UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
09/10/13
BIBLIOTECA CENTRAL
U N U
HHHT

"Determinación de las principales propiedades físicas y mecánicas de la madera por niveles longitudinales del fuste de *Tachigali setifera* Ducke (ucshaquiro colorado) proveniente del Centro de Investigación y Capacitación Forestal (CICFOR) - Macuya"

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE

INGENIERO FORESTAL

PRESENTADO POR:

GEICELITO AMASIFUEN LOZANO

PUCALLPA - PERÚ

2012

INTRODUCCION

La principal característica de los bosques tropicales es la heterogeneidad de su composición florística, presentando diversidad de especies; esto conlleva a desarrollar un manejo forestal sostenible, que implica necesariamente, el aprovechamiento integral de los recursos forestales.

La industria maderera viene atravesando por un serio problema debido a que las especies maderables tradicionales con las que viene trabajando se están agotando, como resultado de una sobre explotación y falta de manejo sostenible; la extracción se practica en bosques cada vez más lejanos de los centros de transformación mecánica e incide en los costos de extracción y transporte.

Para lograr superar, al menos en parte, estas dificultades es necesario orientar la investigación tecnológica con el fin de obtener información conducente a propiciar el aprovechamiento integral y el manejo sostenible de los bosques.La madera de mucha especies no es utilizada convenientemente por la industria de la transformación mecánica debido al insuficiente conocimiento de sus propiedades tecnológicas y de aptitud de uso, a pesar de su abundancia y alto valor económico.

La solución a corto plazo es la investigación tecnológica de maderas potenciales, es decir, en especies maderables frecuentes y abundantes en los bosques de producción. Por ello es importante el estudio de investigación de la especie *Tachigali setifera* Ducke (ucshaquiro colorado) para proponer los posibles usos en las diferentes líneas de producción forestal, y dicha información será muy bien aprovechada por los extractores, industriales y comercializadores de madera.

Por tal razón el presente estudio resuelve ciertas interrogantes, tales como: ¿Existe diferencia significativa en las propiedades físicas y mecánicas de la madera por niveles longitudinales del fuste de *Tachigali setifera* Ducke (Ucshaquiro colorado)?; La madera de *Tachigali setifera* Ducke (ucshaquiro colorado) ¿Tendrá valores diferentes por niveles longitudinales del fuste en las siguientes propiedades físicas: contenido de humedad, densidad y

contracción?, ¿Tendrá valores diferentes por niveles longitudinales del fuste en las siguientes propiedades mecánicas: flexión estática, compresión, dureza, extracción de clavos, clivaje, cizallamiento y tensión?

El objetivo general del presente estudio fue: determinar las principales propiedades físicas y mecánicas de la madera por niveles longitudinales del *fuste de Tachigali setifera* Ducke *(ucshaquiro colorado)*.

Los objetivos específicos fueron: Determinar bajo condiciones normalizadas de laboratorio las siguientes propiedades físicas: contenido de humedad (saturada, PSF y seca al aire); densidad (saturada, seca al aire, seca al horno y básica) y contracción (radial, tangencial, longitudinal, volumétrica y la relación T/R) de la madera de *Tachigali setifera* Ducke (ucshaquiro colorado) por niveles longitudinales del fuste. Determinar bajo condiciones normalizadas de laboratorio las siguientes propiedades mecánicas: flexión estática, compresión, dureza, extracción de clavos, clivaje, cizallamiento y tensión.