

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**

**FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIA FORESTAL**



**Efectos del tratamiento térmico por cocción en el debobinado de  
la madera rolliza de la especie *Brosimum alicastrum* Sw.  
(manchinga) para la producción de láminas**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERA FORESTAL**

**Presentado por:  
Idalia Vargas Mendoza**

**Pucallpa - Perú  
2016**

## RESUMEN

La investigación se realizó con el objetivo de establecer los efectos del tratamiento térmico por cocción en el debobinado de la madera rolliza de la especie *Brosimum alicastrum* Sw. para la producción de láminas. Se desarrolló una investigación de nivel exploratorio en la planta Industrial Ucayali S.A.C. La población estuvo constituida por el 100% de trozas de la especie *Brosimum alicastrum* Sw. La muestra estuvo constituida por 18 trozas con diámetros mayores a 0.62 m y longitud de 6 m (20 pies). Los resultados evidencian:

- El tratamiento térmico produce efectos en la madera rolliza de la especie *Brosimum alicastrum* plastificando sus componentes, de manera que hace posible su debobinado para la producción de láminas. La madera rolliza de la especie *Brosimum alicastrum* Sw. sin tratamiento térmico es resistente a laminado y no es posible debobinarlo.
- No existe diferencias significativas entre los rendimientos en el debobinado de los tres tratamientos térmicos aplicados a la madera rolliza *Brosimum alicastrum* Sw., las medias de los rendimientos son similares.
- No existe correlación estadísticamente significativa entre temperatura máxima y el rendimiento en el debobinado de la madera rolliza *Brosimum alicastrum* Sw. El coeficiente de correlación indica que la variabilidad del rendimiento en el debobinado se debe en un 6.04% a la temperatura máxima.
- No existe correlación estadísticamente significativa entre tiempo de cocción y el rendimiento en el debobinado a la madera rolliza *Brosimum alicastrum* Sw. El coeficiente de correlación indica que la variabilidad del rendimiento en el debobinado se debe en un 10.82% al tiempo de cocción.

**Palabras clave:** Tratamiento térmico, *Brosimum alicastrum*, debobinado, láminas.

## ABSTRACT

The research was conducted in order to establish the effects of hydrothermal treatment by cooking in the unwinding of roundwood species *Brosimum alicastrum* Sw. for sheet production. Level exploratory research was developed in the plant Industrial Ucayali S.A.C. The population consisted of 100% of the species *Brosimum logs alicastrum* Sw., the sample consisted of 18 logs with diameters larger than 0.62 m and length of 6 m (20 ft). The results show:

- The hydrothermal treatment produces effects on roundwood species *Brosimum alicastrum* plasticizing components, so that makes it possible to debobinado for sheet production. Roundwood species *Brosimum alicastrum* Sw. without hydrothermal treatment is resistant laminate and it is not possible debobinarlo.
- There is no significant difference between yields in the unwinding of the three hydrothermal treatments applied to roundwood *Brosimum alicastrum* Sw, average yields are similar.
- There is no statistically significant correlation between maximum temperature and performance in the unwinding of roundwood *Brosimum alicastrum* Sw. The correlation coefficient indicates that the variability of performance is due in debobinado 6.04% at the maximum temperature.
- There is no statistically significant correlation between cooking time and performance in the roundwood unwinding *Brosimum alicastrum* Sw. The correlation coefficient indicates that the variability of performance is due unwinding in a 10.82% while cooking.

**Keywords:** Hydrothermal treatment, *Brosimum alicastrum* Sw., unwinding, sheets.