

**ÍNDICE GENERAL****CAPÍTULO I****INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS**

<b>1.1 Introducción</b> .....	1
<b>1.2 Antecedentes la Empresa</b> .....	1
1.2.1 Rubro .....	2
1.2.2 Ubicación .....	2
1.2.3 Misión, Visión y Valores.....	3
<b>1.3 Planteamiento del problema</b> .....	4
1.3.1.- Causas y Efectos.....	5
<b>1.4 Justificación</b> .....	8
1.4.1.- Justificación Técnica.....	8
1.4.2.- Justificación Económica.....	8
1.4.3.- Justificación Social.....	8
1.4.4.- Justificación Ambiental.....	8
<b>1.5 Objetivos</b> .....	8
1.5.1.- Objetivo general.....	8
1.5.2.- Objetivos específicos.....	9
<b>1.6 Alcance</b> .....	9
1.6.1.- Alcance temporal.....	9
1.6.2.- Alcance geográfico.....	9

1.6.3.- Alcance temático.....	9
<b>1.7 Metodología.....</b>	<b>9</b>

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

<b>2.1.- Introducción.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.- ¿Qué son las 5 “S”?</b>	<b>12</b>
2.2.1.- ¿Qué es Seiri? .....	14
2.2.2.- ¿Cómo implementar Seiri? .....	15
2.2.3.- ¿Qué es Seiton? .....	18
2.2.4.- ¿Cómo implementar Seiton? .....	20
2.2.5.- ¿Qué es Seiso? .....	25
2.2.6.- ¿Cómo implementar Seiso? .....	26
2.2.7.- ¿Qué es Seiketsu? .....	27
2.2.8.- ¿Cómo implementar Seiketsu? .....	29
2.2.9.- Control Visual.....	31
2.2.10.- ¿Qué es Shitsuke? .....	35
2.2.11.- ¿Cómo implementar Shitsuke? .....	37
<b>2.3.- Seguridad y Salud Ocupacional.....</b>	<b>38</b>
<b>2.4.- Evaluación del Riesgos.....</b>	<b>39</b>
2.4.1.- Identificación y Evaluación de Riesgos (Medidas preventivas).....	39
2.4.2.- Valoración de los Riesgos.....	40
2.4.3.- Tipos de Evaluaciones.....	41

2.4.3.1.- <i>Evaluación de Riesgos impuesta por la legislación específica</i> .....	42
a) <i>Legislación Industrial</i> .....	42
b) <i>Prevención de riesgos laborales</i> .....	42
2.4.3.2.- <i>Evaluación de Riesgos para las que no existe Legislación específica</i> .....	42
2.4.3.3.- <i>Evaluación de riesgos que precisa métodos especializados de análisis</i> .....	43
2.4.3.4.- <i>Evaluación general de Riesgos</i> .....	43
a) <i>Generalidades</i> .....	43
b) <i>Etapas del proceso general de evaluación</i> .....	44
b.1) <i>Clasificación de las actividades de trabajo</i> .....	44
c) <i>Análisis de riesgos</i> .....	45
c.1) <i>Identificación de peligros</i> .....	45
c.2) <i>Estimación del riesgo</i> .....	46
c.3) <i>Severidad del daño</i> .....	46
c.4) <i>Probabilidad de que ocurra el daño</i> .....	47
2.4.4.- <i>Niveles de Riesgo</i> .....	48
2.4.4.1.- <i>Valoración de riesgos: Decidir si los riesgos son tolerables</i> .....	48
2.4.4.2.- <i>Identificación de medidas de control de y Mitigación</i> .....	50
2.4.5.- <i>Notificación y Difusión</i> .....	52

### CAPÍTULO III

#### CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA

3.1.- <b>Estructura organizacional de la empresa</b> .....	53
3.2.- <b>Sistema Integrado de Gestión</b> .....	53

<b>3.3.- Departamentos</b> .....	54
3.3.1.- Departamento de Ingeniería.....	54
3.3.2.- Departamento de Logística.....	55
3.3.3.- Departamento de Salud, Seguridad y Medio Ambiente.....	55
3.3.4.- Departamento de Unidad de Negocios.....	56
<b>3.4.- Líneas de Productos que representa</b> .....	57
<b>3.5.- Experiencia y Desempeño</b> .....	63
<b>3.6.- Cursos de capacitación de empleo u uso de equipos EMERSON</b> .....	64

## CAPÍTULO IV

### DIAGNÓSTICO

<b>4.1.- Introducción</b> .....	65
<b>4.2.- Diagnóstico Inicial</b> .....	65
4.2.1.- Observaciones encontradas en área de almacenes.....	66
4.2.2.- Observaciones fotográficas de las distintas áreas de almacenes.....	67
4.2.3.- Información general del área de almacenes.....	72
<b>4.3.- Resultados Obtenidos de las Evaluaciones</b> .....	72
4.3.1.- Resultados de SEIRI – CLASIFICACIÓN.....	73
4.3.1.1.- Evaluando la primera “S”.....	73
4.3.2.- Resultados de SEITON – ORGANIZACIÓN.....	74
4.3.2.1.- Evaluando la segunda “S”.....	75
4.3.3.- Resultados de SEISO – LIMPIEZA.....	75
4.3.3.1.- Evaluando la tercera “S”.....	75

4.3.4.-Representación gráfica de los Resultados obtenidos en las 3 primeras “S”.....	76
4.3.5.- Resultados obtenidos en la inspección de las 3 primeras “S”.....	77
<b>4.4.- Resultados del Diagnóstico inicial del área Almacenes.....</b>	<b>81</b>
<b>4.5.- Conclusiones.....</b>	<b>95</b>

## CAPÍTULO V

### PLANIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN 5 “S”

<b>5.1.- Introducción.....</b>	<b>96</b>
5.1.1.- Planificación e implementación de las 5 “S”.....	96
5.1.1.1- <i>Sensibilización</i> .....	96
5.1.1.2- <i>Preparación</i> .....	97
5.1.1.3.- <i>Clasificación</i> .....	97
5.1.1.4.- <i>Orden</i> .....	97
5.1.1.5.- <i>Limpieza</i> .....	97
5.1.1.7.- <i>Control Visual.- (Estandarización)</i> .....	98
5.1.1.8.- <i>Disciplina y Hábito</i> .....	98
5.1.1.9.- <i>Elaboración de cronogramas de implementación</i> .....	99
<b>5.1.2.- IMPLEMENTACIÓN DE LAS 3 PRIMERAS S.....</b>	<b>103</b>
5.1.2.1.- <i>Sensibilización</i> .....	103
5.1.2.1.1.- <i>Capacitación al personal involucrado</i> .....	104
5.1.2.2.- <i>Preparación</i> .....	104
5.1.2.3.- <i>Clasificación</i> .....	107
5.1.2.4.- <i>Orden</i> .....	111
5.1.2.5.- <i>Limpieza</i> .....	113

<b>5.2.- Conclusiones.....</b>	<b>116</b>
--------------------------------	------------

## **CAPÍTULO VI**

### **IMPLEMENTACION DE LAS 2 ÚLTIMAS “S”**

<b>6.1.- Definición de criterios de aplicación para la 4S .....</b>	<b>117</b>
<b>6.2.- Definición de criterios para la aplicación de la 5ta "S".....</b>	<b>122</b>
<b>6.3.- Conclusiones.....</b>	<b>123</b>

## **CAPÍTULO VII**

### **EVALUACIÓN DE COSTOS**

<b>7.1.- Introducción.....</b>	<b>124</b>
<b>7.2.- Costo de Reestructuración y Seguimiento.....</b>	<b>124</b>
7.2.1.- Obra Civil, reestructuración instalación de almacenes.....	125
7.2.2.- Capacitación implementación 5S y Difusión Evaluación Riesgos (horas hombre trabajadas).....	125
7.2.3.- Implementación de las 3 primeras S (horas hombre trabajadas).....	125
7.2.4.- Elaboración de papelería y folletería para difusión de la metodología y letrería utilizada en Control Visual.....	126
7.2.5.- Inspección de seguimiento de implementación de las 3 primeras S, antes y después de implementarlas.....	127
7.2.6.- Tabulación de datos y Análisis / Elaboración de Informes de Resultados.....	127
7.2.7.- Consolidado de los Gastos por Reestructuración de los almacenes.....	128
<b>7.3.- Costo Operacional Anual.....</b>	<b>128</b>
7.3.1.- Capacitación del personal para mantención del sistema (horas hombre trabajadas)..	129
7.3.2.- Inspecciones de seguimiento de implementación del sistema y	

Actualización de Evaluación de Riesgos (horas hombre trabajadas).....	129
7.3.3.- Elaboración de papelería, letrería y folletería para difusión del sistema.....	130
7.3.4.- Tabulación de datos, Análisis y Elaboración de Informes de Resultados.....	130
7.3.5.- Consolidado de los Gastos Operacionales.....	131
<b>7.4.- Conclusiones</b> .....	132
<b>CAPÍTULO VIII</b>	
<b>RESULTADOS OBTENIDOS POR FASES</b>	
<b>8.1.- Introducción</b> .....	133
8.1.1 Informe de Sensibilización y Preparación.....	133
8.1.2 Informe final de Preparación .....	134
8.1.3 Informe final de Clasificación.....	136
8.1.4 Informe final de Organización .....	139
8.1.5 Informe final de Limpieza.....	141
8.1.6 Informe final de Control Visual y Estandarización.....	143
8.1.7 Informe final de Disciplina y Hábito.....	146
<b>8.2.- Informe de Evaluación de Riesgos</b> .....	147
<b>8.3- Informe sobre cantidad de extintores portátiles para almacenes y sus áreas colindantes</b> .....	151
<b>8.4.- Conclusiones</b> .....	152
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
<b>Conclusiones Finales</b> .....	155
<b>Recomendaciones Finales</b> .....	156
<b>BOBLOGRAFÍA</b> .....	158