

RESUMEN

En el presente trabajo se dan a conocer los resultados obtenidos de las propiedades Físicas y Mecánicas de la caña brava “Chusquea Sp”; las cuales son el contenido de humedad, peso específico aparente, resistencia a flexión, resistencia paralela a las fibras sin nudo, resistencia paralela a las fibras con nudo, resistencia a la tracción paralela a las fibras y extracción de clavos.

La metodología empleada: En la recolección de la muestras, elaboración de probetas, realización de ensayos, presentación de resultados, se ejecutaron en base a la normativa COPANT; cabe también mencionar que se realizó un análisis estadístico de las muestras, el cual se encuentra en función a la distribución t de student.

La identificación de la especie de Chusquea Sp, fue elaborada por el Herbario de la “Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”, el cual se encuentra en la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales (Campus Universitario), como también los ensayos se efectuaron en el Laboratorio de Tecnología de la Madera, dependiente de la misma Facultad.

Para la determinación de cada uno de los ensayos fueron usadas 20 probetas que se encontraban libres de defectos y en un estado seco al aire, obtenidas y extraídas de los chusqueales que se localizan en la cordillera de Sama, para lo cual se empleó la máquina de resistencia de materiales, dicha maquina universal tiene una capacidad máxima de resistencia de 400 KN, con una precisión de 0,1 KN; además se ejecutó las lecturas de las deformaciones con la ayuda de un deflectómetro, con una precisión de 0,01 mm.

Con los resultados obtenidos se hizo el diseño de una estructura reticular, como una aplicación práctica de dicho material, indicando la factibilidad estructural de su utilización como un material de construcción en estructuras reticulares.