

## **RESUMEN**

El cuesco de palma africana y cáscara de coco producen un porcentaje alto de desperdicio orgánico en el país, principalmente en la provincias de la Costa; debido a la falta de conocimiento de las propiedades que pueden brindar este tipo de materiales, ya que no tener información acertada disminuye un uso exacto de las mismas. Conocer las propiedades mecánicas como el esfuerzo que brinda cada material y su dureza, propiedades físicas como su densidad y porosidad; y propiedades térmicas como poder calórico y conductividad térmica, permitirá obtener datos reales iniciales para con veracidad y aplicar un tipo de aditivo adecuado para la aplicación que se desea, actualmente en el país no se conocen estudios sobre las propiedades de cuesco de palma africana y cáscara de coco, lo que limita realizar actividades con esta materia orgánica en algún tipo de producción, como por ejemplo mampostería, aglomerados, debido a que no se tiene datos individuales y concretos de solamente la materia orgánica sin aditivos, considerando que es un problema para la industria su eliminación, lograr el aprovechamiento de estos residuos en alguna parte de la cadena productiva del país, permitirá mejorar la economía y el ecosistema. Podrán ser utilizados como aditivos para un material compuesto, como combustible, para fabricación de carbón activado y materiales aislantes, las cuales están limitadas por no disponer de una caracterización individual de las mismas, es decir no son utilizadas debido al desconocimiento de sus propiedades.

### **PALABRAS CLAVE**

- **CARACTERIZACION**
- **POROSIDAD**
- **CONDUCTIVIDAD TERMICA**
- **RESISTENCIA A LA FLEXION**
- **PODER CALORÍFICO**

## **ABSTRACT**

The African palm coconut shell and coconut shell produce a high percentage of organic waste in the country, mainly in the provinces of the Coast; due to the lack of knowledge of the properties that can offer this type of materials, since not having accurate information diminishes an exact use of them. Know the mechanical properties such as the effort provided by each material and its hardness, physical properties such as density and porosity; and thermal properties such as heat power and thermal conductivity, will allow initial real data to be obtained with accuracy and to apply a type of additive suitable for the application that is desired, currently in the country there are no known studies on the properties of African palm and shell cues of coconut, which limits activities with this organic matter in some type of production, such as masonry, agglomerates, because there is no individual and specific data of only the organic matter without additives, considering that it is a problem for the industry its elimination, achieve the use of this waste somewhere in the productive chain of the country, will improve the economy and the ecosystem. They can be used as additives for a composite material, such as fuel, for the manufacture of activated carbon and insulating materials, which are limited by not having an individual characterization of them, that is, they are not used due to ignorance of their properties.

## **KEYWORDS**

- **CHARACTERIZATION**
- **POROSITY**
- **THERMAL CONDUCTIVITY**
- **FLEXURAL STRENGTH**
- **CALORIFIC POWER**