

## ÍNDICE GENERAL

<b>CAPITULO I. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS</b> .....	1
<b>1.1. Introducción</b> .....	1
<b>1.2. La Empresa</b> .....	2
<b>1.3. Estructura organizacional</b> .....	3
<b>1.4. Antecedentes y Planteamiento del Problema</b> .....	3
1.4.2. Planteamiento del problema .....	4
<b>1.5. Justificación</b> .....	6
1.5.1. Justificación Técnica .....	6
1.5.2. Justificación Económica .....	6
1.5.3. Justificación Social .....	6
<b>1.6. Objetivos</b> .....	6
1.6.1. Objetivo general .....	6
1.6.2. Objetivos específicos .....	7
<b>1.7. Alcances</b> .....	7
1.7.1. Alcance temporal .....	7
1.7.2. Alcance geográfico .....	7
1.7.3. Alcance Temático .....	7
<b>1.8. Metodología</b> .....	8
1.8.1. Diseño Metodológico .....	8
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</b> .....	9
<b>2.1. Análisis Costo - Beneficio</b> .....	9
<b>2.2. Coeficiente de Correlación</b> .....	9
<b>2.3. Diagrama hombre – máquina</b> .....	10
<b>2.4. Diagramas operativos</b> .....	10
<b>2.5. Diagrama de Pareto</b> .....	12
<b>2.6. Distribución de planta e instalaciones</b> .....	13
2.6.1. Distribución por producto .....	13
2.6.2. Distribución por proceso .....	13
2.6.3. Distribución por posición fija .....	14
2.6.4. Distribución por celdas de fabricación .....	15
2.6.5. Procedimientos y métodos de diseño .....	15
<b>2.7. Estudio de métodos de trabajo</b> .....	18
<b>2.8. Principios de economía de movimientos</b> .....	18
2.8.1. Estudio de tiempos .....	18
2.8.1.1. Tiempo estándar .....	20
2.8.1.2. Técnicas para los estudios de tiempos .....	20
<b>2.8.2. Métodos de estudio de tiempo</b> .....	21
2.8.2.1. Diseño o Distribución del puesto de trabajo .....	21
2.8.2.2. Ventajas de efectuar el estudio de tiempos en un proceso .....	22

2.8.2.3. Tiempos de trabajo.....	23
2.8.2.4. Cronómetro de valoración.....	23
<b>2.9. Definición de proceso.....</b>	<b>23</b>
<b>2.10. Producción.....</b>	<b>23</b>
2.10.1. Características del proceso productivo.....	24
2.10.2. Tipos de producción.....	24
2.10.3. Factores de producción.....	25
2.10.4. Proceso de producción.....	26
2.10.5. Descripción del flujo de proceso productivo.....	26
<b>2.11. Productividad.....</b>	<b>27</b>
<b>CAPITULO III. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1. Líneas de producción.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2. Principales insumos materiales.....</b>	<b>28</b>
<b>3.3. Proceso de elaboración.....</b>	<b>29</b>
<b>3.4. Distribución en planta e instalaciones.....</b>	<b>31</b>
<b>CAPITULO IV. DIAGNÓSTICO DE LA LINEA DE PRODUCCIÓN.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1. Introducción.....</b>	<b>33</b>
<b>4.2. Análisis de las condiciones actuales de operación.....</b>	<b>33</b>
<b>4.3. Distribución de planta del proceso de producción.....</b>	<b>40</b>
<b>4.4. Análisis de aspectos técnicos.....</b>	<b>41</b>
<b>4.5. Análisis de procedimientos.....</b>	<b>42</b>
<b>4.6. Análisis de tiempos tomados.....</b>	<b>43</b>
<b>4.7. Recorrido área envasado.....</b>	<b>44</b>
<b>4.8. Análisis técnico hombre - máquina.....</b>	<b>45</b>
<b>4.9. Diagrama Causa – Efecto.....</b>	<b>49</b>
<b>4.10. Diagrama de Pareto.....</b>	<b>52</b>
<b>4.11. Conclusiones preliminares del diagnóstico.....</b>	<b>53</b>
<b>CAPITULO V. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....</b>	<b>54</b>
<b>5.1. Introducción.....</b>	<b>54</b>
<b>5.2. Determinación de las alternativas propuestas.....</b>	<b>56</b>
5.2.1. Alternativa 1 (A1).....	57
5.2.2. Alternativa 2 (A2).....	63
5.2.3. Alternativa 3(A3).....	70
<b>5.3. Tabla comparativa.....</b>	<b>73</b>
<b>5.3. Conclusiones de validación.....</b>	<b>74</b>
<b>CAPITULO VI. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE A2.....</b>	<b>75</b>
<b>6.1. Objetivos de la propuesta.....</b>	<b>75</b>
<b>6.2. Desarrollo de la propuesta.....</b>	<b>75</b>

6.2.1. Alternativa 2.....	75
6.2.2. Características alternativa.....	75
6.2.3. Detalle de tareas a realizar.....	77
<b>6.3. Recursos.....</b>	<b>79</b>
6.3.1. Recursos físicos.....	79
6.3.2. Recursos económicos.....	79
<b>6.4. Cronograma de implementación.....</b>	<b>80</b>
<b>6.5. Conclusion.....</b>	<b>80</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>82</b>
1. Conclusion.....	82
2. Recomendaciones.....	83
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>85</b>
Anexo 1 Cronograma de trabajo .....	85
Anexo 2 Diagrama hombre – máquina.....	86
Anexo 3 Proyección demanda en kilogramos .....	92
Anexo 4 Toma de tiempos .....	94
Anexo 5 Análisis de procedimientos.....	95
Anexo 6 Planilla de salarios.....	97