

GRAFICA I. CORRELACION ENTRE EL VOLUMEN DE MADERA DEL TRONCO Y LA LONGITUD DEL MISMO.

CUADRO 1. VOLUMEN ESTIMADO DE MADERA DE TRONCOS DEL ARBOL DE MEZQUITE INDI-CANDO LONGITUD PROMEDIO DEL TRONCO Y CATEGORIA DIAMETRICA.

CAT. DIAM. (CM)	No. DE ARBOLES	LONGITUD PROMEDIO (M)	VOLUMEN UNITARIO (M3)	VOLUMEN TOTAL (M3)
10	93	2.36	0.0717	6.672
20	36	2.61	0.2393	8.614
30	16	3.74	0.9965	15.945
40	14	3.83	1.0569	14.796
50	8	3.98	1.1574	9.259
60	13	4.22	1.3182	17.137
70	3	4.50	1.5059	4.518
80	2	4.25	1.3380	2.676
T O T A L.....185.....				89.620

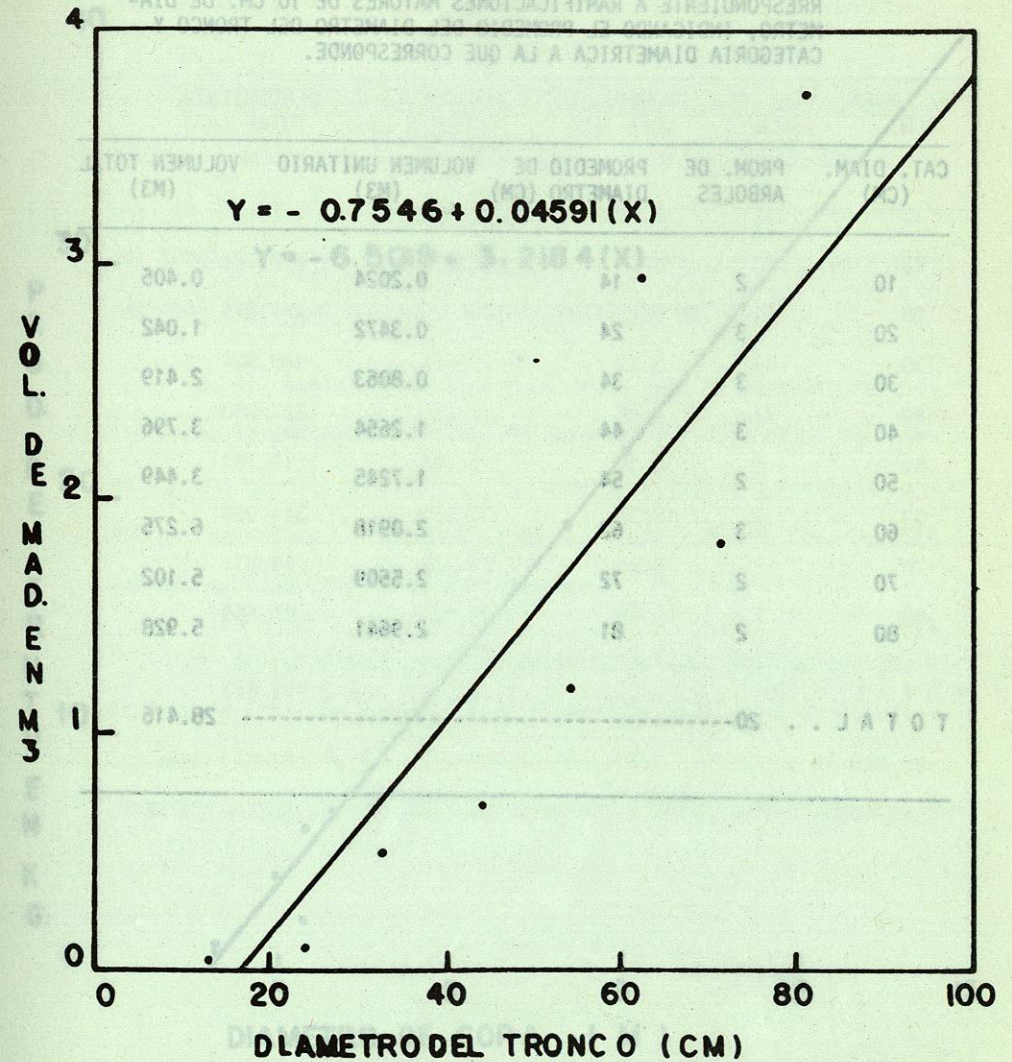
$V = - 0.7545 + 0.00459$ (diámetro del tronco), obteniendo un coeficiente de correlación de 0.88 y una r^2 de 76.96%, lo que indica que la variable diámetro del tronco define en un 76.96% el valor del volumen de madera de las ramificaciones, encontrando una alta correlación de 0.88, indicando que a medida que aumenta el diámetro del tronco aumenta el volumen de madera, como se indica en la gráfica 2. Los valores obtenidos bajo el modelo generado se indican en el cuadro 2, donde se observa que la densidad de población indicada se obtienen 28.41 m^3 de madera.

Por otra parte, la producción de fruto seco se definió por el siguiente modelo:

$P = - 6.5019 + 3.218$ (diámetro de copa), obteniendo un coeficiente de correlación de 0.99 y una r^2 de 99.8%, lo que indica que la producción de fruto está explicada en un 99.8% por el diámetro de la copa del árbol, existiendo una alta correlación entre estas dos variables, como se indica en la gráfica 3. Los valores estimados según el modelo generado se señalan en el cuadro 3, donde se observa que para la densidad de población indicada se obtienen 2 403.4 kg. de fruto seco por ha.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

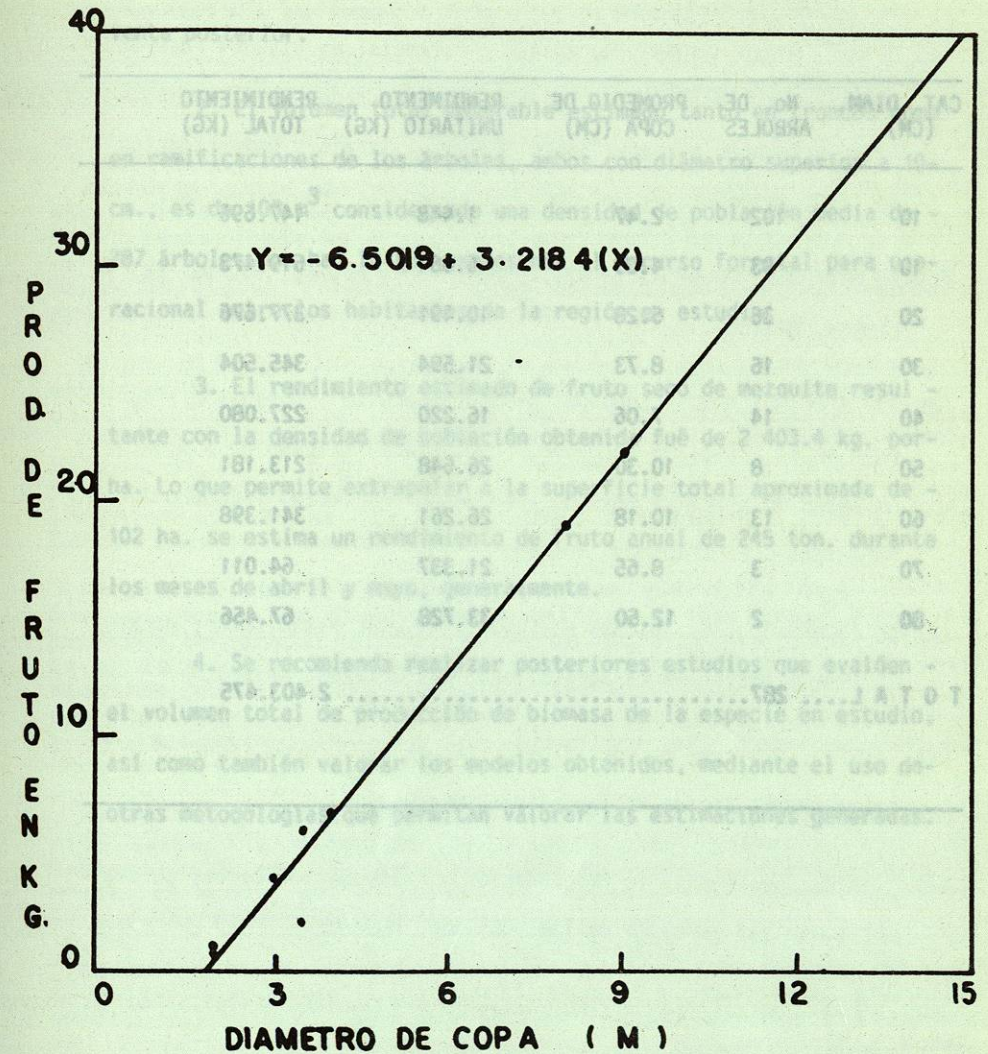
1. En la región del IV Distrito de Tamaulipas, los principales usos que se dan al mezquite los pobladores de esa región son: el corte de postes con diámetro superior a los 10 cm. ya sea por consumo local o por su venta, así como también, la obtención de ---



GRAFICA 2. CORRELACION ENTRE EL VOLUMEN DE MADERA DE LAS RAMIFICACIONES Y EL DIAMETRO DEL TRONCO.

CUADRO 2. VOLUMEN ESTIMADO DE MADERA DE MEZQUITE POR HECTAREA CORRESPONDIENTE A RAMIFICACIONES MAYORES DE 10 CM. DE DIAMETRO, INDICANDO EL PROMEDIO DEL DIAMETRO DEL TRONCO Y CATEGORIA DIAMETRICA A LA QUE CORRESPONDE.

CAT. DIAM. (CM)	PROM. DE ARBOLES	PROMEDIO DE DIAMETRO (CM)	VOLUMEN UNITARIO (M3)	VOLUMEN TOTAL (M3)
10	2	14	0.2024	0.405
20	3	24	0.3472	1.042
30	3	34	0.8063	2.419
40	3	44	1.2654	3.796
50	2	54	1.7245	3.449
60	3	62	2.0918	6.275
70	2	72	2.5509	5.102
80	2	81	2.9641	5.928
TOTAL . . . 20			-----	28.416



GRAFICA 3. CORRELACION ENTRE LA PRODUCCION DE FRUTO Y EL DIAMETRO DE LA COPA DEL ARBOL.

CUADRO 3. RENDIMIENTO ESTIMADO DEL FRUTO SECO DE MEZQUITE POR HECTAREA, INDICANDO NUMERO DE ARBOLES POR CATEGORIA Y PROMEDIO DE COPA DEL ARBOL.

CAT. DIAM. (CM)	No. DE ARBOLES	PROMEDIO DE COPA (CM)	RENDIMIENTO UNITARIO (KG)	RENDIMIENTO TOTAL (KG)
10	102	2.47	1.448	147.696
10	93	4.09	6.661	619.473
20	36	5.28	10.491	377.676
30	16	8.73	21.594	345.504
40	14	7.06	16.220	227.080
50	8	10.30	26.648	213.181
60	13	10.18	26.261	341.398
70	3	8.65	21.337	64.011
80	2	12.50	33.728	67.456
T O T A L..... 287.....				2 403.475

leña para consumo doméstico y la recolección de la vaina para alimento de animales locales y en gran parte es recolectado para su venta posterior.

2. El volumen total maderable estimado tanto en troncos como en ramificaciones de los árboles, ambos con diámetro superior a 10 cm., es de 103 m³ considerando una densidad de población media de 287 árboles por ha. lo que representa el recurso forestal para uso racional entre los habitantes de la región en estudio.

3. El rendimiento estimado de fruto seco de mezquite resultante con la densidad de población obtenida fué de 2 403.4 kg. por ha. Lo que permite extrapolar a la superficie total aproximada de 102 ha. se estima un rendimiento de fruto anual de 245 ton. durante los meses de abril y mayo, generalmente.

4. Se recomienda realizar posteriores estudios que evalúen el volumen total de producción de biomasa de la especie en estudio, así como también valorar los modelos obtenidos, mediante el uso de otras metodologías que permitan valorar las estimaciones generadas.

BIBLIOGRAFIA

- CASTRO GIL, MARIO. (1980) Uso actual y potencial de algunos recursos genéticos de zonas áridas. Alimentos balanceados para conejos. Primera Reunión Nacional sobre Ecología, Manejo y Domesticación de las Plantas Útiles del Desierto. Memorias. Monterrey, N.L.
- FLORES MENENDEZ, JORGE A. (1983). Bromatología Animal. 3a. ed. Ed. - Limusa. México.
- GALINDO SERGIO Y GARCIA EDMUNDO. (1984). Mezquite (*Prosopis* L.) sus usos en el Altiplano Potosino. IX Congreso Mexicano de Botánica. Sociedad Botánica de México, A.C. Memorias. CREZAS y Centro de - Botánica, C.P. Chapingo, México.
- LITTLE THOMAS M. Y F. JACKSON H. (1987). Métodos estadísticos para - la investigación en la agricultura. Ed. Trillas. México.
- PFE. (1979). Programa de Fertilidad Estatal. IV Informe técnico. Gobierno del Estado de Tamaulipas. México.
- SPP. (1974). Secretaría de Programación y Presupuesto. Cartas de uso del suelo del suroeste de Tam. CETENAL. México.
- SPP. (1982). Secretaría de Programación y Presupuesto Síntesis Geo - gráfica del Estado de Tamaulipas. México.
- VILLANUEVA DIAZ, JOSE. (1987). Contribución al conocimiento ecológico del mezquite (*Prosopis* spp) en el Altiplano Potosino. X Congreso Mexicano de Botánica. INIFAP Guadalajara, Jalisco.

Datos sobre la entomofauna espermatófaga de *Prosopis laevigata* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) M.C. Johnst. y *P. glandulosa* var. *torreyana* (L. Benson) M.C. Johnst. en Nuevo León, con especial referencia a su impacto sobre la producción de semillas.

César M. Cantú A.*

INTRODUCCION

Desde el punto de vista ecológico los mezquites (*Prosopis* spp.) revisten gran importancia en las cadenas tróficas de los ecosistemas donde se presentan, sirviendo de alimento y sitio de resguardo para la fauna silvestre, además de cumplir, entre otras múltiples funciones, como estabilizadores del suelo y protectores de cuencas hidrográficas.

Es por ello que las especies de mezquite son recomendadas por expertos de la FAO como plantas idóneas para la reforestación en contra de la desertificación, así como productoras de forraje y madera en las zonas áridas y semiáridas del mundo (Goor, 1964; Bhimaya et al., 1964; Felger & Nabhan, 1978). De esta manera, diversas especies de mezquite han sido introducidas en más de 10 países de todos los continentes del planeta, exceptuando Europa (Leakey & Least, 1980).

Económicamente los mezquites guardan una doble importancia. Por una parte son considerados malezas en las áreas donde se practica la ganadería intensivamente. Esto ocurre principalmente en la porción meridional de los Estados Unidos de América; mientras que en las regiones donde las actividades agropecuarias son básicamente extensivas, como es el caso de las zonas áridas y semiáridas de México, los mezquites son considerados un recurso de uso múltiple.

Debido a ello en los Estados Unidos de América, la investigación sobre los mezquites se orienta principalmente hacia el desarrollo de mejores técnicas para su combate, mientras que en México se busca, por el contrario, optimizar el aprovechamiento de sus diversas cualidades.

En relación a lo anterior, en México las plagas de los mezquites han sido poco estudiadas. La escasa información existente sobre el tema procede de investigaciones realizadas en el vecino país del norte sobre la ecología de algunas especies de insectos fitófagos con potencial para actuar como antagonistas de estas malezas (Ueckert, 1974; Ward, et al 1977; DeLoach, 1981; Cuda, et al 1990).

* Maestro Investigador de la Facultad de Ciencias Forestales, U.A.N.L. Apdo. Post. 41 C.P. 67700. Linares, N.L., México.