

eCaracterización de la población de *Crescentia mirabilis* Ekm. Ex Urb., (Güirita Cimarrona) en cayo Romano, Cuba

Leda Menéndez y José M. Guzmán

**Centro Nacional de Biodiversidad, Instituto de Ecología y Sistemática
Carretera de Varona km. 3¹/₂, Capdevila, Boyeros, A.P.8029, C.P. 10800,
Ciudad de La Habana, Cuba. Teléfonos (537) 57-8266, 57-8090, 57-8010,
telefax: (537) 57-8088**

E-mail: cenbio.ies@ama.cu; pepe@btj.btjnac.cu

La especie vegetal *Crescentia mirabilis* Ekm. Ex Urb., (Güirita Cimarrona) constituye un endemismo restringido de la familia Bignoniácea, según la Flora de Cuba, es un arbusto al parecer, de ramitas gruesas, la base de las hojas abultada, hojas primarias caedizas, las secundaras fasciculadas en ramitas no desarrolladas, hojas aovadas a elíptico-oblongas, estrechadas hacia la base del pecíolo y redondeadas a obtusas en el ápice, el haz brillante, el envés algo pálido, coriáceas, lampiñas; flores y frutos desconocidos León, Hno. y Hno Alaín (1957).

Esta especie se colectó por primera vez en cayo Sabinal por Ekman y años después se encontró en Puerto Padre, provincia de Las Tunas; (Gómez et al, 1995). Posteriormente, varios botánicos en diferentes momentos han reportado la presencia de la especie en otros sitios como cayo Coco, (ICGC-ACC, 1990; Alcolado et al, 1999); en la zona norte de las provincias de las Tunas hasta Holguín se realizó un estudio que conllevó inventario de los individuos y valoración del estado de la población de *Crescentia mirabilis*, incluyendo experiencias de germinación de las semillas e introducción de plántulas al medio natural (Brull, comunicación personal).

En las investigaciones que se han estado llevando a cabo en el Archipiélago Sabana Camagüey desde el año 1993 hasta la fecha, se han encontrado poblaciones de la Güirita cimarrona en los cayos Sabinal y Romano, no así en cayo Coco, donde en los últimos 10 años no ha aparecido este taxón; su último reporte fue en 1990 (ICGC-ACC, 1990); existen posibilidades de que los sitios donde se encontraba la población fue desbrozado para la construcción de la carretera que une a cayo Coco con cayo Guillermo. Por otra parte la población encontrada en cayo Sabinal es pequeña, con pocos individuos. Hasta el momento la mayor población en territorios insulares se ha encontrado en cayo Romano, a partir del año 1997 (Menéndez et al, 2003)

El presente trabajo tiene como objetivo caracterizar la población de *Crescentia mirabilis* en cayo Romano con vistas a su conservación.



A

B





C

Vista de *Crescentia mirabilis* en playa del Muerto, cayo Romano, A: Investigadores realizando el monitoreo, B: detalle de la foliación y fructificación y C detalle de la flor.

Materiales y Métodos

Se realizó un inventario de los individuos que conforma la población de *Crescentia mirabilis* en el sitio conocido como Playa del Muerto al noreste de cayo Romano, entre Punta Agua del Inglés y Punta Piedra, se caracterizó el sitio teniendo en cuenta la vegetación y las condiciones de sustrato y relieve. Este trabajo se llevó a cabo a partir de abril del año 2003.

Todos los individuos de *Crescentia mirabilis* fueron marcados y numerando, se les midió la altura con una vara métrica, y los diámetros se obtuvieron midiendo con una cinta métrica el perímetro de los tronco a 1,30 metros del suelo. Los individuos fueron clasificados en plántulas, juveniles y adultos (adultos > 1,5 m; juveniles < 1,5m y plántulas < de 50 cm.).

Se realizaron observaciones del estado fenológico de cada individuo marcado (hojas, botones, flores y frutos), incluyendo una evaluación del follaje, para lo cual se utilizó la siguiente clave propuesta por los autores tomando en cuenta criterios de Vilamajó y Menéndez, 1987):

Muy abundante	75 – 100 %
Abundante	50 – 76 %
Medianamente abundante	25 – 49 %
Escaso	≤ 24 %
Sin follaje (/nulo)	0

Se georeferenció el sitio para su salida especial, los datos se llevaron a base de datos y hoja de Excel para su procesamiento. Se confeccionaron gráficos.

Resultados y discusión

La población de *Crescentia mirabilis* se localizó en la región noreste de cayo Romano, entre Punta Paco al oeste y Punta Piedra al este, fundamentalmente en el área conocida por Playa El Muerto, como se ilustra en la figura 1.

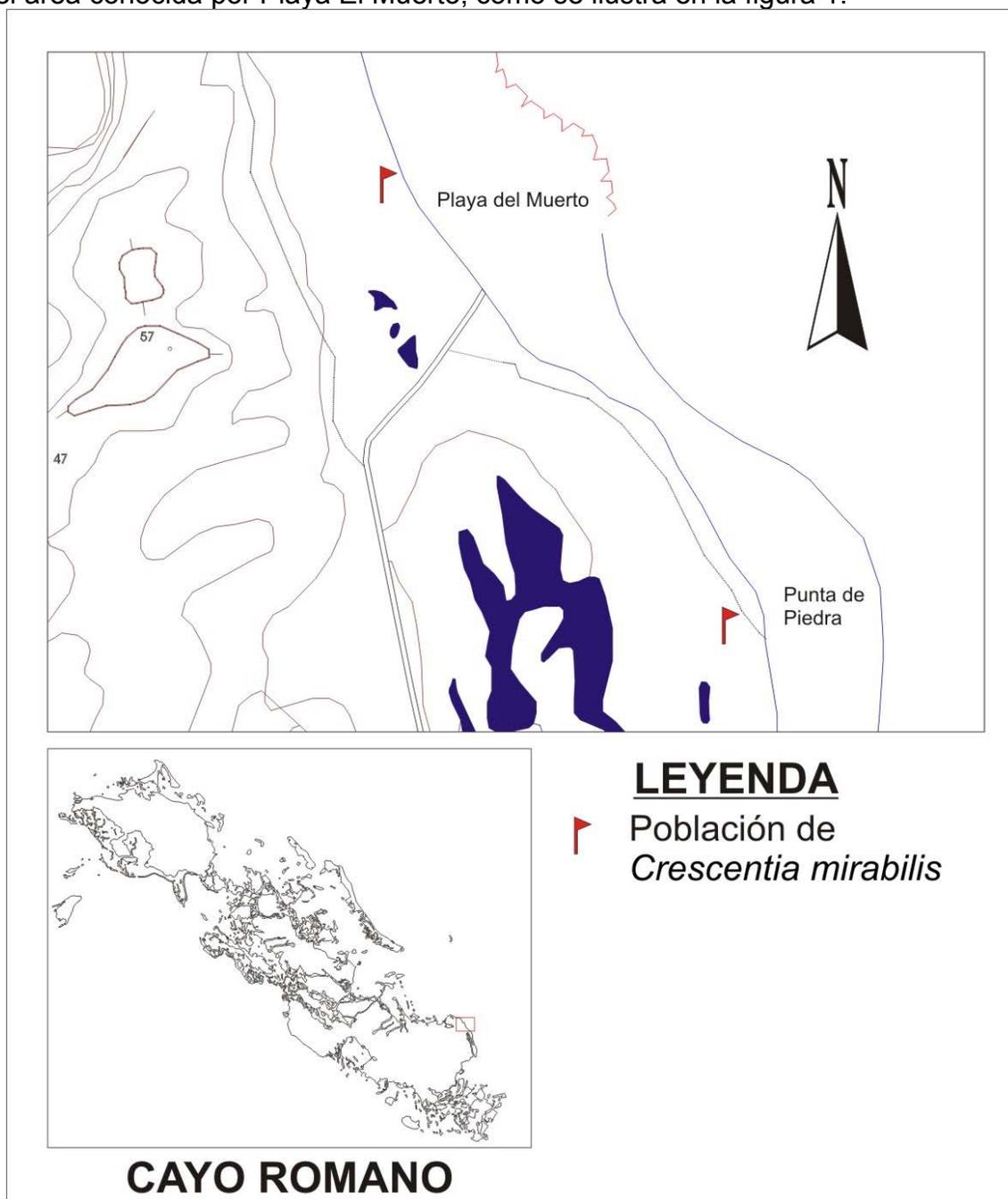


Figura 1. Esquema de ubicación de las poblaciones de *Crescentia mirabilis* en Cayo Romano

La vegetación donde se encuentra la población de *Crescentia mirabilis* es un matorral alto sobre arena con materia orgánica que se transforma en un bosque de 5 a 6 metros de altura, según se aleja de la línea de costa, este bosque se caracteriza por la abundancia de *Bursera simaruba*, (almácigo) y presencia de varias especies del género *Eugenia* sp, *Coccolrinax littoralis*, *Randia aculeata*, *Erythroxylon rotundifolium*, *Reynosia septentrionalis*, *Bourreria ovata*, *Picrodendron macrocarpum*, *Metopium toxiferum*, entre otras. Este bosque colinda con una laguna costera de agua salobres conocida como la laguna de Agua del Inglés, por lo que la Güirita se desarrolla prácticamente en un ecotono donde hay influencia de la laguna, con una distribución e prácticamente lineal., que colinda con el manglar por lo que junto a algunos individuos de Güirita, aparecen individuos arbóreos de *Conocarpus erectus* (yana).

Fueron inventariados 481 individuos de *Crescentia mirabilis* entre adultos y juveniles, de los cuales fueron adultos 427 y solamente 54 fueron juveniles. Es de señalar que entre los 481 individuos inventariados, 10 de ellos estaban muertos en pie, y caídos. Las observaciones realizadas permiten afirmar que *Crescentia mirabilis* se presenta como un arbolito que alcanza alturas entre dos y seis metros, en este intervalo se agrupa el 74 % de la población. (Figura 2) Se localizaron 6 plántulas, pero posiblemente exista un mayor número que no ha sido detectado por ser aun de difícil identificación en el campo.

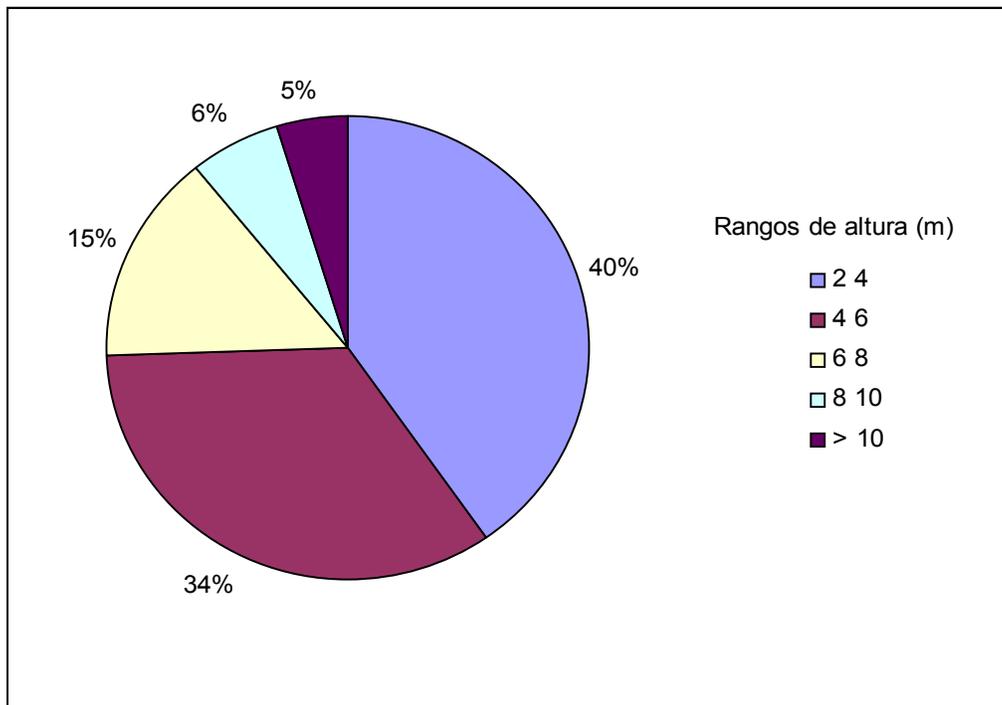


Figura 2. Rangos de altura de los árboles de la población de *Crescentia mirabilis* en cayo Romano

En las primeras etapas de crecimiento, las plántulas desarrollan una o dos ramas, rara vez tres, y comienzan a ramificarse cuando alcanzan el metro de altura. En general las plántulas, hasta el momento son escasas

Las observaciones del follaje indican que este aspecto se comportó entre abundante a medianamente abundante con aproximadamente el 70 % de los individuos adultos, (ver Figura 3), se debe tener en cuenta que las hojas son pequeñas y las ramas son decumbentes. Un detalle interesante es la presencia de dos tipos de hojas, unas más pequeñas y son las que caracterizan a la planta y otras un poco más grandes que aparecen ocasionalmente en algunas ramas de algunas plantas; estos dos morfos fueron observados en estudios de la población del norte de las Tunas (Brull, comunicación personal).

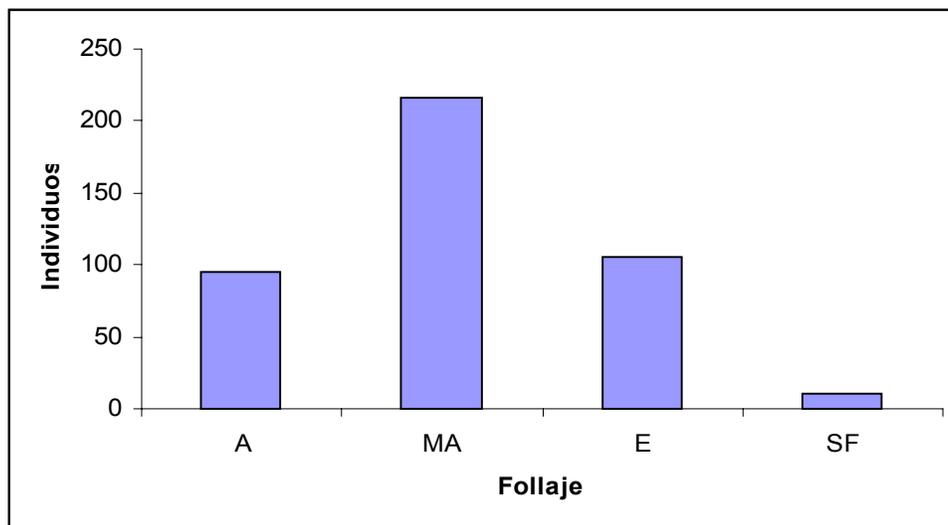


Figura 3. Comportamiento del follaje en la población de *Crescentia mirabilis* en cayo Romano.

En cuanto al estado fenológico de las plantas en el momento de realizar el inventario se obtuvieron los siguientes resultados: 200 individuos estaban florecidos, de ellos 14 tenían Botones, lo que representa el 46 % de los individuos adultos de esta población (ver Figura 4). Se observó con frecuencia la presencia de zonzunes en las flores maduras, por lo que pudiera pensarse que pueda ser un polinizador.

Se observó que la flor adulta, de color blanquecino con la corola campanulada, alcanza un tamaño promedio de 15 cm.

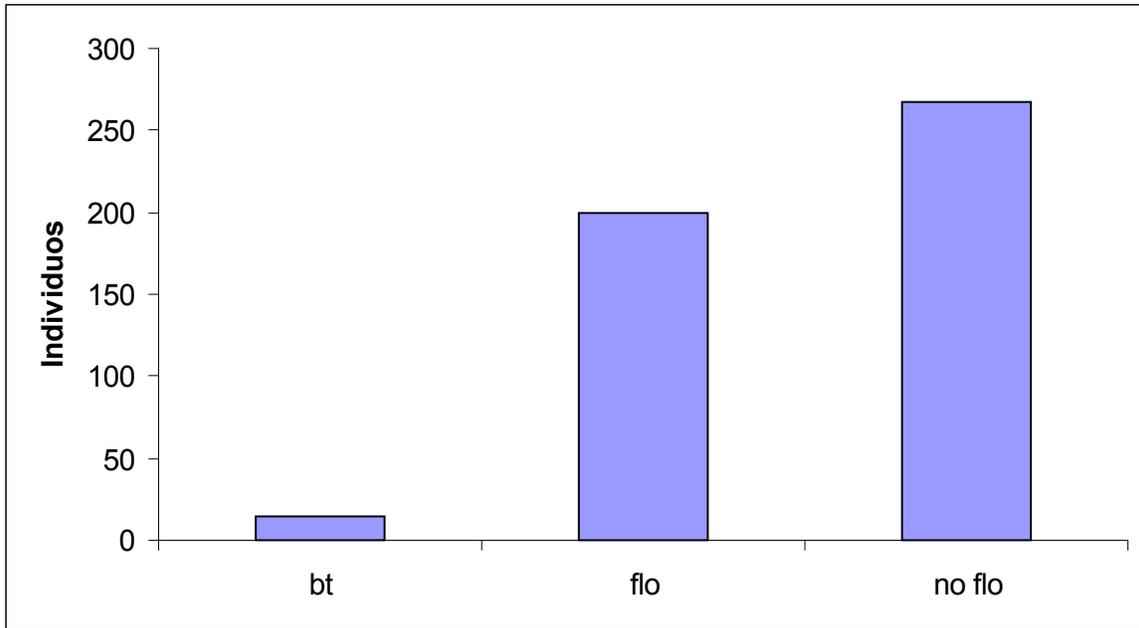


Figura 4. Comportamiento de la floración en la población de *Crescentia mirabilis*.

Solo se encontró el 21 % de los individuos fructificados del total de adultos (Fig. 5). Los frutos presentaron la característica de ser mayormente alargados, y en algunos casos redondeados; los alargados resultaron ser más pequeños que los redondos.

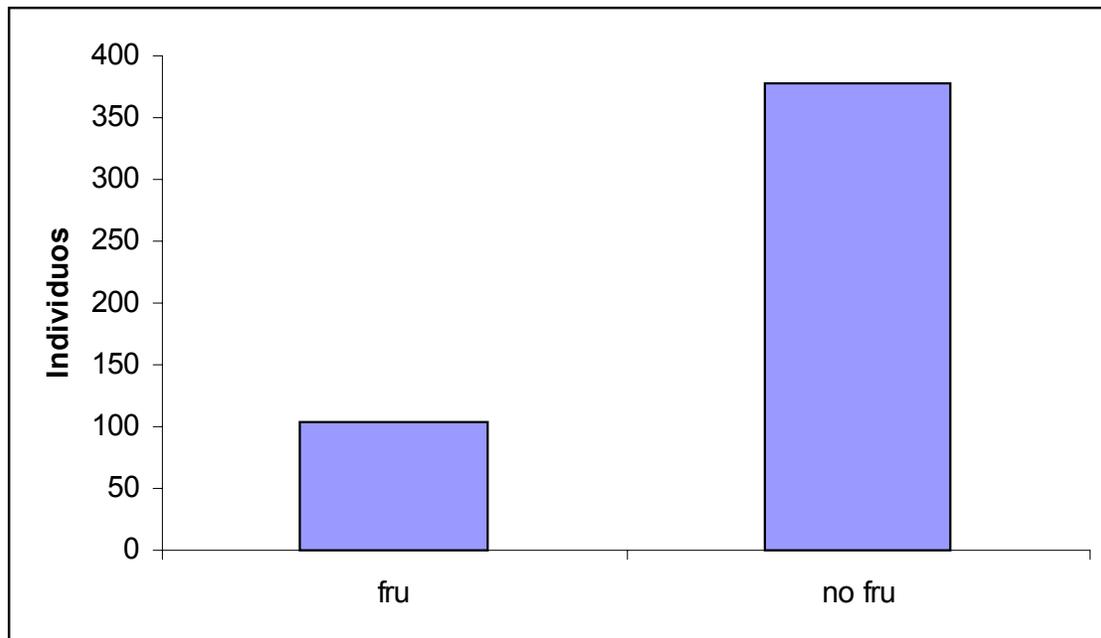


Figura 5. Comportamiento de la fructificación en la población de *Crescentia mirabilis* en Cayo Romano

Los datos obtenidos permiten afirmar que esta población de *Crescentia mirabilis* (Güirita Cimarrona) presente en cayo Romano se encuentra en buen estado de conservación, pero se debe tener en consideración la distribución que presenta a lo largo de un ecotono entre el bosque sobre arena y la laguna salobre con manglar. Cualquier acción que destruya esta zona, producirá grandes afectaciones que pueden conllevar la desaparición de la población. Este monitoreo dará mejor conocimiento de la ecología de esta planta endémica, información necesaria para los planes de conservación de esta especie.

Conclusiones

- La población de *Crescentia mirabilis* localizada en cayo Romano está conformada por individuos, de los cuales son adultos (arbolitos) y son juveniles. Las plántulas son escasas.
- El 46 % de los individuos adultos de esta población (200 individuos) en el momento de realizar el inventario estaban florecidos, de ellos 14 tenían Botones, lo que representa ; y el 21% presentó frutos.
- Esta población de *Crescentia mirabilis* (Güirita Cimarrona) presente en cayo Romano se encuentra en buen estado de conservación
- La distribución prácticamente lineal de esta especie en cayo Romano, situada a lo largo de un ecotono entre el bosque sobre arena y una laguna salobre con manglar indica la vulnerabilidad de esta población.

Recomendaciones

Completar el estudio de la biología de la conservación de la especie en esta población e implementar un programa de monitoreo.

Referencias

Alcolado, P; E.E. García y N. Espinosa (Editores)(1999): Protección a la biodiversidad y desarrollo sostenible en el ecosistema Sabana-Camagüey”, Proyecto GEF/PNUD Sabana-Camagüey, CUB/92/G31, Cuba. 145 pp.

ICGA ACC (1990): Estudio de los grupos Insulares y Zonas Litorales del Archipiélago Cubano con Fines Turísticos. Cayos Mégano Grande, Cruz, Romano y Guajaba. Editorial Científico-Técnica, 207 pp.

ICGA ACC (1990): Estudio de los grupos Insulares y Zonas Litorales del Archipiélago Cubano con Fines Turísticos. Cayos Coco, Guillermo y Paredón Grande. Editorial Científico-Técnica, 174 pp.

Gómez, R.; D. Zúñiga y L. Menéndez (1995): Estudio Botánico de cayo Coco En: *Memorias del II Simposio Internacional Humedales* 94 pp Editorial Academia

León, Hno. y Hno Alaín (1957): Flora de Cuba IV. *Contrib. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio de la Salle* 16:1-556.

Menéndez, L, JM Guzmán, M. Gómez, A. Blanco, R. Reyes (2003): Inventario de la población de *Crescentia mirabilis* EKM. EX URB. (Guirita cimarrona), en el área protegida Cayo Romano. Informe Final Proyecto PNUD/GEF CUB/98/G34 "Acciones prioritarias para la protección de la Biodiversidad en el Ecosistema Sabana-Camagüey" Tarea 2.2.6. Inventario de las especies terrestres en las áreas protegidas. 6 pp

Vilamajó, D. y L. Menéndez (1988). Fenología de algunas especies importantes en Sierra del Rosario. En: Ecología de los bosques siempreverdes de la Sierra del Rosario, Cuba. (R. Herrera, L. Menéndez, M- Rodríguez y E.E. García, Eds: MAB. UNESCO

Agradecimientos.

Agradecemos a la Unidad Administrativa de La Empresa nacional para la Protección de la Flora y la Fauna de Cayo Romano, Esmeralda, Camagüey, en especial a los técnicos de la conservación Marbelis Gómez Cabrera, Nerelis Vento Hernández, Ramón Reyes Pérez y Ana Blanco Garcé por su valiosa colaboración en la toma de los datos de campo.