

# Índice de Contenido

<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS .....</b>	<b>1</b>
1.1 Introducción .....	1
1.2. La empresa .....	2
1.2.1. Rubro.....	2
1.2.2. Productos.....	3
1.3. Antecedentes del problema .....	3
1.4. Definición del problema.....	4
1.5. Justificación.....	5
1.5.1. Justificación técnica .....	5
1.5.2. Justificación económica .....	6
1.6. Objetivos .....	6
1.6.1. Objetivo general.....	6
1.6.2. Objetivos específicos .....	6
1.7. Alcance.....	6
1.7.1. Alcance temporal. ....	6
1.7.2. Alcance geográfico. ....	6
1.7.3. Alcance temático.....	7
1.8. Metodología .....	7
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
2.1. Introducción .....	10
2.2. Marco conceptual.....	10
2.2.1. Productividad.....	10
2.2.2. Eficiencia y Eficacia relacionado con la Productividad.....	12
2.2.3. Estudio de Tiempos.....	14
2.2.4. Proceso .....	15
2.2.5. Tableros Multilaminados o contrachapado. ....	18
2.3. Marco Metodológico.....	20
2.3.1. Diagrama de bloque. ....	20
2.3.2.- Diagrama de Flujo. ....	21
2.3.4. Árbol de problemas. ....	21

2.3.6. Diagrama de Ishikawa.....	22
<b>CAPÍTULO III. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO.....</b>	<b>24</b>
3.1. Introducción .....	25
3.2. Bienes o servicios que se producen .....	25
3.2.1. Tableros Multilaminados para hogar. ....	25
3.3. Principales insumos y materiales.....	26
3.3.1. Materia prima.....	26
3.3.2. Insumos. ....	28
3.4. Descripción del proceso .....	29
3.4.1. Diagrama de bloque del proceso y descripción de las actividades. ....	29
3.4.2. Caracterización de los recursos humanos. ....	38
3.4.3. Caracterización de los equipos y medios de trabajo. ....	39
3.4.4. Análisis de las fortalezas y debilidades de la Juntadora de Centros. ....	42
3.4.5. Distribución de la planta.....	43
<b>CAPÍTULO IV. DIAGNÓSTICO DE LA JUNTADORA DE CENTROS.....</b>	<b>44</b>
4.1. Metodología .....	45
4.2. Análisis de la materia prima.....	45
4.2.1. Abastecimiento de materia prima de almacén a Juntadora de Centros.....	48
4.3. Análisis de la Producción.....	49
4.3.1. Análisis de suministro de materia prima en la Juntadora de Centros. ....	49
4.3.2. Análisis del proceso de encolado. ....	50
4.4. Análisis de la Juntadora de Centros.....	52
4.4.1. Rendimiento de la maquinaria. ....	53
4.4.2. Producción del cortado de cuchilla. ....	58
4.6. Diagrama de Ishikawa.....	61
4.8. Diagrama de Pareto.....	62
4.9. Conclusiones .....	63
<b>CAPÍTULO V. PROPUESTAS DE MEJORA PARA LA JUNTADORA .....</b>	<b>65</b>
5.1. Introducción .....	66
5.2. Mejoramiento en el proceso de producción. ....	67

5.2.1. Cortado de cuchilla y selección de laminas.....	67
5.3. Condiciones de trabajo del equipo.....	69
5.4 Conclusiones.....	71
<b>CAPÍTULO VI. VALIDACIÓN DE LAS PROPUESTAS.....</b>	<b>73</b>
6.1. Proceso de cortado de cuchillas.....	74
6.3. Juntadora de Centros.....	77
6.4. Inversión para la modificaciones a la Juntadora de centros.....	81
6.5 Conclusiones.....	83
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES.....</b>	<b>84</b>
Conclusiones.....	85
Recomendaciones.....	85
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>89</b>
Anexo 1. Rango de densidad de las maderas.....	90
Anexo 2. Rango de Modulo de Rotura de las maderas.....	90
Anexo 3. Rango de Elasticidad de las maderas.....	90
Anexo 4. Producción diaria de la Juntadora de Centros Febrero.....	91
Anexo 5. Producción diaria de la Juntadora de Centros Marzo Parte I.....	92
Anexo 6. Producción diaria de la Juntadora de Centros Marzo Parte II.....	93
Anexo 7. Producción diaria de la Juntadora de Centros Marzo Parte III.....	94
Anexo 8. Producción diaria de la Juntadora de Centros Abril Parte I.....	95
Anexo 9. Producción diaria de la Juntadora de Centros Abril Parte II.....	96
Anexo 10. Producción diaria del proceso de Cortado de Cuchilla parte I.....	97
Anexo 10. Producción diaria del proceso de Cortado de Cuchilla parte II.....	98
Anexo 11. Correo de parte de la empresa fabricante BENECKE parte 1.....	99
Anexo 12. Correo de parte de la empresa fabricante BENECKE parte 2.....	100
Anexo 13. Correo de parte de la empresa fabricante BENECKE con el presupuesto de los ítems para la modificación del equipo.....	101