UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA FORESTAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
01/08/16
BIBLIOTECA CENTRAL

"Aptitud de la madera de cuatro especies del género *Cecropia* L. (cetico) en la fabricación de embalaje tipo caja para papaya en Pucallpa"

Tesis para optar el título de:

INGENIERO FORESTAL

Presentado por:

ANDDY CHRISTIAN SCHARFF GALÁN

PUCALLPA - PERÚ

2010

RESUMEN

El objetivo general del presente estudio fué determinar las propiedades físicas de la madera de *Cecropia membranacea* Trécul, *Cecropia engleriana* Snethlage, *Cecropia polystachya* Trécul y *Cecropia sciadophylla* Mart. (ceticos) y su aptitud tecnológica en el uso como embalajes tipo caja para frutos de papayas.

El trabajo se llevó a cabo en el laboratorio de tecnología de la madera de la Universidad Nacional de Ucayali, ubicada en la Carretera Federico Basadre Km. 6. Políticamente se encuentra en el distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali.

Los resultados ponen en evidencia las propiedades físicas de la madera de la *Cecropia membranacea* Trécul, *Cecropia engleriana* Snethlage, *Cecropia polystachya* Trécul y *Cecropia sciadophylla* Mart, como el contenido de humedad, diferentes densidades y contracciones de la madera. El peso promedio de los frutos de "papaya" por caja fueron de 8.49 kilos y el peso total promedio de las cajas cargadas de frutos de "papaya" fueron de 9.76 kilos.

Así mismo los embalajes fabricados de madera de *Cecropia polystachya* Trécul presenta una resistencia a la compresión de 3618.13 kg, frente a 3000 kg exigido por la norma, considerándose como APTA para la fabricación de embalajes. Las flexiones estáticas de fondo de las cajas fabricadas con madera de cuatro especies de "cetico", presentan valores entre 1.07 y 1.45 mm, valores muy por debajo del valor máximo 8 mm exigida por la Norma. Las cajas de madera de *Cecropia polystachya* Trécul, resistieron a las pruebas de caída libre de 1.20 m de altura; mientras que las cajas de madera de *Cecropia polystachya* Trécul de *Cecropia sciadophylla* Mart, solo fallaron o no superaron la prueba en caída libre por la esquina de 1.80 m de altura. La madera de *Cecropia polystachya* Trécul, poseen mejores comportamientos a los ensayos como embalaje, por lo tanto la madera de esta especie posee aptitudes para ser utilizadas en embalajes para frutas.