

ÍNDICE

RESUMEN

SUMARY

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN.....1

CAPITULO II

OBJETIVOS.....3

CAPITULO III

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....4

3.1 La industria del aserrío en Chile.....4

3.2 La pyme maderera de la Séptima Región.....6

3.3 Aserraderos temporales o móviles.....8

 3.3.1 Aserraderos con sierras circulares.....9

 3.3.2 Aserraderos con sierra huincha.....10

3.4 Proceso de aserrío.....11

3.5 Tiempos en el aserradero.....13

3.6 Evaluación económica.....15

 3.6.1 Viabilidad técnica y económica.....16

 3.6.2 Criterios de evaluación.....17

CAPITULO IV

METODOLOGÍA.....19

4.1 Evaluación técnica.....20

 4.1.1 Descripción del proceso de aserrío.....20

 4.1.2 Estudio de tiempos.....21

 4.1.3 Indicadores de desempeño.....23

 4.1.4 Cubicación de trozos y productos.....27

4.2 Evaluación económica.....	29
4.2.1 Análisis de sensibilidad.....	30
4.2.2 Presentación de las alternativas.....	32

CAPITULO V

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	38
5.1 Evaluación técnica.....	38
5.1.1 Descripción del proceso productivo.....	38
5.1.2 Descripción de la maquinaria.....	39
5.1.3 Descripción del personal.....	42
5.1.4 Mantenimiento.....	45
5.1.5 Seguridad y condiciones del lugar de trabajo.....	47
5.1.6 Estudio de tiempo.....	49
5.1.7 Indicadores de desempeño.....	53
5.7.1.1 Grado de aprovechamiento.....	53
5.7.1.2 Producción.....	56
5.7.1.3 Factor consumo combustible.....	57
5.2 Evaluación económica.....	58

CAPITULO VI

CONCLUSIONES.....	62
-------------------	----

CAPITULO VII

BIBLIOGRAFÍA.....	65
-------------------	----

APÉNDICES

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Número de aserraderos en la Séptima Región del Maule.....	7
Tabla N° 2: Escuadría de los productos de un aserradero.....	13
Tabla N° 3: Definición de tiempos.....	14
Tabla N° 4: Parámetros obtenidos según premuestreo.....	25
Tabla N° 5: Especificaciones de conicidad.....	26
Tabla N° 6: Descripción mecánica del aserradero.....	42
Tabla N° 7: Descripción del personal del aserradero según función.....	44
Tabla N° 8: Mantenimiento preventiva y correctiva.....	46
Tabla N° 9: Tiempo productivo del aserradero.....	49
Tabla N° 10: Tiempo improductivo del aserradero.....	49
Tabla N° 11: Producción del aserradero.....	56
Tabla N° 12: Consumo de combustible.....	57
Tabla N° 13: Comparación entre la situación base y las alternativas A, B y C.....	58
Tabla N° 14: Análisis de sensibilidad situación actual.....	59
Tabla N° 15: Análisis de sensibilidad recomendaciones N° 1 y N° 2.....	60
Tabla N° 16: Criterios de evaluación para cada alternativa.....	61

ÍNDICE DE APÉNDICES

Apéndice N° 1: Evaluación económica situación base.....	32
Apéndice N° 2: Evaluación económica alternativa A.....	33
Apéndice N° 3: Evaluación económica alternativa B.....	35
Apéndice N° 4: Evaluación económica alternativa C.....	36
Apéndice N° 5: Flujo de la madera por puestos de trabajo.....	39
Apéndice N° 6: Datos del estudio del grado de aprovechamiento.....	53
Apéndice N° 7: Escuadrías obtenidas de las trozas procesadas.....	56
Apéndice N° 8: Flujos de caja situación base.....	60
Apéndice N° 9: Flujo de caja alternativa A.....	60
Apéndice N° 10: Flujo de caja alternativa B.....	60
Apéndice N° 11: Flujo de caja alternativa C.....	60

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Normas especiales para actividades primarias agrícolas, pecuarias y forestales a campo abierto.....	20
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Aserraderos según tipo y situación de trabajo año 2008.....	5
Gráfico N° 2: Grado de aprovechamiento según diámetro de los trozos....	53
Gráfico N° 3: Conicidad media de los trozos.....	54