

**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**ACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES**

**ESCUELA DE CIENCIAS FORESTALES**

**DEPARTAMENTO DE SILVICULTURA**

**POTENCIALIDAD DEL BOSQUE ESCLEROFILO  
DEL VALLE DE COLLIGUAY (V REGION) PARA LA  
OBTENCION DE PRODUCTOS SECUNDARIOS**

Memoria para optar al Título  
Profesional de Ingeniero Forestal

**ANA SOFIA SAPAJ AVILA**

Profesor Guía: Sr. Rodolfo Gajardo Michell

**SANTIAGO - CHILE**  
1998

# ÍNDICE

Resumen	
Summary	
1. Introducción .....	1
2. Antecedentes sobre el uso de la tierra .....	4
3. Aspectos sociales .....	6
4. Antecedentes geográficos .....	8
4.1 Ubicación geográfica .....	8
4.2 Principales accesos .....	10
4.3 Economía .....	10
4.4 Características de los sistemas productivos .....	11
4.5 Ambiente físico .....	12
4.8 Vegetación .....	14
4.10 Demografía .....	14
5. Caracterización de productos forestales secundarios obtenidos actualmente .....	15
5.1 Carbón .....	15
5.2 Leña .....	18
5.3 Corteza de quillay .....	21
5.4 Hojas de boldo .....	25
5.5 Tierra de hojas .....	29
5.6 Hierbas medicinales .....	32
5.7 Miel y cera de abejas .....	37
5.8 Praderas naturales y producción animal .....	42
5.9 Fauna .....	45
5.10 Recreación .....	46

6. Identificación y caracterización de productos forestales secundarios potenciales.....	47
6.1 Corteza, ramas, fuste de boldo .....	47
6.2 Hojas, ramas, fuste de quillay .....	48
6.3 Frutos silvestres .....	48
6.4 Piezas cortas de madera .....	50
6.5 Chaguales .....	51
6.6 Semillas .....	52
6.7 Flores de corte .....	52
6.8 Hierbas medicinales .....	53
6.9 Polen, propóleo, jalea real .....	53
6.10 Gusanos de tebo y cebos en general .....	55
6.11 Cortezas, taninos y extraíbles .....	56
6.12 Eco y agroturismo .....	56
6.13 Insectos .....	57
6.14 Cotos de caza .....	58
6.15 Hongos silvestres .....	58
6.16 Tinturas vegetales .....	59
7. Estimación de rangos posibles de producción .....	61
7.1 Fundamentación .....	61
7.2 Propuesta metodológica .....	62
7.3 Resultados .....	64
8. Conclusiones y comentarios.....	94
Bibliografía .....	97

## RESUMEN

El presente trabajo, realizado en el valle de Colliguay (comuna de Quilpué, V Región), tiene como objetivo general la obtención de información que permita comprender mejor la situación del bosque esclerófilo y sus productos asociados (productos forestales secundarios), de manera de motivar la búsqueda de nuevas alternativas que a la vez de disminuir la presión a la cual se ve sometido este recurso, permitan que el bosque esclerófilo sea revalorizado y considerado como una fuente productiva de importancia.

Para un mejor entendimiento del estado actual en que se encuentra el recurso esclerófilo, en la primera parte se presentan antecedentes sobre el uso histórico al que se ha visto sujeto y antecedentes sociales y geográficos del sector en estudio.

En la segunda parte se identifican los productos forestales secundarios que se obtienen en la actualidad en el valle, y los potencialmente obtenibles, y se presenta una recopilación de antecedentes con las características y situación actual de cada producto identificado. Se concluye que para varios de los productos identificados, no existe suficiente información, y para otros, a pesar de existir información, gran parte de ésta no ha alcanzado el nivel técnico necesario para adecuarse a las necesidades de la población rural. Por otra parte, para el valle de Colliguay, la comercialización de sus productos es una de las principales trabas dentro del proceso productivo, junto con problemas de calidad, presentación y volúmenes de producción.

La tercera parte introduce aspectos ecológicos y económicos para comprender la dinámica productiva del sector, la que se analiza utilizando dos indicadores: producción por unidad familiar y productividad del valle.

La producción por unidad familiar describe el sistema productivo de una familia tipo característica del sector. Se presenta el sistema productivo actual y se propone un sistema productivo potencial, desarrollado con base en el sistema actual de producción y

agregando nuevos elementos productivos factibles de implementar en la zona. Se realiza un contraste entre ambas estructuras productivas, concluyéndose que es posible realizar cambios en el sistema actual que implicarían un aumento notable de la producción, utilizando valores de rendimiento ecológicamente aceptables.

Para determinar la productividad natural del valle se consideraron las formaciones vegetales presentes en el lugar y sus productos, definidos según las especies, densidades, superficies y estado de la vegetación en cada formación. Al contrastar con los valores del sistema productivo actual, se concluye que el valle de Colliguay tiene un potencial natural que no se ha llegado a desarrollar plenamente en la actualidad, y que, si se realizan más estudios y se implementan mecanismos productivos y comerciales ordenados, el bosque esclerófilo puede constituir un fuente importante de recursos para los habitantes del sector rural.

## SUMMARY

This study was made in Colliguay valley (Quilpué, V Región) and its general goal is get information for a best understanding of the sclerophyllous forest and its associated products (non-timber forest products), to motivate the new alternative search for reduce the pressure over this resource, valuate it and consider it as an important source of benefits.

For the understanding of actual situation of the sclerophyllous resource, in the first part the historical use of this kind of land, and social and geographics facts, are presented.

In the second part the identification of non-timber forest products actually obtained in the valley and a characteristics compilation of them, are presented. The conclusion is there's not enough information for some products, and more applied techniques are required for others to may possible their inclusion in the rural enviroment. Moreover, the Colliguay valley's products have comercialization, quality, presentation and volume problems.

In the third part ecological and economic aspects are introduced to get a best understanding of the production dynamic. Using two indicators, a production analysys is made. The indicators are typical familiy production and valley's natural productivity.

The typical family production, describes the characteristic valley's family production system. The actual production system is presented, and a potencial production system is proposed. This potencial system is based on actual, and adds some new products. Both systems are contrasted and better possibilities for potencial system are founded by making changes in the actual production, using ecologically acceptable yield values.

The valley's natural productivity takes the vegetation formations and its associated products, which are defined by the species, density, area and actual condition of the vegetation groups.

Contrasting the values of actual production system and valley's productivity, a natural potential without development is concluded, and the need of more research and production-commercial mechanisms implementation, for the sclerophyllous resource and for the people in rural zones, is founded.