

INDICE

AGRADECIMIENTOS	i
RESUMEN.....	ii
ABSTRACT	iii
Capitulo I INTRODUCCIÓN	1
1.1 Introducción	2
1.2 Descripción del problema.....	3
1.3 Solución propuesta al problema.....	3
1.4 Objetivos.....	4
1.4.1 Objetivos generales	4
1.4.2 Objetivos específicos.....	4
1.5 Metodología.....	4
1.6 Organización	5
Capitulo II FUNDAMENTOS TEÓRICOS	6
2.1 Introducción.....	7
2.2 Breve análisis de la empresa	7
2.2.1 Tipo de actividad.....	7
2.2.2 Ubicación de la empresa	7
2.2.3 Productos fabricados por la empresa.....	8
2.2.4 Tecnología utilizada	8
2.2.5 Tipo de función	8
2.3 Breve alusión de la importancia de la lubricación de equipos	8
2.4 Descripción de los conceptos utilizados	9
2.5 Ámbitos que cubre la función de la lubricación.....	10
2.6 Descripción de las funciones administrativas actuales en los trabajos de lubricación	11
2.7 Conclusión.....	12

Capitulo III ESTUDIO DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN ACTUAL A TRAVÉS DE AUDITORÍA INTERNA	13
3.1 Introducción	14
3.2 Objetivos de una auditoría interna	14
3.3 Modelo de auditoría interna para estudio del sistema de gestión actual de lubricación en la planta.....	14
3.4 Estructura del proceso de auditoría para un desarrollo de un sistema de gestión para lubricación	15
3.5 Descripción de la estructura del proceso de auditoría interna.....	16
3.6 Evaluación y presentación de resultados obtenido de auditoría interna	17
3.7 Ejecución de la auditoría interna	18
3.7.1 Identificación y caracterización de la planta.....	18
3.7.2 Criticidad de las rutas de inspección	19
3.7.3 Manejo de la información sobre los equipos	20
3.7.4 Estado actual de la lubricación de equipos en la planta	21
3.7.5 Antecedentes de costos por lubricación.....	22
3.7.6 Efectividad de la lubricación actual	23
3.8 Análisis e interpretación de resultados obtenidos de gráficos en auditoría interna.....	24
3.8.1 Criticidad de las rutas de inspección	24
3.8.2 Manejo de la información sobre los equipos	25
3.8.3 Estado actual de la lubricación de los equipos en la planta.....	26
3.8.4 Antecedentes de costos de lubricación	27
3.8.5 Efectividad de la lubricación actual	28
3.8.6 Análisis general de la auditoría realizada para la lubricación	29
3.9 Conclusión global	30
Capitulo IV DESARROLLO DE UN SISTEMA LÓGICO GLOBAL	31
4.1 Introducción	32
4.2 Metodología.....	32
4.3 Principios teóricos	33
4.3.1 Principio de coherencia	33
4.3.2 Principio de acoplamiento	33
4.3.3 Principio de control	33
4.4 Metodología y diseño de jerarquización del sistema actual.....	34
4.4.1 Función manejo y control de utensilios y stock de lubricantes en bodega	35
4.4.2 Función creación de historiales para lubricación de equipos.....	36

4.4.3	Función planificación y programación de tareas de lubricación.....	37
4.4.4	Función administración de información de la lubricación.....	38
4.4.5	Función realización y evaluación de las tareas de lubricación	39
4.4.6	Función control y análisis para actividades de lubricación.....	40
4.5	Malla de funciones del sistema de información	41
4.6	Conclusión.....	42
Capítulo V	DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS Y CREACIÓN DE DOCUMENTOS	43
5.1	Introducción	44
5.2	Diseño de procedimientos.....	44
5.2.1	Modelo	44
5.2.2	Metodología	44
5.3	Simbología utilizada para la convención de diagramación para procedimientos	45
5.4	Diagrama de procedimientos para la obtención de presupuesto para las tareas de lubricación	46
5.4.1	Descripción del procedimiento para la obtención de presupuesto para la lubricación	47
5.5	Diagrama de procedimientos para solicitud de lubricantes y herramientas	48
5.5.1	Descripción de los procedimientos de lubricantes y herramientas	49
5.6	Diagrama de procedimientos para la creación de las órdenes de trabajos	50
5.6.1	Descripción de los procedimientos para la creación de las órdenes de trabajo	51
5.7	Diagrama de procedimientos para la obtención del permiso de trabajo seguro y la desconexión de los equipos	53
5.7.1	Descripción de los procedimientos para la obtención de permiso de trabajo seguro	54
5.8	Diagrama de procedimientos para la ejecución de las tareas de lubricación	55
5.8.1	Descripción de los procedimientos para la ejecución de las tareas de lubricación ..	56
5.9	Diagrama de procedimientos para la elaboración de registros, informes y fichas para el sistema de información	58
5.9.1	Descripción de los procedimientos para la creación de registros, informes y fichas para el sistema de información.....	59
5.10	Conclusión.....	60

Capítulo VI CONCLUSIÓN GENERAL	61
6.1 Conclusiones generales	62
Bibliografías.....	64
ANEXO CREACIÓN DE DOCUMENTOS	66

INDICE DE TABLAS

Tabla 3.1: Planillas para la identificación y caracterización de la planta	18
Tabla 3.2: Planillas para el aspecto de la criticidad de las rutas de inspección	19
Tabla 3.3: Planillas para el manejo de la información sobre los equipos	20
Tabla 3.4: Planillas para analizar el estado actual de los equipos en la planta.....	21
Tabla 3.5: Planillas para antecedentes de costos por lubricación	22
Tabla 3.6: Planillas para la efectividad de la lubricación actual	23
Tabla 5.1: Simbología utilizada para el diseño de procedimientos.....	45

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 3.1: Aspectos individuales de la criticidad de las rutas de inspección	24
Gráfico 3.2: Aspectos individuales del manejo de la información sobre los equipos	25
Gráfico 3.3: Aspecto individual del actual estado de la lubricación	26
Gráfico 3.4: Aspecto individual de los antecedentes de los costos de lubricación	27
Gráfico 3.5: Aspectos individuales de la efectividad de la lubricación actual	28
Gráfico 3.6: Aspectos generales de la auditoría	29

INDICE DE FIGURAS

Figura 4.1: Descomposición jerárquica del sistema actual.....	34
Figura 4.2: Descomposición jerárquica de la función manejo de utensilios y stock de lubricantes en bodega	35
Figura 4.3: Descomposición jerárquica de la función Creación de historiales para la lubricación	36
Figura 4.4: Descomposición jerárquica de la función Planificación y Programación para las tareas de Lubricación	37

Figura 4.5: Descomposición jerárquica de la función Administración de la Información de la lubricación	38
Figura 4.6: Descomposición jerárquica de la función realización y evaluación de las tareas de lubricación	39
Figura 5.2: Diagrama de procedimientos para la obtención de presupuesto para la lubricación	46
Figura 5.3: Diagrama de procedimientos para solicitud de lubricantes y herramientas	48
Figura 5.4: Diagrama de procedimientos para la creación de las órdenes de trabajo ..	50
Figura 5.5: diagrama de procedimientos para la obtención del permiso de trabajo seguro.....	53
Figura 5.6: Diagrama de procedimiento para la ejecución de las tareas de lubricación	55
Figura 5.7: Diagrama de procedimientos para la obtención de registros, informes y fichas para el sistema de información	58
Figura 1: Orden de trabajo	67
Figura 2: Solicitud de presupuesto.....	68
Figura 3: Historial de fallas de equipos	69
Figura 4: Registro de stock de materiales y lubricantes	70
Figura 5: Ficha de proveedores	71
Figura 6: Control de ingreso de materiales y lubricantes.....	72
Figura 7: Ruta de lubricación	73
Figura 8: Informe de trabajo	74
Figura 9: Informe de trabajos finalizados	75
Figura 10: Permiso de trabajo seguro	76
Figura 11: Solicitud de materiales y lubricantes.....	77
Figura 12: Programa de lubricación	78