

RESUMEN

El presente trabajo de investigación consiste en estudiar el proceso de extracción de pulpa celulósica a partir de diferentes categorías de calidad de abacá considerando las variedades (*Musa textilis* Née, variedades: *Tangongón*, *Bungalanón* y *Manguindanao*) como materia prima para la industria del papel blanco mediante el método químico. Tradicionalmente los productores establecen las variedades más conocidas para ellos *Tangongón*, *Bungalanón* y *Manguindanao*, en las cuales manejan sus categorías de calidad que va desde el 2 hasta el 5, siendo la calidad 3 y 4 las más solicitadas. El diseño experimental empleado, fue un diseño D. B. C. A factorial (A x B x C) con 18 tratamiento y 3 repeticiones, es decir un total de 54 unidades experimentales, las hojas de papel de fibra de abacá, desarrolladas en un formato A4 a partir de 100 g de fibra. Las variables a evaluar fueron el espesor, gramaje, rendimiento, resistencia al rasgado, densidad aparente, ceniza, pH, humedad, fibra, color y textura del papel. Los mejores resultados los tuvieron T10 (*Bungalanón**Categoría 2* 0,5 M) por su alto rendimiento con 84,72 %, para color la mejor fue T14 (*Manguindanao**Categoría 4*0,5 M) que se aproximó más al color beige y para rugosidad el T8 (*Manguindanao*+ Categoría 5*0,3 M) fue el que mejor se aproxima a una textura ligeramente lisa. A pesar de ello la naturaleza de la fibra de abacá y el mismo proceso de elaboración en este caso, no le da lo requerido para ser considerado papel y lo asemeja más al cartón.

PALABRAS CLAVE:

- **ABACÁ**
- **PAPEL DE ABACÁ**
- **CATEGORÍAS**

ABSTRACT

The present research consists of studying the cellulosic pulp extraction process from different quality categories of abacá considering the varieties (*Mus textilis* Née, varieties: *Tangongón*, *Bungalanón* and *Manguindanao*) as raw material for the white paper industry by means of chemical method. Traditionally, the producers offered the varieties best known to them *Tangongón*, *Bungalanón* and *Manguindanao*, in which they manage their quality categories ranging from 2 to 5, with quality 3 and 4 being the most requested. The experimental design used was a trifactorial DBC A design (A x B x C) with 18 treatments and 3 repetitions, that is, a total of 54 experimental units, the abaca fiber paper sheets, developed in an A4 format from of 100 g of fiber. The variables to be evaluated were the thickness, grammage, yield, resistance to tearing, apparent density, ash, pH, humidity, fiber, color and texture of the paper. The best results were obtained by T10 (*Bungalanón* * Category 2 * 0,5 M) for its high yield with 84,72%, for color the best was T14 (*Manguindanao* * Category 4 * 0,5 M) which was closer to color beige and for roughness the T8 (*Manguindanao* + Category 5 * 0,3 M) was the one that best approximates a slightly smooth texture. Despite this, the nature of the abaca fiber and the same manufacturing process in this case, does not give it what is required to be considered paper and makes it more like cardboard.

KEYWORDS:

- **ABACÁ**
- **PAPER OF ABACÁ**
- **CATEGORIES**