



## POTENCIAL FORESTAL DE ESPECIES MADERABLES DEL MATORRAL DEL NORESTE DE MEXICO

Rahim Foroughbakhch Pournavab<sup>1</sup>, Maginot Ngangyo<sup>1</sup>, Jorge Alberto Villarreal Garza<sup>1</sup> y Artemio Carrillo Parra<sup>1</sup>  
1 Universidad Autónoma de Nuevo León. rahim.forough@gmail.com

La actual crisis energética mundial ha generado el interés siempre creciente de buscar alternativas al uso de combustibles fósiles, presentándose los materiales lignocelulósicos y particularmente la madera, como un recurso prometedor para la producción sustentable de energía. Para ello se determinó el potencial forestal bioenergética con el fin de promover un aprovechamiento integral de recursos forestales. Se seleccionaron dos localidades: la primera localidad correspondió a plantaciones experimentales, establecidas con especies nativas del matorral de 30 años de edad, y la segunda abarcó áreas con una vegetación nativa que colinda con la primera. En ambas localidades se cuantificó la cobertura vegetal, la producción de biomasa, y el potencial bioenergético mediante la composición química (lignina y elementos inorgánicos), de acuerdo a estándares internacionales. Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente con el programa SPSS y se aplicó la prueba de comparación de medias de Tukey. El volumen de madera aprovechable fue mayor en las plantaciones experimentales que en la vegetación nativa, siendo *H. parvifolia* (0.8287 m<sup>3</sup>/ha/año) y *E. ebano* (0.2740 m<sup>3</sup>/ha/año) las especies de mayor producción en comparación con *H. pallens* (0.1468 m<sup>3</sup>/ha/año), *A. wrightii* (0.1225 m<sup>3</sup>/ha/año) y *A. berlandieri* (0.1200 m<sup>3</sup>/ha/año). El matorral nativo presentó un potencial de 2.45 m<sup>3</sup>/ha. El poder calorífico osciló entre 17.56 y 18.61 MJ kg<sup>-1</sup> en troncos, 17.15 y 18.45 MJ kg<sup>-1</sup> en ramas, 17.35 y 19.36 MJ kg<sup>-1</sup> en hojas. La lignina presentó correlación moderadamente fuerte ( $r=0.66$ ) con el poder calorífico.