



Reporte de *Coccothrinax borhidiana* en el extremo noreste de la Reserva Ecológica Bacunayagua, Matanzas, Cuba

Report of *Coccothrinax borhidiana* in the northeast corner of the Bacunayagua Ecological Reserve, Matanzas, Cuba

Reynaldo Estrada Estrada^{1*}, Yasiel Hernández Rivero², Celio E. Moya López^{3*}

¹ Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre, La Habana, Cuba.

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

³ Investigador Independiente.

*Correspondencia:
rey2005a@gmail.com
celio.moya@gmail.com

Recibido: 01 de septiembre de 2024

Aceptado: 15 de septiembre de 2024

CONFLICTO DE INTERESES: Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES: REE, YHR, CEML: Conceptualización, validación, análisis formal, investigación, visualización. CEML: redacción del borrador original. REE, YHR, CEML: edición final del documento.



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



<https://cu-id.com/2402/v223e12>

Coccothrinax borhidiana O. Muñiz es una palma endémica de Cuba, exclusiva de la zona costera entre Punta Guanós y Punta Seboruco, al oeste de la bahía de Matanzas (Robledo y Enríquez, 2016). Su hábitat se encuentra seriamente afectado por la explotación petrolera, caminos, pastoreo, plantas invasoras y frecuentes fuegos, por lo que ha sido categorizada En Peligro Crítico (CR) (Moya, 1998; Verdecia y Barrios, 2014; González-Torres *et al.*, 2016). Los primeros estudios de campo que permitieron proponer esta categoría para la especie fueron realizados por Enríquez y Cruz (1998). Años más tarde, Enríquez *et al.* (2006) informaron otros datos poblacionales y ofrecieron una estrategia de conservación para la especie, en la cual ha trabajado el Jardín Botánico de Matanzas. El estudio poblacional más completo y reciente es el realizado por García-Beltrán *et al.* (2022), que mantiene a la especie en CR e igualmente incluye una estrategia de conservación. De acuerdo con dichos autores, el área de ocupación de la especie es 0.0507 Km², cuya reducción con respecto a la original ha sido de 92.2% (Fig. 1).

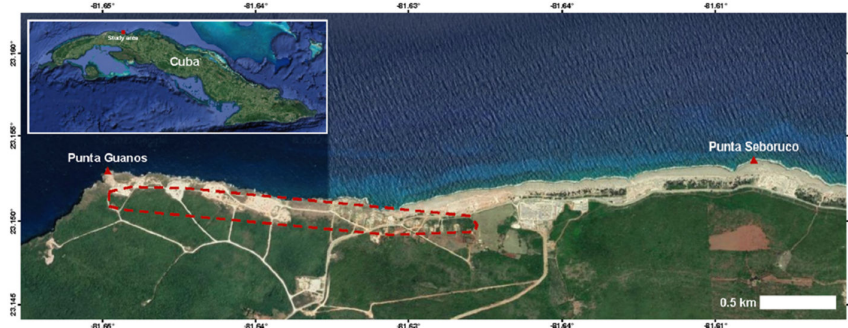


Figura 1. Área de distribución histórica de *Coccothrinax borhidiana*, de Punta Guanós a Punta Seboruco y extensión actual de ocurrencia (polígono de líneas rojas discontinuas). Mapa tomado de García-Beltrán *et al.* (2022).

Figure 1. Historical distribution area of *Coccothrinax borhidiana*, from Punta Guanós to Punta Seboruco and current extent of occurrence (polygon with dashed red lines). Map taken from García-Beltrán *et al.* (2022).

En la actualidad, las amenazas del ecosistema donde habita la única población de *C. borhidiana* no solo se mantienen, sino que han aparecido nuevas amenazas (Sánchez *et al.*, 2024a). A pesar de ser reconocido por algunos autores como “Área Protegida Punta Guanós” (e.g., ver Enríquez y Cruz, 1998; Enríquez *et al.*, 2006), el sitio de Punta Guanós nunca se ha aprobado como Área Protegida por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba. Aparentemente se mal interpretó por el hecho de que la provincia de Matanzas lo había propuesto; pero no llegó a ser aprobado por las entidades correspondientes (M.A. Castañeda, comun. pers.).

Estrada Estrada *et al.*: *Coccothrinax borhidiana* en Reserva Ecológica Bacunayagua

Como parte del proyecto “Acciones para la conservación de especies vegetales del matorral xeromorfo costero y subcostero de Punta Guanós, Matanzas”, Y. Hernández observó y fotografió en el 2023 algunos individuos de *C. borhidiana* creciendo en la porción oeste del ecosistema de Punta Guanós (Fig. 2A), sin conocer que pertenecía a un Área Protegida, en este caso a la Reserva Ecológica Bacunayagua. Dicha reserva, antes administrada por la empresa de Desarrollo Turístico Bacunayagua S. A (Acuerdo 4262, 2001) y actualmente por el Ministerio de la Agricultura (Acuerdo GOC-2021-987-O123, 2021), se ubica en los municipios Santa Cruz del Norte y Matanzas, de las provincias Mayabeque y Matanzas, respectivamente (Fig. 2B).

La foto (Fig. 2A) fue publicada primeramente por Moya *et al.* (2024) en el artículo “Búsqueda de soluciones para la conservación del ecosistema Punta Guanós, en especial de *Coccothrinax borhidiana*” y luego en el grupo “*Flora Cubae Non Lucrum*” de Facebook. Posteriormente se publicó una nota sobre la presencia en el Área Protegida en el álbum de la anterior publicación. El autor principal del presente trabajo, en respuesta a dicha publicación, comunicó que estimaba que *C. borhidiana* crecía en una parte de la Reserva Ecológica Bacunayagua (11 de agosto de 2024). Por esa razón se dio a la tarea de investigarlo, y aprovechó que su colega Esteban Grau González se encontraba cerca del lugar, para que visitara y comprobara si en realidad la palma crecía en dicha área.

Al comprobarse la veracidad, R. Estrada creó un mapa detallando las dos pequeñas porciones de la Reserva Ecológica Bacunayagua donde E. Grau vio creciendo *C. borhidiana* (Fig. 3A) y donde han sido tomadas coordenadas (en la porción norte por Y. Hernández y Jorge A. Sánchez y en la porción sur por R. Estrada junto a José Espinosa Sáez) (Fig. 3B). Punta Guanós y Punta Guanál aparecen en mapas desde 1825 (Sánchez *et al.*, 2024b), casualmente los límites aproximados de las dos porciones donde se observó la especie en el Área Protegida. Los nombres de estos accidentes geográficos indican, sin mencionar el nombre científico de la especie, la presencia de palmas conocidas vulgarmente como “guano” desde hace 100 años, pudiendo ser *C. borhidiana*.

Como evidencia de la ubicación en mapas, se ofrecen imágenes fotográficas de la presencia de *C. borhidiana* en ambas porciones de la Reserva Ecológica Bacunayagua. Las fotos de la porción más cercana a Punta Guanós fueron tomadas en julio de 2019 y diciembre de 2022 por J.A. Sánchez (Fig. 4) y en junio de 2023 por Y. Hernández (Fig. 5). En estas imágenes aparece la especie conviviendo con otros dos endemismos: *Plumeria sericifolia* y *Leptocereus nudiflorus*, este último también En Peligro Crítico y con la palma nativa, *Thrinax radiata*. Las fotos de la porción cercana a Punta Guanál son de agosto de 2024 tomadas por R. Estrada (Fig. 6).

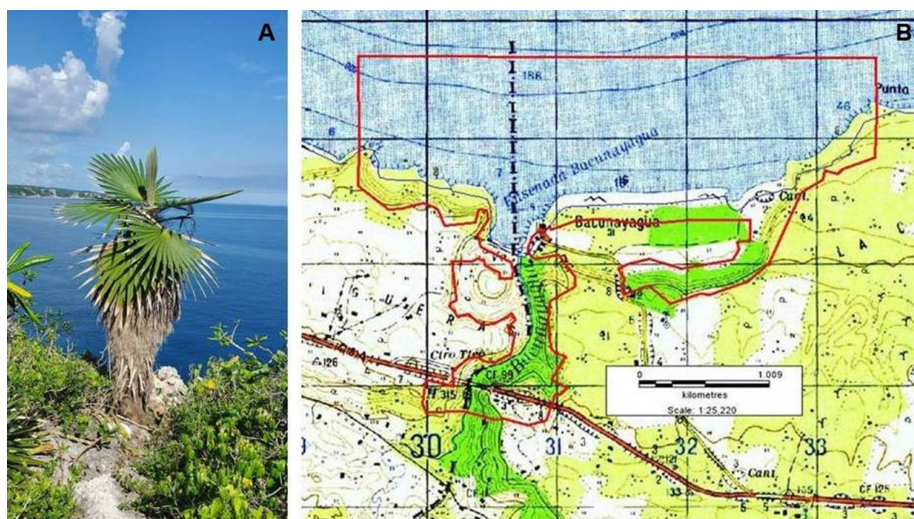


Figura 2. *Coccothrinax borhidiana* creciendo al oeste de Punta Guanós, Matanzas (A), dentro de los límites de la Reserva Ecológica Bacunayagua (B). Foto: Yasiel Hernández. Mapa tomado de Acuerdo GOC-2021-987-O123 (2021).

Figure 2. *Coccothrinax borhidiana* growing west of Punta Guanós, Matanzas (A), within the limits of the Bacunayagua Ecological Reserve (B). Photo: Yasiel Hernández. Map taken from Agreement GOC-2021-987-O123 (2021).

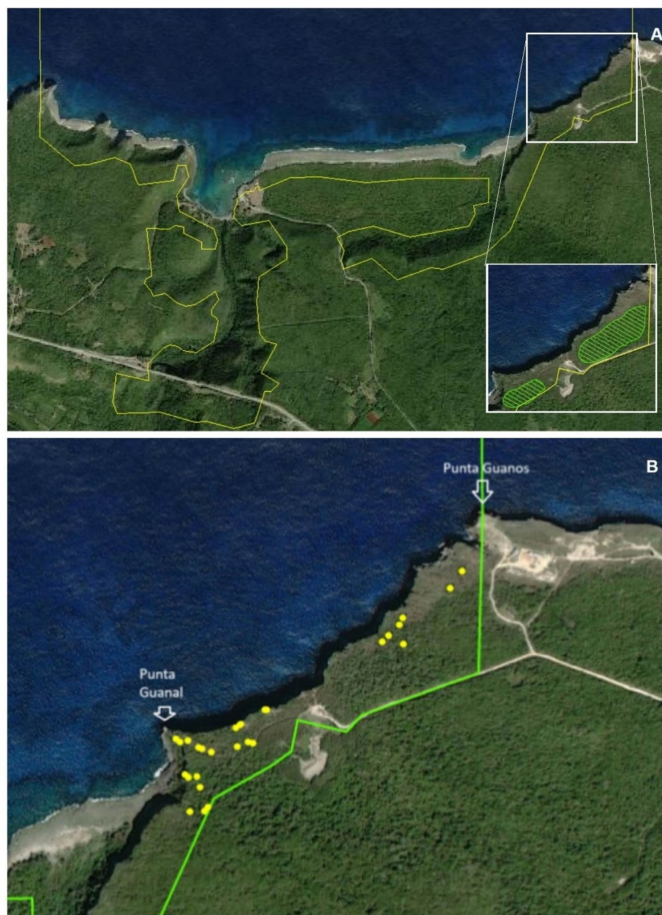
Estrada Estrada *et al.*: *Coccothrinax borhidiana* en Reserva Ecológica Bacunayagua

Figura 3. Mapa mostrando los límites de la Reserva Ecológica Bacunayagua (línea amarilla o verde) con detalle de las dos porciones (áreas rayadas en verde) donde se ha visto que crece *Coccothrinax borhidiana* (A) y donde han sido tomadas coordenadas geográficas (B).

Figure 3. Map showing the limits of the Bacunayagua Ecological Reserve (yellow or green line) with details of the two portions (green striped areas) where *Coccothrinax borhidiana* has been seen growing (A) and where geographic coordinates have been taken (B).

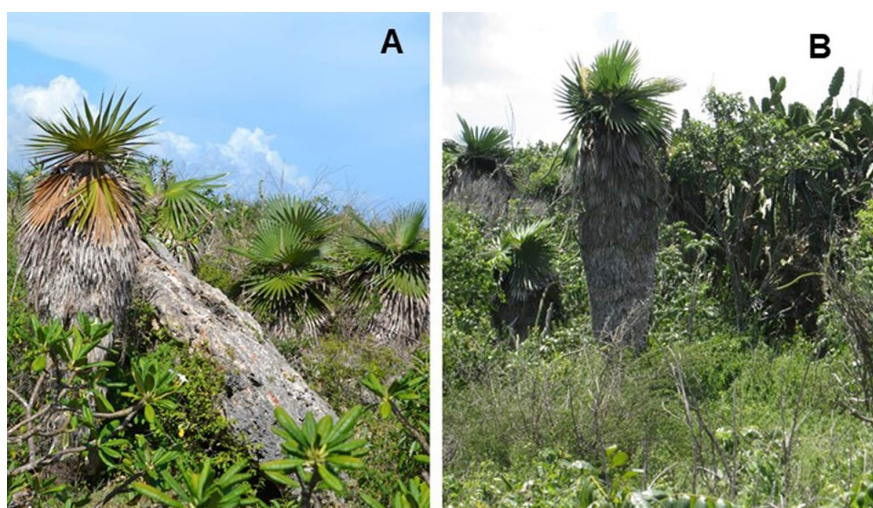


Figura 4. Individuos de *Coccothrinax borhidiana* en la porción más cercana a Punta Guanós de la Reserva Ecológica Bacunayagua creciendo junto a otras dos especies endémicas de Cuba, *Plumeria sericifolia* (A) y *Leptocereus nudiflorus* (B). Fotos: Jorge A. Sánchez.

Figure 4. Individuals of *Coccothrinax borhidiana* in the portion closest to Punta Guanós of the Bacunayagua Ecological Reserve growing together with two other endemic species of Cuba, *Plumeria sericifolia* (A) and *Leptocereus nudiflorus* (B). Photos: Jorge A. Sánchez.

Estrada Estrada *et al.*: *Coccothrinax borhidiana* en Reserva Ecológica Bacunayagua

Figura 5. Individuos de *Coccothrinax borhidiana* en la porción más cercana a Punta Guanós de la Reserva Ecológica Bacunayagua. En la foto de la izquierda aparece compartiendo areal con *Thrinax radiata*. Fotos: Yasiel Hernández.

Figure 5. Individuals of *Coccothrinax borhidiana* in the portion closest to Punta Guanós of the Bacunayagua Ecological Reserve. In the photo on the left it appears sharing areal with *Thrinax radiata*. Photos: Yasiel Hernández.



Figura 6. Individuos de *Coccothrinax borhidiana* cercanos a Punta Guanál, dentro de los límites de la Reserva Ecológica Bacunayagua. Fotos: Reynaldo Estrada.

Figure 6. Individuals of *Coccothrinax borhidiana* near Punta Guanál, within the limits of the Bacunayagua Ecological Reserve. Photos: Reynaldo Estrada.

Estrada Estrada *et al.*: *Coccothrinax borhidiana* en Reserva Ecológica Bacunayagua

Por todas las evidencias presentadas, se corrige a Moya *et al.* (2024) que informaron la ausencia de la especie en áreas protegidas, y se da a conocer oficialmente que la especie En Peligro Crítico *C. borhidiana* crece en el extremo noreste de la Reserva Ecológica Bacunayagua en un área aproximada de 18 ha. Este estimado incluye unas 5 ha donde no ha sido demostrada su presencia aún, pero observaciones visuales y la repetición de las mismas condiciones ecológicas de la distribución demostrada, hace suponer su presencia al menos hasta ahí, sin que ello implique que también se encuentre en otras porciones no tan similares pero inmediatas geográficamente. De acuerdo a lo comentado, se sugiere que en estudios futuros se evalúe la presencia de *C. borhidiana* en el resto de las áreas colindantes con la misma vegetación costera, tanto al oeste y sur de la zona que aquí se informa, así como al este del ecosistema Punta Guanós, ya sea en áreas protegidas o no.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue financiada en parte por el proyecto “Acciones para la conservación de especies vegetales del matorral xeromorfo costero y subcostero de Punta Guanós, Matanzas”, del Programa Sectorial Uso Sostenible de los Componentes de la Diversidad Biológica en Cuba (PS211LH003-030). Agradecemos sinceramente a la Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre, por la ayuda prestada al colega Esteban Grau González, quien verificó recientemente la presencia de la especie en dicha zona. Gracias a Jorge A. Sánchez por ofrecernos sus fotos y coordenadas, y a los revisores anónimos por sus sugerencias y correcciones.

LITERATURA CITADA

- Acuerdo 4262. 2001. Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, del 14 de diciembre de 2001, declara el primer conjunto de 32 áreas protegidas que conforman el SNAP. La Habana, Cuba.
- Acuerdo GOC-2021-987-O123. 2021. Categoría de Reserva Ecológica Bacunayagua. En: *Gaceta Oficial de la República de Cuba No. 123 Ordinaria*. Consejo de Ministros. La Habana, Cuba.
- Enríquez Rodríguez A, Cruz Nardo, R. 1998. *Coccothrinax borhidiana* (Arecaceae). En: Peña E, López PI, 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 A, Robledo L, Cruz R. 2006. Notas sobre la distribución y conservación de *Coccothrinax borhidiana* (Arecaceae) en Cuba. *Revista del Jardín Botánico Nacional*. 27: 145-146.
- García-Beltrán JA, Toledo S, Pernús M, González-Torres LR, Robledo L, *et al.* 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, Castañeira-Colomé MA, *et al.* 2016. Lista Roja de la flora de Cuba. *Bissea*. 10 (NE 1): 33-283.
- Moya CE. 1998. *Coccothrinax borhidiana*. The IUCN Red List of Threatened Species, 1998, e.T38478A10115507. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.1998.RLTS.T38478A10115507>.
- Moya CE, Robledo L, Hernández Y. 2024. Búsqueda de soluciones para la conservación del ecosistema Punta Guanós, en especial de *Coccothrinax borhidiana*. FloCuNLU.2410. <https://www.facebook.com/groups/374706422254289> (consultado: agosto de 2024).
- Robledo L, Enríquez A. 2016. Conservación de *Coccothrinax borhidiana* en Matanzas. *Bissea*. 10 (NE1): 54.
- Sánchez JA, Pernús M, Fuentes IM, Rosa R. 2024a. Amenazas del Ecosistema de Punta Guanós. ResearchGate. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23233.33124>.
- Sánchez JA, Moya CE, Pernús M. 2024b. El ecosistema Punta Guanós en la geografía de Cuba. *Acta Botánica Cubana*. 223. <https://cu-id.com/2402/v223e13>.
- Verdecia R, Barrios D. 2014. *Coccothrinax borhidiana*. *Bissea*. 8 (NE1): 27.