

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCION**  
**Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas**  
**Magíster en Economía de Recursos Naturales**  
**y del Medio Ambiente**

**ANÁLISIS DE SENSIBILIZACIÓN DEL PRECIO DE CAPTURA DE  
CARBONO Y EL PERIODO DE ROTACIÓN OPTIMA, BAJO DOS  
TIPOS DE ESCENARIOS: UNA APLICACIÓN AL CASO DE  
CAPTURA DE CARBONO EN PLANTACIONES FORESTALES DE  
*PINUS RADIATA* D.DON**

**Tesis presentada Facultad de Ciencias Económicas y  
Administrativas de la Universidad de Concepción, para  
obtener el Grado de Magíster en Economía de Recursos  
Naturales y Medio Ambiente**

**ERNESTO ANTONIO MEDINA BARRA**

**Profesor Guía:  
Eugenio Bobenrieth H, Ph.D.**

**CONCEPCION, CHILE  
2002**

## RESUMEN

Generalmente los privados ante la imposibilidad de capturar en los mercados los costos y beneficios ambientales asociados al manejo de sus bosques, determinan períodos de rotación que difieren sustancialmente del óptimo determinado por los agentes interesados en reducir las emisiones de carbono.

Por ello, resulta indispensable la negociación o aplicación de instrumentos de política económica para corregir estas distorsiones de los mercados. Esta publicación, analiza ambas situaciones bajo dos tipos de escenarios (I y II). Es decir, la respuesta a los precios que podrían ser entregados por los agentes demandantes de servicios ambientales a los propietarios que manejan sus plantaciones de *Pinus radiata* con fines productivos, mediante la aplicación de los modelos bioeconómicos de Faustmann (1849) y van Kooten(1995), se estimó el periodo de rotación en 26 años para madera aserrada.

Sin embargo, si se incorporan a los objetivos de manejo, el potencial de captura de carbono a la atmósfera, el período óptimo de rotación para un rodal desde el punto de vista de los agentes demandantes de servicios ambientales, oscilaría entre los 38-42 años. Esto se puede lograr, mediante la aplicación de un precio mínimo de (U\$130) y (U\$120) en el escenario I y II, respectivamente, o la aplicación diferenciada de subsidios al establecimiento y manejo de plantaciones y un impuesto a la cosecha.