



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

TESIS PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO:
INGENIERO EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO

TEMA:
“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE
LOGÍSTICA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO”

AUTORES:
JEAN MARCEL GÓMEZ KOU
DIEGO AMADO DOMÍNGUEZ LOZADA

TUTOR:
Ing. JAIME FIERRO, MSc.

GUAYAQUIL, MARZO

2018



FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO

**“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE
LOGÍSTICA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO”**

AUTORES:

JEAN MARCEL GÓMEZ KOU

DIEGO AMADO DOMÍNGUEZ LOZADA

TUTOR:

Ing. JAIME FIERRO, MSc.

GUAYAQUIL, MARZO

2018



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y
EMPRENDIMIENTO



ACTA DE APROBACIÓN
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**TEMA: “IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA
DE LOGÍSTICA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO”**

AUTORES:

JEAN MARCEL GÓMEZ KOU
DIEGO AMADO DOMÍNGUEZ LOZADA

Aprobado en su estilo y contenido por el tribunal de sustentación:

Ing. William Villamagua

PRESIDENTE

Ing. Jaime Fierro Aguilar

DIRECTOR DEL PROYECTO

Ing. Georgina Pazán

MIEMBRO PRINCIPAL

Ing. Javier Duque Aldaz

MIEMBRO PRINCIPAL

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO “IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE LOGÍSTICA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO”		
AUTORES: Jean Marcel Gómez Kou Diego Amado Dominguez Lozada	TUTOR: Ing. Jaime Fierro, MSc.	
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	REVISORES: Ing. Georgina Pazán	
CARRERA: Ingeniería en Sistemas de Calidad y Emprendimiento	FACULTAD: Ingeniería Química	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	N° DE PÁGS.: 104	
ÁREA TEMÁTICA: Metodología		
PALABRAS CLAVES: Metodología 5 S en el área de Logista del Hospital Teodoro Maldonado Carbo		
<p>RESUMEN: Actualmente en muchas organizaciones se han detectado algunos problemas que no permiten el correcto desarrollo de las actividades como: desorganización, riesgos a la salud de los colaboradores, ineficiencia y otros factores que generan una mala calidad de los servicios. Para este problema existen diferentes técnicas de lean manufacturing que orientan a la mejora continua. Desde el tiempo que se pierde al no encontrar lo que se requiere en un momento importante, así como herramientas, archivos en las computadoras, materias primas y maquinarias las cuales se deterioran por un mal almacenamiento, entre otras cosas más. Las empresas están orientadas bajo estrategias las cuales deben de estar orientadas a poder llegar a lograr una constante actualización y así obtener mejora continua. El gobierno ecuatoriano decidió mejorar la calidad de los servicios brindados en las instituciones públicas a través del instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS); por medio de la metodología 5S se ha implementado en diversas organizaciones como una opción debido a su bajo costo de implementación y los beneficios que este genera; por este motivo este proyecto se enfocó en la aplicación de esta herramienta en el área de logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo</p>		
N° DE REGISTRO (en base de datos):	N° DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF	SI x	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTORES: Jean Marcel Gómez Kou Diego Amado Dominguez Lozada	Teléfono : 0984012989 Teléfono: 0984871719	E-mail: E-mail: jean.gomez@ec.nestle.com Diego.dominguez@ec.nestle.com
CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN	Nombre:	
	Teléfono:	
	E-mail:	



INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRESARIADO



CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Habiendo sido nombrado: **Ing. Jaime Fierro, MSc.** Tutor del trabajo de titulación certifico que el presente proyecto ha sido elaborado por: **Jean Marcel Gómez Kou, C.I. No. 1203165871** y **Diego Amado Domínguez Lozada, C.I. No: 0913188991**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRESARIADO**.

Tema: **“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE LOGÍSTICA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO”**

Certifico que he revisado y aprobado en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

Ing. Jaime Fierro, MSc.
Docente - Tutor
C.I.: 0910402924



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y
EMPREDIMIENTO**



CERTIFICADO DE REVISIÓN, REDACCIÓN Y ESTRUCTURA GRAMATICAL

Yo, Cinthia Soto Ortiz, Magíster con domicilio en la ciudad de Guayaquil, por medio del presente trabajo tengo a bien certificar, que he revisado la Tesis de Grado elaborado por **Jean Marcel Gómez Kou, C.I. No. 1203165871** y **Diego Amado Domínguez Lozada, C.I. No: 0913188991**, previo a la obtención del título de tercer nivel Ingeniero en Sistemas de Calidad y Emprendimiento.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

**“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE
LOGÍSTICA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO”**

El presente trabajo revisado ha sido escrito de acuerdo a las normas gramaticales y de sintaxis vigentes de la lengua española.

Lcda. Cinthia Soto Ortiz, Magíster
Gramatóloga
CI.:1309340915
Número de Registro SENESCYT: 1006-16-86073926



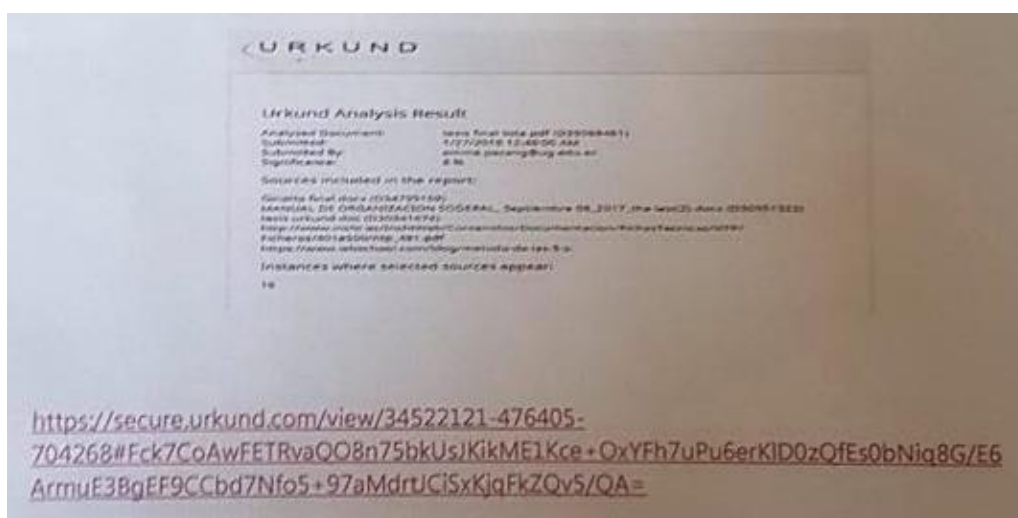
**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y
EMPRENDIMIENTO**



CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado: **Ing. Jaime Fierro, MSc.** Tutor del trabajo de titulación certifico que el presente proyecto ha sido elaborado por: **Jean Marcel Gómez Kou, C.I. No. 1203165871** y **Diego Amado Domínguez Lozada, C.I. No:0913188991**, de **INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO**.

Se informa que el Trabajo de Titulación: **“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE LOGÍSTICA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa Sistema Antiplagio Académico Urkund quedando el 8 % de coincidencias.



Ing. Jaime Fierro, MSc.
Docente- Tutor
C.I.: 0910402924



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y
EMPREDIMIENTO**



Guayaquil, _24 Enero 2018

Sr. Ing. Jaime Fierro

DIRECTOR (A) DE LA CARRERA I.S.C.E

FACULTAD INGENIERIA QUIMICA

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE LOGÍSTICA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO**” (título) del (los) estudiante (s) **Jean Marcel Gomez Kou y Diego Amado Dominguez Lozada**, indicando ha (n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

Ing. Jaime Fierro Aguilar

C.I. 0910402924



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y
EMPENDIMIENTO**



LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, **Jean Marcel Gomez Kou y Diego Amado Dominguez Lozada** NOMBRE DEL ESTUDIANTE con C.I. No. 1203165871 - 0913188991, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE LOGÍSTICA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO”** son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

NOMBRES Y APELLIDOS DEL ESTUDIANTE (S)

C.I. No. _____

NOMBRES Y APELLIDOS DEL ESTUDIANTE (S)

C.I. No. _____

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios a mi familia. Al Creador porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mi familia, por ser mi inspiración. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

Saludos.

Jean Marcel Gómez Kou

Dedico este proyecto de tesis a Dios a mi esposa y mis hijas. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres que aunque ya no están en este mundo, pero fueron quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora.

Diego Amado Domínguez Lozada

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme todo lo que tengo, por estar siempre conmigo, por darme la oportunidad de lograr otra meta más en mi formación profesional.

A mi madre y a mi esposa por el cariño y apoyo que siempre me han dado, por siempre empujarme a cerrar este ciclo.

A mi tutor Ing. Jaime Fierro, por todo el apoyo incondicional que me brindó durante el desarrollo de este proyecto.

¡Gracias a todos por ayudarme a lograrlo!

Jean Marcel Gómez Kou

A Dios por darme todo lo que tengo, por estar siempre conmigo, por darme la oportunidad de lograr otra meta más en mi formación profesional.

A mi esposa y a mis hijas por el cariño y apoyo que siempre me han dado, por enseñarme a conducirme de la manera más recta.

A mi tutor Ing. Jaime Fierro, por todo el apoyo incondicional que me brindó durante el desarrollo de este proyecto.

Diego Amado Domínguez Lozada



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y
EMPRENDIMIENTO**



**“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE
LOGÍSTICA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO”**

Autores Domínguez Lozada Diego Amado

Gómez Kou Jean Marcel

Tutor: Ing. Jaime Fierro, MSc.

RESUMEN

Actualmente en muchas organizaciones se han detectado algunos problemas que no permiten el correcto desarrollo de las actividades como: desorganización, riesgos a la salud de los colaboradores, ineficiencia y otros factores que generan una mala calidad de los servicios. Para este problema existen diferentes técnicas de lean manufacturing que orientan a la mejora continua. Desde el tiempo que se pierde al no encontrar lo que se requiere en un momento importante, así como herramientas, archivos en las computadoras, materias primas y maquinarias las cuales se deterioran por un mal almacenamiento, entre otras cosas más. Las empresas están orientadas bajo estrategias las cuales deben de estar orientadas a poder llegar a lograr una constante actualización y así obtener mejora continua. El gobierno ecuatoriano decidió mejorar la calidad de los servicios brindados en las instituciones públicas a través del instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS); por medio de la metodología 5S se ha implementado en diversas organizaciones como una opción debido a su bajo costo de implementación y los beneficios que este genera; por este motivo este proyecto se enfocó en la aplicación de esta herramienta en el área de logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Palabras claves: implementación, mejora continua, hospital, área de logística, estandarización



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y
EMPREDIMIENTO**



**“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE
LOGÍSTICA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO”**

Authors: Domínguez Lozada Diego Amado
Gómez Kou Jean Marcel

Tutor: Ing. Jaime Fierro, MSc.

ABSTRACT

Currently in many organizations have been detected some problems that do not allow the proper development of activities such as: disorganization, health risks to employees, inefficiency and other factors that generate poor quality of services. For this problem there are different lean manufacturing techniques that guide continuous improvement. From the time that is lost to not find what is required at an important time, as well as tools, files on computers, raw materials and machinery which deteriorate due to poor storage, among other things. The 2 are oriented under strategies which must be oriented to reach a constant update and obtain continuous improvement. The Ecuadorian government decided to improve the quality of services provided in public institutions through the Ecuadorian Institute of Social Security (IESS); through the 5S methodology it has been implemented in various organizations as an option due to its low implementation cost and the benefits it generates; for this reason this project focused on the application of this tool in the logistics area of Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Keywords: implementation, continuous improvement, hospital, logistics area, standardization

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	v
CERTIFICADO DE REVISIÓN, REDACCIÓN Y ESTRUCTURA GRAMATICAL	vi
CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD	vii
DEDICATORIA	x
AGRADECIMIENTO	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	3
Planteamiento del problema	3
1.1 Problematización: principio y representación del problema.....	3
1.2. Formulación y Sistematización del problema	6
1.2.1. Formulación del problema	6
1.2.2. Sistematización del problema	6
1.3. Objetivos de la investigación	7
1.3.1. Objetivo general.....	7
1.3.2. Objetivos específicos.....	7
1.4. Justificación.....	7
1.4.1. Justificación Teórica	7
1.4.2. Justificación Metodológica	7
1.4.3. Justificación Práctica	8

1.5.	Delimitación de la investigación	8
1.6	Hipótesis.....	9
1.6.1.	Variable independiente.....	10
1.6.2.	Variable Dependiente	10
1.6.3.	Operacionalización de las variables	10
CAPÍTULO II		11
2.1	Antecedentes de la implementación de la metodología 5s	11
2.2	Fundamentación	13
2.2.1	Metodología 5s	13
2.2.2	Las 5S y la Comunicación	20
2.2.3	Resultados de aplicación de las 5S.....	20
2.2.4	Relación Calidad y Productividad.....	21
2.2.5	La Calidad	22
2.2.6	Importancia de la documentación la gestión de calidad	22
2.2.7	Procedimientos	23
2.2.8	Capacitación	24
2.2.9	Control del personal.....	25
2.2.10	Cultura Organizativa	26
2.2.11	Logística.....	27
2.2.12	Gestión Logística	28
2.3	Marco Conceptual.....	28
2.4	Marco Legal.....	30

CAPÍTULO III	33
3.1 Diseño de investigación	33
3.2 Tipo de la investigación.....	34
3.3 Metodología de Investigación.....	34
3.4 Población y segmentación de mercado	34
3.5 Muestra.....	34
3.6 Técnicas de recopilación de información.....	35
3.7 Técnicas para la presentación y análisis de resultados.....	35
3.8 Presentación y análisis de resultados	35
3.8.1 Encuesta de Área de Logística.....	35
CAPITULO IV	46
4.1 Propuesta	46
4.2 Plan de implementación	46
4.3 Check List metodología 5S	47
4.4 Comité 5s	47
4.5 Plan de acción	48
4.6 Capacitación del personal.....	49
4.7 Desarrollo de la primera S: Seleccionar-Clasificar	49
4.3.1 Tarjetas rojas.....	49
4.3 Desarrollo del a segunda S: Ordenar	51
4.4.1 Estrategia de pisos	52
4.5 Desarrollo de la tercera S.- Limpieza	52

4.5.1	Estrategia de limpieza.....	53
4.6	Desarrollo de la cuarta y quinta S: Estandarizar y Mantener	53
4.6.1	Definición de la política.....	54
4.6.2	Propósito de la política	54
4.6.3	Revisión de la política.....	54
4.6.4	Política 5S.....	54
4.6.5	Cronograma de limpieza	54
4.6.6	Instructivo de limpieza.....	54
4.7	Análisis de los resultados	55
4.8	Diagnóstico del área de trabajo.....	55
4.9	Observación visual	55
CONCLUSIONES.....		58
RECOMENDACIONES.....		59
Bibliografía		60
ANEXOS		62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Delimitación Espacial	8
Tabla 2	Operacionalización de las variables.....	10
Tabla 3	Datos sobre afectación de actividades	35
Tabla 4	Datos sobre apoyo en actividades de limpieza y orden	36

Tabla 5 Datos sobre gestión de materiales.....	37
Tabla 6 Datos de señalización de orden y limpieza.....	38
Tabla 7 Datos conocimiento del personal sobre metodología 5s.....	39
Tabla 8 Datos de compromiso de participacion en capacitaciones.....	40
Tabla 9 Datos sobre la percepción de importancia de 5s.....	41
Tabla 10 Datos sobre beneficios de las 5s en el área.....	42
Tabla 11 Datos sobre participación en equipos 5s y mejora continua.....	43
Tabla 12 Datos sobre implementación 5s en otras áreas	44
Tabla 13 Cumplimiento inicial	55
Tabla 14 Resultado de cumplimiento inicial	56

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Diagrama de Ishikawa: Diagnóstico, Pronóstico y Control del Pronóstico	63
Anexo 2 Encuesta de Aplicación de Metodología 5S.....	66
Anexo 3 Diagrama Implementación 5S	68
Anexo 4 Check List 5s al área de logística	69
Anexo 5 Tabulación datos check list inicial 5s.....	70
Anexo 6 Comité 5s.....	71
Anexo 7 Ppt capacitación 5S	73
Anexo 8 Formato clasificación de materiales	83
Anexo 9 Formato tabulación tarjeta roja	83
Anexo 10 Formato informe final tarjeta roja	83
Anexo 11 Check list Orden y limpieza	84
Anexo 12 Política 5s	85
Anexo 13 Cronograma de limpieza	86
Anexo 14 Formato para auditoría 5S	87
Anexo 15 Instructivo de limpieza.....	88
Anexo 16 Plan de capacitación	95
Anexo 17 Evidencia.....	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama Área de Logística.....	9
Figura 2 Metodología 5 "S"	13
Figura 3 La comunicación y las 5S	20
Figura 4 La calidad y productividad	21
Figura 5 Tipos de capacitación	25
Figura 6 Gestión logística	27
Figura 7 Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	33
Figura 8 Plan de acción 5s	48
Figura 9 Tarjeta roja área de logística.....	51
Figura 10 Código de colores	52
Figura 11 Mapa 5S área de logística.....	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Desorden en labores cotidianas	36
Gráfico 2 Apoyo del personal en limpieza y orden de las áreas	37
Gráfico 3 Gestión de materiales	38
Gráfico 4 Señalización adecuada de orden	39
Gráfico 5 Conocimiento sobre 5s	40
Gráfico 6 Participación del personal en capacitaciones	41
Gráfico 7 Importancia de la metodología 5s en el área de logística	42
Gráfico 8 Beneficios de las 5s en el área	43
Gráfico 9 Participación en equipos 5s y mejora continua.....	44
Gráfico 10 Implementación 5s en otras áreas que interactúan con logística	45
Gráfico 11 Auditoría final.....	56
Gráfico 12 Resultado de auditoría final	57

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la alta competitividad, la optimización de recursos y la exigencia de alta rentabilidad en los negocios, han llevado a que las empresas y organizaciones, estén en una búsqueda permanente de mejorar sus capacidades en el mercado, disminuyendo sus errores y mejorando sus procesos, con el objetivo de crecer como entidad y lograr una estabilidad financiera, buscando encajar en un entorno que cada día crece y cambia paulatinamente.

De forma permanente los procesos han ido cambiando y adaptándose a las necesidades de cada compañía, un proceso no es necesariamente el mismo para cada modelo de negocio, incluso para una misma área en una empresa, se debe realizar un diagnóstico, un reconocimiento de cada labor implantada en área, el desenvolvimiento de cada uno de los colaboradores.

La toma de decisiones, es un proceso fundamental, ya que desde este punto, se derivarán el resto de procedimientos, y si la decisión no es clara o no es la mejor acertada, los demás eslabones del proceso no podrán acatar secuencialmente el trabajo, llevando a una gran desorganización, lo que ocasionará retrasos en tiempo de atención, culminación de tareas y por su puesto un desequilibrio a nivel económico.

La necesidad de establecer una metodología o filosofía de mejora es primordial para cualquier tipo de trabajo, estas pueden ser adoptadas por las empresas de acuerdo a su giro de negocio o servicio y entre las cuales tenemos el Kaizen, Seis Sigma, 5S, siendo la última un método para sistematizar el trabajo estimulando la participación de los trabajadores y aplicándola en lugares donde se manejan muchos recursos. 5S consigue mejorar la calidad a través de 5 pasos.

Poe otra parte la logística con que se debe llevar un procedimiento, se involucra en todo tipo de negocio, incluso en hospitales, debido a esto se ve obligatoria la necesidad de coordinar de manera eficiente las actividades dentro de un departamento de logística, siendo este pilar fundamental para la organización de las demás áreas, un punto donde convergen cada uno de los procedimientos, la optimización de recursos y por su puesto el control de un presupuesto.

Por lo tanto, los empresarios y emprendedores cada vez son más conscientes de la importancia que tiene la gestión logística como parte esencial al momento de aportar valor a los clientes y reducir costos.

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

Implementación de la metodología 5s en el área de logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

1.1 Problematización: principio y representación del problema

Se realizó un análisis de la situación en el área de logística del hospital Teodoro Maldonado Carbo, debido a problemas reportados por diferentes departamentos, los cuales han sido identificados por el encargado del área.

Se pudo determinar que los problemas reportados, fueron ocasionados por la falta de control en el área, lo que conllevó a tener suministros y medicina sin movimiento, que se traduce a pérdidas debido a un inventario caducado y obsoleto.

De la misma manera, la falta de control llevo al área a mantener un sobre stock de suministros y medicinas ocasionado por la adquisición continua de un inventario que debía ser exclusivo para un tipo de trabajo, sin embargo la incorrecta administración continuó ingresando este inventario cuando ya no era necesario.

La falta de orden y limpieza dentro del área era una de las problemáticas más notorias en el proceso ya que afectaba a varios departamentos y servicios, por ejemplo; existían demoras en el proceso de despacho de medicinas a diferentes áreas, afectando la calidad del servicio

brindado a clientes internos y a los pacientes, esto se debía a que en muchas ocasiones los productos no eran encontrados rápidamente por los auxiliares de bodega ya que no mantenían un orden lógico de almacenamiento, y no solamente en los productos, sino también en las herramientas de trabajo que se encontraban en sitios inadecuados.

Tomando en cuenta que la falta de orden y limpieza es el causante principal, se detalla los problemas que afectan al área de logística:

Diagnóstico

Para hallar los problemas que afectan al hospital se utilizó la herramienta llamada diagrama de Ishikawa y donde se detalla lo siguiente:

Selección

- No hay clasificación de los materiales en área de logística
- Presencia de materiales inadecuados

Orden

- Desorden en bodegas de medicinas y suministros
- Falta de señaléticas en bodegas

Limpieza

- Suciedad en las oficinas
- Residuos de alimentos en bodegas de suministros

Estandarización

- No existe cronograma de limpieza
- No hay instructivo de limpieza

Mantener disciplina

- Falta capacitación al personal

- No se supervisan las actividades del personal

Pronóstico

Se puede constatar que debido a los problemas mencionados, resumidos en una falta de control por los encargados del área podría desencadenar consecuencias a futuro como:

Selección

- Demora en búsqueda de materiales necesarios
- Espacio de trabajo reducido

Orden

- Retraso en despacho de pedidos de materiales y medicinas
- Dificultad al realizar inventario

Limpieza

- Problemas respiratorios o alergias
- Contaminación cruzada

Estandarización

- Interrupción de actividades
- Áreas de trabajo inadecuadas

Mantener disciplina

- Personal no apto para ejecutar actividades
- Trabajo ineficiente

Control al pronóstico

Para evitar las consecuencias que pueden ocurrir en caso de no tomara las acciones correctivas y preventivas del caso se determinó lo siguiente:

Selección

- Ubicación correcta de materiales

- Gestión de objetos de área de logística

Orden

- Ordenar materiales
- Señalizar el área de logística

Limpieza

- Mantenimiento
- Vigilancia del personal de logística y visitantes al área

Estandarización

- Establecer cronogramas de limpieza
- Elaborar instructivos de limpieza

Mantener disciplina

- Plan de capacitación
- Implementar un sistema de supervisión efectivo

1.2. Formulación y Sistematización del problema

1.2.1. Formulación del problema

¿De qué manera influye la implementación de la metodología 5s en el área de logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo?

1.2.2. Sistematización del problema

- ¿Cómo afecta en el desarrollo de las actividades del área de logística el no capacitar al personal?
- ¿Qué efectos tendría en el área de logística el no realizar limpieza en base a instructivos estandarizados?
- ¿Cómo se beneficiará el área de logística al formar equipos de trabajo para el mantenimiento de la metodología 5s?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Implementar la metodología 5s en el área de logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

1.3.2. Objetivos específicos

- Desarrollar planes de capacitación para el personal del área de logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo
- Establecer procedimientos e instructivos de limpieza
- Determinar equipos de trabajo para mantener la correcta aplicación de la metodología 5s

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación Teórica

Los centros de almacenamiento a nivel mundial necesitan llevar un control sobre todo el proceso logístico, teniendo en consideración que empieza en la recepción del producto, continúa en el almacenamiento y finaliza en la distribución de los mismos, teniendo como resultado un cliente satisfecho, sea este interno o externo.

Estos tipos de organizaciones deben adoptar herramientas de optimización y control para poder mantener las mejoras implementadas en los procesos y así también evitar gastos innecesarios.

Es importante mencionar que no solamente deben existir estas herramientas, sino que estas deben ser el input para la toma de decisiones de la organización.

1.4.2. Justificación Metodológica

Para la realización de objetivos de investigación se emplearán técnicas de investigación y recolección de datos tales como entrevistas, revisión de la información disponible y algunas

herramientas de calidad diagrama de Ishikawa, lluvia de ideas para evidenciar los problemas detectados en el área de Logística.

La combinación de las técnicas mencionadas proporcionará información vital y relevante no solo del área sino también del personal que ejerce sus funciones en ella para posteriormente ser analizada y determinar las acciones que se deben tomar como una solución de la temática del área.

1.4.3. Justificación Práctica

Con la implementación de la metodología 5s en el área de logística se busca presentar soluciones que permitan mejorar el desempeño de las actividades ejecutadas y que estas perduren a lo largo del tiempo formando hábitos de una cultura de mejora en los trabajadores a través de la consciencia y que las 5s formen parte de su vida para evitar que se rompan los procedimientos y protocolos establecidos logrando beneficios en la organización como:

- Eliminar desperdicios
- Mejorar el ambiente de trabajo
- Reducir riesgos de accidentes

1.5. Delimitación de la investigación

a) Delimitación espacial

Tabla 1 Delimitación Espacial

PAIS	Ecuador
REGIÓN	Costa
PROVINCIA	Guayas
CANTON	Guayaquil
ÁREA	Logística
ORGANIZACIÓN	Hospital Teodoro Maldonado Carbo
UBICACIÓN	Av. 25 de Julio s/n

b) Delimitación universal

Para el desarrollo de la investigación se muestra como está estructurada el área de Logística y los departamentos que interactúan representados en el gráfico siguiente:

Personal de logística

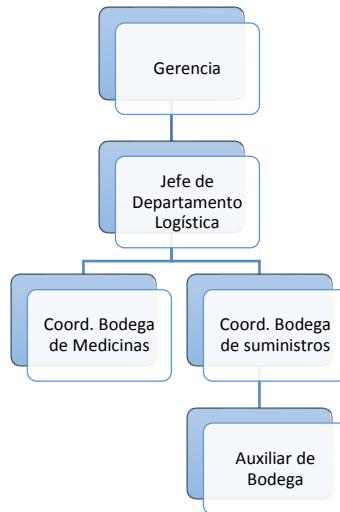


Figura 1 Organigrama Área de Logística

1.6 Hipótesis

Hipótesis General

La implementación de la metodología 5s en el área de logística del hospital Teodoro Maldonado Carbo mejorará el orden y la limpieza del área

Hipótesis Particulares

- La actividades no controladas se deben a la falta de capacitación del personal del área de logística
- La falta de instructivos estandarizados generará un deficiente limpieza que afecta a la salud del personal, materiales e insumos
- La formación de equipos de trabajo ayuda a supervisar las actividades del personal y a ejecutar de manera eficiente la metodología 5s

1.6.1. Variable independiente

Metodología 5S

1.6.2. Variable Dependiente

Área de Logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

1.6.3. Operacionalización de las variables

Tabla 2 Operacionalización de las variables

Variabes	Concepto	Indicador
Independiente		
Metodología 5s	Técnica de orden, limpieza y mantenimiento de áreas	Reporte de limpieza y causas de incumplimiento
Dependiente		
Área de logística	Área encargada de gestionar los requerimientos de insumos y materiales solicitados	Total de pedidos entregados mensualmente

CAPÍTULO II

2.1 Antecedentes de la implementación de la metodología 5s

La metodología 5s inicialmente surgió o se creó bajo la filosofía japonesa componiéndose en 5 etapas cada una nombrada en su idioma empezando con la letra “s” seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke; traducidas al español clasificación, orden, limpieza, estandarización y mantenimiento. Esta se empezó a implementar en una de las empresas automotriz más reconocidas a nivel mundial en la actualidad como lo es Toyota en los años 60 para mantener el lugar de trabajo limpio, ordenado y organizado.

Actualmente esta metodología no solo es aplicable a un área específica donde hay muchos materiales e insumos sino que se la utiliza para un mantenimiento integral de toda la empresa donde los actores responsables son los que deben de ejecutar y mantener su aplicación. La implementación de este método ha dado resultados beneficiosos para las empresas relacionados con la reducción de costos por mantenimiento, reducción de accidentes laborales, reducción de costos por inventario, crecimiento de la fiabilidad del equipo.

Se han realizado trabajos o proyectos donde se destacan temas relevantes y que se ha relacionado a este trabajo de titulación donde los temas principales se enfocan a factores principales como la logística y factores que influyen en las empresas como los recursos humanos como área de selección de personal.

De la tesis “Implementación de 5s como una metodología de mejora para una empresa de elaboración de pinturas” elaborada por Carlos Guachisaca y Martha Salazar de la facultad de

Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción de la Escuela Superior Politécnica del Litoral de la ciudad de Guayaquil, se relaciona esta metodología como una herramienta para organizar, mantener el orden y la disciplina como un factor primordial a través de actividades básicas pero que las personas suelen olvidar por el ritmo cotidiano de trabajo sin ver los factores que influyen a su alrededor. Adicionalmente menciona el mejoramiento continuo no solo a corto sino a mediano y largo plazo a manera que sea sostenible y también de los cambios que se pueden producir en las organizaciones por diferentes factores externos o internos y que esta metodología se adapte a los mismos.

De la misma manera se puede decir que el talento humano tiene un rol principal al momento de tomar decisiones, de realizar cualquier tipo de mejora y ejercer funciones, de hecho el trabajo elaborado por María de Lourdes Machuca y Miguel Oleas de la facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil año 2015 cuyo tema es “Evaluación y propuesta de mejoramiento del área de recursos humano de los laboratorios indunidas fundamentados a los requerimientos declarados en el literal 6.2 de la norma ISO 9001:2008” refiriere a la importancia de que el personal sea apto para desempeñar sus funciones en un ambiente agradable además de la motivación que requieren, también de poner en conocimiento sus funciones específicas estipuladas en los respectivos manuales de funciones y acorde al reglamento y políticas internas pero sobre todo en caso de no tener las suficientes aptitudes sean estas complementadas con capacitación para cubrir la falta de conocimiento en temas específicos y relacionado a sus funciones.

Por otra parte se tiene la logística en la cual se gestiona y realiza actividades para mejorar la eficiencia de la empresa u organización midiendo tiempos de recepción, despachos y

trabajos propios del área por la cual en el trabajo denominado “Diseño de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa coralinas y pisos S.A” por Cecilia Bohórquez y Roy Puello de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cartagena año 2013 define a la logística como un sistema estructural y funcional como eje central de la empresa el cual está representada toda la cadena de valor desde la recepción, almacenaje, manutención, producción, despacho, transporte, servicio al cliente y distribución donde fallas en cualquier punto de la cadena será afectada ocasionando retrasos y molestias al cliente. Por eso la importancia de establecer una buena organización, orden y disciplina si se la relaciona al trabajo de implementación 5s.

2.2 Fundamentación

2.2.1 Metodología 5s

Figura 2 Metodología 5 "S"



Entre los años 1950 y 1960 en plena expansión de Japón, Sakichi y Kiichiro Toyoda y el ingeniero Taiichi Ohno, inventaron esta metodología para encontrar una solución alterna a la cadena de Ford o cadena de montaje que empezaba a crear problemas laborales quedando obsoleta.

Es una filosofía para organizar el trabajo de manera que disminuya el desperdicio, asegurando así que las áreas de trabajo se mantengan sistemáticamente limpias y organizadas,

mejorando así la productividad, seguridad, siendo la entrada de información para la implementación de procesos esbeltos.

Esta metodología es adoptada por varias organizaciones, sin importar el giro del negocio, en el Ecuador la han implementado empresas industriales, empresas de servicios, hospitales, centros educativos, etc.

La 5s obtiene su nombre a partir de las iniciales de las letras japonesas que conforman los puntos a seguir para mantener el orden y limpieza donde sean aplicadas.

2.2.1.1 Seiri (Selección)

Es la primera técnica donde se clasifica todos los materiales y objetos que existen en el lugar de aplicación.

“Esta acción tiene por objetivo eliminar los elementos innecesarios e identificar aquellos importantes para los procesos de trabajo” (Bortolotti, 2014)

Para la aplicación del Seiri se debe hacer lo siguiente:

- “Preguntarse qué criterios regirán la purga de objetos, como su utilidad, frecuencia de uso o cantidad. Para la clasificación puede utilizarse etiquetas de distintos colores, para diferenciar cada tipo de objeto” (Bortolotti, 2014)
- “Los artículos clasificados como innecesarios deberán almacenarse en un área de espera, hasta que el gerente u otra persona autorizada decida qué hacer con ellos: llevarlos a otro departamento dónde se necesiten, venderlos o desecharlos” (Bortolotti, 2014)

- “El resto de objetos deberán ser clasificados según su frecuencia de uso: aquellos que se usan a diario, los que se usan una vez por semana o mes y los utilizados con menor frecuencia” (Bortolotti, 2014)

Ventajas

- Disminución de requerimientos en necesidad de espacio, transporte, seguros, etc.
- Eliminar la compra de materiales no necesarios para la empresa y su procedente deterioro.
- Minimizar cansancio físico de trabajadores, mejorar las facilidades de operación.

Desventajas

El no aplicar el Seiri se pueden presentar algunos de los siguientes problemas:

- La fábrica tiende a estar cada vez más desordenada dificultando el trabajo.
- Se desperdicia tiempo buscando materiales, piezas y herramientas.
- Resulta caro mantener excesos de stock sean estos consumibles o productos terminados.
- Los equipos y elementos innecesarios dificultan la mejora del flujo productivo.
- La planta de producción es insegura, se presentan más accidentes.

2.2.1.2 Seiton (Orden)

En este punto se debe ubicar cada cosa en su lugar y eliminar lo que no es necesario para poder trabajar.

- “Colocar los objetos de oficina que se utilizan cada hora o a diario dentro del espacio al que podamos llegar estirando los brazos” (Bortolotti, 2014)

- “En cambio, disponer los materiales usados una vez por semana o al mes cerca del lugar de trabajo” (Bortolotti, 2014)
- “Aquellos elementos que se usan con menos frecuencia deberán ubicarse más lejos y así sucesivamente” (Bortolotti, 2014)
- “Asegúrese de que en todo momento los supervisores y superiores autorizan la reubicación de objetos, así como de que los trabajadores están informados de las nuevas ubicaciones” (Bortolotti, 2014)

Ventajas:

- Minimizar el control de stock.
- Minimizar control de producción.
- Aumento de retorno de capital
- Mayor productividad de máquinas
- Mayor productividad de personas
- Minimizar cansancio físico.
- Mejora el ambiente laboral.

Desventajas

El no aplicar el Seiton en el sitio de trabajo conduce a los siguientes problemas:

- Incremento del número de movimientos innecesarios.
- Falta una buena identificación de los elementos.
- El desorden no permite controlar visualmente los stocks en proceso y de materiales de oficina.
- La falta de identificación de lugares inseguros o zonas del equipo de alto riesgo puede conducir a accidentes y pérdida de moral en el trabajo.

2.2.1.3 Seiso (Limpieza)

“Consiste en identificar y eliminar las fuentes de suciedad, asegurando que los puestos de trabajo se encuentren siempre en perfecto estado de modo que cuando alguien necesite utilizar algo esté listo para su uso” (Lean Solutions, s.f.)

“La limpieza es una regla indispensable de la metodología de trabajo japonesa, que debe llevarse a cabo diariamente antes de iniciar la jornada laboral y a la hora del cierre” (Bortolotti, 2014) Esta “S” permite mantener los resultados logrados a través de las 3 primeras “S”. La estandarización ayuda crear un modo constante de realizar una tarea o un procedimiento.

Ventajas:

- Aumenta la productividad de personas.
- Aumenta la productividad de máquinas.
- Agilita la rápida venta del producto.
- Ayuda a evitar daños materiales.

Desventajas:

- Aumenta riesgos de accidentes
- Dificulta la identificación de errores y averías
- Reduce la moral de los empleados y la actitud a la mejora continua
- Despilfarro de materiales y energía
- La calidad de los productos se deteriora por suciedad y contaminación producto

2.2.1.4 Seiketsu (Estandarizar)

“Consiste básicamente en aplicar, replicar y mantener lo que se ha venido desarrollando hasta ahora. Más que una actividad es una condición o estado permanente. Podemos decir que es la S más creativa de todas” (Pro Optim, 2017)

“El propósito básico de la estandarización es evitar el retroceso en las 3 primeras S es hacer de su ejecución un hábito diario” (Lean Solutions, s.f.)

Ventajas:

- Mejorar seguridad para los trabajadores.
- Mejorar el rendimiento y desempeño de trabajadores.
- Mejora la imagen de la empresa.
- Los empleados ven sus resultados a través de la distribución correcta de la información
- Evitar accidentes y riesgos innecesarios a través de procedimientos de limpieza
- Compromiso de la dirección para el mantenimiento de las áreas

Desventajas:

- Falta de normas y procedimientos de limpieza
- Aumento accidentes en el trabajo
- No existe compromiso por parte de la empresa
- Dificulta el mantenimiento de las técnicas anteriores(Seiri, Seiton, Seiso)

2.2.1.5 Shitsuke (Mantener Disciplina)

Esta técnica consiste en establecer un hábito en la aplicación de las 4 s anteriores para la mejora continua del lugar de trabajo

“Estamos desarrollando una nueva disciplina de trabajo que consiste en aplicar coherente y sistemáticamente las actividades anteriores” (Pro Optim, 2017)

A continuación se detalla los pasos para la aplicación del Shitsuke:

- “Los trabajadores deben tratar el lugar de trabajo como si fuera su propia casa e integrara los 5 pasos como una tarea más de su jornada laboral y no como una imposición absurda” (Bortolotti, 2014)
- “Todos los integrantes de la organización deberán velar por el cumplimiento de las 5 “S”, por lo que deberá aplicarse valores como la dedicación, el compromiso y la sinceridad” (Bortolotti, 2014)
- “Los propietarios y gerentes de la empresa deberán participar activamente en la método de las 5 “S”, dando ejemplo con la puesta en práctica personalmente. Asimismo, deberán incentivar siempre la mejora y la eficiencia exponiendo periódicamente los resultados” (Bortolotti, 2014)

Ventajas:

- Ayuda a implementar una cultura de cuidados de materiales y recursos de la empresa.
- Ayuda a crear una sensibilización y respeto entre trabajadores.
- Aumento de la moral en la empresa.
- Al aumentar los niveles de calidad el cliente se sentirá más satisfecho.

Desventajas:

- No se realizan inspecciones para el cumplimiento de estándares
- Baja autoestima de los colaboradores
- Calidad del producto disminuye al no respetar procedimientos
- Indisciplina de los trabajadores

- Personal sin recurso para resolver problemas

2.2.2 Las 5S y la Comunicación

Según Dorbessan (2013) “lograr formas más productivas es darse cuenta de la forma como manejamos la comunicación”. Lograr acuerdo con un mínimo esfuerzo y de forma rápida implica un buen manejo del dialogo, sin descalificar o agredir.

La comunicación es muy importante para cumplir con los procedimientos de las 5S, ya permite establecer un sistema un subsistema de comunicación permitiendo el desarrollo, transmisión de información necesaria y la creatividad de las personas.

Los líderes resolverán conflictos en la organización a través de las negociaciones fomentando una red de comunicación horizontal que complementa a las verticales.



Figura 3 La comunicación y las 5S

2.2.3 Resultados de aplicación de las 5S

Diferentes proyectos y estudios estadísticos en algunas empresas que han aplicado la metodología 5S, presentan óptimos resultados solo en la aplicación de las 3 primeras S.

- Reducción del 40% de costos de mantenimiento.

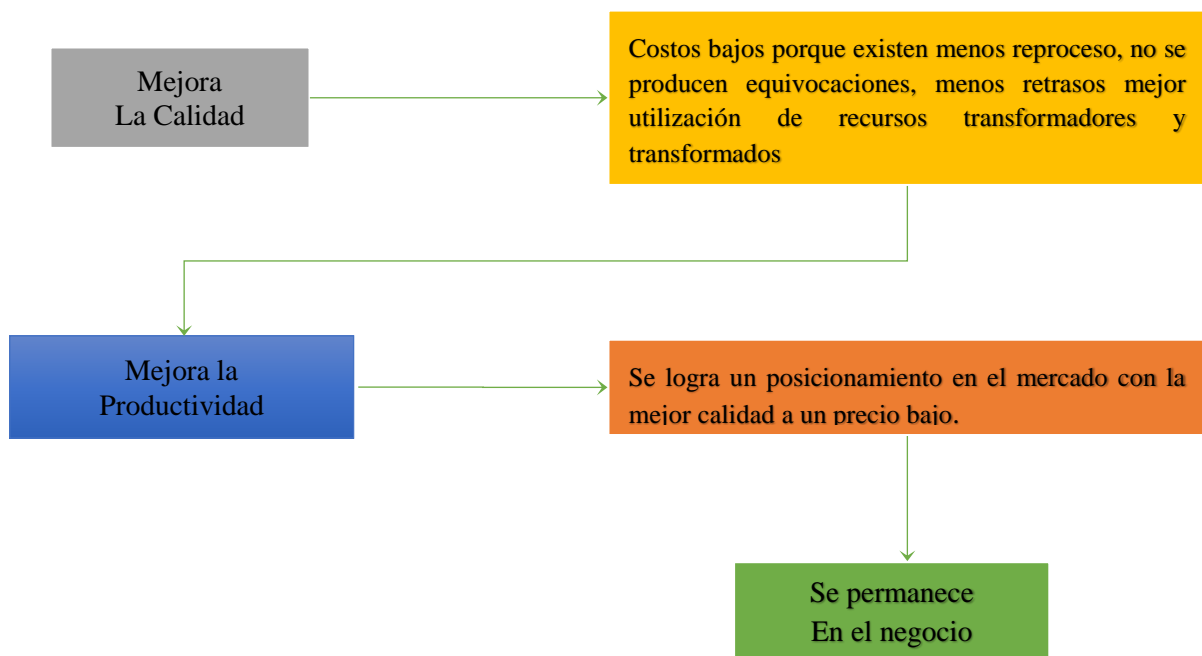
- Reducción del 70% de accidentes laborales.
- Un considerable incremento del 10% de la fiabilidad del equipo. Y un 15% del tiempo entre fallas.

2.2.4 Relación Calidad y Productividad

Se entiende por productividad como “relación entre producto e insumo. También puede decirse que es la relación entre lo que sale y lo que entra, o la relación entre lo que se obtiene y los recursos usado para obtenerlo” (Olavarrieta de la Torre, 1999).

Para que exista una excelente productividad se utilizan los recursos de una manera eficiente y eficaz. Esta además debe de ser innovadora.

Figura 4 La calidad y productividad



La eficiencia es "alcanzar los fines con el mínimo de los recursos " (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2012)

La eficiencia “se refiere a obtener los mejores resultados a partir de la menor cantidad de recursos”. (Robbins & Coulter, Administración, 2010)

La eficiencia se resume en una búsqueda constante por parte de las organizaciones modernas, y su tiene como resultado la finalidad de la técnica japonesa de las 5 “S”.

2.2.5 La Calidad

La palabra calidad, en el transcurso de los años ha tenido varios significados o interpretaciones, así la calidad es:

- “El conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como la capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario” (Cuatrecasas Arbós, 2012, pág. 575)

2.2.6 Importancia de la documentación la gestión de calidad

Actualmente la calidad ha llegado a ser parte de los procesos productivos de una organización, debido a las exigencias legales y competitivas; es por este motivo que los sistemas de gestión tales como, ISO 9000, ISO 22000, HACCP, FSCF 22000, entre otras han tenido mayor acogida y muchas organizaciones han decidido implementarlos.

La documentación es la base en un sistema de gestión, es la estructura para la operación dentro de la organización, ya que en ella se encuentra detallada toda la información para el correcto desarrollo de los procesos y en base a esto tomar decisiones que afectarán de una u otra manera a producto-servicio final.

Para evidenciar de manera objetiva el correcto funcionamiento del sistema de gestión, son necesarios los manuales, procedimientos, registros e informes, mediante estos podemos detectar fallas, corregirlas a tiempo y mejorar continuamente; es importante para la trazabilidad, por tal motivo, ésta debe ser identificada de manera única con información que la organización considere necesaria para el seguimiento respectivo.

Los registros generados juegan un papel significativo dentro de la documentación de un sistema de gestión, estos son la evidencia de que se está cumpliendo lo establecido en los manuales y procedimientos.

2.2.7 Procedimientos

Es la guía detallada que muestra secuencial y ordenadamente como dos o más personas realizan un trabajo” (Álvarez Torres)

Todas las actividades que se realizan están regidas por métodos y procedimientos que se documentan para obtener registros y proponer mejoras.

“Los procedimientos que se usan dentro de una organización, generalmente son informales y los podemos observar fácilmente a través de las costumbres y hábitos de las personas” (Álvarez Torres)

Objetivos:

- “Establecer normas mínimas de procedimientos para las operaciones básicas”. (Dolly Tejada, 2006)
- “Establecer funciones o actividades a cargos específicos o unidades organizacionales” (Dolly Tejada, 2006)
- “Servir de patrón para evaluar las actividades” (Dolly Tejada, 2006)

Uso de los manuales:

- Mantenerse a la mano y ser fácilmente accesibles
- Estar disponibles para todos aquellos que van dirigidos
- Usarse como instrumento de comunicación
- Emplearse en orientación y capacitación del supervisor

- Facilitar que todo el personal encuentre la referencia de una política o procedimiento específico.

Control de uso de Manuales:

- Mantenerlos actualizados
- Revisar y evaluarlos una vez al año
- Enviar copias y procedimientos y políticas a todas las áreas que lo requieran

Pasos para elaborar un manual

- Definir la estructura que tendrá con las características específicas tales como lenguaje, gráficos, etc.
- Establecer los usuarios del manual para utilizar el lenguaje y el contenido ejemplo ejecutor de procesos, supervisores, operadores.
- Definir si se utilizará un documento por área, por puesto o para toda la empresa y así poder elaborar submanuales si es necesarios
- Redactar las políticas determinando los factores que se van a medir y a evaluar así como el desempeño de los trabajadores.
- Seleccionar los principales procesos que se detallaran en el documento.
- Incluir elementos gráficos y visuales para hacerlo más entendible, redactarlo de una manera ágil, concreta y accesible.

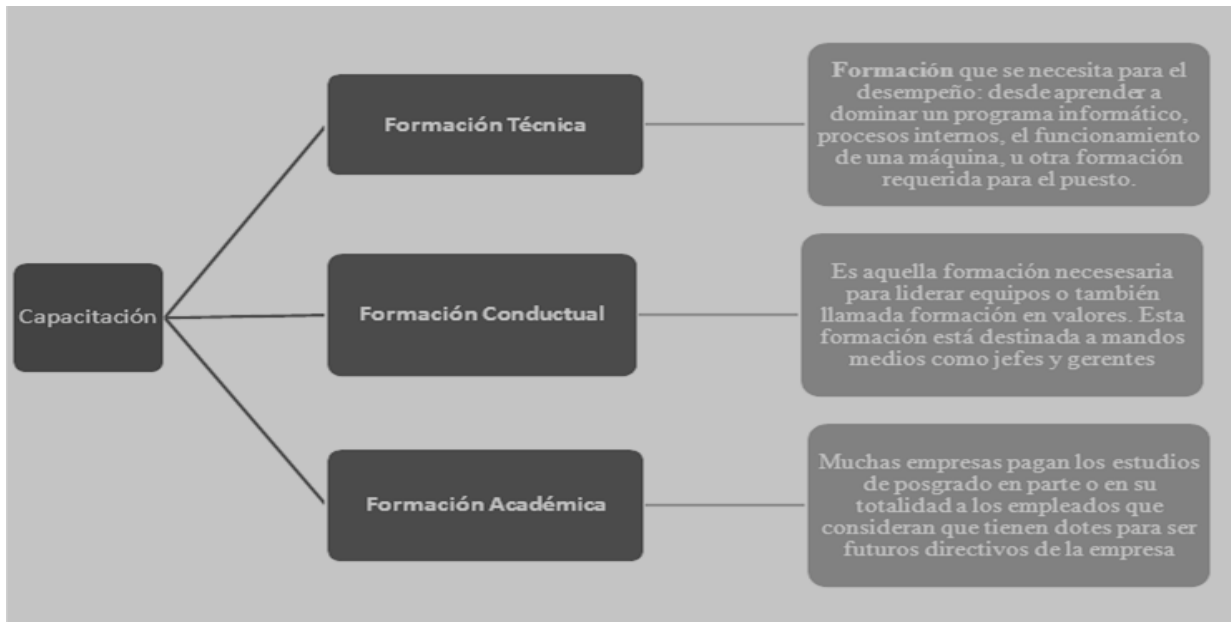
2.2.8 Capacitación

“La podemos definir como un conjunto de acciones que pretender facilitar a las personas, las competencias y las motivaciones necesarias para un desempeño eficaz y eficiente en sus puestos actuales y futuros” (Ventura, 2011)

“Otra definición sería la de otorgarle a alguien una mayor aptitud para poder desempeñarse con éxito en su puesto de trabajo” (Ventura, 2011)

La capacitación se divide en tres etapas:

Figura 5 Tipos de capacitación



2.2.9 Control del personal

Es un proceso para asegurar el desarrollo de las actividades planificadas a partir de los procedimientos establecidos

“El registro y control de las incidencias y el tiempo extra del personal, que permita a las dependencias contar con información que oriente a la toma de decisiones y cumplir con los requerimientos de las dependencias centralizadoras” (Arias Duvergé, 2004)

- “Control como función coercitiva y restrictiva, para inhibir o impedir conductas indeseables, como llegar con atraso al trabajo o a clases, hacer escándalos, etcétera” (Arias Duvergé, 2004)
- “Control como verificación de alguna cosa, para apreciar si está correcto, como verificar pruebas o notas” (Arias Duvergé, 2004)

- “Control como función administrativa, esto es, como la cuarta etapa del proceso administrativo” (Arias Duvergé, 2004)
- “Este tiende a asegurar que las cosas se hagan de acuerdo con las expectativas o conforme fue planeado, organizado y dirigido, señalando las fallas y errores con el fin de repararlos y evitar que se repitan” (Arias Duvergé, 2004)

2.2.10 Cultura Organizativa

- “Se refiere a un sistema de significado compartido por los miembros, el cual distingue a una organización de las demás” (Robbins & Judge, Comportamiento Organizacional, 2013)

Existen criterios variados para lograr la cultura de una empresa o un área:

- “Innovación y toma de riesgos. Grado en que se estimula a los trabajadores a que sean innovadores y corran riesgos”. (Robbins & Judge, Comportamiento Organizacional, 2013)
- “Atención a los detalles. Grado en que se espera que los individuos muestren precisión, análisis y atención por los detalles” (Robbins & Judge, Comportamiento Organizacional, 2013)
- “Orientación a los resultados. Grado en que la gerencia se centra en los resultados o eventos, y no en las técnicas y procesos utilizados para lograrlos” (Robbins & Judge, Comportamiento Organizacional, 2013)
- “Orientación a la gente. Grado en que las decisiones de la gerencia toman en cuenta el efecto de los resultados sobre el personal de la organización” (Robbins & Judge, Comportamiento Organizacional, 2013)

- “Orientación a los equipos. Grado en que las actividades laborales están organizadas por equipos en vez de por individuos” (Robbins & Judge, Comportamiento Organizacional, 2013)
- “Dinamismo. Grado en que las personas son dinámicas y competitivas en lugar de fáciles de complacer” (Robbins & Judge, Comportamiento Organizacional, 2013)
- “Estabilidad. Grado en que las actividades organizacionales hacen énfasis en mantener el status quo y no en el crecimiento” (Robbins & Judge, Comportamiento Organizacional, 2013)

2.2.11 Logística

Existen actividades empresariales que agrupadas en grandes departamentos, podrían ser:

- Aprovisionamientos
- Producción
- Distribución física

“Todas deben ser descompuestas y soportadas por otras funciones de importancia relativa al tipo de empresa, al mercado en el que opera, al tipo de producto, etc.” (Santos)



Figura 6 Gestión logística

2.2.12 Gestión Logística

“Para realizar una gestión logística correcta, se debe tener en cuenta una serie importante de actividades puntuales que merecen ser clasificadas por la frecuencia de revisión y de ajuste” (Santos)

Muy frecuente (casi a diario) deben realizarse:

- Planificar los pedidos de almacén.
- Controlar el nivel de stocks.
- Selección de rutas de abastecimiento.
- Facturas de transporte carga.
- Ordenes de producción.
-

Frecuentemente (una vez al mes):

- Analizar y prevenir la demanda.
- Control de factura.

Anualmente como mínimo:

- Distribución de los elementos físicos en ciertos espacios de planta de almacén.
- Revisar los equipos de manutención.
- Determinar la demanda en los almacenes.
- Planificar la producción.
- Evaluar a los proveedores.
- “Diseño de envases y embalajes” (Santos)

2.3 Marco Conceptual

Citando (Moreno, 2017)lo define como:

Un sistema de conceptos básicos, que constituye los fundamentos de los procesos epistemológicos que buscan plantear los problemas específicos del estudio, según la problemática planteada, en efecto a largo plazo, resolverlos mediante del desarrollo de las bases metodológicas, que generalmente lo complementan, proporcionando los métodos y procedimientos pertinentes.

Almacenamiento:

El concepto de almacenar es un concepto que se utiliza para hacer referencia a un acto mediante el cual se guarda algún objeto o elemento específico con el fin de poder luego recurrir a él en el caso que sea necesario. (Bembibre, 2011)

FIFO: First in- First out, que significa que lo primero que entra es lo primero que salga, o en otras palabras, que los productos se van dando salida en el almacén en el mismo orden que entraron, lo cual favorece que los productos no se envejecen dentro de la estantería. (Tejero)

FEFO: First in expire – First out, o conocido también por fecha de vencimiento, tomando en cuenta que se debe colocar más adelante lo que primero va a vencer

Sobre stock: Son productos resultantes de excedentes en la producción o en la compra.

Ítems sin movimiento: Productos que durante un período de tiempo no han tenido movimiento (ingresos o egresos) dentro de una bodega de almacenamiento, este inventario cuando llega a un tiempo determinado se convierte en inventario obsoleto.

Inventario: “Existencia de bienes almacenados destinados a realizar una operación, sea de compra, alquiler, venta, uso o transformación. Debe aparecer, contablemente, dentro del activo como un activo circulante” (Gestiópolis)

Muestreo: Herramienta de investigación, que tiene como función básica determinar que parte de una población debe examinarse, con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población.

Documentación: La documentación es un proceso compuesto de varias actividades, a saber:

- a. determinar qué información es necesaria e identificar los medios para conseguirla;
- b. registrar la información descubierta y almacenarla en los contenidos apropiados (llamados documentos) o reunir los documentos ya existentes que contienen la información necesaria;
- c. organizar los documentos para hacerlos más accesibles; y
- d. transmitir realmente los documentos al usuario que necesita la información.

Layout: “Distribuir el almacén de forma que se consiga un flujo de materiales más eficiente y efectivo, evitando zonas y puntos de congestión a la vez que se facilitan las tareas de mantenimiento” (Stock Logistic, 2015)

Indicadores: Un indicador es una comparación entre dos o más tipos de datos, sirve para elaborar una medida cuantitativa. Esta comparación arroja un valor, que tiene significado para quien lo analiza.

2.4 Marco Legal

En el marco legal ecuatoriano se dispone de reglamentos y en ellos artículos que se aplican como obligación al cumplimiento y que se puede relacionar a este trabajo de titulación ya que varios de ellos indica sobre el entorno y ambiente de trabajo el cual debe de ser propicio y agradable para todos los que desempeñan sus funciones, adicionalmente menciona los deberes y derechos de todos con relación a los buenos hábitos o buenas costumbres para realizar un trabajo de manera eficiente y productivo.

Con esto se nombrará ciertos artículos de reglamentos que ayudarían en promover y aplicar una cultura de 5S.

- **Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo**

Artículo 11 Indica sobre las obligaciones de los empleadores sean entidades públicas o privadas

- ✓ Literal 1.- Cumplir las disposiciones del reglamento de seguridad e salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo y demás normas vigentes sobre los riesgos laborales.
- ✓ Literal 2.- Que se adopten las medidas necesarias para prevenir riesgos que puedan afectar la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo de su responsabilidad.
- ✓ Literal 3.- Se debe de mantener en buen estado las instalaciones, maquinarias, herramientas y materiales para un trabajo seguro.

- **Reglamento de buenas prácticas de almacenamiento, distribución y transporte para establecimientos farmacéuticos (Acuerdo No. 00004872)**

Artículo 1 hace énfasis a las buenas prácticas de almacenamiento, distribución y transporte de todo tipo de medicina, insumos relacionados a la medicina y la forma de precautelar sus propiedades y mantener la calidad y características físicas, químicas, microbiológicas y farmacológicas según la aplicación en mención.

Artículo 2 indica que este reglamento se lo aplica tanto a establecimientos farmacéuticos tanto públicos como privados.

Artículo 18 relaciona la infraestructura con la funcionalidad es decir cantidades de producto que se maneja, seguridad y cantidad de almacenaje.

Artículo 20 el diseño de infraestructura debe de ser a manera que facilite las personas y productos.

Artículo 21 en su literal c menciona sobre la facilidad de la limpieza para evitar contaminación.

- **Código de trabajo en el Ecuador**

Art 42. Obligaciones del empleador

Numeral 2.- Es obligación del empleador instalar las edificaciones donde se desarrolla las actividades sujetándose a medidas seguras e higiene del trabajo.

Art 45. Obligaciones del trabajador

Literal b.- Es obligación del trabajador salvaguardar en buenas condiciones los instrumentos y útiles de trabajo.

Literal d.- Tener buena conducta durante el trabajo.

Literal g.- Avisar al empleador sobre daños en los materiales que atente a los demás trabajadores.

Art 46.- Prohibiciones del trabajador.

Literal a.- Poner en peligro su seguridad y la de los trabajadores así como la de las instalaciones.

Literal f.- Usar las herramientas para otro tipo de trabajo al que no fue destinado.

- **Obligaciones y prevención de riesgos**

Como extracto de lo expuesto y estipulado en el código de trabajo del Ecuador, todo empleador está obligado a garantizar a sus empleados condiciones de trabajo estable que no represente ningún peligro para su salud y bienestar ya sea por ambiente o por infraestructura.

Están obligados a cumplir todas las medidas de prevención, seguridad e higiene que se encuentran determinadas en los reglamentos del ministerio de relaciones laborales y en cualquier otra normativa de uso con carácter de obligatorio.

Figura 7 Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos



CAPÍTULO III

3.1 Diseño de investigación

El desarrollo de este proyecto está basada en 3 tipos de investigación:

Documental: Utilizando información relevante de la metodología 5s y otros tipos de investigaciones que detallan el problema planteado permitiendo exponer soluciones basadas en los diferentes trabajos

Descriptiva: Identifica las características de la problemática, establece comportamientos y la forma en que las variables se asocian en la investigación. Para la obtención de datos se usará encuestas, observación y entrevistas que permitirán conseguir información y analizarla.

Transaccional: En el área de logística es vital obtener información de los colaboradores a través de las diferentes técnicas de recolección de datos

3.2 Tipo de la investigación

El proyecto se determinó como investigación descriptiva y semi-cuantitativa, porque es importante obtener la información mediante encuestas y obtener un diagnóstico de la situación inicial, dando como resultado la realidad del área de logística, esta información permitirá generar una propuesta para la optimización del área.

3.3 Metodología de Investigación

El diseño de reestructuración del área de logística, requerirá la revisión de la gestión documental como los manuales de procedimientos, cronogramas de limpieza y la verificación in situ de las actividades que se realizan, esto permitirá validar la información expresada por los colaboradores para conocer la realidad del área de logística.

Este proceso asegurará una efectiva evaluación, que una vez concluido el proceso de inspección del área tendrá un panorama real del estado previo al diseño de la implementación.

3.4 Población y segmentación de mercado

La población seleccionada para el proyecto de investigación será el personal del área de logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo que la componen 18 colaboradores.

3.5 Muestra

No se aplicará la fórmula finita porque el número de personas es reducido 18 personas y se tomará todas las personas del área de logística para realizar la encuesta.

3.6 Técnicas de recopilación de información

El proceso se desarrolla en una encuesta a través de las siguientes etapas:

- a) Planificación de levantamiento de información
- b) Levantamiento de información
- c) Análisis y presentación de datos
- d) Elaboración del diseño de reestructuración del área de logística.

El levantamiento de información requiere de la implementación de técnicas, a continuación se detallan algunas de ellas:

- Observación
- Muestreo
- Medición

3.7 Técnicas para la presentación y análisis de resultados

Para la presentación de los resultados de la encuesta se empleará el programa Excel aplicando gráficos y análisis de cada pregunta.

3.8 Presentación y análisis de resultados

3.8.1 Encuesta de Área de Logística

- 1) ¿Su área de trabajo se encuentra en un orden a manera que no afecte a las labores cotidianas?

OPCIONES	FRECUENCIA	F. RELATIVA	F. PORCENTUAL
Si	6	0,33333333	33%
No	12	0,66666667	67%
TOTAL	18	1	100%

Tabla 3 Datos sobre afectación de actividades
Elaborado por Autores

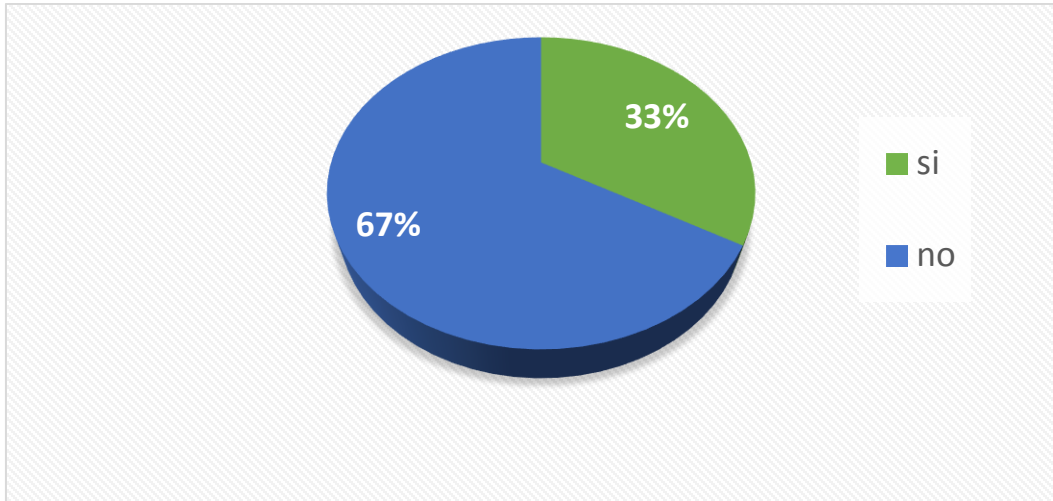


Gráfico 1 Desorden en labores cotidianas
Elaborado por autores

Análisis

El 33% del personal indica que las actividades se desarrollan de manera normal y en orden, pero el 67% no está de acuerdo asumiendo que por el tránsito diario y movimiento de productos en el área esta no mantiene un orden que ayude a sus actividades.

2) ¿El personal de su área o departamento apoya con actividades de limpieza y de ordenar el lugar de trabajo?

OPCIONES	FRECUENCIA	F. RELATIVA	F. PORCENTUAL
Si	3	0,16666667	17%
No	15	0,83333333	83%
TOTAL	18	1	100%

Tabla 4 Datos sobre apoyo en actividades de limpieza y orden
Elaborado por autores

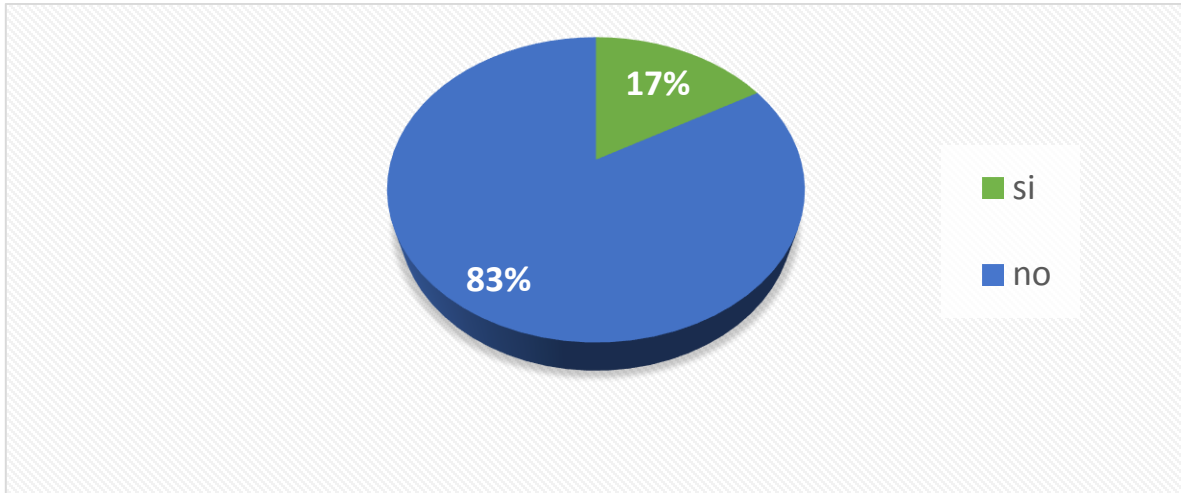


Gráfico 2 Apoyo del personal en limpieza y orden de las áreas
Elaborado por autores

Análisis

El personal indica que si se apoyan a las actividades de limpieza y este corresponde al 17% pero un 83% está en desacuerdo por las condiciones en que se encuentra el área durante las jornadas de trabajo.

3) ¿Se gestiona los materiales en desuso de tal manera que ya no representa obstáculos y mejoran el espacio de trabajo?

OPCIONES	FRECUENCIA	F. RELATIVA	F. PORCENTUAL
Si	2	0,11111111	11%
No	16	0,88888889	89%
TOTAL	18	1	100%

Tabla 5 Datos sobre gestión de materiales
Elaborado por Autores

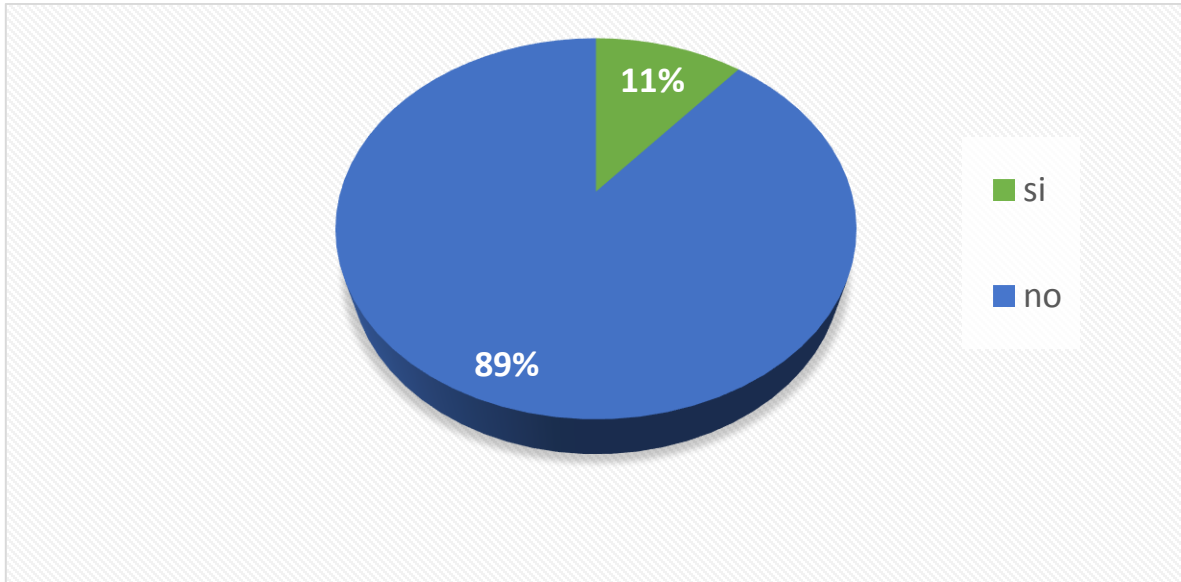


Gráfico 3 Gestión de materiales
Elaborado por Autores

Análisis

Los materiales no están siendo gestionados de una manera correcta el cual ayude a mejorar las condiciones en el ambiente de trabajo y este se puede deducir por el resultado alto que corresponde a un 89% frente a un 11% que indica lo contrario.

4) ¿Existe señalización en su área o departamento sobre recomendaciones de orden, limpieza dentro de la misma?

OPCIONES	FRECUENCIA	F. RELATIVA	F. PORCENTUAL
Si	0	0	0%
No	18	1	100%
TOTAL	18	1	100%

Tabla 6 Datos de señalización de orden y limpieza
Elaborado por Autores

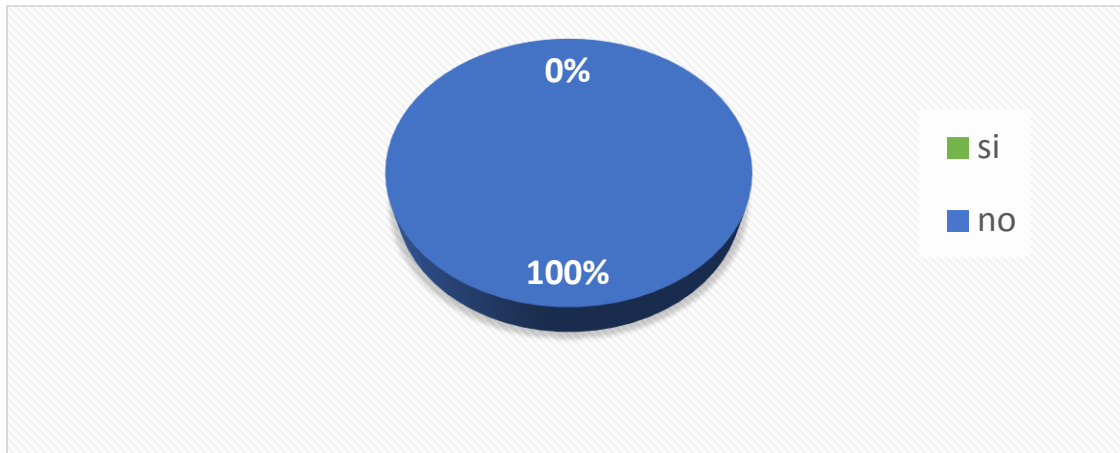


Gráfico 4 Señalización adecuada de orden
Elaborado por Autores

Análisis

El 100% del personal está de acuerdo que el área tiene un déficit de señalización en temas básicos limpieza y orden y que puede mejorar con su implementación.

5) ¿Qué conocimiento tiene sobre la metodología 5s?

OPCIONES	FRECUENCIA	F. RELATIVA	F. PORCENTUAL
Alto	0	0	0%
Medio	0	0	0%
Bajo	2	0,11111111	11%
Ninguno	16	0,88888889	89%
TOTAL	18	1	100%

Tabla 7 Datos conocimiento del personal sobre metodología 5s
Elaborado por Autores

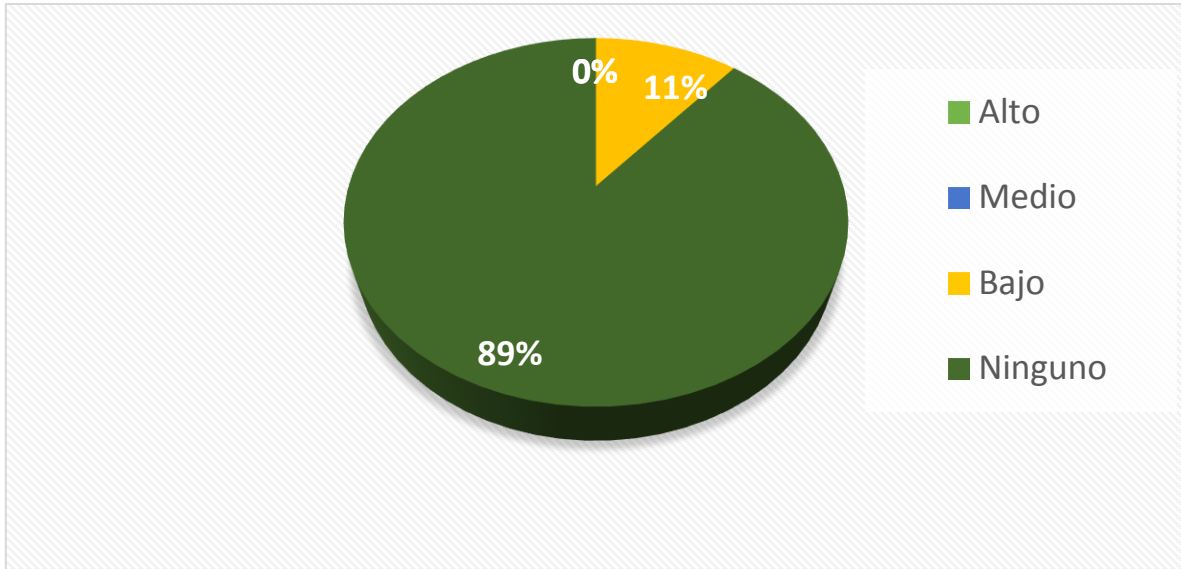


Gráfico 5 Conocimiento sobre 5s
Elaborado por Autores

Análisis

Los porcentajes sobre tema de conocimiento de metodología 5s son casi nulos como la gráfica lo indica, el cual está en un grado bajo y ninguno que corresponde al 11% y 89% y motivo por la cual afecta al área.

6) ¿Le gustaría capacitarse en temas de mejora continua como la metodología 5s?

OPCIONES	FRECUENCIA	F. RELATIVA	F. PORCENTUAL
Si	17	0,94444444	94%
No	1	0,05555556	6%
TOTAL	18	1	100%

Tabla 8 Datos de compromiso de participacion en capacitaciones
Elaborado por Autores

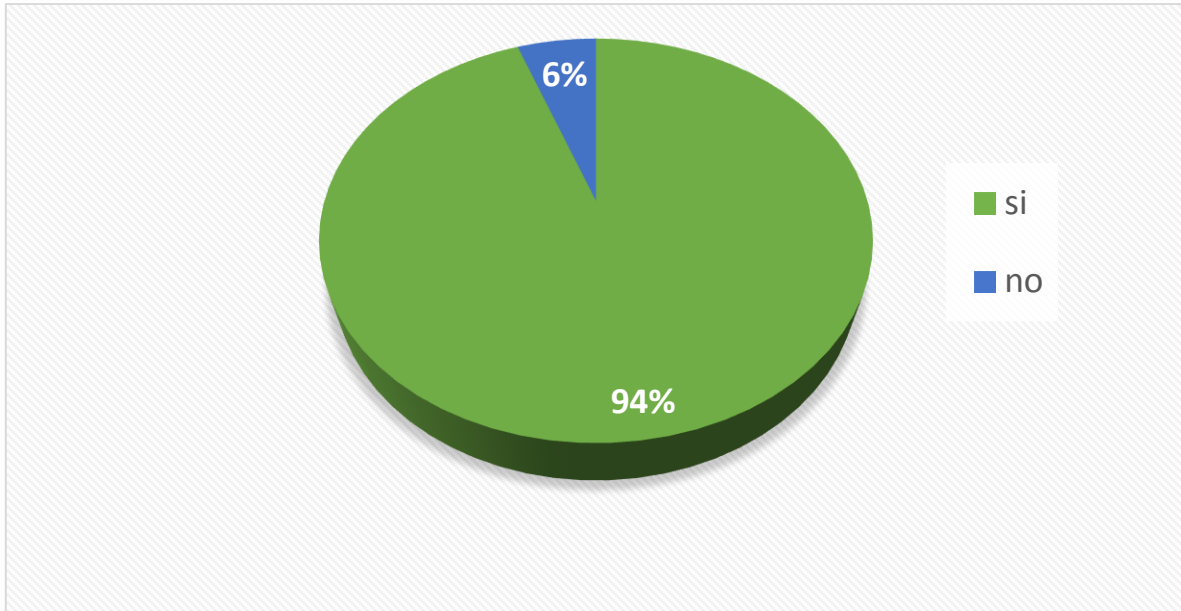


Gráfico 6 Participación del personal en capacitaciones
Elaborado por Autores

Análisis

El personal si está dispuesto a capacitarse para mejorar que servirá a futuro para trabajar en cualquier empresa y como indica el resultado correspondiente al 94% contra un 6% que indica mostrar interés sobre el tema.

7) ¿Es importante una propuesta de mejora en su área o departamento relacionado a metodologías como es 5S?

OPCIONES	FRECUENCIA	F. RELATIVA	F. PORCENTUAL
Si	14	0,77777778	78%
No	4	0,22222222	22%
TOTAL	18	1	100%

Tabla 9 Datos sobre la percepción de importancia de 5s
Elaborador por Autores

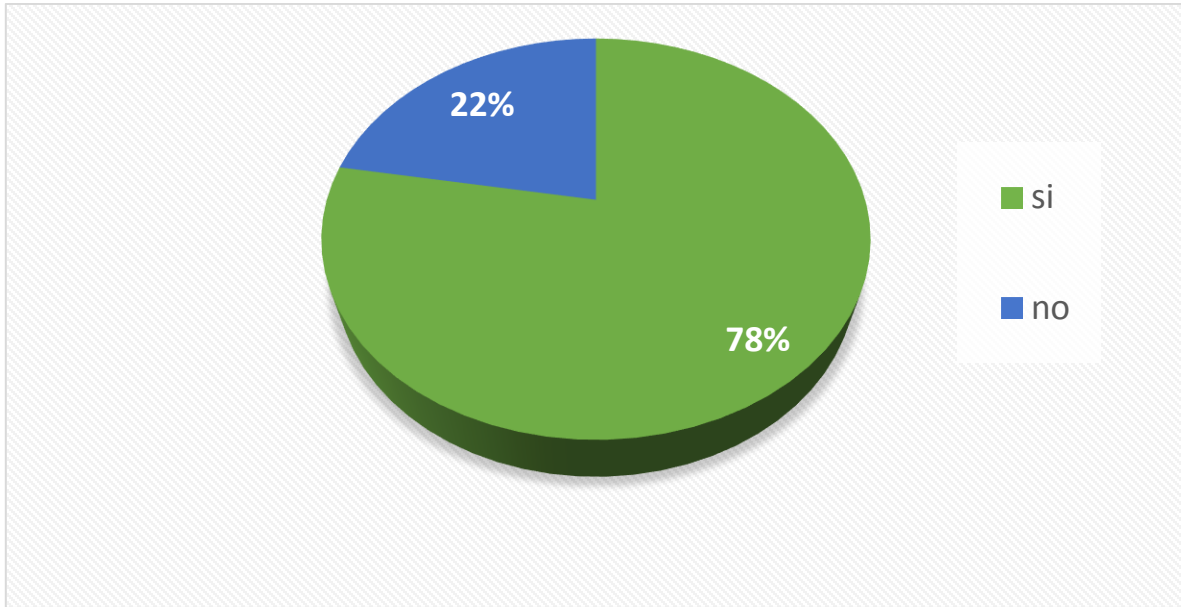


Gráfico 7 Importancia de la metodología 5s en el área de logística
Elaborador por Autores

Análisis

El 78% del personal está de acuerdo en proponer mejoras que beneficien a su área pero el 22% dice que el área no necesita cambios ya que las actividades se pueden seguir desarrollando de manera normal.

8) ¿En qué cree usted que beneficiaría la implementación 5s en su área o departamento?

OPCIONES	FRECUENCIA	F. RELATIVA	F. PORCENTUAL
Reducción de desperdicios	8	0,44444444	44%
Disminución de accidentes laborales	2	0,11111111	11%
Mejora de los tiempos de entrega	4	0,22222222	22%
Mejora en el ambiente de trabajo	4	0,22222222	22%
TOTAL	18	1	100%

Tabla 10 Datos sobre beneficios de las 5s en el área
Elaborado por Autores

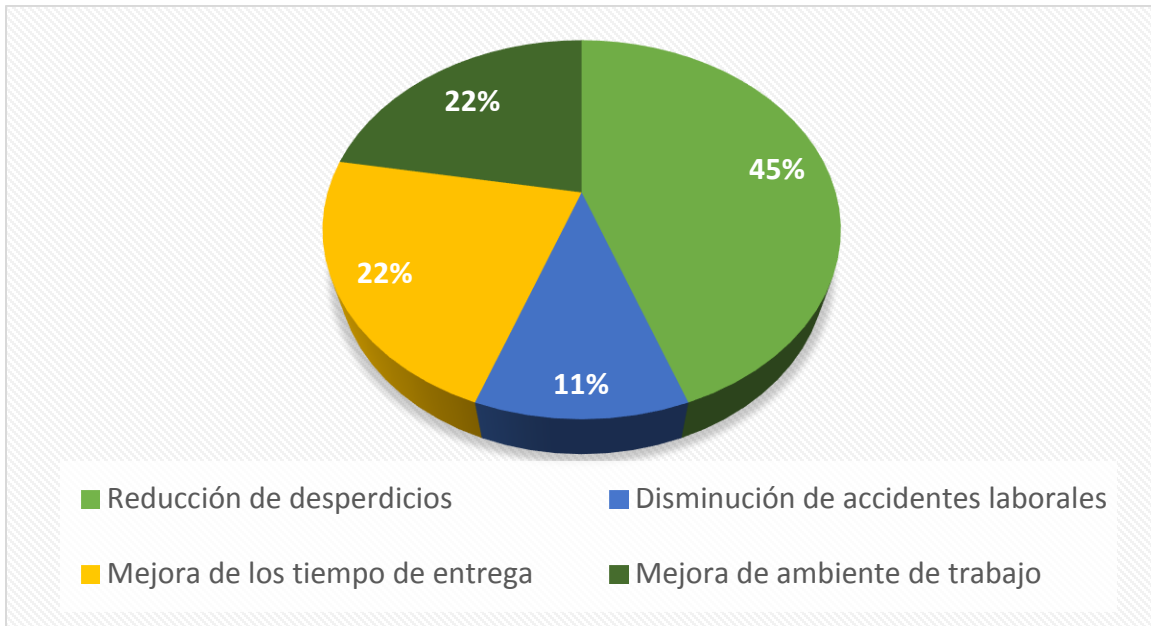


Gráfico 8 Beneficios de las 5s en el área
Elaborado por Autores

Análisis

De acuerdo a la gráfica el resultado de la pregunta sobre los beneficios de implementación el 22% de las personal que laboran indica que mejorará el ambiente de trabajo, otro 22% que mejorará los tiempos de entrega de los requerimientos de productos, el 11% se direcciona a que los accidentes laborales disminuirán por establecer el orden y para finalizar el 45% que es la mayor parte concuerda que los desperdicios se reducirán optimizando el trabajo.

9) ¿Le gustaría formar parte de un equipo de mejora continua como para implementar 5S?

OPCIONES	FRECUENCIA	F. RELATIVA	F. PORCENTUAL
Si	15	0,83333333	83%
No	3	0,16666667	17%
TOTAL	18	1	100%

Tabla 11 Datos sobre participación en equipos 5s y mejora continua
Elaborado por Autores

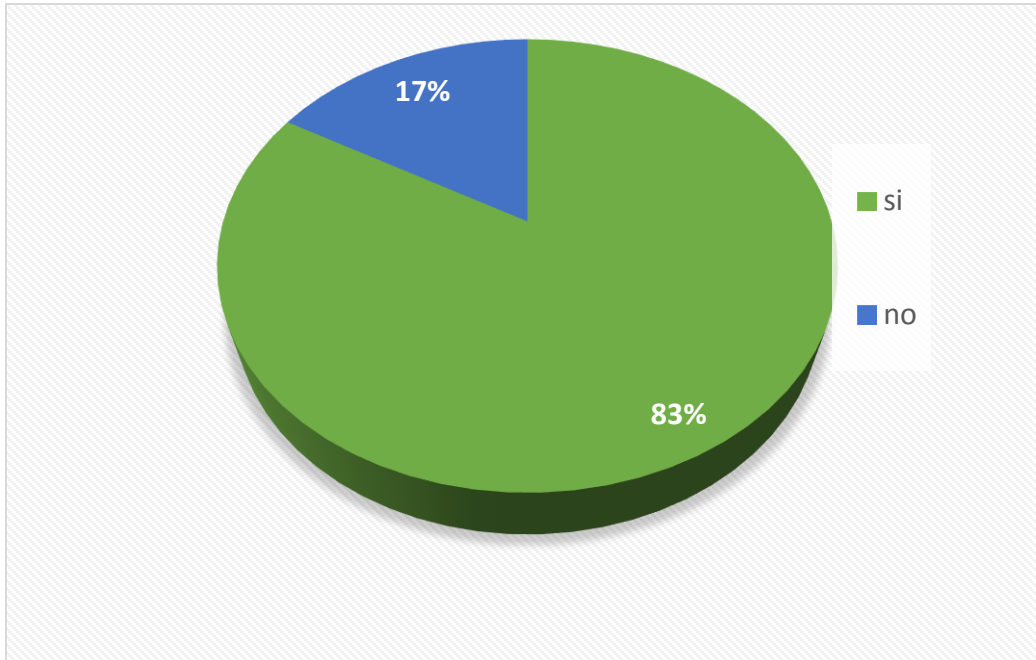


Gráfico 9 Participación en equipos 5s y mejora continua
Elaborado por Autores

Análisis

Un 83% del personal le gustaría participar en equipos de mejora para dar seguimiento a la implementación de la metodología 5S pero el 17% no ya que puede que sus actividades se vean afectadas por factor tiempo.

10) ¿Sería importante la implementación de 5S en otras áreas que interactúa con la suya para mejorar los beneficios?

OPCIONES	FRECUENCIA	F. RELATIVA	F. PORCENTUAL
Si	14	0,77777778	78%
No	4	0,22222222	22%
TOTAL	18	1	100%

Tabla 12 Datos sobre implementación 5s en otras áreas
Elaborado por Autores

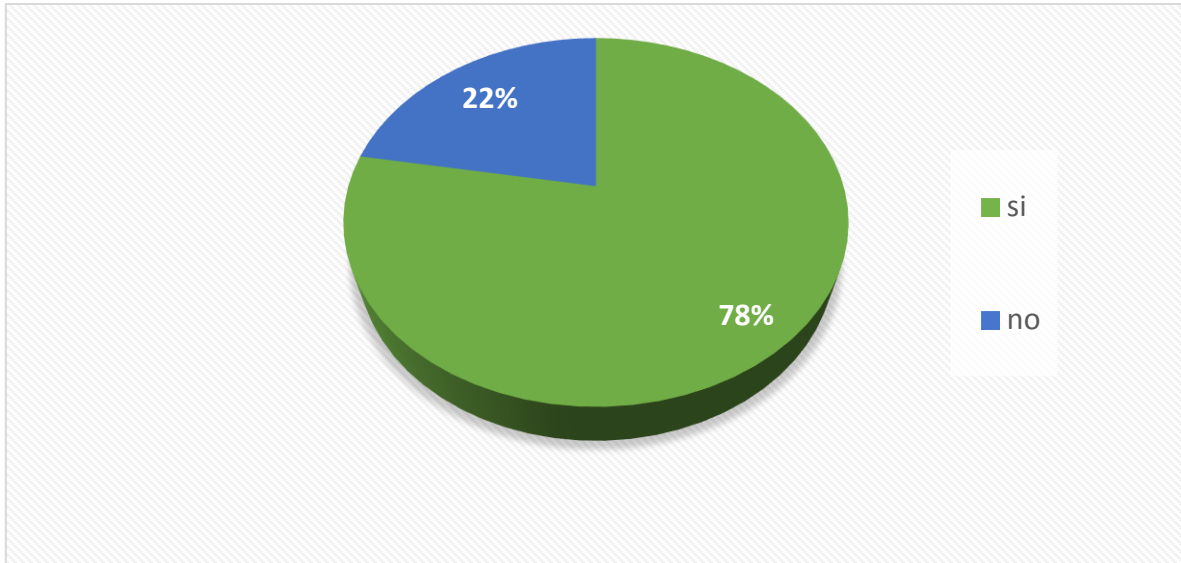


Gráfico 10 Implementación 5s en otras áreas que interactúan con logística
Elaborado por Autores

Análisis

De acuerdo a la gráfica el personal piensa que implementa 5S en otras áreas que interactúen con la de ellos aumentará los beneficios para todos y el 22% piensa que no influenciará para nada dicha implementación

CAPITULO IV

4.1 Propuesta

Propuesta de implementación de la metodología 5s en el área de logística del hospital Teodoro Maldonado Carbo

4.2 Plan de implementación

Para la implementación de esta metodología debemos identificar el área de logística y sus componentes, también el compromiso y la inclusión de todos los colaboradores, para que su ejecución y cumplimiento sean efectivos.

Se debe tener en cuenta los pasos a seguir para la realización del proyecto:

- **Determinación de recursos disponibles.**- Se identificarán todos los materiales necesarios para la implementación de la metodología 5s.
- **Capacitación.**- Se capacitará a todos los colaboradores sobre temas de mejora continua, 5s y procedimientos de limpieza.
- **Ejecución 1S - Clasificación.**- Se crearán las tarjetas rojas, es una estrategia con lo que se realizará los planes de acción para la eliminar elementos innecesarios del área.
- **Ejecución 2S - Orden.**- Se desarrollará la estrategia de pisos, pintura e indicadores.
- **Ejecución 3S - Limpieza.**- Se realizará la limpieza e indicara los responsables de cada área.
- **Ejecución 4S/5S - Estandarización y Disciplina.**- Se crearán reglamentos para mantener la metodología en el área de producción.
- **Evaluación de cada S.**- Después de la ejecución de cada S, se evalúa los alcances de la misma.

Se detalla el DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA 5'S en el Anexo (5)

4.3 Check List metodología 5S

Para determinar la situación actual del área de logística en relación a la metodología 5s se evaluara el área mediante un check list u hoja verificación con el fin de recolectar datos y determinar los problemas.

El criterio a evaluar para cada "S" es el siguiente:

1= cuando no cumple

2= cuando existe cumplimiento parcial

3= cuando existe un cumplimiento

Mediante la tabulación de datos del check list inicial se pudo evidenciar que existe un 47.62% del cumplimiento de la metodología 5s en el área de logística por ende se implementará la metodología a toda el área involucradas.

4.4 Comité 5s

Para ejecutar el programa de implementación se formara un equipo de trabajo para el comité 5s designando responsabilidad, funciones encargados de las siguientes funciones:

- Cronograma y desarrollo del contenido de capacitaciones
- Definir criterios de evaluación interna 5s
- Crear formularios para implementación del programa 5s
- Evaluación del personal capacitado
- Coordinación de auditorias
- Mapeo de área y designación de responsables
- Evaluación y monitoreo de los objetivos 5s
- Aprobación de formatos, registros y auditorias

4.5 Plan de acción

PLAN DE ACCIÓN	
Seleccionar	Acción
<p>Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso</p> <p>El mobiliario se encuentra en buenas condiciones de uso</p> <p>Existen objetos sin uso en los pasillos</p> <p>Pasillos libres de obstáculos</p> <p>Las mesas de trabajo están libres de objetos sin uso</p> <p>Se cuenta con solo lo necesario para trabajar</p> <p>Los cajones se encuentran bien ordenados</p> <p>Se ven partes o materiales en otras áreas o lugares diferentes a su lugar asignado</p> <p>Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente</p> <p>El área de está libre de cajas de papeles u otros objetos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación • Clasificación de elementos innecesarios • Lista de elementos innecesarios • Implementación de tarjetas rojas • Acción a tomar con elementos innecesarios • Control e informe final en registros
Ordenar	Acción
<p>Las áreas están debidamente identificadas</p> <p>No hay unidades encimadas en las mesas o áreas de trabajo</p> <p>Los botes de basura están en el lugar designado para éstos</p> <p>Lugares marcados para todo el material de trabajo</p> <p>Todas las sillas y mesas están el lugar designado</p> <p>Los cajones de las mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene lo necesario</p> <p>Todas las identificaciones en los estantes de material están actualizadas y se respetan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación-Orden • Ordenar elementos de acuerdo a la rotación • Control visual • Mapa 5s • Marcación de la ubicación • Marcación de colores • Codificación de colores
Limpiar	Acción
<p>Los escritorios se encuentran limpios</p> <p>Las herramientas de trabajo se encuentran limpias</p> <p>Piso está libre de polvo, basura, componentes y manchas</p> <p>Las gavetas o cajones de las mesas de trabajo están limpias</p> <p>Las mesas están libres de polvo, manchas y componentes de scrap o residuos.</p> <p>Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación-Limpieza • Cronograma de limpieza • Instructivo de limpieza • Limpieza general • Reporte de limpieza
Estandarizar	Acción
<p>Todos los contenedores cumplen con el requerimiento de la operación</p> <p>El personal usa la vestimenta adecuada dependiendo de sus labores</p> <p>Todas las mesas, sillas y carritos son iguales</p> <p>Todo los instructivos cumplen con el estándar</p> <p>La capacitación está estandarizada para el personal del área</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asignar trabajos y responsables • Integrar seiri, seiso y seiton en las áreas de trabajo • Planes de capacitación
Disciplina	Acción
Compromiso de alta dirección y todos los colaboradores	
Auditorías periódicas	
Mejora continua	
Auditoría 5S	

Figura 8 Plan de acción 5s

4.6 Capacitación del personal

Para la realización de la clasificación se capacitará a los colaboradores del área de logística sobre las técnicas a implementar como las tarjetas rojas y el formato de artículos del área que debe ser llenado adecuadamente asegurándonos el compromiso y aceptación de los involucrados.

El anexo 7 detalla las diapositivas elaboradas para la capacitación sobre la metodología 5S

4.7 Desarrollo de la primera S: Seleccionar-Clasificar

El objetivo de la primera S consiste en retirar cualquier objeto que no sea necesario o no permita el desarrollo de las actividades. Es necesario realizar una clasificación de esos objetos: los que no servirán hasta objetos que podrían utilizarse más adelante (herramientas, maquinarias, piezas, contenedores, materia prima entre otras) y que no son requeridos en el proceso.

Lo importante de la clasificación es que permite tener lo necesario, aprovechando la utilización del tiempo, espacio y dinero eficientemente en el entorno de trabajo.

Las tarjetas rojas es una técnica que ayuda a eliminar los objetos necesarios del área de producción.

4.3.1 Tarjetas rojas

Ayudan a identificar los objetos innecesarios y el llenado es fácil y sencillo

Se compone de diversos elementos como:

- **Categoría.-** describe el tipo de artículo en el que se sitúa la tarjeta, estos varían de acuerdo al lugar o área de aplicación entre las categorías tenemos:

- Materia prima
 - Inventario en proceso
 - Producto terminado
 - Producto en proceso
 - Maquinaria
 - Herramientas
 - Otros (especifique)
- **Nombre del artículo.-** Identifica al artículo clasificado
 - **Código del artículo.-** Tipificación del código del producto
 - **Fecha.-** Indica cuando se realizó la clasificación
 - **Localización.-** Describe el lugar donde se ubica dentro del área para poder encontrarlo
 - **Área o Departamento.-** Lugar de la empresa donde se localiza el artículo
 - **Cantidad.-** se utiliza cuando existen varios artículos de un mismo tipo en la misma área para evitar exceso de tarjetas
 - **Razones.-** explica porque se eliminara el articulo ejemplo:
 - Excedente
 - Obsoleto
 - Desperdicio
 - Contaminante
 - No se necesita
 - No se necesita pronto
 - Otro (especifique)
 - **Acción a tomar.-** Acción que se tomara con el artículo:
 - Scrap (chatarra)
 - Devolución a

- Organizar
- Otros(especifique)
- **Firma del responsable.-** Persona encargada de realizar la acción prevista con el artículo.

Figura 9 Tarjeta roja área de logística

TARJETA ROJA					
Categoría	Materia prima			Maquinaria	
	Inventario en proceso			Herramienta	
	Producto terminado			Otros	
	Producto en proceso			_____	
Nombre del artículo				Fecha	
Código del artículo				Localización	
Cantidad		Costo		\$(Total)	
Razones			Accion a tomar		
No se necesita				Scrap (chatarra)	
No se necesita pronto				Organizar	
Excedente				Devolución a _____	
Obsoleto				Otros	
Desperdicio				Especifique _____	
Contaminante					
Otro					
Especifique _____				Firma del responsable	

4.3 Desarrollo del a segunda S: Ordenar

La implementación de esta S es importante para el desarrollo de las actividades permitiendo encontrar los objetos de una manera sencilla organizando el espacio de trabajo.

Esta S trabaja en conjunto con la clasificación ordenando los elementos necesarios. El éxito de Seiton es el trabajo en conjunto recordando a los trabajadores a través de indicadores o letrero las normas de trabajo o dividiendo el área en sectores entre otras.

4.4.1 Estrategia de pisos

Esta ayudara a los colaboradores a identificar herramientas correctas, materiales peligrosas, ubicarse en la organización entre otras.

Figura 10 Código de colores

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES
ROJO	<i>PARO</i>	<i>Alto y dispositivos de desconexión para emergencias.</i>
	<i>PROHIBICIÓN</i>	<i>Señalamientos para prohibir acciones específicas.</i>
	<i>MATERIAL, EQUIPO Y SISTEMAS PARA COMBATE DE INCENDIOS</i>	<i>Identificación y localización</i>
AMARILLO	<i>ADVERTENCIA DE PELIGRO POR FLUIDOS PELIGROSOS</i>	<i>Atención, precaución, verificación. Identificación de fluidos peligrosos</i>
	<i>DELIMITACIÓN DE ÁREAS</i>	<i>Límites de áreas restringidas o de usos específicos</i>
	<i>ADVERTENCIA DE PELIGRO POR MATERIAL PELIGROSO</i>	<i>Señalamiento para indicar la presencia de material peligroso</i>
VERDE	<i>CONDICIÓN SEGURA</i>	<i>Identificación de tuberías. Señalamiento para indicar salidas de emergencia, zonas de seguridad y primeros auxilios, lugares de reunión, entre otros.</i>
AZUL	<i>OBLIGACIÓN</i>	<i>Señalamientos para realizar acciones específicas, ejemplo; uso de elementos de protección personal</i>

4.5 Desarrollo de la tercera S.- Limpieza

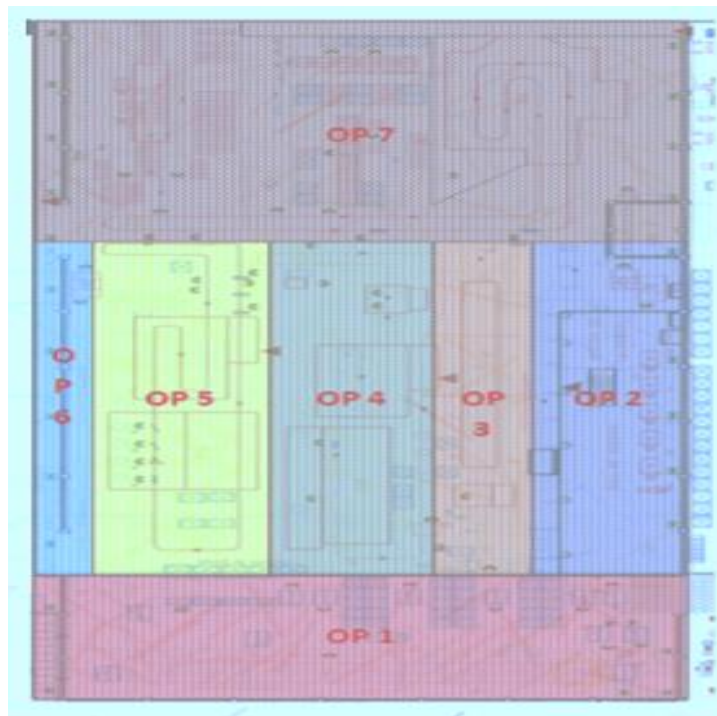
Como lo indica su nombre, esta técnica se refiere a la limpieza en el área pero no solo se refiere a limpiar el polvo, esta se asocia con inspeccionar, evitando daños en equipos ¿, problema en la ejecución de actividades, manteniendo acciones de limpieza preventivas más que un mantenimiento correctivo.

4.5.1 Estrategia de limpieza

En la implementación de Seiso se realizará un mapa 5s y un check list de limpieza, se promoverá la limpieza constante del área designando responsabilidades a cada colaborador y se colocará el mapa 5S (Layout del área dividido en varias secciones).

La elaboración del check list de limpieza para equipos y área está detallado en el anexo 5 y se utilizarán un formato en excel para la inspección de los elementos cada vez que se ejecute la limpieza.

Figura 11 Mapa 5S área de logística



4.6 Desarrollo de la cuarta y quinta S: Estandarizar y Mantener

Estandarización.- Esta nos permite mantener las 3 S implementadas anteriormente haciendo de estas un hábito en el lugar de trabajo.

Mantener.- el Shitsuke trabaja en conjunto con Seiketsu utilizando todos los métodos aplicados haciendo que formen parte de las actividades diarias de la organización creando una cultura de prevención

4.6.1 Definición de la política

A través de la política se busca comprometer a los colaboradores en la ejecución de las actividades relacionadas a la implementación 5S así como promover una cultura de calidad con el fin de mantener la metodología 5S.

4.6.2 Propósito de la política

El fin de esta política es mantener el área de trabajo limpia y ordenada aprovechando el espacio y asegurando un entorno agradable y seguro para los colaboradores comprometiéndolos a todos los involucrados en la organización.

4.6.3 Revisión de la política

El responsable del área de logística será el encargado de la verificación, validación y aplicación de la política de orden y limpieza.

4.6.4 Política 5S

En el anexo (12) se detallará la política 5S para la implementación de este proyecto

4.6.5 Cronograma de limpieza

En el cronograma de limpieza se establecerá la recurrencia de las actividades de limpieza esta detallado en el anexo (13)

4.6.6 Instructivo de limpieza

Se elaboró un instructivo para el área de logística para asegurar y garantizar la correcta limpieza de toda el área de logística en el anexo (15) se detallan los puntos del instructivo.

4.7 Análisis de los resultados

Luego de la implementación en el área de Logística se analizará el estado de la 5S dentro del área para obtener información que permitirá verificar el alcance que se obtuvo con la implementación.

4.8 Diagnóstico del área de trabajo

Permitirá realizar una inspección general de cómo se encuentran todas las herramientas como la colocación de tarjetas rojas, la señalización, la capacitación entre otras y cómo éstas inciden en el desarrollo de las actividades del área luego de haber finalizado toda la ejecución de las 5S.

4.9 Observación visual

Al concluir la implementación 5S (clasificación, orden, limpieza, estandarización y mantenimiento) se realiza una verificación de cómo se encontraba el área sin el uso de la metodología 5S por medio los puntos expuestos en el formato de evaluación que se detalló en el capítulo 4, se pudo determinar:

OPCIONES	FRECUENCIA	F. RELATIVA	F. PORCENTUAL
Cumple	1	0,03571429	4%
Cumple parcialmente	10	0,35714286	36%
No cumple	17	0,60714286	61%
TOTAL	28	1	100%

Tabla 13 Cumplimiento inicial

Elaborado por Autores

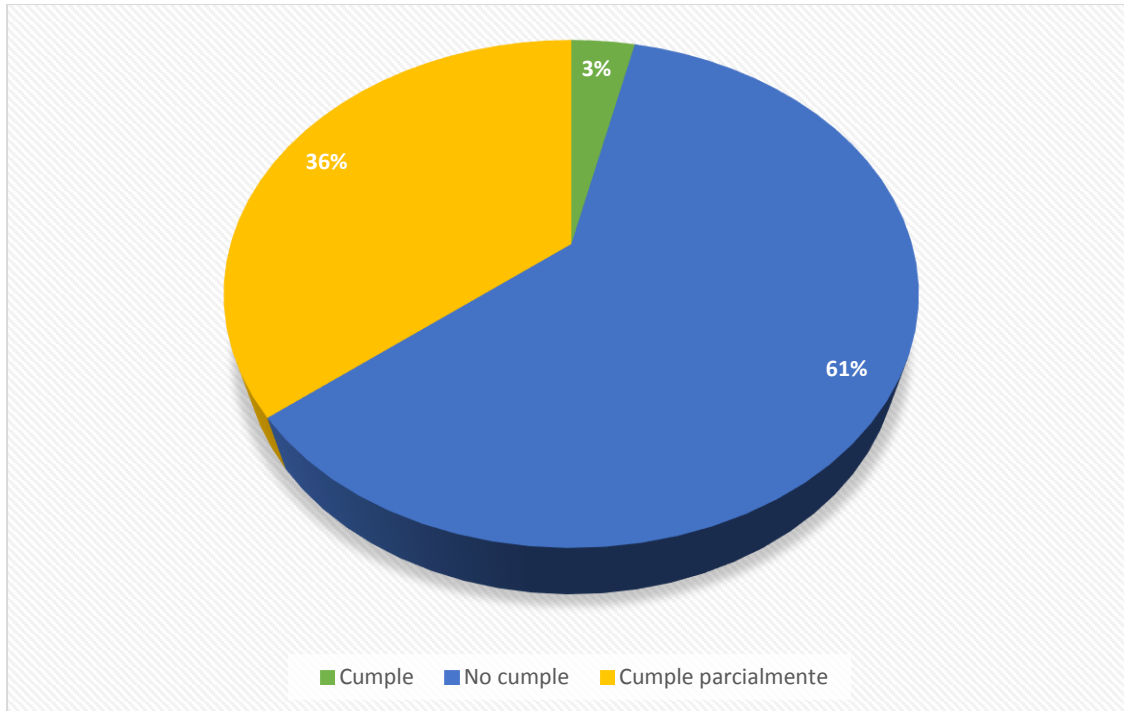


Tabla 14 Resultado de cumplimiento inicial

En el gráfico se pudo constatar que tan solo un 3% tiene un cumplimiento óptimo y el 36% cumple parcialmente y el 61% no cumple definiendo la evaluación inicial, procediendo con la implementación se realizó un formato para auditorías 5S basado en las actividades relacionadas a la metodología.

En la auditoría realizada del anexo 15 podemos comprobar que:

Auditoría Final	PUNTAJE		
	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple
Clasificar	0	1	5
Ordenar	0	0	9
Limpieza	0	1	4
Estandarización	0	1	3
Disciplina	1	2	3
Total	1	5	24
Porcentaje %	3,33	16,67	80,00

Gráfico 11 Auditoría final

Elaborado por Autores

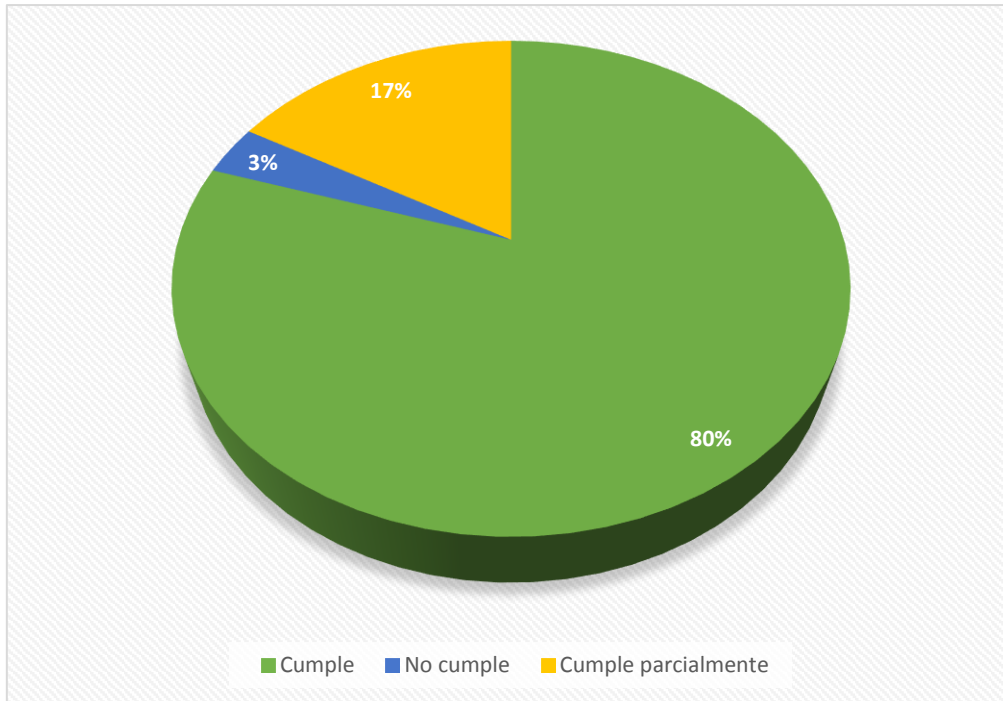


Gráfico 12 Resultado de auditoría final

En los resultados obtenidos en la auditoría se comprobó que el cumplimiento de los requerimientos tuvo un incremento del 80% asegurando una mejora en los puntos solicitados del anexo 15, el 17% cumple parcialmente este porcentaje se irá reduciendo a través del compromiso de todos los colaboradores y el 3% no cumple pro el cual se irán promoviendo planes de mejora comprometiendo a las demás áreas del hospital Teodoro Maldonado Carbo

CONCLUSIONES

En la implementación se evidenció el compromiso del personal para adoptar metodologías de mejora continua permitiendo establecer bases para una cultura de calidad y organizacional.

A través de la implementación 5S se pudo lograr lo siguiente:

- La metodología 5s permitió capacitar al personal encargado de las bodegas de suministros y medicinas, permitiendo tener herramientas para la distribución física de los espacios así como la disminución de desperdicios.
- Se redactó los procedimientos de limpieza e higiene que contiene una guía para la limpieza de las áreas de trabajo así como la elaboración de un cronograma de limpieza asignado responsables y asegurando un ambiente limpio y seguro para el desarrollo de las actividades
- Se determinó un equipo de trabajo para la correcta implementación de la metodología 5s para conseguir el propósito de los objetivos por medio de aportaciones de sus integrantes transmitiendo las técnicas, herramientas y procedimientos a todos los colaboradores comprometiéndolos.

RECOMENDACIONES

- Continuar con los planes de capacitación y evaluaciones en relación a la metodología 5S a todos los integrantes del área con la finalidad de mantener y promover una cultura de mejora continua
- Realizar auditorías permanentes de 5S para poder darle un seguimiento al desempeño del proyecto y proponer indicadores que ayuden a evaluar y evidenciar los cambios en el área
- Motivar constantemente a los colaboradores para que exista el compromiso de trabajo, a través de charlas, talleres y retroalimentación.
- Involucrar a la alta dirección, mando medios y todos los colaboradores de las demás áreas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo para la implementación de la metodología 5S y así obtener un beneficio en forma general

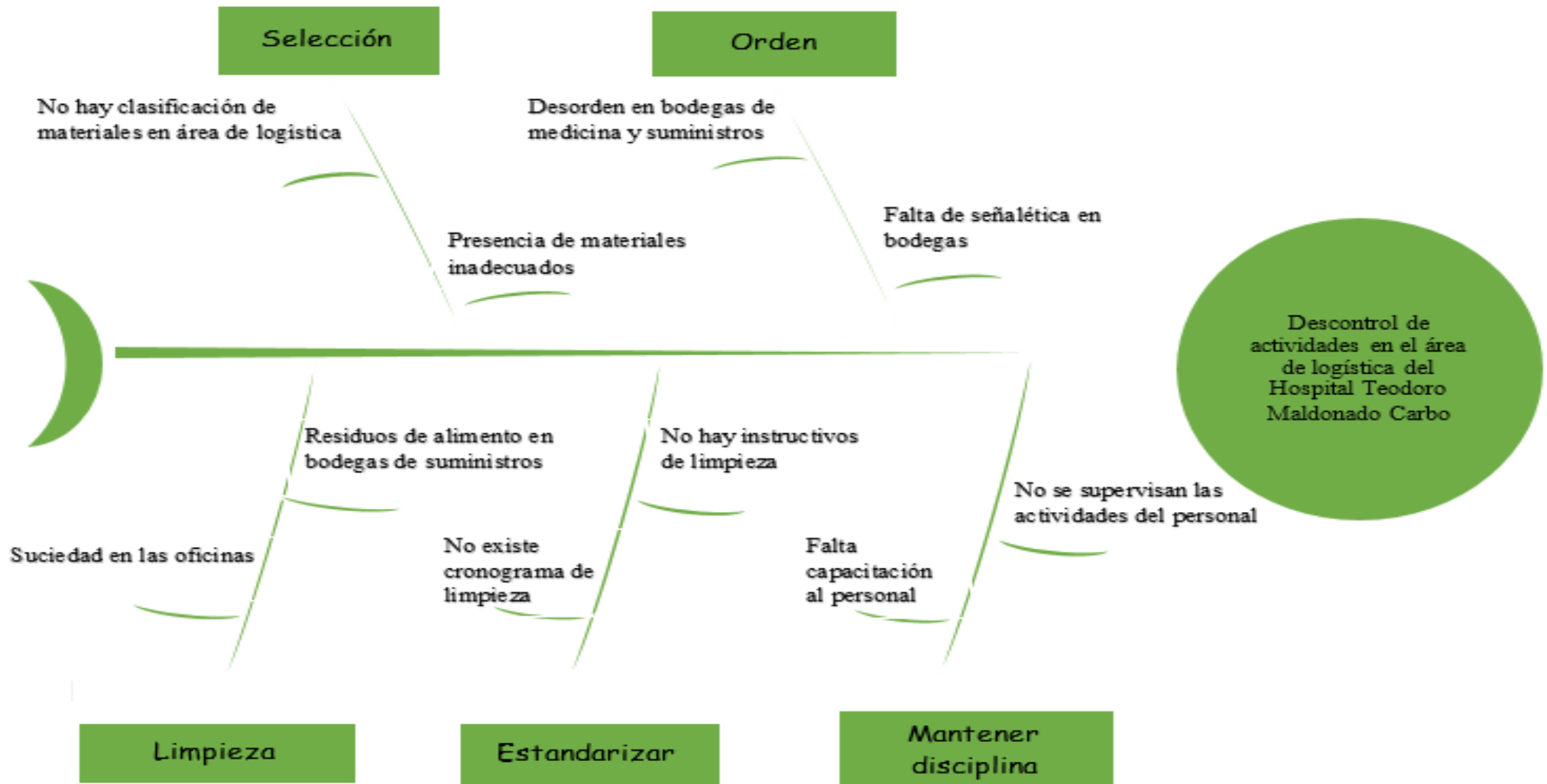
Bibliografía

- Álvarez Torres, M. G. (1996). *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos*. Mexico: Panorama.
- Arias Duvergé, C. (15 de 06 de 2004). *Auditoria y control del personal en la empresa*. Obtenido de Gestiópolis: <https://www.gestiopolis.com/auditoria-y-control-del-personal-en-la-empresa/>
- Bembibre, C. (17 de 02 de 2011). *Almacén*. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/general/almacenar.php>
- Bortolotti, S. (23 de Diciembre de 2014). *El método de las 5 “S” de Toyota: productividad y eficiencia*. Obtenido de IBES : <http://www.iebschool.com/blog/metodo-de-las-5-s-agile-scrum/>
- Cuatrecasas Arbós, L. (2012). *GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL* . Madrid: Ediciones Díaz Santos.
- Dolly Tejada, B. (2006). *Administración de servicios de alimentación. Calidad, nutrición, productividad y beneficios*. Antioquia: Universidad de Antioquia.
- Dorbessan. (2013). Obtenido de http://www.edutecne.utn.edu.ar/5s/5s_cap1.pdf
- Gestiópolis. (19 de Agosto de 2002). *¿Qué es inventario? Tipos, utilidad, contabilización y valuación*. Obtenido de Gestiópolis: <https://www.gestiopolis.com/que-es-inventario-tipos-utilidad-contabilizacion-y-valuacion/#tipos-de-inventarios>
- Haaz, A. (28 de Febrero de 2011). *El precio del Incumplimiento*. Obtenido de Haaz: <http://albertohaaz.ning.com/profiles/blogs/el-precio-del-incumplimiento>
- Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración: Una perspectiva global y empresarial*. México: McGraw-Hill/Interamericana.

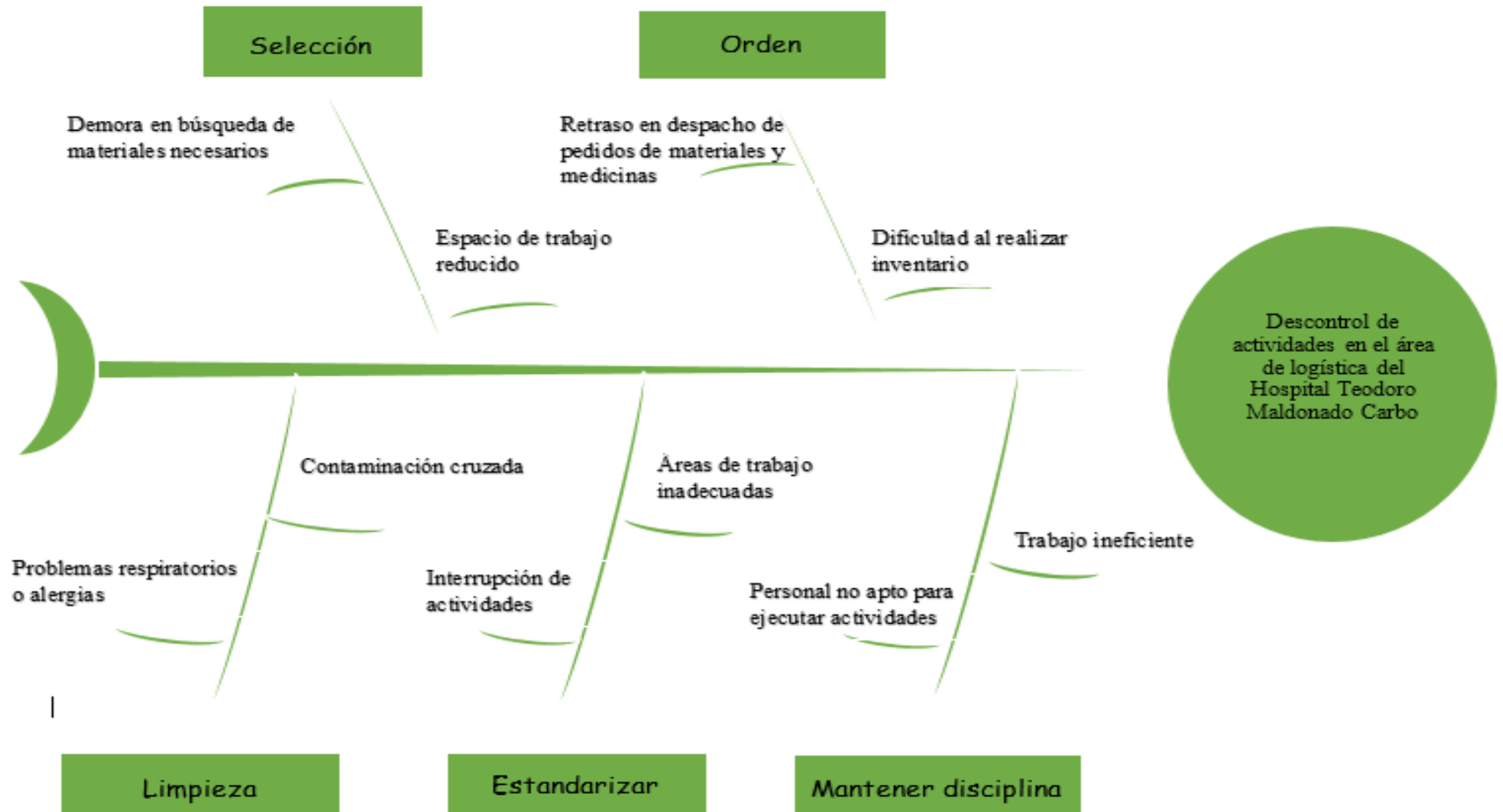
- Lean Solutions. (s.f.). *Metodología 5s*. Obtenido de Lean Solutions: <http://www.leansolutions.co/conceptos/metodologia-5s/>
- Moreno, E. (26 de junio de 2017). *Definición de marco conceptual*. Obtenido de Metodología de la investigación, pausas para hacer una tesis: <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2017/06/definicion-del-marco-conceptual.html>
- Olavarrieta de la Torre, J. (1999). *Conceptos generales de productividad, sistemas, normalización y para la pequeña y mediana empresa*. México: Universidad Iberoamericana.
- Pro Optim. (25 de julio de 2017). *Las 5s*. Obtenido de Pro-Optim: <http://blog.pro-optim.com/las-5s/las-5s-beneficios-de-la-cuarta-seiketsu-estandarizacion/>
- Pro Optim. (2017 de Septiembre de 2017). *Las 5s* . Obtenido de Pro-Optim: <http://blog.pro-optim.com/las-5s/las-5s-beneficios-de-la-quinta-shitsuke-disciplina/>
- Robbins, S., & Coulter, M. (2010). *Administración* (Décima ed.). México: Prentice-Hall.
- Robbins, S., & Judge, T. (2013). *Comportamiento Organizacional*. Pearson.
- Santos, I. S. (2009). *Logística y Operaciones en la Empresa*. Madrid: ESIC Editorial.
- Stock Logistic. (27 de Enero de 2015). *La importancia del layout en el almacén*. Obtenido de Stock Logistic: <http://www.stocklogistic.com/la-importancia-del-layout-en-el-almacen/>
- Tejero, J. j. (2008). Almacenes. Análisis, diseño y organización. En J. j. Tejero, *Almacenes. Análisis, diseño y organización* (pág. 36). Madrid: ESIC Editorial.
- Ventura, S. (21 de abril de 2011). *La capacitación de las organizaciones*. Obtenido de gestion: <http://www.gestion.org/formacion-empresarial/1634/la-capacitacion-en-las-organizaciones/>

ANEXOS

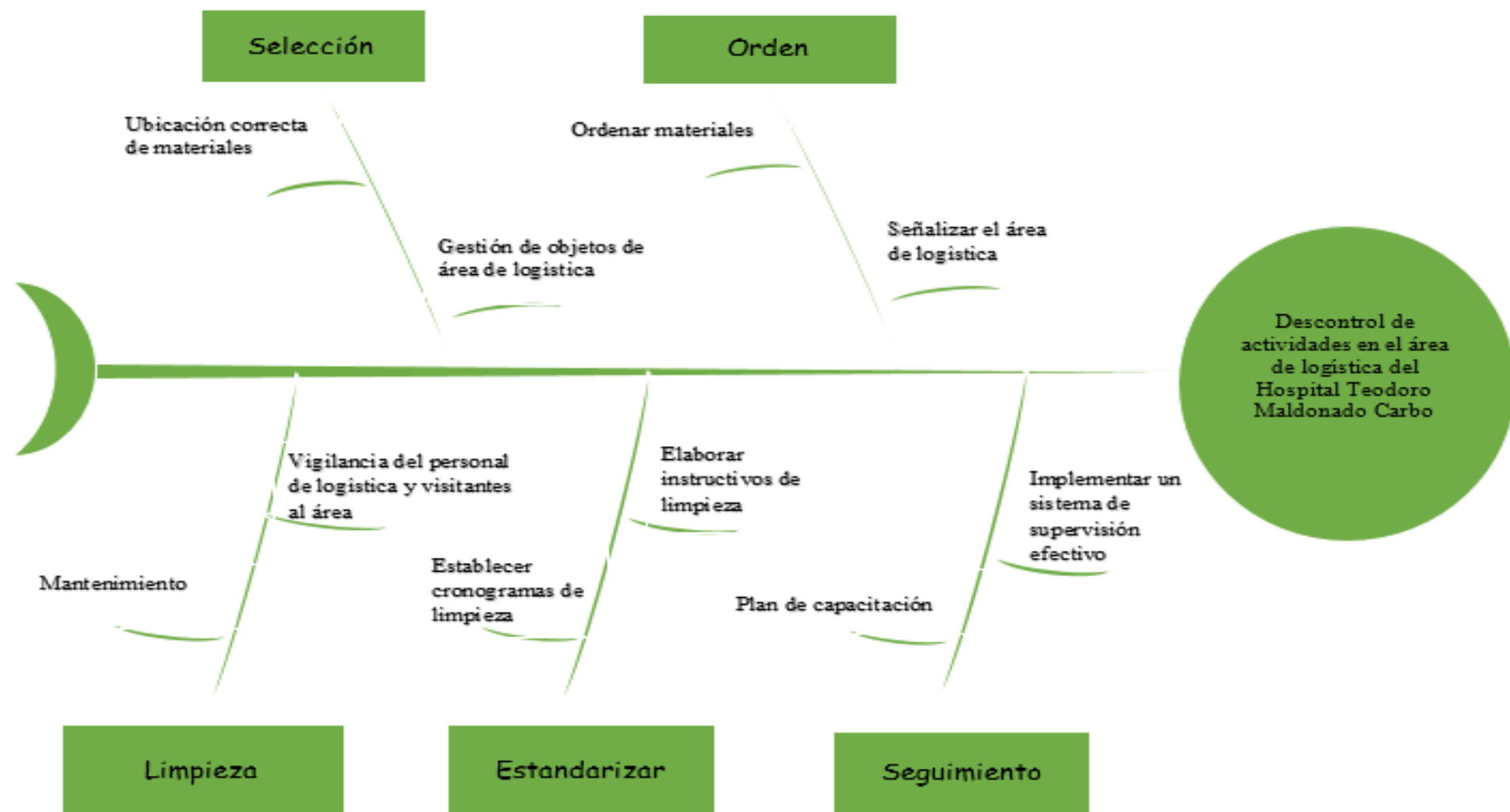
DIAGNÓSTICO O SITUACIÓN ACTUAL



PRONÓSTICO



CONTROL AL PRONÓSTICO



Encuesta para el personal de Logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

1. ¿Su área de trabajo se encuentra en un orden a manera que no afecte a las labores cotidianas?

Si ____

No ____

2. ¿El personal de su área o departamento apoya con actividades de limpieza y de ordenar el lugar de trabajo?

Si ____

No ____

3.- ¿Se gestiona los materiales en desuso de tal manera que ya no representa obstáculos y mejoran el espacio de trabajo?

Si ____

No ____

4.- ¿Existe señalización en su área o departamento sobre recomendaciones de orden, limpieza dentro de la misma?

Si ____

No ____

5.- ¿Qué conocimiento tiene sobre la metodología 5s?

Alto ____

Bajo ____

Medio ____

Ninguno ____

6.- ¿Le gustaría capacitarse en temas de mejora continua como la metodología 5s?

Si ____

No ____

7.- ¿Es importante una propuesta de mejora en su área o departamento relacionado a metodologías como es 5S?

Si ____

No ____

8.- ¿En qué cree usted que beneficiaría la implementación 5s en su área o departamento?

Reducción de desperdicios____

Mejora de los tiempo de entrega _____

Disminución de accidentes laborales____

Mejora de ambiente de trabajo _____

9.- ¿Le gustaría formar parte de un equipo de mejora continua como para implementar 5S?

Si ____

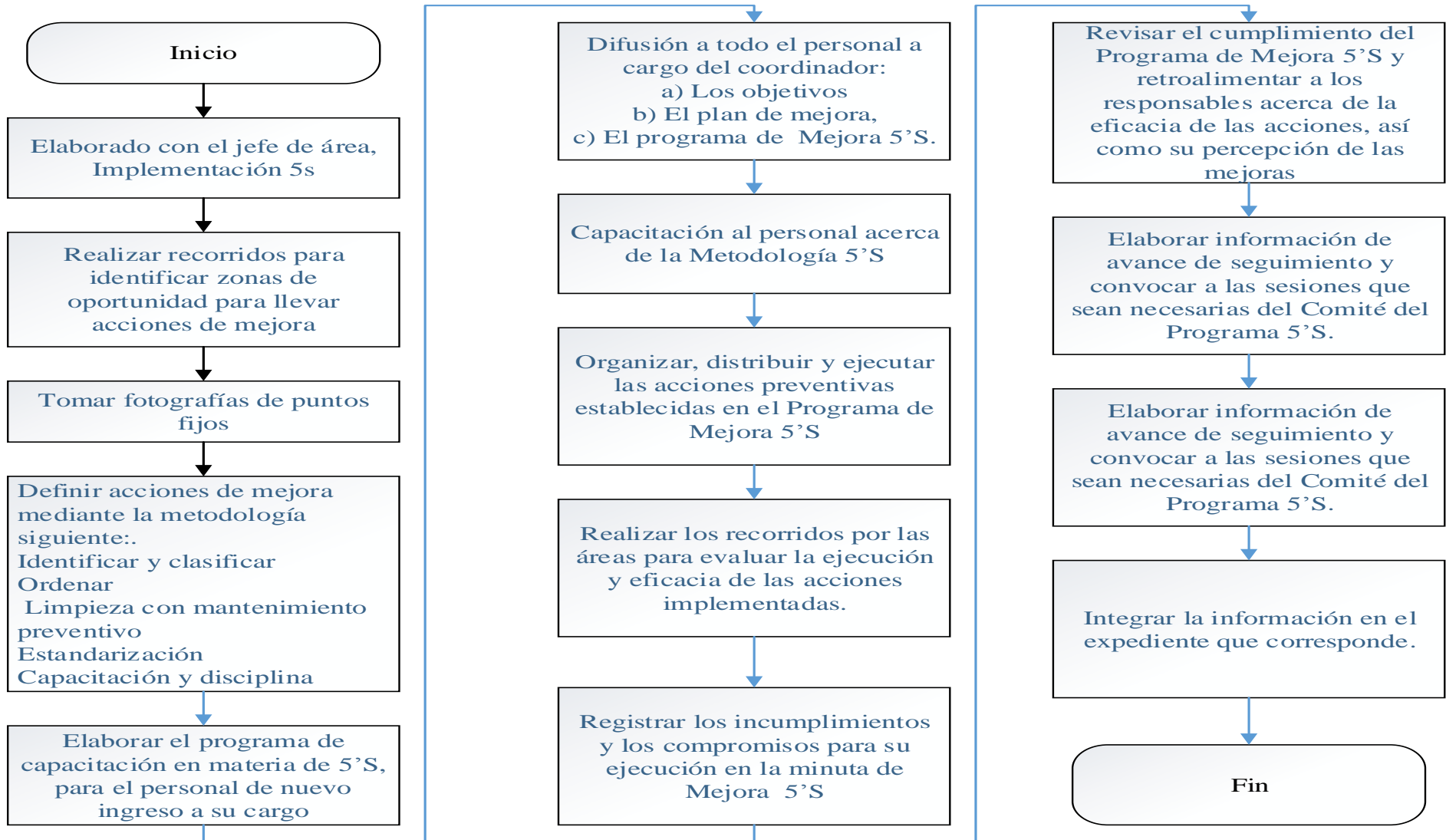
No _____

10.- ¿Sería importante la implementación de 5S en otras áreas que interactúa con la suya para mejorar los beneficios?

Si ____

No _____

Anexo 3 Diagrama Implementación 5S



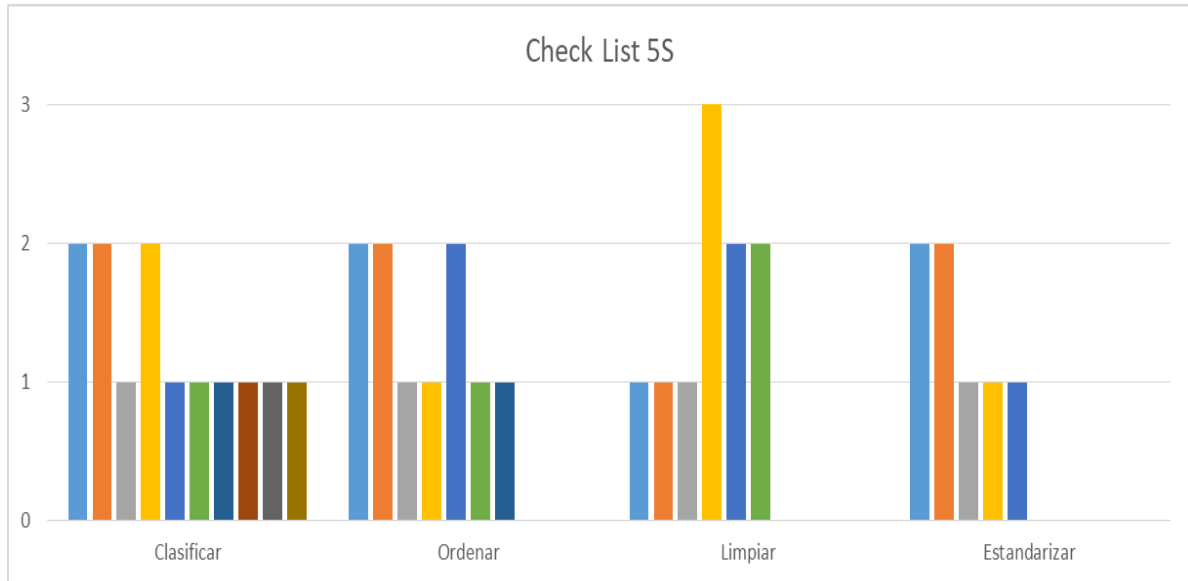
Anexo 4 Check List 5s al área de logística

FORMATO DE EVALUACIÓN		Calif.
Se cuenta con solo lo necesario para trabajar		
Seleccionar		
Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso		2
El mobiliario se encuentra en buenas condiciones de uso		2
Existen objetos sin uso en los pasillos		1
Pasillos libres de obstáculos		2
Las mesas de trabajo están libres de objetos sin uso		1
Se cuenta con solo lo necesario para trabajar		1
Los cajones se encuentran bien ordenados		1
Se ven partes o materiales en otras áreas o lugares diferentes a su lugar asignado		1
Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente		1
El área de está libre de cajas de papeles u otros objetos		1
Ordenar		
Las áreas están debidamente identificadas		2
No hay unidades encimadas en las mesas o áreas de trabajo		2
Los botes de basura están en el lugar designado para éstos		1
Lugares marcados para todo el material de trabajo (Equipos, carpetas, etc.)		1
Todas las sillas y mesas están el lugar designado		2
Los cajones de las mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene lo necesario		1
Todas las identificaciones en los estantes de material están actualizadas y se respetan		1
Limpiar		
Los escritorios se encuentran limpios		1
Las herramientas de trabajo se encuentran limpias		1
Piso está libre de polvo, basura, componentes y manchas		1
Las gavetas o cajones de las mesas de trabajo están limpias		3
Las mesas están libres de polvo, manchas y componentes de scrap o residuos.		2
Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida		2
Estandarizar		
Todos los contenedores cumplen con el requerimiento de la operación		2
El personal usa la vestimenta adecuada dependiendo de sus labores		2
Todas las mesas, sillas y carritos son iguales		1
Todo los instructivos cumplen con el estándar		1
La capacitación está estandarizada para el personal del área		1

Guía de calificación
1 = Cuando no cumple
2 =Cumple parcialmente
3 =Cuando existe cumplimiento

Anexo 5 Tabulación datos check list inicial 5s

Puntos										Total
2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	13
2	2	1	1	2	1	1				10
1	1	1	3	2	2					10
2	2	1	1	1						7



Cumplimiento de Seiri	43,33%
Cumplimiento de Seiri	47,62%
Cumplimiento de Seiri	55,56%
Cumplimiento de Seiketsu	46,67%
Cumplimiento Total	47,62%

ACTA CONSTITUTIVA DEL COMITÉ 5S DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO

ÁREA DE LOGÍSTICA



Hospital de Especialidades
Teodoro Maldonado Carbo



**Acta constitutiva del
Comité 5s área de logística**

En la ciudad de Guayaquil, Ecuador, siendo el día 4 de enero de 2018, en la sala de juntas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, se reunieron las personas convocadas con el objetivo de crear el “Comité 5s” del área de logística, con el propósito de implementar, ejecutar y mantener el desarrollo de la metodología 5s donde responsabilidades y autoridades estén definidas y comunicadas dentro de la organización.

LIDER

Gerente del área de Logística

SECRETARIO TÉCNICO

Departamento Logística

VOCALES

_____ Inspector 5s Coordinador de Bodegas	_____ Inspector 5S Coordinador de medicinas
---	---

METODOLOGÍA 5S






JEAN MARCEL GÓMEZ KOU
DIEGO AMADO DOMÍNGUEZ LOZADA


 Hospital de Especialidades
Teodoro Maldonado Carbo

1. INTRODUCCION

Son numerosos los accidentes que se producen por golpes y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, suelos resbaladizos, materiales colocados fuera de su lugar y acumulación de material sobrante o inservible.

Velar por el orden y la limpieza del lugar de trabajo es un principio básico de seguridad.



 Hospital de Especialidades
Teodoro Maldonado Carbo



2. OBJETIVO

Reducir el impacto negativo que tiene para la salud de los trabajadores, el desarrollo de actividades, la exposición a riesgos que pueden derivar en accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales.

Adoptar conductas que garanticen el orden y la limpieza en el lugar del trabajo.



ANTES

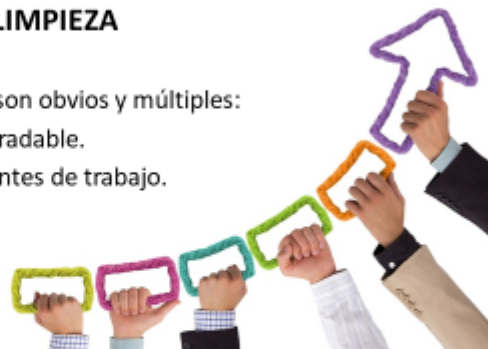
DESPUÉS



3. BENEFICIOS DEL ORDEN Y LIMPIEZA

Los beneficios del orden y limpieza son obvios y múltiples:

- El trabajo se simplifica y es más agradable.
- Reduce el riesgo sanitario o accidentes de trabajo.
- Evita daños a la propiedad.
- Aumenta el espacio disponible.
- Se ahorra tiempo y materiales.
- Mejora la imagen del área.



Uno de los logros más importantes de un lugar de trabajo limpio y ordenado, es que además de facilitar el control de los accidentes, se simplifica el trabajo y, por lo tanto, se hace más productivo y agradable.



4. MEDIDAS QUE CONTRIBUYEN AL ORDEN Y LA LIMPIEZA

El orden y limpieza es un hábito que se tiene que aplicar diariamente en cada sitio de trabajo y no una vez a la semana, una vez cada 15 días o una vez al mes. Si aplicamos estos comportamientos cotidianamente, ahorraremos tiempo y esfuerzo.

A continuación mostraremos los tips para aplicar la metodología de las...



5. ¿EN QUE CONSISTE EL MÉTODO DE LAS 5S?

Las operaciones de Organización, Orden y Limpieza fueron desarrolladas originalmente por empresas japonesas con el nombre de 5 S, ya que con esa letra se hacía referencia a la inicial de cinco palabras japonesas que nombran las 5 fases que componen la metodología.



Se trata de una técnica de gestión japonesa que aplicado en áreas de trabajo crea espacios más organizados, despejados, seguros y limpios.



¿Cómo aplicar el método 5s?

1° CLASIFICAR (SEIRI):

Separa materiales **innecesarios** y deséchalos.



OBJETIVO

1. Módulos de trabajo más amplios y organizados.
2. Eliminar obstáculos y tiempos de búsqueda.
3. Evitar la ocurrencia de errores o fallas.

TIPS

1. Define los motivos de eliminación de los objetos.
2. Define qué cantidades de material debes tener en stock.
3. Retira o elimina los objetos innecesarios.
4. Fija tus responsabilidades personales y colectivas en las acciones de clasificación o despeje.



¿Los criterios para *clasificar*?



USO COTIDIANO

- **Constantemente:** Colócalos *cerca* del área de trabajo.
- **Diariamente:** Colócalos *a una corta distancia* del área de trabajo.
- **Semanalmente:** Almacénalos en el lugar de trabajo *al alcance de la mano*.

USO OCASIONAL

- **Algunas veces al mes:** Almacénalos en *un sitio preciso* dentro del área de trabajo.
- **Semestralmente o luego de unos meses:** Almacénalos en *estantes, archivadores comunes*.

USO RARA VEZ

- **Unas veces al año.**
- **Pasado un año.** Almacénalos en *estantes muy alejados o en Archivo o deséchalos*.



¿Los logros inmediatos de *clasificar*?

Evitas:



Acumulación de bolsas, objetos, files, archivadores y documentos debajo de escritorios.



Acumulación de considerables cantidades de material combustible (papeles, sobres y cajas de cartón) dentro de áreas de trabajo.



Sobrecarga de accesorios, útiles u objetos, documentos, figuras, dibujos en las paredes y mesas de trabajo más de lo necesario.



Tarjeta roja

Ayudan a identificar los objetos innecesarios y el llenado es fácil y sencillo se complementa con la clasificación de los materiales

TARJETA ROJA				
Categoría	Materia prima		Maquinaria	
	Inventario en proceso		Herramienta	
	Producto terminado		Otros	
	Producto en proceso			
Nombre del artículo			Fecha	
Código del artículo			Localización	
Cantidad		Costo		\$(Total)
Razones			Acción a tomar	
No se necesita			Scrap (chatarra)	
No se necesita pronto			Organizar	
Excedente			Devolución a	
Obsoleto			Otros	
Desperdicio			Especifique	
Contaminante				
Otro				
Especifique			Firma del responsable	



¿Cómo aplicar el método 5s?

2º ORDENAR (SEITON):

Pon las cosas necesarias en orden para que puedan ser fácilmente recogidas y usadas.



OBJETIVO

1. Cada objeto tenga una **ubicación definida**.
2. **Evitar demoras** en ubicar los objetos.
3. Asegurar que el objeto que se **coloque primero se utilice primero**.
4. Dar **fluidez** a los procedimientos de trabajo.
5. **Facilitar** las labores diarias.

TIPS

1. Coloca objetos según una **manipulación segura y eficiente**.
2. Evita ubicar objetos en pasadizos, zonas de seguridad interna o frente a equipos de emergencia.
3. **Limita la cantidad de artículos ornamentales y personales**.
4. **Retorna el objeto** a la zona de almacenamiento o **ubicación inicial**.

¿El *criterio* para ordenar?

- Establece un método o proceso de almacenamiento.

Funcional



Ordenado

- Define el lugar para cada objeto



- Almacena de forma segura.
- La altura entre las rodillas y las hombros es el mejor espacio para operar manualmente.

Seguro



Guía de marcaje de pisos

Esta ayudara a los colaboradores a identificar herramientas correctas, materiales peligrosas, ubicarse en la organización entre otras.

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES
ROJO	PARO	Alto y dispositivos de desconexión para emergencias.
	PROHIBICIÓN	Señalamientos para prohibir acciones específicas.
	MATERIAL, EQUIPO Y SISTEMAS PARA COMBATE DE INCENDIOS	Identificación y localización
AMARILLO	ADVERTENCIA DE PELIGRO POR FLUIDOS PELIGROSOS	Atención, precaución, verificación. Identificación de fluidos peligrosos
	DELIMITACIÓN DE ÁREAS	Límites de áreas restringidas o de usos específicos
	ADVERTENCIA DE PELIGRO POR MATERIAL PELIGROSO	Señalamiento para indicar la presencia de material peligroso
VERDE	CONDICIÓN SEGURA	Identificación de tuberías. Señalamiento para indicar salidas de emergencia, zonas de seguridad y primeros auxilios, lugares de reunión, entre otros.
AZUL	OBIGACIÓN	Señalamientos para realizar acciones específicas, ejemplo: uso de elementos de protección personal



¿Cómo aplicar el método 5s?

3° LIMPIAR (SEISO)

Deja impecable tu lugar de trabajo y verifica la operatividad de los equipos.

OBJETIVO

1. Tener un área de trabajo limpia, segura y confortable.
2. Facilitar los procedimientos de trabajo de alta calidad.
3. Mantener equipos de trabajo en buen estado.

TIPS

1. Mantén tu zona de trabajo impecable.
2. Verifica el estado de los materiales o equipos durante las acciones de limpieza.
3. Elimina fuentes o procedimientos que originen suciedad.
4. Se meticoloso y mantén aún limpio los lugares inaccesibles.



¿Cuáles son los criterios para *limpiar*?



EVITA ENSUCIAR

- Menos limpias cuando menos ensucias.
- No tires las cosas al piso.
- Mantén limpio pisos, paredes, techos, pasillos, ventanas y ropa de trabajo.
- Identifica y elimina fuentes de suciedad.



APROVECHA LA LIMPIEZA

- Verifica la funcionalidad, avería o defecto de materiales y equipos.
- Si es necesario solicita inmediatamente la reparación o sustitución de materiales y equipos.



LIMPIA PERMANENTEMENTE

- Evita acumulación de suciedad, limpia constantemente.
- Establece un lapso diario, corto y preciso destinado a limpiar.
- Define una limpieza profunda.

¿Cómo aplicar el método 5s?

4º ESTANDARIZAR O MANTENER (SEIKETSU)

Conserva impecable el lugar de trabajo e instalaciones.

OBJETIVO

1. Mantener las técnicas de despeje, orden y limpieza.
2. Normalizar procedimientos diarios de mantenimiento.
3. Tener un control visual del estado del puesto de trabajo.

TIPS

1. Aplica y mantén las 3 técnicas anteriores.
2. Identifica y norma lugares y objetos de mayor control.
3. Haz conocida las normas de mantenimiento adecuado de los objetos entre los colaboradores.
4. Coloca señales visibles de mejoramiento. Ejemplo: Post it con "Bien" o "Necesita mejorar" o "Inaceptable".

¿Cuáles son los criterios para *Estandarizar*?

MEJORA PERMANENTE DEL NIVEL ALCANZADO

- Desafíate a mejorar tus procedimientos de despeje, orden y limpieza.
- Obtén un lugar de trabajo más amplio, ordenado y limpio.

NORMA DE ACCIONES CLARAS Y PRECISAS

- Establece el estado o estándar final de orden y limpieza (ubicación y cantidad de objetos, etc.).
- Haz conocido los estados correctos e incorrectos de objetos y equipos.
- Transmite a todos las normas establecidas explícitamente.

LLEVA A CABO UN CONTROL VISUAL

- Controla el estado ideal normado del área de trabajo mediante un diagrama o fotografía.
- Analiza o actualiza tus criterios normados.
- Define medidas correctivas necesarias.
- Identifica acciones urgentes de mejora.

TIPS:

- Pega una foto del estándar preestablecido donde lo puedas visualizar.
- Define estándares de cantidad de los ítems a manipular.



¿Cómo aplicar el método 5s?

5° DISCIPLINA (SHITSUKE)

Alcanza la capacidad autónoma de aplicar constantemente las técnicas.

OBJETIVO

1. La práctica continua y óptima de las 4 técnicas anteriores.
2. Establecer una cultura de cooperación y alta productividad.

TIP

Practica diariamente las normas de 5s definidas previamente de forma personal y grupal.

RESUMEN

C O L E D

CLASIFICAR	ORDENAR	LIMPIAR	ESTANDARIZAR	DISCIPLINA
Separa los materiales innecesarios y deséchalos	Define el lugar, posición y distribución	Deja impecable tu lugar de trabajo y verifica la operatividad de los equipos	Conserva impecable el lugar de trabajo e instalaciones de la empresa	Alcanza la capacidad autónoma de aplicar constantemente las técnicas.
Lo que rara vez se usa al almacén	Un lugar para cada cosa, cada cosa en su lugar		Mantén el estado obtenido	Respetar estándares y normas

Anexo 8 Formato clasificación de materiales


FORMATO PARA CLASIFICACION DE MATERIALES									
AREA									
FECHA									
OBJETIVO: Retirar todos lo materiales que no sean necesarios									
Item	Actividades	Responsables	Frecuencia Semanal				Observaciones		
			1	2	3	4			
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Anexo 9 Formato tabulación tarjeta roja

TABULACIÓN TARJETAS ROJAS				
NUMERO	ARTICULO	CANTIDAD	COSTO \$	OBSERVACIÓN
Elaborado :				
Aprobado:				
Fecha de Remisión:				

Anexo 10 Formato informe final tarjeta roja

TABULACIÓN TARJETAS ROJAS			
NUMERO	ELEMENTO	CANTIDAD	DISPOSICIÓN
Elaborado :			
Aprobado:			
Fecha de Remisión:			

Check list Orden y Limpieza		 Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo	
LOCALES		SI	NO
1. ¿Las Plataformas y escaleras están limpias, en buen estado y libres de obstáculos?			
2. ¿Las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, permanecen libres de obstáculos de forma que es posible utilizarlas sin dificultades en todo momento?			
3. ¿Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpian periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas necesarias?			
4. ¿Las paredes están limpias y en buen estado?			
5. ¿Las ventanas y tragaluces están limpias sin impedir la entrada de luz natural?			
6. ¿El sistema de iluminación está mantenido de forma eficiente y limpia?			
7. ¿Las señales de seguridad están visibles, correctamente distribuidas y en perfecto estado de mantenimiento y limpieza?			
8. ¿Los extintores están en su lugar de ubicación, visibles y en perfecto estado?			
SUELOS, PASILLOS Y VIAS DE CIRCULACIÓN		SI	NO
9. ¿Los suelos están limpios, secos, sin desperdicios ni materiales innecesarios?			
10. ¿Las vías de circulación del área de trabajo, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas, se pueden utilizar conforme a su uso previsto de forma fácil y con total seguridad para el personal y vehículos que circulen por ellas?			
11. ¿Las características de los suelos, techos y paredes son tales que permiten su limpieza y mantenimiento?			
12. ¿Están las vías de circulación de personas y vehículos señalizadas?			
13. ¿Los pasillos y zonas de tránsito están libres de obstáculos?			
14. ¿Los montacargas manuales están ubicados en sus lugares asignados?			
ALMACENAJE		SI	NO
15. ¿Las áreas de almacenamiento y de materiales sean de insumos a medicinas están señalizadas?			
16. ¿Los materiales y sustancias almacenados se encuentran correctamente identificados?			
17. ¿Los materiales están apilados en su sitio sin invadir zonas de paso?			
18. ¿Los materiales se apilan o cargan de manera segura, limpia y ordenada?			
19. ¿Se establece donde tiene que estar cada cosa de modo que todo colaborador que vaya a necesitarla la sepa dónde va a encontrarla y donde debe devolverla?			
MAQUINARIAS Y EQUIPOS		SI	NO
20. ¿Se encuentran limpias las máquinas y equipos en su entorno de todo material innecesario?			
21. ¿Se encuentran libres de filtraciones innecesarias de aceites y grasas?			
22. ¿Poseen las protecciones adecuadas y los dispositivos de seguridad en funcionamiento?			
HERRAMIENTAS		SI	NO
23. ¿Están almacenadas en cajas o paneles adecuados, donde cada herramienta tiene su lugar?			
24. ¿Las eléctricas tienen el cableado y las conexiones en buen estado?			

POLITICA 5S



Hospital de Especialidades
Teodoro Maldonado Carbo

1. Es obligación de TODOS conocer y aplicar las normas relacionadas al programa de mejoramiento 5S.
2. Es tarea de TODOS mantener el ambiente de trabajo excelentemente limpio y ordenado de acuerdo a la metodología de 5S. Las tareas relacionadas con organización, orden y limpieza deben ser integradas como parte de las actividades regulares y no como actividades extraordinarias.
3. El principal responsable de mantener la metodología 5S es el JEFE DE ÁREA.
4. El COORDINADOR será el responsable de que todos los operarios conozcan la metodología 5S. Para lo cual estará permanentemente vigilante y compartiendo con su personal a fin de conseguir el éxito en el proceso.
5. El COORDINADOR deberá entrenar al personal nuevo en la metodología 5S a través de la charla de inducción. Es decir, se fusiona la inducción a trabajadores nuevos con la metodología 5S.
6. Es obligación de CADA TRABAJADOR, dejar y entregar su lugar de trabajo limpio y ordenado antes de finalizar el turno.
7. CADA SECCIÓN o ÁREA DE TRABAJO debe mantener un programa de limpieza con sus respectivos procedimientos.
8. Los TRABAJADORES deberán mantener en su puesto de trabajo (Mesa, transportador, etc.) solo lo necesario, ordenado y limpio en lo que le competa y posibilitar las labores de limpieza del personal contratado al efecto, igualmente mantendrán las herramientas ordenadas y en perfecto estado de conservación, notificando la necesaria reposición de la misma cuando sea necesario.
9. Las herramientas de trabajo, útiles, mesas, estantes o perchas, casilleros, cabinas, tuberías, paredes, techos, lámparas se deben mantener correctamente limpias y/o pintadas.
10. Se debe mantener en perfecto estado las líneas divisorias de áreas de operación, equipos, tránsito de personas, tránsito de montacargas y seguridad industrial.
11. Todas las estanterías deben estar normalizadas, ordenados y limpios.
12. Los suelos de cada una de las secciones del área deberán estar en excelentes condiciones y limpios de polvo, esmalte, grasa y cualquier otro material deslizante con el fin de evitar riesgos de caída a igual nivel y choque contra objetos móviles e inmóviles.
13. Los lugares de trabajo dispondrán de zonas de almacenamiento seguras adecuadas a los productos y materias allí contenidas, de manera que eviten los riesgos a los que pueda dar lugar. Estos lugares deben estar plenamente identificados. Se tendrá en cuenta en estas zonas las medidas de seguridad para evitar los desplomes de lo almacenado, así como la distribución de materias por orden de peligrosidad para evitar riesgos de mezclas peligrosas.
14. Los recipientes para el contenido de desperdicios y útiles con riesgo biológico deberán encontrarse señalizados y se procederá a la gestión de los residuos de la forma más segura.

CRONOGRAMA DE LIMPIEZA



Hospital de Especialidades
Teodoro Maldonado Carbo

TAREAS DE MANUTENCION DE LIMPIEZA REALIZADAS EN EL MES DE: _____

			PERIODO (DÍAS): DESDE _____		HASTA _____
ITEM	UBICACION	LABOR O TAREA	EJECUTADO	RECURRENCIA	NOTAS U OBSERVACIONES
1	OFICINAS	Desalojo de basura de tachos de la oficina		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
2		Limpieza de mesones de trabajo		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
3		Limpieza de archivadores elevados (exterior)		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
4		Limpieza de archivadores verticales y horizontales (exterior)		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
5		Limpieza de equipos de oficina (exterior)		según necesidad	de lunes a viernes a partir de las 17h30
6		Barrido de pisos		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
7		Trapear pisos		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
8		Limpieza de teléfonos (exterior)		según necesidad	de lunes a viernes a partir de las 17h30
9		Mantenimiento de plantas interiores cuando amerite		2 veces por semana	de lunes a viernes a partir de las 17h30
10		Limpieza anaqueles de monitores		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
11		Limpieza monitores (exterior)		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
12		Limpieza Pantalla de control estado equipo (exterior)		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
13		Limpieza de manchas y huellas de puertas		según necesidad	de lunes a viernes a partir de las 17h30
14		Limpieza de manchas y huellas de interruptores de luz		semanal	de lunes a viernes a partir de las 17h30
15		Limpieza y aspirada de marcos de puertas, cenefas y áreas de difícil acceso		semestral	de lunes a viernes a partir de las 17h30
16		Desempolvar bases de sillones y sillas, limpieza		semanal	de lunes a viernes a partir de las 17h30
17		Desempolvar marcos y fillos de cuadros		semanal	de lunes a viernes a partir de las 17h30
18		Retiro de telarañas en área de oficina		quincenal	Fin de semana
19		Limpieza de cornisas		semanal	de lunes a viernes a partir de las 17h30
20		Limpieza de rejillas del aire acondicionado		quincenal	Fin de semana
21		Limpieza de vidrios y ventanas o cuando amerite interiores		mensual	de lunes a viernes a partir de las 17h30
22		Limpieza ventanales fachada exterior		semestral	Fin de semana
23		Revisión de condiciones y estado de presentación del edificio en general		permanentemente	Técnicos y Supervisores ejecutarán esta labor
24		Lavado de paneles		según necesidad	Fin de semana
25	BAÑOS	Desalojo de basura de tachos		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
26		Limpieza y desinfectada de inodoros		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
27		Limpieza y desinfectada de urinarios		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
28		Limpieza y desinfectada de lavabos		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
29		Barrer pisos		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
30		Trapear y desinfectar pisos		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
31		Limpieza de mesones		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
32		Limpieza de espejos de baños		diario	de lunes a viernes a partir de las 17h30
33		Limpieza de grifería		según necesidad	de lunes a viernes a partir de las 17h30
34		Retiro de telarañas		quincenal	Fin de semana

Anexo 14 Formato para auditoría 5S

AUDITORIA 5S				
Área		Fecha		
Realizado por:				
PASO	CONCEPTO	Hallazgo		
		PUNTOS	CONFORME	OBSERVACIONES
SEIRI	¿Solo estan los objetos necesarios en el área?			
	¿Se tiene exceso o falta de material?			
	¿En el área existe mobiliario no previsto o equipos descompuestos o sin uso?			
	¿Se cuenta con algun procedimiento para identificar los documentos y los materiales obsoletos que no se usen a diario?			
	¿Se realiza algo con el material antiguo o en desuso?			
	¿Hay objetos personales en el área de trabajo?			
	PUNTAJE TOTAL			
SEITON	¿Los pasillos, área de almacenamiento y lugares de trabajo estan claramente definidos?			
	¿Las herramientas sin utilizar son debidamente guardadas?			
	¿Se cuenta con contenedores de insumos o medicinas dentro de áreas señalizadas?			
	¿Las maquinas, cables u otros objetos están puestos en su lugar?			
	¿Existen obstaculos cerca de elementos de incendio mas cercanos?			
	¿Las estanterias estan debidamente identificadas y con letreros para conocer los materiales que van depositados en ellos?			
	¿Lo necesarios está identificado y almacenado correctamente?			
	¿Se cuenta con algún método de identificación de estanterías?			
	¿Existe identificación y señalización de áreas?			
	PUNTAJE TOTAL			
SEISO	¿Existe polvo o residuos en pasillos, suelo o alrededor de los equipos?			
	¿Existen áreas de trabajo con polvo o residuos?			
	¿Se realiza la limpieza frecuente de las áreas de trabajo?			
	¿Existe una persona responsable de de supervisar las operaciones de limpieza?			
		PUNTAJE TOTAL		
SEIKETSU	¿Existen procedimientos escritos estandarizados y se los utliza?			
	¿Se mantiene las 3 pirmeras "S"(eliminar lo innecesario, espacios definidos, limitacion de pasillos y áreas, limpieza)?			
		PUNTAJE TOTAL		
SHITSUKE	¿Se tiene algun control de la limpieza?			
	¿Se realiza a diario el control de la limpieza?			
	¿Esta el personal capacitado para realizar los procedimientos estandarizados?			
	¿Las herramientas se almacén correctamente?			
	¿Se están cumpliendo con los controles de identificación de herramientas?			
	¿Todas las acitivdades definidas en las 5S se llevan a cabo y se realizan los seguimientos definidos?			
	PUNTAJE TOTAL			



Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

PROCEDIMIENTO PARA LIMPIEZA E HIGIENE DEL ÁREA DE LOGÍSTICA

GUAYAQUIL, ENERO DE 2018



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO
14 DE AGOSTO DEL 2016



INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	1
I. OBJETIVOS	2
II. PROCEDIMIENTOS PARA TRAMITE DE MATERIAL DE LIMPIEZA	2
III. AREAS	3
IV. ASEO	4
V. MEDIDAS DE SEGURIDAD	5
VI. VIGENCIA	5





INTRODUCCION

El presente documento contiene el procedimiento a ejecutar por el personal del área de logística, para la limpieza e higiene en las diferentes oficinas que componen el departamento de logística.

Elaborado con el objetivo de simplificar las diferentes actividades de limpieza, evitar riesgos que dañen la integridad física y el desarrollo de las actividades del personal técnico y administrativo del área de logística.



I. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Orientar la realización del plan de limpieza, a fin de lograr un servicio de limpieza e higiene en todas las áreas de logística.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar eficientemente las actividades para la limpieza del área de logística
- Cumplir con el programa de implementación de la metodología 5s

II. PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR MATERIAL DE LIMPIEZA

1. Solicitud de producto de limpieza según necesidades
2. Elaborar registros de egresos de bodega
3. Retiro de Materiales de bodega
4. Resguardo de materiales

A. Actividades en área de logística

- Limpieza de oficina
- Limpieza de pasillos
- Limpieza de paredes
- Limpieza de techos
- Lavado de servicios sanitarios y lavamanos
- Limpieza de gradas
- Limpieza de vidrios de ventanas externas e internas
- Limpieza de puertas externas e internas

B. Frecuencia de servicio

Diaria

- Barrido en oficina y pasillos
- Lavado de sanitarios y lavamanos



- Limpieza de polvo en puertas y ventanas internas
- Limpieza en mobiliario
- Vaciado de papeleras
- Retirar basura y depositarla en el lugar de destino
- Limpieza en escalera, accesos y aceras

Semanal

- Limpieza en ventanas y puerta exteriores
- Limpieza de polvo de libros y estanterías
- Limpieza de paredes y cielos falsos

Mensual

- Limpieza de persianas y contraventanas
- Limpiezas de paredes, zonas altas, techos y alfombras
- Campaña de limpiezas (eliminación de residuos que puedan ser focos de crianza de animales y otros peligros)

III. ÁREAS DE RESPONSABILIDAD

En este procedimiento está incluido todas las oficinas y bodegas del área de logística, asignada por el Jefe de logística a cada responsable.

A. Oficinas y Dependencias

Estarán contemplados los siguientes aspectos

- Áreas internas (cubículos, áreas abiertas, salas de reunión , depósitos)
- Mobiliario de oficina entre los que se cuentan: escritorios , libreros, archivadores de metal, murales, tableros, sillas)
- Equipo de oficina(Teléfono, fax, computadoras, monitores, impresoras, copiadoras)
- Particiones modulares prefabricadas, cortinas y pisos con alfombras)



- Puertas y ventanas
- Paredes (tapas de interruptores, letreros acrílicos con señalizaciones)

B. Sitios Comunes

- Pasillos
- Escaleras, barandas y pasamanos
- Sanitarios

IV. ASEO

El responsable de la coordinación de limpieza deberá supervisar el control de los implementos de aseo, velar por el buen uso de estos y sugerir cambios cuando sean necesarios.

A. Implementos de aseo

- Escobas grandes y pequeñas para áreas de difícil acceso
- Franelas
- Plumeros
- Toallas para trapeadores
- Exprimidor para trapeador
- Bolsa para basura de diferentes medidas
- Guantes desechables
- Destapador de baños
- Recogedor de basura
- Cepillos de cerdas plásticas
- Espátulas
- Recipientes para basura
- Guantes plásticos
- Mascarillas desechables
- Escobas metálicas

B. Materiales de aseo

- Detergente en polvo
- Líquidos desinfectantes anti grasa
- Líquidos para limpieza de pisos y cerámica



- Cera líquida
- Lejía
- Desodorante ambiental
- Pastillas desodorantes para inodoro
- Lija para agua
- Desincrustante
- Jabón para lavar enseres

V. MEDIDAS DE SEGURIDAD

El personal debe hacer uso obligatorio de las medidas de seguridad tomando en cuenta lo siguiente:

- Utilizar equipo de protección adecuado (guantes y mascarillas)
- Manejo adecuado de los productos químicos de acuerdo a especificaciones en etiquetas (no hacer mezcla de líquidos para evitar alergias)
- Buen uso de los implementos de trabajo (trapeadores, escobas, cepillos, entre otros)
- Evitar riesgos que ocasionen accidentes y daños de la salud

VI. VIGENCIA

Entrará en vigencia a partir de la aprobación del comita 5s.

El contenido de este documento podrá ser modificado por el comité 5s

LIDER

Gerente del área de Logística

SECRETARIO TÉCNICO

Departamento Logística

VOCALES

_____ Inspector 5s Coordinador de Bodegas	_____ Inspector 5S Coordinador de medicina
---	--

Anexo 16 Plan de capacitación

PLAN DE CAPACITACIÓN DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO			
<u>PERÍODOS</u>	<i>Diciembre 2 y 3</i>	<i>Diciembre 17 y 18</i>	<i>Diciembre 22 y 23</i>
<u>TEMA</u>	<i>Metodología 5S</i>	<i>Liderazgo y trabajo en equipo</i>	<i>Motivación laboral</i>
<u>TIEMPO DE DURACIÓN</u>	<i>8 horas (2 días)</i>	<i>8 horas (2 días)</i>	<i>8 horas (2 días)</i>
<u>DIRIGIDO A:</u>	<i>Personal administrativo y técnico</i>	<i>Personal administrativo y técnico</i>	<i>Personal administrativo y técnico</i>
<u>Contenido</u>	<i>Contenido de las 5S</i>	<i>Valores de la organización</i>	<i>Motivación y empatía</i>
	<i>Aplicación de cada "S"</i>	<i>Liderazgo estratégico</i>	<i>Factores del nivel de motivación</i>
	<i>Mejora Continua</i>	<i>Modelos de liderazgo</i>	<i>Autorrealización</i>
	<i>Disciplina 5S</i>	<i>Equipo; trabajo y funciones</i>	
<u>Objetivos</u>	<i>Correcta aplicación y mantenimiento de la metodología 5S en el área de Logística</i>	<i>Impulsar nuevas estrategias que permitan el desarrollo y compromiso de las partes involucradas en la organización.</i>	<i>Practicar las capacidades de los colaboradores mediante ejercicios de habilidad mental y física para afrontar situaciones complicadas.</i>
<u>Empresa capacitadora</u>	<i>Diego Domínguez- Jean Gomez Kou</i>	<i>Diego Domínguez- Jean Gomez Kou</i>	<i>Diego Domínguez- Jean Gomez Kou</i>
<u>Inversión de capacitación</u>	<i>\$0,0 por persona</i>	<i>\$0,0 por persona</i>	<i>\$0,0 por persona</i>
<u>Lugar de la capacitación</u>	<i>Sala de conferencias del Hospital Teodoro Maldonado Carbo</i>	<i>Sala de conferencias del Hospital Teodoro Maldonado Carbo</i>	<i>Sala de conferencias del Hospital Teodoro Maldonado Carbo</i>

Anexo 17 Evidencia

















