

**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**

**SEMINARIO DE GRADUACIÓN: ESTRATEGIA APLICADA
AL CONTROL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO**

Tema Propuesto

Planteamiento del Problema

- Incremento de nuevas empresas
- Falta de un sistema de gestión

Justificación del Problema

- Objetivos empresariales
- Sistema de Gestión

Empresa

Antecedentes

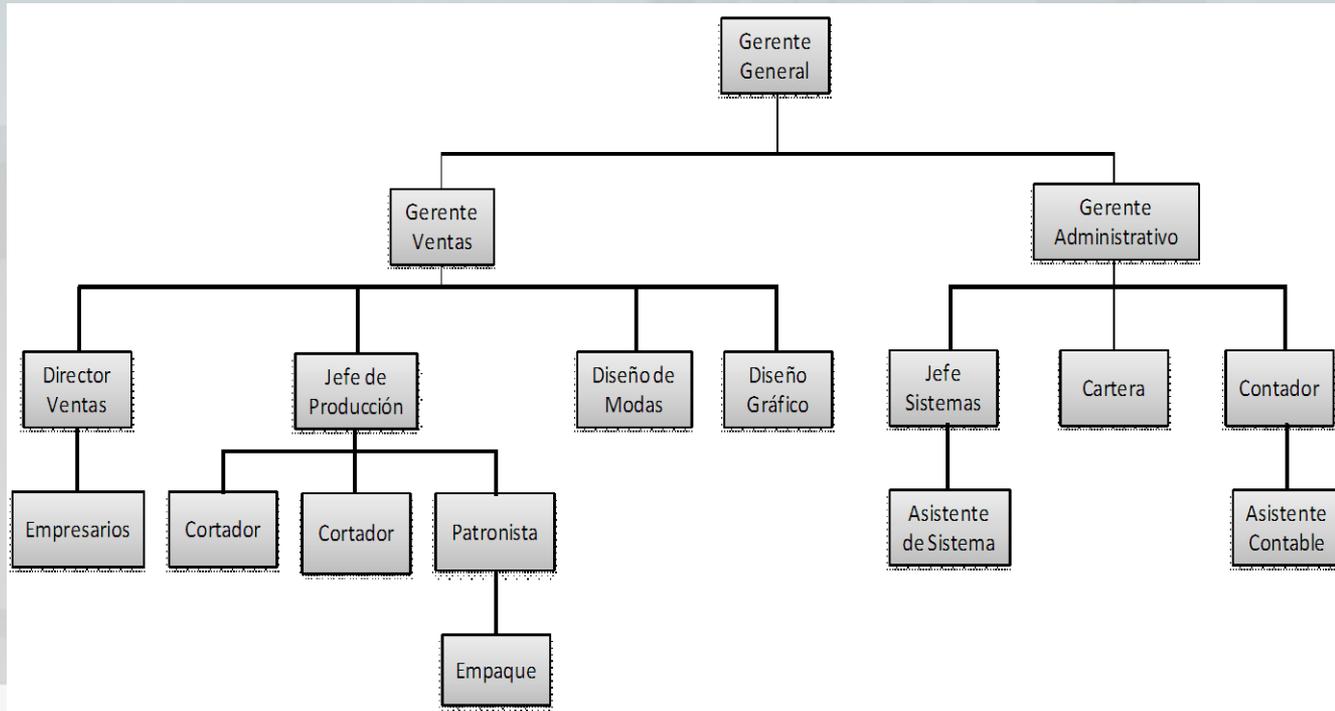
- Guayaquil
- Prendas de vestir

Área Administrativa

- Organización pequeña
- Área administrativa y financiera
- Toma de decisiones

Modelo de Estructura Organizacional

- La compañía posee un modelo de estructura lineal.
4 áreas: Producción, Ventas, Diseño y Contabilidad



Concepto de un Sistema de Control de Gestión

- Proceso donde se analizan las causas del comportamiento de la organización.
- Cumplimiento de metas a través de una mejora de estándares,
- Las empresas se diseñan con un planteamiento estratégico

Marco Teórico

Cinco S

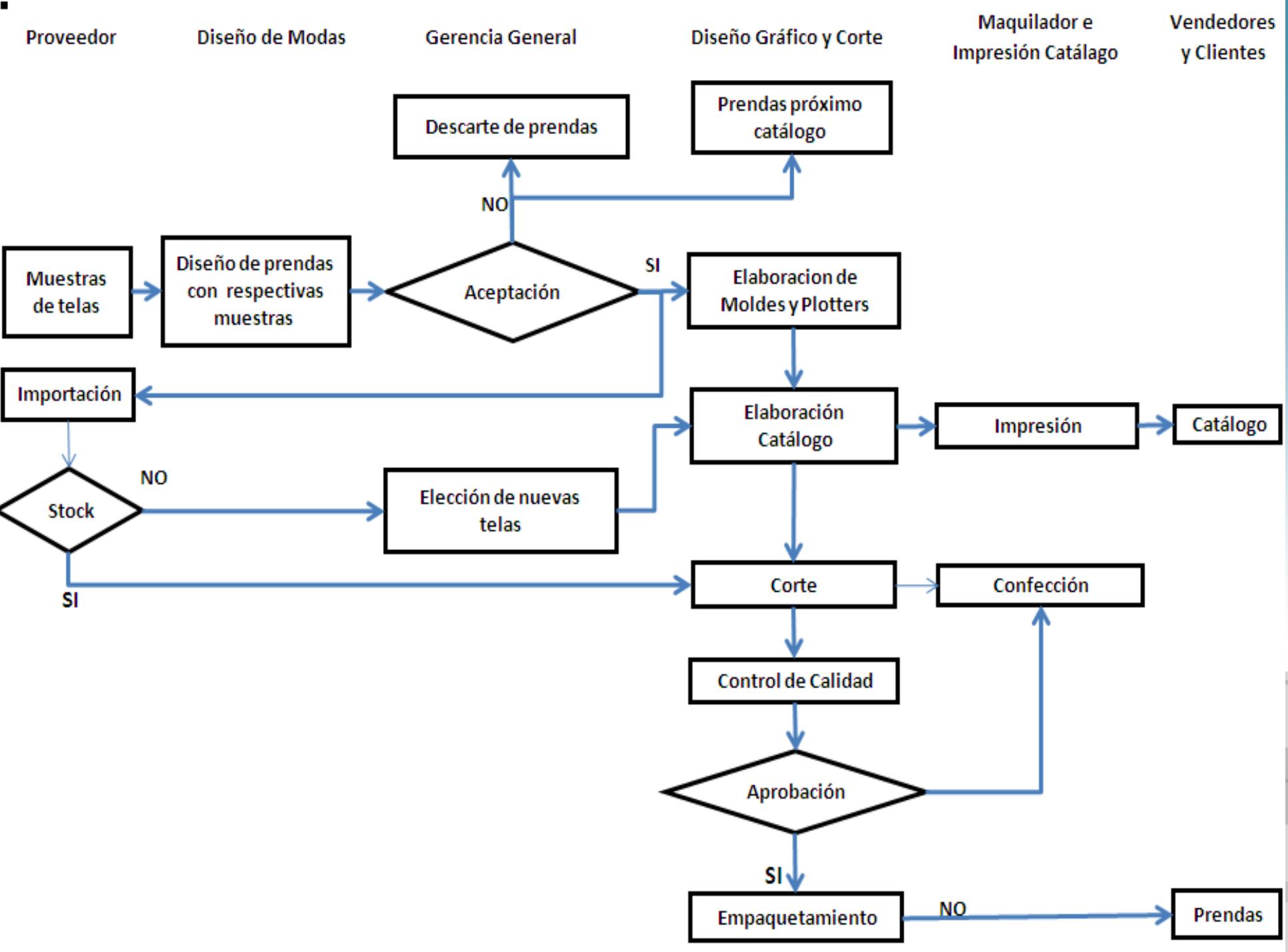


- Clasificación (Seiri): Separar Innecesarios
- Orden (Seiton): Situar Necesarios
- Limpieza (Seiso): Suprimir Suciedad
- Estandarización (Seiketsu): Señalizar Anomalías
- Mantenimiento de la disciplina (Shitsuke): Seguir Mejorando.

Área de estudio

Proceso de Producción de la empresa

- El diseño de las prendas
- Fichas de muestra
- Orden de Trazo
- Control de Corte
- Patronista
- Catálogo de Ropa y Sesión Fotográfica
- Cortador
- Confección
- Control de Calidad de Prendas



Situación actual de la empresa

Principales problemas que afectan a la empresa

Problemas en el Área Administrativa

- Delegación de funciones
- Comunicación
- Decisiones

Problemas en el Área de Producción

Internos

- Diseño y Producción de Prendas
- Catálogo de ropa

Externos

- Catálogo de ropa
- Confección de prendas

Propuesta de mejora

Análisis y Matriz FODA

	FACTORES POSITIVOS	FACTORES NEGATIVOS
	OPORTUNIDADES	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

Propuesta de mejora

Identificación de los Riesgos

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

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

Propuesta de mejora

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

Efectividad de los 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

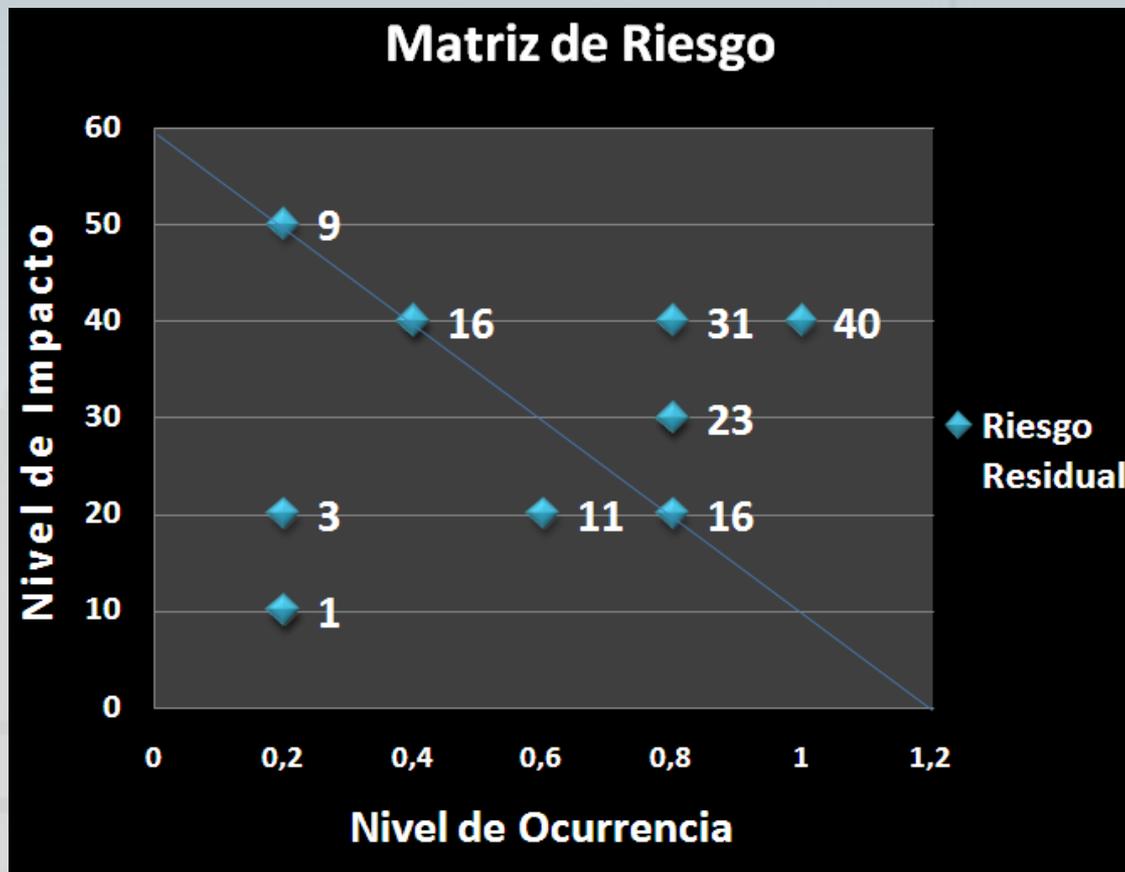
Propuesta de mejora

Análisis de los Riesgos

No.	RIESGOS PRESENTES	Nivel Ocurrencia	Nivel Impacto	Severidad	Controles existentes	Efectividad Controles	Riesgo Residual
		A	B	C = A X B		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

Propuesta de mejora

Análisis de Riesgo



Propuesta de mejora

Estrategias a emplear

Estrategias Debilidades-Amenazas

- Demanda
- Manuales de procedimientos
- Telas importadas
- Competidores

Estrategias Fortalezas-Oportunidades

- Diseños modernos
- Líneas de productos
- Internet
- Calidad

Propuesta de mejora

Estrategias a emplear

Estrategias Fortalezas-Amenazas

- Anuncios o avisos
- Prendas únicas
- Demanda
- Importación

Estrategias Debilidades-Oportunidades

- Costos
- Pedidos
- Objetivos empresariales

Propuesta de mejora

Implementación 5 S

Seiri CLASIFICACIÓN

▪ Identificación de elementos del área

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

▪ Listado de 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

Propuesta de mejora

Implementación 5 S

Seiri CLASIFICACIÓN

- Tarjeta de color identificadora

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

Forma de desecho	
Botar	<input type="checkbox"/>
Mover	<input type="checkbox"/>
Vender	<input type="checkbox"/>
Fecha de desecho	_____

Descripción de Razón:

Propuesta de mejora

Implementación 5 S

Seiri CLASIFICACIÓN

- Plan de acción para retiro de elementos

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

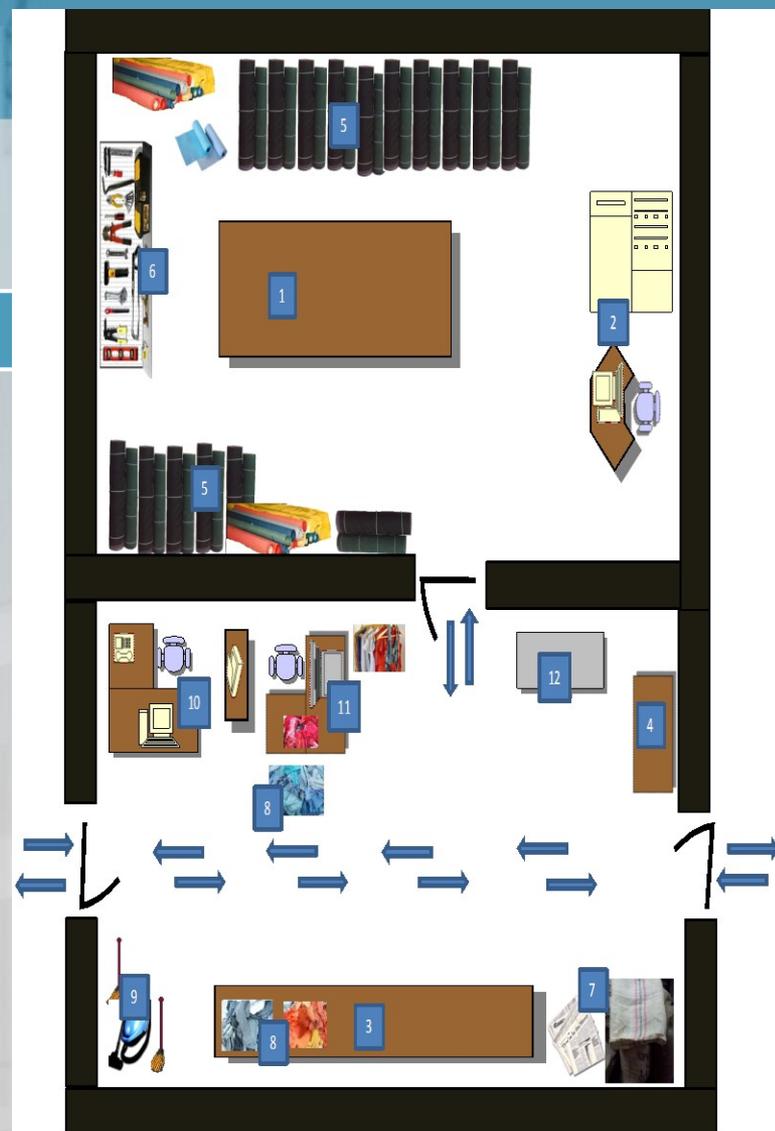


Propuesta de mejora

Implementación 5 S

Seiton ORDEN

- Orden y Estandarización
- Control visual
- Mapa de las 5 S

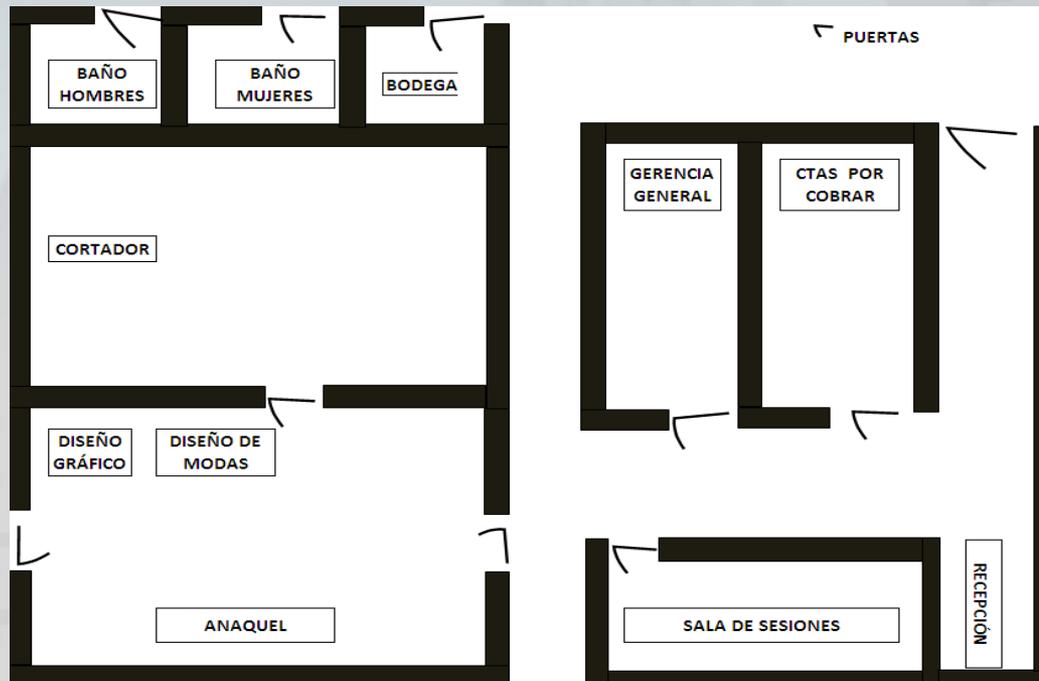


Propuesta de mejora

Implementación 5 S

Seiton ORDEN

- Marcación de la Ubicación



Propuesta de mejora

Implementación 5 S

Seiton ORDEN

- **Marcación y codificación con colores**

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

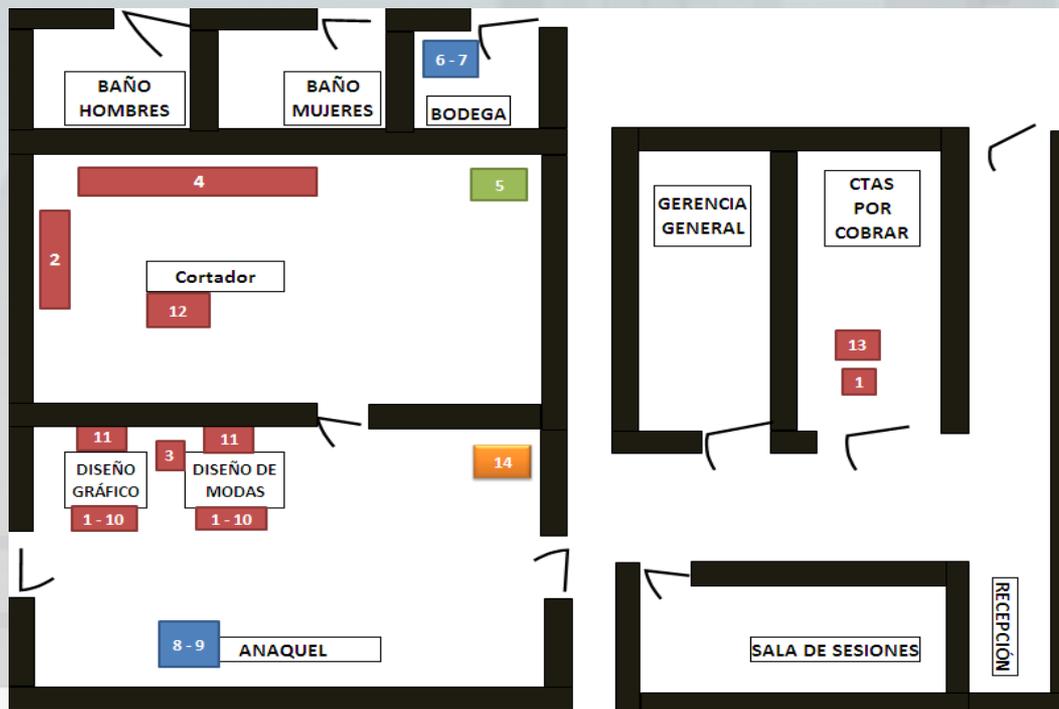
Nº	Elementos encontrados	Color
1	Computadoras	Rojo
2	Herramientas	Rojo
3	Impresora	Rojo
4	Tela en rollo	Rojo
5	Archivador	Verde
6	Escobas	Azul
7	Aspiradora	Azul
8	Prendas de ropa	Azul
9	Anaqueles	Azul
10	Escritorios	Rojo
11	Sillas	Rojo
12	Mesa (para cortar tela)	Rojo
13	Servidor	Rojo
14	Retazos de tela	Naranja

Propuesta de mejora

Implementación 5 S

Seiton ORDEN

- Marcación y codificación con colores



Propuesta de mejora

Implementación 5 S

Seiso LIMPIEZA

- Planificar el mantenimiento de la limpieza

Zonas Verdes: Equipo B

Zonas Azules: Equipo A

Zonas Amarillas: Equipo C

CRONOGRAMA DE LIMPIEZA

Equipo: _____ Jefe de Equipo: _____

Elemento: _____ Hora de Inicio: _____

Lugar: _____ Hora Fin: _____

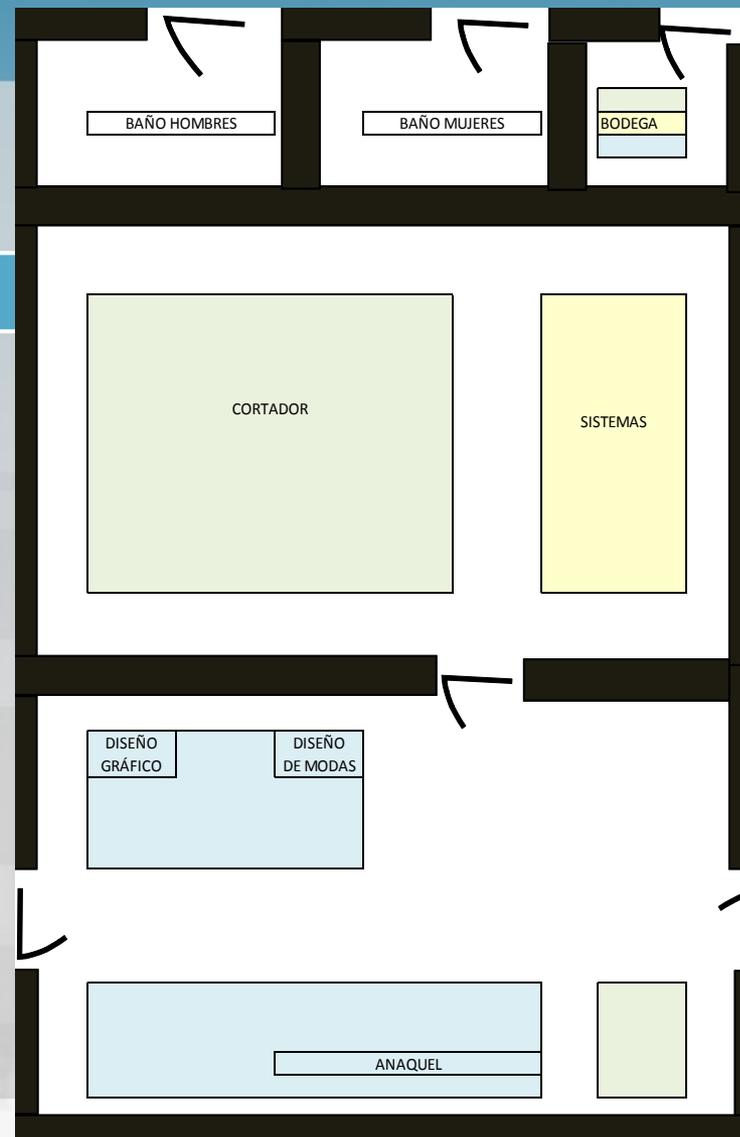
Eliminado _____ Reubicado _____

Si se reubica:

Lugar: _____

Responsable: _____

Aprobado por

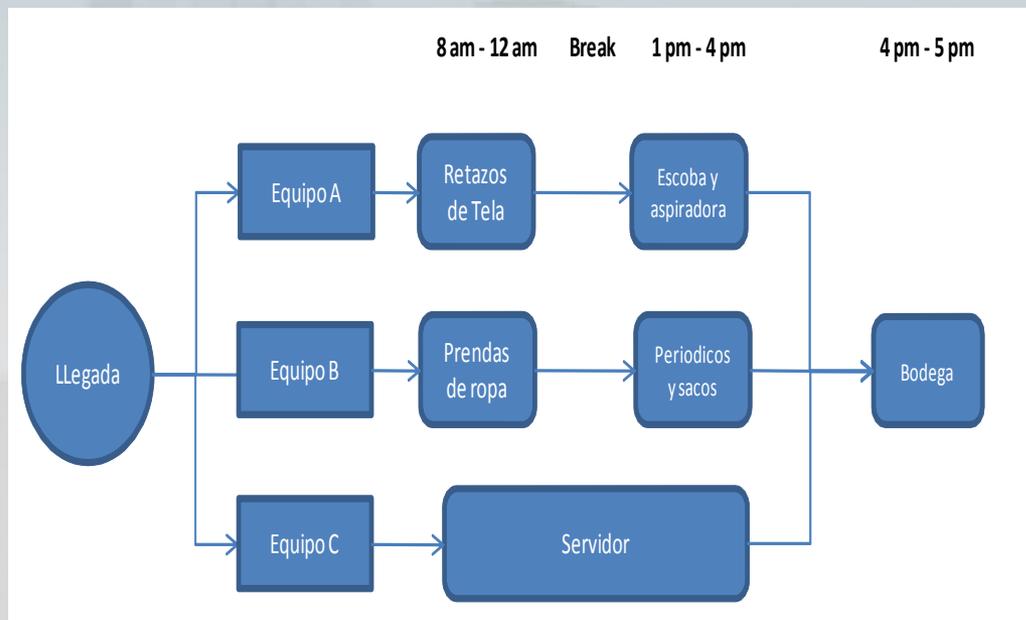


Propuesta de mejora

Implementación 5 S

Seiso LIMPIEZA

- Preparar el Manual de Limpieza
- Prepara elementos para la Limpieza
- Implementación de la Limpieza



Propuesta de mejora

Implementación 5 S

Seiketsu ESTANDARIZAR

- Estandarización
- Asignar trabajos y responsables
- Integrar las acciones, clasificar, ordenar y limpiar en los trabajos

Propuesta de mejora

Implementación 5 S

Shitsuke DISCIPLINA

- **Formación**
- **Papel de la Dirección**
- **Papel de los Trabajadores**

Seguimiento Sistema 5S

Grupo	Responsable
Diseño	Diseñador Gráfico
Sistemas	Jefe de Sistema
Corte	Patronista

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.

Propuesta de mejora

Matriz de Indicadores

Tipo	Nombre	Fórmula	Periodo de Evaluación	Medición	Responsable
Efectividad	Efectividad en el uso de las instalaciones	$\frac{\text{Volumen Producido}}{\text{Volumen Programado}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	En porcentaje %	Gerente de Ventas
	Efectividad en las Ventas	$\frac{\text{Volumen Vendido}}{\text{Volumen Planificado en Ventas}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	En porcentaje %	Gerente de Ventas
Eficiencia	Uso de la capacidad instalada	$\frac{\text{Volumen de Producción}}{\text{Capacidad Instalada}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	En porcentaje %	Gerente de Ventas
Calidad	Calidad de uso	$\frac{\text{Volumen Reclamado por Calidad}}{\text{Volumen Total de Ventas}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	En porcentaje %	G. Ventas / Patronista
	Rendimiento de calidad	$\frac{\text{Volumen de Producción Conforme}}{\text{Volumen Total Producido}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	En porcentaje %	G. Ventas / Patronista
Productividad	Productividad de la mano de obra	$\frac{\text{Volumen de Producción Conforme}}{\text{Horas Hombre Trabajada}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	Toneladas por hh-trabajadas	G. Ventas / Patronista / Cortador
Seguridad Industrial	Frecuencia de accidentes laborales	$\frac{\text{Accidentes con pérdida de tiempo}}{\text{Horas Hombre Trabajada}} \times 100$	Dos campañas (3 meses)	Número de accidentes por campaña	Gerente General

Propuesta de mejora

Indicadores de Medición

Indicadores de Efectividad:

$$\text{Efectividad uso de las instalaciones} = \frac{\text{Volumen Producido}}{\text{Volumen Programado}} \times 100 = \frac{18000}{20000} \times 100 = 90,00\% \quad \frac{19000}{20000} \times 100 = 95,00\%$$

$$\text{Efectividad en las ventas} = \frac{\text{Volumen Vendido}}{\text{Volumen Planificado en ventas}} \times 100 = \frac{12600}{18000} \times 100 = 70,00\% \quad \frac{14000}{19000} \times 100 = 73,68\%$$

Indicadores de Eficiencia:

$$\text{Uso de la capacidad Instalada} = \frac{\text{Volumen de Producción}}{\text{Capacidad Instalada}} \times 100 = \frac{18000}{20000} \times 100 = 90,00\% \quad \frac{19000}{20000} \times 100 = 95,00\%$$

Indicadores de Calidad:

$$\text{Rendimiento de calidad} = \frac{\text{Volumen de Producción Conforme}}{\text{Volumen Total Producido}} \times 100 = \frac{17980}{18000} \times 100 = 99,89\% \quad \frac{19000}{19000} \times 100 = 100,00\%$$

$$\text{Calidad de uso} = \frac{\text{Volumen reclamado por calidad}}{\text{Volumen Total de Ventas}} \times 100 = \frac{20}{12600} \times 100 = 0,16\% \quad \frac{0}{12600} \times 100 = 0,00\%$$

Indicadores de Productividad:

$$\text{Productividad de la mano de obra} = \frac{\text{Volumen de Producción Conforme}}{\text{Horas Hombre Trabajada}} \times 100 = \frac{17980}{184} = 97,72 \quad \frac{19000}{184} = 103,26$$

Indicadores de Seguridad Industrial:

$$\text{Frecuencia de accidentes laborales} = \frac{\text{Accidentes con pérdida de tiempo}}{\text{Horas Hombre Trabajada}} \times 100 = \frac{1}{184} \times 100 = 0,54\% \quad \frac{0}{184} \times 100 = 0\%$$

Conclusiones

- Análisis de riesgo
- Manuales de políticas y de procedimientos
- Cinco S
- Indicadores

Recomendaciones

- Manual de Organización
- Investigación de mercado
- Importación de telas
- Campañas de limpieza de la Cinco

Autoras

- Noemí Elizabeth Lavid Cedeño.
- María Verónica Ruiz Palacios.

Agradecimientos

- A la Ing. Diana Montalvo Barrera, por su valiosa contribución como guía en el desarrollo del presente proyecto de tesis.
- Al Ing. Dalton Noboa Macías, por su invaluable apoyo en la elaboración de este proyecto de tesis.
- A la Ing. María Nela Pastuizaca, por su gran aporte de conocimientos para el mejoramiento de este proyecto de tesis.