

## RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo general: Investigar las propiedades físicas de la especie Tipa colorada (*Pterogyne nitens Tul.*) proveniente de la comunidad de Palos Blancos, departamento de Tarija. Para lo cual la metodología utilizada se encarga de definir y sistematizar el conjunto de técnicas correspondientes a la metodología indicada por la Normas Técnicas de la Comisión Panamericana “COPANT MADERAS” para ensayos físicos. En este sentido los resultados obtenidos nos muestran lo siguiente: a) contenido de humedad, determinó peso seco en estufa con valores promedios de humedad en estado verde: 73,71 % y humedad en estado seco al aire: 11,67 %, b) peso específico aparente, en sus tres estados los mismos que son, Densidad verde: 1,17 gr/cm<sup>3</sup> Densidad seca al aire: 0,79 gr/cm<sup>3</sup> Densidad anhidra: 0,74 gr/cm<sup>3</sup>, c) peso específico básico de 0,68 gr/cm<sup>3</sup> y la Densidad ajustada al 12%: 0,93 gr/cm<sup>3</sup>, d) contracciones tangencial, radial y volumétrica e) tasa de estabilidad : Seco al aire 1.49 y Anhidro 1.47, f) Porosidad obteniéndose un promedio de: Porosidad = 50,66 %, g) Máximo contenido de humedad cuyo valor promedio es: 53.61%, h) usos de las propiedades físicas de la tipa colorada, según los valores obtenidos, se utiliza para la construcción de estructuras: vigas, columnas recubrimientos de exteriores y pisos. Según el peso específico por su buen comportamiento al trabajo con máquinas de carpintería, estas maderas son utilizadas en la industria de la construcción: encofrados, revestimientos, estructuras clavadas y empernadas.

De acuerdo a estos resultados se concluye, según su peso específico básico promedio es de 0,68 gr/cm<sup>3</sup>, que es un indicador de calidad de la madera, se clasifica como una madera **pesada**. De acuerdo al peso específico ajustada al 12% de contenido de Humedad de 0,74 gr/cm<sup>3</sup>, se clasifica como **Alto**. El peso específico anhidro de 0,74 gr/cm<sup>3</sup>, se clasifica como una madera **pesada**. Según el valor que presenta la contracción volumétrica de 8,62%, se clasifica como **madera Bajo**. Por la tasa de estabilidad promedio de 1,47 la madera se clasifica como una madera **Muy estable**.