



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada

“Implementación de un Sistema de Gestión a través de indicadores que midan el desempeño en el área de producción de una empresa cuya actividad económica es la venta de ropa por catálogo”

TESIS DE GRADO

SEMINARIO DE GRADUACIÓN: ESTRATEGIA APLICADA AL CONTROL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Previo a la obtención del título de:

INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA

Presentado por:

Noemí Elizabeth Lavid Cedeño

María Verónica Ruiz Palacios

Guayaquil – Ecuador

2010

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser quien nos ha bendecido siempre durante nuestra vida, guiándonos hacia un buen camino, lleno de amor, sabiduría y fuerzas para poder alcanzar nuestras metas.

A nuestros padres y hermanos, ya que gracias a su apoyo incondicional durante todos estos años de estudios hemos podido llegar a esta gran etapa de nuestra vida.

A nuestros amigos, por ser quienes nos ayudaron en el desarrollo de esta tesis.

A nuestros profesores, que han compartido sus conocimientos y experiencias.

A nuestra directora de tesis, Ing. Diana Montalvo, por guiarnos y ayudarnos en el desarrollo de nuestro trabajo.

A todas las personas que de cierta manera nos ayudaron a poder concluir con esta meta.

DEDICATORIAS

A DIOS

A MI MADRE

A MIS HERMANOS

A MIS AMIGOS

Noemí Elizabeth Lavid Cedeño

A DIOS

A MIS PADRES

A MIS HERMANAS

A MIS AMIGOS

Ma. Verónica Ruiz Palacios

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing. María Nela Pastuizaca

Delegada de Tesis

Ing. Diana Montalvo B.

Directora de Tesis

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesina de Grado, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamentos de Graduación de ESPOL)

Noemí E. Lavid Cedeño

Ma. Verónica Ruiz Palacios

RESUMEN

El presente trabajo es un plan de implementación de un sistema que mejore los procesos en el área de producción de una empresa dedicada a la venta de ropa por catálogo, de tal manera que sus actividades sean más efectivas con el mínimo uso de los recursos.

Por medio de entrevistas al personal y la observación en las visitas, se trata de identificar los problemas presentes en sus procesos y, de acuerdo a eso, plantear un sistema adecuado para mitigar las dificultades.

Se empieza con la identificación de los riesgos, a los cuales se les dio un nivel de impacto y ocurrencia, ya que para cada riesgo debe existir un control que mitigue lo que pueda ocasionar. De existir estos controles, verificar si éstos son eficaces y de no tener controles, se propone diseñar otros.

Por medio de la aplicación del Sistema de las 5S, se pretende dar un valor agregado a la empresa, tomando como proyecto piloto el área de producción, donde se centra el desarrollo de este proyecto.

Para comenzar con la implementación del sistema, se empieza a realizar el inventario físico de los elementos encontrados en el área, para saber qué tan necesarios son para la jornada diaria de trabajo para, de acuerdo al resultado, dar alternativas al gerente.

Al finalizar con la aplicación de las 5S y el estudio de los riesgos existentes en la compañía, se espera motivar no sólo a la alta gerencia, también a los empleados para que formen parte de este cambio para bien, que simplificará el trabajo en grupo.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	VI
ÍNDICE GENERAL	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	XIII
ÍNDICE DE TABLAS	XIV
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES	3
1.1 Tema Propuesto.....	3
1.1.1 Planteamiento del Problema	3
1.1.2 Justificación del tema	4
1.1.3 Objetivo General del Estudio.....	5
1.1.4 Objetivos Específicos	5
1.2 Antecedentes de la empresa.....	6
1.2.1 Misión.....	6

1.2.2	Visión	7
1.2.3	Objetivos empresariales.....	7
1.2.4	Valores empresariales.....	8
1.2.5	Proveedor.....	8
1.2.6	Mercado	8
1.2.7	Área administrativa.....	9
1.2.8	Modelo de Estructura Organizacional	9
1.2.9	Organigrama	10
1.2.10	Proceso de producción de la empresa	11
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....		12
2.1	Introducción.....	12
2.2	Concepto de un Sistema de Control de Gestión	13
2.3	Análisis de la Cadena de Valor	13
2.3.1	Actividades Primarias o de Línea	14
2.3.2	Actividades de Apoyo o de Soporte	15
2.3.3	Objetivo	16
2.4	Análisis FODA	16
2.4.1	Objetivo	17

2.4.2	Análisis Interno.....	17
2.4.3	Análisis Externo.....	19
2.4.4	Matriz FODA	20
2.4.5	Estrategias a emplear	21
2.5	Diagrama de Causa y Efecto	21
2.5.1	Objetivo	22
2.5.2	Ventajas	23
2.6	Cinco S	25
2.6.1	Objetivo	26
2.6.2	Beneficios.....	26
2.6.3	Clasificación	27
CAPÍTULO 3: ÁREA DE ESTUDIO		33
3.1	Selección del Área de Estudio	33
3.1.1	Procesos del Área de Producción	34
3.1.2	Diagrama de Flujo	40
3.2	Situación actual de la empresa	41
3.2.1	Principales problemas internos que afectan a la empresa	41
3.2.2	Principales problemas externos que afectan a la empresa	44

3.3 Diagrama de Causa y Efecto	45
3.3.1 Problemas en el Área Administrativa	46
3.3.2 Problemas en el Área De Producción	47
CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE MEJORA	48
4.1 Análisis de la Cadena de Valor	49
4.2 Análisis FODA.....	50
4.2.1 Análisis Interno.....	50
4.2.2 Análisis Externo.....	52
4.2.3 Matriz FODA	54
4.2.4 Identificación de los riesgos	55
4.2.5 Estrategias a emplear	63
4.3 Implementación Cinco S	70
4.3.1 Seiri CLASIFICACIÓN.....	70
4.3.2 Seiton ORDEN	78
4.3.3 Seiso LIMPIEZA.....	90
4.3.4 Seiketsu ESTANDARIZAR.....	99
4.3.5 Shitsuke DISCIPLINA.....	101
4.4 Matriz de Indicadores de Medición.....	106

4.4.1	Indicadores de Efectividad:	106
4.4.2	Indicadores de Eficiencia:	109
4.4.3	Indicadores de Calidad:.....	110
4.4.4	Indicadores de Productividad:	112
4.4.5	Indicadores de Seguridad Industrial:.....	113
4.4.6	Matriz de Indicadores	115
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		117
5.1	Conclusiones.....	117
5.2	Recomendaciones	119
BIBLIOGRAFÍA		120
ANEXOS		117

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1 ESPINAS DEL ISHIKAWA	22
FIGURA N° 2 EJEMPLO DE ISHIKAWA	24
FIGURA N° 3 ESTRELLA CINCO S	25
FIGURA N° 4 MAPA DE CLASIFICACIÓN.....	28
FIGURA N° 5 TARJETA ROJA.....	73
FIGURA N° 6 ELEMENTOS A ELIMINAR Y REUBICAR	77
FIGURA N° 7 VISTA DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN.....	83
FIGURA N° 8 MARCACIÓN DE UBICACIÓN.....	84
FIGURA N° 9 VISTA DE NUEVA UBICACIÓN DE ELEMENTOS	89
FIGURA N° 10 DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS POR ZONA.....	92
FIGURA N° 11 CRONOGRAMA DE LIMPIEZA.....	93
FIGURA N° 12 FLUJO DE LIMPIEZA.....	96
FIGURA N° 13 CAMPAÑA INFORMATIVA CINCO S	102

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° I MATRIZ FODA	54
TABLA N°II ANÁLISIS DE RIESGO-IMPACTO	55
TABLA N°III ANÁLISIS DE RIESGO-FRECUENCIA	56
TABLA N°IV CONTROLES EXISTENTES.....	56
TABLA N°V EFECTIVIDAD DE CONTROLES	57
TABLA N°VI ANÁLISIS DE LOS RIESGOS.....	58
TABLA N° VII ELEMENTOS ENCONTRADOS	71
TABLA N° VIII ELEMENTOS INNECESARIOS	72
TABLA N° IX ELEMENTOS A ELIMINAR Y REUBICAR	74
TABLA N° X MARCACIÓN DE COLORES SEGÚN USO	87
TABLA N° XI CODIFICACIÓN DE COLORES.....	88
TABLA N° XII EQUIPOS RESPONSABLES.....	91
TABLA N° XIII SEGUIMIENTO SISTEMA 5 S	104

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 MATRIZ DE RIESGO	62
-------------------------------------	----

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de control de gestión son muy importantes para todas las empresas, puesto que su objetivo es el cumplimiento de las metas corporativas a través de estándares.

Se desea implementar un sistema de gestión para medir el desempeño de las actividades que se realicen en una empresa que vende ropa por catálogo en la ciudad de Guayaquil.

En esta ciudad, este tipo de negocio ha aumentado los últimos años y las empresas que se inicien en esta rama, deben mejorar sus procesos para así competir con las empresas que ya existen y lograr alcanzar eficientemente los objetivos propuestos.

Se realizará un análisis de los riesgos existentes en las áreas más importantes de la empresa: Área Administrativa y Área de Producción; es decir, que se identificarán los principales problemas en cada área, y el

método que se utilizará es el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), el cual ayudará a determinar qué estrategias se puedan aplicar para minimizar cada riesgo.

Además, se implementará el Sistema de las Cinco S, que ayudará a obtener un trabajo ordenado, organizado y limpio, mejorando así la productividad de la empresa. La aplicación de este sistema es primordial en el área de producción, que incluye muchas actividades, desde el Diseño y producción de las prendas hasta cuando éstas estén disponibles para la venta; el fin de este sistema es mejorar los procesos y evitar pérdidas de tiempo y recursos en la ejecución de los mismos.

Finalmente se definirán indicadores de medición que evaluarán la efectividad, eficiencia, calidad, productividad y seguridad industrial de los tres primeros meses de funcionamiento de la empresa.

CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES

1.1 Tema Propuesto

Implementación de un sistema de gestión a través de indicadores que midan el desempeño en el área de producción de una empresa cuya actividad económica es la venta de ropa por catálogo.

1.1.1 Planteamiento del Problema

En el país, en especial en la ciudad de Guayaquil, en los últimos tres años, se ha incrementado la venta de ropa y accesorios por catálogo.

Existen aproximadamente 10 empresas que lideran el mercado y que son competencia directa de la compañía con la que se está trabajando, la cual no posee un sistema de gestión que minimice los riesgos por pérdida de tiempo y dinero en los procesos. A esto, se añade el control del recurso humano que es importante para toda empresa.

1.1.2 Justificación del tema

Las empresas hoy en día solicitan muchas consultorías para mejorar administrativa y financieramente la ejecución de sus actividades, siendo así un gran aporte para lograr los objetivos empresariales eficientemente.

Un Sistema de Gestión basado en los procesos de una empresa permite medir y mejorar los procedimientos que se llevan a cabo en cada área o departamento de una empresa, en especial las áreas que son de mayor impacto económico y financiero para las empresas.

1.1.3 Objetivo General del Estudio

Proponer un sistema de gestión basado en un análisis estratégico que permita a la administración tomar las mejores decisiones que beneficien a la empresa, para asegurar una adecuada administración.

1.1.4 Objetivos Específicos

- Identificar los procesos críticos.
- Realizar una gestión efectiva de los recursos organizacionales.
- Definir indicadores que midan el desempeño del área que necesita ser reforzada.
- Garantizar la sostenibilidad del negocio basándonos en el análisis estratégico.
- Proponer alternativas que mejoren la imagen corporativa de la empresa.

1.2 Antecedentes de la empresa

La empresa dedicada a la venta de ropa por catálogo elabora sus productos en la ciudad de Guayaquil; se encargan de la confección de distintas prendas de vestir, tanto para mujeres como para niños; sin embargo, las prendas que son para caballeros no son confeccionadas por la empresa, sino que poseen un proveedor que elabora las mismas.

En el mercado ecuatoriano, en especial en la ciudad de Guayaquil, existe una gran variedad de empresas que venden ropa por catálogo. De éstas, muchas importan sus productos desde Colombia. Entre las empresas dedicadas a esta actividad, los principales competidores de nuestra empresa son: NIVI, Fashion Express, Mi Ángel, Xami, Zientte (MileFashion), Gogos, Dijazzmoda, Unimoda, Leonisa, L-Bel, Avon, entre otras.

1.2.1 Misión

Brindar una amplia gama de productos de calidad, con diseños variados, innovadores y de temporada, de acuerdo a las necesidades de los clientes a precios convenientes, a

través de un grupo humano excelente, comprometidos a elaborar y entregar los productos de manera eficiente y oportuna.

1.2.2 Visión

Lograr una mejor participación en el mercado, llegar a ser líderes en la ciudad y extendernos a nivel nacional consolidándonos como la mejor opción al momento de comprar ropa por catálogo, satisfaciendo las necesidades del cliente.

1.2.3 Objetivos empresariales

- Mantener un crecimiento empresarial.
- Brindar una atención de calidad hacia clientes y proveedores.
- Conseguir socios potenciales.
- Ser reconocidos a nivel nacional.

1.2.4 Valores empresariales

- Buen servicio
- Creatividad
- Perseverancia
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo

1.2.5 Proveedor

La compañía posee un proveedor que le proporciona telas importadas desde Colombia. Los demás accesorios de las prendas se consiguen en el país.

1.2.6 Mercado

El target de la compañía está basado en personas de estrato socioeconómico medio y medio bajo.

1.2.7 Área administrativa

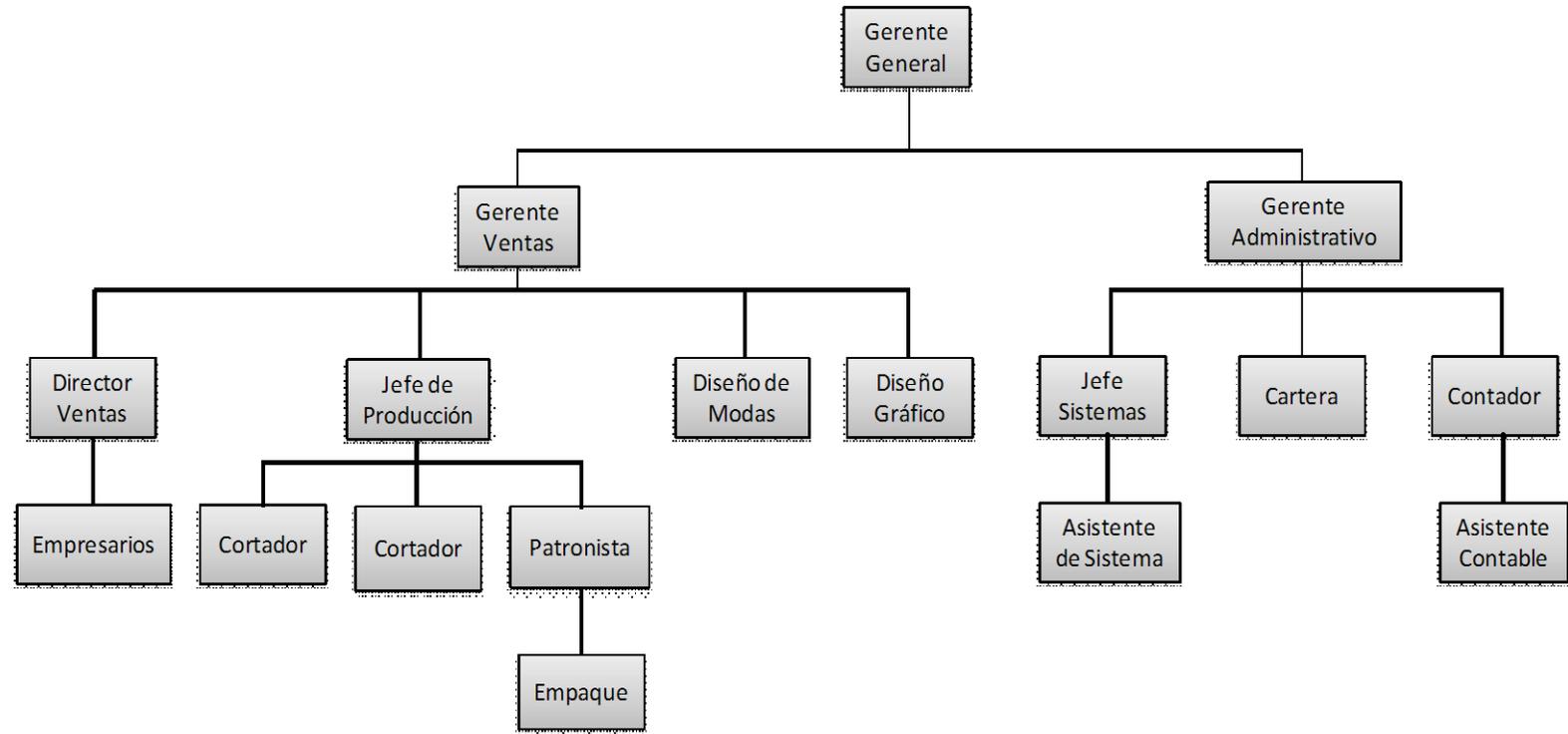
La compañía, por ser una organización pequeña, no cuenta con mucho personal en el área administrativa y financiera. Su dueño es el Gerente General, y es quien toma las decisiones y se encarga del control de la empresa.

1.2.8 Modelo de Estructura Organizacional

La compañía posee un modelo de estructura lineal, ya que es una empresa pequeña que recién lleva 5 meses en el mercado de Guayaquil.

Posee 4 áreas que son: Producción, Ventas, Diseño y Contabilidad, a las cuales se visitará para la obtención de información necesaria que demuestre las debilidades y fortalezas que la empresa posee.

1.2.9 Organigrama



1.2.10 Proceso de producción de la empresa

El proceso de producción incluye muchos pasos, desde el Diseño y producción de las prendas hasta cuando éstas se encuentren disponibles para la venta y son presentados en el catálogo.

1. Diseño y producción de las prendas.
2. Fichas de Muestra.
3. Orden de Trazo.
4. Control de Corte.
5. Patronista.
6. Catálogo de ropa.
7. Cortador.
8. Confección de prendas.
9. Control de Calidad de Prendas.
10. Empaquetado.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Introducción

La presente tesis está basada en el diseño e implementación de un sistema de gestión que ayuda a la compañía a mejorar el desempeño del área seleccionada para resolver problemas existentes a través de indicadores que sirvan para planificar, medir, evaluar y controlar la gestión de la organización.

Las compañías en estos tiempos se ven obligadas a definir estrategias que les permitan ser más competitivas; por lo tanto, es de suma importancia un Sistema de Control de Gestión.

2.2 Concepto de un Sistema de Control de Gestión ¹

El Sistema de Control de Gestión es el proceso en el cual se analizan las causas del comportamiento de la organización, así como la parte técnica y social, con el objetivo de saber si se están cumpliendo las metas a través de una mejora de estándares, es decir, si se están obteniendo los resultados esperados.

Las empresas se diseñan con un planteamiento estratégico, en el cual los gerentes se preocupan por el cumplimiento de los objetivos y la forma en la que se realizará.

2.3 Análisis de la Cadena de Valor ²

La cadena de valor es un proceso económico, que va desde la materia prima hasta la distribución de los productos terminados en la que en cada actividad del proceso tiene un valor agregado que aporta a la organización; abarca toda lo logística desde el cliente al proveedor. Permite realizar un análisis interno de la empresa, lo que facilitará la detección de las necesidades y problemas para

¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Control_de_gesti%C3%B3n

² http://es.wikipedia.org/wiki/Cadena_de_valor

controlar la gestión del flujo de mercancías e información entre proveedores, minoristas y consumidores finales.

Se divide en dos tipos de actividades:

2.3.1 Actividades Primarias o de Línea

Son aquellas actividades que están directamente relacionadas con la producción y comercialización del producto:

Logística Interna (de entrada): Recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas o insumos necesarios para fabricar el producto.

Operaciones (producción): Recepción de las materias primas o insumos para transformarlas en el producto final.

Logística externa (de salida): Almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor.

Ventas y Marketing: Actividades con las cuales se da a conocer, promocionar y vender el producto.

Servicios post-venta (mantenimiento): Actividades destinadas a mantener o realzar el valor del producto, como la instalación o reparación.

2.3.2 Actividades de Apoyo o de Soporte

Son aquellas actividades que agregan valor al producto pero que no están directamente relacionadas con la producción y comercialización de éste, sino que más bien sirven de apoyo a las actividades primarias:

Infraestructura de la organización: Actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como la planificación, contabilidad, finanzas.

Dirección de recursos humanos: Búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo y motivación del personal.

Desarrollo de tecnología (investigación y desarrollo):

Obtención, mejora y gestión de la tecnología.

Abastecimiento (compras): Proceso de compra de los materiales. Para cada actividad de valor añadido han de ser identificados los generadores de costes y valor.

2.3.3 Objetivo

Procura generar un mejor análisis interno de las actividades desagregadas de la empresa identificando las ventajas competitivas de éstas, y así aprovecharlas para minimizar los costos y obtener una mayor utilidad.

2.4 Análisis FODA ³

Es una herramienta que permite estudiar la situación actual competitiva de la compañía en el mercado, obteniendo un diagnóstico para tomar decisiones que beneficien a la empresa de acuerdo a sus objetivos empresariales. Sus siglas significan

³ http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_DAFO

Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, también es conocida como DOFA o SWOT (en inglés)

2.4.1 Objetivo

El objetivo del análisis FODA es determinar las ventajas competitivas de la empresa bajo un análisis de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, empleando una estrategia que le convenga en función de los objetivos de las empresas y del mercado en que se desarrolla.

2.4.2 Análisis Interno

Fortalezas

Son todos aquellos elementos internos y positivos de la empresa, se pueden realizar las siguientes preguntas para su desarrollo:

¿Qué ventajas tiene la empresa?

¿Qué hace la empresa mejor que cualquier otra?

¿A qué recursos de bajo coste o de manera única se tiene acceso?

¿Qué percibe la gente del mercado como una fortaleza?

¿Qué elementos facilitan obtener una venta?

Debilidades

Son todos aquellos elementos, recursos, habilidades y actitudes internos que son problemas para la empresa y que constituyen barreras para lograr la buena marcha de la organización. Con una adecuada estrategia se los debe eliminar. Se pueden realizar las siguientes preguntas para su desarrollo:

¿Qué se puede mejorar?

¿Qué se debería evitar?

¿Qué percibe la gente del mercado como una debilidad?

¿Qué factores reducen las ventas o el éxito del proyecto?

2.4.3 Análisis Externo

Oportunidades

Son aquellas situaciones externas, positivas, que se generan en el entorno y que, una vez identificadas, pueden ser aprovechadas. Se pueden realizar las siguientes preguntas para su desarrollo:

¿A qué buenas oportunidades se enfrenta la empresa?

¿De qué tendencias del mercado se tiene información?

¿Existe una coyuntura en la economía del país?

¿Qué cambios de tecnología se están presentando en el mercado?

¿Qué cambios en la normatividad legal y/o política se están presentando?

¿Qué cambios en los patrones sociales y de estilos de vida se están presentando?

Amenazas

Son situaciones negativas, externas a la empresa, se pueden realizar las siguientes preguntas para su desarrollo:

¿A qué obstáculos se enfrenta la empresa?

¿Qué están haciendo los competidores?

¿Se tienen problemas de recursos de capital?

¿Puede alguna de las amenazas impedir totalmente la actividad de la empresa?

2.4.4 Matriz FODA

De la combinación de fortalezas con oportunidades surgen las potencialidades, las cuales señalan las líneas de acción más prometedoras para la organización.

Las limitaciones, determinadas por una combinación de debilidades y amenazas, colocan una seria advertencia.

Mientras que los riesgos (combinación de fortalezas y amenazas) y los desafíos (combinación de debilidades y oportunidades), determinados por su correspondiente

combinación de factores, exigirán una cuidadosa consideración a la hora de marcar el rumbo que la organización deberá asumir hacia el futuro deseable.

2.4.5 Estrategias a emplear

Se deben definir y desarrollar las acciones a seguir debidamente orientadas al cumplimiento de los objetivos de la empresa proyectando las estrategias a corto y largo plazo que puedan incrementar las ganancias de la organización.

2.5 Diagrama de Causa y Efecto ⁴

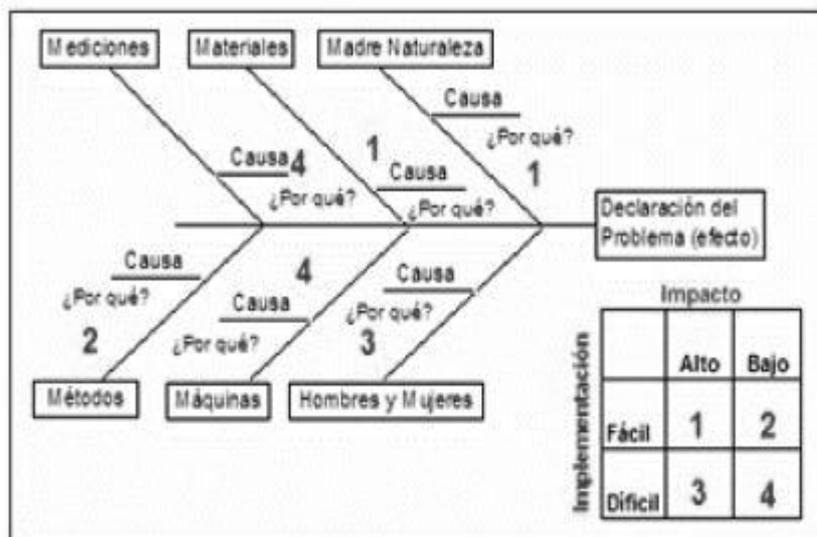
Es una técnica gráfica en la que se organizan y representan las diferentes teorías propuestas sobre un tema o problema y las posibles causas que contribuyen a que éste ocurra. Se conoce también como diagrama de Ishikawa o diagrama de espina de pescado y se utiliza en las fases de Diagnóstico y Solución de la causa.

⁴ http://www.infomipyme.com/Docs/GENERAL/Offline/GDE_03.htm

2.5.2 Ventajas

1. Visualiza en equipo, las causas principales y secundarias de un problema.
2. Amplía la visión de las posibles causas de un problema, enriqueciendo su análisis y la identificación de soluciones.
3. Analiza procesos en búsqueda de mejoras.
4. Conduce a modificar procedimientos, métodos, costumbres, actitudes o hábitos, con soluciones sencillas.
5. Se comprende un problema.
6. Sirve de guía objetiva para la discusión y la motiva.
7. Muestra el nivel de conocimientos técnicos que existe en la empresa sobre un determinado problema.
8. Prevé los problemas y ayuda a controlarlos, no sólo al final, sino durante cada etapa del proceso.
9. Se valoran las causas de los problemas y se las ordena para poder tratarlas.

FIGURA N° 2 EJEMPLO DE ISHIKAWA

Fuente: ⁶

⁶ <http://www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/347154>

2.6 Cinco S ⁷

Es un sistema de gestión que fue creado en Japón, su nombre se debe a las iniciales de cinco palabras que son fases para mantener un área organizada, limpia, segura y productiva, de una forma sencilla, práctica y a bajo costo. Cada palabra significa un principio importante para crear un lugar que brinde comodidad y seguridad donde trabajar.

FIGURA N° 3 ESTRELLA CINCO S



Fuente: Manual de Implementación Programa 5 S

⁷ Manual de Implementación Programa 5 S

Un Sistema de Gestión de Calidad

Corporación Autónoma de Santander

Héctor Vargas Rodríguez

<http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/5s/5s.htm>

2.6.1 Objetivo

El objetivo de las 5 S es lograr un trabajo más organizado, ordenado, confortable y limpio de forma permanente para conseguir una mayor productividad y un mejor entorno laboral.

2.6.2 Beneficios

La implantación de una estrategia de 5'S beneficia a la empresa y a sus empleados, ya que se basa en el trabajo en equipo, brindándoles seguridad industrial. Algunos de los beneficios son:

- ✓ Seguridad en las áreas de trabajo por reducción de accidentes industriales crea motivación en los empleados.
- ✓ Eficiencia de empleados y procesos.
- ✓ Mejor logística.
- ✓ La productividad aumenta.
- ✓ Se mejora la calidad identificando sus problemas.

- ✓ Genera cultura organizacional y autodisciplina cumpliendo estándares.
- ✓ Se eliminan desperdicios.
- ✓ Reducción de trabajo innecesario.
- ✓ La vida útil de los equipos y maquinarias aumenta por la supervisión de los empleados.
- ✓ Reducción de costos operativos.
- ✓ Se resuelven problemas de entregas a tiempo evitando las demoras.
- ✓ La satisfacción de los clientes aumenta.

2.6.3 Clasificación

Clasificación (Seiri): Separar Innecesarios

Identifica los elementos necesarios en el área de trabajo, los separa de los innecesarios y se desprende de éstos últimos, evitando que vuelvan a aparecer, comprobando si se dispone de todo lo necesario.

FIGURA N° 4 MAPA DE CLASIFICACIÓN



¿Cómo implantar el Seiri?

- Identificación de elementos del área
- Listado de elementos innecesarios
- Tarjetas de color identificadoras
- Plan de acción para retiro de elementos
- Control e informe final

Orden (Seiton): Situar Necesarios

Establece el modo en que deben ubicarse e identificarse los materiales necesarios, de manera que sea fácil y rápido encontrarlos, utilizarlos y reponerlos.

¿Cómo implantar el Seiton?

- a. Orden y Estandarización
- b. Control visual
- c. Mapa 5s
- d. Marcación de la ubicación
- e. Marcación y codificación con colores

Limpieza (Seiso): Suprimir Suciedad

Identificar y eliminar las fuentes de suciedad, y en realizar las acciones necesarias para que no vuelvan a aparecer, asegurando que todos los medios se encuentran siempre en perfecto estado operativo.

¿Cómo implantar el Seiso?

- a. Campaña de limpieza
- b. Planificar el mantenimiento de la limpieza
- c. Preparar el manual de limpieza
- d. Preparar elementos para la limpieza
- e. Implementación de la limpieza

Estandarización (Seiketsu): Señalizar Anomalías

Consiste en detectar situaciones irregulares o anómalas, mediante normas sencillas y visibles para todos. Esta etapa crea estándares que recuerdan que el orden y la limpieza deben mantenerse cada día.

¿Cómo implantar el Seiketsu?

Seiketsu es la etapa de conservar lo que se ha logrado aplicando estándares a la práctica de las tres primeras "S". Esta cuarta S está fuertemente relacionada con la creación de los hábitos para conservar el lugar de trabajo en perfectas condiciones.

- a. Estandarización
- b. Asignar trabajos y responsables
- c. Integrar las acciones, clasificar, ordenar y limpiar en los trabajos

Mantenimiento de la disciplina (Shitsuke): Seguir Mejorando

Trabajar con las normas establecidas, comprobando el seguimiento del sistema 5S y elaborando acciones de mejora continua, cerrando el ciclo PDCA (Planificar, hacer, verificar y actuar). Si esta etapa se aplica sin el rigor necesario, el sistema 5S pierde su eficacia.

Se comparan los resultados obtenidos con los estándares y los objetivos establecidos, se documentan las conclusiones y, si es necesario, se modifican los procesos y los estándares para alcanzar los objetivos.

¿Cómo implantar el Shitsuke?

La disciplina no es visible y no puede medirse a diferencia de la clasificación, Orden, limpieza y estandarización. Existe en la mente y en la voluntad de las personas y sólo la conducta demuestra la presencia, sin embargo, se pueden crear condiciones que estimulen la práctica de la disciplina.

- a. Formación
- b. Papel de la Dirección
- c. Papel de los Trabajadores

CAPÍTULO 3: ÁREA DE ESTUDIO

3.1 Selección del Área de Estudio

Se diseña un plan de Trabajo para la obtención de datos, el cual está basado en:

- Entrevista con la Gerente de la empresa para un mejor entendimiento de la empresa.
- Entrevistas con el personal de la compañía, para saber sobre las actividades que realizan en todos los procesos.
- Encuestas a clientes y proveedor principal.
- Observación directa del proceso del Área de Producción.

3.1.1 Procesos del Área de Producción

Diseño y producción de las prendas.

Las prendas de ropa que se exhiben en el catálogo se diseñan de acuerdo a la temporada. Con dos meses aproximados de anticipación, se empieza a plasmar las ideas sobre los posibles modelos y diseños que puedan aparecer en el catálogo, presentando un mayor número de prendas requeridas para exhibición en éste, de modo que se pueda tener más opciones al momento de elegir alguna prenda.

El Diseño y producción de las prendas se realiza con los cortes de tela que facilita el proveedor a la empresa, los cuales son enviados con la finalidad de que la Diseñadora de Modas, sepa qué prendas puede elaborar con cada corte de tela, inclusive con las telas que poseen estampados.

Los posibles diseños se hacen a borrador y después la diseñadora de modas se reúne con la Gerente de Marketing para estudiar y analizar los modelos y diseños de las

prendas, en donde se establecerá qué prendas saldrán en el catálogo.

Fichas de Muestra

Escogidas las prendas en el paso anterior, se describe y se detalla cada prenda en la Ficha Técnica, la cual contiene lo siguiente:

- Dibujo de la prenda.
- Muestra de la tela.
- Codificación de la prenda.
- Color de la prenda.
- Descripción de posibles detalles de prenda.
- Proveedor de la tela.
- Número de unidades a confeccionarse.
- Insumos extras que necesitará la prenda.
- Tallas a confeccionarse.

Una vez terminada la ficha técnica, se procede a confeccionar una prenda y, con la ficha de muestra preliminar, se reúnen el Gerente de Ventas, la Patronista y la

Diseñadora de Modas para observar si la prenda necesita cambios o ajustes; si se requiere de éstos, se procede a corregir las imperfecciones.

Orden de Trazo

Se autoriza el trazo de la prenda describiendo el tipo de tejido, el ancho, las curvas y las distintas tallas (desde 6 hasta 16)

Además, se especifica la cantidad de capas que tendrán que elaborarse, cantidad de piezas y los metros de tela por cada trazo. También es necesario referir el color de la prenda y las combinaciones respectivas.

Finalmente, se agrega a la orden un pedazo pequeño de la tela que se va a utilizar.

Control de Corte

Se define el total de las unidades que se van a elaborar, explicando el tipo de tela, el color, las tallas, el ancho del trazo, largo de trazo, metros de trazo, número de unidades

por talla, número de capas y el promedio de tela por prenda a confeccionarse.

Dependiendo del tipo de prenda, se especifica si existe una combinación de colores, y si existen sesgos u otros detalles en la misma.

Patronista

La patronista es la persona encargada de hacer los moldes de las prendas según lo descrito en las fichas, puesto que ahí se describen las medidas a confeccionarse. Además es quién recibe las telas de parte del proveedor.

Luego se diseñan los moldes por medio de un programa especializado y se los realiza de diferentes tallas; después son impresas en plotters, que ayudan a ahorrar telas.

Catálogo de ropa

Una vez escogidas las prendas que se van a vender, se procede a realizar la sesión de fotos, las cuales servirán para

que la Diseñadora Gráfica elabore el catálogo de ropa. Luego de que éste haya sido terminado, se procede a enviar el archivo digital a la imprenta para su reproducción.

Cortador

Luego de hacer los moldes, éstos pasan al Cortador, quien es el encargado de cortar la tela según los moldes hechos por la patronista para que queden listos para su confección con el proveedor.

Confección de prendas

Luego de documentar todos los diseños de las prendas, se procede a dialogar con el maquilador para que empiece con la confección de las prendas.

A esta persona se le facilitan las fichas antes mencionadas, la muestra de la prenda y los moldes para que empiecen con su labor, donde tiene un tiempo establecido y previamente pactado para la confección y entrega de las prendas.

Control de Calidad de Prendas

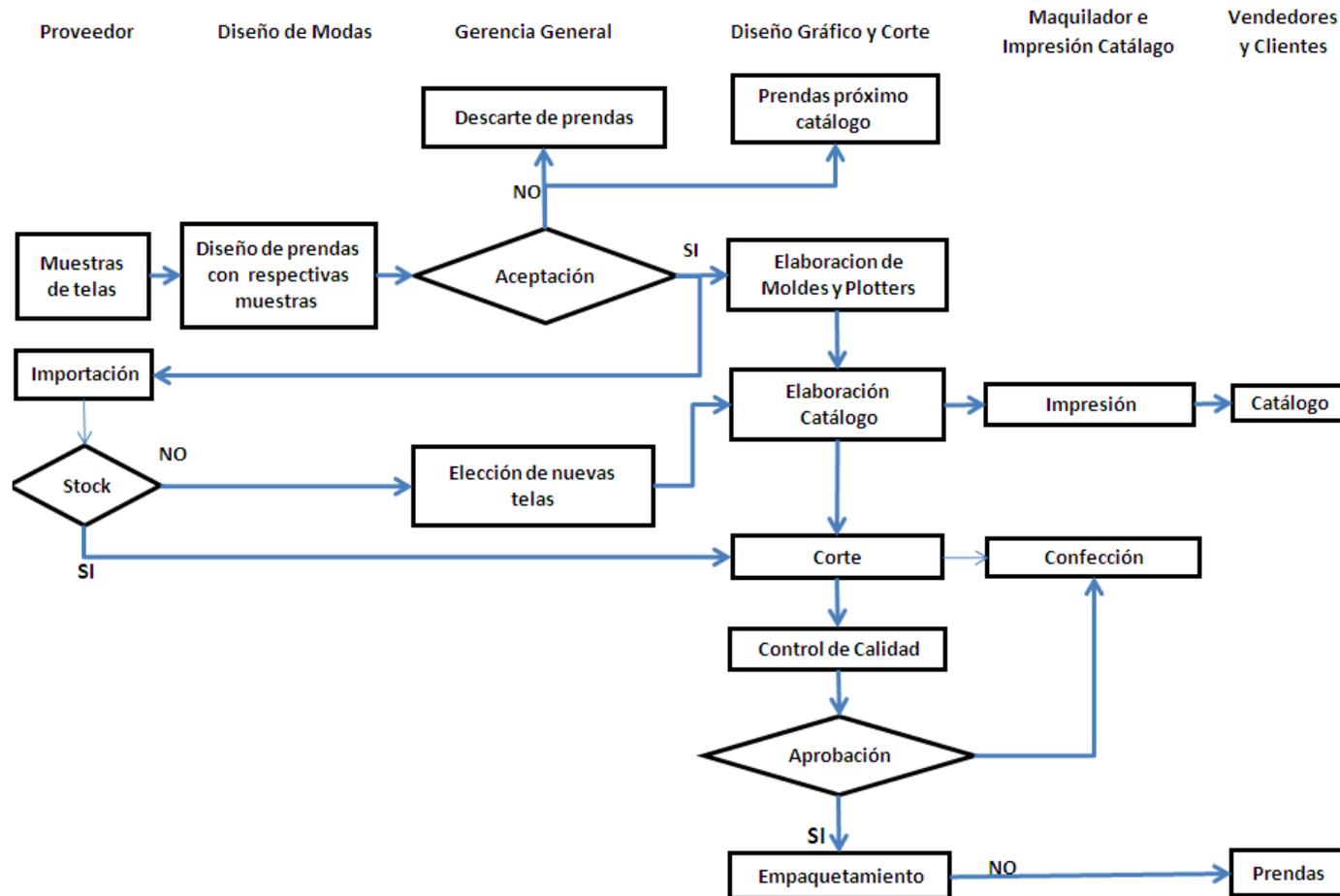
Luego de que las prendas fueron confeccionadas, el proveedor las devuelve a la empresa listas para ser empaquetadas, pero antes son revisadas una por una por los empleados, para verificar el acabado de la confección y saber si no existe algún desperfecto en las prendas.

De tener alguna falla, éstas son regresadas para su debido arreglo, puesto que por ética de la empresa, sólo se vende prendas de calidad.

Empaquetado

Este es el paso final en el que se desarrolla el doblado de las prendas para ponerlas en su respectivo empaque y se les coloca una etiqueta colgante y un ticket que contiene el código de barras y la talla de la prenda. Esta actividad es manual.

3.1.2 Diagrama de Flujo



3.2 Situación actual de la empresa

3.2.1 Principales problemas internos que afectan a la empresa

Problemas en el Área Administrativa

Delegación de funciones

La compañía no posee manuales de funciones en donde estén descritas las actividades que cada empleado debe realizar, porque su administración cree que por ser una empresa nueva en el mercado, no requiere de los mismos. Además, las jerarquías no están debidamente establecidas.

Comunicación e información

Por la falta de delegación de funciones, los empleados no saben a quién informar sobre eventos que perjudiquen a la empresa, y la mayoría opta por acudir al Gerente General en

caso de consultas, en vez de recurrir a sus jefes inmediatos.

Los empleados desconocen la existencia de la misión, visión y objetivos de la empresa, lo que dificulta el cumplimiento de su línea de acción.

Decisiones

En la toma de decisiones no se le presta importancia a las opiniones de quienes están en el entorno interno y externo de la compañía, por lo tanto, los empleados no tienen poder de decisión al momento de responder a una situación crítica que necesita de una acción inmediata.

Problemas en el Área De Producción

Diseño y producción de las prendas.

El proceso de producción se ve afectado debido a que el proveedor ofrece a la empresa una muestra de una tela, con la cual se diseña un modelo de

prenda, pero cuando se necesita cierta cantidad para la confección de las mismas, el proveedor no cuenta con el stock suficiente; en esos momentos se crean dificultades para la empresa que debe optar por cambiar la prenda o buscar una tela parecida a la que el proveedor les había entregado.

La producción se ve afectada y se genera una pérdida de tiempo para la empresa y hasta se puede llegar a no cumplir con los requerimientos de los clientes.

Catálogo de ropa

Debido al problema anterior, cuando se agota la tela se suele cambiar el diseño de la prenda, entonces la Diseñadora Gráfica debe también hacer estos cambios en el catálogo, lo que ocasiona presión para entregar el nuevo archivo digital de la revista.

3.2.2 Principales problemas externos que afectan a la empresa

Problemas en el Área De Producción

Catálogo de ropa

La imprenta que realiza la reproducción de catálogo de ropa tiene fallas que representan problemas para la empresa; uno de ellos es la calidad de impresión, la cual no es muy buena.

Un problema grave que sucedió dos meses atrás fue que al momento de recibir los catálogos de ventas, no aparecieron todas las páginas en el catálogo porque algunas estaban repetidas, lo que ocasiona que no todas las prendas disponibles para la venta sean conocidas por los clientes.

Confección de prendas

Cuando los maquiladores envían las prendas a la empresa para ser empaquetadas, muchas veces

éstas, al momento de su revisión, no cumplen con los requisitos establecidos por la empresa, y esto produce una devolución a la otra empresa hasta que el producto tenga la calidad esperada, produciendo así otra pérdida de tiempo y recursos.

3.3 Diagrama de Causa y Efecto

Para el análisis del diagrama de causa y efecto se seleccionaron dos problemas:

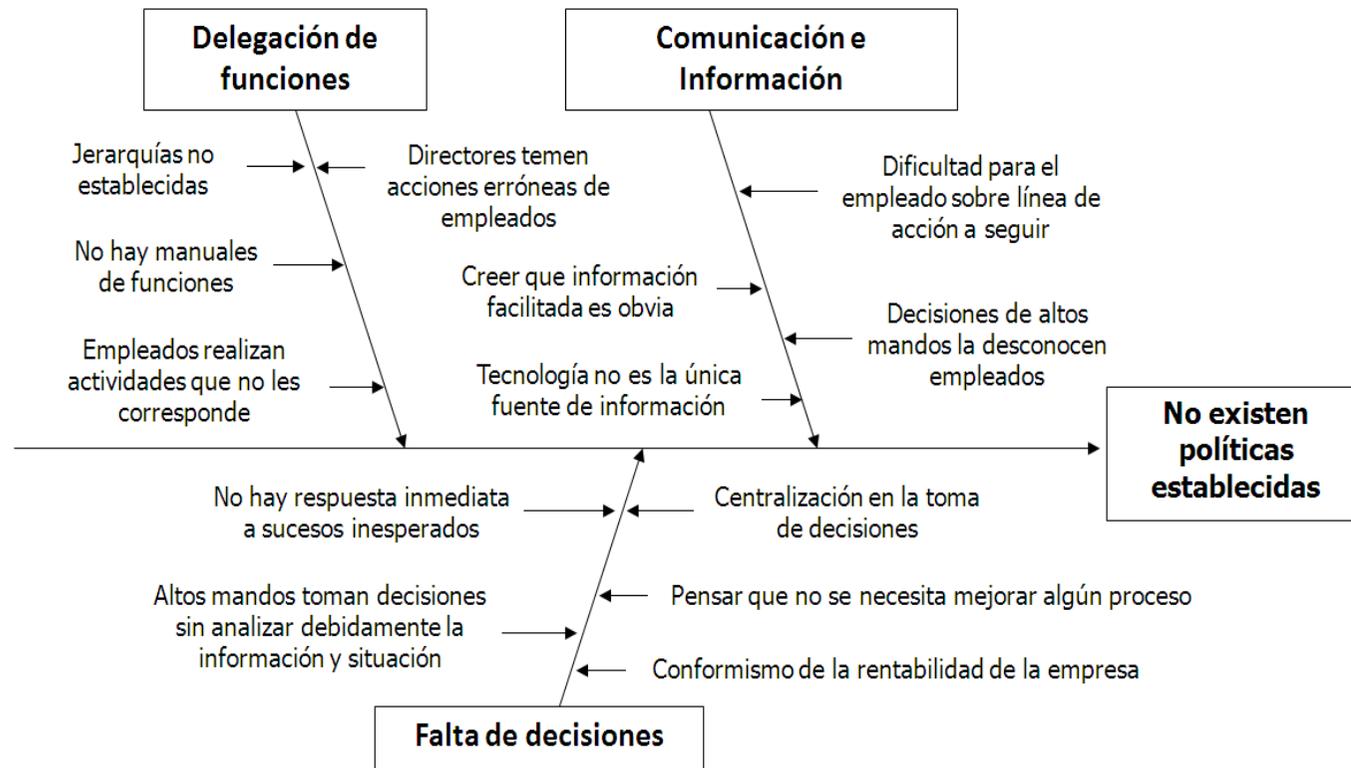
- **No existen políticas establecidas.**

Se genera ineficiencia en la ejecución de los procesos, porque los empleados no conocen las actividades que deben desarrollar.

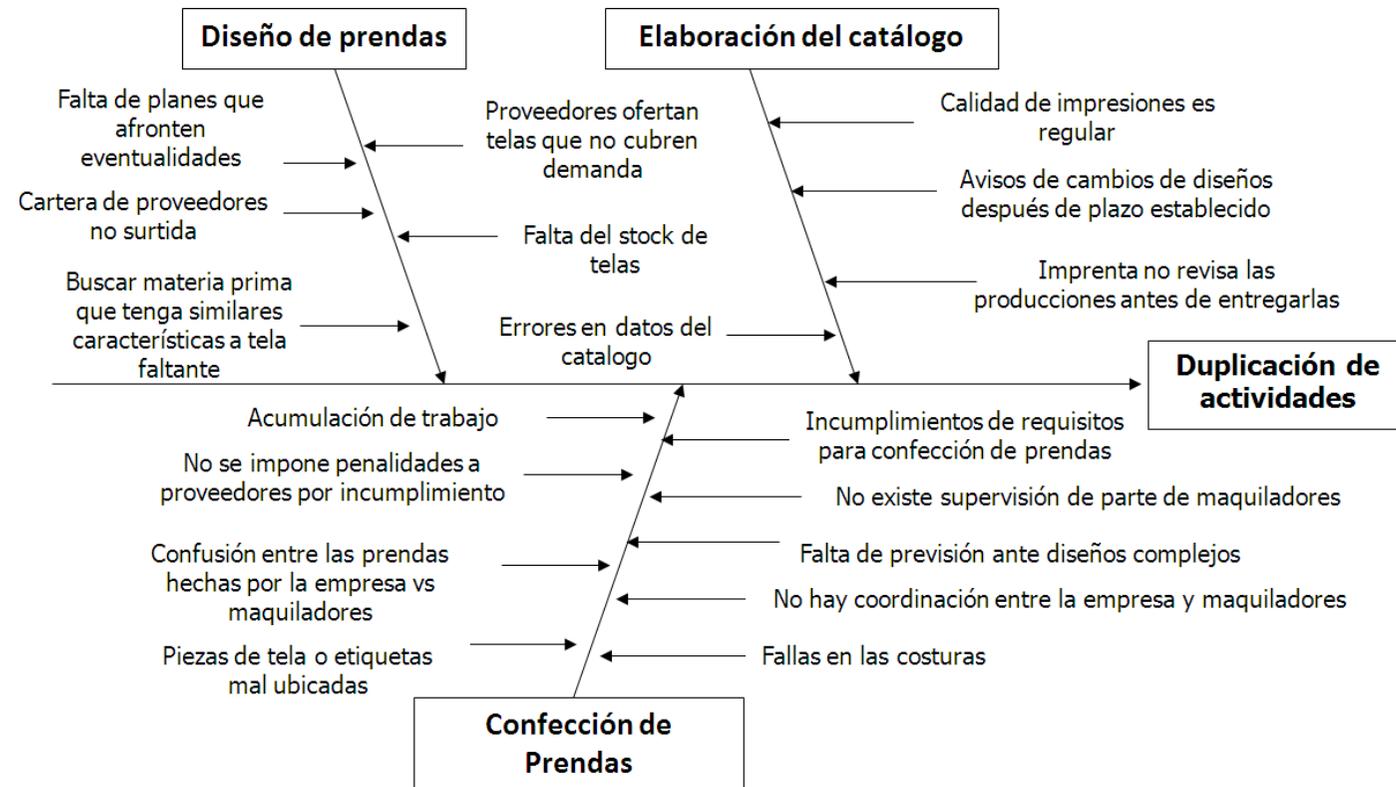
- **Duplicación de actividades.**

Se crea una pérdida de tiempo y de recursos que afectan a la rentabilidad de la empresa

3.3.1 Problemas en el Área Administrativa



3.3.2 Problemas en el Área De Producción



CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE MEJORA

Las compañías siempre buscan cumplir sus objetivos y metas, desempeñarse de una manera eficaz y eficiente que beneficie notablemente a la organización.

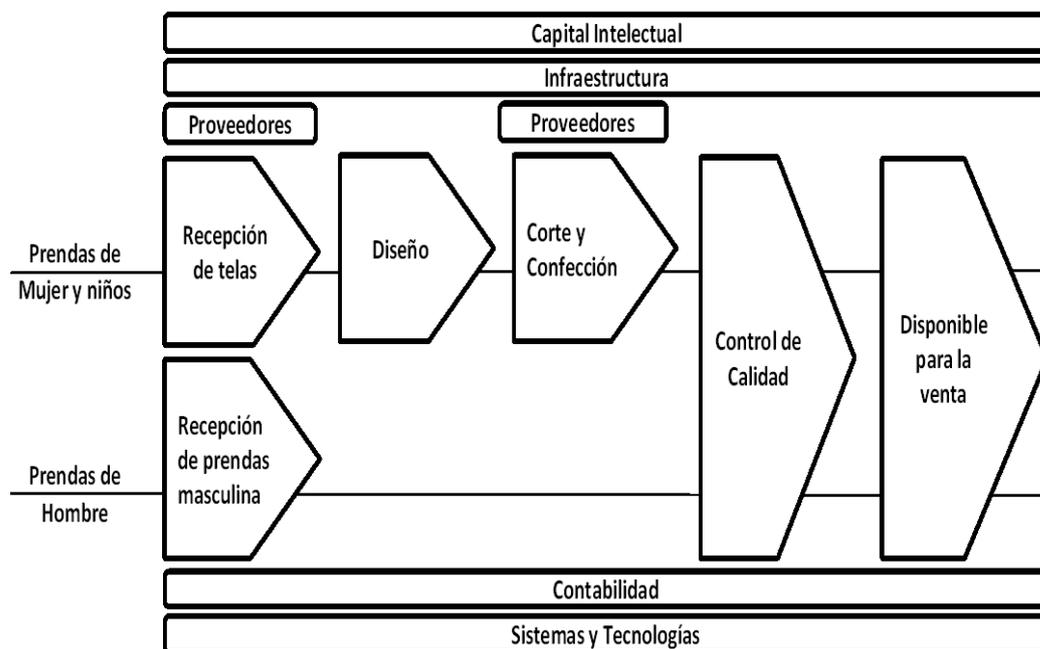
Se busca mejorar el departamento o los departamentos que no producen el desempeño adecuado para el crecimiento y mejora continua de la empresa, mediante un sistema de gestión con la utilización de indicadores adecuados.

4.1 Análisis de la Cadena de Valor

La cadena de valor ayuda a detectar los problemas que afectan a la empresa, ya que se identifican las principales actividades que ocurren en la misma, otorgando valor a cada una de ellas.

De esta manera, se identifican qué actividades, son las más representativas para ofrecer un producto final que posea más valor para el cliente.

FIGURA N°1 CADENA DE VALOR



Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

4.2 Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta que facilita la obtención de una visión general de la situación de la empresa, detectando factores internos y externos que afectan a la empresa de manera negativa o positiva.

Los factores internos son: las fortalezas y las debilidades, y los factores externos son: las oportunidades y las amenazas. Para conocer estos factores, se realiza una lluvia de ideas con los empleados de la compañía, evaluando el grado de impacto que éstas tienen sobre la empresa.

4.2.1 Análisis Interno

Fortalezas

- ✓ Prendas a bajos costos.
- ✓ Poseen muchos clientes en distintas zonas de la ciudad.
- ✓ Lugar donde se estableció el negocio es propio y no alquilado.

- ✓ Equipos adecuados y modernos para el Diseño y producción de las prendas.
- ✓ Control de calidad de las prendas.
- ✓ Estrategias de promociones y ofertas.
- ✓ Compra de mercaderías de alta calidad.
- ✓ Prendas exclusivas y diseños innovadores en diferentes tallas.
- ✓ Entrega de prendas de acuerdo a fechas estipuladas.
- ✓ Posee una página web, en la que también se ofertan las prendas.

Debilidades

- × No tener la ropa necesaria para cubrir toda la demanda.
- × Falta de políticas de stock de mercaderías.
- × Personal comete errores que perjudican a la empresa.
- × Falta de misión, visión, objetivos y políticas dificultan la dirección estratégica.

- × Falta de manuales de procedimientos provoca actividades ineficientes.
- × Incompetencia o falta de productividad de los empleados/ Procesos no ágiles
- × Costos altos por falta de telas importadas; no se abastece a tiempo de éstas.
- × Falta de control a la salida de mercadería, produciéndose hurtos.
- × Accidentes de trabajo por no poseer normas de seguridad ocupacional.

4.2.2 Análisis Externo

Oportunidades

- ✓ Productos innovadores en el mercado que se puedan adherir a las prendas.
- ✓ Equipos sofisticados debido a las nuevas tecnologías.
- ✓ Avance de la tecnología que pueda mejorar la parte logística de la compañía.

- ✓ Capacitación a empleados sobre nuevas preferencias de moda.
- ✓ Los estilos de vida han cambiado y la compra de ropa ha aumentado en el país.
- ✓ Gerente Ventas viaja a Colombia cada mes para conocer sobre nuevas tendencias en ese país.

Amenazas

- ✗ La estabilidad política o económica del país podría influenciar en los intereses de la compañía
- ✗ Alza de tasas o impuestos por importaciones de telas desde Colombia.
- ✗ Competidores que llevan mayor tiempo en el mercado.
- ✗ Cambios repentinos de moda que no puedan ser previstos.

4.2.3 Matriz FODA

TABLA N° I MATRIZ FODA

	FACTORES POSITIVOS OPORTUNIDADES	FACTORES NEGATIVOS AMENAZAS
FACTORES EXTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Productos innovadores en el mercado que se puedan adherir a las prendas ✓ Equipos sofisticados debido a las nuevas tecnologías ✓ Avance de la tecnología que pueda mejorar la parte logística de la compañía ✓ Los estilos de vida han cambiado y la compra de ropa ha aumentado en el país. ✓ Capacitación a los empleados sobre nuevas preferencias de moda ✓ Gerente Ventas viaja a Colombia cada mes para conocer sobre nuevas tendencias en ese país. 	<ul style="list-style-type: none"> × La estabilidad política o económica del país podría influenciar en los intereses de la compañía × Competidores que llevan mayor tiempo en el mercado × Alza de tasas o impuestos por importaciones de telas desde Colombia. × Cambios repentinos de moda que no puedan ser previstos
FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prendas a bajos costos ✓ Poseen muchos clientes en distintas zonas de la ciudad ✓ Estrategias de promociones y ofertas ✓ Equipos adecuados y modernos para el diseño de las prendas ✓ Control de calidad de las prendas ✓ Lugar donde se estableció el negocio es propio y no alquilado ✓ Compras de mercaderías de alta calidad ✓ Prendas exclusivas y diseños innovadores en diferentes tallas. ✓ Entrega de prendas de acuerdo a fechas estipuladas 	<ul style="list-style-type: none"> × No tener la ropa necesaria para cubrir toda la demanda × Falta de políticas de stock de mercaderías. × Personal comete errores que perjudican a la empresa × Falta de misión, visión, objetivos y políticas dificultan la dirección estratégica × Falta de manuales de procedimientos provoca actividades ineficientes × Incompetencia o falta de productividad de los empleados/ Procesos no ágiles × Costos altos por falta de telas importadas, no se abastece a tiempo de éstas × Falta de control a la salida de mercadería, produciéndose hurtos × No poseen normas de seguridad ocupacional

Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

4.2.4 Identificación de los riesgos

Al obtener el FODA, se eligen los factores que afectan a la empresa de manera negativa, y se los considera como riesgos que se van a analizar para tomar decisiones que ayuden a obtener un mejor control en los procesos que se realizan en la compañía.

Se elaboran cuadros de Análisis de Riesgo-Impacto y Riesgo-Frecuencia en los cuales asignamos una magnitud de valor con su respectiva definición para evaluar los riesgos.

TABLA N°II ANÁLISIS DE RIESGO-IMPACTO

Nivel de Impacto		
Impacto	Valor	Definición
Muy alto	50	Información sensible para la imagen pública de la organización
Alto	40	Información no tan sensible para la imagen pública y la puede manejar el personal autorizado
Medio	30	Información manejada por personal interno de la empresa
Bajo	20	Información de la empresa que es manejada por personas externas
Muy bajo	10	Información manejada por los clientes que no afecta mucho a la imagen de la empresa

Fuente: Anexo1

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

TABLA N°III ANÁLISIS DE RIESGO-FRECUENCIA

Nivel de Ocurrencia		
Ocurrencia	Valor	Definición
Muy alto	1	Puede suceder cada mes
Alto	0,8	Puede suceder cada 3 o 2 meses en la organización
Medio	0,6	Puede suceder cada 5 meses en la organización
Bajo	0,4	Puede suceder cada 8 meses en la organización
Muy bajo	0,2	Puede suceder cada año en la organización

Fuente: Anexo 1

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Después se detallan los controles existentes en la empresa, para conocer su efectividad frente los riesgos existentes.

TABLA N°IV CONTROLES EXISTENTES

No.	Controles Existentes
1	Diseños de revistas, prendas y fichas son revisados por la G. Ventas
2	Patronista verifica que no haya desperdicios en los cortes
3	Diseñadora de modas verifica la confección de muestras de prendas
4	Se corrigen los errores en las prendas confeccionadas
5	Revisión de tallas de prendas probándolas en las modelos
6	Jefe de producción cuenta y revisa las prendas confeccionadas
7	Si existen pequeños desperfectos en prendas se los corrige sin necesidad de devolver toda la mercadería
8	Se cuentan las prendas nuevamente después de empaquetarlas
9	Uso de detectores de códigos de barras
10	Verificación de cantidad de prendas vendidas según facturas

Fuente: G. Ventas de la empresa

TABLA N°V EFECTIVIDAD DE CONTROLES

Controles		
Efectividad	Valor	Definición
Muy alto	90%	Controla amenazas efectivamente
Alto	70%	Control mitiga parcialmente las amenazas
Medio	50%	Control no mitiga amenazas inmediatamente
Bajo	30%	Control escasamente mitiga amenazas
Muy bajo	10%	Control no cumple su función

Fuente: Anexo 1

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

A continuación se elabora una lista de riesgos existentes, los cuales se procede a analizar de acuerdo a su nivel de ocurrencia, nivel de impacto, severidad, existencia de controles y su respectiva efectividad.

El análisis de los riesgos presentes se muestra en la siguiente tabla:

TABLA N°VI ANÁLISIS DE LOS RIESGOS

N°	RIESGOS PRESENTES	Nivel Ocurrencia	Nivel Impacto	Severidad	Controles existentes	Efectividad Controles	Riesgo Residual
		A	B	C = AXB		D	C-(1-D)
1	No tener la ropa necesaria para cubrir toda la demanda	0,8	30	24	-	0%	23
2	Falta de políticas de stock de mercaderías.	0,2	20	4	-	0%	3
3	Personal comete errores que perjudican a la empresa	0,8	20	16	1 3	50%	16
4	Falta de misión, visión, objetivos y políticas dificultan la dirección estratégica	0,6	20	12	-	0%	11
5	Falta de manuales de procedimientos provoca actividades ineficientes	1	40	40	1 3	50%	40
6	Incompetencia o falta de productividad de los empleados/ Procesos no ágiles	0,4	40	16	2 7	70%	16
7	Costos altos por falta de telas importadas, no se abastece a tiempo de éstas	0,8	30	24	-	0%	23
8	Falta de control a la salida de mercadería, produciéndose hurtos	0,4	40	16	9 10	90%	16
9	La estabilidad política o económica del país podría influenciar en los intereses de la compañía	0,2	10	2	-	0%	1

10	Alza de tasas o impuestos por importaciones de telas desde Colombia.	0,2	10	2	-	0%	1
11	Competidores que llevan mayor tiempo en el mercado	0,8	40	32	-	0%	31
12	Cambios repentinos de moda que no puedan ser previstos	0,2	50	10	-	0%	9
13	Accidentes de trabajo por no poseer normas de seguridad ocupacional	0,2	50	10	-	0%	9

 Riesgos de mayor impacto

Fuente: Información de la compañía en estudio
Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

De acuerdo a los riesgos y controles que existen, se especifica qué controles forman parte del análisis de los riesgos puntualizando su grado de eficiencia.

Controles Presentes

- ✓ Diseños de revistas, prendas y fichas son revisados por la G. Ventas (No. 1)
- ✓ Patronista verifica que no haya desperdicios en los cortes (No. 2)
- ✓ Diseñadora de modas verifica la confección de muestras de prendas (No. 3)
- ✓ Si existen pequeños desperfectos en prendas se los corrige sin necesidad de devolver toda la mercadería (No. 7)
- ✓ Uso de detectores de códigos de barras (No. 9)
- ✓ Verificación de cantidad de prendas vendidas según facturas (No. 10)

Efectividad de los Controles

Controles No. 3, 5

Los controles son medianamente eficientes porque aunque la G. Ventas revisa la ejecución de ciertos procesos, muchas veces el personal comete errores en sus funciones, ya que no existe en la empresa manuales de procedimientos.

Control No. 6

La efectividad de los controles es alta debido a que se trata de evitar los desperdicios en las telas y si existen desperfectos que se pueden solucionar de manera inmediata, los empaquetadores lo realizan y así se procura tener una mejor productividad sin tener que devolver toda la mercadería a los maquiladores.

Control No. 8

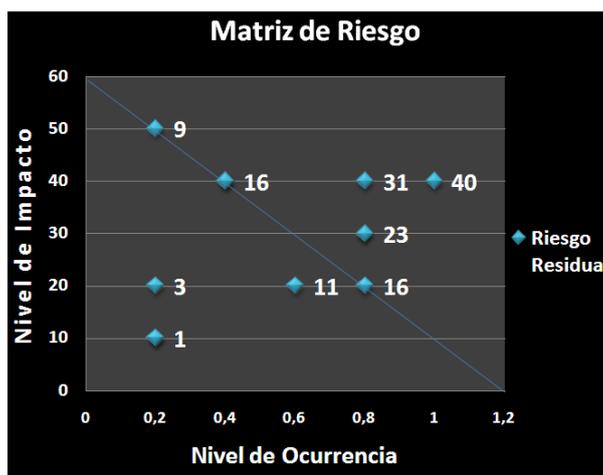
Los controles son muy efectivos, puesto que las prendas poseen códigos de barras y así se evita la sustracción de las

mismas cuando los clientes externos de la empresa compran la mercadería. Además, al momento de salir de los almacenes, los guardias revisan las prendas adquiridas verificando su respectiva factura.

Después de los resultados obtenidos en la TABLA No 7, se obtuvo una matriz de riesgo que ayuda a saber cuáles riesgos eran los de mayor impacto

Así se puede decidir qué medidas tomar para reducir los riesgos, y se escoge implementar controles como estrategia para gestionarlos.

GRÁFICO N° 1 MATRIZ DE RIESGO



Fuente: Información de la compañía en estudio
Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

4.2.5 Estrategias a emplear

Estrategias Debilidades-Amenazas

Implementación de controles para riesgos de mayor impacto

Se debe evitar que la compañía sea vulnerable corrigiendo las debilidades competitivas, que afectan su rendimiento.

1. *No tener la ropa necesaria para cubrir toda la demanda*

- ✓ Realizar un mejor análisis con la G. Ventas al momento de planificar la cantidad de prendas que se elaborarán por cada diseño, pronosticando qué modelos de prendas y en qué tallas se venderán más rápido.
- ✓ Se pueden tener entrevistas con los directores de las áreas para obtener opiniones sobre las prendas

que, según sus criterios, se venderán en mayor cantidad para conocer la cantidad a confeccionar de cada prenda.

5. Falta de manuales de procedimientos provoca actividades ineficientes

- ✓ Toda empresa debe poseer manuales de procedimientos que faciliten la ejecución de todas las actividades que en ella se realicen.

- ✓ Se tiene que crear manuales de procedimientos, solicitando a cada empleado la descripción del proceso que ejecuta con sus respectivas actividades, especificando el tiempo estimado que demora la ejecución de cada una de éstas.

- ✓ De esta manera se evitarán los errores por parte de los empleados al momento de efectuar sus funciones. Además, cada uno sabrá lo que le corresponde hacer, sin necesidad de efectuar otra actividad que no esté a su cargo.

7. Costos altos por falta de telas importadas; no se abastece a tiempo de éstas

- ✓ La G. Ventas de la compañía debe realizar alianzas estratégicas con los proveedores y distribuidores por medio de contratos a largo plazo para asegurar las compras de telas y sus respectivas entregas a tiempo, además para que los competidores no puedan recurrir a ellos. Estos acuerdos fortalecerán las posiciones competitivas y la compañía no perderá su independencia.

- ✓ Se debe tener un control sobre la cantidad de telas que se usarán en la confección de las prendas y hacer con tiempo el pedido de las telas al proveedor, evitando que éstas se agoten y no se puedan confeccionar las prendas por la falta de telas.

11. Competidores que llevan mayor tiempo en el mercado

- ✓ El G. Financiero puede hacer estudios de Benchmarking y conocer cuáles son las ventajas y desventajas de los competidores, comparándose con ellos, evitando poseer las desventajas y tratando de poseer las ventajas que las demás empresas poseen.

- ✓ Se debe demostrar a los clientes que la calidad, el servicio, la variedad y la imagen de los productos son superiores a los que posee la competencia. Y así poder llegar a cumplir con la visión de la empresa.

Estrategias Fortalezas-Oportunidades

- ✓ Incrementar la elaboración de prendas con diseños modernos de acuerdo a las tendencias de países europeos con precios accesibles para los clientes,

es decir, vestir a la moda sin necesidad de realizar un mayor desembolso.

- ✓ Crear nuevas líneas de productos tales como: calzado y accesorios, tratando de expandir el negocio, con productos relacionados a la ropa, para así acaparar otro segmento del mercado, ofreciendo a los clientes una nueva opción de compra.
- ✓ Aumentar las ventas de las prendas a través del uso de Internet, y así reducir los costos por impresiones de revistas, haciendo que el proceso de pedido de las prendas sea más ágil y fácil, tanto para los clientes como para la empresa.
- ✓ Mantener la calidad del producto gracias al compromiso que se tiene con proveedores confiables a los que se les compra materias primas importadas de excelente calidad.
- ✓ Asegurar una ubicación estratégica que sea conveniente para las ventas a los clientes

minoristas, manteniendo el local que ya se posee, que está situado en el centro de la ciudad haciendo fácil el acceso a los consumidores.

Estrategias Fortalezas-Amenazas

- ✓ La diseñadora gráfica debe tener la capacidad de crear anuncios o avisos que sean atractivos para los clientes, haciendo resaltar la elegancia de las prendas con promociones y ofertas que beneficien a sus consumidores.

- ✓ Infundir el pensamiento en los consumidores de que las prendas son únicas y difíciles de imitar comparadas con las de la competencia, debido a la calidad de sus telas y de los accesorios que hacen que los diseños sean exclusivos.

- ✓ Rediseñar, remodelar o retocar los modelos de prendas que no tuvieron mucha demanda en cada catálogo, evitando que se tengan pérdidas por prendas que no pudieron ser vendidas.

- ✓ Conservar la utilización de telas importadas desde Colombia, puesto que si se llega a dar un alza de impuestos, las personas seguirán consumiendo productos de calidad a un precio razonable.

Estrategias Debilidades-Oportunidades

- ✓ Disminuir los costos de fabricación y generales, supervisando los procesos de producción y venta, sin llegar a tener que reducir gastos típicos como reducción de personal, que no generen un proceso de calidad.
- ✓ Reducir los pedidos con errores que son devueltos a la empresa, supervisando que los códigos sean escritos claramente; se deben hacer políticas de llenado de los pedidos, para evitar que se confundan datos del pedido.
- ✓ La misión, visión y objetivos de la empresa son puntos importantes que determinan la identidad de

la corporación e indican hacia donde se proyecta la empresa en estos tiempos en los que las ventas de ropa por catálogo están aumentando.

4.3 Implementación Cinco S

Para iniciar con la implementación del sistema de las 5 S, se le indicó al Gerente General de la empresa sobre los beneficios que trae la aplicación de este sistema, además de capacitar a los demás directivos para que conozcan sobre los objetivos principales de la implementación de las Cinco S.

4.3.1 Seiri CLASIFICACIÓN

Identificación de elementos del área

Se procede a listar los elementos que se encontraron físicamente en el área de producción, especificando la cantidad hallada y la continuidad de su uso.

TABLA N° VII ELEMENTOS ENCONTRADOS

Elementos encontrados	Frecuencia de uso	Cantidad
Computadora	Diario	2
Herramienta	Diario	12
Impresora	Diario	1
Tela en rollo	Diario	50
Archivador	Diario	0
Escoba	Ocasional	1
Aspiradora	Ocasional	1
Prendas de ropa	Ocasional	67
Anaqueles	Diario	5
Escritorio	Diario	4
Silla	Diario	6
Mesa (para cortar tela)	Diario	1
Servidor	Diario	1
Retazos de tela	Ocasional	90
Periódico	No se usa	20
Saco	No se usa	8

Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Listado de elementos innecesarios

Después de hacer el conteo físico de los elementos encontrados en el área de producción, se procede a seleccionar aquellos que son innecesarios.

TABLA N° VIII ELEMENTOS INNECESARIOS

Elementos Innecesarios	Frecuencia de uso	Cantidad
Escobas	Ocasional	1
Aspiradora	Ocasional	1
Prendas de ropa	Ocasional	67
Servidor	Diario	1
Retazos de tela	Ocasional	90
Periódicos	No se usa	20
Sacos	No se usa	8

Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Tarjetas de color identificadoras

Se diseña una Tarjeta Roja, la cual servirá para detallar cada elemento que se requiere eliminar y reubicar, indicando una justificación de por qué se ha tomado esa decisión. Luego se procede a fabricar las tarjetas en papeles de colores fosforescentes para que faciliten el control visual sobre los elementos que presentan un problema en el área. Finalmente, se ubica cada tarjeta con los elementos innecesarios.

FIGURA N° 5 TARJETA ROJA

Registro de Tarjeta Roja		Forma de desecho	
Fecha	_____	Botar	<input type="checkbox"/>
Área	_____	Mover	<input type="checkbox"/>
Jefe del área	_____	Vender	<input type="checkbox"/>
Elemento a eliminar	_____	Fecha de desecho	_____
Localización	_____		
Cantidad	_____		
Razón			
No se necesita	<input type="checkbox"/>	Descripción de Razón:	
Defectuoso	<input type="checkbox"/>		_____
Uso desconocido	<input type="checkbox"/>		_____
Contaminante	<input type="checkbox"/>		_____
Solución Propuesta	_____		
Tiempo estimado para desecho			_____
	_____	_____	
	Elaborado por	Autorizado por	

Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Plan de acción para retiro de elementos

Después de realizar la separación de los elementos innecesarios, o los que su uso no es constante dentro del área, se decide cuál es el destino de éstos, es decir, si se reubicaban o se eliminaban.

En la siguiente tabla se indica la acción a seguir para cada elemento.

**TABLA N° IX ELEMENTOS A ELIMINAR Y
REUBICAR**

Elementos innecesarios	Eliminar	Reubicar
Escobas		X
Aspiradora		X
Prendas de ropa		X
Servidor		X
Retazos de tela	X	
Periódicos	X	
Sacos	X	

Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

A continuación se detalla la razón de la acción a seguir:

Elementos de limpieza (escobas y aspiradora)

Reubicación: Se procederá a la reubicación, dado que la empresa cuenta con un espacio donde se pueden ubicar estos elementos, sin ningún problema.

Prendas de ropa

Reubicación: Las prendas deben estar ubicadas y dobladas debidamente en los anaqueles y no en el piso.

Servidor

Reubicación: La empresa cuenta con un departamento de informática, donde se realiza el proceso de facturación y se encuentran las redes de internet y las redes locales; sin embargo, este departamento es pequeño y está ubicado en el Área de Producción, en la parte derecha del Departamento de Corte, por lo tanto, se debe dar su reubicación, para evitar cualquier accidente.

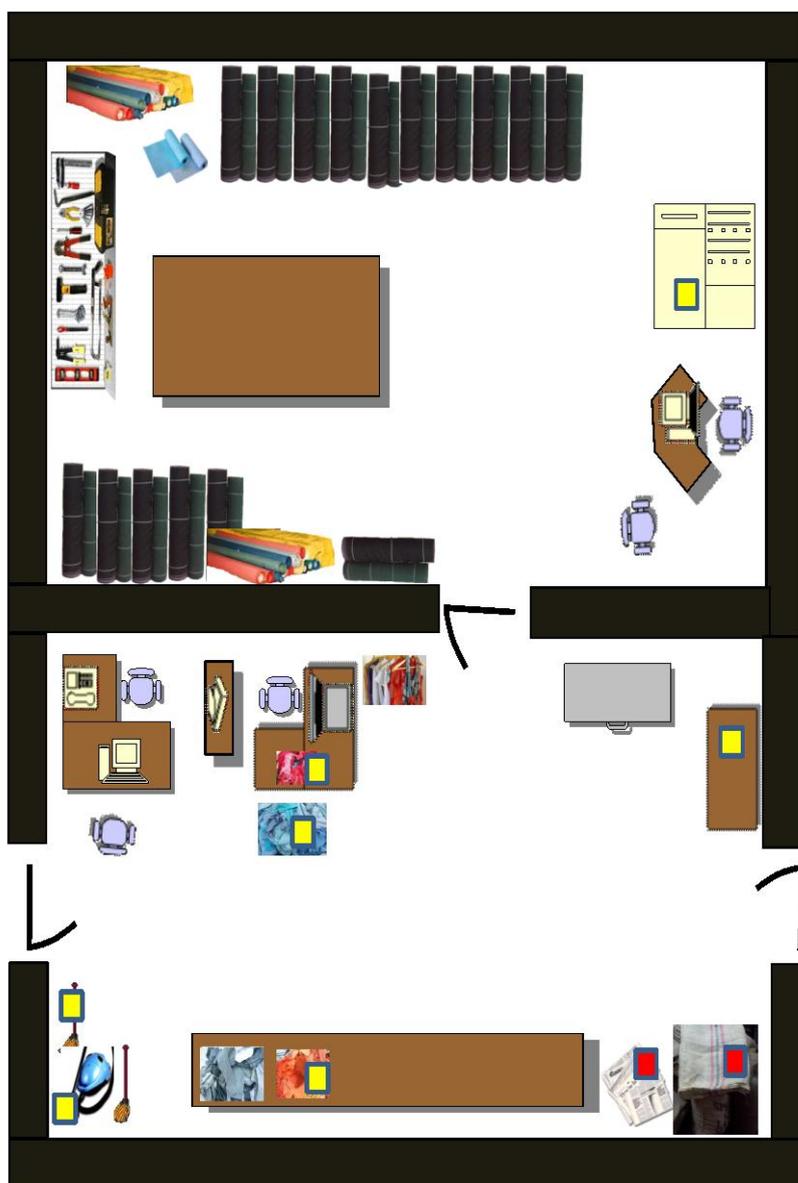
Retazos de tela

Eliminación: La diseñadora de modas posee en su escritorio algunos retazos de tela, lo que crea una imagen de desorden, por lo tanto, estos elementos pueden ser desechados, o vendidos a empresas que utilicen retazos de telas.

Periódicos y Sacos

Eliminación: Estos elementos estaban colocados en el departamento de diseño, porque los empleados no sabían dónde ubicarlos; por tal razón, es necesario eliminarlos, debido a que no tienen un uso específico.

**FIGURA N° 6 ELEMENTOS A ELIMINAR Y
REUBICAR**



-  Eliminar
-  Reubicar

Fuente: Información de la compañía en estudio
Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Control e informe final

Ahora, ya identificados los elementos del área, y de manera general conociendo la situación de ellos, se debe publicar el informe final (TABLA No 11), donde se indicará el tratamiento que se le darán a los mismos en la aplicación de las 5 S dentro de cada departamento, es decir, si se eliminan o se reubican.

4.3.2 Seiton ORDEN

Orden y Estandarización.

Terminada la primera etapa de este sistema, se realiza lo siguiente:

- Se programa una reunión con el personal del área de producción, para que expongan su punto de vista sobre el Informe Final, que detalla los elementos innecesarios del área y el tratamiento a seguir para cada uno. Los empleados mostraron su apoyo sobre el informe.

- Se sugiere la reubicación del jefe de sistemas, por el peligro al que está expuesto el servidor, ya que este equipo debe contar con una temperatura de 15°C, lo cual no se cumple en el departamento de corte.
- Los implementos de limpieza encontrados en el departamento de diseño, serán reubicados a la bodega donde se encuentran los demás utensilios de esta categoría.

Control visual

Equipos de Cómputo:

Los equipos de cómputo que usan las diseñadoras, se encuentran ubicados adecuadamente, y no existe riesgo alguno. El jefe de sistema también se encarga de brindar asistencia técnica al personal del departamento de diseño, en caso de tener problemas con los equipos.

Telas:

Siendo la materia prima lo más importante de la producción, no posee un orden y una ubicación adecuada; existe un leve desorden en el departamento de corte, ya que ciertos rollos de tela están situados en el piso, los cuales deben tener un tipo de protección, debido a que las telas se pueden ensuciar.

Periódicos y sacos:

Estos elementos están ubicados entre los anaqueles y la puerta de entrada al departamento de diseño, obstaculizando el paso, y dando una imagen de desorganización.

Mesa de corte:

La mesa está ubicada entre los rollos de tela, y es usada para cortar los moldes.

Suministros de Oficina:

Cada empleado posee sus suministros, los cuales se encuentran en los cajones de sus escritorios.

Escritorios:

En el área de producción existen 4 escritorios, de los cuales uno no es usado por algún empleado.

Retazos de Tela:

Se encontraron muchos retazos de tela y prendas en el departamento de diseño que no tienen una ubicación específica o un lugar establecido, por lo que se espera que se defina un lugar para los mismos con la aplicación del estándar.

Utensilios de limpieza:

Los utensilios de limpieza se encontraron detrás de una de las puertas del departamento de diseño, sin embargo éstos son utilizados para el aseo de todo el local.

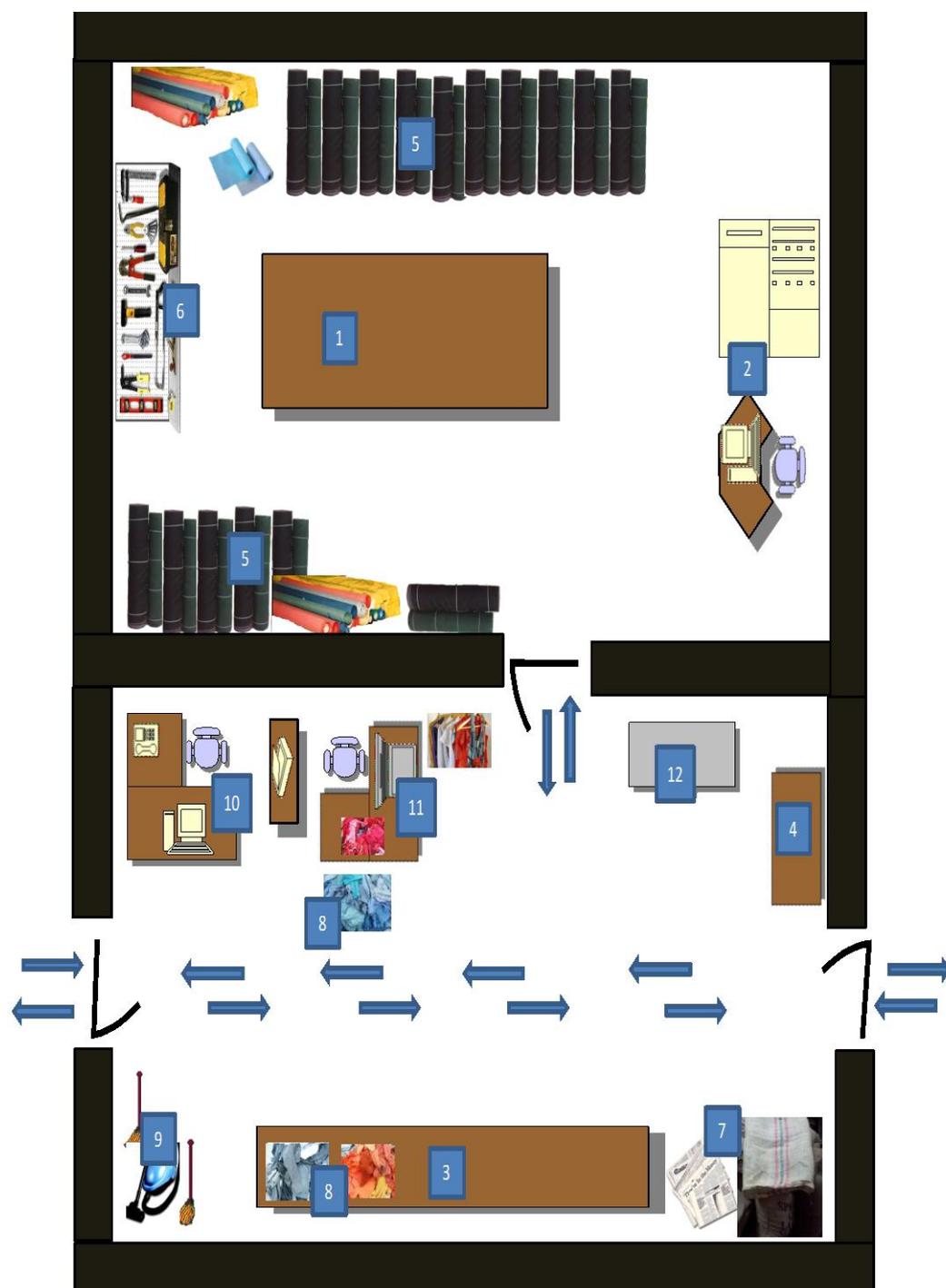
Herramientas de corte:

Éstas se encuentran en una tabla sobre una pared del departamento de corte, las cuales no poseen su respectiva identificación.

Mapa 5s

1. Mesa para cortar moldes
2. Servidor y puesto del Jefe de Sistemas.
3. Anaquel
4. Escritorio sin uso
5. Rollos de tela
6. Herramientas
7. Periódicos y sacos
8. Retazos de tela
9. Escobas y aspiradora
10. Puesto de Diseñadora Gráfica
11. Puesto de Diseñadora de Modas
12. Archivador

FIGURA N° 7 VISTA DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN

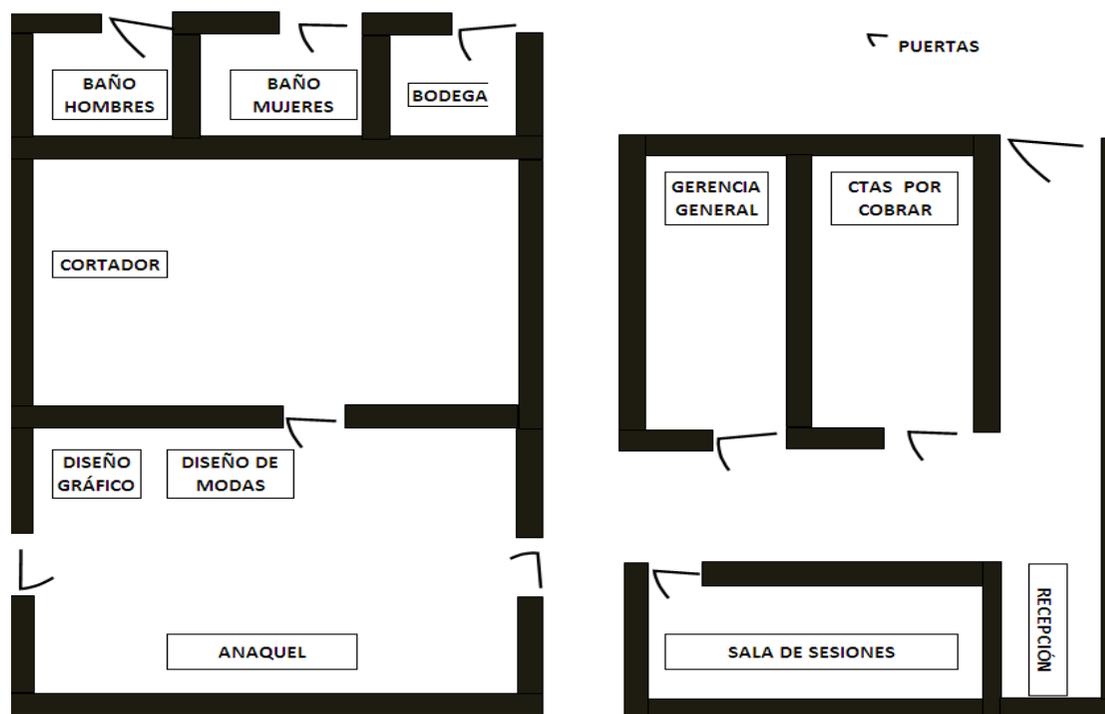


Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Marcación de la ubicación

FIGURA N° 8 MARCACIÓN DE UBICACIÓN



Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

En el gráfico anterior se puede observar una vista panorámica de la empresa, y con éste, se facilita el análisis y la búsqueda de nuevos espacios para la reubicación de los elementos antes enlistados.

Departamentos:

Bodega:

En este lugar se ubican los utensilios de limpieza, pero éstos se encuentran desordenados.

Propuesta: Trasladar la aspiradora y las escobas hacia este lugar y, a su vez, ordenarlo.

Diseño:

Existe un anaquel, el cual tiene una medida aproximada de 4 por 3.5 metros, en el cual hay muchas cosas, pero desordenados como retazos de tela, prendas y periódicos.

Propuesta: Arreglar, reubicar o eliminar estos objetos.

Cuentas por Cobrar:

En este departamento existe mucho espacio que no es aprovechado en su totalidad.

Propuesta: Movilizar al Jefe de Sistemas a esta área por la seguridad del servidor, debido a que éste se encuentra ligado con el sistema de facturación, parte sensible de la empresa.

Corte:

En este lugar, el cortador cuenta con un gran espacio para el desarrollo de sus actividades.

Propuesta: Aprovechar el espacio ordenando los materiales y, en el caso de las herramientas de trabajo, ponerles etiquetas con nombre para identificarlas y colocarlas en su respectivo tablero según la frecuencia de uso que posean.

Marcación y codificación con colores

Conociendo el tratamiento a aplicar a todos los elementos encontrados en el área de producción, se crea una tabla de codificación de colores según la frecuencia de uso.

TABLA N° X MARCACIÓN DE COLORES SEGÚN USO

Uso	Codificación del Color
Diario	Rojo
Semanal	Azul
Mensual	Verde
Raramente	Naranja

Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Teniendo la marcación de colores, se codifican los elementos encontrados con un color según su frecuencia de uso, como lo demuestra la siguiente tabla:

TABLA N° XI CODIFICACIÓN DE COLORES

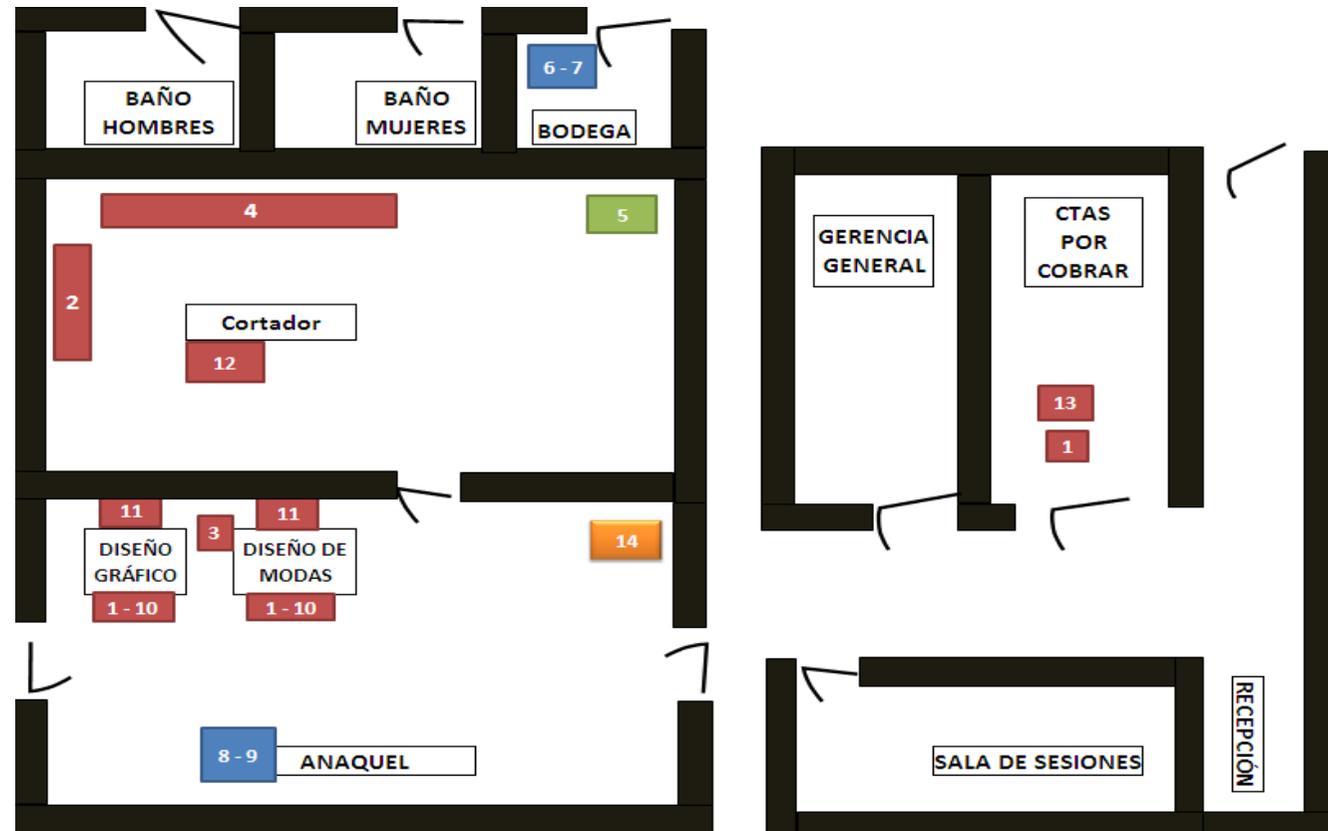
N°	Elementos encontrados	Color
1	Computadoras	Rojo
2	Herramientas	Rojo
3	Impresora	Rojo
4	Tela en rollo	Rojo
5	Archivador	Verde
6	Escobas	Azul
7	Aspiradora	Azul
8	Prendas de ropa	Azul
9	Anaqueles	Azul
10	Escritorios	Rojo
11	Sillas	Rojo
12	Mesa (para cortar tela)	Rojo
13	Servidor	Rojo
14	Retazos de tela	Naranja

Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

En la vista panorámica de la empresa se demuestra cómo deben estar ubicados los elementos según lo descrito en la Tabla de Codificación de Colores, asignándole un lugar apropiado y fijo a cada elemento.

FIGURA N° 9 VISTA DE NUEVA UBICACIÓN DE ELEMENTOS



Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

4.3.3 Seiso LIMPIEZA

Campaña de limpieza

Luego de conocer qué elementos se reubicarán y eliminarán, los empleados de la empresa deben leer las indicaciones de las Tarjetas Rojas para que conozcan las acciones a seguir y proceder con la campaña de limpieza.

El objetivo de esta campaña de limpieza es crear una cultura de orden sobre los empleados y evitar los desperdicios sobre los puestos de trabajo.

Planificar el mantenimiento de la limpieza

Se plantea hacer un cronograma de limpieza por equipo, integrados por el personal de cada departamento, indicando qué realizará cada uno en esta jornada.

Los equipos serán los siguientes:

- Equipo A: Personal del Departamento de Diseño
- Equipo B: Personal del Departamento de Corte
- Equipo C: Personal del Departamento de Sistemas

La siguiente tabla detalla los elementos que se eliminarán o reubicarán indicando el equipo responsable, la cual debe ser publicada para que los empleados conozcan cómo proceder con cada elemento.

TABLA N° XII EQUIPOS RESPONSABLES

Elementos	Eliminar	Reubicar	Equipo Responsable
Escobas		X	A
Aspiradora		X	A
Prendas de ropa		X	B
Servidor		X	C
Retazos de tela	X		A
Periódicos	X		B
Sacos	X		B

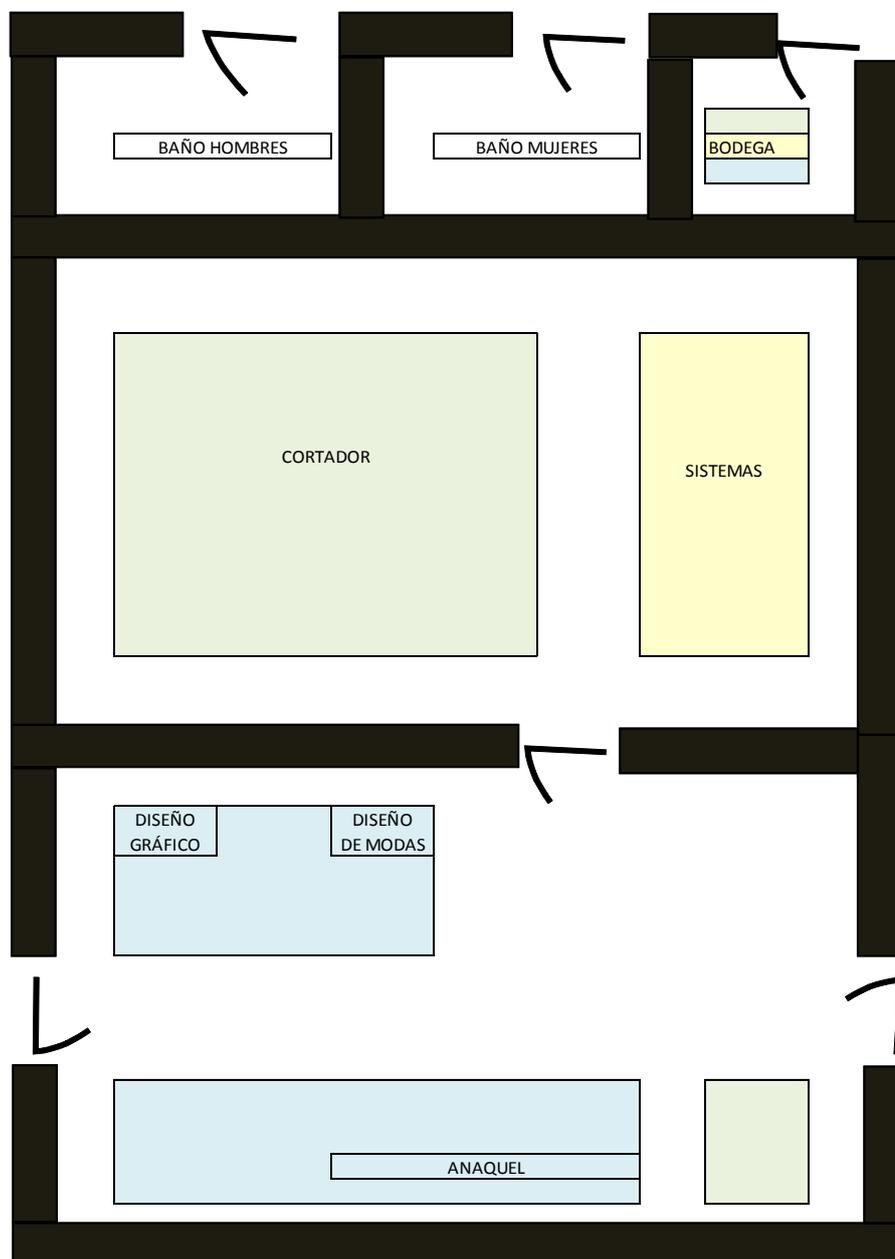
Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Luego de haber identificado los grupos de trabajo, se les asigna zonas sobre las cuales trabajarán.

- Zonas Verdes: Equipo B
- Zonas Azules: Equipo A
- Zonas Amarillas: Equipo C

FIGURA N° 10 DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS POR ZONA



Fuente: Información de la compañía en estudio
Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Cada equipo debe llenar un cronograma de limpieza, especificando la aplicación que se le dará a cada elemento.

FIGURA N° 11 CRONOGRAMA DE LIMPIEZA

CRONOGRAMA DE LIMPIEZA			
Equipo:	_____	Jefe	de _____
Elemento:	_____	Equipo:	de _____
Lugar:	_____	Hora	de _____
Eliminado	_____	Inicio:	_____
Si se reubica:	_____	Hora Fin:	_____
Lugar:	_____	Reubicado	_____
Responsable:	_____		

		Aprobado por	

Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Preparar el Manual de Limpieza

Los equipos que intervienen en este paso, ya conocen sobre qué van a trabajar; ahora es necesario dar una inducción de cómo van hacer esta labor.

- **Equipo A: Diseño**

Ellos tienen a cargo el departamento de diseño, donde deben reubicar los retazos de tela que se encuentran en sus puestos de trabajo y en los anaqueles.

Manual:

Todos los retazos deben estar en los anaqueles pero de una manera ordenada, para que sea más fácil su búsqueda cuando se los necesite, y, aquellos que no sean necesarios, serán eliminados.

Los elementos de limpieza (escobas y aspiradora), deberán ser reubicados en la bodega; la bodega no sólo es responsabilidad de este equipo, sino de todos.

- **Equipo B: Corte**

Tienen a cargo una responsabilidad muy importante, ya que ahí es donde se encuentra la materia prima y su deber es tener organizado este lugar.

Manual:

Los rollos de tela serán ubicados de acuerdo al orden de corte, en un lugar donde no impidan el paso y se conserven limpios.

En la tabla de instrumentos de trabajo, donde se ubican las herramientas, se deberá colocar etiquetas en la parte superior especificando el nombre de cada una.

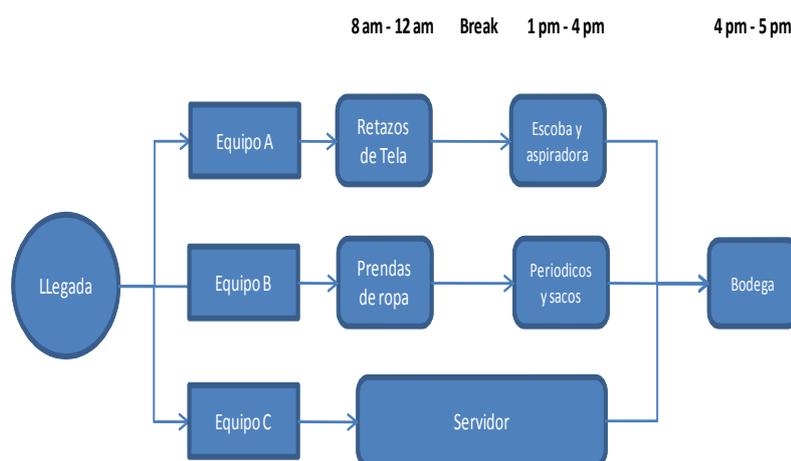
- **Equipo C: Sistemas**

Este departamento está situado en un lugar peligroso para el servidor.

Manual:

Se trasladará el Departamento de Sistemas al de Cuentas por Cobrar porque posee suficiente espacio que no es aprovechado.

Al tener una idea más clara de lo que se va a realizar, es conveniente que cada equipo realice sus actividades simultáneamente, debido a que la última actividad (bodega) debe ser realizada por los tres equipos en conjunto; por eso se propone que se siga un orden para la ejecución de la limpieza según el flujo que se detalla a continuación.

FIGURA N° 12 FLUJO DE LIMPIEZA

Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Preparar elementos para la limpieza

Los utensilios que usualmente se usan para la limpieza son económicos y algunos ya los posee la empresa como: escobas, desinfectantes y aspiradora.

La empresa no tiene mucho tiempo en el mercado, por lo que es difícil encontrar suciedad acumulada, por esto se planifica que la minga de limpieza se realice en un día.

Se conoce que entre los elementos que se desean desechar existen unos sacos que se encuentran en la zona de los anaqueles; estos pueden ser usados para el desecho de otros elementos.

Implementación de la limpieza

En este paso se pondrá en acción las etapas de la limpieza antes detalladas y, para la aplicación de las mismas, se procedió a convocar al personal a una minga de limpieza, la cual será desarrollada un día

sábado, para que no intervenga con la jornada normal de trabajo.

Al final de la jornada cada jefe de equipo chequeará que la zona asignada termine en las condiciones que se espera; luego el responsable de la minga revisará que los resultados sean eficaces.

Si dentro de la jornada de limpieza, se cree que los equipos pueden ayudar en alguna idea que contribuya con la limpieza, sería óptimo sugerirlo al responsable, para saber si es factible implementarlo.

Es importante tener en claro que la meta de este paso es conservar los puestos de trabajo de una manera limpia y ordenada, para lo cual se crearán disposiciones o normas que deberán cumplir los empleados.

4.3.4 Seiketsu ESTANDARIZAR

Estandarización

Hay que tener en cuenta que el empleado es parte fundamental en este paso, y también en un futuro, ya que entre ellos se escogerá a las personas más idóneas como responsables que verificarán que permanezca el orden en sus zonas, y custodios para los elementos que lo requieran.

Es necesario crear conciencia en el empleado sobre la necesidad de mantener el orden y el aseo, no sólo para reflejar una buena imagen del departamento, sino también la de cada uno como parte de la empresa.

Manual de Limpieza (Anexo 2)

Asignar trabajos y responsables

Los empleados y la alta gerencia de la empresa poseen un conocimiento profundo sobre el tratamiento de las 5

S, ahora podrán hacer cronogramas sobre qué elementos, en qué fechas y quiénes realizarán los respectivos mantenimientos en cada departamento para lograr la anhelada disciplina en el orden.

En el **Anexo 3** se observa cómo se planificará por zonas el mantenimiento de los puestos de trabajo.

Integrar las acciones, clasificar, ordenar y limpiar en los trabajos

A pesar de que existe un cronograma de mantenimiento, no por esa razón el empleado necesariamente debe esperar hasta ese momento para ubicar y eliminar aquello que no necesite, ya que si toma unos minutos de su jornada laboral, puede mantener ordenado y limpio su puesto de trabajo.

Para fortalecer la implementación de este sistema en la empresa, se deberá crear políticas de orden que serán supervisadas por los responsables, para su cumplimiento, y en un futuro hacer que esto se

convierta en un hábito en el empleado sin que necesite del control de una persona.

Será importante mantener los mismos equipos de trabajo y responsables, debido a que conocen lo que se realiza en cada zona, para hacer seguimientos constantes en la aplicación de las 5 S.

4.3.5 Shitsuke DISCIPLINA

Formación

A pesar que los empleados poseen las herramientas para el desarrollo de las 5 S, no se les puede exigir que cumplan con su aplicación, si la alta gerencia por su parte no demuestra el interés y cumplimiento de la norma.

Es importante que los altos mandos sean los primeros en aplicar el sistema, y luego organicen una reunión con sus empleados demostrando el aporte que se logra en la empresa al implementar las 5 S.

Sería muy beneficioso si gerencia comparte sus experiencias y lo favorable que ha sido para ellos el mantener una cultura de orden, además de escuchar posibles sugerencias del personal.

En este paso se empieza por promocionar las 5 S en la empresa de tal manera que los empleados conozcan los beneficios.

FIGURA N° 13 CAMPAÑA INFORMATIVA CINCO S

Campaña Informativa Cinco S
Fases que ayudan a mantener un área organizada, limpia, segura y productiva, de una forma sencilla, práctica y a bajo costo
Clasificación Identifica los elementos necesarios para separarlos de los innecesarios y desprenderse de éstos últimos
Orden Modo en que deben ubicarse e identificarse los materiales necesarios,
Limpieza Eliminar las fuentes de suciedad, y en realizar las acciones necesarias para que no vuelvan a aparecer
Estandarización Crea normas que recuerdan que el orden y la limpieza deben mantenerse cada día
Disciplina Trabajar con las normas establecidas, comprobando el seguimiento del sistema 5S y elaborando acciones de mejora continua.

Fuente: Información de la compañía en estudio
Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Otra manera de difundir la campaña de las 5 S, es que los mensajes que se publiquen sean llamativos para que capten la atención del lector.

Papel de la Dirección

La dirección coordinará el seguimiento de este sistema, luego de ver los resultados de los pasos anteriores, delegando responsabilidades a ciertos empleados.

A pesar de que este sistema sólo se ha implementando en el Área de Producción, esto puede ser una ventaja, ya que los procesos que han pasado los departamentos de esta área pueden ser tomados como ejemplo para el resto de la compañía, y Producción convertirse en un “Proyecto Piloto”; no obstante, si esta implementación tiene defectos, puede ser corregida y mejorada al aplicar las 5 S en las demás áreas.

Ya creados los grupos, éstos observarán que se cumplan las normas propuestas en el Manual de Limpieza, reportando quincenalmente en un informe las

novedades presentadas en ese lapso de tiempo, tales como: la respuesta a este cambio por parte de los empleados, cómo se encuentran los puestos de trabajo, etc.

TABLA N° XIII SEGUIMIENTO SISTEMA 5 S

Seguimiento Sistema 5S	
Grupo	Responsable
Diseño	Diseñador Gráfico
Sistemas	Jefe de Sistema
Corte	Patronista

Fuente: Información de la compañía en estudio

Autoras: N. Lavid, M. Ruiz

Observando la tabla de Seguimiento de las 5 S, la persona responsable designada para el Equipo de Corte es la Patronista, debido a que el Cortador, jefe del departamento, se lo designará como custodio responsable de las herramientas de trabajo. Los demás responsables son los jefes de departamentos.

Papel de los trabajadores

Siempre que hay cambios, usualmente existen resistencias; en este caso, hay que llegar al trabajador,

tratando de no imponerle el sistema, sino que note por él mismo la importancia de la implementación de este sistema en la empresa, para llevar a cabo el proceso de manera positiva.

Para incentivar a los trabajadores a que continúen con el sistema, sería oportuno programar una reunión con ellos para compartir experiencias y problemas que se hayan encontrado en el desarrollo de la implementación del sistema, para que haya una retroalimentación de ideas.

A pesar de que ya se indicaron quiénes serán los responsables de cada equipo para el plan de seguimiento de las 5 S, sería una buena opción que exista una rotación de estas responsabilidades entre los integrantes de los equipos; eso ayudará a que todos los empleados se comprometan.

4.4 Matriz de Indicadores de Medición

Los datos tomados para calcular los indicadores son referentes a: los tres primeros meses de la empresa (abril-junio), y los tres meses después del análisis de riesgos y la implementación de las Cinco S (julio-septiembre).

Estos datos fueron proporcionados por la persona encargada del sistema de ventas de la compañía, y por la Diseñadora de Modas; de quien depende que la planificación de la producción sea acertada.

4.4.1 Indicadores de Efectividad:

a. Efectividad en el uso de las instalaciones:

$$\text{Efectividad uso de las instalaciones} = \frac{\text{Volumen Producido}}{\text{Volumen Programado}} \times 100$$

$$\text{EUI (abr-jun)} = \frac{18000}{20000} \times 100 = 90\%$$

La efectividad en el uso de las instalaciones es del 90%, es decir, que el cumplimiento de la producción programada es alto. La empresa cuenta con instalaciones y equipos adecuados para la producción de sus productos, sin embargo, la máquina cortadora desperdiciaba mucha tela, por lo que se procedió a contratar a un cortador para disminuir los desperdicios.

$$\text{EUI (jul-sep)} = \frac{19000}{20000} \times 100 = 95\%$$

El Gerente General en base a las estrategias del análisis FODA decidió aumentar la capacidad de producción, incrementando la producción en 1000 prendas.

Esto originó que la efectividad en el uso de las instalaciones creciera en un 5%.

b. Efectividad en las ventas:

$$\text{Efectividad en las ventas} = \frac{\text{Volumen Vendido}}{\text{Volumen Planificado en ventas}} \times 100$$

$$\text{EV (abr-jun)} = \frac{12600}{18000} \times 100 = 70\%$$

El volumen de prendas vendidas es del 70%, este porcentaje no fue muy favorable para la empresa en su primer trimestre, pero regularmente las prendas que no se llegan a vender en una campaña (30% restante) se promocionan en el nuevo catálogo con el objetivo de poder venderlas.

$$\text{EV (jul-sep)} = \frac{14000}{19000} \times 100 = 73,68\%$$

Se llevó a cabo un mejor estudio sobre las prendas que se promocionarían en los nuevos catálogos, incrementando cierta cantidad de prendas con diseños nuevos, produciéndose así un aumento en el volumen de prendas vendidas.

4.4.2 Indicadores de Eficiencia:

Uso de la capacidad Instalada

$$\text{Uso de la capacidad Instalada} = \frac{\text{Volumen de Producción}}{\text{Capacidad Instalada}} \times 100$$

$$\text{UCI (abr-jun)} = \frac{18000}{20000} \times 100 = 90\%$$

La efectividad en el uso de la capacidad instalada es del 90%, esta efectividad es similar al uso de las instalaciones, debido a que las instalaciones que posee la empresa son apropiadas para la elaboración de las prendas.

$$\text{UCI (jul-sep)} = \frac{19000}{20000} \times 100 = 95\%$$

Al sugerir al Gerente General el mejor uso de la capacidad de su empresa, la efectividad de ésta aumentó del 90% al 95%, por la decisión de aumentar el volumen de producción.

4.4.3 Indicadores de Calidad:

a. Calidad de uso

$$\text{Calidad de uso} = \frac{\text{Volumen reclamado por calidad}}{\text{Volumen Total de Ventas}} \times 100$$

$$\text{CU (abr-jun)} = \frac{20}{12600} \times 100 = 0,16\%$$

Sólo el 0,16% de las prendas han tenido fallas en el primer catálogo, es decir, que la aceptación de las prendas de parte de los clientes es alta (99,84%). Los pocos casos que se presentaron se solucionaron en su debido momento, brindando importancia a cada reclamo de los clientes.

$$\text{CU (jul-sep)} = \frac{0}{12600} \times 100 = 0,00\%$$

Respecto a la calidad de las prendas, la empresa no ha tenido severos inconvenientes, en los últimos catálogos la eficiencia en la gestión de la calidad aumentó. Por lo que no hubo más reclamos de parte de los clientes.

b. Rendimiento de calidad

$$\text{Rendimiento de calidad} = \frac{\text{Volumen de Producción Conforme}}{\text{Volumen Total Producido}} \times 100$$

$$\text{RC (abr-jun)} = \frac{17980}{18000} \times 100 = 99,89\%$$

El rendimiento de la calidad es altamente eficiente (99,89%), debido a que sólo en el primer catálogo hubo devolución de mercaderías por no estar conforme a la producción programada. A partir de ese momento la empresa ha mejorado la supervisión de las prendas antes de ser empaquetadas y entregadas a los clientes, por lo que en los siguientes meses no hubo reclamos porque la calidad en la elaboración de las prendas mejoró y sólo cuando existen reclamos por tallas, la empresa asume la responsabilidad y cambian la prenda.

$$\text{RC (jul-sep)} = \frac{19000}{19000} \times 100 = 100\%$$

Para evitar futuros inconvenientes sobre la calidad de las prendas, la compañía se ha preocupado por hacer una revisión de éstas antes de que fueran empaquetadas, para garantizar el rendimiento de la calidad de las prendas en un 100%, al momento de entregar el producto final al consumidor.

4.4.4 Indicadores de Productividad:

Productividad de la mano de obra

$$\text{Productividad de la mano de obra} = \frac{\text{Volumen de Producción Conforme}}{\text{Horas Hombre Trabajada}}$$

$$\text{PMO (abr-jun)} = \frac{17980}{184} = 97,72 \text{ ton/hh}$$

Al obtener 97,72 toneladas x horas hombre trabajadas en la productividad de la mano de obra, nos demuestra que los trabajadores si están contribuyendo en el volumen de producción, porque cumplen con un tiempo efectivo en trabajo que desempeñan.

$$\text{PMO (jul-sep)} = \frac{19000}{184} = 103,26 \text{ ton/hh}$$

Al incrementar el volumen de la producción conforme, aumentó la productividad de la empresa en 103,26 toneladas x horas hombre, demostrando el compromiso que posee el recurso humano hacia la empresa y el consumidor. Además el indicador PMO nos muestra que los recursos de la empresa están siendo empleados con responsabilidad.

4.4.5 Indicadores de Seguridad Industrial:

$$\text{Frecuencia de accidentes laborales} = \frac{\text{Accidentes con pérdida de tiempo}}{\text{Horas Hombre Trabajada}} \times 10^6$$

$$\text{FAL (abr-jun)} = \frac{1}{184} \times 100\% = 0,54\%$$

0,54% es el porcentaje de accidentes que ha ocurrido en la empresa de las 184 horas-hombre trabajadas, indicando que es mínima la cantidad de trabajadores

que han sufrido algún accidente laboral, aunque la empresa no cuenta con normas de seguridad ocupacional, este indicador nos demuestra que hacen falta políticas para evitar contingentes que afectan gravemente al activo más importante que posee la empresa, como lo son sus trabajadores.

$$\text{FAL (jul-sep)} = \frac{0}{184} \times 100\% = 0\%$$

Con la aplicación de las 5s se creó un manual de limpieza que a la vez daba instrucciones sobre seguridad industrial. Al existir 0% de frecuencia de accidentes podemos aseverar que han sido aplicadas las normas propuestas.

4.4.6 Matriz de Indicadores

Tipo	Nombre	Descripción	Fórmula	Periodo de Evaluación	Medición	Responsable
Efectividad	Efectividad en el uso de las instalaciones	Es el grado de cumplimiento del programa de producción. Este factor puede estar afectado por causas imputadas tanto a los equipos de producción, como a los que administran el proceso.	$\frac{\text{Volumen Producido}}{\text{Volumen Programado}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	En porcentaje %	Gerente de Ventas
	Efectividad en las Ventas	Es el grado de cumplimiento del plan de ventas, en términos de volumen despachado, tanto para el mercado nacional como para exportación, así como el total.	$\frac{\text{Volumen Vendido}}{\text{Volumen Planificado en Ventas}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	En porcentaje %	Gerente de Ventas
Eficiencia	Uso de la capacidad instalada	Indica el uso racional de las instalaciones productivas, con base en la capacidad nominal o instalada.	$\frac{\text{Volumen de Producción}}{\text{Capacidad Instalada}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	En porcentaje %	Gerente de Ventas

Calidad	Calidad de uso	Mide la calidad de los productos con base en la aceptación por parte de los clientes	$\frac{\text{Volumen Reclamado por Calidad}}{\text{Volumen Total de Ventas}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	En porcentaje %	Gerente de Ventas / Patronista
	Rendimiento de calidad	Mide la calidad de los procesos, permitiendo detectar las deficiencias en etapas próximas en su origen (en las operaciones).	$\frac{\text{Volumen de Producción Conforme}}{\text{Volumen Total Producido}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	En porcentaje %	Gerente de Ventas / Patronista
Productividad	Productividad de la mano de obra	Mide la contribución de la mano de obra al volumen de producción.	$\frac{\text{Volumen de Producción Conforme}}{\text{Horas Hombre Trabajada}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	Toneladas por hh-trabajadas	Gerente de Ventas / Patronista / Cortador
Seguridad Industrial	Frecuencia de accidentes laborales	Mide la cantidad de accidentes laborales presentados por campaña	$\frac{\text{Accidentes con pérdida de tiempo}}{\text{Horas Hombre Trabajada}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	Número de accidentes por campaña	Gerente General

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Después de realizar el análisis de los riesgos existentes en la empresa, y de implementar las cinco s en el área de producción, se concluye lo siguiente:

- En el análisis de los riesgos para poder evaluar cada debilidad o amenaza de la empresa se necesita conocer los controles que la empresa posee para mitigar cada riesgo, y aunque existían ciertos controles éstos no eran muy eficientes ya que no cumplían con su finalidad.

- La ausencia de manuales de políticas y de procedimientos afectan la productividad de los procesos y no se delegan las funciones que cada empleado debe realizar, por lo que algunos de ellos llegan a realizar actividades que no son de su responsabilidad.
- Con la aplicación de las Cinco S se reubicaron y eliminaron objetos del área de producción que no debían estar situados allí o que no eran necesarios para las actividades que se realizan.
- Se realizaron campañas de limpieza, para que los empleados mantengan su lugar de trabajo de una manera ordenada y limpia.
- Además los indicadores nos muestran que la empresa a pesar de ser nueva en el mercado ha comenzado sus actividades productivamente.

5.2 Recomendaciones

- Crear un manual de organización, de políticas y de procedimientos, especificando el propósito, alcance, responsabilidades, responsables de revisiones, documentos aplicables, políticas/procedimientos, diagramas de flujo y lista de distribución.
- Realizar una mejor investigación de mercado, para así poder conocer las necesidades de los clientes y prever que prendas se venderán con mayor facilidad.
- Realizar con anticipación la adquisición de las telas importadas, tratando de evitar que éstas se agoten al momento de la confección de las prendas.
- Mantener las campañas de limpieza de la Cinco S en todas las áreas, empezando con el ejemplo de los altos directivos, manteniendo un orden y limpieza en los lugares de trabajo y trabajar eficazmente.

BIBLIOGRAFÍA

1. MONTALVO Barrera Diana. *“Estrategia aplicada al control administrativo y financiero”*. Seminario de Graduación (2010).
2. NOBOA Macías Dalton. Clase: *Análisis de Riesgo*. Auditoria Aplicada a la Informática (2010, mayo),
3. ANDRIANI Carlos S., Biasca Rodolfo E., Rodríguez M. Mauricio. *Un nuevo sistema de gestión para lograr pymes de clase mundial*. México: Grupo Editorial Norma. (2003).
4. CHINCHILLA Sibaja Ryan. *Salud y Seguridad en el Trabajo*. San José: EUNED (2002).
5. GALGANO Alberto. *Las tres revoluciones. Caza del desperdicio: Doblar la productividad con la “Lean Production”*. España: Edigrafos S.A. (2004).
6. SUÁREZ Barraza Manuel Francisco. *El kaizen: La Filosofía de Mejora Continua e Innovación Incremental detrás de la Administración por Calidad Total*. México, D.F. Panorama Editorial (2007). Capítulo 10.

7. VARGAS Rodríguez Héctor. *Manual de Implementación Programa 5 S. Un Sistema de Gestión de Calidad*. Corporación Autónoma de Santander. <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/5s/5s.htm>
8. Cinco S, [On line]. Disponible: <http://cem118.blogspot.com/2009/11/implementacion-del-metodo-5s-en-el-cet.html>. (2010, julio 27)
9. Control de Gestión. [On line]. Disponible: http://es.wikipedia.org/wiki/Control_de_gesti%C3%B3n. (2010, julio 24)
10. Cadena de Valor. [On line]. Disponible: http://es.wikipedia.org/wiki/Cadena_de_valor. (2010, julio 24)
11. Análisis DAFO. [On line]. Disponible: http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_DAFO. (2010, julio 24)
12. Diagrama de Causa y Efecto (Espina de Pescado/Diagrama de Ishikawa) [On line]. www.infomipyme.com/Docs/GENERAL/Offline/GDE_03.htm. (2010, julio 25)
13. Diagrama de Causa y Efecto. [On line]. Disponible: www.monografias.com/trabajos42/diagrama-causa-efecto/diagrama-causa-efecto.shtml (2010, julio 25)
14. Diagrama de Ishikawa [On line]. Disponible: www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/347154. (2010, julio 25)

ANEXOS

ANEXO 1 ANÁLISIS DE RIESGOS, AUDITORIA APLICADA A LA INFORMÁTICA

Análisis Riesgo-Impacto

Magnitud Valor		Definición
Muy Alto	50	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida o inhabilitación temporal o permanente de activos o recursos considerados críticos y no respaldados. - Interrupción total de la prestación de servicios y procesos de negocio por parte de la Organización. - Daño significativo de la imagen y reputación de la Organización de cara a la opinión pública. - Fuga de información estratégica.
Alto	40	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida o inhabilitación temporal o permanente de activos o recursos no considerados críticos y no respaldados. - Interrupción parcial de la prestación de servicios y procesos de negocio por parte de la Organización. - Daño significativo de la imagen y reputación de la Organización de cara a los actuales clientes. - Fuga de información confidencial (pero no catalogada como estratégica).
Medio	30	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida o inhabilitación temporal o permanente de activos o recursos considerados críticos y respaldados. - No hay interrupción de la prestación de servicios o procesos de negocio pero el rendimiento se ve severamente afectado. - Daño indirecto o colateral de la imagen y reputación de la Organización de cara a la opinión pública. - Fuga de información reservada (pero no catalogada como confidencial o estratégica).
Bajo	20	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida o inhabilitación temporal o permanente de activos o recursos no considerados críticos y respaldados. - No hay interrupción de la prestación de servicios o procesos de negocio pero el rendimiento se ve sensiblemente afectado. - Fuga de información considerada sensible pero no catalogada como reservada, confidencial o estratégica.
Muy Bajo	10	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida o inhabilitación temporal o permanente de activos o recursos secundarios (por ejemplo activos de red de respaldo o de backup). - No hay interrupción de la prestación de servicios o procesos de negocio pero el rendimiento se ve sensiblemente afectado. - Fuga de información no pública pero no considerada como sensible.

Análisis Riesgo Frecuencia

Frecuencia	Valor	Definición
Muy Alta	1	Cuando la amenaza puede presentarse en periodos inferiores a 1 semana
Alta	0,9	Cuando la amenaza puede presentarse en periodos inferiores a 2 meses
Media	0,7	Cuando la amenaza puede presentarse en periodos inferiores a 1 año
Baja	0,5	Cuando la amenaza puede presentarse en periodos inferiores a 5 años
Muy Baja	0,3	Cuando la amenaza puede presentarse en periodos superiores a 5 años

Análisis de Efectividad de Controles

Controles		
Efectividad	Valor	Definición
Muy alto	90%	Controla amenazas efectivamente
Alto	70%	Control mitiga parcialmente las amenazas
Medio	50%	Control no mitiga amenazas inmediatamente
Bajo	30%	Control escasamente mitiga amenazas
Muy bajo	10%	Control no cumple su función

La calificación de efectividad de los controles puede ser arbitraria, pero lo que se debe mantener es la forma relativa que permita comparar el grado de protección que ofrece un control para un riesgo determinado. Puede ser: Alto, Medio, Bajo, Nulo; 0,1, 2 o Mal, Bien, Excelente.

ANEXO 2 MANUAL DE LIMPIEZA

El objetivo de este manual es establecer disposiciones que formen los lineamientos de aseo, con el fin de mantener las instalaciones limpias para asegurar un eficiente desenvolvimiento de las actividades diarias, contribuyendo a las buenas relaciones con el personal.

Políticas Limpieza

- Se debe limpiar diariamente y cuando sea necesario los lugares de trabajo y los equipos que allí se encuentran, para mantener las condiciones higiénicas adecuadas.
- Eliminar con rapidez desperdicios o productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.
- La continuidad de la limpieza dependerá del lugar de trabajo y su utilización.
- Las herramientas de trabajo deberán permanecer en su respectivo lugar cuando éstas no sean utilizadas.
- Todas las herramientas de trabajo deben tener su identificación para, al buscarlas, no tener problemas.

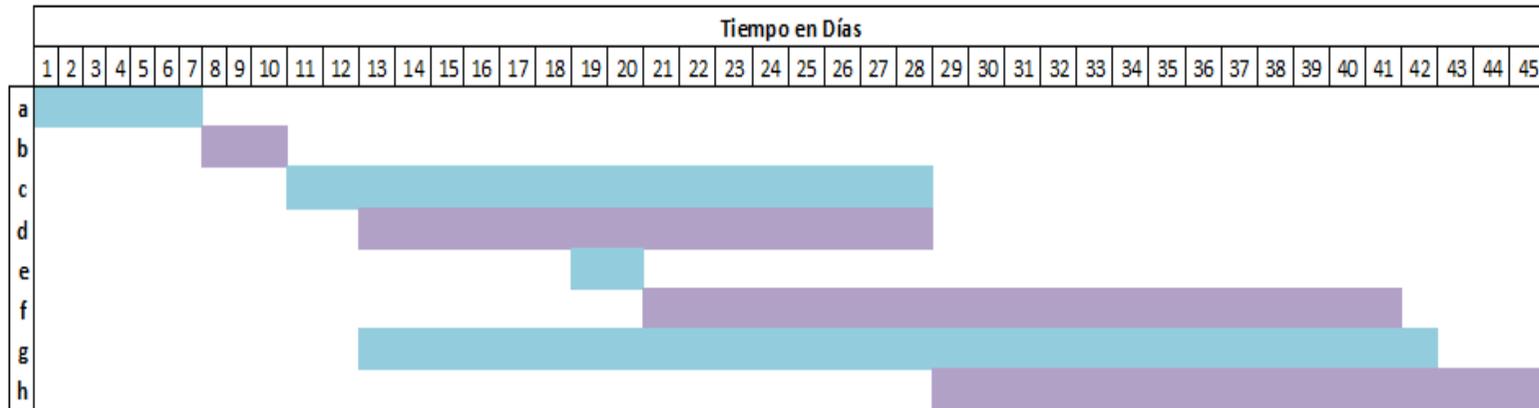
- Los responsables asignados a los equipos de limpieza deben presentar informes quincenales sobre las novedades presentadas.
- Mantener todos los elementos de la empresa en los lugares que fueron asignados.
- Se dotará de cestos adecuados que faciliten la eliminación selectivamente de desperdicios.
- Las fundas de basura que recolecta cada empleado deberán estar selladas al final del día dejándola en su tacho.
- Los útiles de trabajo se recogerán al final de la jornada diaria.

Normas Preventivas

- Las zonas de paso y salidas, en especial las vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deben permanecer libres de obstáculos.
- Siempre que se derrame un líquido, se limpiará inmediatamente y se comunicará al responsable.
- Se señalarán los suelos húmedos para evitar posibles resbalones y caídas.

ANEXO 4 DIAGRAMA DE GANTT

Actividades	Sucesora inmediata	Sucesora 2 días después	Sucesora 8 días después	Tiempo total de actividad
a Diseño	B	-	-	7
b Fichas Técnicas	C	d, g	E	3
c Moldes	H	-	-	18
d Corte	H	-	-	16
e Sesión de Fotos	F	-	H	2
f Diseño de Catálogo	-	-	-	21
g Confección	-	-	-	30
h Empaquetado	-	-	-	15



En 45 días se cumple todo el proceso, desde el Diseño y producción de las prendas hasta cuando ya están listas para su venta

ANEXO 5 CUESTIONARIO FODA



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
“ING. EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA”

**Cuestionario sobre las fortalezas, oportunidades,
debilidades y amenazas de la empresa (FODA)**

Nombre: Shirley Ruiz Palacios

Cargo: Diseñadora Gráfica

Tiempo en el cargo: 4 meses

Grado de impacto: 1=bajo, 2=medio, 3=alto

	Fortaleza	Debilidad	Grado de Impacto
Aspectos del servicio que brinda			
Solución de quejas y devoluciones	X		3
Atención al cliente en oficinas	X		2
Aclaraciones de dudas a los distribuidores	X		2
Capacitación a empleados y distribuidores	X		3
Relaciones profesionales con los clientes		X	2
Manejo adecuado de reclamos	X		3
Atención de clientes con amabilidad y disposición		X	3
Personal comete errores		X	3
Procesos ágiles por empleados		X	3
Aspectos Financieros			
Costos por importación de telas	X		3
Compra de accesorios nacionales	X		2
Resultados favorables	X		3
Crecimiento de los ingresos	X		3
Incremento de productividad	X		3

Participación en el mercado	X		3
Disminución de costos operativos	X		2
Análisis de costos directos e indirectos	X		3
Costos altos por falta de telas		X	3
Aspectos de Mercadeo			
Investigación de mercado	X		2
Publicidad	X		3
Promociones a través de Internet	X		2
Promociones y ofertas	X		3
Prendas para mujeres, hombres y niños	X		3
Diseños innovadores	X		3
Precios accesibles al mercado	X		3
Producto lidera varias zonas	X		3
Entrega oportuna de las prendas	X		3
Aspectos Organizacionales			
Misión definida		X	3
Visión definida		X	3
Objetivos establecidos		X	3
Segregación de funciones			
Manuales de Procedimientos		X	3
Manuales de Políticas		X	3
Organigrama estructurado		X	3
Selección de personal capacitado		X	3
Selección de proveedores idóneos		X	3
Comunicación interdepartamental		X	2
Opiniones de personal son tomadas en cuenta		X	2
Reuniones con directivos		X	1
Aspectos de Control			
Control de mercadería en bodega		X	3
Almacenamiento de telas		X	2
Control de calidad de prendas	X		3
Prendas necesarias		X	3
Control en recepción de telas y accesorios	X		3
Control de inventarios		X	2
Manual de Seguridad en el trabajo		X	3
Señalizaciones en casos de emergencia		X	2
Acciones de mejora en procesos	X		3
Políticas de stock de mercaderías		X	3

Aspectos de Infraestructura y Equipos			
Equipos de última tecnología	X		3
Local propio	X		3
Instalaciones adecuadas	X		3
Infraestructura tecnológica	X		3
Equipos en buen estado	X		3
Instalaciones limpias		X	3

	Oportunidad	Amenaza	Grado de Impacto
De carácter político/legal			
Estabilidad política del país		X	3
Sistema de gobierno		X	2
Relaciones internacionales	X		2
Restricciones a la importación y exportación		X	3
Impuestos sobre ciertos artículos o servicios		X	3
De carácter social			
Estilos de vida	X		2
Nuevas tendencias de la moda	X		3
Avance en otros países	X		3
Competencia con mayor tiempo en el mercado		X	3
Cambios de moda repentinos		X	2
De carácter tecnológico			
Rapidez de los avances tecnológicos	X		3
Cambios en los sistemas	x		1
Productos nuevos en el mercado	X		3

ANEXO 6 CUESTIONARIO SOBRE PRODUCCIÓN**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
“ING. EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA”****Cuestionario sobre producción y venta de las prendas**

Nombre: Gissel Tomalá

Cargo: Diseñadora de modas

Tiempo en el cargo: 4 meses

1. **¿Cuánto es el volumen de prendas que se programa fabricar en cada campaña?**
20.000
2. **¿La empresa dispone de los equipos y herramientas necesarios para la fabricación de las prendas?**
Si
3. **¿Cuál es la capacidad de instalación para la programación del volumen de prendas?**
20.000
4. **¿Cuánto es el volumen de prendas que se produce para vender en cada campaña?**
18.000
5. **¿Cuánto es el volumen de prendas que se vende en cada campaña?**
12.600
6. **¿Qué ocurre con la cantidad de prendas que no se llegan a vender en cada campaña?**
Las prendas que no se llegan a vender en cada campaña se ofrecen en las siguientes campañas.
7. **¿Cuál es el volumen de prendas que han sido reclamados por su calidad?**
20

8. ¿Estos reclamos se han dado en cada campaña? ¿Por qué?

Las devoluciones de prendas sólo se dieron en el primer catálogo, de ahí hasta ahora no se han presentado reclamos por la calidad de las mismas. Porque la empresa aumentó la supervisión de cada prenda antes de ser empaquetada.

9. ¿Cuántas son las horas de trabajo que los empleados emplean por cada producción?

Trabajan 8 horas por 23 días, es decir que trabajan 184 horas por producción.

10. ¿Cuántos accidentes de trabajo han ocurrido por cada campaña?

Sólo ha ocurrido 1 accidente en los tres meses que tiene la compañía de estar funcionando.

11. ¿Por qué se dio el accidente de trabajo?

Porque el cortador no estaba usando los guantes para proteger sus manos, y se hizo un ligero corte en la mano.

12. ¿Existen normas de seguridad ocupacional en la empresa?

No