

**MORFOLOGIA Y CRECIMIENTO DE UNA PALMA EXTRAIDA EN  
RELACION CON SU MEDIO LUMINICO.**

**Sylvester, O. y Ávalos, G.**  
Universidad de Costa Rica, Costa Rica.  
faetornis@yahoo.com

Para entender la capacidad de *Geonoma edulis* para resistir la extracción de palmito, se evaluaron cambios en la morfología y el crecimiento de 50 palmas de *G. edulis* en el Parque Nacional Volcán Poás (adonde es extraída ilegalmente) y 98 palmas en la Reserva del Bosque Nuboso Santa Elena (adonde está protegida de la extracción) de 2007 a 2008. Las relaciones alométricas demuestran que la inversión en el área de la copa requiere una estrecha relación con soporte dado por el diámetro, y que esta palma está limitada por los costos de construcción para mantener una alta de la intercepción de luz (promedio de área foliar = 2,741.50 cm<sup>2</sup>). Los altos costos involucrados en la intercepción de luz sugieren una capacidad limitada para recuperarse de la extracción intensiva. Fotografías hemisféricas, tomadas a 1,5 m del suelo revelaron muy pocos cambios en la estructura del dosel entre 2007 y 2008, sin diferencias significativas entre sitios. Un análisis de componentes principales encontró que el primer componente principal (63% de la variación) no se relacionaba con cambios en el área de la corona y el crecimiento en altura (N = 30 palmas). Es claro que el entorno de la luz debe ser vigilado durante períodos más prolongados para comprender las limitaciones ambientales sobre el crecimiento en relación con los factores abióticos como la variación de la nubosidad, que están intrínsecamente vinculados a variación a largo plazo en el crecimiento de la palma. En general, *G. edulis* expresó un tono de extrema el síndrome de adaptación, con un crecimiento no se relaciona con la variación en las condiciones de fina cubierta de la luz sobre las escalas de tiempo corto.