



Nueva comunidad vegetal de carso sobre farallones costeros de Punta Guanós, Cuba

New karstic plant community on coastal cliffs of Punta Guanós, Cuba

¹ Celio. E. Moya López^{1,*}, ² Yasiel Hernández Rivero², ³ Eily K. Costales Gandarilla³

RESUMEN

¹ Investigador Asociado del Jardín Botánico de La Habana "Quinta de los Molinos"

² Jardín Botánico de Matanzas, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Matanzas, Cuba.

³ Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, Cuba.

*Correspondencia: celio.moya@gmail.com

Recibido: 27 de septiembre de 2025

Aceptado: 08 de diciembre de 2025

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores: CEM, YHR y EKG: Conceptualización, Validación, Redacción - borrador original, Análisis formal, Visualización, Redacción - revisión y edición. YHR: Recursos, Investigación.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons



<https://cu-id.com/2402/v224e15>

Punta Guanós es un ecosistema reconocido por la presencia de especies endémicas cubanas En Peligro Crítico. Recientemente en un área al Sur de Punta Guanál se ha observado una comunidad vegetal no descrita hasta el momento. Por tanto, este estudio tuvo como objetivo caracterizar la nueva comunidad vegetal sobre los farallones costeros de Punta Guanós, Matanzas, Cuba. Para la caracterización de la comunidad se realizó un recorrido de 1500 m en el farallón de la localidad, durante el cual se anotaron las características del área y se identificaron las especies presentes. En la comunidad se encontraron en total 22 táxones de los cuales tres se encuentran En Peligro Crítico. Por tal motivo, junto a la alta antropización del lugar, es necesaria la toma de nuevas medidas para su conservación.

Palabras clave: antropización, *Coccothrinax borhidiana*, conservación, Punta Guanál

ABSTRACT

Punta Guanós is an ecosystem recognized for the presence of Critically Endangered Cuban endemic species. Recently, a previously undescribed plant community has been observed in an area located south of Punta Guanál. Therefore, this study aimed to characterize a new plant community situated on the coastal cliffs of Punta Guanós, Matanzas, Cuba. To characterize the community, a 1500 m transect was traversed along the cliff of the locality, during which the characteristics of the area were recorded and the present species were identified. A total of 22 taxa were found within the community, three of which are Critically Endangered. For this reason, and given the high degree of anthropization disturbance in the site, the implementation of new conservation measures is necessary.

Keywords: anthropization, *Coccothrinax borhidiana*, conservation, Punta Guanál

INTRODUCCIÓN

El accidente geográfico Punta Guanós, es reconocido a nivel internacional debido a la presencia de *Coccothrinax borhidiana* O. Muñiz (Arecaceae), palma endémica cubana En Peligro Crítico (González-Torres *et al.*, 2016). Por su relevancia como ecosistema y por su falta de protección legal por el estado cubano, ha sido centro de diversos estudios y proyectos entre ellos "Acciones para la conservación de especies vegetales del matorral xeromorfo costero y subcostero de Punta Guanós,

Matanzas" (Sánchez *et al.*, 2024). En dicho proyecto no solo se estudió la formación vegetal mencionada, sino también el Complejo de vegetación de costa rocosa, el Bosque siempreverde microfilo y la vegetación presente en los caminos del área de Punta Guanós. Por consiguiente, se estudiaron todas las formaciones vegetales del área, lográndose identificar 197 especies pertenecientes a 62 familias y 154 géneros. De las especies registradas, 159 son nativas, de ellas 17 son endémicas para un 10.7% de endemismo, y predominó el hábito herbáceo y el arbustivo (Fuentes-Marrero *et al.*, 2024).

Sin embargo, aún con este gran esfuerzo de muestreo durante tres años, queda mucho por investigar en relación con las comunidades vegetales del sitio.

Posteriormente [Sánchez *et al.* \(2024\)](#), tras analizar varios documentos y mapas históricos, proponen continuar con el uso del nombre Punta Guanós para esta localidad, y que se mantenga en caso de establecerse como área protegida. De este modo, los estudios sobre la composición y características de la vegetación del lugar son de gran importancia para la conservación de la biodiversidad. En consecuencia, en esta contribución se reconoce por primera vez la presencia de una nueva comunidad vegetal para el territorio de Punta Guanós.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

El estudio fue realizado entre enero y mayo de 2025, en una localidad de Punta Guanós, Matanzas, Cuba ([Fig. 1](#)). En el área de Punta Guanós se encuentran los accidentes geográficos Punta Seboruco, Punta Guanós y Punta Guanál. Al suroeste de este último accidente se ubica un farallón, el cual fue el centro de atención ([Fig. 1B](#)). Dicho farallón, es alargado en sentido nortesuroeste, sigue al principio la línea de la costa norte, que continua hacia el suroeste en sentido aproximadamente vertical ([Fig. 1C](#)). Alcanza una altura promedio de 25 msnm que se incrementa hasta los 80 msnm, con su parte superior más ancha de 150 m de longitud; con un largo aproximado de 1.3 km.

Caracterización de la comunidad vegetal

Durante el recorrido se realizó un inventario rápido de los táxones presentes en la comunidad vegetal del área, según los criterios de [García-Beltrán *et al.* \(2024\)](#). Posteriormente se identificó la presencia de especies invasoras a partir de [Oviedo y González-Oliva \(2015\)](#), así como la distinción de la categoría sobre el estado de conservación de cada taxón con el empleo de la Lista Roja de la Flora de Cuba ([González-Torres *et al.*, 2016](#)). Al ser primera vez que se reporta el área como una comunidad vegetal, se incluyen nuevas categorías de distribución: nuevo reporte para el área de estudio (NR), taxon nunca antes mencionado para el área de estudio; nueva distribución parcial en el área de estudio (ND), especie que ya había sido reportada para el área de estudio pero que se amplía su distribución y presencia en el área protegida Reserva Ecológica Bacunayagua (AP), reportada por [Estrada *et al.* \(2024\)](#).

RESULTADOS

La nueva comunidad vegetal que se describe presenta una vegetación arbustiva con presencia de árboles aislados, palmas y suculentas principalmente como corresponde a la formación vegetal de Matorral xeromorfo costero y subcostero. Se encontraron en total 22 táxones, pertenecientes a 15 familias botánicas, de las cuales la más representada fue Cactaceae con cuatro especies, de ella una es invasora ([Anexo 1](#)). Del total de táxones, cuatro se encuentran En Peligro Crítico, *Aristolochia tigrina*, *Leptocereus nudiflorus*, *Pseudosamanea cubana* y *Coccothrinax borhidiana*, que fue localizada esta última sobre lo que fue considerado inicialmente como una meseta ubicada al sureste de Punta Guanál, aproximadamente a la misma altura de la cima del farallón contiguo ([Fig. 2](#)).

Caracterización de la comunidad vegetal

La nueva comunidad vegetal de Punta Guanós, incluye a todo lo que crece sobre el farallón, así como el acantilado al sur del mismo y la parte próxima de la meseta al norte ([Fig. 3](#)). Adicionalmente, puede considerarse como una extensión del Matorral xeromorfo costero y subcostero.

Esta comunidad vegetal distintiva, limita con varios tipos de formaciones vegetales propios de este ecosistema. Por el norte, al este se presenta meseta llana, sobre los 30-45 msnm, con una vegetación típica del Matorral xeromorfo costero y subcostero ([Fig. 4A, 4B](#)); mientras al oeste, en los primeros 300 m limita con el Complejo de vegetación de costa rocosa ([Fig. 4C, 4D](#)). Por el sur, hacia el oeste, limita con un llano sobre los 25-38 msnm con vegetación típica del bosque siempreverde microfilo ([Fig. 5](#)). La formación vegetal hacia el este se mantiene pendiente de estudios.

DISCUSIÓN

La nueva comunidad vegetal de carso sobre farallones costeros, dada su ubicación geográfica presenta una composición florística particular, con presencia especies endémicas. A pesar de la cercanía, se diferencia del Complejo de costa rocosa también presente en el área muy cercana al mar, en Punta Guanós. Según [Capote y Berazaín \(1984\)](#), dicho Complejo de costa rocosa se caracteriza por la presencia de especies de pequeño tamaño, en su mayoría suculentas y arbustos, así como herbáceas.

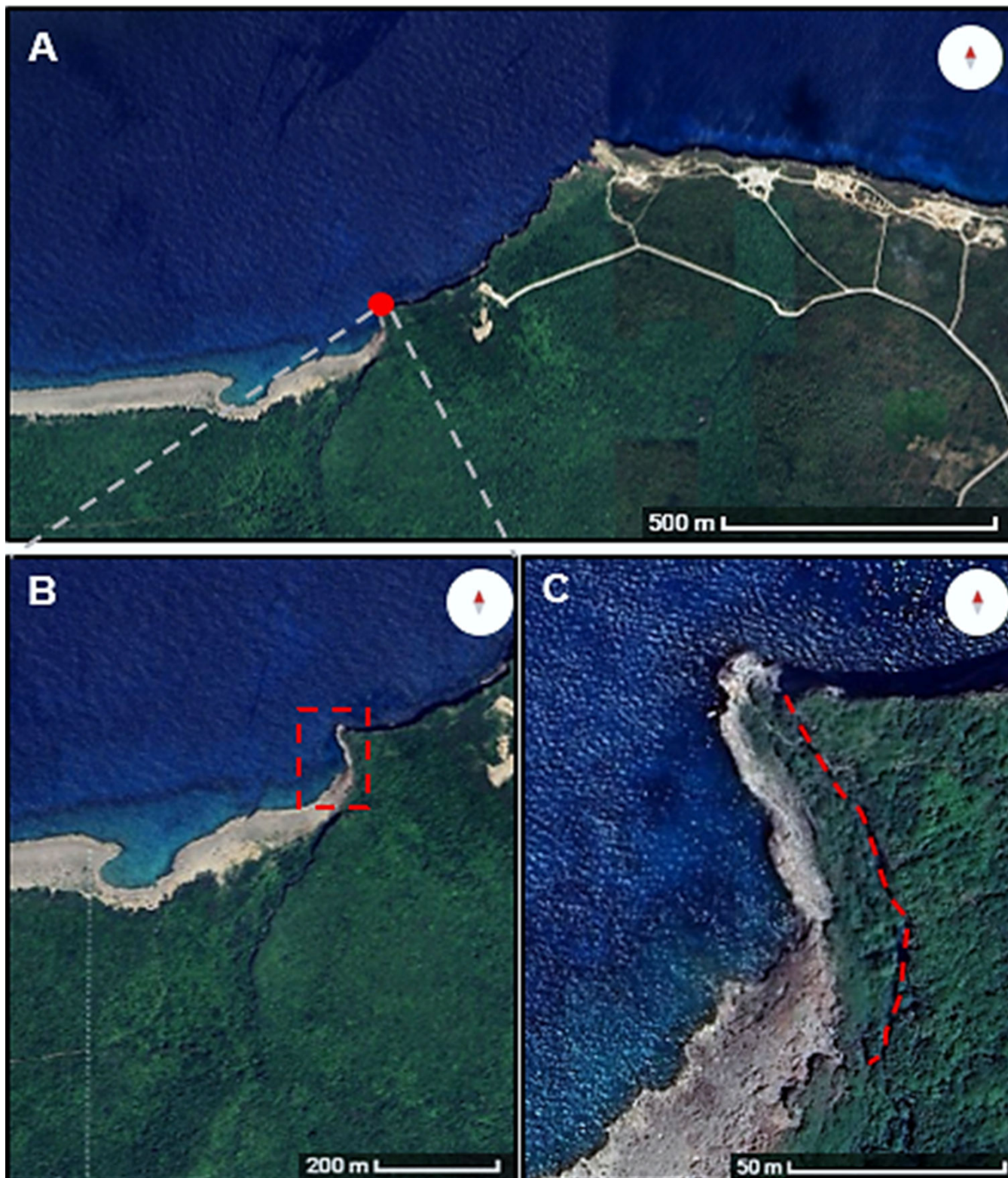


Figura 1. Mapas de la comunidad vegetal de carso sobre farallones costeros. A: en rojo en el ecosistema Punta Guaneros. B: Punta Guanal. C: Farallón, recorrido realizado (- - -). Adaptados de Google por Celio E. Moya y Eily. K. Costales-Gandarilla.

Figure 1. Maps of the karstic plant community on coastal cliff. A: in red within the Punta Guaneros ecosystem. B: Punta Guanal. C: traveled cliff. Adapted from Google by Celio E. Moya and Eily K. Costales-Gandarilla.

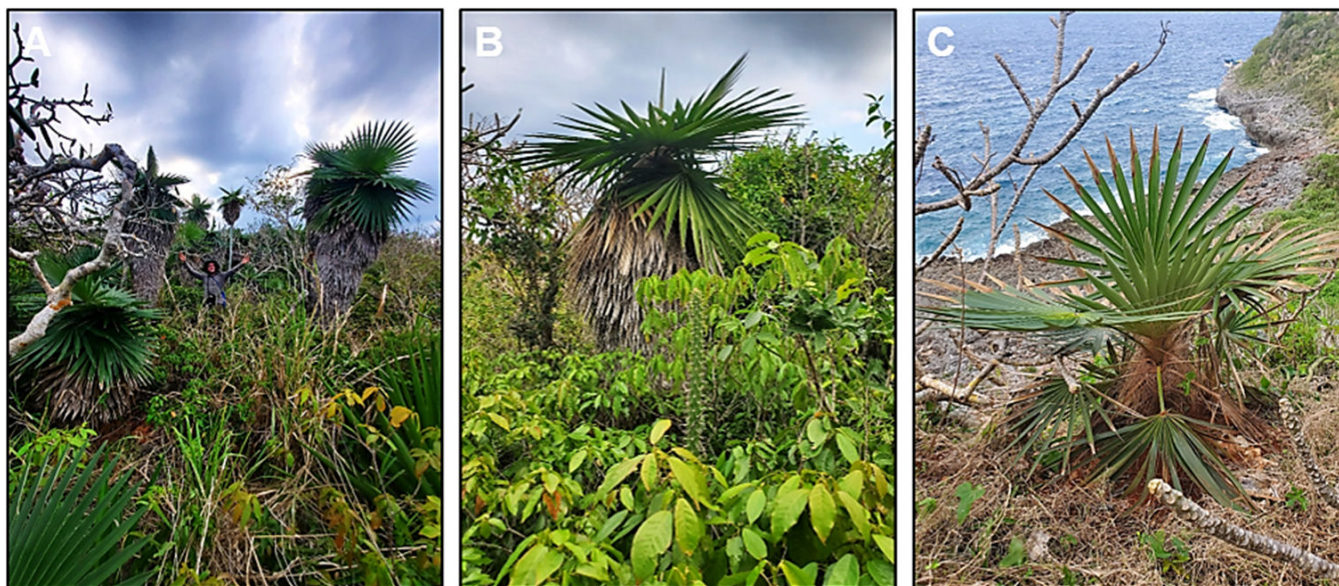


Figura 2. Individuos de *Coccothrinax borhidiana* encontrados en la comunidad vegetal de carso sobre farallones costeros de Punta Guanós. Fotos: Yasiel Hernández.

Figure 2. Individuals of *Coccothrinax borhidiana* found in the karstic plant community on the coastal cliff of Punta Guanós. Photos: Yasiel Hernández.

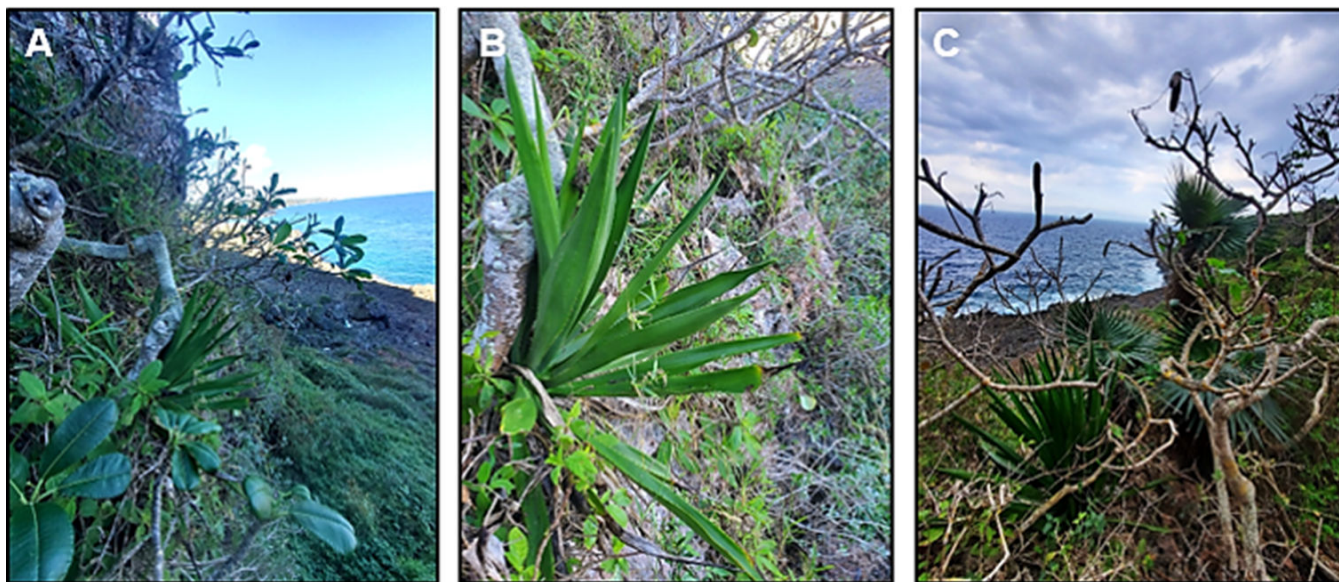


Figura 3. Vistas laterales de la vegetación que crece sobre el farallón. A: *Plumeria sericifolia*. B: *Furcraea* spp. C: *Coccothrinax borhidiana*. Fotos: Yasiel Hernández.

Figure 3. Lateral views of the vegetation growing on the cliff. A: *Plumeria sericifolia*. B: *Furcraea* spp. C: *Coccothrinax borhidiana*. Photos: Yasiel Hernández.



Figura 4. Límites de la comunidad vegetal de carso sobre farallones costeros de Punta Guanós, hacia el norte. A-B: matorral xeromorfo costero y subcostero. C-D: complejo de vegetación de costa rocosa. Fotos: Yasiel Hernández.

Figure 4. Northern limits of the karstic plant community on the coastal cliff of Punta Guanós. A-B: coastal and subcoastal xeromorphic thicket. C-D: rocky coasts vegetation complex. Photos: Yasiel Hernández.



Figura 5. Límite de la comunidad vegetal de carso sobre farallones costeros de Punta Guanós, hacia el sur, bosque siempreverde microfilo. Foto: Yasiel Hernández.

Figure 5. South limit of the karstic plant community on the coastal cliff of Punta Guanós, southward, microphyllous evergreen forest. Photo: Yasiel Hernández.

En cambio, la comunidad vegetal descrita incluye también árboles y palmas. En el momento del estudio solo pudo llevarse a cabo un inventario rápido, que es la vía más rápida para obtener datos de biodiversidad (Noss, 1990); por consiguiente, solo se encontraron 22 táxones, cuatro de ellos solamente hasta género por no estar florecidos.

Con la caracterización de la nueva “comunidad vegetal de carso sobre farallones costeros”, queda actualizada el área de distribución de diversas especies endémicas con algún grado de amenaza. Para el caso de *Coccothrinax borhidiana*, según García-Beltrán *et al.* (2022, 2024), presentaba una distribución restringida a los parches de vegetación cercanos a esta localidad. Sobre esta misma especie, Estrada-Estrada *et al.* (2024) demostraron que crece al sur de Punta Guanós hasta Punta Guanál.

Moya López *et al.*: Comunidad vegetal de carso sobre farallones costeros

También se encuentra *Pseudosamanea cubana* (Britton & P. Wilson) Barneby & J. W. Grimes (*Fabaceae*), encontrada en Punta Guanós por [Sánchez *et al.* \(2023\)](#). La otra especie es *Leptocereus nudiflorus* (C. Wright) D. Barrios & S. Arias (*Cactaceae*), la cual, hasta el momento tiene sus mayores subpoblaciones en las localidades de Varadero y Maisí-Caleta. [Barrios *et al.* \(2025\)](#), también lo citan para Punta Guanós, aunque con grandes afectaciones, entre otras, por la perforación de pozos de petróleo y gas. Desde finales del pasado siglo [Enríquez y Cruz \(1998\)](#), así como [Enríquez *et al.* \(2006\)](#), llamaron la atención sobre la necesidad de conservar el ecosistema de Punta Guanós, debido a los daños que presenta el área en que se encuentran estas especies endémicas En Peligro Crítico. Esta localidad muestra un grado de antropización extremo ([García-Beltrán *et al.*, 2022](#); [Sánchez *et al.*, 2023](#)), reflejado en los daños ocasionados durante décadas por la explotación petrolera, así como por las actividades agrícolas y construcción de viviendas de los pobladores de las comunidades cercanas. Este tipo de actividades se desarrollan sin control, de manera que ya comienzan a tomar parte de la zona boscosa. Se desconoce si existían otros farallones que fueron destruidos por las construcciones, legales o no, de los caminos y viviendas establecidas en el área.

CONCLUSIONES

La nueva comunidad vegetal del farallón de Punta Guanós se caracteriza por presentar una vegetación baja tipo arbustiva, con algunos árboles y palmas, con predominio de plantas suculentas correspondiente al Matorral xeromorfo costero y subcostero. Se obtuvieron datos que contribuyen a la actualización del área de distribución de cuatro especies endémicas En Peligro Crítico: *Aristolochia tigrina*, *Coccothrinax borhidiana*, *Pseudosamanea cubana* y *Leptocereus nudiflorus*. El alto nivel de antropización que muestra la localidad, hace que sean necesarios el desarrollo de nuevos planes para la conservación de este ecosistema y fundamentalmente del área que corresponde a la comunidad vegetal estudiada. Se recomienda la continuidad de estudios florísticos en esta zona, con sus respectivas colectas de herbarios y su posterior inclusión en el área Punta Guanós.

AGRADECIMIENTOS

A Rosalina Berazaín Iturralde por su valiosa revisión y sugerencias al texto y a Joel R. Cabrera Sáez

por su compañía en las visitas a la naturaleza y la toma de datos. Esta investigación fue financiada en parte por el proyecto “Acciones para la conservación del ecosistema terrestre de Punta Guanós, Matanzas, Cuba”, del Programa Sectorial Uso Sostenible de los Componentes de la Diversidad Biológica en Cuba (PS211LH003-043). A todos, en especial a los editores de Acta Botánica Cubana nuestro más sincero agradecimiento por su colaboración.

LITERATURA CITADA

- Barrios D, García-Beltrán JA, Toledo S, Díaz E, Deroncelé M, Palacio E, Legra A, Guerra JL, *et al.* 2025. Population structure and conservation status of *Leptocereus nudiflorus*, an endemic cactus from Cuba. *Bradleya*. 43: 5-24.
- Borhidi A. 1996. *Phytogeography and vegetation ecology of Cuba*. Akademiai Kiadó, Budapest.
- Capote RP, Berazaín R. 1984. Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba, *Revista del Jardín Botánico Nacional*. 5: 27-75.
- Enríquez Rodríguez A, Cruz Nardo R. 1998. *Coccothrinax borhidiana* (Arecaceae). En: Peña E, López P I, Leiva AT, Seal US. (eds.), *Memorias del Primer Taller para la Conservación, Análisis y Manejo Planificado de Plantas Silvestres Cubanas*, 343-345, IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, Apple Valley, MN.
- Enríquez Rodríguez A, Robledo Ortega L, Cruz Nardo R. 2006. Notas sobre la distribución y conservación de *Coccothrinax borhidiana* (Arecaceae) en Cuba. *Revista del Jardín Botánico Nacional*. 27: 145-146.
- Estrada-Estrada R, Hernández-Rivero Y, Moya López CE. 2024. Reporte de plantas de *Coccothrinax borhidiana* creciendo en Área Protegida. *Acta Botánica Cubana*. 223: <https://cu-id.com/2402/v223e12>.
- Fuentes-Marrero IM, Rosa R, Vega-Catalá, Barrios D, Chávez Meriño B, Sánchez JA. 2024. Flora de Punta Guanós: diversidad y estado de conservación. En: Informe Final de Proyecto “Acciones para la conservación de especies vegetales del matorral xeromorfo costero y subcostero de Punta Guanós, Matanzas (PS211LH003-030). Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.
- García-Beltrán JA, Bécquer ER, Gómez-Hechavarría JL, González-Torres LR. 2024. *Catálogo de las Plantas de Cuba*. Planta! Plantlife Conservation Society, Vancouver. <https://doi.org/10.70925/cat.2024>.

Moya López *et al.*: Comunidad vegetal de carso sobre farallones costeros

- García-Beltrán JA, Toledo S, Pernús M, González-Torres LR, Robledo L, Barrios D. 2022. Population structure and conservation of the coastal palm *Coccothrinax borhidiana* (Arecaceae) in the northwest of Cuba. *Journal for Nature Conservation*. 68: 126206.
- González-Torres LR, Palmarola A, González Oliva L, Bécquer ER, Testé E, Barrios D. 2016. *Lista roja de la flora de Cuba*. Bissea. 10 (NE. 1): 1-352.
- Noss R. 1990. Indicators of monitoring biodiversity: a hierarchichal model. *Conservation Biology*. 4: 355-364.
- Oviedo Prieto R, González Oliva L. 2015. Lista nacional de plantas invasoras en Cuba-2015. *Bissea*. 9 (NE. 2): 1-88.
- Ricardo Nápoles NE, Herrera Oliver PP, Cejas Rodríguez F, Bastart Ortiz JA, Regalado Calero T. 2009. Tipos y características de las formaciones vegetales de Cuba. *Acta Botánica Cubana*. 203: 1-42.
- Sánchez JA, Fuentes Marrero IM, Pernús M, Vega-Catalá C, Rosa Angulo R, Terry Rosabal M. 2023. Descubrimiento de *Pseudosamanea cubana* (Fabaceae) en Punta Guanós, Matanzas, norte del occidente de Cuba. *Acta Botánica Cubana*. 222: <https://cu-id.com/2402/v222e09>.
- Sánchez JA, Moya CE, Pernús M. 2024. El ecosistema Punta Guanós en la geografía de Cuba. *Acta Botánica Cubana*. 223. <https://cu-id.com/2402/v223e13>.
- Sánchez JA, Pernús M, Fuentes-Marrero IM, Rosa Angulo R, Díaz Perdomo HM, Terry Rosabal M, *et al.* 2024. Acciones para la conservación de especies vegetales del matorral xeromorfo costero y subcostero de Punta Guanós, Matanzas (PS211LH00-030). Informe Final de Proyecto, Programa Uso sostenible de los componentes de la Diversidad Biológica en Cuba. Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.

ANEXO

Anexo 1. Relación de táxones reportados para la comunidad vegetal en carso sobre farallones costeros del área de estudio en Punta Guanós. Distribución: E (Taxon endémico), N (nativa), Ex (Exótica naturalizada), NR (nuevo reporte para el área de estudio), ND (nueva distribución parcial del área de estudio), AP (presencia en Área Protegida). Categoría de Amenaza: CR (En Peligro Crítico), EN (En Peligro), VU (Vulnerable), LC (Preocupación Menor), NE (No evaluada).

Appendix 1. List of taxa reported for the karstic plant community on coastal cliffs within the Punta Guanós study area. Distribution: E (Endemic taxon), N (Native), Ex (Naturalized exotic), NR (New report for the study area), ND (New partial distribution within the study area), AP (Presence in Protected Area). Threat Category: CR (Critically Endangered), EN (Endangered), VU (Vulnerable), LC (Least Concern) NE (Not Evaluated).

Familia/Taxon	Distribución	Categoría de amenaza
Anacardiaceae		
<i>Comocladia dentata</i> Jacq.	N, ND, AP	LC
Apocynaceae		
<i>Plumeria sericifolia</i> C. Wright ex Griseb.	E, ND, AP	NE
Arecaceae		
<i>Coccothrinax borhidiana</i> O. Muñiz	E, ND, AP	CR
<i>Thrinax radiata</i> Lodd. ex Schult. & Schult	N, AP	LC
Aristolochiaceae		
<i>Aristolochia tigrina</i> A. Rich.	E, ND, AP	CR
Asparagaceae		
<i>Furcraea</i> sp. [pendiente de identificación por Álvarez de Zayas]	N, NR, ND, AP	
Burseraceae		
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	N, ND, AP	NE
Cactaceae		
<i>Harrisia eriophora</i> (Pfeiff.) Britton	E, ND, AP	EN

Moya López *et al.*: Comunidad vegetal de carso sobre farallones costeros

Familia/Taxon	Distribución	Categoría de amenaza
<i>Leptocereus nudiflorus</i> (C. Wright) D. Barrios & S. Arias	E, ND, AP	CR
<i>Opuntia stricta</i> (Haw.) Haw.	N, ND, AP	LC
<i>Selenicereus grandiflorus</i> (L.) Britton & Rose	N, ND, AP	LC
Erythroxylaceae		
<i>Erythroxylum havanense</i> Jacq.	N, ND, AP	NE
<i>Erythroxylum spinescens</i> A. Rich.	E, ND, AP	EN
Fabaceae		
<i>Clitoria ternatea</i> L.	Ex, ND, AP	NE
<i>Pseudosamanea cubana</i> (Britton & P. Wilson) Barneby & J. W. Grimes	E, ND, AP	CR
Gesneriaceae		
<i>Rhytidophyllum</i> sp.		
Malpighiaceae		
<i>Stigmaphyllon sagranum</i> A. Juss.	N, ND, AP	LC
Poaceae		
<i>Urochloa</i> sp.		
<i>Andropogon</i> sp.		
Solanaceae		
<i>Solanum havanense</i> Jacq.	N, ND, AP	LC
Urticaceae		
<i>Pilea</i> sp.		
Vitaceae		
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	N, ND, AP	LC