



ESTIMACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD Y TURNO TECNOLÓGICO DE *Hevea brasiliensis* Muell. Arg., EN VERACRUZ, México.

M.C. Carlos R. Monroy Rivera¹
M.C. Luís Picón Rubio²²

INTRODUCCION. A nivel mundial durante los últimos años se ha reconocido al árbol de hule (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.), como una especie de alto valor maderable, con una gran aceptación cuando proviene de bosques manejados bajo criterios de sustentabilidad hacia el manejo de recursos naturales. La industrialización de la madera, se ha incrementado y diversificado, utilizándose en la fabricación de muebles, utensilios de cocina, mangos para herramientas, chapas, tableros de partículas y fibras (Lim y Fujiwara, 1997; Nor Mohd y Horie, 1997). Actualmente en México se reportan alrededor de 19 000 ha de plantaciones en desarrollo y producción de látex como su principal uso, distribuidas en los estados de Veracruz, Oaxaca, Tabasco y Chiapas, las cuales en su etapa de renovación serán de gran utilidad como productoras de madera para diferentes usos. La carencia de información científica en el país demanda la necesidad de realizar investigaciones sobre diferentes aspectos dasométricos y de dinámica de la especie, así como usos potenciales de la madera. El desarrollo de estrategias de manejo de *Hevea brasiliensis* a partir de estimaciones de productividad y definición de turnos tecnológicos constituye el objetivo general de la presente investigación.

MATERIALES. El estudio se realiza en el C.E. El Palmar, Municipio de Tezonapa, Ver., (localidad A) y en el Ejido Almanza, Municipio de Uxpanapa, Ver., (localidad B) a una altitud de 180 y 120 m.s.n.m., respectivamente, clima cálido húmedo, precipitación de 2800 a 2900 mm y temperatura media de 24° a 25° C, para ambas localidades. Para los estudios de volumen se usará una muestra por segmentación visual con relascopio de Bitterlich de 100 árboles de diferentes categorías diamétricas por cada localidad. Los datos para determinar el índice de sitio y productividad provendrán de cinco parcelas de crecimiento seleccionadas al azar, de 500 m² de superficie, incluyendo diferentes categorías de edad y localidad.

MÉTODOS. Las variables que se registrarán son: diámetro normal, altura total, altura fuste limpio, diámetro de copa y edad. El procesamiento de datos de volumen será mediante los modelos de la Variable Combinada y Clase de Forma. El proceso para las curvas de índice de sitio, será con el método propuesto por Reinhart (1983) a través de relaciones diámetro-altura con el uso de ecuaciones de Schumacher (1939) y Chapman-Richards (1959) así como otros modelos a desarrollar en el marco de la presente investigación. Se desarrollará asimismo una metodología para la estimación de índices de sitio a partir de relaciones altura-edad. Los estudios físico-mecánicos de la madera incluyen una selección de árboles y especímenes por árbol y localidad. Las pruebas de laboratorio se realizarán de acuerdo a las normas ASTM D 146 y NFB 51-009. Éstas incluyen: densidad básica, contracciones y expansiones, punto de saturación de la fibra, flexión estática, compresión paralela y perpendicular a la fibra. Los valores numéricos resultantes de los estudios serán ajustados a ecuaciones de tipo lineal y no lineal mediante el paquete estadístico SAS (1995).

RESULTADOS. Las variables dasométricas edad-altura y edad-diámetro, para los estudios de índice de sitio y productividad del clon de hule IAN-710 del Valle de Tezonapa (localidad A) se correlacionaron significativamente al usar el modelo propuesto por Chapman-Richards (1959) al presentar varianzas explicadas superiores al 97% y coeficientes de correlación del 97.5 para ambas relaciones.

CONCLUSION. Las funciones no lineales ajustadas para los estudios de índice de sitio constituyen un grupo promisorio de ecuaciones no lineales para explicar este tipo de relaciones funcionales básicas para la estimación de la productividad maderable de la especie sujeta a estudio.

¹ Investigador del Programa Plantaciones Forestales. C.E. El Palmar, INIFAP - Veracruz.

²² Investigador del Programa de Hule. C.E. El Palmar. INIFAP- Veracruz.