

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**ESTUDIO DENDROCRONOLOGICO EN OLIVARES DEL VALLE DEL HUASCO
REGIÓN DE ATACAMA, CHILE**



DANIELA ALEJANDRA PIZARRO LÓPEZ

**MEMORIA PRESENTADA A LA
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO.**

**CHILLÁN – CHILE
2018**

ESTUDIO DENDROCRONOLÓGICO EN OLIVARES DEL VALLE DEL HUASCO, REGIÓN DE ATACAMA, CHILE

DENDROCRONOLOGICAL STUDY IN OLIVE GROVES OF HUASCO VALLEY
REGION DE ATACAMA, CHILE

Palabras índice adicionales: Dendrocronología, anillos de crecimiento, datos dasométricos, porosidad de la madera.

RESUMEN

El estudio de la edad de los árboles puede ser desarrollado mediante técnicas de análisis de anillos de crecimiento (dendrocronología). En el caso de los árboles de olivo (*Olea europaea* L.), la madera está sujeta a cambios interanuales muy graduales, lo que dificulta la visualización de los anillos de crecimiento. El objetivo de este estudio fue estimar en forma preliminar, la edad de los olivos de grandes dimensiones, en el valle del Huasco, Chile. El estudio se realizó en dos propiedades privadas de huertos de olivo. En ambas propiedades se seleccionaron árboles de grandes dimensiones (diámetro de tronco, copa y altura del árbol). Se obtuvieron datos dasométricos y dendrocronológicos, incluyendo el diámetro a la altura del pecho (DAP, cm) y altura de la base (cm). Para el conteo de anillos de crecimiento de olivos, se realizaron observaciones macroscópicas en el plano transversal de cada muestra, se observó el tipo de porosidad de la madera y la disposición de cada uno de estos poros y fibras. La edad mínima promedio en el sector Las Tablas fue de 209 años y el sector Las Quijadas presentó el árbol más longevo (346 años). Este grupo de árboles marca la introducción de los primeros olivares en Chile, lo que tiene gran relevancia histórica y cultural para el desarrollo de actividades productivas del valle del Huasco, en la región de Atacama y también para el país.

SUMMARY

The study of the age of the trees can be developed by means of the analysis of tree rings (dendrochronology). In case of the olive tree trees (*Olea europaea* L.), its