

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**DISEÑO PRELIMINAR DE UNA LÍNEA DE PELADO PARA  
CASTAÑAS (*Castanea sativa* Mill)**

**MARIO ANDRES FLORES VALENZUELA**

TRABAJO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL  
PRESENTADO A LA FACULTAD DE  
INGENIERÍA AGRÍCOLA DE LA UNIVERSIDAD  
DE CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO  
DE INGENIERO AGROINDUSTRIAL.

**CHILLÁN – CHILE**

**2012**

## **DISEÑO PRELIMINAR DE LÍNEA DE PELADO DE CASTAÑAS (*Castanea sativa Mill*).**

PRELIMINARY DESIGN OF CHESTNUT PEELING LINE (*Castanea Sativa Mill*)

**Palabras índice adicionales:** *Castaña, Castanea Sativa Mill*, Pelado, Testa, Flameado, Propiedades físicas.

### **RESUMEN**

Se diseñó y confeccionó una máquina de flameado para eliminar la testa de castañas, en base a cuyo prototipo se elaboró una línea de pelado para castañas. El prototipo y línea de proceso son preliminares lo que significa que está sujeto a modificaciones y mejoras.

Se realizó la determinación de propiedades físicas de humedad, calibre, color, textura, densidad real y densidad aparente con el objetivo de obtener una caracterización de la materia prima, posteriormente después de realizar ensayos en el equipo de flameado se efectuaron mediciones de humedad, textura y color las cuales fueron contrastadas con las castañas patrón.

Se determinaron los rendimientos del prototipo y de la línea de pelado.