


| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|---------|------------------|------------|
|  | GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS | | CÓDIGO | FO-GS-15 | |
| | | | VERSIÓN | 02 | |
| | ESQUEMA HOJA DE RESUMEN | | | FECHA | 03/04/2017 |
| | | | | PÁGINA | 1 de 1 |
| ELABORÓ | | REVISÓ | | APROBÓ | |
| Jefe División de Biblioteca | | Equipo Operativo de Calidad | | Líder de Calidad | |

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): ANA ISABEL

APELLIDOS: ALVARADO GALVIS

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA MECÁNICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): MEIMER

APELLIDOS: PEÑARANDA CARRILLO

TÍTULO DEL TRABAJO: DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PARA EL AREA DE PRODUCCION DE LA COMERCIALIZADORA GOMEZ Y GOMEZ S.A.S.

RESUMEN

La comercializadora Gómez y Gómez SAS en su proceso de producción de arroz, mantienen sistemas de gestión tradicional, en el cual se sigue asumiendo el mantenimiento de equipos e instalaciones como un gasto y predomina el enfoque correctivo. Por tal motivo se propuso un cambio en el que se enfatice la prevención y el mejoramiento en la gestión de mantenimiento. El objetivo principal es diseñar e implementar un plan de mantenimiento para el área de producción de la empresa y como objetivos Levantar inventario de equipos y realizar diagnóstico de la situación actual así como programar procedimientos para el mantenimiento respectivo de los equipos y maquinaria de la empresa Comercializadora Gómez y Gómez SAS, Identificar stock de repuestos que deben reposar en el almacén para facilitar el mantenimiento correctivo, preventivo y reparaciones necesarias, y por últimos seleccionar software y herramientas para gestión del mantenimiento. Se llegó a la conclusión de que con una mejor organización del mantenimiento se pueden obtener indicadores que ayudaran en la toma de decisiones para la optimización de la planta de procesamiento.

PALABRAS CLAVE: Mantenimiento, mejora, programación, organización.

CARACTERISTICAS

PÁGINAS: 143 PLANOS: 0 ILUSTRACIONES: 16 CD ROOM: 1

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PARA EL ÁREA
DE PRODUCCIÓN DE LA COMERCIALIZADORA GÓMEZ Y GÓMEZ. SAS

ANA ISABEL ALVARADO GALVIS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PARA EL ÁREA
DE PRODUCCIÓN DE LA COMERCIALIZADORA GÓMEZ Y GÓMEZ. SAS

ANA ISABEL ALVARADO GALVIS

CODIGO: 1120495

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Mecánico

Director:

MSc. Ing. Meimer Peñaranda Carrillo

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: CÚCUTA, 4 DE NOVIEMBRE 2022

HORA: 10:00 A.m.

LUGAR: AULA IOT UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA MECÁNICA

TÍTULO: "DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LACOMERCIALIZADORA GÓMEZ Y GÓMEZ S.A.S."

Jurados: ING. YEZITH JELMARO ROJAS ORTEGA
ING. GERMAN ADOLFO JABBA CASTAÑEDA


Director: ING. MEIMER PEÑARANDA CARRILLO

| Nombre del estudiante | Código | Calificación | |
|----------------------------|---------|--------------|--------|
| | | Letra | Número |
| ANA ISABEL ALVARADO GALVIS | 1120495 | Cuatro, Tres | 4.3 |

APROBADA


ING. YEZITH JELMARO ROJAS ORTEGA


ING. GERMAN ADOLFO JABBA CASTAÑEDA


Vo.Bo GONZALO DE LA CRUZ ROMERO GARCÍA
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería Mecánica

Contenido

| | pág. |
|---|-------------|
| 1. Problema | 12 |
| 1.1 Título del Proyecto | 12 |
| 1.2 Planteamiento del Problema | 12 |
| 1.3 Formulación del Problema | 13 |
| 1.4 Objetivos | 13 |
| 1.4.1 Objetivo general. | 13 |
| 1.4.2 Objetivos específicos. | 13 |
| 1.5 Justificación | 13 |
| 1.6 Alcances y Delimitaciones | 15 |
| 1.6.1 Delimitación espacial | 16 |
| 1.6.2 Delimitación temporal | 16 |
| 2. Marco Teórico | 17 |
| 2.1 Antecedentes | 17 |
| 2.2 Marco Teórico | 21 |
| 2.2.1 Mantenimiento | 21 |
| 2.2.1.1 Tipos o acciones de mantenimiento | 22 |
| 2.2.2 Estrategias o tácticas de mantenimiento | 25 |
| 2.2.3 Organización del mantenimiento | 31 |
| 2.2.4 Industrialización del arroz. | 34 |
| 2.3 Fundamentos Legales | 42 |
| 2.3.1 NTC-ISO 9000. Gestión de la calidad | 42 |

| | |
|---|----|
| 2.3.2 Resolución 2674 de 2013 | 43 |
| 2.3.3 Guía Técnica Colombiana (GTC 62) | 45 |
| 2.3.4 Norma Técnica Colombiana NTC 671 | 45 |
| 2.3.5 Norma Técnica Colombiana NTC 55000 | 45 |
| 3. Diseño Metodológico | 47 |
| 3.1 Tipo de Investigación | 47 |
| 3.2 Fuentes de Información | 47 |
| 3.2.1 Fuentes de información primaria | 47 |
| 3.2.2 Fuentes de información secundaria | 47 |
| 3.3 Técnicas y Procedimientos para la Recolección de Información | 47 |
| 3.4 Análisis de la Información | 48 |
| 4. Resultados | 50 |
| 4.1 Objetivo 1. Levantar un Inventario de Equipos y Realizar Diagnóstico de la Situación Actual | 50 |
| 4.1.1 Aplicación de cuestionario para diagnóstico de situación inicial | 50 |
| 4.1.2 Identificación de áreas de trabajo para el mantenimiento | 74 |
| 4.1.2.1 Área de producción | 74 |
| 4.1.2.2 Áreas utilizadas para realizar trabajos de mantenimiento | 76 |
| 4.1.2.3 Almacén de repuestos | 79 |
| 4.1.3 Inventario inicial de equipos | 79 |
| 4.2 Objetivo 2. Diseñar y Programar Procedimientos para el Mantenimiento Respectivo de los Equipos y Maquinaria de la Empresa Comercializadora Gómez y Gómez SAS. | 81 |
| 4.2.1 Codificación de planta, secciones, equipos y maquinaria | 81 |

| | |
|---|-----|
| 4.2.1.1 Generación de código para cada equipo o maquinaria | 82 |
| 4.2.2 Elaboración de fichas técnicas | 84 |
| 4.2.2.1 Uso del análisis de criticidad | 87 |
| 4.2.3 Análisis de criticidad de los equipos de la planta | 88 |
| 4.2.4 Selección del modelo de mantenimiento | 90 |
| 4.2.5 Las tareas de mantenimiento | 92 |
| 4.2.5.1 Formato de inspección anual de equipos y maquinarias | 96 |
| 4.2.5.2 Formato de inspección mensual de equipos y maquinarias | 98 |
| 4.2.5.3 Formato de programación semanal de equipos y maquinarias | 100 |
| 4.2.6 Diseño del formato de la orden de trabajo | 102 |
| 4.2.7 Formato para la programación de mantenimiento preventivo | 105 |
| 4.3 Objetivo 3. Identificar Stock de Repuestos que deben Reposar en el Almacén para Facilitar el Mantenimiento Correctivo, Preventivo y Reparaciones Necesarias | 106 |
| 4.4 Objetivo 4. Seleccionar Software y Herramientas para Gestión del Mantenimiento | 110 |
| 4.5 Objetivo 5. Implementar el Mantenimiento Correctivo y Preventivo Necesario, de Manera Permanente | 112 |
| 4.5.1 Organización de Procesos para Mantenimiento Correctivo | 113 |
| 4.5.2 Implementación del mantenimiento preventivo | 114 |
| 5. Conclusiones | 122 |
| 6. Recomendaciones | 124 |
| Referencias Bibliográficas | 126 |
| Anexos | 131 |