

## Modelo biométrico para rendimiento de *Agave lechuguilla* Torr

### Biometric model for biomass yield for *Agave lechuguilla* Torr.

Héctor Darío González-López<sup>1</sup>, Genaro Esteban García-Mosqueda<sup>1</sup>, Rufino Sandoval-García<sup>1</sup>, Francisco Cruz-García<sup>1</sup> y Dino Ulises González-Uribe<sup>2\*</sup>.

<sup>1</sup>Departamento Forestal, <sup>2</sup>Departamento de Estadística y Cálculo, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calzada Antonio Narro 1923, CP 25315. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

\*Autor para correspondencia: digon\_mx@yahoo.com

## RESUMEN

---

El género *Agave* proporciona beneficios agroecológicos y socioeconómicos; específicamente en *A. lechuguilla* Torr., se aprovecha el cogollo que se localiza al centro de la planta. En la mayoría de los casos es la única fuente de ingresos de los productores. El manejo de la especie se encuentra regulado por la entidad normativa, mediante un estudio técnico que manifiesta las existencias reales y posibilidad de aprovechamiento en periodos anuales. Mediante el presente estudio se ajustaron modelos para predecir biomasa en peso verde y peso seco de *A. lechuguilla* para elaborar tablas de rendimiento que utilicen variables morfométricas en el Norte de Zacatecas. Se utilizó el método de cuadrantes centrados en un punto para medir las variables morfométricas de 74 sitios ubicados al azar. En cada planta se midió el diámetro menor (dme, cm), el diámetro aéreo mayor (dma, cm), la altura del cogollo (h, cm), peso verde (pv, g), peso seco (ps g). Se recolectaron 296 cogollos, se tallaron manualmente para obtener la fibra y se secaron al sol. Utilizando modelos de regresión se seleccionó el modelo  $pv = 21.920(1.054)^h$  para estimar la tabla de rendimiento de biomasa verde y para el peso seco de fibra se seleccionó el modelo  $ps = 0.0003(h)^{2.812}$  al presentar los mejores estadísticos respectivamente. Los modelos seleccionados conforman herramientas cuantitativas que contribuirán a la elaboración de planes de manejo.

**Palabras clave:** Lechuguilla, recursos no maderables, rendimiento de biomasa y fibra, zonas áridas y semiáridas.

