

RESUMEN

La presente investigación se realizó en el Laboratorio de Tecnología de la Madera de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales, perteneciente a la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho del Departamento de Tarija provincia Cercado, donde se estudia la técnica de impregnación de madera rolliza por el método inmersión prolongada frío- frío. Se utilizó como material de investigación madera rolliza de la especie eucalipto (*Eucalyptus Grandis*), estas muestras fueron extraídas de la Comunidad de Limal, de la Provincia Arce Departamento Tarija.

Para el tratamiento se usaron probetas de diámetro de 13 cm. con una longitud de 50 cm. según la norma, para esto se ha dispuesto de un preservante, de sal hidrosoluble denominada C.C.A. por su efectividad en la durabilidad de la madera. Las muestras de investigación fueron secadas al aire libre a temperatura ambiente, para evitar grandes pérdidas agua y rajaduras; se llegó a determinar un contenido de humedad de 18,10 %.

El objetivo es impregnar el total de la zona tratable con una solución hidrosoluble de CCA, cuya concentración fue del 3,5%. El proceso se llevó a cabo en un recipiente; se sumergieron las muestras en el líquido, luego con la ayuda del peso de un cuerpo metálico se ha presionado sobre las muestras para evitar que floten en la superficie, cada 4 horas, 24 horas y 72 horas se realizó el control del pasaje, en un periodo de 3 días. El cálculo de calificación de la especie, se realiza mediante la aplicación de la norma AWPA A3-71.

Los resultados obtenidos de los cálculos realizados, es una especie de Fácil de Tratar (FT), maderas con absorción buena y penetración total regular, como se refleja en los siguientes resultados. Penetración lateral media de 1,919 mm. retención líquida de 417,639 Lt/m³, retención sólida de 14,575 Kg/m³, volumen impregnado de 0,0004m³, absorción líquida total a 24 horas de 1,954 Lt/m², absorción sólida total a 24 horas de 0,068 Kg/m².