

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GRADUACIÓN**

**SEMINARIO DE GRADUACIÓN
TESIS DE GRADO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL
ÀREA
GESTIÓN DE LA CALIDAD
TEMA.**

**DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO PARA LA
EMPRESA CAMICENTRO**

AUTOR

GUAMÀN RIOS LENIN ALEXANDER

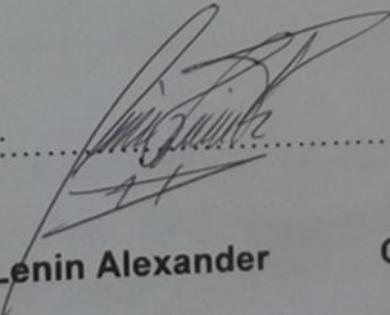
DIRECTOR DE TESIS

Ing. Ind. VON SCHOETTLER SÁNCHEZ CARLOS

2003 – 2004

GUAYAQUIL - ECUADOR

La responsabilidad de los hechos ideas y doctrinas expuestas en esta tesis corresponden exclusivamente al autor.

Firma: .....

Guaman Rios Lenin Alexander

C.I. 091667046-6

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme salud y vida para alcanzar mis metas propuestas.

A mis padres Telmo Guamàn y Bertha Ríos por haberme dado el ser y el respaldo para el término de mis estudios, a mis hermanos, mi esposa por su ayuda y aliento durante la realización de mi tesis, a todas las personas que me supieron colaborar cuando más necesite, a todos ellos muchas gracias por contribuir para la obtención de mi título.

AGRADECIMIENTO

Dedicatoria

Esta tesis esta dedicada a todas las personas que me demostraron su apoyo, a mis padres que me supieron inculcar sus sabias enseñanzas e hicieron de mi un hombre responsable de grandes ambiciones, con capacidad creadora y de cambios radicales. A mi familia, en especial a mi hija Melanie Guamàn Guerra a quien quiero mucho.

A todas aquellas personas que luchan incansablemente tratado de salir adelante en un medio tan competitivo. Como es la industria de elaboración de prendas de vestir.

INDICE GENERAL

Contenido

Paginas

CAPITULO I

LA EMPRESA

1.1 Antecedentes.	1
1.2 Ubicación de la empresa	2
1.3 Justificativos.	2
1.4 Objetivos	3
1.4.1 Objetivos Generales	3
1.4.2 Objetivos Específicos	3
1.5 Organización.	4
1.6 Producción.	4
1.7 Proceso de producción	6
1.8 Análisis FODA	6
Factores Internos	6
Fortaleza	6
Debilidades.	7
Factores Externos	7
Oportunidades	7
Amenazas	8
1.9 Marco teórico	8

CAPITULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.

2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN	9
2.2 Los clientes	12

2.3	Análisis de la producción y el producto	14
2.4	Análisis de los servicios	23
2.5	Evaluación del sistema de calidad	24
2.6	Auditoria de Calidad	25

CAPITULO III

PROBLEMAS ENCONTRADOS

3.1	Análisis de los problemas	58
3.1.1	Problema # 1	
	Política de calidad ineficiente	58
3.1.2	Problema # 2	
	La empresa no cuenta con un control de registro.	60
3.1.3	Problema # 3	
	No existe un control de la documentación.	62
3.1.4	Problema # 4	
	Compromiso de satisfacción con el cliente ineficiente.	64
3.1.5	Problema # 5	
	El propietario no cumple con la disponibilidad de recursos.	66
3.1.6	Problema # 6	
	Control de dispositivos ineficiente.	68
3.1.7	Problema # 7	
	El desarrollo y validación del diseño son ineficientes.	70
3.1.8	Problema # 8.	
	Toma de conciencia y formación ineficiente.	72
3.1.9	Problema # 9.	
	Verificación de la producción ineficiente.	74
3.1.10	Problema # 10.	
	Registros de producción ineficientes.	76

3.1.11 Problema # 11.	
Comunicación interna deficiente.	78
3.1.12 Problema # 12	
Identificación y trazabilidad no aplicada.	80
3.1.13 Problema # 13	
Sistema de control de calidad de la prenda ineficiente.	82
3.1.14 Problema # 14	
Control de producto no conforme ineficiente.	84
3.1.15 Problema # 15	
Servicio de ventas ineficiente.	86
3.1.16 Problema # 16	
No cuenta con servicio de post-ventas.	87
CAPÍTULO IV	
ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS DE CALIDAD	
3.2 Problemas relacionados con la Norma ISO 14001	88
3.2.1 Problemas # 17	
No cuenta con una política ambiental.	88
3.2.2 Problemas # 18	
No cuenta con una planificación.	88
3.2.3 Problemas # 19	
No cuenta con acciones correctivas.	89
3.2.4 Problemas # 20	
No se han designado responsabilidades.	89
3.2.5 Problemas # 21	
No se capacita ni cuenta con percepción y competencia.	90
CAPÍTULO V	
3.3 Problemas relacionados con la seguridad e higiene ocupacional.	
3.3.1 Problema # 22	
No cuentan con procedimientos relacionados a la seguridad e higiene ocupacional.	91

3.3.2 Problema # 23	
El operario no cuenta con capacitación y tiempo para cubrir las necesidades de la maquinaria (lubricación y ajuste).	91
3.3.3 Problema # 24	
El colaborador no cuentan con capacitación en riesgos de naturaleza física.(De origen mecánico, electromagnético, térmico.)	92
3.3.4 Problema # 25	
La organización no cuenta con capacitación y procedimiento De actividades relacionadas a incidentes en el área trabajo.	93

CAPITULO IV

ALTERNATIVAS A LOS PROBLEMAS DE CAMICENTRO

4.1 Objetivos.	94
4.2 Desempeño teórico de la propuesta.	94
4.3 Alternativa # 1	98
4.4 Alternativa # 2	99
4.5 Alternativa # 3	104
4.6 Alternativa # 4	108
4.7 Alternativa # 5	108
4.8 Alternativa # 6	110
4.9 Alternativa # 7	112
4.10 Alternativa # 8	114
4.11 Alternativa # 9	115
4.12 Alternativa # 10	119
4.13 Alternativa # 11	119
4.14 Alternativa # 12	122
4.15 Alternativa # 13	123
4.16 Alternativa # 14	123
4.17 Alternativa # 15	125
4.18 Alternativa # 16	127

4.19 Alternativa # 17	127
4.20 Alternativa # 18	128
4.21 Alternativa # 19	139
4.22 Alternativa # 20	130
4.23 Alternativa # 21	131
4.24 Alternativa # 22	132
4.25 Alternativa # 23	133
4.26 Alternativa # 24	134
4.27 Alternativa # 25	134
4.28 Sustentabilidad del Sistema	137
4.28.1 Indicadores	137
4.28.2 Técnica QDF (Despliegue de la función de Calidad)	139
Costo de la No Calidad.	144
Relación Beneficio / Costo	145
4.29 Factibilidad del Sistema	146
Coordinación de Actividades	147
Diagrama Gantt	149
Diagrama Pert	150
4.30 Conclusión y Recomendaciones	151
Anexos	152
Bibliografía	156

INDICE DE CUADROS

Cuadros	Contenido	Páginas
1	Materiales y Procedencia	5
2	Productos y Producción	6
3	Productos y capacidad instalada	12
4	Participación del Mercado Local	13
5	Maquinaria	17
6	Productos Elaborados por Camicentro	20
7	Ventas del año 2003	56
8	Cuadro comparativo ventas vs. Capacidad instalada	57
9	Cuadro de frecuencias	139
10	Diagrama de afinidad	141
11	Cuadro de pérdidas anuales	144
12	Relación costo beneficio	145
13	Costo del sistema	145

INDICE DE TABLAS

Tabla	Contenido	Páginas
1	Áreas de camicentro	9
2	Población del cantón Guayaquil	13

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráficos	Contenido	Páginas
1	Participación del Mercado Local	14
2	Área de diseño Corte y Producción	18
3	Producción Pesada	19
4	Producción Liviana	19
5	Almacén de Ventas	23
6	Problema # 1	
	Política de calidad ineficiente	59
7	Problema # 2	
	La empresa no cuenta con un control de registro	61
8	Problema # 3	
	No existe un control de la documentación	63
9	Problema # 4	
	Compromiso de satisfacción con el cliente ineficiente	65
10	Problema # 5	
	El propietario no cumple con la disponibilidad de recursos.	67
11	Problema # 6	
	Control de dispositivos ineficiente.	69
12	Problema # 7	
	El desarrollo y validación del diseño son ineficientes.	71
13	Problema # 8.	
	Toma de conciencia y formación ineficiente.	73
14	Problema # 9.	
	Verificación de la producción ineficiente.	75
15	Problema # 10.	
	Registros de producción ineficientes.	77

RESUMEN

La protección corporal nunca dejara de ser un bien necesario para el hombre, mejor aun, si esta va acompañada de agregados que satisfagan las necesidades del cliente, como la calidad y una buena atención, es por esto que el presente trabajo se a encaminado a mejorar la calidad del producto y los procesos que interviene en la empresa Camicentro.

En tal forma e realizado un estudio de la situación actual de la Empresa una auditoria de calidad basada en la norma ISO 9000 versión 2000 con el propósito de identificar los problemas existentes en el sistema de proceso que intervienen en la realización de la prenda y servicios al cliente.

A todos aquellos problemas se implemento un Sistema de Gestión de la Calidad siguiendo con los lineamientos de la Norma ISO 9001: 2000, En el cual se suministrarán manuales instructivos de procedimientos en cada uno de los procesos planteados como alternativas para los problemas encontrados.

Para la planificación de esta mejora continua sea determinado indicadores que ayudaran al monitoreo del sistema implementado y demostrando la factibilidad del mismo utilizando la técnica QDF con la variable costo / beneficio.

Prólogo.

Hacer una empresa participe de un mercado tan competitivo y diverso como es el de la ciudad de Guayaquil, genera un desafío. De allí que el análisis de la empresa CAMICENTRO contribuirá a solucionar problemas existentes en el Sistema de Calidad y Productividad mediante un Sistema Integrado (Sistema de Gestión de Calidad, seguridad y Salud Ocupacional).

En tal sentido este aporte es la síntesis de mis estudios y sugerencias del director de tesis durante el periodo de realización de la tesis.

Tengo la seguridad que este trabajo cubrirá las expectativas planteadas; interesado en todo el tiempo a sobrepasar los enfoques y limitaciones del área de Gestión de Calidad

CAPÍTULO I

LA EMPRESA

1.1 Antecedentes.

La empresa CAMICENTRO tiene sus inicios en el año de 1996, de una manera artesanal elaborando camisetas, con un Recurso Humano de tres personas y una inversión de 1'000. 000 de sucres con una producción de 60 unidades diarias.

CAMICENTRO ha venido participando desde sus inicios como productor, distribuidor (de la Bahía), vendedor de sus productos. Su Gerente y propietario afirma que esta ha sido una de las razones por las que ha ido creciendo en el mercado, viendo la necesidad del consumidor y un mercado que dio las oportunidades debidas al artesano para poder subsistir en mejores condiciones, se vio obligado a incrementar el trabajo hasta llegar a ser lo que es ahora una empresa con una planta de producción con unos 80 m² y un almacén de ventas. Con un capital humano de 55 personas repartidos en distintas áreas Diseño, producción, abastecimiento, y ventas, participando en el mercado con su marca patentada FOUR SEANSON para lo que son pantalones (jeans y casuales) y en la línea infantil con la marca BABY CONI.

CAMICENTRO a tenido que pasar por un sin número de obstáculos entre ellos:

1. Aspecto económico
2. La falta de capacitación
3. Competencia desleal (Contrabando, Ropa usada etc.)

Estos dos últimos años han sido difíciles mantener la empresa produciendo, por lo que a presentado pérdidas y en el presente año se observa una recesión en las ganancias.

Por la cantidad de contrabando que ingresa al país con un precio sin competencia.

1.2 Ubicación de la empresa

La localización de la empresa según su propietario es la más adecuada, la ciudad de Guayaquil como puerto principal en una zona comercial ubicado (Anexo # 1) en:

Fabrica: Capitán Nájera 505 y Chimborazo 2^{do}. Piso

Almacenes: Chimborazo 1217 y Huancavilca

Bahía Asociación de Comerciantes Manabí . Puesto 36

1.3 Justificativos.

- ✓ Este trabajo tiene el firme propósito de reducir las fallas existentes en la producción, maquinaria y dar satisfacción al cliente desarrollando toda las actividades relacionadas con la producción y servicio de una manera eficiente.

- ✓ En el mercado se evidencia competitividad de productos similares y por qué no competir con un agregado como es un sistema de calidad y productividad.

- ✓ Es relevante e imprescindible desarrollar el firme compromiso de mejorar gradualmente.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivos Generales

Crear un Sistema Integrado de los procesos que intervienen en la realización del producto y el servicio al cliente, desarrollar una propuesta para reducir las no conformidades en el sistema de calidad y productividad.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Recopilar información de la empresa en estudio (Camicentro)
- Analizar toda la información recabadas mediante las herramientas de Ingeniería Industrial.

- Diagnosticar la situación actual de la empresa mediante una auditoria de calidad basado en las normas ISO 9000: versión 2000.

- Recomendar un sistema de gestión de la calidad, y técnicas que ayuden al control de la producción.

- Desarrollar técnicas para el mejoramiento de la organización, seguridad, y salud ocupacional.

- Crear propuestas que ayuden a mejorar los procesos y servicios que brinda la empresa.
- Generar resultados de factibilidad acorde a la variable costo Beneficio.

1.5 Organización.

La empresa muestra una estructura organizacional lineal con varias responsabilidades tomadas por algunos departamentos como es el caso de producción y diseño.

El área de abastecimiento la cual es encargada de proporcionar los materiales y seleccionar los proveedores con colaboración y supervisión de Secretaría y Gerencia.

En el caso del área de producción considerada a producción liviana como elaboración de camisas, blusas, camisetas y producción pesada como pantalones jeans (damas y caballeros)

La organización se encuentra formada por 55 personas las cuales son 31 personas en las líneas de producción, 3 habilitadores, 6 en acabados 4 en Administración y 11 personas en ventas (Anexo # 2).

1.6 Producción.

El método de producción realizado es lineal, con materia prima nacional y en algunos casos extranjera (Colombiana y Tejido Americano) para la elaboración de jeans y pantalones de gabardina, por el bajo costo que estas tienen y una mejor Calidad. La materia prima como las telas presentan una diferencia clasificada por ellos de la siguiente manera:

En producción liviana con tela de punto para confección de camisetas, Blusas, ropa infantil.

En la producción pesada telas rígidas para la confección de pantalones jeans, pantalón casual.

Materiales y procedencia

Producto	Telas	Procedencia	Composición
Pantalón de Hombres	Jean Indico { 8 Onz 10 Onz 12 Onz Gabardina	EE.UU. Colombia.	80 % algodón 20 % poliéster
Pantalón de Mujer	Jean Indico { 8 Onz 10 Onz 12 Onz Gabardina	EE.UU. Colombia.	80 % algodón 20 % poliéster
Camisetas	Jersey Picket Algodón	Tejidos Nacionales Colombia.	35% Algodón 65% poliéster
Blusas	Jersey Picket Algodón Licras Rayón	Tejidos Nacionales Colombia.	35% Algodón 65% poliéster
Ropa de Niños	Jersey Algodón Gabardina Rayón	Tejidos Nacionales Colombia.	30% Algodón 70% poliéster

Cuadro # 1

Fuente: Camicentro área de diseño

La empresa presenta una capacidad instalada para producir actualmente como se describe en el siguiente (cuadro # 3):

Productos y Producción.

DESCRIPCIÓN	TALLAS	LÍNEAS DE PROD.	PRODUCCIÓN ANUAL
Camisetas	S - M - L	2	96000 unid. x año
Blusas	S - M	3 a 5	129000 unid. x año
Pantalones para damas	12 a la 38	2 a 3	48000 unid. x año
Pantalones para caballeros	12 a la 38	2 a 3	48000 unid. x año

Cuadro # 2

Fuente: Camicentro Gerencia.

1.7 Proceso de producción

El proceso de producción más frecuente que se realiza es en línea o dependiendo la complejidad de la prenda por lo general en la que son la elaboración de pantalones (jeans & en Gabardina) se observa 2 líneas de producción de 4 a 5 personas cada una, en la elaboración de camisetas líneas de 3 personas, y en lo que son las blusas se utilizan de 1 a 3 personas.

1.8 ANÁLISIS FODA

FACTORES INTERNOS

FORTALEZA

- Una de sus fortalezas reconocida por su Gerente propietario es el recurso humano que es un pilar preponderante y fundamental de la empresa.

- La materia prima utilizada representa una importante característica del producto por lo tanto sea seleccionado de una gran gama de textiles nacionales como extranjeros.

DEBILIDADES.

- Una de sus debilidades que no deja de ser un problema en cualquier empresa daños imprevistos en la maquinaria, que suelen ser una baja en la productividad mas aun si se diera en la **Máquina Pretinadora** que es una maquina muy importante en el proceso de la elaboración del pantalón (Gabardina y Jean).

FACTORES EXTERNOS

OPORTUNIDADES

- Una de las oportunidades a la cual es dirigido este producto es la calidad de sus tejidos, se ofrece al mercado ropa de mayor porcentaje de algodón y un buen acabado lo cual no se observa en ropa de procedencia Panameña sin dejar de presentar un buen acabado con telas sintéticas.

AMENAZAS

- Una de las mayores amenazas que presentan el área de la confección es el contrabando ya que existen personas indiscriminadas que ofrecen productos con precios sin competencia que en el libre comercio nos deja sin demanda.

- Otra de las amenazas que se presentan para el productor nacional es el Libre Comercio de las Americas ya que se reduciría el mercado al pequeño y mediano empresario.

1.9 MARCO TEÓRICO.

Para esta tesis se utilizara medios de información como:

- ⊗ Tesis 2177: Mejoras de procesos de producción de jeans.

Autor: Hernán Molina

Composición de la tela Jean, peso, coordinación de actividades de elaboración del Jean.

- ⊗ Internet .La norma ISO 9001: 2000

Formas de evaluación cuantificada.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.

2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN.

Actual mente la empresa es representada por su Gerente propietario señor Lito Cumpa Montenegro, quien toma cada una de las decisiones de la empresa, a veces no orientadas a la calidad del producto o al servicio, sino a las utilidades que estas generen, comenta un cierto temor a la inversión, por la inseguridad económica que presenta nuestro país; Camicentro cuenta con un Recurso Humano distribuido de la siguiente manera.

	Áreas de Camicentro	Número de personas
1	Departamento de administración	4 personas
2	Departamento de producción	31 personas en líneas de producción
		3 habilitadores
		6 personas en acabados
3	Departamento de ventas	11 personas en ventas

Tabla # 1

La organización se dedica a la confección de prendas de vestir para damas, caballeros y niños con una variedad de modelos, tallas y colores.

En el siguiente diagrama de flujo se observan las actividades de la empresa aquí detalladas.

La administración desarrolla un programa de producción coordinándolo entre la Gerencia y diseño; es de detallar que no existe un estudio adecuado de la moda en el mercado, el cambio de algún modelo es decisión del gerente, el cual también se encarga de la emisión de la orden de trabajo esta pasa a bodega para requerir lo necesario e iniciar la producción; si no se cuenta con la materia prima la orden de producción es rechazada, para continuar con otra producción el encargado del abastecimiento entrega el material que se va a utilizar en la orden de producción.

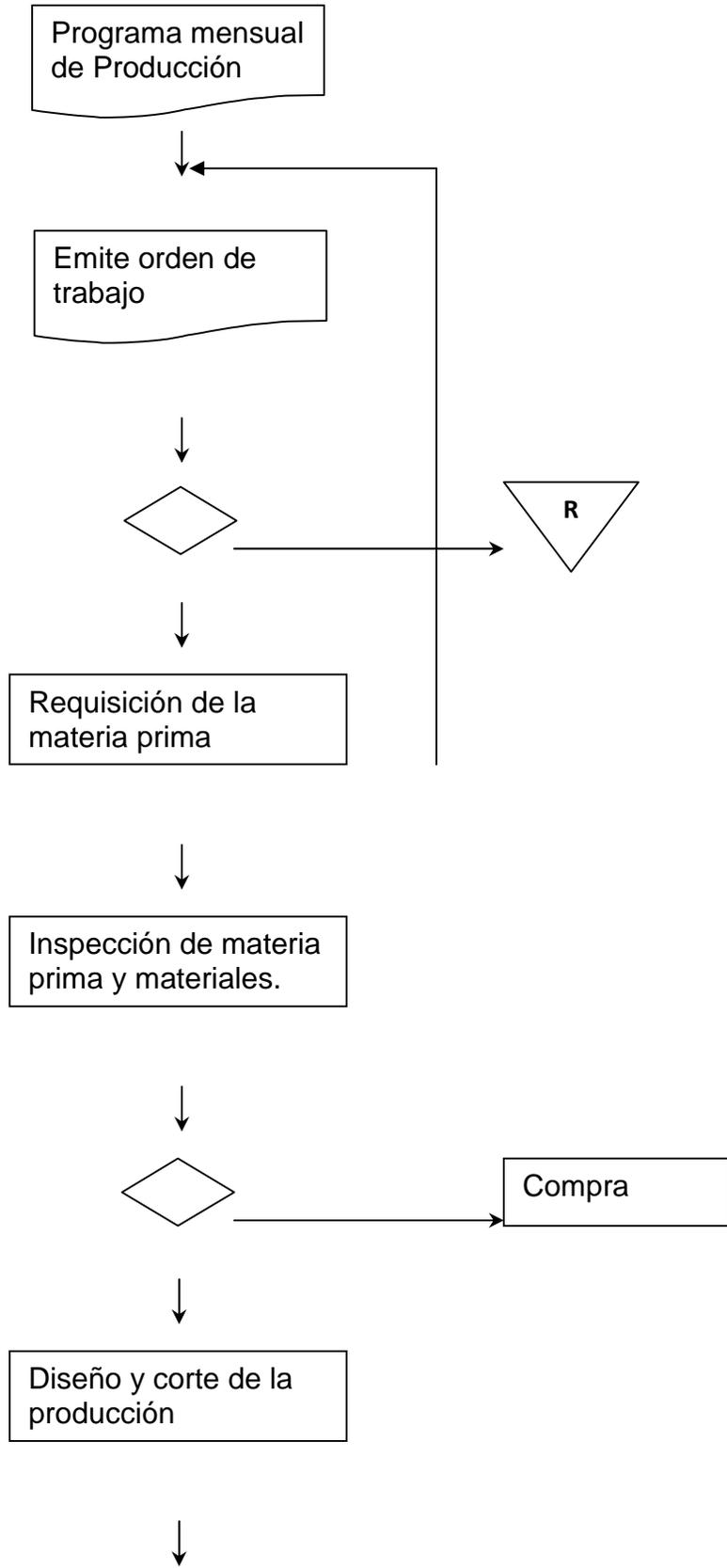
Una vez que los materiales pasan de la bodega al área de Diseño y Corte los cuales son recibidos por el Sr. Fernando Machado si faltará algún suministro este será solicitado para su compra inmediata.

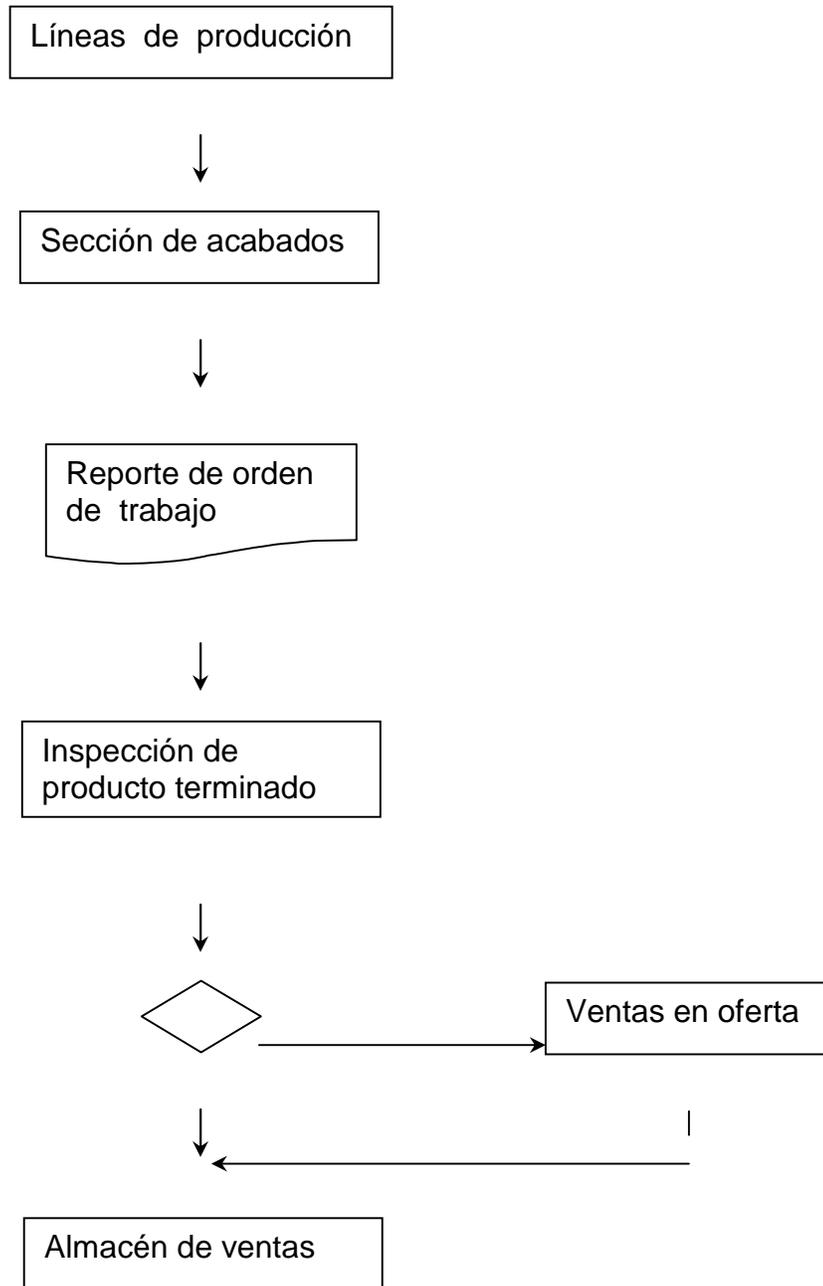
Si no existe otra novedad las prendas cortadas pasarán al área de producción y sus diferentes líneas. El control de la producción se encuentra a cargo del mismo diseñador.

Una vez terminado el armado de la prenda es planchada, etiquetada y empacada estas generan un registro llamado reporte de producción.

El encargado del control de calidad realizar una inspección visual de la prenda para definir si esta cuenta con los requisitos necesarios para la venta y en caso de que presente alguna falla como perforaciones, manchas o mal acabado (mala costura) estas son vendidas de oferta en el almacén.

Diagrama de flujo de las actividades mensuales de Camicentro





2.2 Los Clientes.

Camicentro a segmentado su mercado en el cantón Guayaquil para una población de 2'186.654 en el 2004 (INEC), con una tasa de uso referencial aproximada) de 7 prendas anuales por persona, sé a tomado como referencia la producción anual de pantalones. Dándonos como resultado 48000 unidades / anuales que

ubica al almacén con un 0.31% de participación en el mercado de la ciudad de Guayaquil.

Productos y Capacidad Instalada

DESCRIPCIÓN	TALLAS	LÍNEAS DE PROD.	PRODUCCIÓN ANUAL
Camisetas	S - M - L	2	96000 unid. x año
Blusas	S - M	3 a 5	129000 unid. x año
Pantalones para damas	10 a la 14	2 a 3	48000 unid. x año
Pantalones para caballeros	12 a la 38	2 a 3	48000 unid. x año

Cuadro # 3

Fuente: Camicentro Gerencia.

Población del Cantón Guayaquil. Censo 2001

Año	Población
2001	2'039.789
2002	2'088.744
2003	2'137.699

2004	2'186.654
-------------	-----------

Tabla # 2

INEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Guayas : Evolución de la Población Urbana y Rural

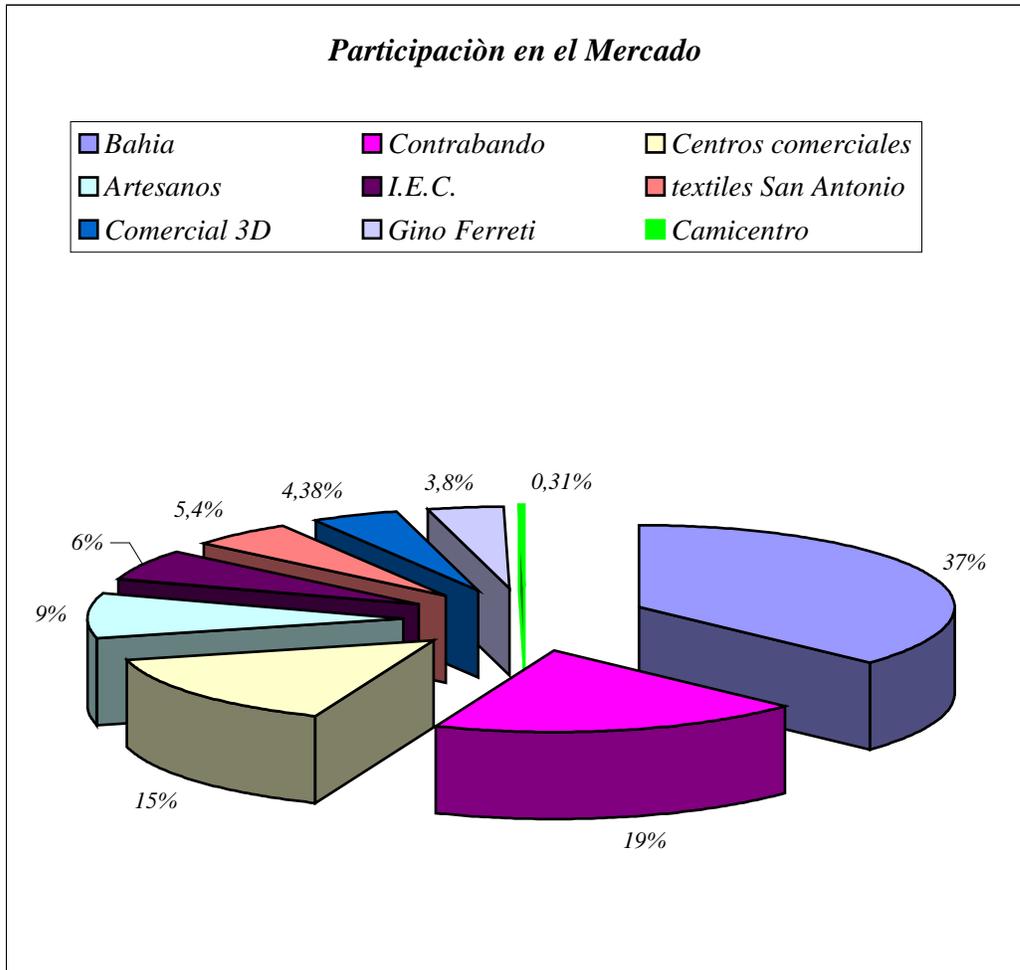
En la siguiente gráfica se aprecia la participación de Camicentro y otros ofertantes reunidos en una razón social localizada en el mercado de la ciudad de Guayaquil.

Participación en el Mercado Local

Competidores	1 Porcentaje de Participación
Bahía	37,65%
Contrabando	19,36%
Centros comerciales	14,13%
Artesanos	8,72%
I.E.C. (Ind. Ecuatoriana de la confección)	6,25%
textiles San Antonio	5,40%
Comercial 3D	4,38%
Gino Ferreti	3,80%
Camicentro	0,31%
Total	100 %

Cuadro # 4

Elaborado por : Lenin Guamàn Ríos



Grafica # 1

2.3 Análisis de la Producción y el Producto.

Los procesos de producción se desarrolla de una manera lineal, por lo general la línea se organiza para realizar su producción semanal (entre 300 a 500 unidades) los tiempos registrados en los siguiente, diagramas de procesos son por actividades, realmente la línea de pantalones ya sean, de hombre o de mujer se preocupa por completar su lote de producción semanal, en algunos casos los primeros días de la semana la línea se dedica a realizar, las actividades de mayor

complejidad del pantalón, todo lo concerniente a los bolsillos delanteros y traseros (11min):

- Armado del falso del delantero
- Armado del relojero.
- Pegar forro en el bolsillo.
- Pespunte de bolsillo delantero.
- Cerrado del bolsillo delantero en Overlock.
- Sobrecosido de bolsillo / recta.
- Pegado de la cartera y pespunte.

Camicentro cuenta en sus líneas de producción con la siguiente maquinaria:

Maquinaria.

Cantidad	Maquinaria	Características	Marca
2	Cortadoras	Verticales	BROTHER
5	Costura recta	5000 PPM	DRESK
4	Costura recta	5000 PPM	BROTHER
4	Costura recta	5000 PPM	YUKY
4	Overlock	3 Hilos	BROTHER
2	Overlock	5 Hilos	SINGER
2	Recubridoras	4 Hilos	BROTHER
1	Pretinadora	3000 PPM	DRESK
1	Tracaladora	1000 PPM	PFAFF
2	Ojaladoras		SINGER

Cuadro # 5

Fuente: Camicentro.

Toda esta maquinaria es sometida a continuo trabajo diario sin un adecuado programa de mantenimiento preventivo, solo se realizan reparaciones cuando amerita la maquinaria.

Un cuello de botella en la producción suele convertirse una avería en la Maquina Pretinadora (ruptura en piezas internas, calibración, limpieza, lubricación) maquina que facilita el armado y pegado de la pretina en el pantalón.

ÁREA DE DISEÑO CORTE Y PRODUCCIÓN



Grafica # 2

La empresa tiene dos tipos de producción...

- ⊗ Producción Pesada
- ⊗ Producción Liviana

Producción pesada.- Son aquellas líneas de producción en las cuales se elaboran los pantalones ya sea en jeans o en gabardina, existen de 2 a 3 líneas de producción.

PRODUCCIÓN PESADA



Grafica # 3

Producción liviana.- Se la conoce con este nombre por no requerir de mucho personal.

PRODUCCIÓN LIVIANA



Grafica # 4

En esta producción se confecciona camisetas, blusas, ropa de niños, etc. Y se utiliza un número máximo de 3 personas para cada línea, en algunas ocasiones se realiza la prenda de manera individual.

A continuación detallamos los productos.

Productos elaborados por “Camicentro”

Producto	Modelo	Tallas	Telas
Pantalón de Hombres	Clásico Jamper Casual Tipo Jean	12 a la 38	Jean Indico { 8 Onz 10 Onz 12 Onz Gabardina
Pantalón de Mujer	A la cadera A la cintura Tipo Jean	10 a la 14	Jean Indico { 8 Onz 10 Onz 12 Onz Gabardina
Camisetas	Polo Cuello Sport Cuello redondo Cuello en V	S - M - L - XL	Jersey Picket Algodón
Blusas	De tiras Con mangas Sin mangas Escote en v Tipo polo	S - M	Jersey Picket Algodón Licras Rayon
Ropa de Niños	Conjuntos Vivid Short Pantalones Camisetas Buzos	2 - 10	Jersey Algodón Gabardina Rayon

Cuadro # 6

Fuente: Camicentro Gerencia.

Pantalones de hombres.

- *Clásico* es el típico pantalón Jean de corte recto.
- *Jamper* es un pantalón Jean de bastas anchas con bolsillos en las rodillas.
- *Casual* es un pantalón en gabardina de corte tradicional considerado para cualquier reunión social.
- *Tipo Jean* es un pantalón de gabardina con los mismos acabados de un Jean.

Pantalón de Mujer.

- *Con pretina* es un Jean que se ajusta a la cintura de la mujer.
- *A la cadera* es un Jean sin pretina que se ajusta a la cadera de la Mujer.
- *Tipo Jean* es un pantalón en gabardina con las mismas características del Jean.

En los pantalones de los hombres y mujeres desde hace 6 meses se a estado omitiendo el proceso de prelavado el cual se realizaba después del armado de la prenda el proceso de prelavado daba un mejor acabado a la prenda parecido al internacional.

Camisetas.

- *Polo* es una camisetas en Picket, jersey o algodón con cuello y botones hasta la altura del pecho.

- *Coello Sport* es una camiseta en jersey o algodón que es parecida a una camisa por llevar botones a lo largo del frente de la camiseta.
- *Cuello redondo* es la camiseta tradicional en jersey o algodón.
- *Cuello en V* es una camiseta que su cuello llega a la altura del pecho y tiene forma de V en jersey o algodón.
-

Blusas

- *De tiras* es una blusa que se sujeta de los hombros de la mujer con unas tiras finas.
- *Con mangas* es una blusa de mangas cortas en jersey o licra
- *Sin mangas* es una blusa que no lleva mangas en jersey o licra
- *Escote en v* es una blusa ya sea con o sin mangas los filos del cuello llegan al centro del pecho.
- *Tipo polo* es una blusa en picket con cuello de botones a la altura del pecho y ceñida al cuerpo

Ropa de niños.

Esta ropa es muy variada cada modelo cuenta diversos estilos por ejemplo los conjuntos varían en su combinación camiseta - pantalón o short, buzo - pantalón o short, además varían en estampado, color y pequeño rasgos.

2.4 Análisis de los servicios.



Almacén de Ventas

Gráfica # 5

Camicentro cuenta con un solo servicio, el de ventas se da por intermedio de su Almacén ubicado en Chimborazo 1217 y Huancavilca en el local se aprecia un ambiente agradable las personas que trabajan en este lugar brindan una buena atención al cliente.

Ventas solo genera registros contables, no cuenta con registros de productos vendidos y solicitados, no existe un servicio de Pre – venta y Pos - venta.

2.5 EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD DE LA EMPRESA

“CAMICENTRO”.

El siguiente sistema de evaluación esta basado en las normas **ISO 9001: versión 2000** bajo un sistema de auditoria.

Este sistema a sido valorizado en el 100% para el cumplimiento de sus normas en cada punto. En el cual se hará referencia a los 8 puntos de la misma.

El método utilizado para evaluar será por méritos, el cumplimiento o no cumplimiento de cada pregunta será valorado entre 10 a 100 puntos que multiplicado por el porcentaje de cumplimiento asignado en cada pregunta sé, obtendrá los méritos ejemplo:

LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUDITORIA.					
Referencia de Auditoria.		Hoja N° 001 Fecha : 17 / 04 / 04			
N° de Item	Requisitos	Cumplimiento %		Valor	Mérito
		SI	NO		
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD				
4.1	REQUISITOS GENERALES				
a.-	Tiene la empresa un proceso para gestionar la Calidad .	0 %	100 %	20	0
b.-	Cómo son relacionados los procesos de gestión de Calidad.	30 %	70 %	20	6
c.-	De qué forma se Controla el sistema de gestión de Calidad	0 %	100 %	20	0

Para la evaluación sé a utilizado los siguientes formatos y textos de respaldo:

- La norma ISO 9001: versión 2000
- Lista de Verificación de auditoria.
- Reporte de la auditoria del Sistema de Calidad.
- Formatos para Solicitud de Acciones Correctivas.

2.6 AUDITORIA DE CALIDAD

LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUDITORIA.					
Referencia de Auditoria.		Hoja N° 001 Fecha : 17 / 04 / 04			
N° de Ítem	Requisitos	Cumplimiento %		Valor	Mérito
		SI	NO		
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD				
4.1	REQUISITOS GENERALES				
a.-	Tiene la empresa un proceso para gestionar la Calidad .	0 %	100 %	20	0
b.-	Cómo son relacionados los procesos de gestión de Calidad.	0 %	100 %	20	0
c.-	De qué forma se Controla el sistema de gestión de Calidad	0 %	100 %	20	0
d.-	Con qué información cuenta la empresa para revisar el funcionamiento de los procesos de gestión de Calidad.	10 %	90 %	10	1
e.-	Son medidos y analizados los procesos de gestión de Calidad.	0 %	100 %	20	0
f.-	Aplican acciones necesarias para obtener los resultados planificados y la mejora continua.	0 %	100 %	10	0
TOTAL		1.66 %	98.3 %	100	1
4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN				
4.2.1	GENERALIDADES				
a.-	Tiene de manera documentada la Política de Calidad y sus objetivos	0 %	100 %	25	0

b.-	Maneja la empresa manuales de Calidad	0 %	100 %	25	0
c.-	Tiene procedimientos documentados	30 %	70 %	25	7.5
D	Cuenta la empresa con documentos que aseguren la planificación, operación y control de sus procesos	70 %	30 %	25	17.5
TOTAL		25 %	75 %	100	25
4.2.2	MANUAL DE LA CALIDAD				
a.-	Tienen definidos los alcances de cada área de la empresa en el Manual de Calidad.	0 %	100 %	25	0
b.-	Incluye, el manual de Calidad procedimientos para la gestión de la Calidad	0 %	100 %	50	0
c.-	El Manual de Calidad incluye los departamentos entre los procesos del Sistema de gestión de Calidad	0 %	100 %	25	0
TOTAL		0 %	100 %	100	0
4.2.3	CONTROL DE LOS DOCUMENTOS				
a.-	Cómo son aprobados los documentos antes de su emisión.	0 %	100 %	30	0
b.-	Cómo son revisados y actualizados los documentos para su nueva aprobación.	30 %	70 %	20	6
c.-	Cómo son identificados los cambios.	0 %	100 %	10	0
d.-	Cuenta todo el personal con los documentos necesarios en el área de trabajo.	0 %	100 %	10	0
e.-	Todos los documentos son legibles y fácilmente identificados.	20 %	80 %	10	2

f.-	Cómo son controlados los documentos de origen externo.	100 %	0 %	10	10
g.-	Cuál es el tratamiento que se le da a los documentos que sean identificados como obsoletos	30 %	70 %	10	3
TOTAL		25.7 %	74.2 %	100	26
4.2.4	CONTROL DE LOS REGISTROS				
	Existe un procedimiento documentado para el control, almacenamiento, protección, recuperación, y tiempo de retención.	20 %	80 %	100	20
TOTAL		20 %	80 %	100	20
5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN				
5.1	COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN				
a.-	La empresa a evidenciado un compromiso de satisfacer los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios	50 %	50 %	30	15
b.-	Cumple el compromiso de la política de Calidad	0 %	100 %	20	0
c.-	Son cumplidos los objetivos de la Calidad	60 %	40 %	20	12
d.-	La dirección realiza revisiones del sistema de Calidad	20 %	80 %	20	4
e.-	Se aseguran la disponibilidad de recursos	40 %	60 %	10	4
TOTAL		34 %	66 %	100	34
5.2	ENFOQUE AL CLIENTE				
	La alta dirección asegura el compromiso de los requisitos del cliente.	30 %	70 %	100	30

TOTAL		30 %	70 %	100	30
5.3	POLÍTICA DE CALIDAD				
a.-	Son adecuados los propósitos de la organización	10 %	90 %	25	25
b.-	Se plantean en la política de Calidad	0 %	100 %	25	0
c.-	Son revisados los objetivos planteados	0 %	100 %	25	0
d.-	Es conocida y entendida la política de Calidad	0 %	100 %	25	0
TOTAL		10 %	97.5 %	100	10
5.4	PLANIFICACIÓN				
5.4.1	OBJETIVOS DE LA CALIDAD.				
a.-	De que manera son medidos los objetivos de la Calidad.	10 %	90 %	100	10
TOTAL		10 %	90 %	100	10
5.4.2	PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD				
a.-	Se realiza una planificación del sistema de calidad	10 %	90 %	50	5
b.-	Es controlada la planificación e implementación de cambios en el sistema de Gestión de la Calidad.	10 %	90 %	50	5
TOTAL		10 %	90 %	100	10
5.5	RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN.				
5.5.1	RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD				
	Se han designado las autoridades y responsabilidades para dirigir el sistema de Calidad.	40 %	60 %	100	40

TOTAL		40 %	60 %	100	40
5.5.2	REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN				
a.-	El representante de alta dirección cumple con la obligación de implementar y asegurar los procesos del sistema de Gestión de Calidad	20 %	80 %	40	8
b.-	El representante de la dirección informa sobre el desempeño del sistema de Gestión de la Calidad	0 %	100 %	30	0
c.-	El representante de la alta dirección cumple con promover la toma de conciencia de los requisitos del cliente	40 %	60 %	30	12
TOTAL		20 %	80 %	100	20
5.5.3	COMUNICACIÓN INTERNA.				
	Se han establecidos los procesos adecuados para la comunicación dentro de la empresa.	30 %	70 %	100	30 %
TOTAL		30 %	70 %	100	30 %
5.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.				
5.6.1	GENERALIDADES.				
a.-	En que tiempo es revisado analizado y evaluado para mejora del sistema Gestión de Calidad.	0 %	100 %	100	100
TOTAL		0 %	100 %	100	100
5.6.2	INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN				
a.-	Se tiene resultados de auditorias	0 %	100 %	20	0
b.-	Se tiene información del cliente	10 %	90 %	20	2
c.-	Son registrados los desempeños de los procesos y conformidad del producto.	40 %	60 %	20	8

d.-	Como son monitorizadas las acciones correctivas y preventivas	50 %	50 %	10	5
e.-	Como son comunicados los cambios que podrían haber en el Sistema de Calidad	20 %	80 %	20	10
f.-	Son registradas la recomendaciones para la mejora	0 %	100 %	10	0
TOTAL		20 %	80 %	100	20
5.6.3	RESULTADOS DE LA REVISIÓN.				
	Se tiene resultados de eficacia del sistema de calidad y sus procesos	0 %	100 %	30	0
	Son revisados los resultados mejora del producción con relación a los requisitos del cliente.	60 %	40 %	40	24
	Son analizados la necesidad de los recursos.	60 %	40 %	30	18
TOTAL		40 %	60 %	100	40
6	RECURSOS HUMANOS				
6.1	PROVISIÓN DE RECURSOS.				
a.-	La empresa emplea eficientemente sus recurso para gestionar la Calidad	30 %	70 %	50	15
b.-	Se preocupa por la satisfacción del cliente utilizado eficientemente sus recursos	30 %	70 %	50	15
TOTAL		30 %	70 %	100	20
6.2	RECURSOS HUMANOS				
6.2.1	GENERALIDADES				
a.-	Existe un perfil para definir el cargo en la empresa.	70 %	30 %	100	70

TOTAL		70 %	30 %	100	70
6.2.2	COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN				
a.-	Se determinan actividades de merecimiento entre el personal	70 %	30 %	20	14
b.-	Se realizan actividades de capacitación a corto plazo	0 %	100 %	20	0
c.-	Son evaluados los conocimientos del personal	30 %	70 %	20	6
d.-	El personal es conciente de la importancia de su trabajo en los logros de objetivos de Calidad.	60 %	40 %	20	12
e.-	Se mantienen registros de la capacitación y habilidades del personal.	0 %	100 %	20	0
TOTAL		32 %	68 %	100	32
6.3	INFRAESTRUCTURA				
a.-	Cuenta con el espacio físico para el trabajo	100 %	0 %	40	40
b.-	Se cuenta con los equipos y maquinaria necesarios.	80 %	20 %	30	24
c.-	Los servicios de apoyo como transporte y comunicación son los mas adecuados.	100 %	0 %	30	30
TOTAL		93.3 %	6.6 %	100	93
6.4	AMBIENTE DE TRABAJO				
	Es considerado el ambiente de trabajo el mas adecuado para el producto	90 %	10 %	100	90
TOTAL		90 %	10 %	100	90
7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO				
7.1	PLANIFICACIÓN DEL PRODUCTO.				

a.-	Se tiene en claro los objetivos y requisitos para el producto	80 %	20 %	25	20
b.-	Recoge la documentación de trabajo, y los procedimientos de fabricación	80 %	20 %	25	20
c.-	Conoce usted los procesos para validación seguimiento e inspección para la aceptación del producto.	70 %	30 %	25	17.5
d.-	Existe documentación necesaria para evidenciar que se cumple con los requisitos del Producto.	60 %	40 %	25	15
TOTAL		72.5	27.5	100	73
7.2	PROCESOS REALIZADOS POR EL CLIENTE				
7.2.1	DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO				
a.-	Son determinados los requisitos del cliente antes de su fabricación.	30 %	70 %	25	7.5
b.-	Se toman en cuenta los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso previsto	60 %	40 %	25	15
c.-	se proporcionan requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto	70 %	10 %	25	17.5
d.-	Generalmente la empresa determina requisitos adicionales	70 %	30 %	25	17.5
TOTAL		57.5 %	42.5 %	100	58
7.2.2.	REVISIÓN DE REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO				
a.-	Están determinados y sustentados bajo un documento las características necesarios del producto	70 %	30 %	30	21

b.-	Son discutidas la diferencias que existan en el contrato o pedido previamente	70 %	30 %	30	21
d.-	Siempre La empresa es capaz de producir todo lo requerido por el cliente sin utilizar un tercero.	90 %	10 %	40	36
TOTAL		76.6 %	23.3 %	100	77
7.2.3	COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE				
a.-	Es frecuente la comunicación con el cliente con respecto al producto que se le esta elaborando	70 %	30 %	40	28
b.-	Las consultas contratos, pedidos incluyen modificaciones	0 %	100 %	30	0
c.-	La comunicación con el cliente incluyen quejas del mismo, son documentadas y conocidas por los responsables	0 %	100 %	30	0
TOTAL		23.3 %	76.6 %	100	24
7.3	DISEÑO Y DESARROLLO				
7.3.1	PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO.				
a.-	Se tienen detalladas las etapas de aprobación de un nuevo diseño	30 %	70 %	30	9
b.-	Tiene algún método de aprobación del nuevo diseño	30 %	70 %	30	9
c.-	Se encuentran definidas las personas responsables o involucradas de la aprobación del nuevo diseño.	70 %	30 %	40	28
TOTAL		43.3 %	56.7 %	100	43
7.3.2	ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO.				

a.-	Se realiza un análisis de las expectativas del cliente con respecto al diseño	20	80	25	5
b.-	Son bien analizados los requisitos legales del diseño	40	60	25	10
c.-	Se obtiene información de productos similares cuando es necesario	80	20	25	20
d.-	Siempre obtienen toda la información necesaria para el nuevo diseño	70	30	25	17.5
TOTAL		52.5	47.5	100	53
7.3.3	RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO.				
a.-	Se cumple con todos los requisitos anteriores	50 %	50 %	25	12.5
b.-	Se proporciona información apropiada para la producción	60 %	40 %	25	15
c.-	Se hace referencia a los criterios de aceptación del producto	20 %	80 %	25	5
d.-	Se especifican y son sustentadas las características del producto	60 %	40 %	25	15
TOTAL		47.5	52.5	100	47.5
7.3.4	REVISIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO				
a.-	Es verificado el cumplimiento de los requisitos y resultados del diseño	70 %	30 %	50	35
b.-	Tiene un personal que identifique problemas que tomen acciones correctivas si las hubieran	90 %	10 %	50	45
TOTAL		80 %	20 %	100	80
7.3.5	VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO				

a.-	Se realiza una verificación y seguimiento registrados del diseño	60 %	40 %	100	60
TOTAL		60 %	40 %	100	60
7.3.6	VALIDACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO				
a.-	Se realizan evaluaciones de desempeño del diseño y son documentadas	30 %	70 %	100	30
TOTAL		30 %	70 %	100	30
7.3.7	CONTROL DE LOS CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO				
a.-	Si se registra algún cambio en el diseño, cual sería La pauta a seguir	60 %	40 %	100	60
TOTAL		60 %	40 %	100	60
7.4	COMPRAS				
7.4.1	PROCESO DE COMPRAS				
a.-	Como son seleccionados los proveedores y cree que son los que reúnen sus requisitos	60 %	40 %	100	60
TOTAL		60 %	40 %	100	60
7.4.2	INFORMACIÓN DE COMPRAS				
a.-	Se tiene algún registro de aprobación para la compra de materiales maquinaria e insumos	0	100	30	0
b.-	Existe algún requisito necesario y evaluación para seleccionar el personal	50	50	40	20
c.-	Se compra bajo algún sistemas de calidad.	0	100	30	0
TOTAL		16.3	83.3	100	16
7.4.3	VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS				

a.-	Se revisan las características necesarias del producto que cumplan con lo requerido por la organización.	90	10	100	90
TOTAL		90	10	100	90
7.5	PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO				
7.5.1	CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO				
a.-	Para el control de producto son descritas las características del producto	90 %	10%	30	27
b.-	Se han descrito todos los procesos a seguir en los productos a elaborar	70 %	30%	20	14
c.-	Se tiene todo el equipo necesario para la producción	90 %	10%	20	18
d.-	Cuentan con equipos o dispositivos de medición	100 %	0 %	10	10
e.-	Cuentan con algún método de verificación del producto	0 %	100 %	10	0
f.-	Se realizan actividades posteriores a la entrega del producto	30 %	70%	10	3
TOTAL		63.3 %	36.7 %	100	63
7.5.2	VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO				
a.-	Se han fijado los métodos de revisión y aprobación de los procesos	30 %	70 %	25	7.5
b.-	Existen parámetros adecuados de aprobación de equipos y calificación de personal	80 %	20 %	25	20

c.-	Cuentan con procedimientos específicos para la validación de los procesos de la producción	60 %	40 %	25	15
d.-	Se generan registros para la validación de los procesos de la producción.	30 %	70 %	25	7.5
TOTAL		50 %	50 %	100	50
7.5.3	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD.				
a.-	Mantienen una identificación de la producción y su fecha de elaboración para su seguimiento.	0 %	100 %	100	0
TOTAL		0 %	100 %	100	0
7.5.4	PROPIEDAD DEL CLIENTE				
a.-	Se proporciona cuidado de los bienes del cliente que están bajo el control de la empresa	80 %	20 %	100	80
TOTAL		80 %	20 %	100	80
7.5.5	PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO				
a.-	Se a fijado el control de identificación manipulación, embalaje, almacenaje y protección del producto	70 %	30 %	100	30
TOTAL		70 %	30 %	100	70
7.6	CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN				
a.-	Cual es el cuidado que se le da al equipo de medición	70 %	30 %	30	21
b.-	Se tiene un plan de mantenimiento en el equipo y maquinaria	0 %	100 %	40	0
c.-	Como es revisada la vida útil de los equipos y maquinaria	30 %	70 %	30	9

TOTAL		30.3 %	66.7 %	100	30
8	MEDICIÓN , ANÁLISIS Y MEJORA.				
8.1	GENERALIDADES				
a.-	Tiene algún proceso que demuestre la conformidad del producto	20 %	80 %	40	8
b.-	Como se asegura la conformidad del sistema de Gestión de la Calidad	0 %	100 %	30	0
c.-	Se realiza actividades para mejorar continuamente y eficientemente el sistema de calidad.	0 %	100 %	30	0
TOTAL		6.6 %	93.3 %	100	8
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN				
8.2.1	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE				
	La organización realiza un seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente.	0 %	100 %	100	0
TOTAL		0 %	100 %	100	0
8.2.2	AUDITORIA INTERNA				
	La empresa a efectuado auditorias de calidad	0 %	100 %	100	100
TOTAL		0 %	100 %	100	100
8.2.3	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS				
	La empresa a realizado algún método seguimiento y medición del sistema de calidad.	0 %	100 %	100	0
TOTAL		0 %	100 %	100	100

8.2.4	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PRODUCTO				
	Se realiza un seguimiento en las características del producto para verificar si cumple los requisitos	40 %	60 %	100	40
TOTAL		40 %	60 %	100	40
8.3	CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME				
a.-	Existen documentos que detallen acciones para eliminar los productos no conformes	0 %	100 %	40	0
b.-	Existe una autoridad encargada de la liberación y tratamiento del producto no conforme.	20 %	80 %	30	6
c.-	Cuales son las acciones para impedir su uso o aplicación	60 %	40 %	30	9
TOTAL		26.7 %	73.3 %	100	27
8.4	ANÁLISIS DE DATOS.				
a.-	Se a obtenido información de la satisfacción del cliente con el producto.	20 %	80%	25	5
b.-	Se obtiene información de la conformidad del producto.	20 %	80 %	25	5
c.-	Se tiene información de la tendencia de los procesos incluyendo acciones preventivas.	20 %	80 %	25	5
d.-	Se tiene Información de nuevos proveedores	10 %	90 %	25	2.5
TOTAL		17.5 %	62.5 %	100	18
8.5	MEJORA				
8.5.1	MEJORA CONTINUA				

a.-	Existe evidencia de mejoras continuas	0 %	100 %	100	0
TOTAL		10 %	90 %	100	10
8.5.2	ACCIONES CORRECTIVAS				
a.-	Son revisadas las no conformidades incluyendo quejas	10 %	90 %	20	2
b.-	Son documentadas las causas de las no conformidades	0 %	100 %	20	0
c.-	Son evaluadas las acciones correctivas para que no vuelvan a ocurrir	10 %	90 %	20	2
d.-	Existe un programa de acciones Correctivas	0 %	100 %	20	0
e.-	Se registran los resultados de acciones tomadas	0 %	100 %	10	0
f.-	Se revisan las acciones correctivas	10 %	90 %	10	1
TOTAL		5 %	95 %	100	5
8.5.3	ACCIONES PREVENTIVA				
a.-	Son documentadas y determinadas las no conformidades potenciales y sus causas .	0 %	100 %	25	0
b.-	Son documentadas y evaluadas las acciones para prevenir las no conformidades	0 %	100 %	25	0
c.-	Son registradas las acciones tomadas	10 %	90 %	25	2.5
d.-	Son revisadas las acciones preventivas tomadas	10 %	90 %	25	2.5
TOTAL		5 %	95 %	100	5

2.6 ANÁLISIS DE LA AUDITORIA

4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1 REQUISITOS GENERALES.

Esta empresa no cuenta con un sistema de calidad documentado que avale la calidad, por lo tanto no cumple con ninguno de los requisitos de este punto.

- Si Cumple : 1.66 %
- No Cumple : 98.3 %
- Méritos : 1

4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

4.2.1 GENERALIDADES

Este punto registra 25 Méritos en gran parte no cumple los requisitos de la norma no cuenta con política de calidad y objetivos de calidad, no existen procedimientos documentados exigidos por la norma, cuenta con formatos de procesos ordenes de trabajo, Hoja de control de proceso de producción.

- Si Cumple : 25 %
- No Cumple : 75 %
- Méritos : 25

4.2.2 MANUAL DE LA CALIDAD

Este punto registrado con ningún Méritos lo que indica el total incumplimiento de la norma, ya que no cuenta la empresa CAMICENTRO con un manual de calidad

- Si Cumple : 0 %
- No Cumple : 100 %
- Méritos : 0

4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS

En este punto la norma se observan 26 Méritos debido a que son muy pocos los procedimientos documentados, como se observa el proceso de producción, orden de producción, Hoja de trabajo los cuales rara vez es son revisados, como es el caso de un proceso de producción observado de un distinto pantalón al trabajado.

Lo que si se cumple en su totalidad el 100%, el control de documentos externos que se encuentran a cargo del área administrativa.

- Si Cumple : 25.7 %
- No Cumple : 74.2 %
- Méritos : 26

4.2.4 CONTROL DE LOS REGISTROS

Como antes se mencionó no se cumple con el control de registros no es retirada la documentación obsoleta, ni es identificada los registro restringidos son los del área contable.

- Si Cumple : 20 %
- No Cumple : 80 %
- Méritos : 20

5 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

En el presente punto se observan 34 Méritos si bien es cierto no existe evidencia documentada pero la dirección preocupada por el desenvolvimiento y objetivos imparte charlas de motivación y concientización en trabajos de calidad, utilizado la mejor disposición de los recursos.

- Si Cumple : 34 %
- No Cumple : 66 %
- Méritos : 34

5.2 ENFOQUE AL CLIENTE

Camicentro no se tiene la información de los requerimientos de los clientes, pero al tratarse del producto este presenta un buen acabado en ocasiones es enfocado al diseño que se encuentre en el mercado.

- Si Cumple : 30 %
- No Cumple : 70 %
- Méritos : 30

5.3 POLITICA DE CALIDAD.

En la empresa no cuenta con una política de calidad por lo que este punto no tiene mayores meritos.

- Si Cumple : 10 %
- No Cumple : 90 %
- Méritos : 25

5.4 PLANIFICACIÓN

5.4.1 OBJETIVOS DE CALIDAD

En el presente punto se a calificado con 10 Méritos, los objetivos de calidad básicamente no se dan como son especificados en la norma pero se mantienen en un nivel aceptable.

- Si Cumple : 10 %
- No Cumple : 90 %

- Méritos : 10

5.4.5 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

No existe un sistema de Gestión de Calidad mucho menos se da una Planificación del mismo, y se da poca coordinación.

- Si Cumple : 10 %
- No Cumple : 90 %
- Méritos : 0

5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN.

5.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Cada una de las autoridades designadas mantiene una responsabilidad de sus actividades en la empresa claro esta no bajo la norma.

- Si Cumple : 40 %
- No Cumple : 60 %
- Méritos : 40

5.5.2 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN.

Todas las autoridades tratan de realizar de la mejor manera su trabajo, no bajo un sistema de calidad pero si responsablemente tratando de tener un buen producto o servicio.

- Si Cumple : 20 %
- No Cumple : 80 %
- Deméritos : 20

5.5.3 COMUNICACIÓN INTERNA.

No existe un proceso de comunicación documentada, la comunicación es abierta y toda documentación es entregada personalmente.

- Si Cumple : 30 %
- No Cumple : 70 %
- Méritos : 70

5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.

5.6.1 GENERALIDADES

No existe un sistema de gestión de calidad, la única persona encargada de las decisiones de la empresa es su Gerente propietario .

- Si Cumple : 0 %
- No Cumple : 100 %
- Méritos : 0

5.6.2 INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN

No se realizan auditorias internas, se tiene información de la moda para el diseño. En la supervisión de los procesos se cumplen con total conformidad.

Muy pocas veces se da acciones correctivas no existen registros de mejoras.

- Si Cumple : 20 %
- No Cumple : 80 %
- Méritos : 20

5.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN

No demuestran una mejora en los sistemas de calidad, el producto va mejorando o adecuándose a la moda en ciertos casos, con la adecuación de los recursos disponible.

- Si Cumple : 40 %
- No Cumple : 60 %
- Méritos : 40

6 RECURSOS HUMANOS

6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS.

Este punto se lo a calificado en 30 méritos, en el presente punto el cumplimiento es muy bajo ya que la mejora solo se la da en lo que concierne a la producción y a no registra mucho cambios del producto

acorde a la moda como evidencia de cumplimiento en los requisitos del cliente.

- Si Cumple : 30 %
- No Cumple : 70 %
- Méritos : 30

6.2 RECURSOS HUMANOS.

6.2.1 GENERALIDADES.

El personal que se encuentra trabajando en la empresa CAMICENTRO debe tener experiencia en el área de la confección. Cuando se requiere nuevo personal es sometido a pruebas en el área a ocupar .

Algunas personas que trabajan son parte familiar de la Gerencia.

- Si Cumple : 70 %
- No Cumple : 30 %
- Méritos : 70

6.2.2 COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN.

Su Gerente confía en el personal y se mantiene en decir que es muy competitivo el personal en cualquier área, es consideradas las acciones de trabajo realizando por el personal considerando siempre que si el producto se mantiene en el mercado es debido a su calidad y buenos acabados.

No se da mucho interés en lo que concierne a la capacitación.

- Si Cumple : 32 %
- No Cumple : 68 %
- Méritos : 32

6.3 INFRAESTRUCTURA

La infraestructura resulta ser la mas adecuada tanto para la producción como para el comercio .

Presenta maquinaria que cumple con los requisitos del producto de cierta forma talvez el detalle mas significativo de la maquinaria es que solo existe una maquina Pretinadora para todas las líneas de producción.

El área en donde se encuentra ubicada la planta y el almacén se encuentra con todos los servicios.

- Si Cumple : 93.3 %
- No Cumple : 6.6 %
- Méritos : 93.3

6.4 AMBIENTE DE TRABAJO

El ambiente de trabajo facilita todas las actividades para el desarrollo del producto es el mas adecuado ya que se encuentra en una área comercial.

- Si Cumple : 90 %
- No Cumple : 10 %
- Méritos : 90

7 REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

7.1 PLANIFICACIÓN DEL PRODUCTO.

La cual a sido calificada con 73 Méritos se tiene en claro los objetivos del producto, cuentan con procedimientos de fabricación el proceso de validación presenta algunas deficiencias debido a que no es continuo y la documentación utilizada no es la mas adecuada por realizarse en la misma hoja de trabajo de los obreros.

- Si Cumple : 72.5 %
- No Cumple : 27.5 %
- Méritos : 73

7.2 PROCESOS REALIZADOS POR EL CLIENTE

7.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO

Se mantiene un a perspectiva de la moda para la elaboración del producto, por lo general se realiza una prenda popular la cual es destinada a todo publico pero cuando se elabora sobre pedido se trabaja con los requisitos del cliente.

- Si Cumple : 57.5 %
- No Cumple : 42.5 %
- Méritos : 58

7.2.2 REVISIÓN DE REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO

Al realizar una prenda se distribuye el código de la misma con la características, por lo general los contratos se dan de forma personal muy raro es el caso en que no es discutido el contrato.

La empresa cuenta con personas capaces de producir lo que el cliente exija.

- Si Cumple : 76.6 %
- No Cumple : 23.3 %
- Méritos : 77

7.2.3 COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

La comunicación es constante cuando se requiera. En todos los casos se mantiene el contrato, no se dan muchas consultas y no se documentan las quejas del cliente.

- Si Cumple : 23.3 %
- No Cumple : 76.6 %
- Méritos : 24

7.3 DISEÑO Y DESARROLLO

7.3.1 PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Para la planificación del un nuevo producto no existen etapas o algún método de aprobación, se reúnen opiniones de Gerencia y diseño estas personas son las encargadas de aprobar el mismo.

- Si Cumple : 43.3 %
- No Cumple : 56.7 %
- Méritos : 43

7.3.2 ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO.

Los diseños por lo general son los del momento pero de cierta forma, no llenan todos los requisitos de la norma en el caso de los requisitos legales cuenta con su marca patentada.

- Si Cumple : 52.5%
- No Cumple : 47.5 %
- Méritos : 53

7.3.3 RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Se distribuye por lo general toda la documentación de la producción, se supervisa el proceso de elaboración, se da la información adecuada de las características del producto o por lo menos se difunde sus particularidades.

- Si Cumple : 47.5 %
- No Cumple : 52.5 %
- Méritos : 48

7.3.4 REVISIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

El personal de diseño y Supervisión de calidad son los encargados de tomar las acciones correctivas si la hubiera y supervisar el desempeño de la prenda.

- Si Cumple : 80 %
- No Cumple : 20 %
- Méritos : 80

7.3.5 VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

De cierta forma se verifica la prenda, el diseñador se encarga del seguimiento ya este se encuentra a cargo de la producción.

- Si Cumple : 60 %
- No Cumple : 40 %
- Méritos : 60

7.3.6 VALIDACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO.

Como antes fue mencionado no llevan muchos registros y no es evaluado el desempeño del diseño solo se vigila su elaboración.

- Si Cumple : 30 %
- No Cumple : 70 %

- Méritos : 30

7.3.7 CONTROL DE LOS CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO.

No son registrados los cambios pero si lo existiera la persona que debe tomar esta decisión es la Gerencia.

- Si Cumple : 60 %
- No Cumple : 40 %
- Méritos : 60

7.4 COMPRAS

7.4.1 PROCESO DE COMPRAS

Los proveedores demuestran tener antigüedad que es su primera carta de presentación y no se han registrado problemas con ellos además la empresa confía en los materiales que le suministra el exterior.

- Si Cumple : 60 %
- No Cumple : 40 %
- Méritos : 60

7.4.2 INFORMACIÓN DE COMPRAS

No se cuenta con registros de compras ya que algunas de las maquinarias resultan ser de segunda mano, el nuevo personal es sometido a pruebas durante un corto tiempo para ver su desenvolvimiento.

- Si Cumple : 16.3 %
- No Cumple : 83.3 %
- Méritos : 16

7.4.3 VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS

Todas las compras por lo general materia prima y suministros son revisados no minuciosamente, pero tratando de ser objetivos

- Si Cumple : 90 %
- No Cumple : 10 %
- Méritos : 90

7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

7.5.1 CONTROL DE PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIO.

Este punto a sido calificado con 63 Méritos que no es bajo y representa apenas observaciones, si son revisadas las características del producto y se entrega una guía de los procesos de la prenda.

Tanto la maquinaria como los equipos de verificación son entregados a cada operario y el método de verificación utilizado es la observación del acabado de la prenda.

- Si Cumple : 63.3 %
- No Cumple : 36.7 %
- Deméritos : 63

7.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN

Los métodos de producción demuestran ser los mas efectivos para la producción de la línea, en la que se observa una actividad total del personal, la hoja de trabajo entregada a todos los operarios genera un registro de validación de los procesos.

- Si Cumple : 50 %
- No Cumple : 50 %
- Méritos : 50

7.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

No son identificado ni registra la fecha de elaboración para el seguimiento de las prendas.

- Si Cumple : 0 %

- No Cumple : 100 %
- Méritos : 0

7.5.4 PROPIEDAD DEL CLIENTE.

La empresa es muy responsable en los bienes proporcionados por el cliente, aunque no existan de ambas partes registro.

- Si Cumple : 80 %
- No Cumple : 20 %
- Deméritos : 80

7.5.5 PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO.

Se realizan controles y revisiones de embalaje, almacenaje pero no son sustentadas por registros ya que puede ser por cualquier persona designada.

- Si Cumple : 70 %
- No Cumple : 30 %
- Méritos : 30

7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO

En lo que respecta a la medición inspección y mantenimiento se a calificado con un promedio de 33 méritos del cumplimiento de la norma aquí se registra mayor problema, ya que la inspección se realiza en los acabados de las prendas sus equipos de medición como cintas métricas son cambiados cuando registran deterioridad y no se realiza un adecuado mantenimiento preventivo a las maquinas.

- Si Cumple : 33.3 %
- No Cumple : 66.7 %
- Méritos : 33

8 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA.

8.1 GENERALIDADES

No cuenta con algún proceso o método que asegure la conformidad del producto, la empresa no tiene un sistema de calidad, y no se realizan actividades de mejoras continuas.

- Si Cumple : 6.6 %
- No Cumple : 93.3 %
- Méritos : 8

8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

8.2.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La empresa no realiza ninguna actividad que proporcione información del cliente con respecto al producto y servicio que se le brinda.

- Si Cumple : 10 %
- No Cumple : 90 %
- Méritos : 0

8.2.2 AUDITORIA INTERNA.

La empresa nunca a realizado una evaluación o auditoria de calidad.

- Si Cumple : 0 %
- No Cumple : 100 %
- Méritos : 0

8.2.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS.

No tiene sistema de calidad.

- Si Cumple : 0 %
- No Cumple : 100 %
- Méritos : 0

8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO

Durante la producción se realiza unas variadas inspecciones a la prenda, a cargo del diseñador pero realmente no recibe un seguimiento completo.

- Si Cumple : 40 %
- No Cumple : 60 %
- Méritos : 20

8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME.

No existe un procedimiento para el tratamiento de productos no conformes, el Sr. Juan Cumpa esta encargado del tratamiento del producto no conforme pero su método de selección no es muy confiable.

El producto no conforme, es separado y ofrecido en oferta al cliente.

- Si Cumple : 26.7 %
- No Cumple : 73.3 %
- Méritos : 27

8.4 ANALISIS DE DATOS

Camicentro no obtiene información del cliente ni de su satisfacción con el producto ellos dice que es demostrada con el consumo de sus prendas.

A pesar de que en la ciudad existe muchos proveedores Camicentro prefiere continuar con sus mismos proveedores.

- Si Cumple : 17.5 %
- No Cumple : 62.5 %
- Méritos : 18

8.5 MEJORA

8.5.1 MEJORA CONTINUA

Camicentro no evidencia un mejora continua gradual.

- Si Cumple : 10 %
- No Cumple : 90 %
- Méritos : 10

8.5.2 ACCIONES CORRECTIVAS

Camicentro nunca revisa ni analiza la causa de la no conformidad, no existe un documento en donde se registre, o se creen acciones correctivas, simplemente el producto no conforme es separado y reparado si pudiera hacérselo.

- Si Cumple : 5 %
- No Cumple : 95 %
- Méritos : 5

8.5.3 ACCIONES PREVENTIVAS.

Como antes se menciona no existe un documento de control de calidad, para su análisis, para la toma de acciones correctivas solo se aplica si existieran.

- Si Cumple : 5 %
- No Cumple : 95 %
- Méritos : 5

2.7 Resumen del capítulo II situación actual de la empresa

La empresa enfrenta muchos problemas la mayoría son por la poca cultura organizacional que demuestra la gerencia, no ver mas allá de las utilidades, la falta de

coordinación en las diferentes áreas de la empresa, la planificación de actividades relacionadas con el cliente, todo esto se refleja en las pocas ventas del año anterior :

VENTAS DEL AÑO 2003

AÑO 2003	Ventas	Ventas
Meses	Pantalones	Camisetas & blusas
	(Unidades)	(Unidades)
Enero	2.016	10.800
Febrero	2.832	12.150
Marzo	2.496	16.875
Abril	2.928	15.075
Mayo	3.552	21.600
Junio	1.104	6.075
Julio	1.392	10.125
Agosto	1.824	6.975
Septiembre	1.776	5.400
Octubre	2.544	10.800
Noviembre	4.128	21.825
Diciembre	7.392	28.125
Total	33.984	165.825

Cuadro # 7

Capacidad Instalada	
Descripción	Unidades

Pantalones	48000
Blusas	129000
Camisetas	96000
Camisetas & blusas	225000

En los cuadros anteriores se aprecia las ventas que se han realizado en el año 2003 y a sido comparada con la capacidad instalada esto demuestra que a tenido un déficit de ventas de un 29.2% con lo que respecta a los pantalones y un 26.3 % en ventas de Camisetas y blusas.

CUADRO COMPARATIVO VENTAS VS CAPACIDAD INSTALADA

Meses del (2003)	PANTALONES Y JEANS	CAMISETAS Y BLUSAS
	% de ventas vs. Capacidad instalada	% de ventas vs. Capacidad instalada
Enero	4,2%	4,8%
Febrero	5,9%	5,4%
Marzo	5,2%	7,5%
Abril	6,1%	6,7%
Mayo	7,4%	9,6%
Junio	2,3%	2,7%
Julio	2,9%	4,5%
Agosto	3,8%	3,1%

Septiembre	3,7%	2,4%
Octubre	5,3%	4,8%
Noviembre	8,6%	9,7%
Diciembre	15,4%	12,5%
Total	70,8%	73,7%

Cuadro # 8

CAPITULO III

PROBLEMAS ENCONTRADOS EN CAMICENTRO.

Camicentro registra problemas que van desde la Dirección, hasta el servicio de ventas, a esto se suma la poca cultura organizacional, esto se refleja en que carece de elementos característicos, propios de una empresa con calidad.

3.1 Análisis de los problemas.

3.1.1 Problema # 1

Política de calidad ineficiente.

Causas.-

- ☞ La dirección ignora el propósito de la Calidad.
- ☞ La dirección no tiene una cultura organizacional.
- ☞ La organización no se orienta básicamente a la satisfacción del cliente, si no a las utilidades que pueda recibir por la producción.
- ☞ La dirección nunca a planteado sus objetivos como empresa.

Origen.-

La dirección (El Gerente)

Consecuencias.-

- ☞ La organización no recibe el beneficio que genera la calidad.
- ☞ Limita su mercado.
- ☞ No crece en el ámbito empresarial.
- ☞ No crea expectativas del mercado
- ☞ Producción de poca acogida.

- ☞ El colaborador realiza su trabajo situándose a la cuota de producción, no a la calidad del producto.

3.1.2 Problema # 2

La empresa no cuenta con un control de registro, no son revisados y retirados los registros obsoletos.

Causas.

- ☞ No se analiza las consecuencias.
- ☞ Falta de comunicación.
- ☞ No existe personal encargado de los registros.
- ☞ No existe documentación que trate del control de registros.
- ☞ No existe descripción de llenado de registros.
- ☞ No se a consideran relevantes los registros.

Origen.-

- ☞ La dirección no analiza sus necesidades.

Consecuencia.

- ☞ Confusiones en la producción.
- ☞ Retrasos en la producción.
- ☞ Producto de mala calidad.
- ☞ Información incompleta
- ☞ No conformidad del cliente.
- ☞ Bajas ventas.

3.1.3 Problema # 3

No existe un control de la documentación, en el área de producción.

En la línea de producción de pantalones, se encontró el procedimiento del modelo de un pantalón el cual no se estaba elaborando.

Causas.

- ☞ No se analiza las consecuencias.
- ☞ No existe personal encargado de la documentación que genera producción.
- ☞ Falta de comunicación.
- ☞ No existe documentación que trate del control de documentos.
- ☞ No existe descripción del tratamiento de documentos obsoletos.

Origen.-

- ☞ La dirección no considera relevante este punto

Consecuencia.

- ☞ Confusiones en la producción.
- ☞ Retrasos en la producción.
- ☞ Producto de mala calidad.
- ☞ Información incompleta
- ☞ No conformidad del cliente.
- ☞ Ventas bajas.

3.1.4. Problema # 4

Compromiso de satisfacción con el cliente ineficiente.

En una entrevista con el diseñador me indico que desde hace algunos meses no se realizaba el proceso de prelavado, paso en el cual el jean toma un nuevo tono y un desteñido típico de la prenda.

Causas.-

- ☞ La dirección no tiene compromiso satisfacción con el cliente.
- ☞ No se analiza este costo como inversión sino como un gasto.
- ☞ Por ver mayor utilidad por producto.
- ☞ El beneficio no es orientado a la calidad.
- ☞ La calidad es sacrificada por mayor utilidad.
- ☞ No se rigen por la perfección del cliente.
- ☞ Falta de comunicación.
- ☞ No se reciben opiniones del cliente.
- ☞ No existe estudio de la moda en el mercado.

Origen.-

- ☞ La dirección no desea invertir más en la prenda.

Consecuencias.-

- ☞ Pocas ventas.
- ☞ No se satisface las expectativas del cliente.
- ☞ Incompetencia de la empresa.

3.1.5. Problema # 5

El propietario no cumple con la disponibilidad de recursos, que aseguren la satisfacción del cliente.

El diseñador se siente insatisfecho del acabado en su modelo, por la falta de inversión en el prelavado valor que no representa ni el 3 % en el precio actual del jean.

Causas.-

- ☞ La dirección no tiene compromiso con calidad.
- ☞ No se gestiona la disponibilidad de recursos.
- ☞ Por ver mayor utilidad por producto.
- ☞ El beneficio no es orientado a incrementar el mercado.
- ☞ La calidad es sacrificada por mayor utilidad.
- ☞ No se rigen por la perfección del cliente.
- ☞ Falta de comunicación.
- ☞ No se reciben opiniones del cliente.
- ☞ No existe estudio de la moda en el mercado.

Origen.-

- ☞ La dirección no desea invertir mas en la prenda.

Consecuencias.-

- ☞ Pocas ventas.
- ☞ Disminución el mercado
- ☞ No se satisface las expectativas del cliente.
- ☞ Incompetencia de la empresa.

3.1.6. Problema # 6

Control de dispositivos ineficiente.

Camicentro enfrenta un problema de productividad esto se debe, a que no se invierte en un programa de mantenimiento Preventivo, por lo general se espera una avería, para llamar al técnico.

Causas.-

- ☞ La dirección no lo observa como inversión.
- ☞ No se invierte en mantenimiento preventivo mensual o trimestral.
- ☞ No se planifica
- ☞ No existe personal que sepa manejar estos percances.
- ☞ La falta de comunicación.
- ☞ No se priorizan las necesidades de la maquinaria (lubricación y ajusté).

Origen.-

- ☞ La dirección ni el representante de la producción han determinado un programa de mantenimiento preventivo.

Consecuencias.-

- ☞ Paralización o atrasos de la producción.
- ☞ Se realizan mayores inversiones.
- ☞ Incumplimiento de la producción.
- ☞ Bajas en las ventas por no contar con variedad.
- ☞ Pérdida de mercado (clientes).

3.1.7 Problema # 7

El desarrollo y validación del diseño son ineficientes.

La dirección de CAMICENTRO no realiza un estudio adecuado del modelo o producto que se va a lanzar al mercado las decisiones son tomadas a la ligera por el gerente y el diseñador.

Causas.-

- ☒ La dirección no crea mejoras en el sistema de selección y aceptación de un nuevo producto.
- ☒ No realizan tiene información de opiniones del cliente
- ☒ La dirección se siente conforme con el trabajo que se realiza.
- ☒ No existen registros de aceptación.
- ☒ La prenda no satisface al cliente
- ☒ La calidad no es enfocada a satisfacer al cliente.
- ☒ Los métodos de selección del diseño no son validados

Origen.-

- ☒ La dirección no realiza un estudio adecuado del modelo o producto que se va a lanzar al mercado

Consecuencias.-

- ☒ Pocas ventas
- ☒ Producto no conforme.

- ☞ Perdida de materiales.

3.1.8. Problema # 8.

Toma de conciencia y formación ineficiente.

La empresa no evidencia capacitación en los colaboradores que realizan trabajos en las diferentes líneas de producción, solo se ha podido observar charlas motivadoras en el almacén de ventas.

Causas.-

- ☞ La dirección no quiere invertir
- ☞ La dirección no cree que es indispensable la capacitación en las líneas de producción.
- ☞ La dirección demuestra un interés por el número de prendas que producen, no por su calidad.
- ☞ No se lo observa como una inversión a corto plazo sino como un gasto.
- ☞ No se mantienen ideas de mejoras continuas.
- ☞ Se piensa que el personal es muy capaz para realizar cualquier trabajo.
- ☞ No se generan mejoras continuas

Origen.-

- ☞ La dirección no lo considera de mucha importancia.

Consecuencias.-

- ☞ No se observa superación de la empresa.
- ☞ No se renueva la producción.
- ☞ No se crean expectativas en el mercado
- ☞ A largo plazo registrarán baja de ventas

3.1.9. Problema # 9.

Verificación de la producción ineficiente.

La empresa no verifica los procesos de producción, no existe un sistema que respalde la calidad del proceso; el encargado de la producción es el Sr. Fernando Machado pero en realidad la producción, no recibe una constantemente supervisión.

Causas.-

- ☞ La organización no valida los procesos de producción.
- ☞ La persona responsable de los procesos esta encargada de otras actividades, en el área de diseño.
- ☞ No existe un método de validación del proceso productivo.
- ☞ No se responsabiliza nadie de la producción.

Origen.-

- ☞ El representante de la producción no realiza adecuadamente supervisión de los procesos.

Efectos.-

- ☞ Problemas en la producción.
- ☞ No conformidades en el producto.
- ☞ Confusiones en la producción
- ☞ Pocas ventas

3.1.10 Problema # 10.

Registros de producción ineficientes.

El registro que se utiliza en el área de producción, es la orden de producción, este por lo general solo se obtiene información cuanto se produjo, que se realizo y quien lo realizo, en el punto donde se detalla *supervisado por*. No registra a nadie.

Causas.

- ☞ La dirección nunca analiza esta información
- ☞ El único registro de producción no es revisado.
- ☞ Tiene muchas falencias el registro de producción.
- ☞ No se detallan percances.
- ☞ No se instruido para el llenado de este registro.
- ☞ No se toman acciones correctivas

Origen.-

- ☞ El representante de la producción no realiza adecuadamente supervisión de los procesos.

Efectos.-

- ☞ No se permiten analizar posibles anomalías en los procesos.
- ☞ Problemas en la producción.
- ☞ No conformidades en el producto.
- ☞ Pocas ventas

3.1.11 Problema # 11.

Comunicación interna deficiente

Otro de los problemas observados es la falta de comunicación e información interna la cual mas de una vez, a provocada disconformidad en el producto

Causas.

- ☞ Los pedidos no son tomados en un registro.
- ☞ No se apuntan todas las características requeridas por el cliente
- ☞ No existe un sistema planificado de producción.
- ☞ Por lo general las comunicaciones se realizan de manera oral.
- ☞ La orden de producción a veces no cuenta con todas las características de la prenda.
- ☞ La organización no con cuenta procedimiento de comunicación.

Origen.-

- ☞ La dirección no lo a considerado relevante.

Consecuencias.-

- ☞ Se crean productos no conformes.
- ☞ Desconformidad en el servicio de venta.
- ☞ Mala reputación de la empresa
- ☞ Perdida de clientes.
- ☞ Bajas ventas.

3.1.12 Problema # 12

Identificación y trazabilidad no aplicada.

No existe una identificación, fecha de elaboración para el seguimiento de la prenda.

Causas

- ☞ La empresa no tiene interés de seguimiento de la prenda.
- ☞ La organización no cree necesario identificarla
- ☞ La prenda no ofrece garantías.
- ☞ La dirección ignora el servicio que se le puede brindar al cliente.

Origen.-

- ☞ La dirección no lo a considerado relevante.

Consecuencias.-

- ☞ No se asegura la conformidad del producto.
- ☞ Se crea inseguridad del cliente en producto.
- ☞ Bajas ventas.

3.1.13 Problema # 13

Sistema de control de calidad de la prenda ineficiente.

El Sr. Juan Cumpa M. Comento que el control lo realizaba visualmente que tomaba una o dos prendas y las revisaba, claro esta muestra no era representativa a la producción.

Causas.

- ☞ La persona encargada no es el más apto para realizar el control.
- ☞ El representante de la calidad no demuestra interés por la misma.
- ☞ No se han determinado los parámetros del control de la calidad.
- ☞ No cuentan con un registro
- ☞ No se analizan anteriores problemas

Origen.-

- ☞ La dirección y la persona encargada del control de calidad no realizan una adecuada verificación de la prenda.

Consecuencias.-

- ☞ Pérdidas del mercado
- ☞ Mala calidad.
- ☞ Productos no conformes.
- ☞ Bajas ventas

3.1.14 Problema # 14

Control de producto no conforme ineficiente.

El tratamiento de productos no conformes, no deja de ser no confiable; solo son separado aquellas prendas que presenten fallas en la tela, prendas manchadas y que se adviertan perforaciones o rupturas para luego ofrecerlas en oferta.

Causas.-

- ☞ El representante de esta área no demuestra un compromiso con la calidad.
- ☞ Las medidas tomadas en el control del producto no son las adecuadas.
- ☞ No cuentan con una descripción de las características elementales de las prendas.
- ☞ No se cuenta con registros de acciones correctivas.

Origen.-

- ☞ La dirección no lo a considerado este punto de manera adecuada.

Consecuencias.-

- ☞ Insatisfacción del cliente.
- ☞ Continuos reclamos.
- ☞ Perdida del mercado
- ☞ Baja en las ventas.

3.1.15 Problema # 15

Servicio de ventas ineficiente.

No ofrece variedad de tallas y modelos.

Causas.-

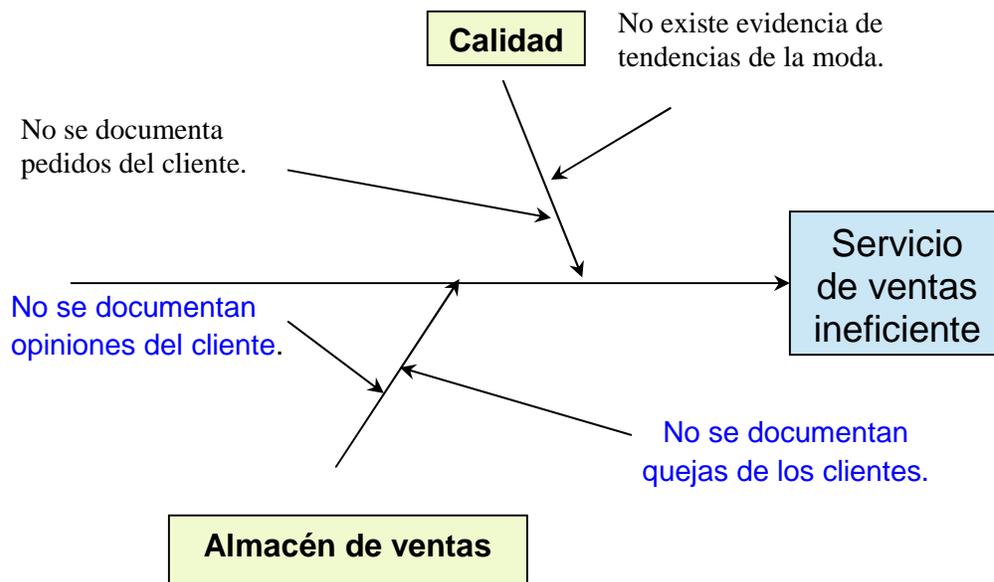
- ☞ No se documenta pedidos del cliente.
- ☞ No se documentan quejas de los clientes.
- ☞ No existe evidencia de tendencias de la moda.
- ☞ No se documentan opiniones del cliente.

Origen.-

- ☞ La organización no tiene información de los clientes.

Consecuencias.-

- ☞ No se crean nuevas expectativas en el mercado.
- ☞ Perdida del mercado
- ☞ Bajas ventas



Grafica # 20

3.1.16 Problema # 16

No cuenta con servicio de post - ventas.

Causas.-

- ☞ No se obtiene información de la satisfacción del cliente
- ☞ No se documentan quejas de los clientes.
- ☞ No se documentan opiniones del cliente.

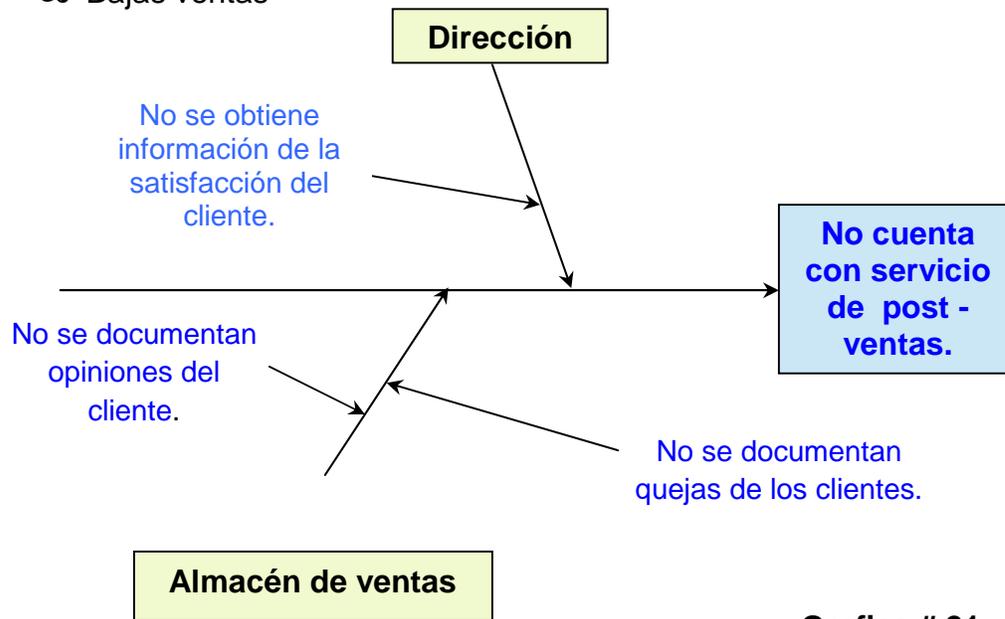
Origen.-

- ☞ La dirección no lo a considerado relevante.

Consecuencias.-

- ☞ No se crean nuevas expectativas en el mercado.
- ☞ Perdida del mercado

☞ Bajas ventas



Grafica # 21

3.2 PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA NORMA ISO 14001

3.2.1 Problemas # 17

No cuenta con una política ambiental.

Causas.-

- ☞ La dirección ignora el beneficio de conservar la naturaleza.
- ☞ La dirección no a definido la política ambiental.

Consecuencias.-

La empresa no podrá definir los impactos ambientales que esta produce.

3.2.2 Problemas # 18

No cuenta con una planificación.

Causas.-

- ☞ La dirección no a considerado un procedimientos para identificar los aspectos ambientales.
- ☞ La dirección no tiene información relativa a aspectos ambientales.

Consecuencias.-

La falta de un procedimiento planificado no permite a la organización determinar como afecta al medio ambiente.

3.2.3 Problemas # 19

No cuenta con acciones correctivas.

Causas.-

- ☞ La dirección no a considerado un procedimiento para establecer las actividades que tengan un impacto en el medio.

Consecuencias.-

- ☞ No se puede determinar un avance y cumplimiento de objetivos relacionados con el medio ambiente.

3.2.4 Problemas # 20

No se han designado responsabilidades.

Causas.-

- ☞ La dirección no cree que sea relevante un sistema de control ambiental.
- ☞ La dirección no a designado ni a definido autoridades, en cargadas del control del sistema ambiental.
- ☞ La dirección no a designado los recursos para la puesta en practica de un sistema de control ambiental.

Consecuencias.-

- ☞ No se puede determinar un Sistema de control ambiental si no existen representantes de esta.

3.2.5 Problemas # 21

No se capacita ni cuenta con percepción y competencia, lo cual crea una ineficiencia.

Causas.-

- ☞ La dirección no cree que sea importante la capacitación de aspectos relacionados con el medio ambiente.
- ☞ La dirección ignora los impactos ambientales que se puedan originar.

Consecuencias.-

- ☞ Los colaboradores al demostrar ignorancia de las consecuencias de los impactos del medio ambiente, suelen actuar con imprudencia.

3.3 Problemas relacionados con Seguridad e higiene ocupacional.

3.3.1 Problema # 22

No cuentan con procedimientos relacionados a la seguridad e higiene ocupacional.

Causas.-

- ☞ La dirección no a considerado este punto en la empresa.
- ☞ La dirección ignora los beneficios de administrar bajo un procedimiento de seguridad e higiene ocupacional.

Consecuencias.-

- ☞ La dirección ignorancia los beneficio que genera contar con un procedimiento de seguridad e higiene ocupacional conocido por toda la organización.
- ☞ El personal no podrá generar soluciones a algún problema que se desarrolle en el ámbito de seguridad e higiene ocupacional.

3.3.2 Problema # 23

El operario no cuentan con capacitación y tiempo para cubrir la necesidades de la maquinaria (lubricación y ajuste).

Causas.-

- ☒ La dirección no invierte en mantenimiento preventivo.
- ☒ La dirección no cree que sea relevante la capacitación del colaborador en este ámbito.

Consecuencias.-

- ☒ Daños en la maquinaria.
- ☒ Mayor inversión en repuestos de la maquinaria.
- ☒ Retrasos en la producción.

3.3.3 Problema # 24

El colaborador no cuentan con capacitación en riesgos de naturaleza física.(De origen mecánico, electromagnético, térmico.)

Causas.-

- ☒ La dirección no invierte en preparación del personal.

- ☞ La dirección ignora los peligros que pueden presentarse en el ambiente de trabajo.

Consecuencias.-

- ☞ Al con contra con una capacitación adecuada de los peligros, que se pueden presentar en el ambiente de trabajo, el personal podría efectuar una acción imprudente.

3.3.4 Problema # 25

La organización no cuenta con capacitación y procedimiento de actividades relacionadas a incidentes en el área trabajo.(Primeros auxilio, Incendios, temblores, terremotos etc.)

Causas.-

- ☞ La dirección no invierte en preparación del personal.
- ☞ El personal no tiene conocimiento de actividades contra incendios.
- ☞ La organización no tiene un procedimiento de actividades relacionadas con evacuación de desastres naturales.
- ☞ La dirección ignora los peligros que pueden presentarse en el ambiente de trabajo.

Consecuencias.-

☞ Al con contra con una capacitación y un procedimiento de actividades relacionadas con incidentes como: incendio, o desastres naturales, el personal queda expuesto a mayores riesgos.

CAPÍTULO IV

ALTERNATIVAS A LOS PROBLEMAS DE CAMICENTRO

4.1 Objetivos.

Elaborar un sistema de calidad bajo la implementación de una serie de procedimientos que detallen cada uno de las actividades que han demostrado no conformidad en la auditoría del capítulo II.

Conformar grupos de representantes de la calidad e involucra a los colaboradores en el sistema de calidad, capacitando, evaluando el avance del sistema.

4.2 Desempeño teórico de la propuesta.

Las alternativas a continuación detalladas han sido enfocadas para cada uno de los problemas antes mencionados en el capítulo III, tiene mayor relevancia si la dirección y sus colaboradores toma conciencia y maneja una mejor cultura organizacional, con el propósito de mejoras en el sistema de gestión de calidad.

La dirección debe tomar un nuevo rumbo, ver la calidad como un agregado del producto y el servicio, teniéndose en cuenta que el cliente percibe la calidad, y si bien es cierto es difícil competir con los márgenes de utilidad del mercado de la ciudad Guayaquil se puede desarrollar un producto de manera eficiente dentro del sistema involucrado.

Uno de los problemas básicos es su poca demanda en meses como en Junio, Julio que no representa ni el 3% de la capacidad instalada debe tomarse en cuenta que la empresa pierde un 29.2 % en ventas anualmente algunas de estas soluciones, se podrá observar un crecimiento en ventas la aplicación de requerimientos del cliente conservando el precio, proporcionara utilidades por número de ventas estrategia utilizada por algunos competidores.

Cada uno de los documentos elaborados, política de calidad, mejoras en la producción, control de registros, control de documentos y registros, Programa de

mantenimiento preventivo, Procedimiento de control de calidad etc. Han sido elaborados basados en formatos de la norma ISO 9000 : versión 2000.

CAMICENTRO	
MANUAL DE CALIDAD	Código: CAMI-MC Revisión: 01 Página: 1
Elaborado por: Lenin Guamàn Rios	

1 Objetivo

El objetivo de este Manual es guiar, capacitar, accesar, de manera general las utilidades de cada uno de los documentos, registros y procedimientos que generen en el sistema de Calidad de la empresa CAMICENTRO.

2 Alcance

Este manual es de conocimiento de cada uno de los que conforman el Sistema de Calidad de Camicentro.

3 Responsabilidad

Es responsabilidad del Director de Calidad y cada uno de los que conforman la Empresa Camicentro conocer el manejo el presente documento.

CAMICENTRO	
MANUAL DE CALIDAD	Código: CAMI-MC Revisión: 01 Página: 1
Elaborado por: Lenin Guamàn Rios	

Instructivo.

1.- Debe ser conocida y aplicada por cada uno de los que conforman Camicentro la Política de calidad y política ambiental.

2.- Toda procedimiento debe ser controlado bajo los procedimiento de:

Descripción	Código	Revisión
Control de Registros	CAMI-CR	01
Control de documentación	CAMI-CD	01

3.- Índice de procedimientos.

Descripción	Código	Revisión
Programa de Mantenimiento Preventivo	CAMI-FORMANPRE	01
Procedimiento de mejoras de Calidad	CAMI-PROCONCAL	01
Manejo de la Hoja de pedido	CAMI- MAN HOPE	01
Procedimiento de productos no Conformes	CAMI-PRO NOCONF	01
Procedimiento de satisfacción del cliente	CAMI- PRO SATCLI	01
Procedimiento Ambiental	CAMI- PRO AMB	01
Procedimiento acciones correctivas	CAMI-AMB ACCORREC	01
Procedimiento del representante en el entorno ambiental	CAMI - PROC REPAB	01

Procedimiento de seguridad e higiene ocupacional.	CAMI- PROC SEGHIGOCU	01
Procedimiento de primeros auxilios	CAMI – PROC AUX	01

Índice de Formatos utilizados.

Descripción	Código	Revisión	
Orden de producción	CAMI- ORD. PROD	01	Todo procedimiento o formato debe contar con el sello
Procedimiento Ambiental	CAMI- PRO AMB	01	
Formato de Mantenimiento Preventivo	CAMI-FORMANPRE	01	
Mejoras de Calidad	CAMI-CONTCALI	01	
Hoja de pedido	CAMI-HO PE	01	
Formato de satisfacción del cliente	CAMI- REG CLIENTE	01	

de aprobación del sistema de calidad, o firma del personal autorizado que valide su utilización.

4.3 Alternativa # 1

Al Problema # 1: Política de calidad ineficiente.

Solución.

Política de calidad

Es compromiso de cada uno de los que conformamos **Camicentro** brindar a nuestros clientes lo mejor de la moda en el mercado de manera eficaz y oportuna, de manera que satisfagan sus necesidades.

Camicentro cuenta con personal calificado que realiza su trabajo de manera eficiente y confiable, manteniéndose en actividad productiva, comercial o financiera.

La Dirección General expresa que la Calidad es prioritaria en todas las actividades del área de producción, teniendo como objetivo garantizar su competencia técnica en las actividades que realiza incluyendo:

- a) Competencia de alta dimensión.
- b) Crear y preservar un entorno laboral basado en el respeto y confianza para todos los empleados.
- c) Compromiso de proporcionar los medios necesarios para el adecuado desarrollo e implementación del sistema de Calidad.
- d) Asegurar que todo el personal involucrado en las actividades de ensayo cumplen con los requisitos establecidos en la norma ISO 9001 : 2000 y se encuentra familiarizado con la documentación de la calidad e implementan las políticas y procedimientos en su trabajo.
- e) Tomar acciones correctivas y preventivas, que redundará en beneficio propio y en el de nuestros clientes.

4.4 Alternativa # 2

Al Problema # 2: La empresa no cuenta con un control de registro, no son revisados y retirados los registros obsoletos:

Orden de producción

Procesos de producción.

Camicentro						
Orden de producción						
Línea:				Producción # :		
Operario(a):						
Jefe de Taller						
Corte N.						
Modelo						
Fecha	Detalle	Talla	Proceso	Cant.	Costo	total
Supervisado Por:						

Solución.

De acuerdo a la normativa ISO 9001 es indispensable el uso de un control de registros.

CAMICENTRO	
CONTROL DE REGISTROS	Código: CAMI-CR Revisión: 01 Página: 1 / 4

Elaborado por: Lenin Guamàn Rios

1 Objetivo

El objetivo de este procedimiento es identificar, recolectar, accesar, archivar, almacenar, mantener y disponer de los registros de Calidad y técnicos que se generen en el sistema de Calidad de la empresa CAMICENTRO.

2 Alcance

Este procedimiento se aplica a todos los registros generados por el Sistema de Calidad de Camicentro

3 Responsabilidad

Director de Calidad tiene la responsabilidad de controlar que los registros de calidad sean tratados de la manera definida en este procedimiento.

Personal de producción, y ventas tiene la responsabilidad del manejo, protección y archivo de los registros.

4 Desarrollo e Identificación

4.1 Los registros se identifican de acuerdo al formato, colocando un número secuencial.

Recolección

4.2 El personal de Camicentro que recolecte registros que se encuentran en el sistema de Calidad debe:

	
CONTROL DE REGISTROS	Código: CAMI-CR Revisión: 01 Página: 2 / 4

Elaborado por: Lenin Guamàn Rios

- a) Elaborar los registros de manera que su escritura sea legible, contenga datos precisos y los mismos hayan sido tomados de acuerdo a la metodología dado en los procedimientos, instrucciones ó métodos de trabajo.
- b) Registrar las observaciones, datos y cálculos al momento que son realizados en los formatos señalados en los procedimientos y/o instructivos.
- c) Responder por su uso, protección, e identificación desde el momento que comienza hasta el término de su uso.
- d) Cuando ocurran errores en los registros, tachar cada error, sin borrarlo, ni hacerlo ilegible, ni eliminarlo, y el valor correcto se coloca al lado. Todas las alteraciones a los registros se deben
- e) Evidenciar todas las alteraciones a los registros, se deben Firmar o colocar las iniciales de la persona que realiza la corrección del registro.

Acceso / Protección

4.3 Los registros se colocan en el lugar que sea accesible, de modo que sea visible y tenga facilidad de acceder a ellos el personal que necesita usarlo. Se debe proteger la información detallada en los registros de modo que está sea accesible al personal de producción y ventas, pero no a extraños al mismo.

CAMICENTRO	
CONTROL DE REGISTROS	Código: CAMI-CR Revisión: 01 Página: 3 / 4
Elaborado por: Lenin Guamàn Rios	

4.4 Los registros electrónicos son protegidos mediante clave de seguridad teniendo conocimiento de la misma la persona encargada del manejo y/o almacenamiento del registro.

Archivo/ Almacenamiento / Mantenimiento

4.5 El personal técnico archiva y almacena los registros correspondientes a la producción, control de la misma, ventas, inventarios y demás registros técnicos

4.6 El representante de la Calidad archiva y almacena los registros correspondientes al Sistema de Calidad en general.

4.7 El personal administrativo archiva y almacena los documentos referentes a ingreso de muestras, informes internos, informes de ensayo finales y los correspondientes al área administrativa en general.

4.8 Los registros se almacenan en condiciones normales de oficina de modo que se proteja del deterioro o mal uso de los mismos. Este almacenamiento es de 3 años como mínimo en el caso de registros técnicos pudiendo alargarse este periodo en el caso de registros administrativos.

CAMICENTRO	
CONTROL DE REGISTROS	Código: CAMI-CR Revisión: 01 Página: 4 / 4
Elaborado por: Lenin Guamàn Rios	

4.9 Los registros electrónicos son almacenados en la computadora durante el tiempo que están en uso y con respaldo de disquete o en CD durante el periodo mínimo de 3 años.

Disposición

4.10 La disposición de los registros esta descrito en el formato de control de registros CAMI-CR el mismo que se completa de la siguiente manera:

- a) Nombre del registro.- Se refiere al nombre del formato o documento que se conserva como registro de calidad.
- b) Código.- Es el código asignado al documento, cuando aplique Persona(s) encargada(s) pe CAMI-CR
- c) Responsable del registro.- Persona(s) encargada(s) de custodiar y archivar el registro generado durante la ejecución el trabajo.
- d) Usuario autorizado.- Persona autorizada para acceder al registro.
- e) Archivo.- Lugar físico en donde se conserva el archivo.
- f) Disposición final:- Es el destino que van a tener los archivos una vez que termine su tiempo de almacenamiento de acuerdo a lo expresado por los usuarios y responsables.

Registros

Control de Registros: CAMI-CR

4.5 Alternativa # 3

Al Problema # 3: No existe un control de la documentación, en el área de producción.

En la línea de producción de pantalones, se encontró el procedimiento del modelo de un pantalón el cual no se estaba elaborando.

Solución.

De acuerdo a la normativa ISO 9001 es indispensable el uso de un control de documentos normativa que debe ser aplicada de la siguiente manera.

CAMICENTRO	
CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: CAMI-CD Revisión: 01 Página: 1 / 4
Elaborado por: Lenin Guamàn Rios	

1 Objetivo

El objetivo de este procedimiento es identificar, recolectar, accesar, archivar, almacenar, mantener y disponer de los documentos que generen la empresa CAMICENTRO.

2 Alcance

Este procedimiento se aplica a todos los documentos generados por la empresa CAMICENTRO.

3 Responsabilidad

Director de Calidad tiene la responsabilidad de controlar que los documentos sean tratados de la manera definida en este procedimiento.

Personal de producción, y ventas tiene la responsabilidad del manejo, protección y archivo de los registros.

4 Desarrollo e Identificación

CAMICENTRO	
CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: CAMI-CD Revisión: 01 Página: 2 / 4

Elaborado por: Lenin Guamàn Rios

4.1 Los documentos se identifican de acuerdo al formato, colocando un número secuencial .

Recolección

4.2 El personal de Camicentro que recolecte los documentos que se encuentran en la empresa CAMICENTRO.:

- f) Elaborar los documentos de manera que su escritura sea legible, contenga datos precisos y los mismos hayan sido tomados de acuerdo a la metodología dado en los procedimientos, instrucciones ó métodos de trabajo.
- g) Registrar las observaciones, datos y cálculos al momento que son realizados en los formatos señalados en los procedimientos y/o instructivos.
- h) Responder por su uso, protección, e identificación desde el momento que comienza hasta el término de su uso.
- i) Cuando ocurran errores en los registros, tachar cada error, sin borrarlo, ni hacerlo ilegible, ni eliminarlo, y el valor correcto se coloca al lado. Todas las alteraciones a los documentos se deben
- j) Evidenciar todas las alteraciones a los documentos, se deben Firmar o colocar las iniciales de la persona que realiza la corrección del registro.

Acceso / Protección

CAMICENTRO	
CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: CAMI-CD Revisión: 01 Página: 3/ 4
Elaborado por: Lenin Guamàn Rios	

4.3 Los documentos son de uso exclusivo del personal. Se debe proteger la información detallada en los documentos de modo que esta sea accesible al personal de producción y ventas, pero no a extraños al mismo.

4.4 Los registros electrónicos son protegidos mediante clave de seguridad teniendo conocimiento de la misma la persona encargada del manejo y/o almacenamiento del registro.

Archivo/ Almacenamiento/ Mantenimiento

4.5 El personal técnico archiva y almacena los documentos correspondientes a la producción, control de la misma, ventas, inventarios y demás documentos.

4.6 El representante de la Calidad archiva y almacena los documentos correspondientes a la empresa en general.

4.7 El personal administrativo archiva y almacena los documentos referentes a ingreso de muestras, informes internos, informes de ensayo finales y los correspondientes al área administrativa en general.

4.8 Los registros se almacenan en condiciones normales de oficina de modo que se proteja del deterioro o mal uso de los mismos. Este

	
CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: CAMI-CD Revisión: 01 Página: 4 / 4
Elaborado por: Lenin Guamàn Rios	

almacenamiento es de 3 años como mínimo en el caso de documentos técnicos pudiendo alargarse este periodo en el caso de documentos administrativos.

4.9 Los documentos electrónicos son almacenados en la computadora durante el tiempo que están en uso y con respaldo de disquete o en CD durante el periodo mínimo de 3 años.

Disposición

4.10 La disposición de los documentos esta descrito en el formato de control de registros CAMI-CD el mismo que se completa de la siguiente manera:

- g) Nombre del registro.- Se refiere al nombre del formato o documento que se conserva como documentos de la empresa.
- h) Código.- Es el código asignado al documento, cuando aplique Persona(s) encargada(s) p.e CAMI-CD
- i) Responsable del documentos.- Persona(s) encargada(s) de custodiar y archivar el documento generado durante la ejecución el trabajo.
- j) Usuario autorizado.- Persona autorizada para acceder al registro.
- k) Archivo.- Lugar físico en donde se conserva el archivo.
- l) Disposición final:- Es el destino que van a tener los archivos una vez que termine su tiempo de almacenamiento de acuerdo a lo expresado por los usuarios y responsables.

Registros

Control de documentos: CAMI-CD

4.6 Alternativa # 4

Al Problema # 4: Compromiso de satisfacción con el cliente ineficiente.

En una entrevista con el diseñador me indico que desde hace algunos meses no se realizaba el proceso de prelavado, paso en el cual el jean toma un nuevo tono y un desteñido típico de la prenda.

Solución.

Un producto debe mantener su calidad un punto muy importante ya que es un agregado mas del producto, la disminución en el precio es muy favorable si viene

acompañada de reducción de costos pero también debe preocuparse por conocer a sus competidores no sea que se derive en bajas de venta.

El proceso de prelavado si lo realizan, los competidores y no han tenido que aumentar su precio de ventas, talvez no observe muchas ganancias por ventas pero manteniendo todos los procesos, y la calidad del producto se podría obtener ganancias por rotación de ventas.

4.7 Alternativa # 5

Al Problema # 5: El propietario no cumple con la disponibilidad de recursos, que aseguren la satisfacción del cliente.

Como se menciona en el problema anterior la calidad del producto debe mantenerse conviene suministrar todos los recursos que estas requieran considerando que los costos que se están excluyendo no representan ni el 3% del costo de producción.

Si bien no se adquiere muchas ganancias por prenda se puede obtener mas ganancias por ventas ejemplo:

Ventas por bajo costo excluyendo el proceso de prelavado.

Costo por pantalón: \$ 5,25

Precio por pantalón: \$ 7,00

Ganancias por pantalón: \$ 1.75

Meses	Unidades Vendidas	Ganancias
Mayo	3000	\$ 5250
Junio	2500	\$ 4375
Total	5500	\$ 9625

Cuadro # 7

Ventas por mejor calidad incluyendo el proceso de prelavado (\$ 0,16 centavos de dólar) con un incremento de ventas de un 20%.

Costo por pantalón: \$ 5,41

Precio por pantalón: \$ 7,00

Ganancias por pantalón: \$ 1.59

Meses	Unidades Vendidas	Ganancias
Mayo	3600	\$ 5724
Junio	3000	\$ 4770
Total	6600	\$ 10494

Cuadro # 8

4.8 Alternativa # 6

Al Problema # 6 : Control de dispositivos ineficiente.

Solución

Este problema es elaborar un programa de mantenimiento preventivo la conservación de la maquinaria, representa uno de los pilares fundamentales de la producción y la calidad. Para esto se deberá seguir los siguientes procedimientos:

- ☞ Definir autoridades y responsables de programa de mantenimiento.

- ☞ Coordinar esta actividad con producción y ventas.

- ☞ Si cuenta con una producción excesiva deberá determinarse la realización del mantenimiento por áreas, las que mas ofrezcan facilidades para este trabajo.

- ☞ Establecer planificadamente cada que tiempo se realizará el mantenimiento, y el laxo de duración.

CAMICENTRO	
Programa de Mantenimiento Preventivo	Código: CAMI-PROMANPRE Revisión: 01 Página: 1 / 1

1. Mantener una limpieza en todos los equipos y herramientas que se utilizan de manera diaria.

2. Revisar periódicamente las instalaciones eléctricas.

3. Semanalmente deberá cubrirse las necesidades de la maquinaria si así lo requiere.(engrasar, aceite etc.)
4. Deberá tomarse muy en cuenta, las fallas que se han presentado con regularidad en la maquinaria, para poder resolver sus deficiencias antes de que presenten una paralización prolongada.
5. El área de producción deberá contar con provisiones de emergencia esto evitara parar las actividades para conseguir repuestos (agujas, bobinas, jabillas etc.)
6. El operario deberá estar capacitado o en condiciones de utilizar la maquinaria y suministrar el mantenimiento adecuado.
7. Suministra un informe del mantenimiento y observaciones encontradas (daños a largo plazo, desgaste en piezas).

<h1>CAMICENTRO</h1>	
Formato de Mantenimiento Preventivo	Código: CAMI-FORMANPRE Revisión: 01 Página: 1 / 3
Fecha :	
Nombre :	
Línea de producción:	Numero de maquina:
Actividad	

Observaciones:	
Elaborado por: Lenin Guamàn Rios	

4.9 Alternativa # 7

Al problema # 7. El desarrollo y validación del diseño son ineficientes.

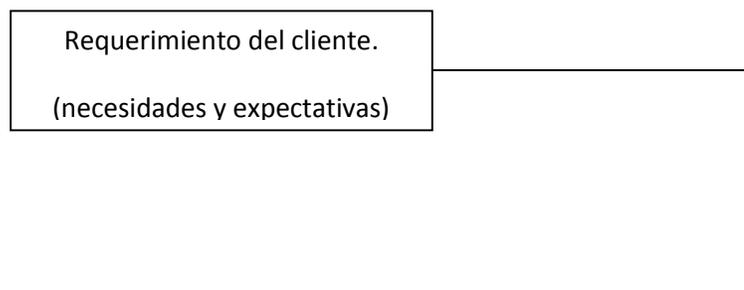
La dirección de CAMICENTRO no realiza un estudio adecuado del modelo o producto que se va a lanzar al mercado, las decisiones son tomadas a la ligera por el gerente y el diseñador.

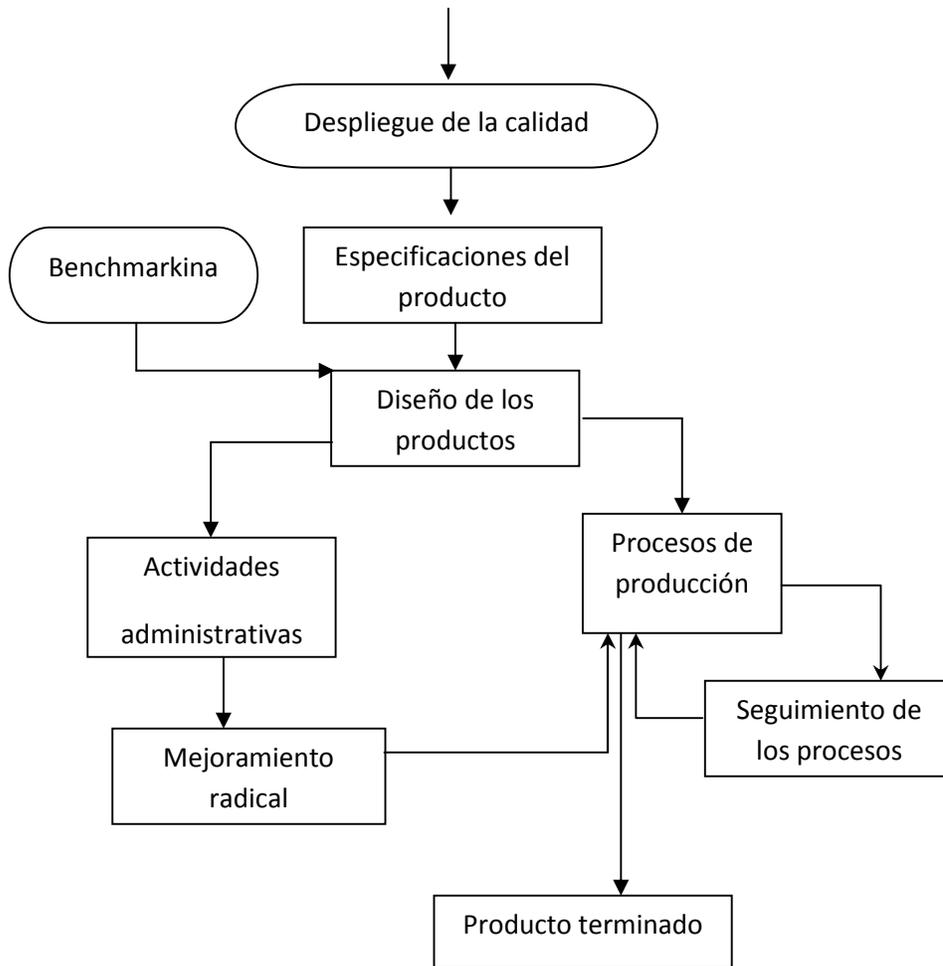
Solución.

El manejo y una constante actualización de el producto (pantalones, camisetas) es indispensable, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- ☞ Condiciones ambientales.
- ☞ Moda del mercado
- ☞ Originalidad en los diseños
- ☞ Variedad de colores y tallas

Todo esto manejado bajo la satisfacción del cliente.





Grafica # 22

4.10 Alternativa # 8

Al problema # 8 Toma de conciencia y formación ineficiente.

La empresa no evidencia capacitación en los colaboradores que realizan trabajos en las diferentes líneas de producción, solo se ha podido observar charlas motivadoras en el almacén de ventas.

Solución.

Actualmente las empresas consideran, que el mejor recurso con que cuenta, es el empleado, ver al empleado y sus habilidades como la materia prima del producto.

Además de ser motivado por la dirección (la gerencia), mantener a un empleado en un ambiente agradable se refleja en el trabajo que este realiza.

El colaborador debe contar con un perfil básico

- ☞ Creativo.
- ☞ Estudios secundarios.(bachillerato)
- ☞ Destreza en el área de la confección
- ☞ Manejo de maquinaria industrial (costura recta, overlock, recubridora, Pretinadora).

Contar con un elemento de esta características seria lo ideal, pero si consideramos la capacitación de los colaboradores, en lo concerniente a la confección (nuevas técnicas de diseño y corte), estaremos creando una empresa con un personal competitivo en sus actividades.

La empresa debe capacitar a sus colaboradores por lo menos una vez al año.

La dirección debe ver la capacitación como una inversión a corto plazo, manejándolo desde el punto de vista de la mejora continua.

4.11 Alternativa # 9.

Al Problema # 9 Verificación de la producción ineficiente.

La empresa no verifica los procesos de producción, no existe un sistema que respalde la calidad del proceso; el encargado de la producción es el Sr. Fernando

Machado pero en realidad la producción, no recibe una constantemente supervisión.

Solución.

La utilización de un procedimiento de control de calidad y formato de control de calidad es indispensable este evitara la producción, de prendas defectuosas.

El manejo de la orden de producción no es lo mas ideal para el manejo del control de calidad.

Se debe tener un formato que permita apreciar cada una de las características de la prenda .

Además de realizar un control de la prenda no solo bajo observaciones sino que genere registros.

CAMICENTRO	
Procedimiento de mejoras de Calidad	Código: CAMI-PROCONCAL Revisión: 01 Pagina: 1 / 2

Objetivo.

El procedimiento detalla los paramentos a seguir para la determinación de la mejoras de calidad.

Alcance.

El presente procedimiento es aplicable a las prendas que se elaboran en Camicentro en las diversas líneas de Producción.

Responsable.

La dirección debe designar a una responsable de la calidad del producto y otra que validara la acción de este.

Parámetros.

- a.) Para el control de la calidad debe utilizarse el formato de control de calidad código : CAMI-CONTCALI
- b.) Para su llenado el procedimiento de control de documentos y registros.
- c.) Todo producto debe contar con características elementales es el caso de las camisetas y pantalones, descritos de la siguiente manera:

- 1. Toda talla debe establecer un rango de medidas en la cintura y largo.

CAMICENTRO	
Procedimiento de Mejoras de Calidad	Código: CAMI-PROCONCAL Revisión: 01 Página: 2 / 2

Pantalones y jeans.

Tallas	Cintura	Largo del pantalón
Talla 30 :	36 cm a 38 cm	96 cm
Talla 32:	40 cm a 42 cm	98 cm
Talla 34:	44 cm a 45 cm	106 cm

Talla 36:	47 cm a 48 cm	106 cm
Talla 38:	50 cm a 52 cm	106 cm

Camisetas

Tallas	Cuello	Hombro	Manga
S	38 cm	42 cm	20 cm
M	40 cm	44 cm	21 – 22 cm
L	42 cm	46 cm	23 – 24 cm

2. Doble Costura.
3. Remates en bolsillos y cierre.
4. Etiquetado y empaquetado.
5. Identificación y trazabilidad (fecha, lote de Producción)

CAMICENTRO					
Mejoras de Calidad				Código: CAMI-CONTCALI	
				Revisión: 01	
				Página: 1 / 1	
Línea:			Producción #		
Operario(a):					
Jefe de Taller					
Corte N.					
Modelo					
Fecha	Detalle	Talla	Proceso	Cant.	total
Unidades revisadas		Unidades aprobadas		Unidades rechazadas	

Observaciones:		
Responsable.		

Elaborado por : Lenin Guamàn Rios		

La muestra de la inspecciones debe ser representativa a la producción 6 de 20 y de manera aleatoria y mediante un tiempo determinado.

Todas las prendas escogidas debe ser revisadas de acuerdo a las características antes mencionadas en la pagina anterior.

4.12 Alternativa # 10

Al Problema # 10. Registros de producción ineficientes.

El registro que se utiliza en el área de producción, es la orden de producción, en este por lo general solo se obtiene información de cuanto se produjo, que se realizo y quien lo realizo, en el punto donde se detalla *supervisado por*. No registra a nadie.

Solución

El registro de Camicentro antes expuesto “la orden de producción”, es un documento de gran importancia para la empresa al igual que cualquier otro documento que en ella se genere por lo cual tanto a este como a los demás debe dárseles el valor que representan.

Si el encargado de supervisar no adjunta su rubrica al documento se da a entender que no a sido observado por él.

Toda la organización, tanto los directivos como los colaboradores deben registrar todos los datos exigidos de manera total y veraz como se menciona en el control de documentos y registros, Código: CAMI-CR, CAMI-CD

4.13 Alternativa # 11

Al Problema # 11 Comunicación interna, deficiente.

Otro de los problemas observados es la falta de comunicación e información interna la cual mas de una vez, a provocado disconformidad en el producto Solución.

El manejo de un formato que contenga todos los requerimientos y acuerdos con el cliente es imprescindible este debe ser manejado por la persona que atienda al cliente, cualquier cambio que se realice debe ser notificado con anterioridad.

CAMICENTRO					
Hoja de pedido				Código: CAMI-HO PE Revisión: 01 Pagina: 1 / 1	
Fecha del pedido:			Fecha de entrega:		
Nombre del cliente:					
Producto:			Producción #		
Colores:					
Fecha	Detalle	Talla	Cant.	Costo	Total

Observaciones:					
_____			_____		
Responsable			Cliente		
Abono:			Saldo:		
Elaborado por : Lenin Guamàn Rios					
CAMICENTRO					
Manejo de la Hoja de pedido			Código: CAMI- MAN HOPE		
			Revisión: 01		
			Página: 1 / 2		

Objetivo.

Manejo de manera optima la hoja de pedido.

Alcance.

El anterior formato se encuentra diseñado para uso administrativo de la cual se diseñara la orden de producción.

Responsabilidad

El manejo de la hoja de pedido esta diseñada para adquirir los requerimientos del cliente, pedidos en ventas, llamadas de clientes frecuentes y porque no de manejo administrativo.

Parámetros.

1. La hoja de pedido debe llenarse de acuerdo a los procedimientos de control de documentos, y control de registro.
2. Esta hoja debe manejarse en absoluta reserva y solo se revisara con el cliente.
3. Al presente deberá adjuntarse cualquier diseño, convenio o parte del acuerdo con el cliente.
4. Si se tratase de un pedido de un cliente habitual o casual deberá considerarse una llamada telefónica, fax o e-mail y en el plazo de 48 horas laborable, tendrá que recibirse parte del precio convenido con el cliente sino este pedido quedara nulo.

	
Manejo de la Hoja de pedido	Código: CAMI- MAN HOPE Revisión: 01 Pagina: 2 / 2

5. Cualquier cambio del acuerdo o la prenda a diseñarse deberá ser manejada en un plazo de 24 horas después de haber realizado el primer pago, en el caso que se estuviese confeccionando.
6. Si hubiese algún diseño o pedido del cliente que no estuviese realizando la empresa deberá la persona que este encargada del pedido y sea de interés.

4.14 Alternativa # 12

Al Problema # 12 Identificación y trazabilidad no aplicada.

No existe una identificación, fecha de elaboración para el seguimiento de la prenda.

Solución.

Debe aplicarse la identificación y trazabilidad en las prendas.

Esta podría ir adjunta a las etiquetas como parte de las características elementales de las prendas.

El manejo de la identificación es una normativa que permite identificar los productos en su fecha de elaboración, también es aplicada como un parte del control de calidad.

4.15 Alternativa # 13

Al problema # 13 Sistema de control de calidad de la prenda, ineficiente.

El Sr. Juan Cumpa M. Comento que el control lo realizaba visualmente que tomaba una o dos prendas y las revisaba, claro esta muestra no era representativa a la producción.

Solución.

La persona que se encuentra a cargo del control de la calidad de las prendas no se encuentra preparada, el manejo del procedimiento de control de calidad y su formato antes expuesto generara un registro que proporcionara un mejor análisis de los defectos de las prendas y determinara los puntos críticos, ahondar mas el análisis estudiando las quejas de los clientes permitirá la satisfacción de estos.

4.16 Alternativa # 14.

Al Problema # 14 Control de producto no conforme, ineficiente.

El tratamiento de productos no conformes, no deja de ser no confiable; solo son separadas aquellas prendas que presenten fallas en la tela, prendas manchadas y que se adviertan perforaciones o rupturas para luego ofrecerlas en oferta.

Solución

La utilización de un procedimiento para los productos no conformes

CAMICENTRO	
Procedimiento de productos no Conformes	Código: CAMI- PRO NOCONF Revisión: 01 Página: 1/ 2

Objetivo.

Manejo de una actividad más coordinada en cuanto se localicen.

Alcance.

Mediante sea lo mas obvió se utilizara a penas se determine en el control de calidad, de no hacerse lo tendrá que gestionar ventas.

Responsabilidad

El encargado de validación de las acciones de productos no conformes tendrá que ser realizado por el encargado del control de calidad.

Parámetros.

1. Determinar los defecto en la prendas, si pueden ser reparados.
2. Revisar el lote de producción si de las muestras escogidas en el control de calidad, el 30 % demuestran no conformidades en las prendas.
3. Si pudieran ser reparados analizar tiempo y costo, determinando, su reparación o remate de la prenda.
4. Si la prenda fue manchada determinar la falencia para que esto no vuelva a ocurrir.
5. Si un producto no conforme es detectado en la línea de producción, informar inmediatamente al representante de la calidad, o su superior inmediato.

4.17 Alternativa # 15

Al problema # 15 Servicio de ventas, ineficiente.

No ofrece variedad de tallas y modelos.

Solución.

El problema radica en la falta de coordinación ventas – producción.

Almacén de Ventas, además de registrar las unidades vendidas y registros monetarios debe tener un registro de modelos, tallas y colores vendidos, esto ayudara a incrementar la satisfacción del cliente.

CAMICENTRO			
Formato de satisfacción del cliente		Código: CAMI- REG CLIENTE	
		Revisión: 01	
		Pagina: 1	
Descripción	Modelo	Tallas	Colores

Observaciones y quejas del cliente:			
CAMICENTRO			
Procedimiento de satisfacción del cliente		Código: CAMI- PRO SATCLI	
		Revisión: 01	
		Página: 1/ 1	

Objetivo.

El presente procedimiento determinara el uso adecuado del formato de satisfacción del cliente.

Alcance.

El formato esta diseñado para el uso en el área de ventas como reporte diario del almacén de ventas.

Responsable.

La utilización del presente formato es orientado para la utilización de los empleados en el almacén de ventas.

Parámetros.

1. En el formato de satisfacción del cliente se detallará la prenda, y sus características (modelo, talla, color), quejas y pedidos del cliente.
2. En este mismo formato se detallará la escasez de alguna prenda.
3. Adjuntar quejas y percances del cliente relacionados con las prendas.

4.18 Alternativa # 16

Al problema # 16 No cuenta con servicio de post - ventas.

Solución.

El manejo de un servicio completo ya sea la atención Pre y post venta, agrada al cliente, esto demuestra una cierta preocupación por él y sus prendas.

Debe tenerse en cuenta la opinión del cliente y manejarse como una información del mismo, para una nueva producción la dirección debe ir mas aya de la simple atención al cliente ocasional y tratarlo de igual manera que al habitual.

Un cliente ocasional es un cliente potencial que promueve un mayor número de clientes.

PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA NORMA ISO 14001

4.19 Alternativa # 17

Al problemas # 17 No cuenta con una política ambiental.

Solución.

La dirección debe promover al cuidado de nuestro entorno y hacer conocer, comprender, cada uno de los que forman parte de la empresa (La alta dirección y colaboradores) la política ambiental.

Política ambiental.

Es compromiso de cada uno de los que conformamos **Camicentro** conservar nuestro entorno, el cuidado de la naturaleza de manera eficaz.

Camicentro proporciona preparación al personal para el cuidado de nuestro medio ambiente realizando trabajos que no afectan al entorno natural.

La Dirección se compromete a tener como una de sus prioridades la conservación de la naturaleza, preservado un entorno laboral, basado en el respeto y confianza para todos los empleados. Capacitando y actualizando e involucrando a sus colaboradores actividades relacionadas con el medio ambiente.

4.20 Alternativa # 18

Al problema # 18 No cuenta con una planificación, relacionada con aspectos ambientales.

Solución.

Desarrollar acciones planificadas bajo un procedimiento ambiental.

	
Procedimiento Ambiental	Código: CAMI- PRO AMB Revisión: 01 Página: 1/ 1

Objetivo.

Desarrollar acciones planificadas para identificar aspectos que afecten al entorno ambiental.

Alcance

La involucración de cada uno de los que conforman Camicentro.

Responsable

La alta dirección.

Parámetros.

1. Promover actividades planificadas durante el trabajo.
2. Inducir a la organización a realizar actividades como reciclaje.
3. Analizar aspectos que pudieran afectar al entorno de trabajo.
4. Promover el consumo de productos no orgánicos.
5. No quemar basura.
6. promover afiche que motiven a la conservación de la naturaleza.

4.21 Alternativa # 19

Al problema # 19 No cuenta con acciones correctivas.

Solución

La incorporación de actividades coordinadas para mejoras graduales.

	
Procedimiento acciones correctivas	Código: CAMI- AMB ACCORREC Revisión: 01 Página: 1/ 1

Objetivo.

Desarrollar acciones correctivas para identificar aspectos que afecten el entorno ambiental.

Alcance

La involucración de cada uno de los que conforman Camicentro.

Responsable

La alta dirección.

Parámetros.

1. Identificar e informar a todos los involucrados para que no vuelva a ocurrir.
2. Determinar las causas del problema
3. Manejar los problemas mediante una junta o lluvia de ideas.
4. Canalizar las ideas mas convenientes analizadas desde el punto de vista de costo y tiempo .
5. Generar un registro de acciones correctivas para cada problema .

4.22 Alternativa # 20

Al problema # 20. No se han designado responsabilidades.

Solución.

La dirección debe nombrar un representante que asegure la conservación del entorno y la naturaleza.

El representante tendrá que involucrarse al manejo de actividades que mejoren el entorno natural, de acuerdo al siguiente procedimiento:

	
Procedimiento del representante en el entorno ambiental	Código: CAMI - PROC REPAB Revisión: 01

Objetivo.

Tomar acciones definidas que permitan resolver posibles problemas en el entorno ambiental.

Alcance

La responsabilidad del Representante de la Gerencia

Responsable

Responsable asignado por la dirección.

Parámetros.

1. La Gerencia debe designar a un miembro de la organización.
2. El representante debe asegurar el mantenimiento del medio ambiente en la empresa.
3. Reportar a la Gerencia la realización de las aplicaciones en el entorno ambiental

CAMICENTRO

Procedimiento del representante en el entorno ambiental

Código: CAMI - PROC REPAB

Revisión: 01

Página: 2/ 2

4. Mantenerse informado de los requisitos y necesidades del sistema de preservación del medio ambiente.
5. Informar a la dirección los requerimientos y necesidades de preservación del sistema.
6. Determinar las causas del problema .
7. Manejar los problemas mediante una junta o lluvia de ideas.
8. Generar un registro de acciones correctivas para cada problema .

4.23 Alternativa # 21

Al problemas # 21 No se capacita, ni cuenta con percepción y competencia, lo cual crea una ineficiencia.

Solución.

La dirección debe asumir el compromiso capacitación y actualización del personal, esto convierte en una prioridad, en temas relacionados con el cuidado y conservación medio ambiente, generalmente los colaboradores tiene muy poco conocimiento de este tema.

Todo curso o seminario debe ser validado, mediante pruebas de conocimientos del tema.

Problemas relacionados con Seguridad e higiene ocupacional.

4.24 Alternativa # 22

Al problema # 22 No cuentan con procedimientos relacionados a la seguridad e higiene ocupacional.

Solución

Manejo de procedimientos de seguridad e higiene ocupacional.

CAMICENTRO	
Procedimiento de seguridad e higiene ocupacional.	Código: CAMI – PROC SEGHIGOCUP Revisión: 01 Página: 1/ 2

Objetivo.

Manejar de manera eficiente acciones relacionadas con la seguridad e higiene ocupacional .

Alcance

El procedimiento esta diseñado para acciones tomadas en el área de producción.

Responsable.

La responsabilidad es asignada al representante de la Gerencia

Parámetros.

1. Todas las acciones tomadas deberán ser supervisadas por el representante de la organización en lo relacionado a seguridad y higiene ocupacional.

CAMICENTRO	
Procedimiento de seguridad e higiene ocupacional.	Código: CAMI - PROC SEG HIGOCUP Revisión: 01 Página: 2/ 2

2. Todas las personas que laboran en el área de producción y diseño deben comprometerse a realizar sus actividades con precaución.
3. Todo el personal que labora en Camicentro debe ser preparado en seguridad e higiene ocupacional.
4. Coordinar actividades relacionadas con el programa de mantenimiento **Código:** CAMI-PROMANPRE y producción.
5. Si alguna persona detectara una falla en las maquinas o herramientas utilizadas debe informar inmediatamente a su superior.
6. Si se detectara averías de origen eléctrico o fallas informar de manera inmediata a su superior.
7. Solicitar inmediatamente los requisitos para desarrollar de manera eficiente el trabajo (iluminación, insumos, mobiliario, si, se encontrara obsoleto).
8. Manejo del botiquín de primeros auxilios.
9. Coordinación de actividades en precaución de incendios y primeros auxilios.

4.25 Alternativa # 23

Al problema # 23 El operario no cuentan con capacitación y tiempo para cubrir la necesidades de la maquinaria (lubricación y ajuste).

Solución.-

Guiar coordinadamente las actividades de mantenimiento y producción como antes fue expuesto en la Alternativa # 6, procedimiento de mantenimiento preventivo.

4.26 Alternativa #24

Al problema # 24 El colaborador no cuentan con capacitación en riesgos de naturaleza física.(De origen mecánico, electromagnético, térmico.)

Solución.

La alta dirección debe capacitar y actualizar al personal, en temas relacionados con seguridad y riesgos de trabajo además incorporar primeros auxilios y evacuación de incendios.

Todo curso o seminario debe ser validado, mediante pruebas de conocimientos del tema.

4.27 Alternativa # 25

Al problema # 25 La organización no cuenta con capacitación y procedimiento de actividades relacionadas a incidentes en el área de trabajo.(Primeros auxilio, Incendios, temblores, terremotos etc.)

Solución

La implementación de procedimiento de primeros auxilios

CAMICENTRO	
Procedimiento de primeros auxilios	Código: CAMI – PROC AUX Revisión: 01 Página: 1/ 2

Objetivo.

Manejar de manera eficiente acciones relacionadas con la actividades de primeros auxilios o emergentes.

Alcance

El procedimiento esta diseñado para acciones tomadas en el área de producción.

Responsable.

La responsabilidad es asignada al representante de la Gerencia

Parámetros.

- 1) Todas las acciones tomadas serán supervisadas por el representante de gerencia.
- 2) Todas las personas debe tener acceso al botiquín de primeros auxilios y de fácil visualización.
- 3) Si alguna de las personas sufriera algún corte, por alguna herramienta corto punzante se prestará primeros auxilios para detener el sangrado, si la herida es de consideración se presionará la herida o se aplicará un torniquete hasta que sea trasladado a una casa asistencial.
- 4) Si se dirá el caso de alguna fractura se tratará de inmovilizar a la persona afectada hasta que sea trasladado a un casa asistencial.

	
Procedimiento de primeros auxilios	Código: CAMI – PROC AUX Revisión: 01 Página: 2/ 2

- 5) Si la empresa contara con una persona que tenga que estar en constante medicación debe ser identificada por todos y conocer su forma de tratamiento.

- 6) En caso de que algún trabajador sufriera de un ataque al corazón se deberá realizar el método RCP seguido de respiración boca a boca .
- 7) La utilización del extinguidor se realizará removiendo el seguro y presionando el gatillo de este
- 8) Deberán ubicarse extintores en lugares de alta combustión (bodega, producción y almacén de ventas) de fácil acceso y visualización.
- 9) Deben ser conocidas e identificadas las salidas de emergencia.
- 10) La norma de evacuación debe ser: salida ordenada, paso apresurado (no correr), manejarlo con calma.
- 11) En casos de desastres naturales colocarse bajo las maquinas industriales, junto aun marco de puerta o viga.
- 12) En caso de evacuación por desastres naturales se deberá proceder con calma, (salir ordenadamente, con paso apresurado pero sin correr.

4.28 SUSTENTABILIDAD DEL SISTEMA.

La aplicación sustentable a los problemas que enfrenta Camicentro respaldado por la técnica del sistema QFD al cual es aplicado estimaciones en costo de la no calidad

Para la aplicación de los avances del Sistema de Gestión de Calidad se a determinado un seguimiento cuantificado apoyado en indicadores, estos

resultados nos demostrarán si el sistema que se a empleado se encuentra desplegando las metas deseadas.

4.28.1 Indicadores.

Para sustentar cada uno de los procesos de la empresa Camicentro, en un grado de efectividad tanto de administración, producción y sus diferentes áreas (Bodega, diseño y corte líneas de producción), y el almacén de ventas.

Evaluar el grado de cumplimiento en cuanto a la cantidad del producto realizado o del servicio prestado, partiendo de una ecuación general:

Efectividad = cantidad servida o producción real / cantidad que se debió servir o producir.

La efectividad en:

Producción = producción real / producción programada

Ventas = ventas reales / ventas comprometidas

Compras = solicitudes realizadas / solicitudes a realizar

Porcentaje de prendas rechazadas = cantidad de prendas fuera de las especificaciones / cantidad de prendas inspeccionados.

Porcentaje de devoluciones = cantidad de prendas devueltos a producción, corrección de prendas / cantidad de prendas despachadas.

Índice de operación = tiempo de operación / tiempo total

El manejo del cumplimiento con el cliente también debe ser estimado en su efectividad, ya que si no se cumple en el tiempo determinado por el cliente caería en una no conformidad con los requerimientos del cliente.

El indicador para evaluar esta situación es el “retrasos en la empresa” y tiene las siguientes formas generales.

Efectividad en la entrega = $N.- \text{ despachos realizados} / N.- \text{ solicitud de despacho}$.

Efectividad en la entrega = $1 - (N.- \text{ despachos retrazados} / N.- \text{ despachos realizados})$

Estos indicadores nos expresan, cual es nuestra eficiencia en los diferentes procesos, conforme a esto indicadores podemos definir metas factibles.

Para la obtención de indicadores es conveniente realizar cualquiera de las técnicas continuación detalladas: muestreos, hoja de recolección de datos (registros de la empresa), grafico de Pareto, histogramas de frecuencia y diagrama de procesos, dependiendo la facilidad con que se obtengan los datos requeridos

4.28.2 Técnica QFD (Despliegue de la función de Calidad).

Paso # 1

Información del cliente.

En una encuesta de pregunta abierta, a todas aquellas personas que entraban en el almacén y no compraban algún artículo, se consulto el porque de no hacer la compra.

Para obtener datos cuantificables:

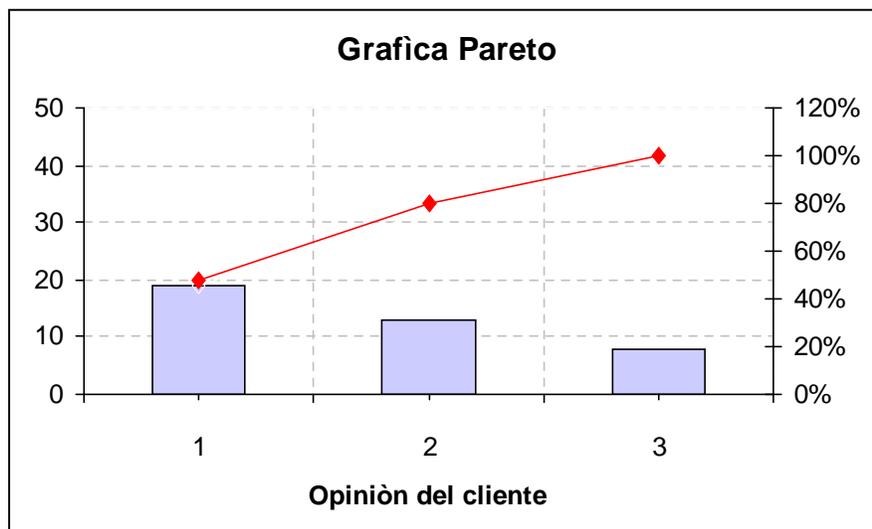
Se a calificado con la siguiente puntuación.

- 1.- No tienen variedad de tallas
- 2.- No cuentan con un buen acabado y no les gustaban los modelos de pantalones.
- 3.- No tiene colores surtidos

Opinión del cliente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
1	19	19	48%	48%
2	13	32	33%	80%
3	8	40	20%	100%
	40		100%	

Cuadro # 9

Elaborado por: Lenin Guamàn Rios.



Grafica # 23

El resultado de 40 personas entrevistadas en un fin de semana por algunas horas fue, que 19 personas no compraron porque el almacén no cuenta con las tallas que requiere el cliente, 13 personas indicaron que no contaban con un buen acabado o no les gustaba el modelo del pantalón y 8 que no tenían colores surtidos.

Paso # 2

Requerimientos del fabricante.

Como antes fue mencionado en el capítulo III, las prendas no registran requisitos de consideración.

Para esto e considerado los siguientes parámetros de la prenda.

- 1.- La prenda debe ser considerada como actual (a la moda).

- 2.- Se deben coordinar actividades ventas – producción para abastecer al cliente con las tallas requeridas

- 3.- Se tiene que considerar las tendencias del cliente en base a los colores de la prenda.

- 4.- Exigir al colaborador un mejor acabado en las prendas.

- 5.- Mantener un constante control de la producción.

Paso # 3

Diagrama de afinidad (bajas ventas)

Para el desarrollo de este cuadro se a enfocado opiniones de las siguientes áreas.

Gerencia.

Diseño & corte.

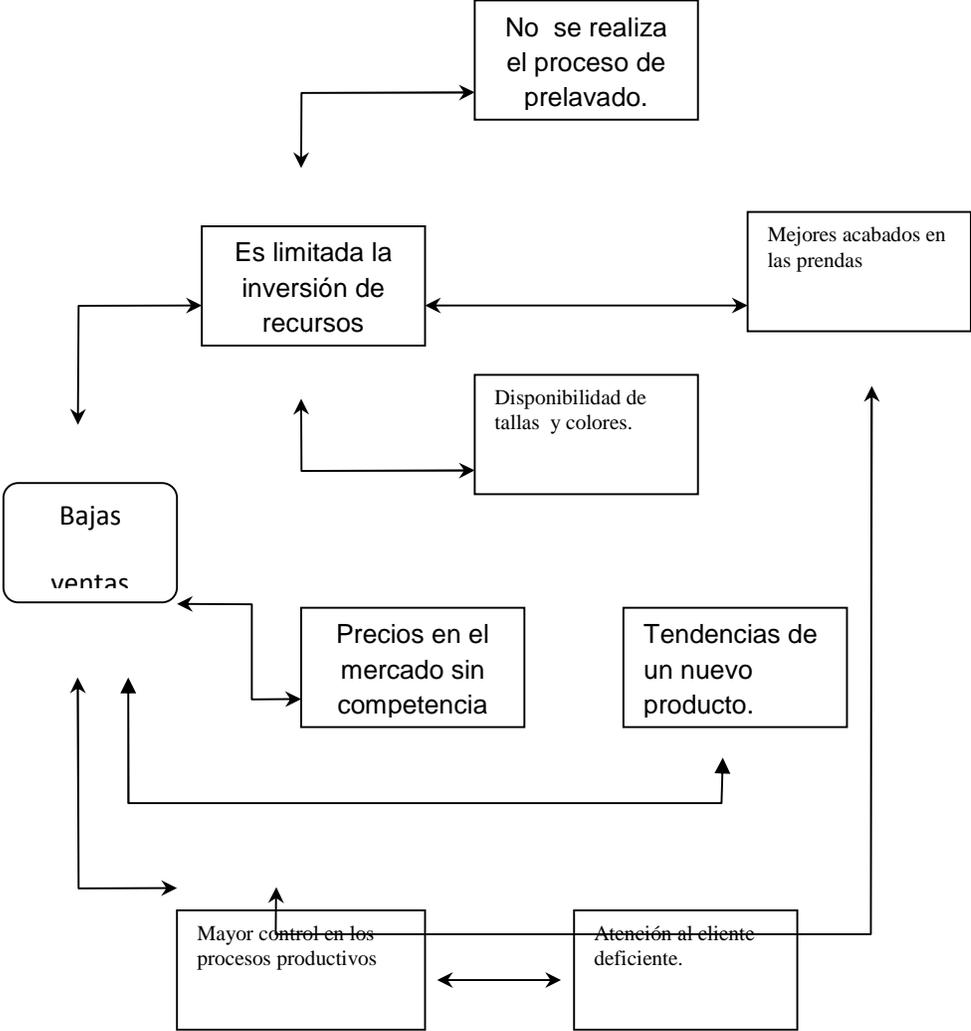
Ventas

Aspectos económico	Aspectos de producción	Aspectos relacionados con el cliente
Precios en el mercado sin competencia	Malos acabados en las prendas.	Tendencias de un nuevo producto.
No se invierte mucho en la prenda.	No se realiza el proceso de prelavado.	Mejores acabados en las prendas
Es limitada la inversión de recursos para la elaboración de la prenda.	Mayor control en los procesos de Producción.	Disponibilidad de tallas y colores.
Temor al fracaso a una baja de inversión en las prendas.		Atención al cliente deficiente.

Cuadro # 10

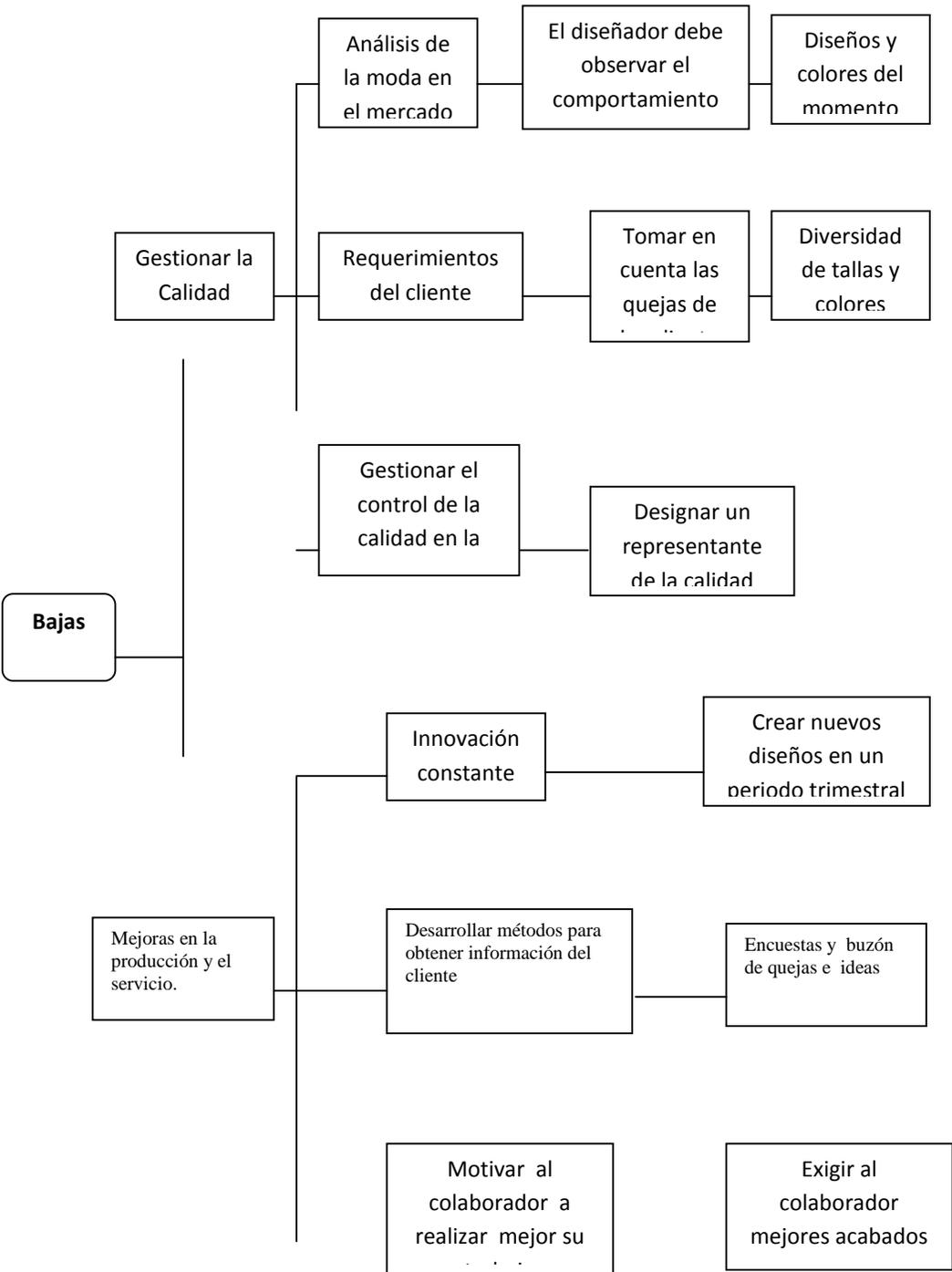
Paso # 4

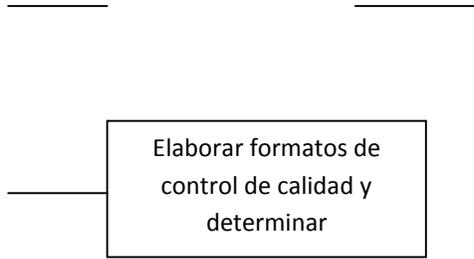
Dígrafo de interrelaciones



Paso # 5

Diagrama de árbol.





Grafica # 25

Costos de la no calidad

Basados en un párrafo del texto de **Ingeniería de Servicios**

(Cada uno de los clientes insatisfechos relatara sus experiencias negativas a por lo menos 9 personas).

Entonces podremos asumir que de cada venta insatisfecha Camicentro pierde 9 clientes potenciales.

Si asumimos que hemos perdido 40 clientes en un fin de semana (sábado y domingo) Cuadro # 9, de donde el año cuenta, con 52 fines de semana llegamos a la conclusión que:

$$\begin{array}{rcccl}
 40 \text{ Clientes} & & & & \\
 \text{encuestados} & \times & 9 & \times & 52 \text{ fines de} \\
 & & \text{potenciales} & & \text{semanas al} \\
 & & & & \text{año} \\
 & & & = & 18720 \\
 & & & & \text{clientes} \\
 & & & & \text{potenciales}
 \end{array}$$

Conclusión en el año se pierde 18720 Clientes potenciales.

Cientes perdidos	Precio del pantalón o jeans	Perdidas Anuales en Ventas (Dólares)
18.720	\$ 7.00	\$ 131.040.00

Cuadro # 11

Si se obtiene por pantalón utilidades de \$ 1.59
 Por 18.720 (clientes perdidos) .

Costo de la no calidad \$ 29764,80

Relación Beneficio / Costo

Si consideramos asumir una recuperación del 60% de la No Calidad con la implementación del Sistema de gestión de la calidad monitoreado por sus indicadores en las diversas áreas tendremos.

Problema	Costo de la no calidad	Beneficio del sistema	Total
Mejora de calidad	\$ 29764,80	60 %	17858.88

Costo

del sistema

Etapas	Recursos	Tiempo	Costo
Etapa 1	Capacitación del Sist. De Calidad	2 meses	\$ 300
	Formatos		\$ 50
	Afiches		\$ 50
	varios		\$ 10
Etapa 2	Capacitación de mantenimiento preventivo	1 mes	\$ 100
	Equipo de mantenimiento		\$ 50

	Formatos		\$ 15
	varios		\$ 10
Etapas 3	Capacitación de aspectos relacionados con el medio ambiente y seguridad e higiene ocupacional	1mes	\$ 100
	Equipo de seguridad		\$ 60
	formatos		\$ 10
	afiches		\$ 15
Etapas 4	Validación del sistema	1 semana	\$ 30
	Formatos		\$ 10
Total			\$ 810

Cuadro # 13

Relación Beneficio / Costo

$$\frac{\mathbf{B}}{\mathbf{C}} = \frac{\$ 17858,88}{\$ 810} = \mathbf{22.048}$$

4.29 Factibilidad del sistema

La implantación de un sistema respaldado bajo un análisis

Costo / Beneficio mediante la aplicación de la ecuación:

$$\mathbf{C / B \geq 1,0}$$

Basado a esta formula tenemos que $C / B = 22,04$ lo cual nos indica la factibilidad de la aplicación del sistema demostrando que los beneficios son mayores que los costos.

El sistema se desarrolla de manera viable implica una inversión a corto plazo y se obtendrá beneficio en poco tiempo, el sistema debe ser monitoreado constantemente para ver su desenvolvimiento.

4.30 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Gestionar cualquier tipo de sistema de Calidad implica la cooperación de la alta dirección y de cada uno de los que conforman la empresa, trabajo a conciencia, capacitación y conocimientos de los procedimientos establecidos en este capítulo.

Es relevante la conformación de un grupo de calidad con metas de superación de la empresa, líder por don, que se encargué de la realización de los objetivos del sistema, y motivación de los colaboradores para que este desarrolle de manera eficiente el trabajo.

Se recomienda mantener motivado al trabajador ya sea con premios, nombramientos, comisiones, etc. Debe tomarse esto como una inversión de la calidad de la calidad a corto plazo.

La aplicación del sistema desarrollado en cuatro etapas debe monitorearse según se valla implementando bajo la aplicación de los indicadores antes expuesto, y evaluación de la capacitación del personal.

Un punto mas de apoyó es la coordinación de las diferentes áreas manejado como un conjunto de procesos.

BIBLIOGRAFÍA.

Titulo: Ingeniería Económica.

Autor: Leland Anthony

Edición: Mc. Graw. Hill 5^{ta} edición

Titulo: Ingeniería de Servicios

Autor: Picazo

Edición: Mc. Graw. Hill 3^{ra} edición

Titulo: Manual de Calidad

Autor: Joseph M. Juran

Edición: Mc. Graw. Hill 5^{ta} edición