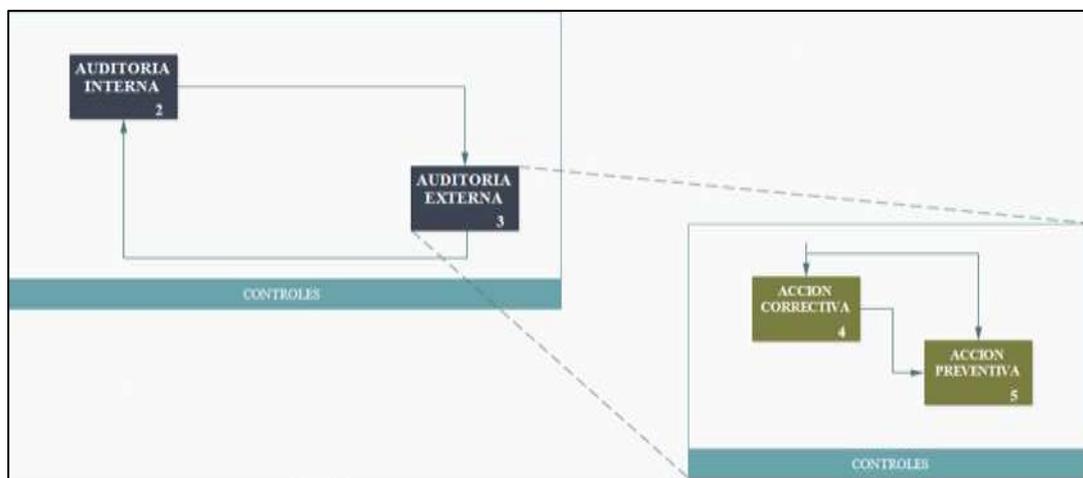
- Evaluación del desempeño laboral.
- Toma de decisiones con respecto al talento humano
- Optimización de recursos en todas las áreas.
- Motivación al mejor desempeño laboral.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA	PAG	66/73
		AÑO	2017
		COD	MPAI01

- Orientación de la implementación de acciones correctivas y preventivas.
- Identificar necesidades en las condiciones actuales y futuras.
- Cumplir con el formato establecido.
- Revisión y análisis de la documentación del departamento o proceso auditado.
- Registro de los resultados de auditorías.
- Seguimiento de resultados de auditoría.

CONTROL DE AUDITORIA INTERNA



- Conocer el control vigente dentro de la entidad.
- Identificar las falencias existentes.
- Deben utilizarse archivos adecuados y seguros.
- La realización de pruebas y observaciones que permitan establecer como efectivamente funciona el sistema.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL
--------------------------	-------------------------	---------------------------------

	MANUAL DE CALIDAD MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA	PAG	67/73
		AÑO	2017
		COD	MPAI01

- Identificar y registrar todas las transacciones válidas.
- Determinar el período en el cual ocurrieron las transacciones.
- Verificar la calidad, fiabilidad y oportunidad de la información contable-financiera que rinde la entidad, realizando los análisis correspondientes de los indicadores.
- Comprobar el cumplimiento de normas de todo tipo, resoluciones, circulares, instrucciones, emitidas tanto internamente.
- Determinar si los sistemas y procedimientos establecidos son eficientes para alcanzar los objetivos fijados y asegurar el cumplimiento de las políticas establecidas.
- Determinar recomendaciones para el mejoramiento de las políticas, procedimientos, sistemas, normas entre otras.
- Identificar y ejecutar la acción correctiva.

MODIFICACIONES:

REVISION	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	REALIZADO POR	FECHA

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD INSTRUCTIVO MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE COSER	PAG	68/73
		AÑO	2017
		COD	IMMC01

INSTRUCTIVO / MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE COSER

RESPONSABLE

- Auxiliar de mantenimiento

OBJETO

- Garantizar el funcionamiento óptimo en todos los procesos de producción.
- Registro de expediente de mantenimiento o cambio de piezas.

PROCEDIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

- Lubricar las partes de todas las maquinarias.
- Verificar fluidos de operación (aceite, aire, vapor)
- Inspeccionar y verificar estado de herramientas de trabajo diariamente.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

- Limpieza diaria.
- Mantenimiento y reemplazo de partes y accesorios.
- Control de sistemas y piezas mecánicas.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD INSTRUCTIVO MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE COSER	PAG	68/73
		AÑO	2017
		COD	IMMC01

OBSERVACIONES

- Descartar hilo enredado en polea.
- Tensiones correctas en el enhebrado.
- Arrastre incorrecto.
- Rotura de todos los hilos.
- Tener a la mano kit básico de herramientas de mantenimiento.
- No debe lubricarse: cojinetes – provistos de lubricante solido(grasa).

INSPECCIONAR:

- Niveles de aceite.
- Escapes de aceite.
- Correa rota.
- Posición correcta de guías de hilo.
- Posición del hilo en la porta cono.
- Pedal.
- Salto de puntadas.
- Enhebrado de máquina.
- Debe lubricarse: ejes, pernos, carriles, pistas de rodadura, aguja.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD INSTRUCTIVO ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	PAG	70/73
		AÑO	2017
		COD	IAMP01

INSTRUCTIVO / ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

RESPONSABLE

- Jefe de Bodega

OBJETO

- Establecer parámetros para la adquisición de materia prima e insumos con el fin de preservar los requisitos de calidad en el producto final.

OBSERVACIONES

- No tener un solo proveedor para la adquisición de materia prima e insumos.
- Se debe aplicar a todas las materias primas e insumos locales e importados.
- Si existe alguna anomalía o novedad, incluir en el informe de recepción.

INSPECCIONAR:

- Lugar físico de entrega (Bodegas DISEX S.A.)
- Evaluar al proveedor de acuerdo a la documentación.
- Registrar el código interno de materia prima.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD INSTRUCTIVO ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	PAG	71/73
		AÑO	2017
		COD	IAMP01

MODIFICACIONES:

REVISION	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	REALIZADO POR	FECHA

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

	MANUAL DE CALIDAD INSTRUCTIVO ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	PAG	72/73
		AÑO	2017
		COD	IAMPI1

INSTRUCTIVO /ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

RESPONSABLE

- Jefe de Bodega

OBJETO

PROCEDIMIENTO

- Los operadores deben entregar la solicitud de adquisición de materia prima e insumos al jefe de planta.

OBSERVACIONES

- La materia prima e insumos deben ser trasladados de un lugar a otro mediante el uso de montacargas.
- Debe ser manipulados solo envases sellados.
- Evitar cualquier tipo de contacto directo con los productos frágiles.
- Utilizar equipos de protección individual (casco de seguridad, overol de trabajo, calzado de seguridad, guantes, protección visual)

INSPECCIONAR:

- La materia prima e insumos solo debe ser almacenada por los operarios que pertenecen al área de trabajo.
- Solo se realizará el egreso de bodega de acuerdo a lo solicitado en la orden de producción.

ELABORADO POR AUTORES	REVISADO POR AUTORES	APROBADO POR GERENTE GENERAL

CONCLUSIONES

En la empresa textil DISEX S.A. se realizó un informe el cual nos facilitó ejecutar el diagnóstico inicial de la empresa en base a un check list y análisis de Pareto mediante el cual fueron participe 96 colaboradores, de acuerdo al contexto, la empresa textil con el fin de fomentar la competitividad en el entorno comercial se guía mediante estándares de certificaciones, en este caso NORMA ISO 9001:2015.

Se evidencio mediante la identificación de los procesos organizacionales que actualmente no disponen con un sistema de gestión de calidad, es por ello que se considera como una necesidad la implementación del manual de calidad mas no como un requisito de acuerdo a la versión vigente (2015), el cual permite mejorar los procesos existentes con los requisitos establecidos por la normativa.

A partir de la metodología de manual de calidad, se pretende integrar los sistemas de gestión de calidad en el contexto organizacional en la empresa DISEX S.A. siendo una guía para todos los procesos en base al diagnóstico de la situación actual de la organización la cual permite conocer en funcionamiento y desempeño de la misma.

Para fomentar la implementación del manual de calidad, se presentó una propuesta con los correspondientes ítems manual de funciones, manual de procedimientos e instructivos con el fin de establecer, ejecutar y optimizar los recursos propuestos para lograr una plena implementación del sistema de gestión de calidad.

RECOMENDACIONES

- Desarrollar un sistema integrado de gestión (calidad, seguridad, medio ambiente).
- Capacitar al talento humano para el cumplimiento de los requisitos según Norma ISO 9001:2015, y así generar vínculos de convivencia y bienestar en el contexto de la organización.
- La propuesta de manual de calidad debe ser implementada en todo el contexto organizacional considerando la optimización de recursos.
- Capacitar al personal en todo nivel (alto, medio y bajo) estructural en función a temas de gestión de calidad.
- La empresa DISEX S.A. debe continuar con la implementación de procedimientos e instructivos de gestión de calidad, haciendo énfasis a cualquier programa de prevención ante toda situación.
- Establecer responsabilidades de acuerdo al manual de calidad como guía e información del personal de los procesos que se llevan a cabo dentro de la empresa.

**Anexo 1 ACTA DE CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS DE GESTION
DE CALIDAD EN LA ORGANIZACIÓN**

A los _____ días del mes de _____ de _____, los directivos y trabajadores de DISEX S.A., se reúnen para la firma de Cumplimiento de las Políticas de Gestión de Calidad en la organización, la cual se define:

“DISEX S.A., tiene la política de cumplir con las políticas vigentes en el Manual de Calidad, la gerencia está comprometida con los trabajadores para promover, confeccionar y distribución de productos de acuerdo a las necesidades del mercado, a partir de los requisitos establecidos en la norma y en el manual de calidad para el desarrollo de procesos y que sean conformados con un equipo de trabajo que se enfoque en la optimización de recursos. La política es responsabilidad de todos los trabajadores de DISEX S.A. y está es difundida tanto a clientes como visitantes.”

Comparecen en esta actividad:

REPRESENTANTE LEGAL

JEFE DE DEPARTAMENTO

**Anexo 2 ACTA DE COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN PARA REVISIÓN
DE SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD**

A los _____ días del mes de _____ del____, se convoca a la Comisión
Gestión de Calidad para proceder a la revisión de la política calidad como parte de la
gestión preventiva de DISEX S.A.

La Comisión estará conformada por:

- Gerencia General
- Jefe de Departamentos
- Empleados (6)

GERENCIA GENERAL

JEFE DE DEPARTAMENTOS

EMPLEADO

EMPLEADO

Anexo 3 RESPONSABILIDADES

PROCESO	RESPONSABLE
Solicitar al departamento de diseño desarrollar una prenda de vestir para proceder con la comercialización.	GERENCIA GENERAL
Recibir la solicitud y desarrollar un diseño de apoyo con el auxiliar de diseño.	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DISEÑO
Solicitar a bodega mediante la requisición de materiales los insumos para el desarrollo de diseño.	JEFE DE DISEÑO Y BODEGA
Si el departamento de bodega posee los INSUMOS los despacha inmediatamente caso contrario realiza la compra del insumo correspondiente a lo solicitado.	JEFE DE BODEGA
Enviar los insumos a las OPERADORAS su desarrollo.	JEFE DE PRODUCCION
Revisión y evaluación de diseño, si el diseño no esta conforme a lo solicitado vuelve a las operadoras para mejorarlo o corregirlo.	JEFE DE DISEÑO
Si el diseño está realizado correctamente y no existen mejoras la JEFATURA DE DISEÑO se encarga	JEFE DE DISEÑO

<p>de la comercialización con las principales cadenas del país. Si el producto del cliente necesita modificarse o no se aprueba, el proceso vuelve a la gerencia.</p>	
<p>Si se concreta la venta se direcciona a los auxiliares de diseño para la impresión de los modelos mediante la máquina PLOTTER y por lo tanto se genera una ORDEN DE PRODUCCIÓN.</p>	<p>ÁREA DE PRODUCCIÓN</p>
<p>Dicha orden pasa en conjunto con las impresiones del diseño</p>	<p>ÁREA DE BODEGA DE TELAS Y ACCESORIOS</p>
<p>Recibe la ORDEN DE PRODUCCIÓN, donde determina qué cantidad de tela y accesorios se va a necesitar y si está disponible. En caso de no contar con los insumos para la fabricación de la prenda</p>	<p>JEFE DE BODEGA</p>
<p>Se encarga de realizar la compra a los principales proveedores de confianza y una vez obtenido y revisado lo solicitado, la TELA Y LOS ACCESORIOS se direcciona junto a la orden de producción al ÁREA DE</p>	<p>JEFE DE BODEGA</p>

CORTE.	
<p>Reciben los insumos de la bodega y proceden a través de MAQUINAS DE CORTE INDUSTRIALES y utilizando el molde (impresión realizada por la máquina Plotter del área de diseño) a cortar y a darle la forma a la prenda deseada según la orden de producción.</p>	<p>ÁREA DE CORTE</p>
<p>Una vez finalizado el proceso de corte se realiza el conteo de las prendas según lo indicado en la orden de producción. Si no está completa la cantidad de prendas para confección, se direcciona al área de bodega para solicitar más tela y volver al proceso de corte. Si la cantidad está completa las prendas y si el caso lo amerita se direcciona al área de Personificación de prendas (Estampado, sublimado, Bordado)</p>	<p>ÁREA DE PRODUCCIÓN</p>
<p>Recibe la orden de producción en conjunto a la tela ya cortada y contada para la confección y lo asigna a los módulos de producción que él</p>	<p>JEFE DE PRODUCCIÓN</p>

crea conveniente.	
Una vez finalizada la confección, las prendas pasan por un proceso de CONTROL DE CALIDAD para posteriormente enviarlo al ÁREA DE PLANCHADO.	ÁREA DE PLANCHADO.
Las AUXILIARES DE PLANCHA reciben las prendas ya confeccionadas y si es necesario colocar accesorios que se adhieren con la plancha lo realizan una vez que la prenda haya sido planchada	ÁREA DE PLANCHADO
caso contrario las prendas se direccionan al ÁREA DE EMPAQUE Y ETIQUETADO.	ÁREA DE EMPAQUE Y ETIQUETADO.
Recibe las prendas confeccionadas y planchadas, revisa que estén conforme a lo que especifica la orden de producción, imprime la etiqueta y empaca las prendas para su posterior distribución.	ÁREA DE EMPAQUE Y ETIQUETADO LA AUXILIAR DE DISEÑO

Anexo 4 ESCALAS DE EVALUACIÓN

ASPECTOS	CALIDAD ALTA	CALIDAD BAJA	CALIDAD MEDIA	OBSERVACIONES
Transparencia de color				
Apariencia de costura				
Estampado				
Sublimacion				
Bordado				
Acabado de bordado				
Etiquetado				
Resistencia				
Uniformidad				

JEFE DE DEPARTAMENTO

ENCARGADO

Anexo 5 FICHA DE CONFECCIÓN

CHECKLIST – FICHA DE CONFECCION						
ITEMS	ARTICULOS	CANTIDAD	UNIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

JEFE DE DEPARTAMENTO

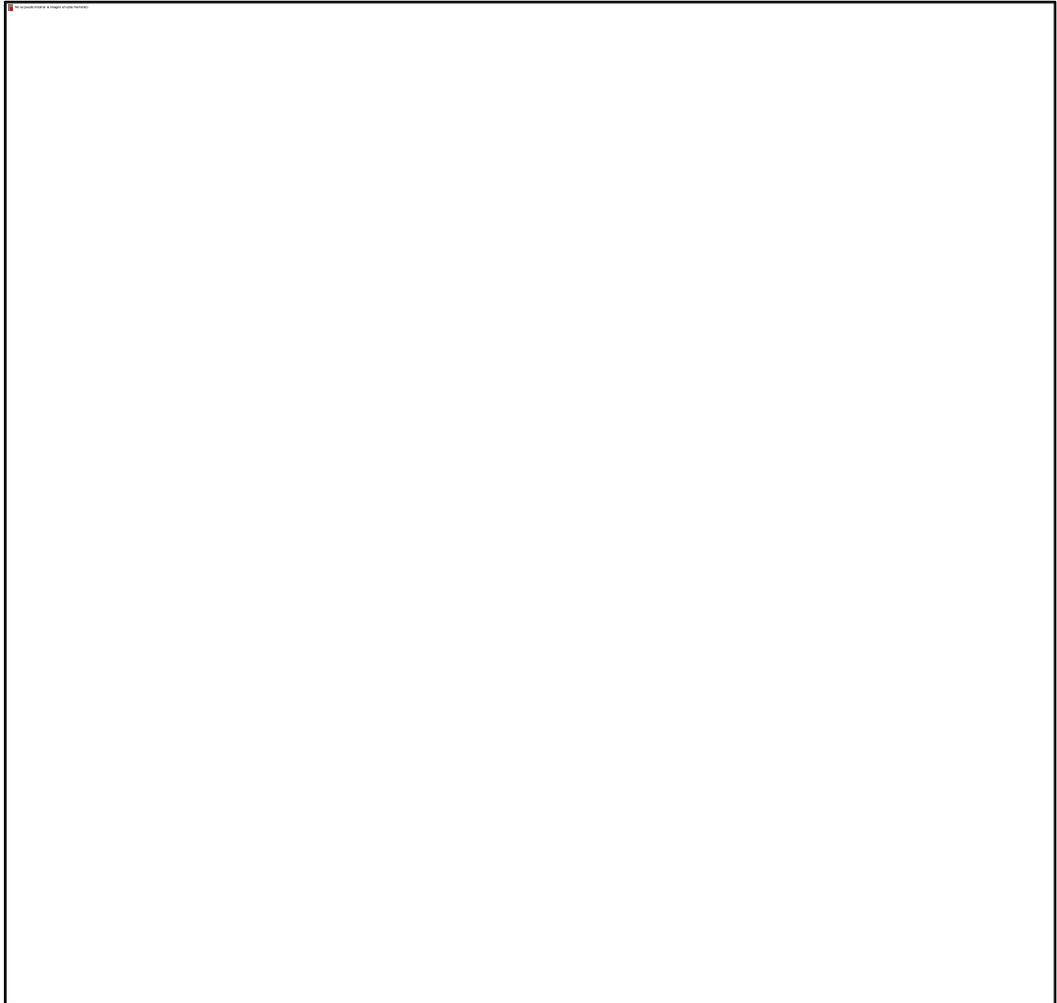
ENCARGADO

Anexo 6 FICHA DE ELABORACIÓN

FICHA TECNICA CONFECCION

PRENDA	MAQUINA	HILO	AGUJA	ETIQUETA	OPERACION

Anexo 11 FICHA DE QUEJAS Y RECLAMOS

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for recording the details of complaints and claims. It occupies the central portion of the page.

JEFE DE DEPARTAMENTO

ENCARGADO

Anexo 13 ACCION CORRECTIVA

DISEX S.A.				
CODIFICACION	FECHA	ACCION	TIEMPO (H)	OBSERVACIONES

Anexo 14 DISEÑO



Anexo 15 PERSONALIZACIÓN DE PRENDAS



Anexo 16 CORTE





Tendido y corte

Anexo 17 PREMUESTRAS



Anexo 18 COMPRAS



Anexo 19 SUBLIMADO



Anexo 20 BORDADO



Bordado

Bibliografía

9001:2015, I. (28 de Junio de 2015). *Escuela Europea de Excelencia*. Obtenido de <http://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/06/iso-9001-2015-la-estructura-del-anexo-sl/>

Alva, L. P. (15 de Septiembre de 2015). *Norma Internacional ISO 2015*. Obtenido de [http://www-1.baja.gob.mx/apps/publicacion/spfiso9000.nsf/21c65345314986c0882579ec0073e829/6b71998ee2fdc3ef88257fb700704fe1/\\$FILE/ISO90012015.pdf](http://www-1.baja.gob.mx/apps/publicacion/spfiso9000.nsf/21c65345314986c0882579ec0073e829/6b71998ee2fdc3ef88257fb700704fe1/$FILE/ISO90012015.pdf)

Astros, I. J. (2013). *MONOGRAFIAS*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos-pdf5/sgc-iso-9000/sgc-iso-9000.shtml>

Gestion de Calidad. (2010). Malaga: Publicaciones Vertice.

Gonzalez, I. H. (09 de Diciembre de 2013). *Calidad y Gestion*. Obtenido de <https://calidadgestion.wordpress.com/2013/12/09/principios-de-gestion-de-la-calidad-en-iso-90012015/>

ICONTEC. (2010). *Normas fundamentales sobres gestión de calidad y documentos de orientación para sus aplicación*. Colombia: Kimpres.

ISO 9001 Calidad de empresas de Ingeniería y Arquitectura. (s.f.).

Jacome, H. (2012). *FLACSO*. Obtenido de FLACSO: <https://www.flacso.edu.ec/docs/memoria12.pdf>

La calidad en el servicio al cliente. (2008). España: Vertice.

Ortiz, O. C. (Agosto de 2016). *Sistemas de Gestion de Calidad - Teoria y practica bajo la norma ISO 2015*. Ecoediciones. Obtenido de <http://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/08/Sistemas-de-gesti%C3%B3n-de-calidad.pdf>

Pulido, H. G. (2010). *Calidad y Productividad*. Mexico: Mc Graw Hill Education.

Requisitos para los Sistemas de Gestion de Calidad. (2015). Obtenido de http://www.uphuejutla.edu.mx/wp_uhp/sgc/Capacitaciones/ISO%209001-2015%20REQUISITOS%20SGC.pdf

Rojas, V. (Noviembre de 2015). Las Nuevas ISO 9001 e ISO 14001. *IsoFocus*, 1-27. Obtenido de http://www.iso.org/iso/es/isofocus_113.pdf

VARGAS, M. O. (2015). DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD NORMA ISO 9001:2015 EN LA ORGANIZACIÓN OSR OBJETOS Y SISTEMAS RELACIONALES S.A.S. *DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD NORMA ISO 9001:2015 EN LA ORGANIZACIÓN OSR OBJETOS Y SISTEMAS RELACIONALES S.A.S*. Pereira. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/6156/658562083ds.pdf?sequence=1>