

INDICE GENERAL

Contenido	Pag.
Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Resumen	5
Summary	6
Indice general	7
Indice de cuadros	9
Indice de figuras	10
Indice de anexos	11
1. Introducción.....	12
2. Objetivos.....	15
2.1 General.....	15
2.2 Específicos.....	15
3. Revisión bibliográfica.....	16
3.1 El efecto invernadero.....	16
3.2 Opciones de mitigación para las emisiones de dióxido de carbono.....	18
3.2.1 Las plantaciones forestales.....	19
3.2.2 Algunas experiencias de fijación de carbono en bosques en el mundo.....	20
3.2.3 Experiencias de fijación de carbono en bosques de álamo en el mundo.....	23
3.2.4 Experiencias de fijación de carbono en bosques de Chile.....	23
4. Metodología.....	25
4.1 Zona de estudio.....	25
4.2 Materiales y método.....	26
4.2.1 Trabajo de campo.....	27

4.2.2 Registro de información.....	28
4.2.3 Mediciones de componentes.....	29
4.2.4 Cálculos de volumen, biomasa y carbono.....	30
4.2.5 Metodología para la obtención de resultados.....	33
5. Análisis y discusión de Resultados.....	34
5.1 Resultados del inventario forestal.....	34
5.2 Estimación de volumen.....	38
5.3 Estimación del carbono fijado.....	39
5.4 Análisis de los rodales en estudio.....	43
5.5 Valoración económica de la captura de carbono.....	44
6. Conclusiones.....	45
7. Bibliografía.....	47

Anexos

Índice de cuadros

Cuadros	Pag.
1. Almacenamiento de carbono en 10 tipos de bosque en el mundo, Fundación ISIN (Instituto para la Silvicultura e Investigación Natural).....	21
2. Antecedentes de los rodales en estudio.....	26
3. Dasometría por parcela, rodal las Lenguas.....	34
4. Dasometría por parcela, rodal San Juan.....	36
5. Dasometría por parcela, rodal el Calabozo.....	37
6. Volumen de madera por rodal en 2010.....	38
7. Promedios de carbono fijado por los componentes de los rodales en estudio.....	40
8. Diámetro, altura y densidad promedio de arboles en la plantación de álamos Clon I-63/51.....	42
9. Promedios de la tasa de fijación de carbono para los tres rodales en estudio.....	43

Índice de figuras

Figuras	Pag.
1. Zona de estudio, región del Maule, comuna de Retiro, fundo copihue.....	25
2. Ubicación de los rodales en estudio al interior del predio.....	27
3. Parcela de inventario de carbono de 500 m ² con cuatro cuadrantes de 125 m ²	28
4. Rodal las Lenguas, distribución de parcelas.....	35
5. Rodal San Juan, distribución de parcelas.....	36
6. Rodal el Calabozo, distribución de parcelas.....	37
7. Volumen (m ³ /ha) para los distintos rodales.....	39
8. Carbono promedio fijado por rodal y componente (tC/ha).....	41
9. Porcentajes totales de almacenamiento por componentes.....	44

Indice de Anexos

Anexos	Pag.
Anexo 1. Tablas de rodal por parcela para los rodales en estudio.....	53
Anexo 2. Metodología de análisis de carbono en el suelo (% carbono).....	55