

ÍNDICE

CAPITULO I: ANTECEDENTES Y OBJETIVOS	16
1.1 INTRODUCCIÓN	16
1.2 LA EMPRESA	16
1.2.1 Aspectos administrativos	17
1.2.2 Aspectos comerciales.....	18
1.3 ANTECEDENTES Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	19
1.3.1 Caracterización de problema.....	20
1.4 TRABAJO DE GRADO	21
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.5.1 Justificación técnica	22
1.5.2 Justificación económica.....	22
1.5.3 Justificación Social	22
1.5.4 Justificación Legal	23
1.6 OBJETIVOS	23
1.6.1 Objetivo general.....	23
1.6.2 Objetivos específicos	23
1.7 ALCANCE	23
1.7.1 Alcance temporal	23
1.7.2 Alcance geográfico	24
1.7.3 Alcance temático.....	24
1.8 METODOLOGÍA	24
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	27
2.1 INTRODUCCIÓN	27
2.2 MARCO CONCEPTUAL	27
2.3 MARCO LEGAL	32
2.4 MARCO METODOLÓGICO	32
2.4.1 Árbol de problema	32
2.4.2 Diagrama Causa-Efecto	33
2.4.3 Diagrama de Flujo.....	33
2.4.4 Lista de verificación.....	33
2.4.5 Análisis preliminar de riesgos (APR)	34
2.4.6 Identificación de peligros y Evaluación de Riesgos (Matriz IPER)	36
2.4.7 Diagrama de Pareto.....	36
2.4.8 Matriz de priorización de problema	37

2.4.9	Diagrama de Gantt	39
2.4.10	Índices de accidentalidad	39
2.4.11	Estudio de carga de fuego	40
2.5	ANÁLISIS ECONÓMICO.....	41
CAPITULO III: CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO.....		43
3.1	INTRODUCCIÓN	43
3.2	BIENES O SERVICIOS QUE SE PRODUCEN.....	43
3.3	PRINCIPALES INSUMOS MATERIALES.....	44
3.4	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	44
3.4.1.	Diagrama de flujo de los proceso y descripción de las actividades	44
3.4.2.	Actividad: Recepción de materiales.....	45
3.4.3.	Actividad: Corte y Doblado de Hierro Corrugado.....	46
3.4.4.	Actividad: Corte con Guillotina	46
3.4.5.	Actividad: Corte con Pantógrafo.....	47
3.4.6.	Actividad: Plegado.....	47
3.4.7.	Actividad: Cilindrado.....	48
3.4.8.	Actividad: Soldado de estructuras.....	48
3.4.9.	Actividad: Almacenaje en área de producto terminado	49
3.4.10.	Actividad: Despacho	49
3.5.	CARACTERIZACIÓN DE LOS EQUIPOS Y MEDIOS DE TRABAJO	49
3.6.	DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.....	51
CAPITULO IV: DIAGNOSTICO.....		54
4.1	INTRODUCCIÓN	54
4.2	METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.....	54
4.3	LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN.....	55
4.3.1	Lista de verificación de los requisitos del Artículo 6. (CONTENIDO TÉCNICO).	55
4.4	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	73
4.5	ÍNDICE DE ACCIDENTALIDAD.....	75
4.6	DIAGRAMA DE PARETO DE LAS CAUSAS DE ACCIDENTES DEL RUBRO	78
4.7	ESTUDIOS/MONITOREOS DE HIGIENE	80
4.7.1	Iluminación	81
4.7.2	Ruido Ocupacional.....	85
4.8	PRIORIZACIÓN DE ACTIVIDADES.....	87
4.8.1	Matriz de priorización.....	87
4.9	CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO.....	91

CAPÍTULO V: DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	94
5.1 INTRODUCCIÓN	94
5.2 POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	94
5.2.1 Política de seguridad y salud en el trabajo	94
5.2.2 Objetivos de seguridad y salud en el trabajo.....	95
5.3 EXPLICACIÓN DETALLADA DE PROCESOS PRODUCTIVO.....	95
5.4 GESTIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES.....	96
5.4.1 Resultados de estudio.....	96
5.5 ESTUDIOS/MONITOREOS DE HIGIENE	99
5.5.1 Iluminación	100
5.5.2 Ventilación (reposición de aire, partículas en suspensión)	100
5.5.3 Estrés térmico.....	101
5.5.4 Ruido.....	102
5.5.5 Estudio de carga de fuego	102
5.6 ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO	112
5.7 DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES ACTUALES.....	113
5.7.1 Orden y limpieza.....	113
5.7.2 Infraestructura	113
5.7.3 Instalaciones eléctricas.....	114
5.7.4 Servicios higiénicos	116
5.7.5 Vestuarios y casilleros	116
5.7.6 Prevención contra incendios	116
5.7.7 Equipos eléctricos	121
5.7.10 Gestión de residuos (líquidos y sólidos)	122
5.7.11 Señalización	124
5.7.12 Ergonomía.....	125
5.8 MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO.....	125
5.9 DOTACIÓN DE ROPA DE TRABAJO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL .	125
5.10 CAPACITACIONES.....	126
5.11 COMITÉ MIXTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	126
5.12 INSPECCIONES	127
5.13 PLAN DE EMERGENCIA	127
CAPÍTULO VI: IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS PARCIALES	130

6.1	INTRODUCCIÓN	130
6.2	PROCEDIMIENTO PARA IMPLEMENTACIÓN	130
6.2.1	Diseño y desarrollo del PSST	130
6.2.2	Documentación del PSST	130
6.2.3	Implementación del PSST.....	130
6.2.4	Aprobación y certificación del PSST.....	131
6.2.5	Seguimiento del PSST	131
6.2.6	Verificación de cumplimiento del PSST.....	132
6.3	COSTOS	132
6.3.1	Costos de Plan de acción.....	132
6.3.2	Costos de Capacitaciones.....	133
6.3.3	Costos de Estudios/Monitoreos de Higiene	135
6.3.4	Costo Total.....	135
	CONCLUSIONES DE PROYECTO	138
	RECOMENDACIONES DEL PROYECTO.....	139
	BIBLIOGRAFÍA	141
	ANEXOS.....	147