RESUMEN

El presente estudio de investigación tiene como finalidad determinar la anatomía de la especie Timboy (*Enterolobium Contortisiliquum Moroni*) para lo cual se procedió a un estudio tecnológico detallado para poder dar a conocer resultados sobre sus características anatómicas tales como organoléptica, características macroscópicas y microscópicas.

Para la ejecución de los ensayos tecnológicos de la especie Timboy, las muestras fueron extraídas de un bosque natural, el cual se encuentra ubicado en la comunidad de Chiquiaca, localizada ésta al sudeste del departamento de Tarija, en la provincia O´connor, a una distancia aproximada de 180 Km. de la ciudad capital.

En la investigación se tomó como base de consulta las Normas Panamericanas COPANT MADERAS que nos proporcionan la metodología a emplear, en la Selección y Recolección de muestras, realización de los ensayos, análisis estadístico y presentación de los resultados, que una vez obtenidos fueron comparados en las tablas de clasificación de maderas.

Una de las principales causas para el conocimiento de las propiedades tecnológicas de esta especie es el poder contar con datos que conlleven a la utilización correcta de su madera.

Una vez realizado el estudio anatómico de la especie Timboy (*Enterolobuim Contortisiliquum Moroni*) se pudo determinar que ésta presenta en el estado verde un color amarillo claro, pero también se observa un proceso de oxidación en el estado seco al aire con un color más oscuro, la transición de albura a duramen es abruptamente cambiante; por otra parte presenta un sabor ácido amargo, El olor en el estado verde es Aromático, en el estado seco al aire no está bien definido.

El Timboy presenta un lustre o brillo medio o mediano, el espesor de la albura es angosta, hasta de 5 cm; lo cual abarca el 10% del diámetro total, un duramen de forma irregular y de color café rojizo; los anillos de crecimientos están bien

diferenciados, Presenta un promedio de 8-10 anillos por cada 5 cm. de radio, los mismos que tienen un espesor promedio de 0.55 cm. de espesor.

El veteado o figura está bien definido, en forma de arcos superpuestos, en la sección tangencial y con líneas verticales en la sección radial, también presenta una textura Gruesa, visible a simple vista y por la uniformidad de la misma es de forma heterogénea y presenta un grano en forma recta o lineal.

Tomando en cuenta las características macroscópicas, la especie estudiada presenta una distribución de sus anillos en forma circular, su concentración cambia regularmente de anillo a anillo, siendo éstos solitarios, sin presentar agrupaciones.

El tamaño de los poros es grande, visibles a simple vista, de forma redondeada, con un parénquima que es visible a simple vista con lupa de 10x y con unos radios que son apreciables a simple vista.

El timboy es un árbol de crecimiento lento, en un radio de 5 cm. presenta alrededor de $8-10\,$ anillos; lo que significa que para llegar a un Diámetro de 60cm. requiere de aproximadamente 54 a más años.

Realizadas las observaciones microscópicas se pudo determinar que la especie presenta unos poros de tamaño grandes a muy grandes ($200-380~\mu m$ de longitud.), con platinas de perforación simple.

En el punteado intervascular la especie presenta una punteadura de disposición simple, de forma poligonales y la forma de la abertura de las punteaduras es redonda con un promedio de punteaduras por mm^2 de 2-5.

El parénquima es de tipo Paratraqueal vasicéntrico y confluente, con radios que presentan un número de 2 – 4 por mm², una altura en micras de hasta 500 μm. clasificados como grandes, el ancho de los radios es de 2 – 5 células, multiseriados, considerados finos, la relación entre los radios está longitudinalmente fusionados en algunos casos, no presenta agregados, la clase de radios es homogéneo, multiseriado, de tipo I, II y III y no se encuentran células de tipo baldosas.

También la especie presenta fibras con una longitud de 800 - 900 μm. consideradas cortas, las paredes son finas y de espesor medio, su punteado es simple con areolas minúsculas, las punteduras predominantes en la cara radial están restringidas mayormente a sus paredes, no presentan septas y las fibrotraqueidas son vasculares o vasicéntricas.