

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	10
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	11
3.	ANTECEDENTES	12
4.	JUSTIFICACIÓN	14
5.	IMPORTANCIA DEL TEMA DENTRO DE LA CARRERA Y EL MEDIO	16
6.	OBJETO DE ESTUDIO	17
7.	ALCANCE	18
8.	OBJETIVOS	19
8.1	GENERAL	19
8.2	ESPECÍFICOS	19
8.2.1	Objetivo 1	19
8.2.2	Objetivo 2	19
8.2.3	Objetivo 3	19
8.2.4	Objetivo 4	19
8.2.5	Objetivo 5	19
9.	CONCEPTOS BÁSICOS DE MANTENIMIENTO.	20
9.1	INTRODUCCIÓN.	20
9.2	ETAPAS DEL MANTENIMIENTO.	22

9.2.1	Etapa I	22
9.2.2	Etapa II	23
9.2.3	Etapa III	23
9.2.4	Etapa IV	24
9.3	TIPOS DE MANTENIMIENTO	24
9.3.1	Mantenimiento Correctivo	25
9.3.2	Mantenimiento Modificativo	26
9.3.3	Mantenimiento Preventivo	26
9.3.4	Mantenimiento Predictivo	27
9.4	SISTEMA KANTIANO DE MANTENIMIENTO	28
9.5	NIVELES DE MANTENIMIENTO	30
9.5.1	Nivel I – Instrumental	30
9.5.2	Nivel 2 – Operacional	31
9.5.3	Nivel 3 – Táctico	31
9.5.4	Nivel 4 – Estratégico	32
9.6	GESTIÓN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO	32
9.7	INDICADORES DE GESTIÓN	35
9.7.1	Costos Fijos	37
9.7.2	Costos Variables	37
9.7.3	Costos Financieros	37
9.7.4	Costos por Fallos	38
10.	AUDITORIA DE GESTIÓN AL MANTENIMIENTO	40
10.1	ORGANIZACIÓN Y RELACIONES	42
10.2	PLANEACIÓN Y CONTROL DE ACTIVIDADES	44

10.3	MANEJO DE LA INFORMACIÓN	46
10.4	GESTIÓN HUMANA EN EL DEPARTAMENTO	47
10.5	GESTIÓN DE INVENTARIOS	48
10.6	COSTOS Y PRESUPUESTOS	49
11.	METODOLOGÍA DE AUDITORIA DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO	52
11.1	METODOLOGÍA DE GONZALES FERNÁNDEZ	52
11.2	METODOLOGÍA DE LOURIVAL	54
11.3	METODOLOGÍA DEL FLASH AUDIT	56
12.	APLICACIÓN DE FLASH AUDIT AL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO	64
12.1	ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DE LOS ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA	68
12.1.1	Manejo de inventarios.	69
12.1.2	Conocimiento de la disponibilidad de equipos.	71
12.1.3	Planeación de actividades y trabajos de mantenimiento.	73
12.1.4	Métodos y preparación de trabajos de mantenimiento.	74
12.1.5	Que es lo que cada quien en mantenimiento.	77
12.1.6	Recursos Materiales de Mantenimiento.	78
13.	CONCLUSIONES	80
	BIBLIOGRAFÍA	82

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Tipos de acciones de mantenimiento.	25
Ilustración 2.Unidad elemental de mantenimiento.	29
Ilustración 3.Relación Producción-Maquinas-Mantenimiento.	30
Ilustración 4. Costos asociados a los niveles de mantenimiento	50
Ilustración 5. Resultados auditoria Gonzales.....	53
Ilustración 6. Metodologia de Lourival.....	55
Ilustración 7. Enfoque Flash Audit 1 de 3	57
Ilustración 8. Enfoque Flash Audit 2 de 3	58
Ilustración 9. Enfoque Flash Audit 3 de 3	59
Ilustración 10. Grafica Resultados General	62
Ilustración 11. Grafico tipo telaraña datos obtenidos	67
Ilustración 12. Priorización de necesidades.....	69
Ilustración 13. Análisis Manejo Inventarios	70
Ilustración 14. Análisis Conocimiento de la Disponibilidad	72
Ilustración 15. Análisis de la Planeación de Actividades.....	73
Ilustración 16. Análisis Métodos y Preparación de trabajos.....	76
Ilustración 17. Análisis Que Hace Cada Quien en Mantenimiento.....	77
Ilustración 18. Análisis de los Recursos Materiales de Mantenimiento.....	79

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Evolución Histórica.	21
Tabla 2. Principios Básicos de Mantenimiento	33
Tabla 3. Gestión Económica.....	36
Tabla 4. Metodología de Gonzales, preguntas.	52
Tabla 5. Radar de Auditoria	56
Tabla 6. Resultados Individuales	60
Tabla 7. Resultados Globales.....	61
Tabla 8. Personal Encuestado.....	64
Tabla 9. Procesamiento matriz datos primer tópico.....	65
Tabla 10. Resultados Finales Auditoria	66