

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE**  
**INGENIERIA FORESTAL**



**“ EFECTO DE LA TEMPERATURA DE CARBONIZACIÓN  
EN EL RENDIMIENTO Y ANÁLISIS DEL CARBÓN  
OBTENIDO A PARTIR DEL ASERRÍN DE TRES ESPECIES  
FORESTALES DE PUCALLPA ”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO FORESTAL**

**Bach. HUBERT VICENTE SANCHEZ**

**PUCALLPA - PERÚ**

**2006**

## INTRODUCCION

La transformación mecanizada del recurso bosque genera en su primera etapa un buen porcentaje de desperdicio (ramas y hojas), mientras que el 40 a 45% se pierden en el aserrío (aserrín y cantonera), siendo aprovechable un pequeño porcentaje del árbol. Este sistema de aprovechamiento selectivo dentro del árbol conduce a nuestros bosques a una deforestación total.

Los reportes obtenidos según **INRENA (1998, 1999 y 2000)** indican que la producción promedio de la madera rolliza en Ucayali es de 5,318.42 m<sup>3</sup>/año para la especie ***Manilkara bidentata*** (Quinilla colorada); 8,017.92 m<sup>3</sup>/año para la ***Dypterix odorata*** (Shihuahuaco) y 924 m<sup>3</sup>/año para ***Machaerium inundatum*** (Aguano masha). Así reporta que la producción promedio para la madera aserrada de las mismas especies es de 1,218.84; 3,716.15 y 177.38 m<sup>3</sup>/año respectivamente.

Este reporte nos da una idea clara, de la cantidad de madera desperdiciada en el aserrío, sin embargo si se aplicara un sistema integral de aprovechamiento de este recurso se incrementaría los ingresos del extractor, y por ende se estaría reduciendo la tala indiscriminada de los árboles.

El aserrío de la madera genera grandes cantidades de desperdicio, dentro el cual está el aserrín. Hoy en día, por la grave crisis económica que afronta el País y por la falta de una adecuada política forestal se ve reducido el aprovechamiento del recurso forestal. Frente a tales hechos, el industrial maderero ve truncado sus aspiraciones económicas y personales, teniendo que optar por otras alternativas siendo una de ella la utilización de desperdicios producto del aserrío de la madera.

El aserrín es un desperdicio que aparte del uso casero que se le da podría ser utilizado en la producción de compost, fabricación de paneles, producción de energía y otros.

Con la evaluación del efecto de la temperatura en la carbonización del aserrín se podrá decidir la recuperación de este desperdicio, dando un mejor aprovechamiento y un mayor valor agregado al recurso madera.

La carbonización del aserrín, para la producción de energía utilizando briqueta, es una forma de aprovechamiento que se podría dar a este residuo, insertándose en la economía nacional mediante la generación de mano de obra y aumentando el valor agregado de la madera. Por estas razones el presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar el efecto de cinco niveles de temperaturas en la carbonización del aserrín de las especies Quinilla Colorada, Shihuahuaco y Aguano masha y su análisis gravimétrico del carbón de aserrín, para su posible uso en briquetas.