

USOS POTENCIALES DE LA MADERA DE ROBLE EUROPEO Y FRESNO AMERICANO CULTIVADOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

Spavento, E. ^(2, 7), Keil, G. ^(3, 7), Murace, M. ^(4, 7), Luján M. ⁽⁵⁾ y Bertoli, B. ⁽⁶⁾

⁽²⁾ Ing. Forestal, Docente-Investigadora, Xilotecología y Profesional Independiente.

⁽³⁾ Ing. Forestal M. Sc., Docente-Investigador, Xilotecología e Industrias de Transformación Mecánica.

⁽⁴⁾ Licenciada en Biología, Docente-Investigadora, Protección Forestal.

⁽⁵⁾ Doctora en Ciencias Naturales, Docente-Investigadora, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. CIC, PBA.

⁽⁶⁾ Ingeniero Forestal, Profesional Independiente.

⁽⁷⁾ Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. eleanaspavento@yahoo.com.ar

Los usos de una madera están estrechamente relacionados a sus características tecnológicas. Para utilizar con fiabilidad la madera de roble europeo (*Quercus robur* L.) y fresno americano (*Fraxinus pennsylvanica* Marsh.) cultivada en la provincia de Buenos Aires (Argentina) es necesario conocer sus propiedades físico-mecánicas y su durabilidad. El objetivo de este trabajo fue determinar, mediante ensayos estandarizados, las características tecnológicas de la madera de roble y fresno, implantados en la provincia de Buenos Aires, con el propósito de definir sus usos. Las propiedades físicas determinadas fueron: contenido de humedad (IRAM 9532), densidades aparentes (IRAM 9544), cambios dimensionales (IRAM 9543). Las propiedades mecánicas determinadas fueron: dureza Janka (IRAM 9570), flexión estática (IRAM 9542), corte paralelo a las fibras (IRAM 9596), compresión perpendicular y paralela a las fibras (IRAM 9547 y 9541 respectivamente). La durabilidad natural se estimó aplicando la norma IRAM 9518. Se estudió además la estructura del leño de ambas especies, a nivel macro y microscópico, con el fin de relacionar estas características con las propiedades tecnológicas. Para ello se cuantificaron los siguientes caracteres: longitud, espesor de pared y diámetro del lumen de fibras y diámetro de vasos mayores. Ambas maderas resultaron medianamente estables, de densidad media alta y durables. De acuerdo con esto las maderas de roble europeo y fresno americano cultivadas en Argentina son aptas para una amplia gama de usos: elementos deportivos, mangos de herramientas, muebles, escaleras, molduras, puertas, solados interiores y exteriores y elementos estructurales como vigas y columnas, entre otros.