

# Índice

<b>CAPITULO I INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS</b> .....	<b>1</b>
1.1 INTRODUCCIÓN .....	2
1.2 LA EMPRESA .....	3
1.2.1 Estructura organizacional.....	4
1.3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	5
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	8
1.5.1 Justificación técnica.....	8
1.5.2 Justificación económica.....	8
1.6. OBJETIVOS .....	8
1.6.1 Objetivo general .....	8
1.6.2 Objetivos específicos .....	8
1.7. ALCANCE.....	9
1.7.1 Alcance geográfico .....	9
1.7.2 Alcance temporal .....	9
1.7.2 Alcance temático.....	9
1.8. METODOLOGÍA.....	10
<b>CAPITULO II MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>11</b>
2.1 GESTIÓN DE PRODUCCIÓN .....	13
2.1.1 Métodos de gestión de producción .....	13
2.1.2 Modelos productivos.....	15
2.2 CONTROL DE LA PRODUCCIÓN.....	19
2.2.1 Funciones del control de producción.....	19
2.2.2 Herramientas básicas del control de producción.....	20
2.2.3 Diagrama de Gantt .....	21
2.3 EFICIENCIA PRODUCTIVA.....	23
2.3.1 Formulas de medición de eficiencia.....	23
2.4 ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN O DE OPERACIONES .....	24
2.4.1. Diseño de procesos .....	25
2.4.2. Capacidad .....	25

2.4.3. Inventario .....	27
2.4.4. Fuerza de trabajo .....	28
<b>2.5 SISTEMA DE PRODUCCIÓN .....</b>	<b>28</b>
2.5.1. Productividad .....	29
2.5.2. Modelos de sistemas de producción.....	29
2.5.3 Tipos de sistemas de producción .....	31
2.5.4 Plan Maestro de Producción .....	31
2.5.5 Producción Nivelada.....	32
<b>2.6 INDICADORES DE GESTIÓN .....</b>	<b>32</b>
2.6.1 Indicadores según categorías .....	33
<b>2.7 INGENIERÍA DE MÉTODOS.....</b>	<b>35</b>
2.7.1 Estudio del trabajo .....	36
2.7.2 Celdas de Trabajo .....	38
<b>2.8 RELACIÓN BENEFICIO/COSTO.....</b>	<b>41</b>
<b>CAPITULO III CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.....</b>	<b>42</b>
3.1. ÁREA DE PRODUCCIÓN.....	43
3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	46
3.2.1 Productos de la empresa.....	46
3.2.2 Servicios de la empresa.....	48
3.3 SUMINISTROS .....	49
3.3.1 Principales materias primas o insumos que son adquiridos por la organización .....	49
3.3.2 Principales proveedores de materia prima .....	50
3.3.3 Estándares y normas que deben cumplir los suministros.....	50
3.3.4 Sistema de control de cumplimiento de los pedidos y de la calidad de los suministros .....	50
3.4 TECNOLOGÍA Y MAQUINARIA .....	51
3.5 PROCESO PRODUCTIVO.....	52
<b>CAPITULO IV DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN .....</b>	<b>57</b>
4.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL AREA DE PRODUCCIÓN.....	59
4.2. ANÁLISIS DE LAS PARTES Y PIEZAS A PRODUCIR .....	68
4.2.1. Partes y piezas pupitres.....	68
4.2.2. Partes y piezas sillas americanas.....	71

4.3. ANÁLISIS DE INDICADORES.....	73
4.3.1 Eficiencia.....	73
4.3.2 Análisis de gastos por horas extra en mano de obra .....	77
4.4 ANALISIS DE ALMACENES .....	78
4.5 CONCLUSIÓN .....	80
<b>CAPITULO V PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PRODUCCIÓN .....</b>	<b>81</b>
5.1 PLANIFICACIÓN.....	83
5.1.1 Análisis de la demanda histórica .....	83
5.1.2 Requerimiento de partes y piezas para la siguiente gestión .....	85
5.1.3 Cantidad de materia prima a utilizar.....	87
5.1.4 Plan maestro de producción de partes y piezas en base a la demanda .....	89
5.1.5 Requerimiento de espacio en almacén .....	92
5.2 PROGRAMACIÓN.....	93
5.2.1 Procedimientos para que el personal ejecute el plan maestro .....	93
5.2.2 Tiempos para cumplir con el plan maestro.....	96
5.2.3 Procedimientos para el almacenaje .....	102
5.3 CONTROL.....	105
5.3.1 Registros de control de producción .....	106
5.3.2 Fichas de control de almacenaje.....	112
5.3.3 Total de fichas de control necesarias para la gestión .....	115
5.3.4 Capacitación para la implementación del sistema de control .....	115
5.4 CONCLUSIONES .....	117
<b>CAPITULO VI EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA .....</b>	<b>118</b>
6.1 EVALUACIÓN TÉCNICA .....	119
6.1.1 mejora de productividad de mano de obra del área metalmecánica.....	119
6.1.2 Mejora en la eficiencia del área metalmecánica.....	125
6.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	126
6.2.1 Determinación de ganancias de la propuesta.....	126
6.2.2 Determinación de costos de la propuesta .....	128
6.3 RELACIÓN BENEFICIO/COSTO.....	130
6.4 CONCLUSIONES .....	132
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>133</b>

CONCLUSIONES .....	134
RECOMENDACIONES .....	136
BIBLIOGRAFÍA .....	137
Libros .....	138
Páginas Web .....	139
ANEXOS .....	141
Anexo A: Detalle de maquinaria y equipos por sección .....	142
Anexo B: Producción mensual de cada producto de las últimas cuatro gestiones.....	149
Anexo C. Entrevista con el Gerente de producción .....	153
Anexo D. Tiempos cronometrado de los procesos de producción de partes y piezas de sillas y pupitres. ....	154
Anexo E: Detalle de fechas de pedidos y entregas de sillas y pupitres en la temporada pico 2015-2016.....	160