



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA
E INDUSTRIAL**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE
AUTOMATIZACIÓN**

Seminario de Graduación

“Gerencia Industrial y Automatización”

Tema:

**“SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA
ISO 9001:2008 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA
EMPRESA DE CALZADO GUSMAR, PARA INCREMENTAR SU
PRODUCTIVIDAD”**

Trabajo de Graduación. Modalidad: Seminario de Graduación, presentado previo la obtención del título de Ingeniero Industrial en Procesos de Automatización.

AUTOR: José Luis Vallejo Torres

TUTOR: Ing. Patricio Cifuentes

Ambato - Ecuador

Diciembre 2010

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del trabajo de investigación sobre el tema: “SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA ISO 9001-2008 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA DE CALZADO GUSMAR, PARA INCREMENTAR SU PRODUCTIVIDAD”, del señor José Luis Vallejo Torres, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, de la Universidad Técnica de Ambato, considero que el informe investigativo reúne los requisitos suficientes para que continúe con los trámites y consiguiente aprobación de conformidad con el Art. 16 del Capítulo II, del Reglamento de Graduación para Obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la Universidad técnica de Ambato.

Ambato diciembre 10, 2010

EL TUTOR

Ing. Patricio Cifuentes

AUTORÍA

El presente trabajo de investigación titulado: “SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA ISO 9001-2008 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA DE CALZADO GUSMAR, PARA INCREMENTAR SU PRODUCTIVIDAD”. Es absolutamente original, auténtico y personal, en tal virtud, el contenido, efectos legales y académicos que se desprenden del mismo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ambato diciembre 10, 2010

José Luis Vallejo Torres
CC: 180446517-5

APROBACIÓN DE LA COMISIÓN CALIFICADORA

La Comisión Calificadora del presente trabajo conformada por los señores docentes xxxxxxxxxxxxxxxx, revisó y aprobó el Informe Final del trabajo de graduación titulado “SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA ISO 9001-2008 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA DE CALZADO GUSMAR, PARA INCREMENTAR SU PRODUCTIVIDAD”, presentado por el señor José Luis Vallejo Torres de acuerdo al Art. 18 del Reglamento de Graduación para Obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (nombres)

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (nombres)

DOCENTE CALIFICADOR

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (nombres)

DOCENTE CALIFICADOR

DEDICATORIA:

A mi familia por su amor incondicional desde el inicio, mi madre y su ternura, mi padre y su sacrificio, a mis hermanos por haberme enseñado que la base es el trabajo y la constancia, a la persona que por medio de promesas me motivo a seguir, esto va por ti.

José Vallejo

AGRADECIMIENTO:

Gracias a Dios por dejarme existir, por sonreír y celebrar que aún queda mucho por vivir; gracias a unos padres bondadosos que me arroparon con besos, voy hacerlos sentir orgullosos; a mis hermanos por su confianza, no los defraudare; a la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, a sus Docentes por el conocimiento compartido; al Ing. Patricio Cifuentes por ser el guía y facilitador; a mi hermano que me abrió las puertas de Creaciones “GUSMAR” para realizar el presente trabajo; a mis compañeros por todas las experiencias vividas; a mis amigos por haber estado en los buenos y malos momentos; a mi verdadera amiga Elesita por haber estado siempre conmigo; a mi abuelito por enseñarme que todo se consigue con Fé y Perseverancia.

José Vallejo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRELIMINARES	PÁGINAS
Portada	¡Error! Marcador no definido.
Aprobación del Tutor	i¡Error! Marcador no definido.
Autoría	¡Error! Marcador no definido.i
Aprobación de la Comisión Calificadora	¡Error! Marcador no definido.v
Dedicatoria	¡Error! Marcador no definido.
Agradecimiento	¡Error! Marcador no definido.i
Índice de Contenidos	¡Error! Marcador no definido.vii
Índice de Figuras	¡Error! Marcador no definido.iii
Índice de Tablas	¡Error! Marcador no definido.iv
Índice de Gráficos	xv
Índice de Cuadros	xvii
Resumen Ejecutivo	xviii

TEXTO

INTRODUCCIÓN	1
--------------------	---

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema.....	2
Contextualización.....	2
Análisis Crítico	3
Prognosis	3
Formulación del Problema	4
Preguntas Directrices	4
Delimitación del Problema.....	4
Justificación.....	5
Objetivosl	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
Antecedentes de Investigativos	8
Fundamentación Legal	9
Categorías Fundamentales	11

Fundamentación Teórica	14
Gestión de la Calidad	14
Sistema de Gestión de la Calidad según la Norma ISO 9001:2008	14
La Norma ISO 9001:2008	14
Los Catorce Principios Gerenciales de Deming	16
Obstáculos para la Transformación	20
Normalización	23
Conceptos Generales.....	23
¿Qué se entiende por normalización?	23
¿Qué es una norma?	23
¿Qué ventajas ofrece la normalización?	24
¿Qué se puede normalizar?	24
Normas Internacionales ISO 9000	25
Qué es ISO	25
Normas de la serie ISO 9000	25
Qué es la certificación del Sistema de Calidad	27
Norma ISO 9001:2008	28
Generalidades.....	28
Enfoque Basado en Procesos	28
Gestión de la Producción	29
Dirección y Gestión de la Producción	29
La Gestión de la Producción como Ventaja Competitiva	30
La Fórmula de la Gestión de la Producción en las Administraciones.....	32
Teoría de las Restricciones.....	33
¿Qué es la Teoría de las Restricciones?.....	34
Resultados de implementaciones TOC	34
Sistemas Complejos	34
Los cinco pasos de focalización.....	36
Las herramientas lógicas de TOC	38
Medición del Desempeño.....	39
Terrores en la Medición del Desempeño	39
¿Qué necesitamos medir?.....	39

Tipos de Indicadores	39
Hipótesis	40
Señalamiento de variables de la Hipótesis	40
Variable Independiente	40
Variable Dependiente.....	40
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	41
Enfoque.....	41
Modalidad Básica de la Investigación.....	41
Población y Muestra.....	42
Población.....	42
Muestra.....	42
Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	42
Operacionalización de Variables.....	44
Variable Independiente	44
Variable Dependiente.....	45
Recolección de Información	46
Plan para la Recolección de Información.....	46
Procesamiento y Análisis de la Información.....	46
Plan de Análisis e Interpretación de los Resultados.....	46
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	47
Encuesta dirigida a obreros de Creaciones “GUSMAR”	48
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
Conclusiones	58
Recomendaciones.....	58
CAPÍTULO VI: PROPUESTA.....	60
Datos Informativos.....	60
Antecedentes de la Propuesta.....	61
Justificación.....	61
Ojetivos... ..	62
Objetivo General	62
Objetivo Específico	62
Análisis de Factibilidad.....	63

Socio Cultural	63
Organizacional	63
Económico Financiero	63
Legal.....	63
Fundamentación Científico Técnica	63
Modelo Operativo	66
Sistema de Gestión de la Calidad.....	67
Presentación	68
Área de Producción	68
Visión.....	68
Misión	68
Organigrama.....	68
Manual de Calidad	69
Alcance y Aplicación	69
Exclusiones	69
Sistema de Gestión de la Calidad.....	70
Requisitos Generales.....	70
Requisitos de la Documentación.....	72
Generalidades	72
Manual de Calidad	72
Mapa de Procesos.....	73
Control de Documentos.....	74
Control de Registros.....	74
Responsabilidad de la Alta Dirección	75
Compromiso de la Alta Dirección.....	75
Enfoque al cliente.....	76
Política de la Calidad	76
Declaración de la Política de la Calidad	76
Planificación.....	77
Objetivos de la Calidad	77
Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad.....	77
Responsabilidad, Autoridad y Comunicación.....	78

Responsabilidad y Autoridad	78
Encargado de Calidad	78
Comunicación Interna	79
Revisión por la Dirección.....	79
Generalidades	79
Información de entrada para la Revisión	79
Resutados de la Revisión	79
Gestión de los Recursos	80
Provisión de los Recursos	80
Recursos Humanos.....	80
Infraestructura	80
Ambiente de Trabajo.....	80
Realización del Producto.....	81
Planificación de la Realización del Producto.....	81
Procesos relacionados con el cliente	82
Diseño y Desarrollo.....	82
Compras..	82
Producción y prestación del servicio.....	82
Control de los equipos de Seguimiento y de Medición.....	82
Medición, Análisis y Mejora.....	82
Generalidades	82
Seguimiento y Medición	83
Satisfacción del Cliente.....	83
Auditoría Interna	83
Seguimiento y Medición de los Procesos	84
Seguimiento y Medición del Producto.....	85
Control de Producto no Conforme	85
Análisis de Datos	86
Mejora...	86
Mejora Continua.....	86
Acción Correctiva	87
Acción Preventiva	88

Listado de Procedimientos	89
Administración de la propuesta.....	90
Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.....	90
Conclusiones	93
Recomendaciones	94
Bibliografía	95
Anexos	97
Anexos del Procedimiento para Control de Documentos.....	98
Anexos del Procedimiento para Control de Registros	110
Anexos del Procedimiento para Acciones Preventivas y Correctivas	114
Anexos del Procedimiento para Auditorías Internas.....	116
Anexos del Procedimiento para Recepción de Quejas y Reclamos	126
Anexos del Procedimiento para Control de Producto no Conforme.....	130
 Anexos del Procedimiento para Elaboración de Calzado de Cuero para	
Hombre.....	133

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura # 1: Árbol del problema.....	3
Figura # 2: Categorías fundamentales: Variable Independiente	11
Figura # 3: Categorías fundamentales: Variable Dependiente.....	11
Figura # 4: Constelación de ideas de la Variable Independiente	12
Figura # 5: Constelación de ideas de la Variable Dependiente.....	13
Figura # 6: Serie ISO 9000:1987	26
Figura # 7: Serie ISO 9000:1994	26
Figura # 8: Serie revisada ISO 9001:2000	27
Figura # 9: Jerarquía de los documentos del sistema de calidad.....	27
Figura # 10: Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos.....	29
Figura # 11: Punto de inicio de TOC	34
Figura # 12: Conflicto raíz	35
Figura # 13: Organigrama de Creaciones "GUSMAR"	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I: Barreras que impiden el orgullo por el trabajo	19
Tabla II: Normas de la serie ISO 9000	25
Tabla III: Las herramientas lógicas de TOC	38
Tabla IV: Personas que intervienen en el área de producción	42
Tabla V: Operacionalización de la Variable Independiente	44
Tabla VI: Operacionalización de la Variable Dependiente.....	45
Tabla VII: Contenido de la Norma ISO 9001:2008	63
Tabla VIII: Monitoreo y evaluación	91
Tabla IX: Plan de acción	92

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico # 1: Trabajo de la gerencia.....	48
Gráfico # 2: Disposiciones institucionales.....	49
Gráfico # 3: Infraestructura.....	50
Gráfico # 4: Aseo y orden de la empresa.....	51
Gráfico # 5: Capacitación.....	52
Gráfico # 6: Atención del personal administrativo.....	53
Gráfico # 7: Planificación de la producción.....	54
Gráfico # 8: Proceso de producción.....	55
Gráfico # 9: Documentación.....	56
Gráfico # 10: Implementación del SGC.....	57

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro # 1: Trabajo de la gerencia	48
Cuadro # 2: Disposiciones institucionales	49
Cuadro # 3: Infraestructura	50
Cuadro # 4: Aseo y orden de la empresa.....	51
Cuadro # 5: Capacitación	52
Cuadro # 6: Atención del personal administrativo.....	53
Cuadro # 7: Planificación de la producción	54
Cuadro # 8: Proceso de producción	55
Cuadro # 9: Documentación	56
Cuadro # 10: Implementación del SGC	57

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como tema: “SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA ISO 9001-2008 EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA DE CALZADO GUSMAR, PARA INCREMENTAR SU PRODUCTIVIDAD.”

El contenido de la investigación comprende los aspectos más relevantes sobre la documentación que debe tener un área de gran trascendencia como es la de Producción.

El primer capítulo contiene el Planteamiento del Problema que enfoca la necesidad de establecer una verdadera investigación científica sobre la desorganización, la falta de estandarización de los procesos, la carencia de documentación provocan pérdidas de diferente naturaleza y magnitud tanto en tiempo de ciclo, servicio, calidad y costo.

La justificación se fundamenta al afirmar que la Calidad Total es un sistema de gestión empresarial íntimamente relacionado con el concepto de Mejora Continua y que incluye las fases de Aseguramiento de la Calidad y Control de Calidad.

El capítulo II se refiere al Marco Teórico, consta de los antecedentes investigativos, fundamentación legal y también la investigación documental bibliográfica.

La hipótesis planteada fue: “La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad según la norma ISO 9001-2000 en el Área de Producción, incrementará la productividad de la empresa GUSMAR”. De aquí se desprenden las variables dependientes e independientes, con su respectiva operacionalización.

Los capítulos III y IV comprenden la metodología y el análisis de resultados; para lograr los objetivos propuestos se realizó la investigación de campo, con el fin de recolectar la información a través de encuestas elaboradas al Gerente,

Personal Administrativo y obreros de Creaciones GUSMAR, los datos obtenidos sirvieron para el análisis e interpretación de resultados y la elaboración de la propuesta.

El capítulo V se encuentran las conclusiones más relevantes, las mismas que al ser aceptadas y llevadas a la práctica por la empresa, se convertirán en orientaciones eficientes que guiarán el mayor involucramiento de los trabajadores en todo lo que se refiere a la Calidad Total, lo cual conllevará a la estandarización de los procesos, obteniendo un control adecuado de la calidad, teniendo como base de todo el sistema el círculo de la Mejora Continua.

El capítulo VI contiene la propuesta, que consiste en la elaboración misma del Sistema de Gestión de la Calidad de Creaciones “GUSMAR”, la cual incluye la definición de la Política de la Calidad, Visión, Misión institucionales, los procedimientos mandatorios y el procedimiento para la elaboración del producto.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo está orientado a la elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad bajo los parámetros requeridos por las Normas ISO 9001 del área de Producción de Creaciones “GUSMAR”, este trabajo se enfocara en la elaboración de Manuales de Procedimientos para el Sistema de Gestión de la Calidad.

La elaboración de los Manuales nos permitirá obtener la información acerca de cómo se realiza el proceso de elaboración de calzado, responsabilidades generales, actividades realizadas durante el proceso, documentos y registros utilizados, instrucciones de trabajo y flujogramas en forma macro y micro del proceso.

Con la implementación de estos manuales, se estará cumpliendo con varios de untos requeridos en la Norma ISO que corresponde a la estandarización de los procesos, también servirá como guía de los trabajadores de la planta para su fácil inducción dentro de la misma.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Tema:

Sistema de Gestión de la Calidad según la Norma ISO 9001-2008 en el área de producción de la empresa de calzado GUSMAR, para incrementar su productividad.

Planteamiento del problema.

Contextualización.

El creciente intercambio comercial y cultural, como la reinserción del Ecuador en la comunidad internacional ha generado una serie de impactos internos en las diferentes actividades productivas del país.

En consecuencia, el punto central de análisis es el nivel de calidad y productividad que puede ofrecer Ecuador, en la producción y venta de los bienes y servicios, internamente como sus exportaciones.

En la provincia de Tungurahua como en todas las demás provincias de nuestro país, las empresas privadas como públicas, vienen experimentando permanentes cambios estructurales, políticos y económicos que en la mayoría de los casos no han favorecido el cumplimiento de sus objetivos y al bienestar de sus empleados.

Es así que en los últimos años se ha puesto mucho énfasis por parte de las organizaciones en lo que se refiere a la calidad, mejoramiento continuo y la implementación de sistemas de gestión de la calidad para las empresas privadas y públicas, con el fin de lograr un objetivo en común que es la satisfacción de sus clientes.

En la empresa de elaboración de calzado “GUSMAR” el área de producción la desorganización, la falta de estandarización de los procesos, la carencia de documentación provocan pérdidas de diferente naturaleza y magnitud tanto en tiempo de ciclo, servicio, calidad y costo, una solución factible es la de implantar un sistema de gestión de calidad para el control, estandarización y la mejora continua de los procesos y así la calidad del producto terminado satisfaga de mejor manera las necesidades de los clientes.

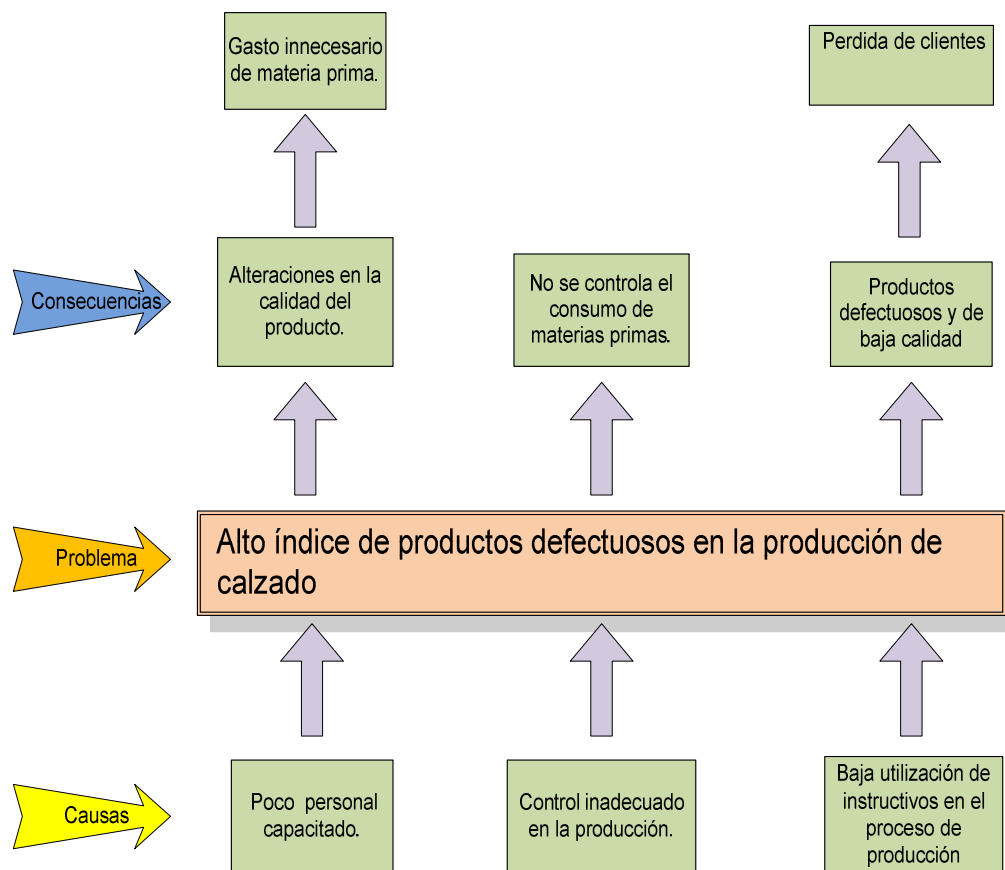


Figura # 1: Árbol del problema
Elaborado por: Autor

Análisis crítico.

En la empresa GUSMAR existe poco personal capacitado, lo cual produce que los procesos y la calidad del producto se vean afectados, dentro del proceso de producción no existe un control apropiado, por el cual el uso de materia prima y materiales es desconocido.

El proceso no tiene una estandarización en su línea de producción, produciendo deficiencias en el producto y alterando su calidad, también no existe ningún tipo de documentación que describa el mismo, por lo cual existen muchos productos defectuosos generando así insatisfacción en el cliente.

Prognosis.

Si la empresa no dispone de un Sistema de Gestión de la Calidad, se verá perjudicada en su proceso de producción, en su productividad y en la calidad de su producto final, por lo que no podrá cumplir con las exigencias cada vez más rigurosas del mercado y del cliente.

Formulación del Problema.

¿Cómo influye un Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001:2008, en el incremento de la productividad dentro del área de producción de la empresa “GUSMAR”?

Preguntas Directrices.

¿Cuáles son los niveles de productividad que tiene el área de producción de la empresa “GUSMAR”?

¿Cómo se gestiona la calidad dentro del área de producción de la empresa “GUSMAR”?

¿Cuál será la solución más factible para obtener un adecuado control en los procesos, que permita incrementar la productividad del área de producción de la empresa “GUSMAR”?

Delimitación.

Campo: Industrial

Área: Procesos

Aspecto: Sistema de Gestión de la Calidad.

Delimitación Espacial: El desarrollo y elaboración del proyecto se hará en la empresa GUSMAR ubicada en la ciudad de Cevallos perteneciente a la provincia

de Tungurahua y se complementara con la investigación que está a disposición en la biblioteca de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato.

Delimitación Temporal: Este proyecto será elaborado en el periodo que comprendido entre Mayo del 2010 y Octubre del 2010.

Justificación.

La elaboración de un *Sistema de Gestión de Calidad según la Norma ISO 9001-2008 en el Área de Producción de la empresa de calzado GUSMAR, para incrementar su productividad*, tiene mucha importancia ya que la demanda de calzado está creciendo y la empresa que no tenga un producto de calidad se verá relegada en su crecimiento, debido a esto es que se ha planteado la elaboración del presente trabajo, permitiendo así realizar un mejoramiento dentro del proceso de producción, para de esta manera obtener un incremento en su productividad.

En el mundo, se han creado diferentes sistemas y métodos para acrecentar la calidad tanto en el proceso productivo, como administrativo, haciéndolo más eficiente y de esta forma poder insertarse en el mercado con mayor posibilidad de éxito.

Estos métodos o sistemas ofrecen al empresario la oportunidad de revisar y cambiar a fondo su estructura administrativa, mediante la implementación de planes diseñados para este fin, como es el caso de la Calidad Total, que es un sistema de gestión empresarial íntimamente relacionado con el concepto de Mejora Continua y que incluye las fases de Aseguramiento de la Calidad y Control de Calidad, la cual se verá a través de un punto de vista analítico, tomando en cuenta los principios del Dr. Deming, las enfermedades mortales para la aplicación de este método y otros obstáculos para la transformación.

En el Ecuador existen empresas que se han dado cuenta de la realidad económica mundial, por lo que están tomando medidas para fortalecer sus organizaciones, por esta razón la empresa GUSMAR siente la necesidad de

realizar cambios y mejoras internas que les permita competir no solo a nivel nacional sino también internacional.

Por lo cual se requiere desarrollar un Sistema de Gestión de Calidad en el área de producción, el mismo que contendrá su alcance, definiciones, responsabilidades de las diferentes personas que intervienen en el proceso, descripción del proceso, los diferentes anexos e instructivos de trabajo, junto con los flujogramas en forma macro y micro del proceso.

La documentación incluirá además los formatos de los documentos conocidos como registros, histogramas, ejemplos de formularios necesarios en el control de calidad de los procesos, entre otros.

Pero para llegar a concretar el concepto de calidad en el área de producción, es necesario conocer los requerimientos que se debe cumplir y para esto una guía práctica y reconocida mundialmente son la Normas ISO 9001, las cuales regulan la calidad de los bienes o servicios que venden u ofrecen las empresas, así como los aspectos ambientales implicados en la producción de los mismos. Por tanto es importante y necesario que la empresa de producción de calzado “GUSMAR” se rija en este tipo de normas, y de esta manera ayudar a la empresa para que brinde servicios y productos de calidad, logrando ser así más competitiva.

Este proceso de ser competitivo y conseguir una calidad total, se lograra con la concientización del personal involucrado en el proceso y de un Sistema de Gestión de la Calidad debidamente estructurado, el cual es propuesto y diseñado en su totalidad en el presente proyecto.

Objetivos.

Objetivo General:

Diseñar un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001-2008 en el área de producción de la empresa de calzado “GUSMAR”, para incrementar su productividad.

Objetivos Específicos:

- Analizar los niveles de productividad del área de producción de la empresa “GUSMAR”.
- Realizar un estudio sobre la Gestión de la Calidad en el área de producción de la empresa “GUSMAR”.
- Plantear la solución más factible para obtener un adecuado control en los procesos, el cual permita incrementar la productividad del área de producción de la empresa “GUSMAR”.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes investigativos.

En la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial no existen proyectos de Tesis relacionados a la elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001 - 2008, pero existen proyectos similares como la “Documentación de las Áreas de Producción de Harinas, Fideos y Velas bajo los Parámetros Requeridos en las Normas ISO 9001 para Industrias Catedral S.A.”, elaborada en el año 2005 por Juan Carlos Merino, cuyo tutor es el Ing. Juan Correa.

En el cual concluye:

- Se determinó que la empresa que aborda la tarea de la documentación en Manuales de Procedimientos, en especial de áreas de trascendencia como la de Producción bajo los parámetros requeridos de una norma internacional como la ISO y con un sentido común no tiene problemas, solamente obtiene ventajas de la aplicación de los manuales.
- Se pudo establecer que los Manuales son una fuente fundamental en lo que respecta a documentación para un Sistema de Gestión de la Calidad, ya que los mismos permiten conocer el funcionamiento en lo que respecta a descripción de tareas, ubicación y a las personas responsables de su ejecución.

En la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría no existen proyectos de Tesis relacionados a la elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001 -2008, pero existen proyectos similares como “Manual de Calidad Total en los procesos de adquisiciones, almacenamiento, distribución, mantenimiento y bajas de bienes de la Universidad Técnica de Ambato”, elaborado en el año 1999 por la Lic. Silvia del Pilar Minda Tello, cuyo tutor es el Dr. José Orosco Cadena.

En el cual concluye:

- Cada actividad dentro de un proceso debe estar dirigida a la excelencia bajo parámetros de calidad, cuando una conciencia de “Servicio al Cliente” interno o externo de la institución.
- Cada proceso debe contar con la suficiente agilidad para que el servicio llegue a quienes lo requieren.

Dentro de la misma Facultad de Contabilidad y Auditoría no existen proyectos de Tesis relacionados a la elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001 -2008, pero existen proyectos similares como “Implantación de un Sistema de Aseguramiento de Calidad para el área de Producción de Calzado Mishell”, elaborado en el año 1999 por la Lic. Mayra Patricia Albán Zamora, cuyo tutor es el Ing. Roberto Ramirez.

En el cual concluye:

- La Calidad Total ha existido hace algunos años atrás, pero solamente las empresas decididas a enfrentar este reto se han involucrado en hacerlo, Calzado Mishell es una de estas empresas, con visión futurista y capaz de embarcarse en el mundo de la calidad y productividad.
- Calzado Mishell, dentro del Aseguramiento de Calidad, esta trabajando en lo referente a la Normalización de su producto y al Aseguramiento del Sistema de Calidad Total de toda la entidad.

Se debe tener en cuenta que en el contexto del presente seminario se realizan trabajos similares, pero en diferentes empresas.

Fundamentación legal

La presente investigación se basa en las **Normas Internacionales ISO 9000:2008** apartados:

0.2 Enfoque basado en los procesos.- El cual será una guía para desarrollar, implementar y mejorar la eficacia del sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

4. Sistema de gestión de la Calidad.- El mismo que permitirá conocer lo que la organización debe establecer, documentar, implementar, como mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

5. Responsabilidad, autoridad y comunicación.- El mismo que servirá para definir el compromiso de la dirección, el enfoque al cliente, la política de la calidad, la planificación dentro de la organización , las responsabilidades de cada una de las personas que integran la organización y la revisión de la misma por parte de la dirección.

7. Realización del producto.- El cual servirá para planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad.

8. Medición, análisis y mejora.- El cual describe como se debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- demostrar la conformidad con los requisitos del producto,
- asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y
- mejorar

Categorías fundamentales

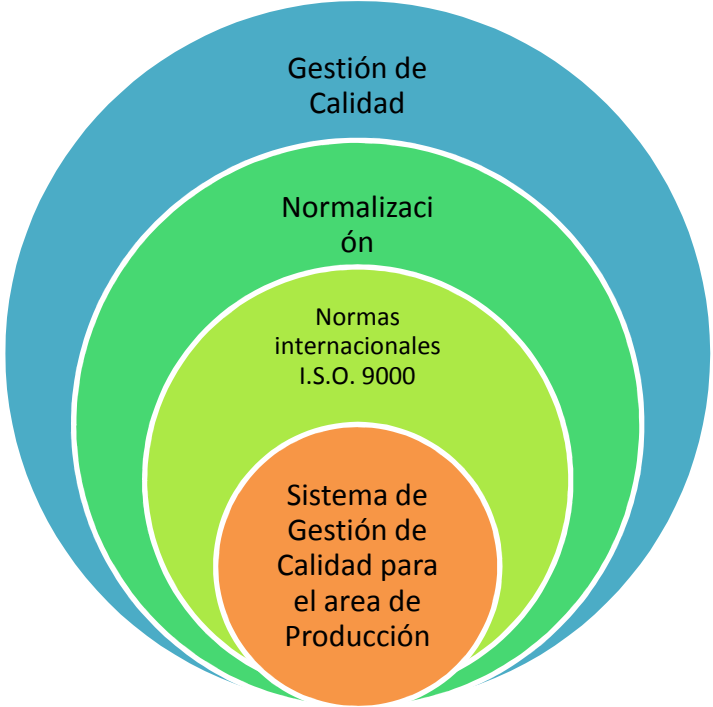


Figura # 2: *Categorías Fundamentales; Variable Independiente*
Elaborado por: *Autor*

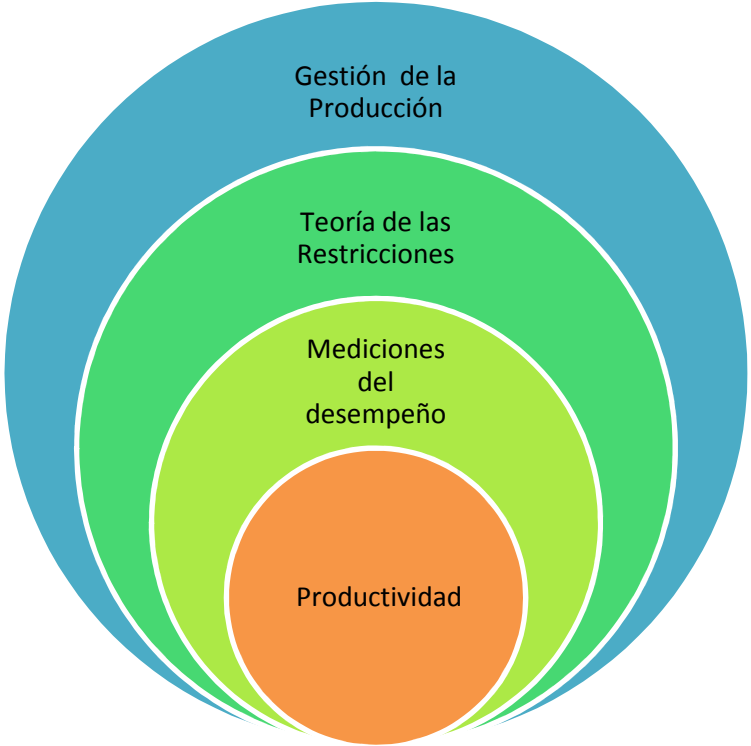


Figura # 3: *Categorías Fundamentales; Variable Dependiente*
Elaborado por: *Autor*

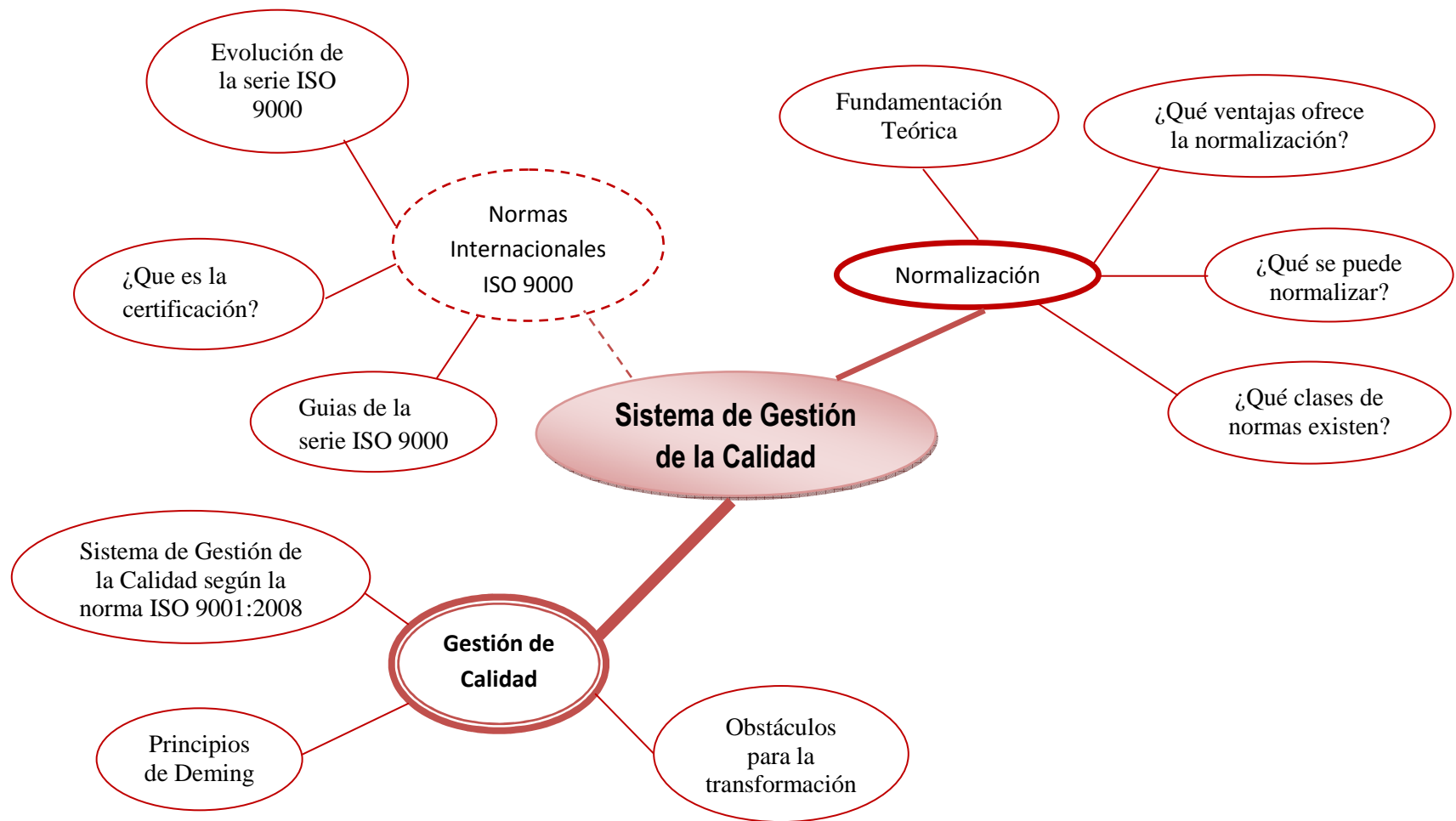


Figura #4: Constelación de ideas de la variable Independiente

Elaborado por: Autor

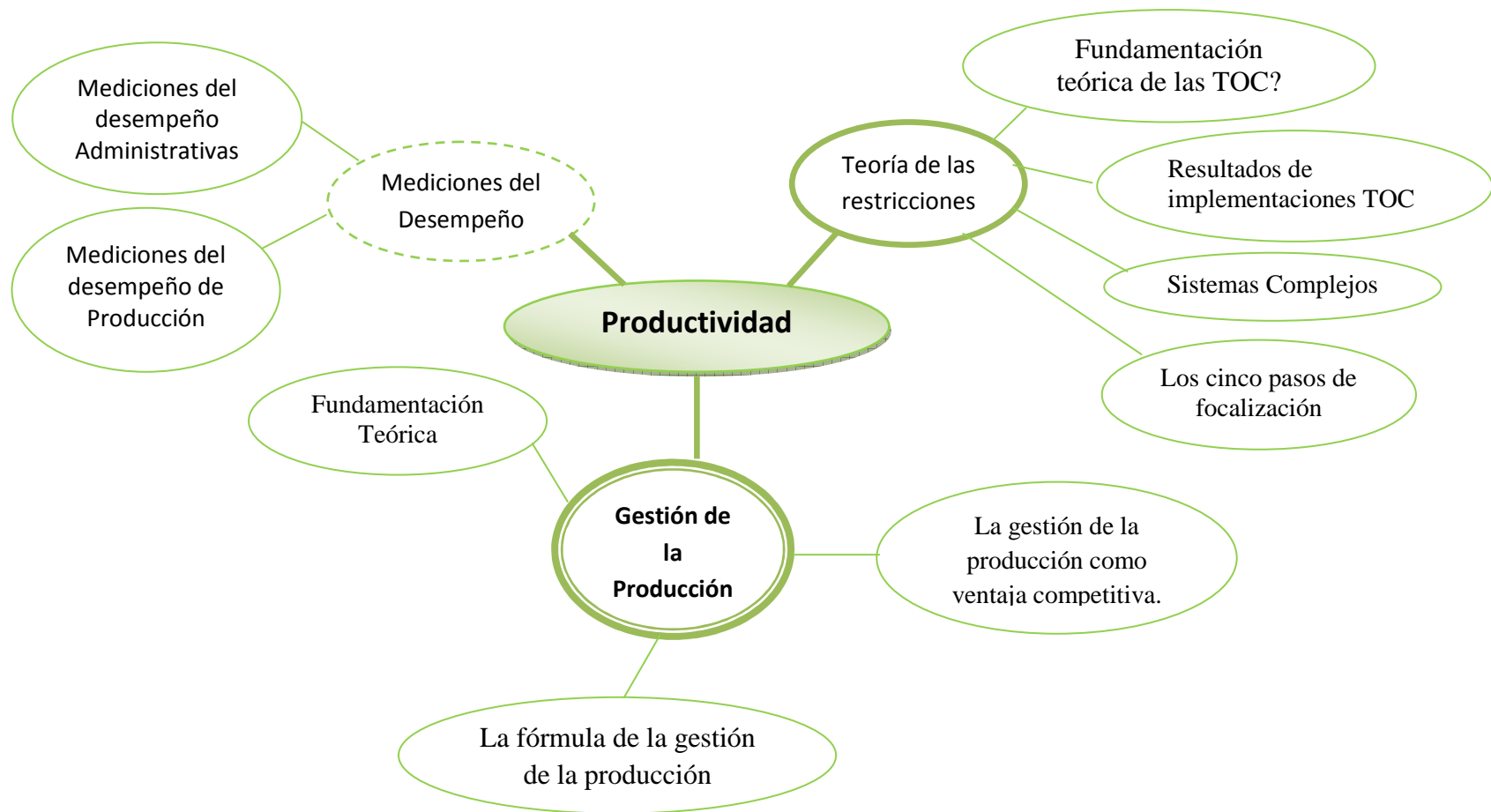


Figura #5: Constelación de ideas de la variable Dependiente
Elaborador por: Autor

Fundamentación Teórica

Gestión de la Calidad.

Sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001-2008

La Norma ISO 9001-2008.

La norma ISO 9001:2008 dispone de los siguientes ítems que necesariamente la organización debe cumplir como requisitos fundamentales, que lo detallamos a continuación.

1. Sistema de gestión de la calidad

- a. Requisitos generales
- b. Requisitos de la documentación

Generalidades

Manual de la calidad

Control de los documentos

Control de los registros

2. Responsabilidad de la dirección

- a. Compromiso de la dirección
- b. Enfoque al cliente
- c. Política de la calidad
- d. Planificación

Objetivos de la calidad

Planificación del sistema de gestión de la calidad

- e. Responsabilidad, autoridad y comunicación

Responsabilidad y autoridad

Representante de la dirección

Comunicación interna

- f. Revisión por la dirección

Generalidades

Información de entrada para la revisión

Resultados de la revisión

3. Gestión de los recursos

a. Provisión de recursos

b. Recursos humanos

Generalidades

Competencia, formación y toma de conciencia

c. Infraestructura

d. Ambiente de trabajo

4. Realización del producto

a. Planificación de la realización del producto

b. Procesos relacionados con el cliente

Determinación de los requisitos relacionados con el producto

Revisión de los requisitos relacionados con el producto

Comunicación con el cliente

c. Diseño y desarrollo

Planificación del diseño y desarrollo

Elementos de entrada para el diseño y desarrollo

Resultados del diseño y desarrollo

Revisión del diseño y desarrollo

Verificación del diseño y desarrollo

Validación del diseño y desarrollo

Control de los cambios del diseño y desarrollo

d. Compras

Proceso de compras

Información de las compras

Verificación de los productos comprados

e. Producción y prestación del servicio

Control de la producción y de la prestación del servicio

Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio

Identificación y trazabilidad

Propiedad del cliente

Preservación del producto

f. Control de los equipos de seguimiento y de medición

5. Medición, análisis y mejora

a. Generalidades

b. Seguimiento y medición

Satisfacción del cliente

Auditoría interna

Seguimiento y medición de los procesos

Seguimiento y medición del producto

c. Control del producto no conforme

d. Análisis de datos

e. Mejora

Mejora continua

Acción correctiva

Acción preventiva

Fuente: www.utpl.edu.ec/iso9001/.../NORMA_ISO_9001_2008.pdf

Para lograr una gestión de calidad dentro de la organización, se debe tomar muy en cuenta los principios De Deming los cuales son descritos a continuación.

Los Catorce Principios Gerenciales de Deming

1. -Crear constancia con el propósito de mejorar de manera incesante los productos y servicios:

Esto con el fin de mantenerse competitivo, permanecer en el ramo y proveer fuentes de empleo.

2. - Adoptar la Nueva Filosofía.

La calidad debe convertirse en una forma de vida. Cualquier desperdicio en cualquier parte de un sistema debe ser eliminado, ya que incrementa los costos, reduce la productividad y retrasa la entrega de bienes y servicios al cliente. El costo del reproceso, el desperdicio y la redundancia puede ocasionar lo siguiente:

Materiales de baja calidad

Inadecuado o deficiente entrenamiento o equipos obsoletos

Inadecuado uso del espacio

Duplicidad de pruebas e inspecciones

Interrupciones de horarios

3. - Eliminar la necesidad de la inspección masiva elaborando productos de calidad desde un principio.

La calidad dentro del producto no puede ser inspeccionada. La calidad proviene del mejoramiento del proceso que origina el producto o servicio.

4. - Adjudicar Contratos de Compras Basándose exclusivamente en el precio.

En su lugar, minimizar el costo total. Adoptar un solo suplidor para cada ítem y establecer una relación a largo plazo basada en lealtad y confianza.

5. - Mejorar constantemente y para siempre el sistema de producción y servicio.

Esto con el fin de optimizar la calidad y la productividad y así reducir continuamente los costos.

6. - Institucionalizar el Adiestramiento en el trabajo.

Al institucionalizar la Gerencia de Calidad Total, debe efectuarse una transformación total en la actitud y el enfoque de la organización hacia el adiestramiento.

7. - Institucionalizar el Liderazgo.

El objetivo de la supervisión debería ser ayudar a las personas, máquinas y mecanismos a realizar un mejor trabajo. La supervisión de la gerencia al igual que la supervisión de los trabajadores de producción es una necesidad imperiosa.

8. - Eliminar el miedo.

Si los empleados temen ser culpados de las fallas del sistema, pueden ocultarlas por mucho tiempo, el miedo no les permitirá trabajar eficientemente para la empresa.

9. - Eliminar las Barreras entre los Departamentos.

Las personas que trabajan en investigación, diseño, ventas y producción deben trabajar como un equipo para poder prevenir los problemas de producción presentes y futuros que puedan presentarse con el producto o servicio.

10. - Eliminar los Slogans, las exhortaciones y los lemas que exigen al personal la perfección y nuevos niveles de productividad.

Todo esto ocasiona relaciones adversas, ya que la mayor parte de las causas de baja calidad y productividad pertenecen al sistema y no a la fuerza laboral.

11. Eliminar la gerencia por objetivos y por números o que sólo considera objetivos numéricos. Sustituirlos por liderazgo.

El efecto de estos estándares desvía la atención del empleado hacia la cantidad en lugar de la calidad. Por esta razón, los estándares de trabajo, el porcentaje, las cuotas y el trabajo por piezas, son muletas que se utilizan en sustitución del liderazgo para la calidad.

BARRERAS	RESULTADOS
Adiestramiento inadecuado o inapropiado.	- Adiestramiento solo orientado a Objetivos de Corto Plazo. - Los beneficios de un buen adiestramiento no se perciben. - Bajo rendimiento. - Ambigüedad en el cargo. -Sub - utilización del recurso humano.
Estándares inconsistentes	- Actuación y desempeño inconsistente por parte del trabajador. - La calidad no es confiable.
No existe o es deficiente la documentación sobre métodos de trabajos y procedimientos operativos. Falta de dirección en el cargo.	- Incapacidad para reducir productos y servicios de calidad de manera consistente. - Bajo rendimiento. - Accidentes laborales. - Ambigüedad en el cargo. - Ambigüedad en las metas. - Motivación reducida. - supervisores tienen dificultad en lograr los objetivos.
Focalización en la cantidad y no en la calidad.	- El trabajo se orienta en cumplir con las cuotas en vez de satisfacer a las necesidades de los clientes. - Los trabajadores se limitan a cubrir sus cuotas en vez de orientar a identificar como se pueden obtener mejores resultados.
Equipamiento deficiente o en mal estado.	- Calidad inconsistente. - Accidentes laborales. - Incrementos en los costos de los productos. - Reducción de la producción y productividad.
Miedo en la empresa.	- Mala comunicación. - Capacidad reducida para solucionar problemas. - Fallas para identificar y resolver los verdaderos problemas. - La creatividad y la innovación paralizan.
Fallas de inspección y/o calibración de instrumentos.	- Resultados y productos inconsistentes.

Tabla I: Barreras que impiden el orgullo por el trabajo

Fuente: <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/13/deming.htm>

13. - Institucionalizar un vigoroso programa de educación y auto-mejoramiento.

La educación general es necesaria porque provee flexibilidad y una base de conocimiento. Esto permite que los empleados se adapten más fácilmente a los cambios y a que prevean las necesidades futuras.

14. Tomar medidas para la lograr la satisfacción.

Involucrar a todos en la empresa para trabajar en el logro de la transformación.

Fuente: <http://www.calidadlatina.com/pub/071-NOV-04.pdf>

Obstáculos para la Transformación.

1. - La esperanza de obtener una solución o fórmula-pudín instantánea.

Usualmente, la gerencia cree que la calidad y la productividad pueden lograrse tan rápida y fácilmente como si fuera una receta de postre instantáneo.

2. - La Suposición que solucionando los problemas, o automatizando procesos, o adquiriendo nuevos equipos y maquinarias, transformará a la empresa.

Los cambios radicales con respecto a la operatividad pueden ahorrar a una organización grandes sumas de dinero, pero es igualmente importante reconocer las pequeñas contribuciones, que hechas de manera continua por un alto número de empleados, pueden, a la larga, sobrepasar los resultados de cambios radicales.

3. - La búsqueda de ejemplos.

A menudo, la gerencia trata de conseguir ejemplos que históricamente han sido exitosos en el mejoramiento de los procesos de calidad, para aplicarlos en su propia organización.

4. - Nuestros problemas son diferentes.

No importa cuanto puedan diferir los problemas de una u otra organización, ya que los principios que ayudan a mejorar la calidad de los productos y servicios son universales.

5. - Educación obsoleta.

Las Escuelas de Gerencia han respondido con programas que se centralizan en el estudio de las finanzas y contabilidad en lugar de calidad.

6. - Introducción deficiente sobre los métodos estadísticos en la industria.

La emergente necesidad de lograr la calidad ha sido producto de la deficiente o inadecuada instrucción estadística y la aplicación incorrecta de la teoría e instrumentos.

7. - Utilización del estándar militar 105D Y otras tablas para aceptación.

Los planes de aceptación de nuestras (v.g. Estándar Militar 105D, etc.), aumentan los costos y no aseguran una verificación de la calidad. Por lo tanto, estos planes deben eliminarse.

8. - Nuestro departamento de control de calidad soluciona todos nuestros problemas de calidad.

Un departamento de control de calidad quita la responsabilidad y oportunidad de mejorar la calidad a las personas más capacitadas para lograrla, por ejemplo, dueños de empresas, supervisores y gerentes.

9. - Nuestros problemas se originan totalmente en la fuerza laboral.

Una creencia muy arraigada en los gerentes es que la organización no tendría ningún problema si sus empleados trabajaran como deberían.

10. - Inicios falsos.

No es inusual que las organizaciones que inician un esfuerzo de mejoramiento de calidad, lo hagan en forma incorrecta.

11. - Instalamos el control de calidad.

El Control de Calidad no puede instalarse igual que una alfombra. Sólo puede considerarse como un proceso de aprendizaje continuo desarrollado por la alta gerencia.

12. - La computadora a la deriva.

Existe la creencia de que los datos ofrecidos por el departamento de Computación o informática indicarán todo, como por ejemplo, porqué se perdió el control de un proceso. Sin embargo, es imposible que una sola cifra o indicador ofrezca la clase de información que los gerentes necesitan para comprender la variación que puede utilizarse para interpretar los datos de un gráfico.

13. - La suposición de que sólo es necesario satisfacer las especificaciones.

La gerencia puede creer que las especificaciones, automáticamente, garantizarán la calidad del producto o servicio. Sin embargo, éstas son inútiles si los productos elaborados de acuerdo a las especificaciones todavía son deficientes en su finalidad.

14. - La falacia del “Cero Defecto”.

En lugar de intentar satisfacer las especificaciones y crear una pieza sin defectos, la gerencia debería concentrar sus esfuerzos en la reducción de la variación, con el fin de asegurar la menor pérdida del valor nominal, v.g., la característica perseguida.

15.- Prueba adecuada de los prototipos.

Usualmente, los ingenieros construyen un prototipo de montaje para chequear qué tan cerca está de las características, deseadas. Si la prueba resulta satisfactoria, se aprueba la producción en masa de esta nueva pieza.

16.- Cualquiera que intente ayudarnos, debe comprender todo acerca de nuestros negocios.

La gerencia desea contratar expertos que conocen todo acerca de los negocios. Es posible que esos expertos sepan todo acerca del trabajo actual, pero ¿Saben cómo mejorar los procesos?

Fuente: <http://www.calidadlatina.com/pub/071-NOV-04.pdf>

La normalización es una herramienta muy decisiva dentro de la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad por lo cual se la detalla a continuación.

Normalización.

Conceptos generales

Consiste en la elaboración, difusión y aplicación de normas. Gracias a ellas se consiguen adaptar los productos y servicios a los fines que se destinan, respetando la salud y el medio ambiente, previniendo los obstáculos al comercio y facilitando la cooperación tecnológica.

¿Qué se entiende por normalización?

La normalización es una actividad colectiva encaminada a establecer soluciones a situaciones repetitivas.

La normalización ofrece importantes beneficios, como consecuencia de adaptar los productos, procesos y servicios a los fines a los que se destinan, proteger la salud y el medio ambiente, prevenir los obstáculos al comercio y facilitar la cooperación tecnológica.

¿Qué es una norma?

Las normas son documentos técnicos con las siguientes características.

- Contienen especificaciones técnicas de aplicación voluntaria.
- Son elaborados por consenso de las partes interesadas:
 - Fabricantes
 - Administraciones
 - Usuarios y consumidores
 - Centros de investigación y laboratorios
 - Asociaciones y Colegios Profesionales
 - Agentes Sociales, etc.
- Están basados en los resultados de la experiencia y el desarrollo tecnológico.
- Son aprobados por un Organismo Nacional/Regional/Internacional de Normalización reconocido.
- Están disponibles al público.

¿Qué ventajas ofrece la normalización?

a) Para los consumidores.

- Establece niveles de calidad y seguridad de los productos y servicios.
- Informa de las características del producto.
- Facilita la comparación entre diferentes ofertas.

b) Para los fabricantes.

- Racionaliza variedades y tipos de productos.
- Disminuye el volumen de existencias en almacén y los costes de producción.
- Mejora la gestión y el diseño.
- Agiliza el tratamiento de los pedidos.
- Facilita la comercialización de los productos y su exportación.
- Simplifica la gestión de compras.

c) Para la Administración.

- Simplifica la elaboración de textos legales.
- Establece políticas de calidad, medioambientales y de seguridad.
- Ayuda al desarrollo económico.
- Agiliza el comercio.

¿Qué se puede normalizar?

El campo de actividad de las normas es tan amplio como la propia diversidad de productos o servicios, incluidos sus procesos de elaboración.

Así, se normalizan los Materiales (plásticos, acero, papel, etc.), los elementos y productos (tornillos, televisores, herramientas, tuberías, etc.), las máquinas y conjuntos (motores, ascensores, electrodomésticos, etc.), métodos de ensayo, temas generales (medio ambiente, calidad del agua, reglas de seguridad, estadística, unidades de medida, etc.), gestión y aseguramiento de la calidad, Gestión Medioambiental (gestión, auditoría, análisis del ciclo de vida, etc.),

Fuente: Tomás Guajardo. Ecobachillerato.com

Las normas más utilizadas para la elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad a nivel mundial son las normas ISO por lo cual son señaladas a continuación.

Normas Internacionales ISO 9000.

Qué es ISO.

ISO es una organización no-gubernamental fundada en 1946. Con la misión de promover el desarrollo de regulación y las actividades relacionadas en el mundo con vista a facilitar el intercambio internacional de géneros y servicios, y a la cooperación en vías de desarrollo de esferas intelectuales, actividades científicas, tecnológicas y económicas.

Normas de la serie ISO 9000

La serie ISO 9000 es un grupo de normas de sistemas de calidad, que en las versiones de 1987 y 1994 se conformaba de la siguiente manera.

<i>Norma</i>	<i>Definición</i>
ISO 8402.	Define la terminología relativa a los conceptos de calidad, aplicados en empresas industriales y empresas de servicios
ISO 9001.	Para aquellas empresas que diseñan y modifican el producto. (diseño/ desarrollo, fabricación, instalación y servicio).
ISO 9002.	Cuando la empresa solo produce el producto, o presta el servicio. (Fabricación, instalación y servicio).
ISO 9003.	Aquellas que requieren control de calidad, pero no diseñan ni producen. (Inspección y pruebas finales).
ISO 9004.	Proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad.

Tabla II: Normas de la serie ISO 9000

Elaborado por: Autor

En diciembre del año 2000 fue publicada la nueva revisión de la norma ISO 9001:1994, mostrando que fue cambiada la estructura de la misma, aunque su contenido se mantiene básicamente igual, pero con las siguientes diferencias:

- Definir un esquema para medir la satisfacción del cliente y actuar.

- Desarrollar un esquema de mejora.
- Mediante puntos previos se requiere una perspectiva para que el sistema de gerencia de la calidad siga hacia la mejora continua y satisfacción del cliente.
- El lenguaje se afina, algunos términos propician confusión a neófitos en el ámbito de las ISO 9000.

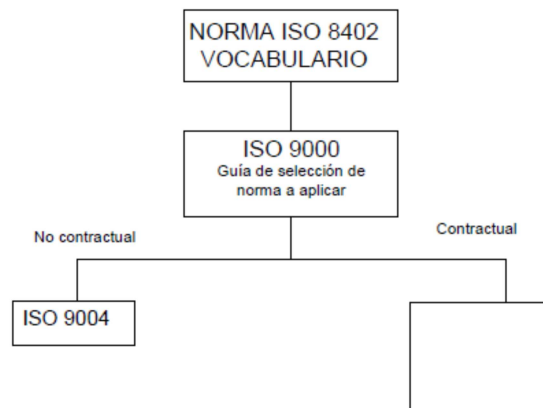


Figura # 6: Serie ISO 9000:1987
Elaborado por: Jorge Mario Aldana Acajabon

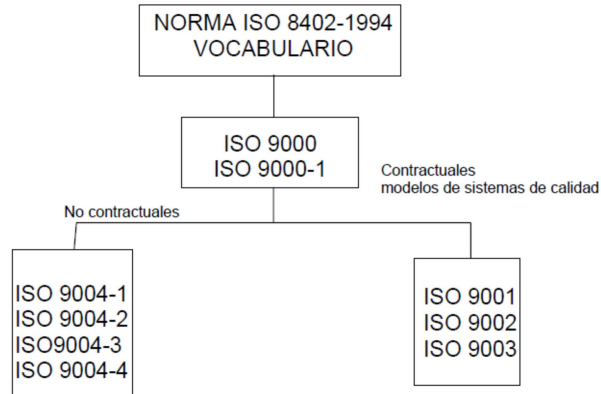


Figura # 7: Serie ISO 9000:1994
Elaborado por: Jorge Mario Aldana Acajabon

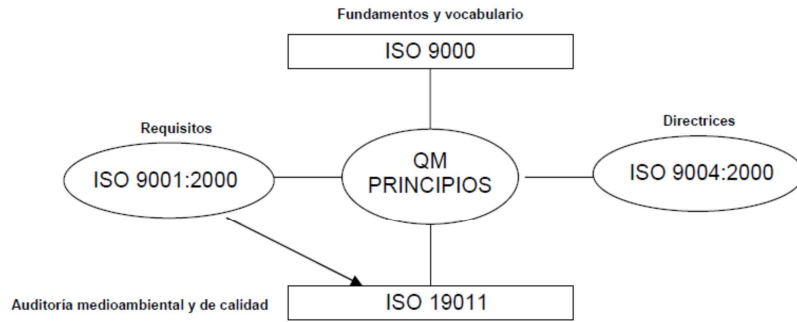


Figura # 8: Serie revisada ISO 9001:2000
Elaborado por: Jorge Mario Aldana Acajalon

Todas estas figuras describen los cambios que se dieron desde la norma ISO 9000:1987, pasando por la norma ISO 9000:1994, esta última recibió varios cambios los cuales fueron descritos anteriormente, estos cambios derivaron en lo que hoy conocemos como norma ISO 9001:2000.

Una parte muy importante después de la implementación de las normas ISO 9001:2008 es la certificación del sistema de calidad por lo que se expone a continuación.

Qué es la certificación del Sistema de Calidad

Es el proceso mediante el cual una organización debidamente acreditada como certificador, evalúa la efectiva implantación del sistema de calidad de una empresa y verifica que satisface los requerimientos correspondientes a la norma ISO 9001.

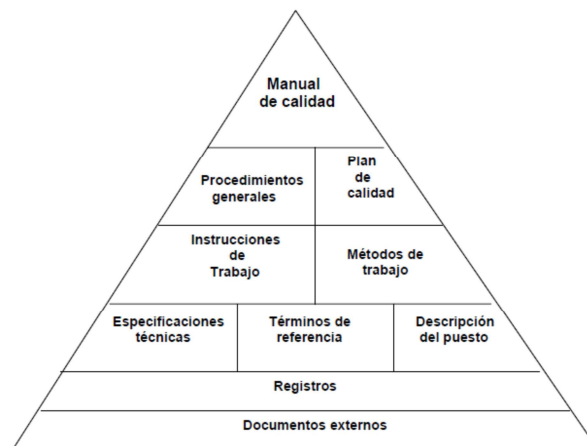


Figura # 9: Jerarquía de los documentos del sistema de calidad
Fuente: Ing. Víctor Bahamonde, Manual de Gestión de Procesos

La figura describe la jerarquía de los documentos del sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2008, el cual debe ser seguido a cabalidad, para lograr luego la certificación.

Fuente: http://www.buscarportal.com/articulos/iso_9001_gestion_calidad.html

Norma ISO 9001-2008.

Generalidades.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización.

No es el propósito de esta Norma Internacional proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación.

Enfoque Basado en Procesos.

Esta Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Un enfoque de este tipo, cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de;

- a) la comprensión y el cumplimiento de los requisitos,
- b) la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor,
- c) la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y
- d) la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

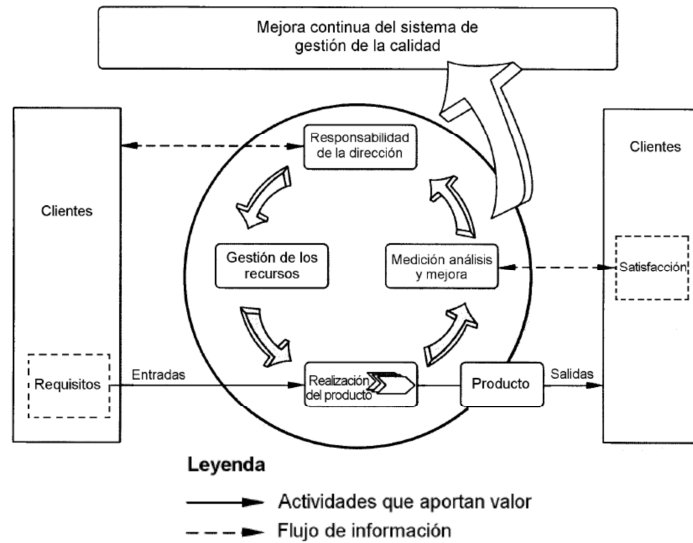


Figura # 10: Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos
Fuente: www.utpl.edu.ec/iso9001/.../NORMA_ISO_9001_2008.pdf

El modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos que se muestra en la figura 10 ilustra los vínculos entre los procesos. Esta figura muestra que los clientes juegan un papel significativo para definir los requisitos como elementos de entrada.

Fuente: www.utpl.edu.ec/iso9001/.../NORMA_ISO_9001_2008.pdf

La gestión de la producción juega un papel muy importante dentro de la organización, ya que es la clave para que su negocio llegue rápidamente al éxito, por la cual se la describe a continuación.

Gestión de la Producción.

Dirección y Gestión de la Producción.

En todas las empresas industriales, aplicar un buen modelo de gestión de producción es la clave para que su negocio llegue rápidamente al éxito. En este tipo de empresas la producción es su componente más importante, por lo que es fundamental que el mismo cuente con los controles y las planificaciones correspondientes que mantengan su desarrollo en un nivel óptimo.

Cuando hablamos de gestión de la producción nos estamos refiriendo al conjunto de herramientas administrativas que se utilizan precisamente, para

maximizar los niveles de producción de una empresa que se dedica a comercializar sus propios productos. Y si bien existen varios modelos para poder llevarla a cabo, **la gestión de la producción se basa en la planificación, demostración, ejecución y control de diferentes tácticas** para poder mejorar las actividades que son desarrolladas en una empresa industrial.

Fuente: <http://www.gestionyadministracion.com/empresas/gestion-de-la-produccion.html>

La Gestión de la Producción como Ventaja Competitiva.

En las actuales condiciones del contexto, una buena gestión de la Administración de la Producción se convierte en una formidable ventaja competitiva:

- Frente a la competencia globalizada: Exportaciones e importaciones. Internacionalización, multinacionalización, globalización. La coordinación de redes multiplanta.

En el ámbito internacional, así como en el ámbito nacional impactado por la globalización, los nuevos problemas que debe enfrentar la Administración de la Producción se refieren a los siguientes temas principales:

- La competencia globalizada, que abarca desde el problema de hacer frente en el mercado local a la presencia de productos o servicios competidores generados en otras partes del mundo.
- La interacción y coordinación de redes multiplantas, así como las adquisiciones y alianzas inter-empresas.

Son muchos los factores que en nuestro tiempo han fortalecido la tendencia a la globalización de la economía.

Entre ellos cabe citar:

- La ventaja económica de la dispersión de las operaciones por las diferencias en las estructuras de costo de los diversos países.

- La búsqueda de economías de escala y de alcance.
- La aparición de nuevos mercados.
- La privatización de servicios públicos.
- La aparición de clientes internacionales que reclaman servicios de ese alcance.
- Las medidas gubernamentales que hacen atractivas las inversiones.
- Los desarrollos tecnológicos y de los transportes y comunicaciones que hacen posible la producción y la gestión dispersa de las actividades.
- Ventajas en los transportes, las aduanas, los tipos de cambio.

Una estrategia global es una estrategia empresarial compleja, cuyo objetivo es optimizar el resultado final de la cadena del valor, tanto de las actividades primarias, vinculadas directamente al producto o servicio, como de las actividades secundarias o de apoyo.

Normalmente las ventajas de una estrategia global son de dos orígenes:

- Ventajas derivadas de la localización de las diversas actividades.
- Ventajas derivadas de la gestión global de las actividades.

Las dimensiones principales de una estrategia global se refieren, pues a dos aspectos:

- La configuración del sistema, o sea la distribución global de las actividades.
- La coordinación del sistema, o sea la interacción de las actividades.

¿Qué se puede hacer desde la Administración de la Producción para afrontar el desafío competitivo? Sobre este tema, Chase, Aquilano y Jacobs transcriben algunos aportes que por su gran interés sintetizamos aquí. La Comisión de Productividad Industrial del MIT realizó en 1985 las siguientes recomendaciones:

- Poner menos énfasis en las inversiones financieras de corto plazo y priorizar las inversiones en investigación y desarrollo.

- Revisar las estrategias corporativas para incluir respuestas a la competencia extranjera. Esto a su vez exige mayor inversión en personas y equipos, para mejorar la capacidad de manufactura.
- Eliminar las barreras de comunicación en las organizaciones y reconocer la coincidencia de intereses con otras compañías y proveedores frente a la competencia internacional.
- Reconocer que la fuerza laboral es un recurso que debe nutrirse y no solo un costo que debe evitarse.
- Volver a lo básico en la administración de operaciones de producción. Incorporar la calidad en las etapas del diseño. Hacer más énfasis en innovaciones de procesos, en lugar de concentrar la atención exclusivamente en innovaciones de producto.

Fuente:

<http://www.eumed.net/libros/2007c/333/gestion%20de%20la%20produccion%20como%20ventaja%20competitiva.htm>

La Fórmula de la Gestión de la Producción en las Administraciones

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Cantidad x Calidad} = \text{Recursos x Tiempo}$$

Que detallado, viene a ser algo así como: *“La cantidad y calidad de los resultados de un sistema productivo son una función directa de los recursos materiales y humanos y del tiempo disponible para conseguirlos”*

- Si tenemos una situación en la que los recursos son limitados y el tiempo también (que seguramente es la más frecuente), entonces todo aumento de la cantidad viene acompañado de un decremento de la calidad.
- Por lo tanto, si queremos mantener la calidad, en el mismo plazo, es preciso aumentar los recursos (materiales y humanos) aplicados al problema.

En esto hay una pequeña trampa, y es que la calidad, en su concepción más objetiva, no es realmente apreciada en la maquinaria administrativa. Quiero decir

la calidad entendida como parámetros de calidad medidos según parámetros predefinidos, aplicados al proceso administrativo de que se trate.

El aumento de recursos, cuando se produce, debe venir acompañado de los procesos de comprobación para verificar que se han conseguido los resultados deseados.

Aumentar los recursos no es fácil. Porque no es fácil encontrar recursos cualificados, ni con el tiempo de antelación suficiente para atajar el problema. La incorporación de funcionarios es tan lenta que lleva años, por lo que se suple frecuentemente con asistencias técnicas externas, que en mi opinión y por buenas que sean no pueden realizar todas las funciones, y además son caras.

- Finalmente, si no se pueden conseguir recursos, y la calidad es exigida, sólo nos queda la opción de alargar el tiempo.

Así pues, y como resumen: las Administraciones tienen numerosos procesos productivos, que pueden optimizarse, pero hay que establecer indicadores objetivos que midan tanto la calidad como la cantidad asociada a la producción, y tener en cuenta que el factor temporal puede ser tanto un requisito previo (input) como un resultado (output) de los procesos productivos.

Fuente: <http://efuncionario.com/2008/12/23/la-formula-de-la-produccion-en-las-administraciones/>

Una herramienta que permite determinar rápidamente los problemas críticos dentro de la organización es la Teoría de las Restricciones por lo cual se la describe a continuación.

Teoría de las Restricciones.

¿Qué es la Teoría de las Restricciones?

La Teoría de las Restricciones TOC es una filosofía administrativa integral que utiliza los métodos usados por las ciencias puras para comprender y gestionar los sistemas con base humana (personas, organizaciones, etc.).

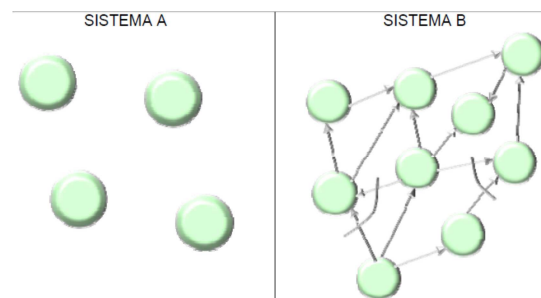
El T.O.C. permite enfocar las soluciones a los problemas críticos de las empresas (sin importar su tamaño ó giro), para que estas se acerquen a su meta mediante un proceso de mejora continua. Para su desarrollo se tomo como base el método Socrático.

Resultados de implementaciones TOC

Un estudio académico independiente de 80 casos de implementaciones TOC a nivel mundial dejo los siguientes resultados:

- Tiempo de Entrega: una reducción del 69%
- Cumplimiento de las entregas: mejora del 60%
- Niveles de inventario: reducción del 50%
- Ingresos: incremento del 68%

El punto de inicio de TOC: Mire los dos sistemas y responda: ¿Cuál de los dos sistemas es más complejo? ¿El sistema A o el sistema B?



Figura#11: Punto de inicio de TOC
Fuente: www.estrategiafocalizada.com

No debe de sorprendernos que para la mayoría de las personas el sistema B parezca más complejo, tiene más información, interdependencias que uno debería considerar.

Sistemas complejos.

Mientras más datos se tengan que aportar para describir al sistema, más complejo será el sistema. Si uno puede describir completamente al sistema en pocas frases es un sistema simple pero si se necesitan mil páginas para describirle entonces es un sistema complejo.

¿Qué tan compleja es su organización? ¿Cuántas páginas se necesitan para describir cada proceso? y ¿las interrelaciones entre ellos? así como ¿las interrelaciones con cada cliente? etc. No es una revelación que la mayoría de las compañías son complejas, entonces, ¿Cómo administramos nuestros sistemas complejos? La manera tradicional de tratar con sistemas complejos es dividir al sistema en subsistemas, cada subsistema es por definición menos complejo que el todo, pero dividir al sistema en subsistemas tiene su precio.

Cuello de botella: “El cuello de botella es un recurso que no puede satisfacer a la demanda del mercado. Es decir un recurso cuya capacidad, en un periodo de tiempo, es igual o menor que la demanda que hay de él”.

Por otro lado el elemento que gobierna el aspecto lógico del sistema se lo conoce como conflicto raíz.

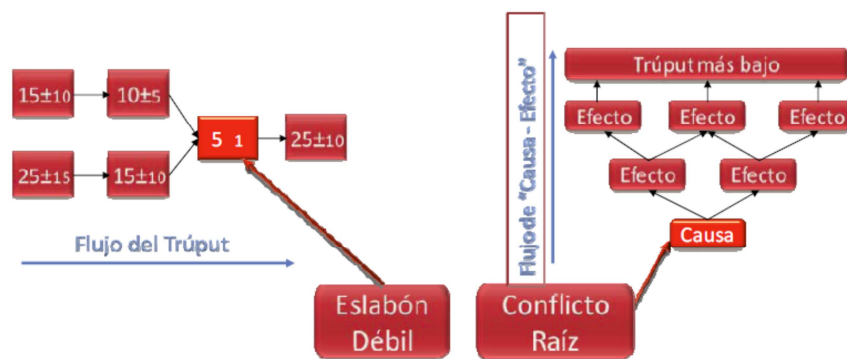


Figura #12: Conflicto Raíz.
Fuente: www.estrategiafocalizada.com

Un nombre apropiado para los elementos que gobiernan (dictan) el Tráfago del sistema es Restricción (es) del sistema, de ahí que el nombre de todo este enfoque es Teoría de Restricciones. Restricción es el elemento que limita al sistema con relación a su meta.

Para incrementar el Tráfago del sistema, debemos tratar con las cosas que actualmente lo limitan. Las Restricciones son los puntos de apalancamiento, es decir las restricciones no deben tener una connotación negativa, al contrario nos permiten identificar los elementos de mejora del sistema.

Para resumir el elemento que gobierna el desempeño del sistema es la restricción y este es el punto de apalancamiento del sistema, es decir nuestra área de enfoque.

¿Cuál es el proceso que nos permite convertir las pocas restricciones en mejoras cuánticas para el sistema como un todo?

Los cinco pasos de focalización.

1. Identificar.

La Restricción del Sistema.

Identificar una restricción significa que ya tenemos alguna apreciación de la magnitud de su impacto sobre el desempeño general. De otra manera, también tendríamos algunas trivialidades en la lista de restricciones.

2. Explotar.

La Restricción del Sistema.

Explotar simplemente significa sacarles el mayor jugo posible.

Una vez identificada una restricción o un cuello de botella y sin necesidad de invertir dinero en modificar su capacidad, salvo que la sustitución del recurso restricción sea muy económica, podemos explotarlo haciendo mejoras como por ejemplo asegurar su uso el 100% del tiempo disponible, ya que por ser una restricción determina el ritmo de producción de la planta.

3. Subordinar.

Todo lo demás a la decisión anterior.

Desde esta perspectiva, de poco sirve al rendimiento global del sistema que el resto de recursos obvien la restricción y se pongan a alcanzar un alto rendimiento local. Probablemente aumente el inventario y los gastos de operación, pero no es probable que aumenten los beneficios.

4. Elevar.

La Restricciones del Sistema.

Elevar significa, “Levantar la limitación”. Este es el cuarto paso, no el segundo. Tantas veces hemos sido testigos de situaciones en las que todo mundo se quejaba de una enorme restricción pero, al realizar el segundo paso, de la explotación, de no desperdiciar lo que si se tenía, resulto que había de sobra.

5. Si, en un paso previo, se ha roto la restricción, volver al paso 1 y no dejar que la Inercia se convierta en la Restricción del Sistema.

Pero esto no es el quinto paso entero. Debemos agregarle una gran advertencia. La restricción tiene un impacto sobre el comportamiento de todos los demás recursos de la empresa. Todo debe subordinarse al nivel máximo de desempeño de la restricción. Así, a partir de la existencia de la restricción, en la compañía derivamos muchas reglas, a veces formalmente, a veces intuitivamente.

Los 5 pasos han servido para desarrollar soluciones conocidas con LÓGICA OPERACIONAL probadas en:

- Producción: dentro de las operaciones industriales y el funcionamiento de la dirección, la solución busca halar los materiales a través del sistema, en lugar de empujarlos dentro del sistema con un sistema conocido como DBR (se explica con mayor detalle en La Meta).
- Distribución: mediante un sistema conocido como Pull TOC, que se explica en No fue la suerte y en necesario mas no suficiente.

La solución para la cadena de suministro es cambiar el modelo de empujar el inventario a halar el inventario.

- La distribución TOC.
- TOC-VMI (inventario administrado por el proveedor).
- Proceso de Ventas: este es uno de los últimos desarrollos de Teoría de Restricciones y se discute en “No fue la Suerte”.

Mientras originalmente se enfocó en fabricación y logísticas, la TOC se ha extendido últimamente en la dirección de las ventas. Primero los datos muestran que el sistema de las ventas está masivamente restringido y la TOC ofrece oportunidad significativa de aumentar el Trúput de la empresa = los resultados de las ventas.

- Administración de Proyectos: con un sistema conocido como Cadena Crítica analizado en el libro del mismo nombre.

Basada en la realización que todos los proyectos se parecen a las plantas “A”: todas las operaciones deben converger a un examen final entregable. Como a tal, la sincronización de actividades es un problema común que CCPM busca dirigirse.

- Finanzas y Contabilidad: use la contabilidad del Trúput con Trúput, Inventario y Gasto de Operación y de esta manera tomar las decisiones.
- Otras aplicaciones para servicios.

Fuente: *www.estrategiafocalizada.com 3 Introducción a Teoría de Restricciones*

Las herramientas lógicas de TOC.

Herramienta	Utilización
Árbol de Realidad Actual (CRT)	Evalúa la red de relaciones de efecto-causa-efecto entre los efectos indeseables.
Nube o Diagrama de Conflicto (CRD)	Es una técnica que se utiliza para resolver conflictos que normalmente perpetúan las causas por una situación indeseable.
Árbol de Realidad Futura (FRT)	Cuando algunas acciones (inyecciones) son elegidas para resolver la causa raíz descubierta en el CRT y así resolver el conflicto en el CRD y el FRT (Future Reality Tree).
Árbol de Prerrequisitos (PRT)	Para identificar y relacionarse con los obstáculos de implementación de la nueva solución
Árbol de Transición (TrT)	Permitirá que la solución obtenida pueda implementarse con éxito

Tabla III: Las herramientas lógicas de TOC.
Elaborado por: Autor

Medición del Desempeño.

La medición bien conceptualizada nos ayuda a:

- Planificar de manera más confiable.
- Diferenciar con mayor precisión las oportunidades de mejora; c) Analizar las oportunidades.
- Explicar los hechos acontecidos. Por ello, la fuente de información para alimentar los indicadores debe cumplir tres condiciones: disponible, medible y verificable.

Errores en la Medición del Desempeño.

Durante la etapa de desarrollo es común cometer errores, dos de ellos son:

- Hay un refrán que dice: “Ni tanto que queme el santo, ni tan poco que no lo alumbré”. Algunas empresas se exceden en la cantidad de indicadores, pero no todo lo que se mide es útil pues se pierde el enfoque; nuestro fin es el cliente y en torno a él debemos desarrollar las métricas de control.
- Discutir por el mal desempeño no tiene sentido, debemos rastrear las causas que lo generaron. El uso de herramientas de calidad como histogramas, diagrama causa-efecto, diagrama de Pareto o gráficos de control son útiles para este fin.

¿Qué necesitamos medir?

Es evidente que debemos medir lo relacionado con el mercado, los clientes, la tecnología y la gestión interna; nuestro sistema debe centrarse en los procesos y no en las funciones; las áreas deben alinearse con el fin de lograr un objetivo común.

Tipos de Indicadores.

- **Indicadores de eficacia:** La eficacia es el grado de cumplimiento de una tarea. Se puede medir, por ejemplo, el porcentaje de cumplimiento del plan de producción y el grado de satisfacción del cliente con relación a los pedidos.

$$Eficacia = \frac{Resultados\ Obtenidos}{Resultados\ Requeridos}$$

- **Indicadores de eficiencia:** La eficiencia tiene que ver con el cumplimiento de la tarea al mínimo gasto de recursos, ya sea tiempo, mano de obra, materiales o gastos; por lo tanto, basado en esa consideración, se puede considerar el gasto real contra el gasto presupuestado.

$$Eficiencia = \frac{Recursos\ Presupuestados}{Recursos\ Utilizados}$$

- **Indicador de productividad:** Es una medida de lo bien que se han utilizado los recursos disponibles para lograr los resultados requeridos por el cliente.

$$Productividad = \frac{Resultados\ Obtenidos}{Recursos\ Utilizados}$$

Pueden darse los siguientes escenarios:

- eficaces pero ineficientes, se cumple con los objetivos trazados pero el gasto de recursos es excesivo.
- eficaces y eficientes, es el escenario ideal, se cumple con los objetivos y el gasto de recursos es mínimo.
- ineficaces e ineficientes, no se cumplen los objetivos propuestos y el gasto es excesivo.

Fuente: http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria_industrial/mediciontrabajo/

Hipótesis.

La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001-2008 en el área de producción de la empresa de calzado “GUSMAR”, incrementará su productividad.

Señalamiento de Variables de la Hipótesis.

Variable independiente: Sistema de Gestión de Calidad según la norma ISO 9001-2008 en el área de Producción.

Variable Dependiente: Productividad de la empresa GUSMAR

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Enfoque

El enfoque de este proyecto será cuali-cuantitativo, *cualitativo* porque en base a los datos obtenidos se determinará cuál es el proceso óptimo en la producción de calzado, y *cuantitativo* porque una vez obtenidas las actividades que realizan los obreros se procederá a realizar el cálculo de la productividad en las áreas de mayor impacto.

El diagnóstico permite conocer, interpretar, actuar ante la realidad que la empresa está viviendo, facilitando el análisis crítico de las muestras donde se originan los problemas, la explicación de los fenómenos que se producen, las consecuencias que está enfrentando, a fin de encontrar respuestas objetivas y confiables.

Modalidad Básica de Investigación

Uno de los niveles de investigación que se emplearán en este proceso serán: Descriptivo, Explicativa y Exploratoria.

Sabiendo que se entiende como *Estudio Descriptivo*, a la importancia de las propiedades y comportamiento en este caso del proceso de producción al ser sometidos a un análisis. En tanto a lo que se refiere al *Estudio Exploratorio* nos da a conocer los estudios de zonas en la que se realiza la investigación. El *Estudio Explicativo* se dirige a responder todas las causas de los eventos físicos existentes. En cuanto a los tipos de investigación serán de *Campo* y *Bibliográfica*.

Entendiéndose por *Investigación de Campo* a la información que se recoge y se procesa del lugar donde se desea realizar el trabajo. En tanto a lo que se refiere a la *Investigación Bibliográfica* es necesaria de manera que podemos saber los

criterios de teorías, criterios y conceptualizaciones de varios autores para obtener un fin deseado.

Población y Muestra.

Población.

Para la elaboración de los Manuales de Procedimientos, la población o tamaño de la muestra hacer entrevistada o visualizada es a todo el personal que labora en el área de producción de la Empresa GUSMAR, como se puede observar en el cuadro.

Descripción del Subproceso	Personas que intervienen en el Subproceso
Bodega de Materia Prima	1
Cortado	2
Troquelado	2
Destallado	2
Aparado	2
Montaje	2
Pegado	2
Acabado	2
TOTAL	15

Tabla IV: Personas que intervienen en el área de producción
Elaborado por: Autor

Muestra.

Considerando que la población es pequeña aplicaremos los instrumentos de investigación al ciento por ciento de trabajadores que intervienen en el área de producción, por tanto no vamos a utilizar la técnica del muestreo.

Técnicas e Instrumentos de Investigación.

Las Técnicas empleadas en la presente investigación será: la encuesta, la entrevista y la observación.

En cuanto a la entrevista, será dirigida al Gerente General de la empresa, con preguntas abiertas relacionadas con la organización de la empresa, su administración, políticas de calidad y control de procesos.

La encuesta será empleada para obtener datos significativos referentes a la manera en cómo la empresa tiene sus políticas de calidad y control de procesos y serán dirigidos a los empleados de la misma.

La técnica de la observación será de gran valor en la apreciación directa y sin filtros de la realidad, circunstancias que permitirán confrontar los hechos con palabras, elementos medulares para imprimir un sello de transparencia e imparcialidad en la investigación.

Los instrumentos utilizados para poder obtener la información serán: el cuestionario de entrevista y de encuesta estructuradas.

Operacionalización de Variables.

Tabla V: Operacionalización de la Variable Independiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Items	Tec. - Ins.
<p>Sistema de Gestión de Calidad: Ejerce la determinación de los procesos productivos y de las características y cualidades de los productos, es decir es la gerencia o el manejo de los proceso productivos enfocada al mejoramiento continuo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia de los Procesos productivos • Herramientas de mejora continua 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de recursos • Procedimientos de trabajo • Pareto • Causa y Efecto • Gráficos de control 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los métodos de gerencia de procesos más adecuados para mejorar la calidad del producto? • ¿Cuáles son las herramientas que contribuyen a la mejora continua? 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Encuesta • Instrumento: Cuestionario

Tabla VI: Operacionalización de la Variable Dependiente

ABSTRACTO		CONCRETO		
Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Items	Tec. - Ins.
<p>Productividad: Es una medida de lo bien que se han utilizado los recursos disponibles para lograr los resultados requeridos por el cliente. Es una medida relativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos Humanos Recursos Financieros Recursos Tecnológicos Tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son los métodos que permiten optimizar los recursos dentro de una empresa? 	<ul style="list-style-type: none"> Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
	<ul style="list-style-type: none"> Productos 	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de Calidad Rentabilidad por producto Contribución por producto 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las características de los productos que determinan una buena calidad? 	

Recolección de Información.

Plan para la Recolección de Información.

La información será recolectada por medio de entrevistas, encuestas, y observación del proceso de producción, a fin de tener un mayor contacto con los dueños y trabajadores de la empresa de calzado GUSMAR, con el objetivo de investigar sobre el tema de estudio a través de gente calificada y relacionada con el tema, como se indica en la operacionalización de las variables enunciado en el punto anterior.

Procesamiento y Análisis de la Información.

La información recolectada será revisada, graficada y tabulada con el fin de presentar los resultados de una forma más comprensible, para de esta manera sacar conclusiones de la situación actual de la empresa por medio de las distintas fuentes y materias estudiadas en el transcurso de nuestra carrera como: Estadística General, Calidad total, Administración de la Producción, Ingeniería de Métodos, que junto con los administradores de la empresa, ayudaran a desarrollar este proyecto.

Plan de Análisis e Interpretación de los Resultados.

Análisis de los resultados estadísticos

Interpretación de los resultados con el apoyo del marco teórico.

Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los datos obtenidos en el trabajo de investigación, fueron tabulados conforme a las preguntas planteadas, graficados, analizados e interpretados en forma estadística para obtener de esta manera resultados valaderos y confiables.

Para una mejor interpretación de los datos, estos se presentan en gráficos apropiados como es el gráfico circular, para lo cual utilizó el programa Microsoft Office Excel; en los que se pueden evidenciar con claridad la distribución de las respuestas obtenidas. Así mismo para determinar la problemática investigada, al final de cada gráfico; se realiza el análisis e interpretación respectiva sobre los resultados obtenidos.

Encuesta dirigida a obreros de Creaciones “GUSMAR”

1. La Gestión administrativa de la Gerencia la considera como:

- a) Muy satisfactoria.
- b) Satisfactoria
- c) Poco satisfactoria

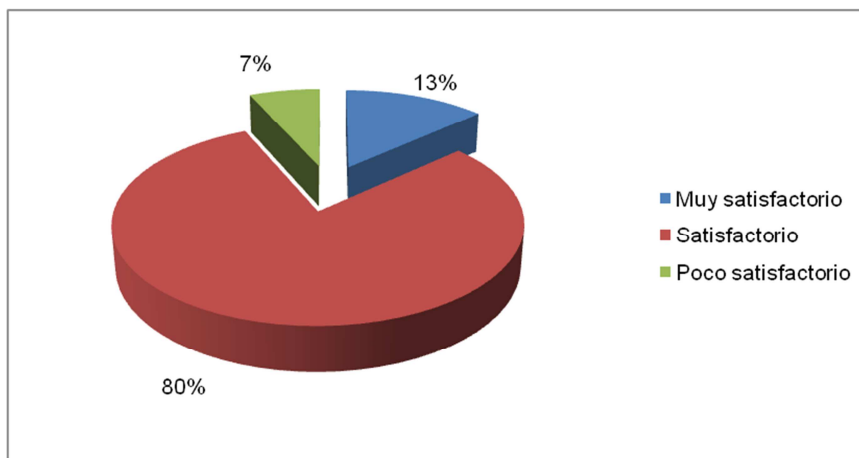
Cuadro # 1: Trabajo de la Gerencia

<i>Detalle</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy satisfactorio	2	13,33
Satisfactorio	12	80,00
Poco satisfactorio	1	6,67
<i>TOTAL</i>	15	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: José Vallejo

Grafico # 1: Trabajo de la Gerencia



Análisis e interpretación.

El 13,33% de los obreros califica al trabajo de la Gerencia como muy satisfactorio, el 80% como satisfactorio y el 6,67% como poco satisfactorio.

Los obreros confían en el trabajo realizado por la gerencia, lo que sirve como parámetro para medir la aceptación de los obreros, al sentirse bien representados.

2. Las disposiciones, políticas, misión y visión institucionales son conocidas y aplicadas por todo el personal de la empresa

- a) Existe pero no se aplica
- b) Existe y se aplica adecuadamente
- c) No Existe

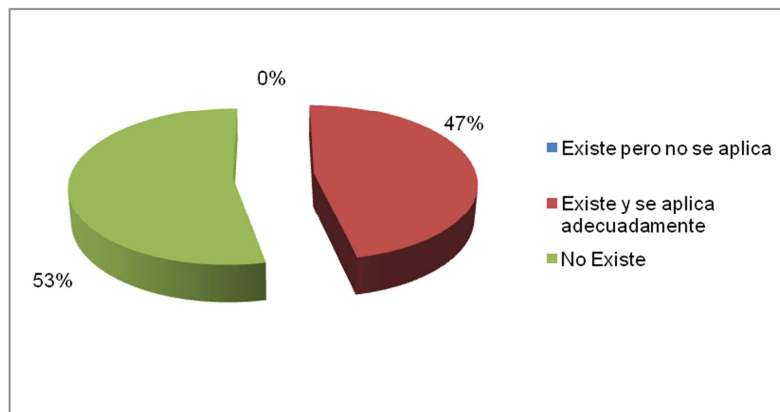
Cuadro # 2: Disposiciones institucionales.

<i>Opción</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentaje</i>
Existe pero no se aplica	0	0,00
Existe y se aplica adecuadamente	7	46,67
No Existe	8	53,33
TOTAL	15	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: José Vallejo

Grafico # 2: Disposiciones institucionales



Análisis e interpretación

El 53.33% de los obreros expresan que las políticas, disposiciones, misión y visión no existen, el 46,67% manifiesta que existen y son aplicados.

El aspecto importante para que todos conozcan situaciones relevantes, es con una adecuada socialización de las mismas, la mayoría de estudiantes indican que no se aplica adecuadamente, siendo esto un error de las autoridades en no indicar las disposiciones, misión y visión, lo que se convierte en un obstáculo para conseguir los objetivos trazados.

3. La infraestructura que posee la empresa para el adecuado desenvolvimiento de los trabajadores en sus actividades es

- a) Excelente
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Inadecuado

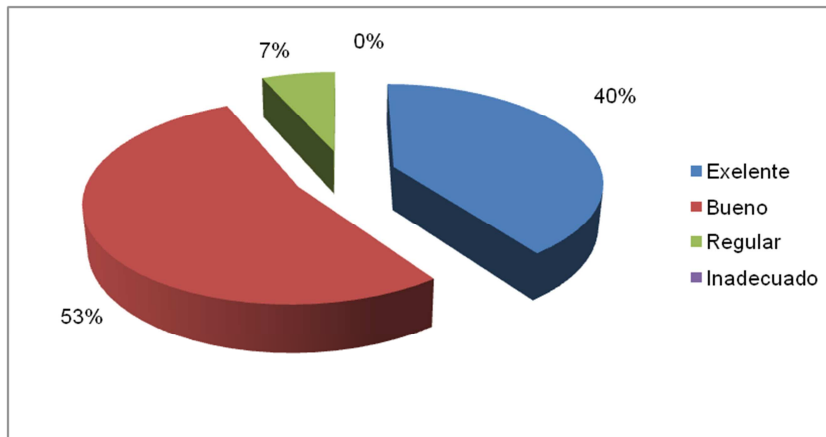
Cuadro # 3: Infraestructura.

<i>Opción</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentaje</i>
Excelente	6	40,00
Bueno	8	53,33
Regular	1	6,67
Inadecuado	0	0,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: José Vallejo

Gráfico # 3: Infraestructura.



Análisis e interpretación

El 40% de obreros manifiestan que la infraestructura que posee la Institución es excelente, el 53.33% expresan que es buena, el 6,67% indican que es regular.

El lugar donde se realiza la actividad productiva es fundamental para el correcto desenvolvimiento de quienes conforman la empresa, tal vez el aspecto económico influye notablemente, por lo que se debe dar un aspecto acogedor y agradable por lo menos a los ojos de los trabajadores.

4. El aseo y el orden de los diversos espacios de la empresa lo considera:

- a) Muy satisfactorio
- b) Satisfactorio
- c) Poco satisfactorio

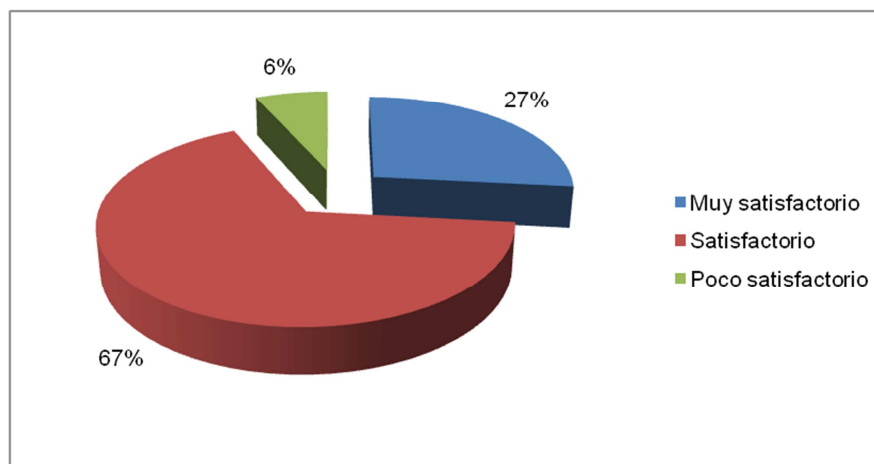
Cuadro # 4: Aseo y orden de la empresa.

<i>Opción</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy satisfactorio	4	26,67
Satisfactorio	10	66,67
Poco satisfactorio	1	6,67
TOTAL	15	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: José Vallejo

Gráfico # 4: Aseo y orden de la empresa.



Análisis e interpretación

El 26,67% de los obreros manifiestan que el aseo y orden de la empresa es muy satisfactorio, 66,67% indican es satisfactorio y el 6.67% manifiestan es poco satisfactorio.

Los datos revelan que el orden y aseo en la empresa se está realizando adecuadamente, recordando que siempre hay algo que mejorar.

5. La capacitación recibida por la empresa contribuye a la mejora de los procesos productivos

- a) Si
- b) No
- c) No existe capacitación

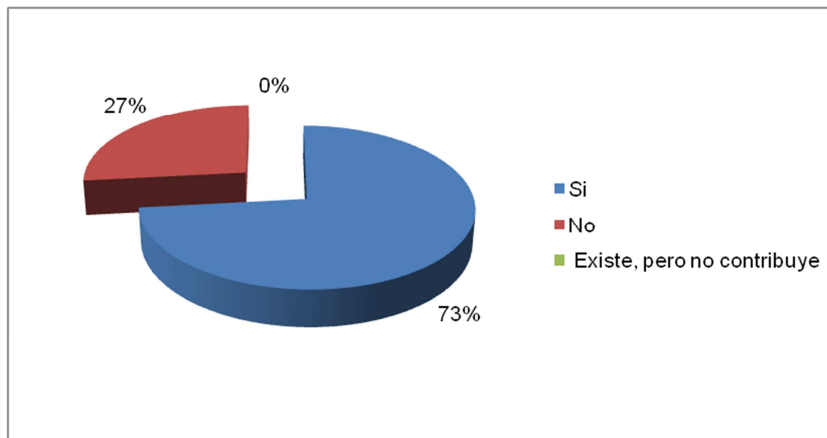
Cuadro # 5: Capacitación.

<i>Opción</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentaje</i>
Si	11	73,33
No	4	26,67
Existe, pero no contribuye	0	0,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: José Vallejo

Grafico # 5: Capacitación.



Análisis e interpretación

El 73,33% de los obreros manifiesta que la capacitación recibida por parte de la empresa si contribuye a la mejora de los procesos productivos, mientras que el 26,67 manifiesta que no.

La capacitación es una herramienta esencial en el proceso de Mejora Continua, por lo cual el trabajo realizado por la gerencia es aceptable.

6. Considera que la atención que brinda el personal Administrativo es:

- a) Muy Buena
- b) Aceptable
- c) Regular
- d) Pésima

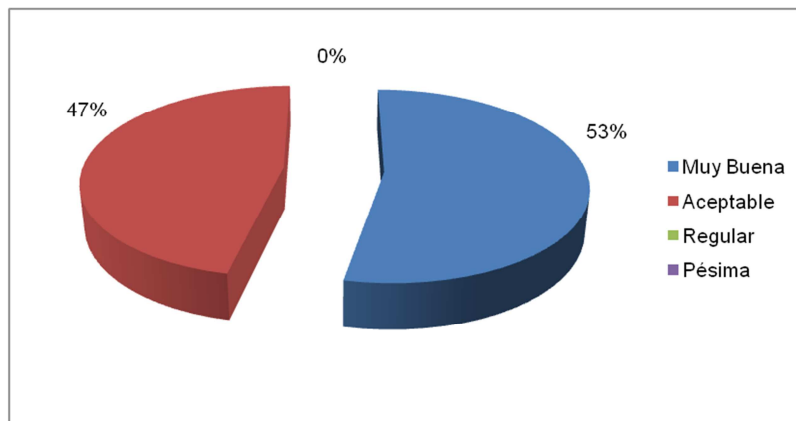
Cuadro # 6: Atención del personal administrativo.

<i>Opción</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy Buena	8	53,33
Aceptable	7	46,67
Regular	0	0,00
Pésima	0	0,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: José Vallejo

Gráfico # 6: Atención del personal administrativo.



Análisis e Interpretación:

El 53.33% de los obreros responden que la atención del personal administrativo es muy buena, el 46.67% indica que es aceptable.

Al tener un resultado prácticamente de la mitad de estudiantes con inconformidad de la atención recibida por parte del personal administrativo, estas deben recibir un adecuado entrenamiento sobre atención y servicio al cliente; así como una adecuada capacitación sobre relaciones humanas.

7. La planificación de la producción la considera

- a) Muy Satisfactoria.
- b) Satisfactoria.
- c) Poco Satisfactoria.

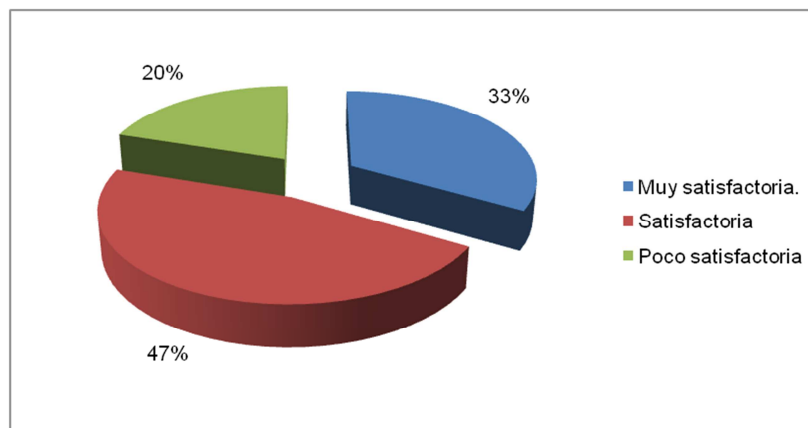
Cuadro # 7: Planificación de la producción.

<i>Opción</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy satisfactoria.	5	33,33
Satisfactoria	7	46,67
Poco satisfactoria	3	20,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: José Vallejo

Gráfico # 7: Planificación de la producción.



Análisis e Interpretación:

El 33,33% de los obreros manifiesta que la planificación de la producción es muy satisfactoria, el 46,67% lo califica como satisfactoria, mientras que un 20% lo considera poco satisfactorio.

Una buena planificación de la producción determina un correcto funcionamiento del proceso, por lo que se debería tomar los correctivos necesarios para obtener un eficiente flujo de producción.

8. El proceso de producción de calzado en la empresa GUSMAR, se encuentra en un nivel:

- a) Muy satisfactorio
- b) Satisfactorio
- Poco satisfactorio

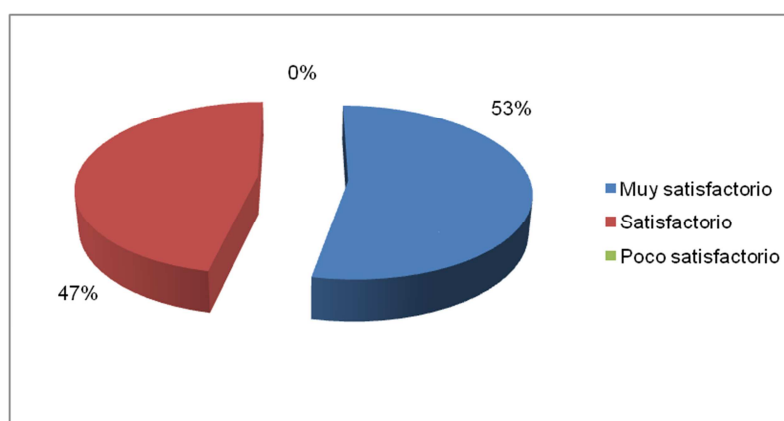
Cuadro # 8: Proceso de producción.

<i>Opción</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy satisfactorio	8	53,33
Satisfactorio	7	46,67
Poco satisfactorio	0	0,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: José Vallejo

Gráfico # 8: Proceso de producción.



Análisis e Interpretación:

El 53,33% de los obreros manifiesta que el proceso de producción se encuentra en un nivel muy satisfactorio, mientras que el 46,67% lo define como satisfactorio.

Prácticamente la mitad de los obreros no se encuentran satisfechos con el proceso de producción, por lo que se deberían tomar acciones correctivas que cubran las expectativas de los obreros, ya que un proceso de producción en óptimo, garantiza el crecimiento de la empresa.

9. Existe algún tipo de documentación en la que se describa los procesos de producción:

- a) Existe pero no se aplica
- b) Existe y se aplica adecuadamente
- c) No Existe

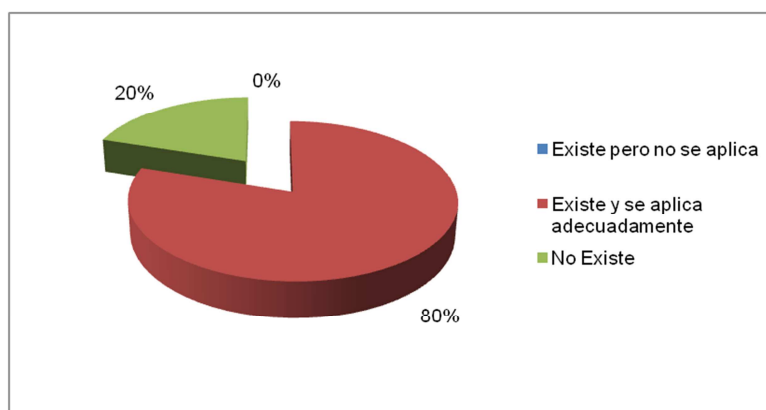
Cuadro # 9: Documentación.

<i>Opción</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentaje</i>
Existe pero no se aplica	0	0,00
Existe y se aplica adecuadamente	12	80,00
No Existe	3	20,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: José Vallejo

Gráfico # 9: Documentación.



Análisis e Interpretación:

El 80% de los obreros considera que si existe documentación que describa los procesos productivos y se aplican adecuadamente, mientras que el 20% manifiesta que no existe.

Se puede ver que existe un porcentaje alto de obreros que manifiestan que no existe documentación, por lo que se debería difundir de mejor manera dichos documentos, para que todo el personal tenga solido conocimiento de cómo realizar su trabajo.

10. Cree que con la implementación de las normas ISO 9001:2008 en el área de producción, dentro de la empresa se incrementara la productividad de la misma.

a) Si

b) No

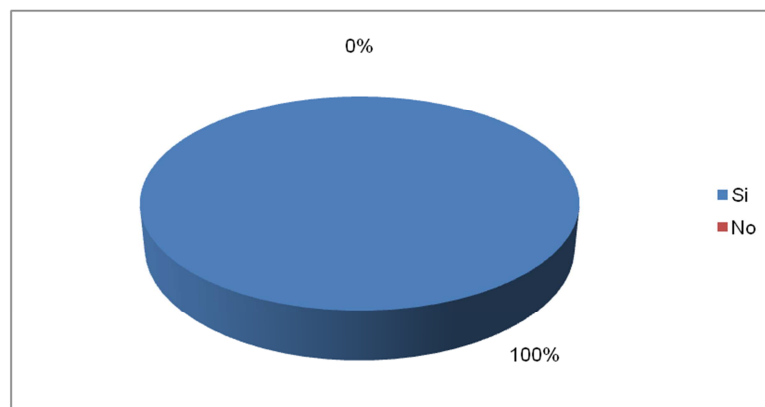
Cuadro # 10: Implementación del SGC.

<i>Opción</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentaje</i>
Si	15	100,00
No	0	0,00
<i>TOTAL</i>	13	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: José Vallejo

Gráfico # 10: Implementación del SGC.



Análisis e Interpretación:

La totalidad de los trabajadores responden que con la implementación de las normas ISO 9001:2008 en el área de producción, dentro de la empresa se incrementara la productividad de la misma.

El personal confía en que el mejoramiento de la Calidad del proceso de producción se orientará de mejor manera con la elaboración e implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad, por cuanto al tener documentado todos los procesos productivos, se podrá tener un mejor control dentro de los mismos, contribuyendo de esta manera al incremento de la productividad del área de producción.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.

- De los resultados obtenidos, el 80% indica que no se lleva una documentación de la producción, por lo tanto no existe un control adecuado de materia prima, dando lugar a un incremento en el costo de producción.
- Un gran porcentaje como el 47% considera como poco satisfactorio al proceso de producción en la empresa, perjudicando el incremento de la productividad, como también los beneficios para los trabajadores.
- La empresa al no disponer de un procesos de Gestión acorde a sus necesidades, presenta una serie de inconformidades que influyen directamente al desarrollo del proceso de producción, además en la actualidad empresas de la categoría de GUSMAR, debe disponer un sistema que logre controlar y estandarizar cada uno de los procesos productivos.

Recomendaciones.

- Se recomienda elaborar documentos que describan detalladamente cada uno de los procesos productivos periódicamente con el objeto de facilitar las entradas y salidas de la materia prima en el proceso de producción.
- En vista que en la empresa GUSMAR no existe un control adecuado del proceso de producción, se recomienda buscar herramientas que permitan realizar un adecuado en el proceso de producción el cual permita incrementar la productividad de la empresa.

- Para mejorar la Gestión del proceso de Producción se recomienda elaborar un Sistema de Gestión de la Calidad, el mismo que ayudara a incrementar la productividad de la empresa.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Datos Informativos

Título:

Sistema de Gestión de la Calidad según la Norma ISO 9001-2008 en el área de producción de la empresa de calzado GUSMAR, para incrementar su productividad.

Investigador: Sr. José Luis Vallejo Torres

Beneficiarios: Gerente Propietario Sr. Gustavo Martínez, Estudiantes de la facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial.

Ubicación: Provincia de Tungurahua, Cantón Cevallos, Av. González Suarez y 13 de Mayo.

Tiempo estimado para la ejecución: Inicio: 20 de septiembre del 2010 Fin: 17 de Noviembre del 2010

Equipo técnico responsable: Ing. Patricio Cifuentes, Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial.

Tutor: Ing. Patricio Cifuentes

Costo: 994,36

Antecedentes de la Propuesta.

Después de la investigación realizada dentro de Creaciones “GUSMAR”, se pudo apreciar que no se posee un Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001:2008, el cuál permita tener documentos en los cuales se detalle con claridad los procesos productivos, manejo de materia prima, control de calidad, los mismos que son necesarios para llegar a la estandarización del proceso, con el fin de incrementar la productividad dentro del área de producción, presentándose una serie de inconformidades que influyen directa e indirectamente en la economía de la empresa y de sus trabajadores.

Después de la investigación realizada podemos decir que, no se realiza un adecuado control de los procesos productivos, además no existe ningún tipo de documento que describa detalladamente cada uno de ellos, por lo que se recomienda elaborar un Sistema de Gestión de la Calidad según la Norma ISO 9001-2008 en el área de producción de la empresa de calzado GUSMAR.

En trabajos similares se determina que la empresa que aborda la tareas de la documentación en Manuales de Procedimientos, en especial de áreas de trascendencia como la de producción bajo los parámetros de una norma internacional como la ISO y con un sentido común no tiene problemas dentro del control de sus procesos, solamente obtiene ventajas de la aplicación de los manuales.

Justificación

El desarrollo socio económico y político en el que se desenvuelven las industrias de nuestro país, permiten considerar la implementación de su Sistema de Gestión de la Calidad, con la inclusión de la documentación de sus procedimientos bajo normas internacionales como la ISO, el cual permite asegurar un sistema gerencial de calidad, obteniendo así una certificación de un organismo internacional acreditado.

Es por esta razón y en vista de que la empresa requiere desarrollar un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la implantación de las Normas ISO 9001:2008 se ha decidido realizar la documentación detallada para el área de producción.

Esta documentación contendrá el objetivo que persigue dicho sistema, el alcance, definiciones, responsabilidades de las diferentes personas que intervienen en el proceso, descripción detallada del proceso de producción y las actividades a realizar por parte de los responsables, los diferentes anexos e instructivos de trabajo, junto con los flujogramas en forma macro, micro de cada uno de los procesos.

La documentación incluirá además los formatos de los documentos conocidos como, registros, ejemplos de formularios necesarios en los controles de calidad de los procesos, entre otros.

Justifico que el presente trabajo es una herramienta muy útil para Creaciones “GUSMAR”, debido a que se requiere que el proceso se encuentre estandarizado, para obtener un mejor control en la producción, ayudando de esta manera al incremento de la productividad.

Objetivos

Objetivo General.

- Elaborar un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001-2008 en el área de producción de la empresa de calzado “GUSMAR”, para incrementar su productividad.

Objetivos Específicos.

- Realizar un levantamiento de procesos dentro del área de producción de Creaciones “GUSMAR”.
- Establecer una óptima estructura organizacional, la cual garantice un adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

- Determinar los procesos mandatorios mínimos exigidos por la Norma ISO 9001:2008.
- Elaborar el procedimiento para la elaboración del producto.

Análisis de Factibilidad

Socio cultural: Este proyecto es factible por que servirá de fuente de investigación para futuras generaciones de la Universidad Técnica de Ambato, especialmente de la facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial y para la comunidad en general.

Organizacional: El desarrollo de de este proyecto nos ayudara a organizar debidamente los procesos.

Económico Financiero: El proyecto es rentable debido a los beneficios que Creaciones “GUSMAR” y sus empleados recibirán además que si decide implementar este trabajo se ahorran grandes sumas de dinero, debido a que se tendrá un mejor control de materiales y materia prima en cada uno de los procesos productivos, debido a una óptima estandarización de los mismos.

Legal: Este proyecto es factible por que existen normas y resoluciones que nos indicarán el camino legal que se debe seguir para el desarrollo de este proyecto como lo son: La Constitución política del Ecuador, Normas ISO.

Fundamentación Científico Técnica

La presente investigación está basada en la Norma ISO 9001:2008 en la cual se describe el Sistema de Gestión de la Calidad publicado.

Tabla VII: Contenido de la Norma ISO 9001:2008

ISO 9001:2008	
Introducción	
Generalidades	0.1
Enfoque basado en procesos	0.2

Relación con la Norma ISO 9004	0.3
Compatibilidad con otros sistemas de gestión	0.4
Objeto y campo de aplicación	1
Generalidades	1.1
Aplicación	1.2
Referencias normativas	2
Términos y definiciones	3
Sistema de gestión de la calidad	4
Requisitos generales	4.1
Requisitos de la documentación	4.2
Generalidades	4.2.1
Manual de Calidad	4.2.2
Control de documentos	4.2.3
Control de los registros	4.2.4
Responsabilidad de la dirección	5
Compromiso de la dirección	5.1
Enfoque al cliente	5.2
Política de la calidad	5.3
Planificación	5.4
Objetivos de la calidad	5.4.1
Planificación del sistema de gestión de la calidad	5.4.2
Responsabilidad, autoridad y comunicación	5.5
Responsabilidad y autoridad	5.5.1
Representante de la dirección	5.5.2
Comunicación interna	5.5.3
Revisión por la dirección	5.6
Generalidades	5.6.1
Información para la revisión	5.6.2
Resultados de la revisión	5.6.3
Gestión de los recursos	6
Provisión de los recursos	6.1
Recursos humanos	6.2
Generalidades	6.2.1
Competencia, formación y toma de conciencia	6.2.2
Infraestructura	6.3
Ambiente de trabajo	6.4
Realización del producto	7
Planificación de la realización del producto	7.1
Procesos relacionados con el cliente	7.2
Determinación de los requisitos relacionados con el producto	7.2.1
Revisión de los requisitos relacionados con el producto	7.2.2
Comunicación del cliente	7.2.3
Diseño y desarrollo	7.3

Planificación del diseño y desarrollo	7.3.1
Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	7.3.2
Resultados del diseño y desarrollo	7.3.3
Revisión del diseño y desarrollo	7.3.4
Verificación del diseño y desarrollo	7.3.5
Validación del diseño y desarrollo	7.3.6
Control de los cambios del diseño y desarrollo	7.3.7
Compras	7.4
Proceso de compras	7.4.1
Información de las compras	7.4.2
Verificación de los productos comprados	7.4.3
Producción y prestación del servicio	7.5
Control de la producción y de la prestación del servicio	7.5.1
Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	7.5.2
Identificación y trazabilidad	7.5.3
Propiedad del cliente	7.5.4
Preservación del producto	7.5.5
Control de los equipos de seguimiento y de medición	7.6
Medición, análisis y mejora	8
Generalidades	8.1
Seguimiento y medición	8.2
Satisfacción del cliente	8.2.1
Auditoría Interna	8.2.2
Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3
Seguimiento y medición del producto	8.2.4
Control del producto no conforme	8.3
Análisis de datos	8.4
Mejora	8.5
Mejora continua	8.5.1
Acción correctiva	8.5.2
Acción preventiva	8.5.3

Fuente: Norma ISO 9001:2008

Modelo Operativo

El manual de calidad y cada uno de los procedimientos realizados en este trabajo, están basados según los requerimientos de la Norma Internacional ISO 9001:2008, dentro de la cual se describe el Sistema de Gestión de la Calidad enfocada en el proceso, lo cual detallo a continuación.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1. PRESENTACIÓN

El presente documento, describe el Sistema de Gestión de la Calidad utilizado por Creaciones “GUSMAR” en el área de producción, el cual está elaborado en base a los requerimientos de la Norma Internacional para Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008.

2. ÁREA DE PRODUCCIÓN.

2.1 Visión

Ser la mejor área dentro de Creaciones “GUSMAR”, que en forma propositiva siempre lidere en el desempeño y ejecución de los procesos productivos.

2.2 Misión

El área de producción de creaciones “GUSMAR”, se deberá destacar en proporcionar un servicio de calidad a sus usuarios en el ámbito de los sistemas de administración, de tal modo de asegurar un eficaz y eficiente funcionamiento de los distintos procesos de producción de la empresa.

2.3 Organigrama

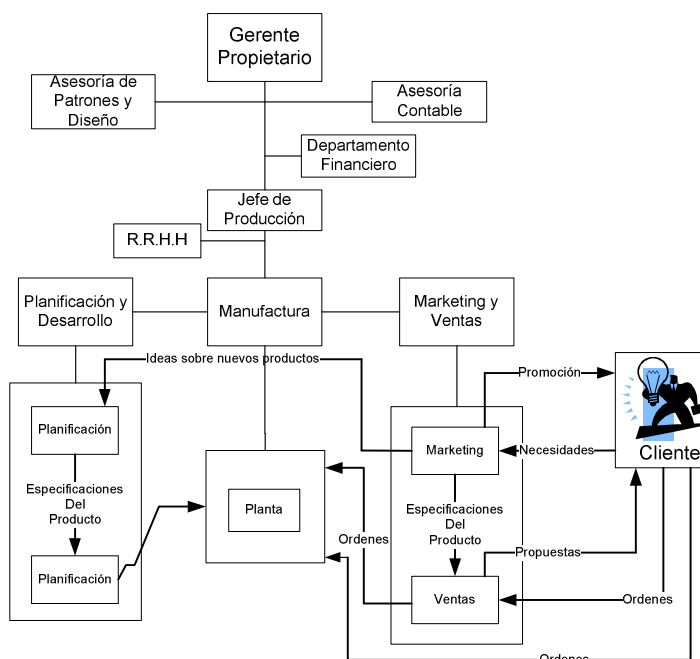


Figura # 13: Organigrama de Creaciones “GUSMAR”.
Elaborado por: Autor.

3. MANUAL DE CALIDAD

El propósito del Manual de Calidad es describir la política y la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) según la Normas ISO 9001:2008 e implementadas en el área de Producción de Creaciones “GUSMAR”.

La calidad de nuestros productos siempre ha sido y continuará siendo la clave para lograr nuestra misión, por lo cual, todos en Creaciones “GUSMAR”, nos comprometemos a entender y utilizar nuestro sistema de gestión de la calidad a fin de realizar siempre un excelente trabajo.

La difusión, control, implementación, revisión, actualización y mantenimiento de este **Manual** es responsabilidad de su Director.

3.1 Alcance y Aplicación

Este Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), comprende los procesos involucrados en el área de Producción de Creaciones “GUSMAR”. Todos los procesos se encuentran basados en los requisitos de la Norma Internacional para Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008.

El Manual de Calidad del área de Producción de Creaciones “GUSMAR” tiene por objeto guiar a cada una de las personas que intervienen en los procesos productivos de ésta empresa, en el uso correcto de la documentación necesaria para la gestión, desarrollo, mantención y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad, entregando así servicios de excelente calidad a sus clientes.

3.2 Exclusiones

3.2.1 Ítem 5.2: “Enfoque al cliente”, de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que el presente manual está enfocado solo al área de producción de la empresa y no le corresponde este trabajo.

3.2.2 Ítem 6.2: “Recursos Humanos”, de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que este trabajo le corresponde al área de Recursos Humanos de la empresa.

3.2.3 Ítem 7.2: “Procesos relacionados con el cliente” ”, de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que esta responsabilidad debería ser manejada por el área de Marketing y Ventas de la empresa.

3.2.4 Ítem 7.3: “Diseño y desarrollo” de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que es responsabilidad del área de Planificación y Desarrollo lo descrito en este ítem.

3.2.5 Ítem 7.4: “Compras” de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que este trabajo debe ser realizado por el área de Compras de la empresa.

3.2.5 Ítem 7.5: “Producción y prestación del servicio” de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que es responsabilidad del área de Planificación y Desarrollo lo descrito en este ítem.

3.2.1 Ítem 7.6: “Control de los equipos de seguimiento y medición”, de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que no se ocupan equipos que requieran ser calibrados o ajustados para la entrega de los servicios.

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1 Requisitos Generales

Generalidades

El área de producción, a través de su Manual de Calidad y de sus procedimientos documentados establece, documenta, implementa, mantiene y mejora continuamente su Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo con los requisitos de la Normas ISO 9001:2008.

El área de producción, a través del Sistema de Gestión de la Calidad implementado, asegura que:

- determinar los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación;
- determina la secuencia e interacción de sus procesos;
- determina los criterios y los métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como el control de sus procesos son eficaces;
- asegura la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos;
- realiza el seguimiento, la medición y el análisis de sus procesos; e
- implementa las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y el mejoramiento continuo de sus procesos.

Los procesos identificados en el área de producción son gestionados de acuerdo con los requisitos de las Normas ISO 9001:2008.

En caso que se contrate externamente cualquier servicio que pudiese afectar la conformidad de algún proceso, el área de Producción de Creaciones “GUSMAR” se asegura de controlar eficazmente dicho proceso. El tipo y grado del control a aplicar sobre estos procesos está definido dentro del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

Todo el personal que interviene en el SGC es responsable de asegurar la calidad y de ejecutar su trabajo conforme a los procedimientos documentados.

Responsabilidades.

El Gerente es responsable de proporcionar los recursos necesarios para el funcionamiento del SGC, de asegurar que el SGC esté establecido, implantado y mantenido, además se debe asegurar que todo el personal que esté involucrado en el SGC, cumpla con las especificaciones descritas en este Manual y sus procedimientos documentados.

4.2 Requisitos de la Documentación

4.2.1 Generalidades

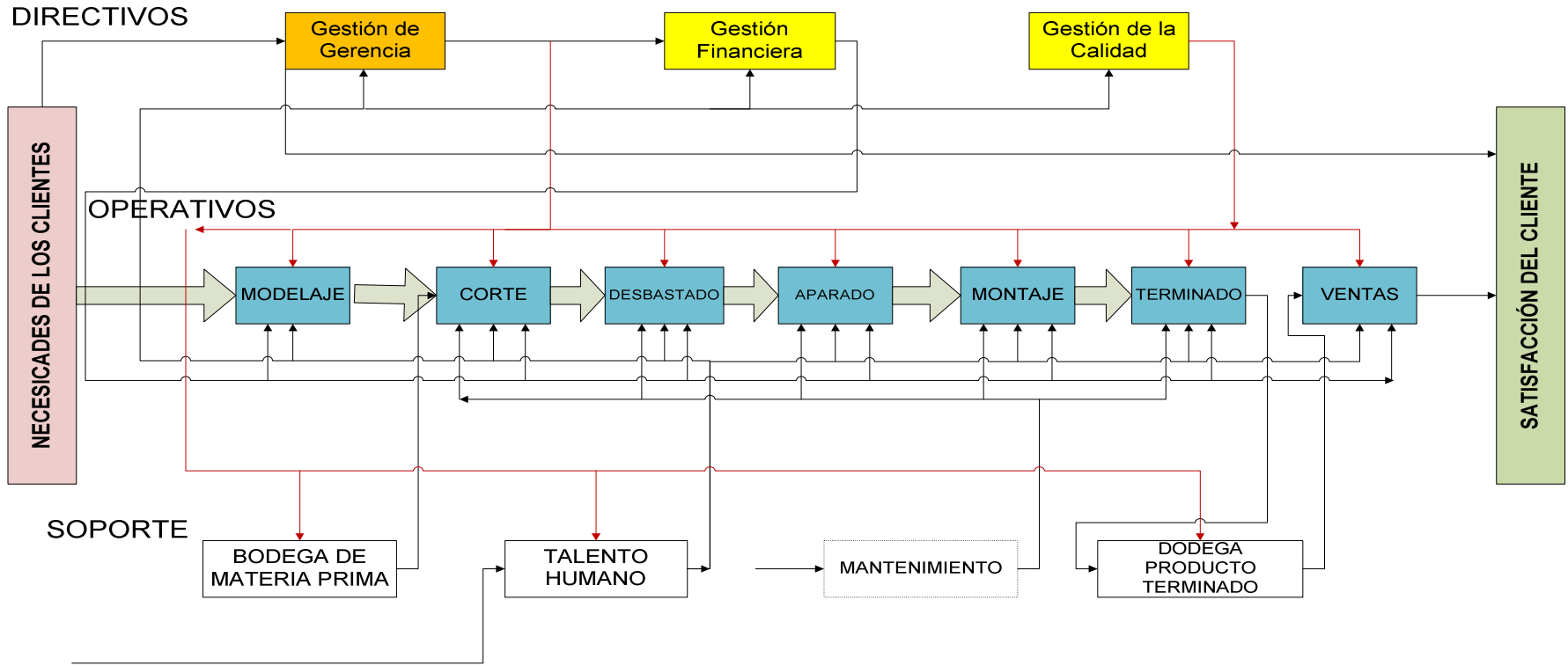
La documentación del SGC incluye:

- Las declaraciones documentadas de la política y objetivos de la calidad,
- El Manual de Calidad,
- Los procedimientos documentados y los registros requeridos por estas Normas: Control de Documentos; Control de Registros; Auditorías Internas; Control de No Conformidades; Acciones Correctivas; Acciones Preventivas, para dar cumplimiento a lo establecido en estas normas.
- Los documentos, incluidos los registros que la empresa determina necesarios para asegurar una eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

4.2.2 Manual de Calidad

El área de Producción de Creaciones “GUSMAR” establece y mantiene el presente Manual de Calidad como soporte para la implementación del SGC, el cual incluye:

- El alcance del SGC, incluyendo detalles de las justificaciones y exclusiones que se aplican. Ver ítem 3.2,
- La referencia a los procedimientos documentados establecidos en el SGC, y
- Una descripción de la interacción entre los procesos del SGC. Ver ítem 7.1



4.2.3 Control de Documentos

El Representante del SGC controla los documentos requeridos por el SGC, tomando en cuenta para esto, los requisitos de las Normas ISO 9001:2008 e incluyendo aquellos de origen externo y que puedan influir en la calidad del servicio.

Se establece el procedimiento “Control de Documentos” para definir los controles necesarios, así como los datos relacionados con el SGC y con los requisitos de las Normas, incluyendo aquellos de origen externo y que influyen en la calidad del servicio.

El personal involucrado en el SGC tiene acceso en su lugar de trabajo a las últimas versiones de los Documentos y Registros del SGC, a través de la documentación externa pertinente a su trabajo y que puede afectar la calidad de los servicios.

El Representante del SGC mantiene actualizada la “Lista de Documentos Controlados”, la cual indica la documentación vigente. Esta lista se encuentra disponible a todo el personal para asegurar que se encuentran utilizando la última versión de sus documentos y evitar así el uso de documentación obsoleta.

La documentación obsoleta es retirada para su reemplazo por la nueva versión.

4.2.4 Control de los Registros

El Representante del SGC establece y mantiene registros para evidenciar la conformidad a los requisitos así como de la operación eficaz del SGC deben controlarse.

Se establece el procedimiento documentado de “Control de Registros” que define los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, la retención y disposición de los registros.

Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.

El Representante del SGC asegura la legibilidad de los Registros y verifica que se mantengan durante el tiempo de retención definido para cada uno de ellos de acuerdo con lo especificado en el registro “Lista de Registros”.

5 RESPONSABILIDAD DE LA ALTA DIRECCIÓN

5.1 Compromiso de la Alta Dirección

“El Gerente proporciona evidencia de estar comprometido con el desarrollo e implantación del SGC, a través de la elaboración y publicación de la política de calidad y del establecimiento de los objetivos de calidad del área de Producción de Creaciones “GUSMAR”. Además de ser parte activa nombrando como Encargado de Calidad en torno a la Calidad a una persona de su total confianza, asignando los recursos de tiempo, personal y económicos entre otros, así como para llevar a cabo una mejora continua y manutención del Sistema de Gestión de Calidad con el único fin de entregar un servicio de excelencia a sus clientes.”

Lo anterior para:

Comunicar a las personas que conforman el área de Producción de Creaciones “GUSMAR” la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios, a través de actividades de capacitación y comunicación con el personal involucrado.

- Establecer la política de la calidad. (Ver 5.3.)
- Asegurar que se establecen los objetivos de la calidad. (Ver 5.4.)
- Llevar a cabo las revisiones por la dirección. (Ver 5.6.)
- Asegurar la disponibilidad de recursos. (Ver 6.1.)

El Gerente lleva a cabo revisiones al SGC anualmente, con lo cual asegura la eficacia del sistema, el cumplimiento de la política y objetivos de calidad establecidos.

5.2 Enfoque al cliente

Ítem 5.2: “Enfoque al cliente”, de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que el presente manual está enfocado solo al área de producción de la empresa y no le corresponde este trabajo.

5.3 Política de la Calidad

En este Manual de Calidad y los procedimientos que lo soportan, la Gerencia declara y establece su compromiso para alcanzar: su política y objetivos de calidad, el cumplimiento de las necesidades y expectativas de sus clientes.

La Gerencia asegura, a través de la publicación y difusión, que la política y los objetivos de calidad son entendidos, implantados y mantenidos por todo el personal de la organización.

Todo el personal es responsable de trabajar conforme a sus procedimientos y con calidad, para lograr el cumplimiento de la política de calidad y de los objetivos de calidad establecidos por el área de Producción de Creaciones “GUSMAR”.

Nuestra política de calidad será revisada una vez al año por la Dirección.

5.3.1 Declaración de la Política de la Calidad

Se ha declarado la siguiente Política de la Calidad:

- Proveer un producto como área de Producción de Creaciones “GUSMAR”, que satisfaga plenamente los requerimientos y expectativas de nuestros clientes, inspirados en una cultura de mejoramiento continuo, a través de un cuerpo de Funcionarios de Colaboración apoyados en la norma ISO 9001 para cumplir con los objetivos de calidad trazados, de tal modo de lograr un nivel de eficacia y eficiencia en los procesos de gestión administrativa, financiera, recursos humanos, gestión de proyectos, gestión de procesos productivos y comunicaciones, orientados a la satisfacción de todos nuestros usuarios.

La política de calidad es presentada a todo nuestro personal y se encuentra publicada en lugares estratégicos de la Dirección Económica y Administrativa; siendo continuamente reforzada por el Director para asegurar su entendimiento y compromiso, a través de reuniones de trabajo periódicas.

5.4 Planificación

5.4.1 Objetivos de la Calidad

El área de Producción de Creaciones “GUSMAR”, asegura que sus objetivos de la calidad, son establecidos y revisados por el Gerente, y que incluyen lo necesario para cumplir los requisitos del servicio.

El Representante del SGC coordinará que se establezcan los objetivos anuales y que sean coherentes con la política de la calidad.

Objetivos de Calidad

El Representante del SGC tiene la responsabilidad y la autoridad para vigilar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad. Esta responsabilidad y autoridad incluye llevar a cabo todas las actividades para asegurar que los objetivos de calidad sean conocidos, implementados y entendidos.

5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad

La planificación de nuestro sistema de calidad se conforma por los lineamientos establecidos en este Manual y los Procedimientos de Trabajo, definiendo y documentando el cumplimiento de los requisitos para la calidad, al estar en consistencia con todos los otros requisitos del SGC para las Normas ISO 9001:2008.

El personal es responsable de trabajar conforme a sus procedimientos de trabajo, para lograr el cumplimiento de la política de calidad y los objetivos establecidos.

5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación

5.5.1 Responsabilidad y Autoridad

La estructura organizacional mostrada en el organigrama ilustra la responsabilidad y autoridad del personal que administra, realiza y verifica el trabajo relacionado con el SGC del área de Producción de Creaciones “GUSMAR”.

El Gerente es el líder del esfuerzo por la calidad dentro de la organización, es el responsable que las Políticas de Calidad y responsabilidades relacionadas a ésta estén operando efectivamente.

Todo el personal que realiza trabajos relacionados con la calidad posee autoridad suficiente y libertad dentro de la organización para:

- Identificar y documentar problemas de calidad para tomar acciones correctivas que prevengan la ocurrencia de servicios no conformes.
- Recomendar, iniciar, implementar y verificar soluciones para la mejora continua de la calidad y los procesos, bien sea directamente o a través de otros medios tal como se definen en los procedimientos de sistemas de calidad.

El Gerente es responsable de asegurar que, tanto las responsabilidades y autoridades del personal están definidas y son conocidas.

5.5.2 Encargado de Calidad

El Gerente de Creaciones “GUSMAR” designa a una persona de su confianza como Representante de la Calidad y a un Encargado del Sistema de la Calidad para el área de producción, quienes independientemente de otras responsabilidades tienen la autoridad definida para asegurar de que el sistema está establecido, implementado y mantenido, además de asegurar que el sistema se encuentra conforme con las Normas ISO 9001:2008

5.5.3 Comunicación Interna

La comunicación interna se asegura mediante reuniones semanales, reuniones de trabajo, contacto diario con el personal para informar sobre la situación de la empresa y de cualquier acción que pueda afectar a la calidad del producto proporcionado.

5.6 Revisión por la Dirección

5.6.1 Generalidades

El Sistema de Gestión de la Calidad, es revisado por el Decano anualmente, con estas reuniones se asegura de su conveniencia, adecuación y eficacia continua, estas revisiones se registran en las “Informe de Revisión de Dirección”.

5.6.2 Información de entrada para la Revisión

Se establece que la información utilizada para la Revisión de Dirección, incluye:

- Los Resultados de auditorías.
- La Retroalimentación del cliente.
- El Desempeño de los procesos y conformidad del producto.
- El Estado de las acciones correctivas y preventivas.
- Las Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas.
- Los Cambios que podrían afectar al Sistema de Gestión de la Calidad, y
- Las Recomendaciones para el mejoramiento.

5.6.3 Resultados de la Revisión

Se establece que los resultados de la Revisión de la Dirección incluyen las decisiones y acciones relacionadas con:

- La mejora en la efectividad del sistema de Gestión de la Calidad y de sus procesos.
- La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.
- Las necesidades de recursos (físicos o de personas).

El Representante de Calidad es responsable de informar al resto del personal sobre el desempeño del SGC para que éste lleve a cabo las Revisiones. Además, será él quién elabore, mantenga y conserve las actas que contendrán los acuerdos que se generen como resultado de las revisiones.

6 Gestión de los Recursos

6.1 Provisión de los Recursos

El Gerente determina y proporciona los recursos necesarios con el motivo de dar cumplimiento a los objetivos planteados y la mejora continua.

Los recursos para el SGC se determinan mediante el análisis de los trabajos que el sistema requiere para asegurar su ejecución en los plazos programados.

6.2 Recursos Humanos

Ítem 6.2: “Recursos Humanos”, de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que este trabajo le corresponde al área de Recursos Humanos de la empresa.

6.3 Infraestructura

El Gerente es responsable de determinar, analizar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto, a través de mantenciones anuales de la estructura del área de Producción, cuando se requiera. Estos incluyen espacios de trabajos y servicios asociados, maquinarias, mantenimiento adecuado y servicio de apoyo.

6.4 Ambiente de Trabajo

La Dirección proporciona un ambiente de trabajo adecuado a través del cual asegura la conformidad de los servicios con los requisitos establecidos y se asegura que el personal cuente con un ambiente de trabajo adecuado, considerando elementos mesas de trabajo, estanterías, maquinaria, iluminación, ventilación, seguridad e higiene; para ello se realizan y mantienen periódicamente la limpieza de las áreas de trabajo y del entorno.

Es responsabilidad del Director implantar y vigilar que el personal cuente con un ambiente adecuado para desarrollar las actividades que afecten la calidad del producto.

7. Realización del Producto

7.1 Planificación de la Realización del Producto

La planificación de la realización del producto se hace de acuerdo a como se muestra en el *ANEXO 13* del procedimiento PGC-07.

Los registros son identificados, mantenidos y controlados para cada una de las operaciones de la empresa a través del “Control maestro de registros”.

El área de Producción de Creaciones “GUSMAR” identifica, planifica, desarrolla y controla sus procesos para la realización del producto, siendo coherentes con el SGC. Estos procesos incluyen: los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto, los recursos necesarios para el producto, las actividades requeridas para la verificación, seguimiento y medición del producto, así como los criterios para la aceptación de éste y, los registros necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen con los requisitos establecidos.

Los resultados de la planificación están presentes en el Manual y Procedimientos del SGC, los cuales están resumidos en la Planificación del Sistema de Calidad.

Cada Subdirección es responsable de identificar y planear los procesos al igual que la elaboración del producto y de informar al personal involucrado, los objetivos y los requisitos del servicio.

Todo el personal es responsable de llevar a cabo las actividades designadas y de llevar en forma correcta la documentación y los registros que la operación genere.

7.2 Procesos relacionados con el cliente

Ítem 7.2: “Procesos relacionados con el cliente”, de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que esta responsabilidad debería ser manejada por el área de Marketing y Ventas de la empresa.

7.3 Diseño y Desarrollo

Ítem 7.3: “Diseño y desarrollo” de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que es responsabilidad del área de Planificación y Desarrollo lo descrito en este ítem.

7.4 Compras

Ítem 7.4: “Compras” de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que este trabajo debe ser realizado por el área de Compras de la empresa.

7.5 Producción y prestación del servicio

Ítem 7.5: “Producción y prestación del servicio” de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que es responsabilidad del área de Planificación y Desarrollo lo descrito en este ítem.

7.6 Control de los equipos de Seguimiento y de Medición

Ítem 7.6: “Control de los equipos de seguimiento y medición”, de la Norma ISO 9001:2008, es excluido de este Manual de Gestión de la Calidad, debido a que no se ocupan equipos que requieran ser calibrados o ajustados para la entrega del producto.

8. Medición, Análisis y Mejora

8.1 Generalidades

Por medio de sus procedimientos documentados, auditorías internas, revisiones al SGC y a los procesos, el área de Producción de Creaciones “GUSMAR” se asegura la conformidad de los productos y del SGC. Con ayuda de las revisiones

se identifican y analizan mejoras al sistema y a los procesos, para ello se utilizan como herramientas de apoyo algunas técnicas estadísticas, como son: promedios y gráficas de barras.

Dada la naturaleza del producto proporcionado a nuestros clientes, la empresa no puede liberar productos incompletos o disconformes, aun cuando el cliente así lo requiera.

El Investigador de la Calidad del Proceso, es responsable de medir el desempeño del sistema utilizando para ello resultados de auditorías internas, revisiones al SGC y a los procesos, y muestreos del producto final.

8.2 Seguimiento y Medición

8.2.1 Satisfacción del Cliente

La empresa realiza el seguimiento y control a la información relativa a la percepción del cliente a través de la cual se conoce la satisfacción del cliente, para esto se ayuda de resultados de auditorías, reclamos de los clientes, encuestas, evaluaciones del producto realizado y comunicación directa con el cliente, a través de los procedimientos de Auditoría Interna y Control de No Conformidades.

8.2.2 Auditoría Interna

El sistema de auditorías internas de calidad garantiza que todos los requisitos normativos y todas las áreas involucradas en el sistema son auditados al menos una vez en el año, determinando, sí el estado del SGC:

- Se encuentra conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de las normas ISO 9001:2008, y con los requisitos del SGC establecidos en los procesos, y
- Se ha implantado y se mantiene de manera eficaz.

El sistema de auditorías internas es administrado por el Coordinador del Comité de Calidad. El programa es elaborado sobre la base de criticidad de los

procedimientos de trabajo. Las auditorías las realizan auditores internos de calidad y/o auditores externos contratados, debidamente calificados y que asegure la independencia de ellos al momento de realizarlas.

Las áreas auditadas, deben asegurar que se toman las acciones para eliminar las no-conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y su respectivo informe de resultados.

El área de Producción de Creaciones “GUSMAR” establece el procedimiento de “Auditorías Internas”, que define lo mencionado arriba, y además las responsabilidades, requisitos de planeación, realización de las auditorías, establecen los registros e informe de resultados.

8.2.3 Seguimiento y Medición de los Procesos

El área de Producción de Creaciones “GUSMAR” aplica métodos gráficos para el seguimiento y medición de los procesos identificados, realiza auditorías internas al SGC, Revisiones de Dirección, revisiones a los requerimientos del cliente y revisiones a sus procesos, con la finalidad de demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados.

El área de Producción, realiza seguimiento y medición de los procesos identificados. A través del Seguimiento Objetivos de Calidad, realizando revisiones a los requerimientos del Cliente y revisiones a sus Procesos, para verificar la capacidad de los procesos y alcanzar los resultados planificados.

Además, determina que cuando no se alcancen los resultados planificados y se detecten no conformidades, se lleven a cabo acciones correctivas, para asegurar el cumplimiento con los requisitos y asegurar la conformidad del producto.

A través de las encuestas de satisfacción y evaluaciones de los productos por el cliente, se obtiene el nivel de satisfacción que alcanzan nuestros productos.

La información es recopilada y procesada por el Coordinador del Comité de Calidad para realizar la estadística correspondiente.

8.2.4 Seguimiento y Medición del Producto

A través de los procedimientos documentados se realiza seguimiento a los productos durante todas las etapas de los procesos, para verificar el cumplimiento con los requisitos establecidos.

Es política de la Subdirección no liberar o entregar servicios los cuales no hayan cumplido satisfactoriamente con todos los requisitos.

Por lo anterior, es responsabilidad de cada subproceso asegurar que sólo el producto conforme sea liberado.

8.3 Control del Producto no Conforme

Los productos no conformes son aquellos que no cumplen con los requisitos especificados y que se pueden detectar en cualquier paso del proceso de realización del producto, desde la información entregada por el cliente, productos adquiridos a los proveedores que no cumplen con los requisitos, problemas durante la ejecución y hasta el servicio final proporcionado al cliente.

El Representante del SGC se asegura que el producto no conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su entrega. Los controles, responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del servicio no conforme están definidos en el procedimiento “Control de No Conformidades”.

Los productos no conformes son tratados mediante una o más de las siguientes maneras:

- Tomando acciones para eliminar la no-conformidad detectada.
- Tomando acciones para impedir su uso originalmente previsto.
- Se mantienen registros de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente.

El Representante del SGC será responsable de mantener un procedimiento documentado para asegurar que el producto no conforme con los requerimientos especificados sea claramente identificado y separado con el fin de prevenir su uso y continuidad en el proceso en forma inadvertida hasta que se realice la revisión del producto y, se determine la disposición de los mismos.

Es también responsable de mantener y analizar datos provenientes de los Registros del producto No Conforme, tal como se define en el procedimiento “Control de No Conformidades”.

- Revisión y Disposición del Producto No Conforme

El procedimiento “Control de No Conformidades”, es seguido por el personal del área de Producción de Creaciones “GUSMAR” que detecte la existencia de no conformidades. Dicho procedimiento considera:

Toda documentación entregada por el cliente que se encuentre definida como no conforme, la cual es identificada inmediatamente a través de una observación o reclamos en el formulario “No Conformidad, Acción Correctiva y Preventiva”.

Este reporte describe el problema detectado, referencia la disposición y provee información (ver ítem 8) para una posible acción correctiva (ver ítem 8.5.2) y/o actividad de mejoramiento del proceso para prevenir la recurrencia.

La Jefe de Producción determina que cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega, se tomen las acciones respectivas relativas a los efectos (pueden ser potenciales) de la no-conformidad.

El Coordinador de la Calidad posee la responsabilidad y autoridad para disponer del producto no conforme y determinar cuándo se corrige un producto no conforme, se someta a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

8.4 Análisis de Datos

El Representante del SGC determina, recopila y analiza los datos apropiados (resultados del control, seguimiento, medición y otras fuentes pertinentes) para demostrar la idoneidad y la eficacia del SGC y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del SGC.

8.5 Mejora

8.5.1 Mejora Continua

El SGC de la empresa se encuentra en una mejora continua con lo cual se asegura que el sistema es eficaz.

El mejoramiento del sistema se apoya mediante el uso de la política y objetivos de la calidad, resultados de auditorías, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas, y la revisión por la Dirección.

8.5.2 Acción Correctiva

El área de Producción de Creaciones “GUSMAR” toma acciones para revisar el SGC, políticas y procedimientos, a través de las cuales eliminan las causas principales de las no conformidades, asegurándose que no vuelvan a ocurrir.

Las acciones correctivas son iniciadas, controladas y documentadas por medio del procedimiento “Acciones Correctivas y Preventivas”, y son registradas a través del formulario “No Conformidad, Acción Correctiva y Preventiva”, el cual define los requisitos para revisar, determinar las causas, evaluar, implantar, registrar y realizar seguimiento a las acciones correctivas tomadas.

La responsabilidad de llevar a cabo la acción correctiva y de asegurar que el Programa de Acción Correctiva sea efectivamente administrado, corresponde al Representante del SGC y a quién esté a cargo del procedimiento relacionado.

El Representante del SGC es el responsable también, de dar seguimiento a las acciones correctivas para confirmar que se llevaron a cabo y fueron eficaces.

8.5.3 Acción Preventiva

El área de Producción de Creaciones “GUSMAR” determina acciones preventivas para revisar las políticas del SGC y sus procedimientos, con el objeto de eliminar las causas fundamentales de problemas potenciales (para prevenir su ocurrencia).


Las acciones preventivas son iniciadas, controladas y documentadas por medio del procedimiento “Acciones Correctivas y Preventivas” y son registradas a través del formulario “No Conformidad, Acción Correctiva y Preventiva”, el cual define los requisitos para determinar las no-conformidades potenciales y sus causas, evaluar, implantar, registrar y realizar los seguimientos de las acciones preventivas tomadas.

El Representante del SGC es responsable de vigilar y asegurar que los requerimientos contenidos en los procedimientos documentados de acciones preventivas son comunicados, entendidos y seguidos por todo el personal que interviene en el SGC.

El Representante del SGC se reúne, procesa, da seguimiento, analiza y reporta los resultados de requerimiento de acción preventiva al personal involucrado.


El Representante del SGC es también, el responsable de dar seguimiento a las acciones preventivas para confirmar que se llevaron a cabo y fueron eficaces.

LISTADO DE PROCEDIMIENTOS

	Procedimiento para control de Documentos	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-01	HOJA: 1 /

CONTROL DE DOCUMENTOS


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para control de Documentos	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-01	HOJA: 2 /

CONTENIDO

1. FINALIDAD
2. ALCANCE
3. OBJETIVO
4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS
5. RESPONSABILIDADES
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
7. ANEXOS
8. REFERENCIAS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Control de Documentos	Registros
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-01	HOJA: 3 /

1. FINALIDAD

El presente procedimiento tiene la finalidad de: elaboración, puesta en vigencia, distribución, almacenamiento, control, retiro y disposición final de documentos que definan los procedimientos e instructivos del área de Producción de Creaciones “GUSMAR”.

2. ALCANCE

La puesta en marcha de las costumbres, hábitos o técnicas se orientará a la elaboración, aprobación, puesta en vigencia, distribución, almacenamiento, control, retiro y disposición final de todos los procedimientos, instructivos, documentos existentes y nuevos de Creaciones “Gusmar”, se aplicará al área de producción.


3. OBJETIVO

- Difundir el uso de técnicas y procedimientos para elaboración, puesta en vigencia, distribución, almacenamiento, control, retiro y disposición final de la documentación del área de Producción de la empresa.
- Evaluar la eficacia, eficiencia y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad
- Cumplir con los requisitos que exige la norma ISO 9001-2008.

4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Investigador de la Calidad del Proceso:** Miembro de la Comisión Experimental que forma parte del Comité de Calidad
- **Documento Controlado:** Procedimiento o instructivo publicado formalmente bajo formato ISO 9001 versión 2008, para uso de un departamento o cargo. Se mantiene actualizado mediante revisiones controladas por La Coordinación del Comité.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

 CREACIONES GUSMAR	Procedimiento para Control de Documentos	Registros
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-01	HOJA: 4 /


- **Procedimiento:** Descripción documentada de un proceso, indicando quien lo hace, como lo hace, cuando lo hace y como lo hace.
- **Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan y que transforman elementos de entrada en resultados
- **Registro:** Documento que provee evidencias objetivas de las actividades efectuadas o de los resultados obtenidos.
- **Instructivo de Trabajo:** Instrucción que describe cómo se realizan los trabajos, quién los hace y cuándo.
- **Información:** Datos que posee significado.
- **Adiestramiento:** Prepararse por primera vez, adecuadamente para el desempeño de una tarea o función.
- **Entrenamiento:** Prepararse con múltiples capacitaciones y prácticas adecuadamente para el desempeño de una tarea o función.
- **Manual de Calidad:** Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Coordinador del Comité de Calidad

- Administrar el control de los documentos que describan todas las operaciones administrativas y operativas del Sistema de Gestión de Calidad
- Identificar y orientar los procedimientos e instructivos de la Empresa cuando estos sean elaborados por quien delegue el Coordinador de calidad
- Asegurar que se dé el entrenamiento correspondiente sobre el nuevo procedimiento o instructivo.
- Verificar que se cumpla la puesta en vigencia de un nuevo procedimiento, instructivo y revisión de procedimientos nuevos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Control de Documentos	Registros
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-01	HOJA: 5 /

5.2 Investigador de la Calidad del Proceso.

- Indicar los procedimientos o instructivos que se requieren en las respectivas áreas.
- Identificar los procedimientos o instructivos que requieran revisión o su eliminación.
- Poner en vigencia y actualizar los procedimientos o instructivos, junto con el Coordinador de Calidad.
- Elaborar los procedimientos o instructivos en conjunto con el Coordinador del Comité de Calidad y el responsable de aquellos

5.3 De los Directores de Área y Personal

- Cumplir estrictamente lo descrito en el procedimiento e instructivo de trabajo.


6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

VER ANEXO No. 11

7. ANEXOS.

- ANEXO 1: Formato para encabezado y pie de página de procedimientos e instructivos.
- ANEXO 2: Formato para codificación de procedimiento o instructivo.
- ANEXO 3: Políticas de redacción para procedimientos e instructivos
- ANEXO 4: Memorando de entrega – recepción de documentos
- ANEXO 5: Formato para documentos con copias controladas.
- ANEXO 6: Formato para entrenamiento y/o capacitación en procedimientos e instructivos.
- ANEXO 7: Formato para distribución de procedimientos, instructivos y documentos
- ANEXO 8: Listado maestro de documentos internos
- ANEXO 9: Formato para control de documentos externos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Control de Documentos	Registros
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-01	HOJA: 6 /

- ANEXO 10: Formato acta de retiro y disposición de documentos.

Todos los anexos del SGC están presentados en la parte de ANEXOS del presente trabajo.

8. REFERENCIAS.

- Todos los documentos requeridos por el Sistema de Gestión de Calidad deben controlarse de acuerdo con el artículo 4.2.3 de la norma ISO 9001 - 2008
- Procedimiento del Control de Registros.: PGC-02

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Control de Registros	Registros
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-02	HOJA: 1 /

CONTROL DE REGISTROS


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Control de Registros	Registros
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-02	HOJA: 2 /

CONTENIDO

1. FINALIDAD
2. ALCANCE
3. OBJETIVO
4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS
5. RESPONSABILIDADES
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
7. ANEXOS
8. REFERENCIAS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Control de Registros	Registros
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-02	HOJA: 3 /

1. FINALIDAD

Implementar hábitos de elaboración, codificación, recuperación, almacenamiento, protección y tiempos de retención de los registros que requieran ser utilizados para documentar las actividades del área de Producción de la Empresa, y son de uso exclusivo de la misma.

2. ALCANCE

La puesta en marcha de la manipulación de registros, se orientará al uso exclusivo dentro del Sistema de Calidad en el área de Producción de la Empresa, y, será aplicable en todas las áreas que tengan relación con el Sistema de Gestión de Calidad.


3. OBJETIVO

- Controlar el uso y aplicación de los registros específicos requeridos dentro del sistema de calidad en las diferentes áreas productivas.
- Cumplir con los requisitos exigidos por la norma ISO 9001-2008.
- Receptar información que permita evaluar la eficacia, eficiencia y el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa.

4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Mejoramiento continuo:** Un esfuerzo para aplicar mejoras en cada área de las organizaciones con un proceso constante, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.
- **Investigador de la Calidad del Proceso:** Miembro de la Comisión Experimental que forma parte del Comité de Calidad.
- **Validación:** Acción y efecto de hacer válido un documento.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Control de Registros	Registros
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-02	HOJA: 4 /

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Coordinador del Comité de Calidad

- Administrar el control de los registros que forman parte del Sistema de Calidad de la Empresa.
- Identificar y definir si un nuevo registro entra o no a formar parte del Sistema de Calidad de la Empresa.
- Verificar estrictamente el cumplimiento de las disposiciones dadas en este procedimiento.
- Junto con la Investigadora Educativa y los responsables de las Áreas, dar el entrenamiento respectivo para el uso de los nuevos registros


5.2 Investigador de la Calidad del Proceso

- Conjuntamente con el Director de Área analiza y codifica y da capacitación de los respectivos registros.
- Designa a las personas adecuadas para elaborar el registro conjuntamente con los Directores de Área

5.4 Director del Área

- Diseñar los registros que se requieran en su área
- Asignar códigos acorde a políticas definidas para los registros.
- Dar el entrenamiento respectivo para el uso de nuevos registros.
- Asegurar y mantener la correcta codificación de los registros y controlar su uso.
- Identificar los registros que requiera revisión, actualización o retiro para su eliminación.
- Cumplir estrictamente lo descrito en el procedimiento e instructivo de trabajo.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Control de Registros	Registros
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-02	HOJA: 5 /

5.5 Del Personal

- Llenar correctamente los registros vigentes en forma oportuna

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

VER ANEXO No. 3

7. ANEXOS

Se adjunta formatos para los diferentes tipos de control de registros.


- ANEXO 1: Formato para codificación de registros.
- ANEXO 2: Formato para Tabla de Control de Registros que forman parte del Sistema de Calidad

Todos los anexos del SGC están presentados en la parte de ANEXOS del presente trabajo.

8. REFERENCIAS.


- Todos los Registros requeridos por el Sistema de Gestión de Calidad deben controlarse de acuerdo con el artículo 4.2.3 de la norma ISO 9001 - 2008

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Acciones Preventivas y Correctivas	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-03	HOJA: 1 /

ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Acciones Preventivas y Correctivas	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-03	HOJA: 2 /

CONTENIDO

1. FINALIDAD
2. ALCANCE
3. OBJETIVO
4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS
5. RESPONSABILIDADES
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
7. ANEXOS
8. REFERENCIAS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Acciones Preventivas y Correctivas	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-03	HOJA: 3 /

1. FINALIDAD

Implementar hábitos para asegurar, controlar y desarrollar el seguimiento de las acciones preventivas y correctivas, de tal manera que se identifique las causas de las no conformidades en los procesos que tiene la Empresa.

2. ALCANCE

Aplica ble a las acciones correctivas y preventivas tomadas como resultado de una auditoría interna de calidad, análisis de quejas o reclamos, medición y evaluación del desempeño de procesos.

A todo el Sistema de Gestión de la Calidad de la Institución.


3. OBJETIVO

- Asegurar y controlar el desarrollo y seguimiento de acciones correctivas a ser tomadas en cada una de las auditorías internas de calidad, quejas, indicadores de gestión, servicios no conformes y otros, así como el despliegue de información oportuna y pertinente hacia todo el personal de Creaciones “GUSMAR”.
- Definir el procedimiento para investigar las causas de no conformidad e implantar las acciones correctivas así como el procedimiento para identificar no conformidades potenciales y plantear acciones preventivas.
- Establecer el procedimiento a seguir, así como los responsables de llevarlo a cabo, en la identificación de las no conformidades, búsqueda de causas, registro e implantación de soluciones, verificación y evaluación de su implantación, dentro del marco de prevención y corrección

4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **AC:** Acciones correctivas
- **AP:** Acciones preventivas

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Acciones Preventivas y Correctivas	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-03	HOJA: 4 /

- **CC:** Coordinador de calidad
- **RP:** Responsable del proceso

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Del Jefe de Producción y Coordinador de Calidad

- Identificar, orientar y revisar que se han eliminado las respectivas no conformidades de cada uno de los procesos de acuerdo a las auditorías internas de calidad, quejas, reclamos y medición de procesos y tratamiento de servicio no conforme.
- Asegurar que se analicen los datos derivados de las observaciones y recomendaciones de las auditorias, medición de procesos, exámenes especiales y preventivas.

5.2 De los Responsables de Procesos

- Realizar las acciones correctivas y preventivas pertinentes encontradas en sus procesos.

5.3 De la Alta Dirección (Gerente)

- Avalar la disposición de la acción correctiva y preventiva.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO


VER ANEXO No. 2

7. ANEXOS

- ANEXO 1: REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
- ANEXO 2: DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Todos los anexos del SGC están presentados en la parte de ANEXOS del presente trabajo.


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Acciones Preventivas y Correctivas	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-03	HOJA: 5 /

8. REFERENCIAS.


- Procedimiento de Tratamiento de Quejas PGC-05
- Procedimiento de Auditorías Internas PGC-04

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Auditorías Internas	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-04	HOJA: 1 /

AUDITORIAS INTERNAS


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Auditorías Internas	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-04	HOJA: 2 /

CONTENIDO

1. FINALIDAD
2. ALCANCE
3. OBJETIVO
4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS
5. RESPONSABILIDADES
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
7. ANEXOS
8. REFERENCIAS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Auditorías Internas	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-04	HOJA: 3 /

1. FINALIDAD

El presente procedimiento tiene la finalidad de: elaboración, puesta en vigencia de las acciones necesarias para evaluar la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para identificar oportunidades de mejora de los procesos institucionales.

2. ALCANCE

Los lineamientos detallados en este procedimiento tienen su aplicación en todos los procesos integrados al Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa.


3. OBJETIVO

- Garantizar el establecimiento de mecanismos necesarios para la evaluación periódica de la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad implementado en la empresa de elaboración de calzado “GUSMAR”.

4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Auditoría Interna:** También denominadas en ciertos casos como auditorias de primera parte. Es un proceso sistemático, independiente y documentado, que se realiza por o en nombre de la propia organización, para fines internos; con el objeto de obtener evidencias que permitan evaluar la conformidad o cumplimiento de requisitos analizados.
- **Auditor:** Persona responsable de las auditorias.
- **Sistema de Gestión de Calidad:** Sistema que establece políticas y objetivos de la organización enfocada en el logro de resultados en relación con la calidad, para satisfacer necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas según corresponda.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Auditorías Internas	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-04	HOJA: 4 /

- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Del Coordinador del Comité de Calidad

- Elaborar Programa Semestral de Auditorías Internas.
- Comunicar oportunamente a los auditores y auditados el Programa Semestral de Auditorías Internas Aprobado.
- Dirigir una reunión para establecer, con la participación de los auditados, las acciones preventivas y/o correctivas de acuerdo al informe definitivo de las auditorías.

5.2 De la Alta Dirección (Gerente General-Jefe de Producción)

- Aprobar el Programa Semestral de auditorías internas.
- Revisar los informes definitivos de las auditorías internas.
- Estar informado acerca de la eficacia de las acciones preventivas y/o correctivas implementadas.


5.3 Del Auditor Líder

- Planificar, coordinar y dirigir las auditorías internas.
- Preparar en conjunto con el equipo auditor el informe definitivo de las auditorías.

5.4 Del equipo Auditor

- Ejecutar las auditorías internas siguiendo el programa y las agendas establecidas para cada una de ellas.
- Participar en la elaboración de listas de verificación, cuando estas sean requeridas.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Auditorías Internas	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-04	HOJA: 5 /

- Hacer el seguimiento de la efectividad de las acciones preventivas y/o correctivas implementadas en las diferentes áreas de trabajo.

5.5 De los Responsables de Procesos

- Revisar y aprobar las agendas de trabajo propuestas para la ejecución de las auditorías.
- Hacer el seguimiento de la efectividad de las acciones preventivas y/o correctivas implementadas en sus áreas de trabajo.

5.6 Del Personal Auditado

- Proporcionar las facilidades y la información requerida para la adecuada realización de las auditorías.
- Proponer en las reuniones correspondientes, las acciones preventivas y/o correctivas más adecuadas para salvar las no conformidades encontradas en las auditorías.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO


VER ANEXO No. 9

7. ANEXOS.

Se adjunta formatos para los diferentes tipos de control de documentos de procedimientos e instructivos.

- ANEXO 1: Programa Semestral de auditorías.
- ANEXO 2: Comunicado.
- ANEXO 3: Plan de auditorías.
- ANEXO 4: Lista de verificación.
- ANEXO 5: Agenda de auditorías.
- ANEXO 6: Reporte preliminar de auditorías.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Auditorías Internas	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-04	HOJA: 6 /


- ANEXO 7: Informe definitivo de auditorías.
- ANEXO 8: Seguimiento de acciones preventivas/correctivas.

Todos los anexos del SGC están presentados en la parte de ANEXOS del presente trabajo.

8. REFERENCIAS.


- Normas ISO 9001-2008

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Recepción de Quejas y Reclamos	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-05	HOJA: 1 /

RECEPCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Recepción de Quejas y Reclamos	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-05	HOJA: 2 /

CONTENIDO

1. FINALIDAD
2. ALCANCE
3. OBJETIVO
4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS
5. RESPONSABILIDADES
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
7. ANEXOS
8. REFERENCIAS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Recepción de Quejas y Reclamos	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-05	HOJA: 3 /

1. FINALIDAD

Establecer lineamientos a seguir en la recepción y tratamiento de quejas y reclamos (servicio no conforme) que afecten la calidad de los servicios prestados en la Institución.

2. ALCANCE.

Los lineamientos se aplicarán a todos los servicios prestados por la Unidad, para eliminar las No conformidades que se presenten.

3. OBJETIVO

- Brindar el tratamiento adecuado a las quejas y reclamos, para de esta manera evitar su incidencia en la calidad de servicios que presta la institución; con la finalidad de mantener a nuestros clientes satisfechos.

4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS


- **Quejas:** Expresión de insatisfacción con la conducta o la acción, para buscar el mecanismo formal con el que se comienzan las investigaciones.
- **Servicio no Conforme:** Servicio que no cumple con los requisitos
- **Requisito:** Condición o aptitud necesaria para resolver un problema o alcanzar un objetivo.
- **No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito especificado

5. RESPONSABILIDADES.

5.1 Coordinador del Comité de Calidad

- Recopila las quejas y sugerencias.
- Crea registro de quejas
- Califica las quejas.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Recepción de Quejas y Reclamos	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-05	HOJA: 4 /

- Comunica a la Autoridad

5.2 Dirección

- Soluciona problemas de su competencia.
- Determina correctivos y registra los mismos

5.3 Sectores involucrados

- Informan al Responsable de Dirección los logros alcanzados con la aplicación de la medida correctiva.

6. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

VER ANEXO 4

7. ANEXOS

- ANEXO 1 Registro de recepción de quejas
- ANEXO 2 Comunicación
- ANEXO 3 Informe de medidas correctivas
- ANEXO 4 Descripción del procedimiento

Todos los anexos del SGC están presentados en la parte de ANEXOS del presente trabajo.

8. REFERENCIAS


- Proceso de Acciones Preventivas y Correctivas PGC-03
- Proceso de Auditorías Internas PGC-04

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Control de Producto no Conforme	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-06	HOJA: 1 /

CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Control de Producto no Conforme	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-06	HOJA: 2 /

CONTENIDO

1. FINALIDAD
2. ALCANCE
3. OBJETIVO
4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS
5. RESPONSABILIDADES
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
7. ANEXOS
8. REFERENCIAS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

 ISO 9001:2008	Procedimiento para Control de Producto no Conforme	VERSIÓN: 00 FECHA:
	CÓDIGO PGC-06	HOJA: 3 /

1. FINALIDAD

Establecer los lineamientos para identificar, controlar y asegurar que se prevenga el uso o entrega no intencional de un producto no conforme.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable al área de producción de Creaciones “GUSMAR”, donde se detecte producto no conforme.


3. OBJETIVO

- Establecer la metodología para identificar, controlar y dar tratamiento al producto no conforme con los requisitos especificados, detectado durante las actividades de seguimiento y medición del Sistema de Gestión de la Calidad.

4. DEFINICIONES

- **Producto no conforme:** Resultado de un proceso que no cumple con una necesidad o expectativa establecida.
- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Acción Correctiva:** Es la acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- **Acción Preventiva:** Es la acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.
- **Corrección:** Acción tomada sobre un producto o producto declarado como no conforme, de tal forma que sea conforme con los requisitos.
- **Observación:** Situación de riesgo de convertirse en una no conformidad. Representa una oportunidad de acción preventiva o de mejora.
- **Mejora continua:** Acción recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

 ISO 9001:2008	Procedimiento para Control de Producto no Conforme	VERSIÓN: 00 FECHA:
	CÓDIGO PGC-06	HOJA: 4 /

- **Concesión:** Autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los requisitos especificados.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Del Coordinador del Comité de Calidad

- Responsable de velar por el cumplimiento de este procedimiento, apoyado por el departamento de Gestión de la Calidad.
- Llevar el control de los registros de no conformidad
- Dar seguimiento a las acciones originadas por las no conformidades del producto
- Actualizar este procedimiento cuando a juicio del Comité de Calidad se requiera.

5.2 Responsables del Proceso

- Deben facilitar la comunicación de la identificación de productos y/o servicios no conformes que afecten real o potencialmente la satisfacción y la prestación de un buen servicio.
- Los responsables de proceso (s) donde se generó deben analizar en sus causas y definir la acción definitiva a la causa para eliminarla y subsanar el producto y/o no conforme

5.3 De la Alta Dirección (Gerente General-Jefe de Producción)


- Es responsable de verificar las acciones planteadas para controlar el producto y/o servicio no conforme, por parte del proceso generador.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

VER ANEXO No. 3

7. ANEXOS.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Control de Producto no Conforme	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-06	HOJA: 5 /


- ANEXO 1: Formato para manejo y control del producto no conforme.
- ANEXO 2: Formato de reporte de producto no conforme.

Todos los anexos del SGC están presentados en la parte de ANEXOS del presente trabajo.


8. REFERENCIAS.

- Normas ISO 9001-2008

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:


	Procedimiento para Control de Producto no Conforme	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-06	HOJA: 6 /

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Elaboración de Calzado de Cuero de Hombre	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-07	HOJA: 1 /

ELABORACIÓN DE CALZADO DE CUERO DE HOMBRE


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Elaboración de Calzado de Cuero de Hombre	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-07	HOJA: 2 /

CONTENIDO

1. FINALIDAD
2. ALCANCE
3. OBJETIVO
4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS
5. RESPONSABILIDADES
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
7. ANEXOS
8. REFERENCIAS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Elaboración de Calzado de Cuero de Hombre	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-07	HOJA: 3 /

1. FINALIDAD

El presente documento tiene por finalidad determinar el procedimiento de elaboración de calzado de cuero para hombres mediante el control, planificación, estandarización y desarrollo de un documento en el que se describa con precisión el proceso que se lleva a cabo dentro de Creaciones “GUSMAR”.

2. ALCANCE

La puesta en marcha de este documento está orientada a la planificación, producción y control de los procesos de fabricación de calzado hasta su empaque final.

3. OBJETIVO


- Controlar y registrar el proceso de producción de calzado y garantizar un funcionamiento óptimo del proceso productivo.

4. DEFINICIONES

- **Implantación:** Cuando los requisitos de la Norma ISO 9001, están ejecutándose en campo.
- **Control:** Es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna corrección.
- **Proceso Productivo:** Consiste en transformar entradas (insumos) en salidas, (bienes y/o servicios) por medio del uso de recursos físicos, tecnológicos, humanos, etc.

Un proceso productivo incluye acciones que ocurren en forma planificada, y producen un cambio o transformación de materiales, objetos y/o sistemas, al final de los cuales obtenemos un producto.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Elaboración de Calzado de Cuero de Hombre	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-07	HOJA: 4 /

- **Conformidad.**- Cuando el proceso y/o el Sistema de Gestión de Calidad, cumple con los puntos de la Norma ISO 9001, que le aplique.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Del Jefe de Planificación

- Realizar la planificación macro de la producción en base a la necesidad de ventas, necesidades del cliente y capacidad de producción de la planta.
- Entregar la información necesaria de lo planificado al personal involucrado en el proceso de fabricación de zapatos según el *ANEXO 1* (RGC-07-00-01).
- Informar de cambios en la planificación oportunamente, para evitar pérdidas de tiempo durante el proceso de producción.

5.2 Del Auxiliar de Planificación

- Realizar pedidos de materia prima desde la bodega hasta el área de producción, con antelación para evitar cualquier contratiempo y/o paros no programados en la producción, *ANEXO 2* (RGC-07-00-02)
- Controlar periódicamente el stock de materia prima en La bodega.


5.3 De Proveedor de Materia Prima

- Trasladar y entregar en la planta los pedidos de materia prima realizados por planificación sin retrasos y/o faltantes, *ANEXO 3* (RGC-07-00-03)

5.4 De Jefe de Bodega

- Controlar el stock de materias primas en bodega según los requerimientos del área de producción.
- Verificar el flujo de la materia prima, ya sea por recepción desde los proveedores así como los envíos de pedidos requeridos por producción, *ANEXO 2* (RGC-07-00-02), *ANEXO 3* (RGC-07-00-03) respectivamente.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Elaboración de Calzado de Cuero de Hombre	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-07	HOJA: 5 /

5.5 De Auxiliar de Bodega

- Realizar el conteo, traslado y almacenamiento de materia prima hasta la bodega.

5.6 De Revisor Calidad

- Realiza el control de la materia prima materia prima así como del producto terminado, mediante pruebas físicas que determinen su estado.
- Analiza el proceso de producción periódicamente, para lograr la optimización de recursos y mejorar continuamente el mismo, *ANEXO 7 (RGC-07-00-07)*

5.7 De Jefe de Control de Calidad

- Coordina todas las acciones concernientes al control de la calidad.
- Controla y realiza los recambios de materia prima rechazada por el revisor de calidad, *ANEXO 4 (RGC-07-00-04)*
- Controla que el producto terminado cumpla con las normas de calidad internas antes del empaquetado final.


5.8 De Asistente de Producción

- Crear órdenes de producción, *ANEXO 5 (RGC-07-00-05)*
- Tiene la capacidad de solicitar materiales y materia prima, *ANEXO 2 (RGC-07-00-02)*.
- Coordinar y controlar la producción
- Realizar el control de materiales y materia prima para optimizar los recursos.
- Entregas y notificación de producción, *ANEXO 6 (RGC-07-00-06)*

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

VER ANEXO No. 13

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Procedimiento para Elaboración de Calzado de Cuero de Hombre	VERSIÓN: 00 FECHA:
ISO 9001:2008	CÓDIGO PGC-07	HOJA: 6 /

7. ANEXOS

- ANEXO 1: Formato de plan de producción.
- ANEXO 2: Formato para pedido de materia prima.
- ANEXO 3: Formato de orden de despacho de materia prima.
- ANEXO 4: Formato para control de calidad.
- ANEXO 5: Formato de orden de producción.
- ANEXO 6: Formato para acta de entrega de producción.
- ANEXO 7: Formato para hoja de análisis del proceso.
- ANEXO 8: Flujograma para Cortado.
- ANEXO 9: Flujograma para Desbastado.
- ANEXO 10: Flujograma para Aparado.
- ANEXO 11: Flujograma para Montaje.
- ANEXO 12: Flujograma para Terminado.

Todos los anexos del SGC están presentados en la parte de ANEXOS del presente trabajo.

8. REFERENCIAS.

- Normas ISO 9001-2008

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Administración de la propuesta.

Los responsables del Sistema de Gestión de Calidad estarán encargados los miembros del comité de calidad conjuntamente con la gerencia de Creaciones “GUSMAR”.

- Administrar el control de los documentos que describan todas las operaciones administrativas y operativas del Sistema de Gestión de Calidad
- Identificar y orientar los procedimientos del área de producción de Creaciones “GUSMAR”.
- Asegurar que se dé el entrenamiento correspondiente sobre el nuevo procedimiento.
- Verificar que se cumpla la puesta en vigencia de un nuevo procedimiento y revisión de procedimientos nuevos.
- Identificar y definir si un nuevo registro entra o no a formar parte del Sistema de Calidad del área de producción de Creaciones “GUSMAR”.
- Verificar estrictamente el cumplimiento de las disposiciones dadas en cada procedimiento.
- Junto con el responsable del área, dar el entrenamiento respectivo para el uso de los nuevos registros
- Comunicar oportunamente a los auditores y auditados el Programa Semestral de Auditorías Internas Aprobado.
- Dirigir una reunión para establecer, con la participación de los auditados, las acciones preventivas y/o correctivas de acuerdo al informe definitivo de las auditorías.

Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.

Para la evaluación y monitoreo de la propuesta se ha seguido como base el siguiente cuadro:

Tabla VIII: Monitoreo y evaluación

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Quiénes solicitan evaluar?	1. La Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial.
2. ¿Por qué evaluar?	2. Para comprobar que los objetivos planteados se hayan cumplido.
3. ¿Para qué evaluar?	3. Comprobar
4. ¿Qué evaluar?	4. Se evaluarán todas las inconformidades que se presenten en cada uno de los procesos que conforman el área de producción de Creaciones “GUSMAR”.
5. ¿Quién evalúa?	5. Las personas encargadas de evaluar el estado del Sistema de gestión de Calidad son los miembros del Comité de Calidad.
6. ¿Cuándo evaluar?	6. Se evaluará el estado del Sistema de Gestión de Calidad cada 6 meses mediante auditorías internas.
7. ¿Cómo evaluar?	7. El proceso para realizar auditorías internas del Sistema de Gestión de Calidad se establece en el procedimiento PGC-04
8. ¿Con qué evaluar?	8. Se evaluará mediante

Autor: El Investigador

Tabla IX: Plan de acción

ETAPAS	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE	TIEMPO (SEMANA)
Sensibilización	Inicio: 7 de Junio Hasta: 21 de Junio Porcentaje: 10%	<ul style="list-style-type: none"> •Establecer un acercamiento con la Gerencia. •Conocer el estado actual de la empresa. •Conocer los estándares de calidad actuales del producto. 	Computadora Internet Transporte Cámara	20.00 Dólares	El investigador Tutor Gerente Jefe del área de Producción	2 semanas
Ejecución	Inicio: 22 de Junio. Hasta: 11 de Octubre. Porcentaje: 70%	<ul style="list-style-type: none"> •Levantamiento de procesos p •Desarrollar el manual de Calidad. •Elaborar los Procedimientos de calidad. •Elaborar los registros de Calidad. •Desarrollar el manual de procedimiento del área de producción de la empresa. 	Computadora Internet Transporte Impresiones	80.00 Dólares	El investigador Tutor Jefe del área de Producción.	17 semanas
Evaluación	Inicio: 12 de Octubre. Hasta: 17 de Noviembre. Porcentaje: 20%	<ul style="list-style-type: none"> •Revisión por el tutor. •Revisión por el Jefe de Producción. 	Computadora Impresiones	100.00 Dólares	El investigador Tutor Jefe de Producción.	5 semanas

Elaborado por: Autor