



Diversidad florística de cayo Paredón Grande, Ciego de Ávila, Cuba

Floristic diversity of Paredón Grande key, Ciego de Ávila, Cuba

Michel Faije-Cabrera^{1*}, Alejandro Pérez-Obregón², Laritza González-Leiva³

RESUMEN

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Villa Clara, Cuba.

²Centro de Estudios Jardín Botánico de Villa Clara, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

³Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, Cayo Coco, Ciego de Ávila, Cuba.

*Correspondencia: michei@uch.edu.cu

Recibido: 26 de mayo de 2020

Aceptado: 25 de octubre de 2020

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



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



<https://eqrcode.co/a/iGKF1W>

El archipiélago Jardines del Rey ha sido explotado con fines turísticos desde la década de los '90 del pasado siglo. En la actualidad se continúa la prospección y explotación de nuevos cayos, con impactos sobre la diversidad biológica de los mismos. Uno de estos nuevos cayos en explotación es cayo Paredón Grande. Dado el nivel de desbroce que sufren extensas áreas de este cayo, se hace necesario el conocimiento de la diversidad asociada, así como el monitoreo y manejo de la misma. En este trabajo se presentó la lista actualizada de especies fanerógamas de cayo Paredón Grande, Ciego de Ávila, Cuba. Se encontró una flora diversa, con muchas especies neotropicales, pero con elevada afinidad florística tanto con cayo Coco como con el archipiélago de Las Bahamas, dada su cercanía. Fue bajo el porcentaje de especies endémicas y amenazadas. Los resultados encontrados constituyen un registro precedero útil para futuros estudios biogeográficos, taxonómicos y ecológicos.

Palabras clave: archipiélago Jardines del Rey, archipiélago Sabana-Camagüey, flora, inventario florístico

ABSTRACT

Jardines del Rey Archipelago has been exploited for tourism purposes since the decade of the '90 of the last century. Nowadays, the prospection and exploitation of new key continues, with impacts over its biological diversity. One of those new exploited keys is Paredón Grande key. Due to the levels of vegetation clearing suffered by wide areas of this key, it's necessary the knowledge of its associated diversity, and also its monitoring and management. The present work shows the actualized list of phanerogam species o Paredón Grande key, Ciego de Ávila, Cuba. We found a diverse flora, with many Neotropical species with high floristic affinity with both Coco key and with the Bahamas archipelago, since its proximity. It was low the percentage of endemic and threated species. The results constitute a useful record for future biogeographical, taxonomical and ecological studies.

Keywords: flora, floristic inventory, Jardines de Rey archipelago, Sabana-Camagüey archipelago

INTRODUCCIÓN

Cuba es la isla con mayor riqueza florística en todo el Caribe Insular, además el 50% de su flora es considerada exclusiva del territorio nacional (Vales *et al.*, 1998). Aunque se han realizado listas florísticas en grupos insulares cubanos (Gómez, 1999; Menéndez *et al.*, 2007; Acevedo, 2013), se hace necesario continuar enriqueciendo la información existente. El conocimiento detallado de su biodiversidad y su seguimiento temporal es una de las necesidades primordiales para la protección efectiva de los ecosistemas naturales cubanos.

La reconocida necesidad de proteger la biodiversidad y de establecer un desarrollo sustentable ha llevado a la realización de acciones prioritarias en varios lugares de la isla. Tal es el caso del “Ecosistema Sabana-Camagüey” (Godínez-Caraballo *et al.*, 2004). En 1993 se propició la firma del proyecto “Acciones Prioritarias para la protección de la Biodiversidad y Desarrollo Sustentable del Ecosistema Sabana-Camagüey” (GEF/PNUD). Los ecosistemas del Archipiélago de Sabana-Camagüey (ASC) poseen gran importancia por los valores florísticos, faunísticos y paisajísticos que abarcan, así como por el papel que tienen en el desarrollo turístico que se lleva a cabo en esta zona. Por ello, el monitoreo de dichos valores

constituye una de las vías fundamentales para detectar las posibles alteraciones asociadas a la actividad antrópica (Castellanos *et al.*, 2015).

Desde 1535 se han realizado exploraciones botánicas en varios territorios del país, cuyo objetivo es conocer la diversidad de plantas existentes. Específicamente para el conocimiento de la flora del ASC se han llevado a cabo varios estudios (e.g., Menéndez *et al.*, 1987; 2007; ACC e ICGC, 1990a, b, c). La información sobre la flora de algunos territorios cubanos es insuficiente, sobre todo en cayos y cayuelos de difícil acceso como los pertenecientes al ASC. Además, con el desarrollo turístico en estas áreas se acelera la pérdida de especies. La explotación de zonas litorales con fines turísticos es una alternativa económica insoslayable en todo el planeta (Houston, 2008) pero la premisa fundamental de su uso debe ser la sostenibilidad (Alonso, 2011). Cayo Paredón Grande forma parte de este archipiélago, actualmente se encuentra en plena explotación turística, razón por la cual la fragmentación y antropización se han elevado considerablemente. En este cayo el acelerado desarrollo de acciones constructivas para la infraestructura turística, y por ende la transformación del paisaje que avanza desenfadadamente, pone en peligro de desaparecer especies de su flora con escasos individuos y con área de distribución limitada.

Es importante la realización de inventarios biológicos como alternativa para conocer la diversidad biológica en un territorio (Toledo, 1994; Dirzo y Raven, 1994) y es una de las mejores opciones para conocer la potencialidad de los recursos naturales que tiene una determinada región (Pérez-Farrera *et al.*, 2012). En el caso de cayo Paredón Grande los inventarios florísticos son insuficientes pues existe solo el estudio previo no publicado de Gómez y Socarrás (1999). Luego de 21 años de ese trabajo se hace necesario una actualización del inventario florístico. Por tales motivos el presente trabajo tiene como objetivo caracterizar la diversidad florística de cayo Paredón Grande.

MATERIALES Y MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en cayo Paredón Grande, ubicado al noroeste de cayo Romano en el archipiélago de Sabana-Camagüey (ASC). Posee un área de 8.75 km², y constituido por dos franjas estrechas de tierra emergente: una a lo largo de un eje norte-sureste y el otro en dirección norte-sur (Parada *et al.*, 2012). Este

cayo limita al norte con el Canal Viejo de Las Bahamas, al sur con cayo Romano, al este con el mar somero de la plataforma de 1-2 m de profundidad entre cayo Romano y el Canal Viejo de las Bahamas, y al oeste con Cayo Coco.

TOMA DE DATOS

El inventario de la flora de cayo Paredón se realizó a partir de recorridos por el mismo, registrando cada una de las especies encontradas. La identificación taxonómica de las especies se realizó *in situ* y mediante la consulta bibliográfica y los materiales recolectados se determinaron utilizando la obra “Flora de Cuba” (León, 1946; León y Alain, 1951; Alain, 1953; 1957; 1964) y monografías posteriores: Catasús (1997; 2011; 2015), Bässler (1998), Beyra (1998), Rankin (1998; 2005), Rodríguez (2000), Gutiérrez (2002), Méndez (2003), Areces y Fryxell (2007), Beurton (2008), Rankin y Greuter (2009), Ferrufino y Greuter (2010), Mory (2010), Barreto (2013), Acevedo-Rodríguez (2014), Hiepkó (2014) y Rohwer (2014). Para la actualización sobre la nomenclatura y la taxonomía se consultó a Greuter y Rankin (2017). Los materiales colectados fueron depositados en el herbario ULV, perteneciente al Centro de Estudios Jardín Botánico de Villa Clara de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

En cada una de las especies encontradas se recopiló información relacionada con su distribución. Para la misma se utilizaron las categorías: Cosmopolita (Cosm), Pantropical (Pan), Neotropical (Neo), Caribeña (Car), Antillana (Ant), Cuba Centro-Occidental (CCO), Cuba Centro-Oriental (CCOr), Cuba Central (CC), endémica local (Loc). La información sobre las categorías de amenaza se obtuvo de González-Torres *et al.*, (2016), mientras que para identificar las especies invasoras se siguió a González-Torres *et al.*, (2012).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La flora de cayo Paredón Grande comprendió un total de 201 taxones infragenéricos y 153 géneros de 64 familias (Anexo 1). Las familias con mayor diversidad fueron: Poaceae (20), Fabaceae (19) y Asteraceae (14). El resto de las familias estuvieron representadas con menos de 10 taxa infragenéricos. Cayo Paredón Grande presentó una elevada riqueza florística si se compara con Cayo Coco teniendo en cuenta la superficie de ambos. Cayo Coco con 334.52 km² (Rodríguez-Batista *et al.*, 2014) presenta un total de 468 especies (Parada *et al.*, 2006), en cambio Paredón Grande posee 201 especies y

Faife-Cabrera *et al.*: Flora de cayo Paredón Grande

presenta un área muy inferior (8.75 km²). Esto indica que cayo Paredón Grande muestra casi la mitad de las especies vegetales que posee Cayo Coco, pero en un área casi 40 veces menor. Aunque, según Priego-Santander *et al.*, (2004) en el Archipiélago de Camagüey, la riqueza de especies de flora depende más de la composición tipológica del paisaje, con relativa independencia del área de los cayos. Prueba de ello es que cayo Paredón Grande es más rico en paisajes que los cayos Cruz, Mégano Grande y Judas, pero presenta menos área (Priego-Santander *et al.*, 2004). Estos autores confirman lo planteado por Priego-Santander y Rodríguez-Farrat (1998), los cuales expresan que la elevada heterogeneidad del paisaje se corresponde, geográficamente, con una alta riqueza específica, al menos parcialmente.

También el total de especies de cayo Paredón Grande representa el 23% del reportado para el archipiélago de Sabana-Camagüey (con 874 especies) (Parada *et al.*, 2006). En particular, cayo Paredón Grande comparte 144 especies con cayo Coco lo que representa un 71.64% de similitud entre ambas floras. En relación a la afinidad florística con Las Bahamas, Paredón Grande comparte 157 especies con ese archipiélago, para un 78.11% de similitud (Correll y Correll, 1982). Son exclusivas de cayo Paredón Grande y Las Bahamas nueve especies vegetales (4.48%). Este alto porcentaje de similitud puede estar dado por la proximidad entre las áreas, además de la incidencia de huracanes y frentes fríos que puede favorecer la dispersión de las especies, y con ello la conectividad entre islas (Lugo, 2008).

El análisis de los geoelementos (Fig. 1) indicó que las mayores relaciones de la flora local se establecen con el Neotrópico (102 especies - 50.75% del total), este fenómeno guarda relación con lo expresado para la flora de Cuba por Borhidi (1996). Además, el elevado número de elementos neotropicales indica que la composición florística está constituida por táxones de amplia distribución geográfica. Los elementos distribuidos en el Caribe, también se encuentran representados (18.41%). Le continúan los táxones con mayor distribución (Pantropical, con 22 especies - 10.95%) y los endémicos locales (dos especies - 1%) con menor representación en este cayo.

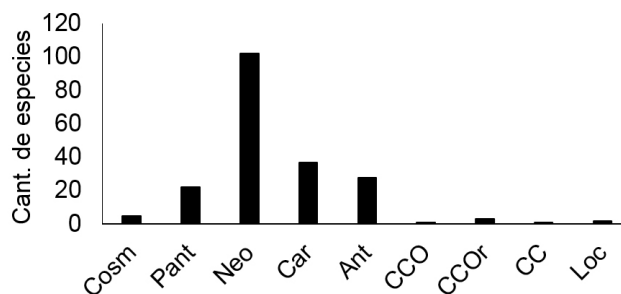


Figura 1. Cantidad de especies por categoría de distribución en cayo Paredón Grande, Cuba. Cosm (Cosmopolita), Pant (Pantropical), Neo (Neotropical), Car (Caribeña), Ant (Antillana), CCO (Cuba Centro-Occidental), CCOOr (Cuba Centro-Oriental), CC (Cuba Central) y Loc (endémica local).

Figure 1. Amount of species per distribution category in Paredón Grande key, Cuba. Cosm (Cosmopolitan), Pant (Pantropical), Neo (Neotropical), Car (Caribbean), Ant (Antillean), CCO (Cuba West-Central Cuba), CCOOr (East-Central Cuba), CC (Central Cuba) and, Loc (local endemism).

Se encontró que el 1% de las especies se encuentran en peligro crítico de extinción (CR) y que también un 1% presentó la categoría de en peligro (EN) (Anexo 1; Fig. 2). También el 0.5% de las especies posee la categoría de vulnerable (VU) e igual porcentaje tienen las especies casi amenazadas (NT), mientras el 1.5% de las especies se reportan como amenazadas (A). Esta baja representación de táxones amenazados está relacionada con la amplia distribución que poseen las especies de este cayo, como se analizó anteriormente.

El inventario florístico del cayo exhibió una reducción del 29.35% con respecto a lo documentado por Gómez y Socarrás (1999). Ello puede deberse al desbroce que han sufrido las áreas naturales del cayo por el desarrollo hotelero. Además, el paso del huracán Irma por esta zona puede ser una causa de la reducción en la composición de especies, en particular en la vegetación de costa arenosa que sufre el impacto directo de este y otros eventos similares. Según Sánchez-Sánchez e Islebe (1999) se aprecian cambios en la composición de especies vegetales y la dominancia después del impacto de un huracán.

Por otra parte, el 7.46% de las especies presentó algún grado de invasividad. La proliferación de especies invasoras es una de las amenazas que atentan contra la preservación de la flora y la vegetación originales

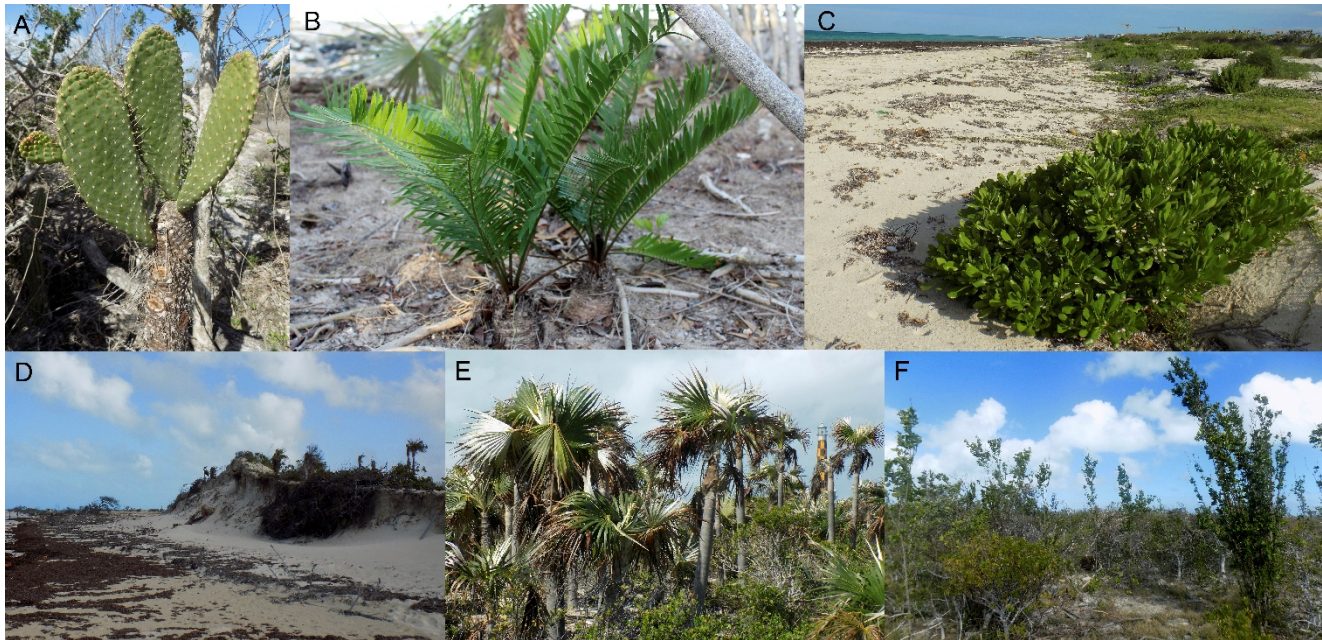


Figura 2. Algunas especies y tipos de vegetación encontrados en cayo Paredón Grande, Ciego de Ávila. A: *Consoulea millsparghii* (Britton) A. Berger subsp. *millsparghii*, B: *Zamia integrifolia* L., C: *Scaevola sericea* Vahl, D: Complejo de vegetación de costa arenosa, E: Matorral xeromorfo costero, F: Manglar mixto.

Figure 2. Some species and vegetation types found in Paredón Grande key, Ciego de Ávila. A: *Consoulea millsparghii* (Britton) A. Berger subsp. *millsparghii*, B: *Zamia integrifolia* L., C: *Scaevola sericea* Vahl, D: Sandy coastal vegetation complex, E: Xeromorphic coastal thicket, F: Mixture mangrove.

(García-Lahera y Orozco-Morgado, 2018). Según Vitousek (1987) los grupos insulares son vulnerables a sufrir invasiones biológicas. Un ejemplo lo constituye la especie *Scaevola sericea* Vahl (Goodeniaceae) (Fig. 2), encontrada colonizando las dunas en playa del norte de este cayo y capaz de recuperarse luego de paso del huracán Irma. De acuerdo a Ferro *et al.* (2017) esta especie invasora se ha propagado últimamente en numerosos puntos del litoral cubano.

CONCLUSIONES

Cayo Paredón Grande presentó una elevada diversidad vegetal comparado con otros cayos cercanos y de mayor área. La misma tuvo gran afinidad florística con Las Bahamas, pero también con predominio de elementos neotropicales. Tal diversidad se ve afectada por el desarrollo turístico, que sin duda ya afecta la preservación de comunidades faunísticas que utilizan a estas especies vegetales.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos el apoyo financiero del proyecto local no asociado a programa “Evaluación de los impactos del huracán Irma sobre los ecosistemas costeros de los

cayos Coco y Paredón Grande” (código 600.10020). A los trabajadores del Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, cayo Coco, Ciego de Ávila y los compañeros guardafronteras y fareros de cayo Paredón Grande por su apoyo logístico durante la toma de datos. Al Centro de Estudios Jardín Botánico de Villa por su contribución a la identificación de los especímenes colectados. A un revisor anónimo por sus sugerencias para la mejora de una versión anterior de este trabajo.

LITERATURA CITADA

- ACC, ICGC (Academia de Ciencias de Cuba e Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía). 1990a. *Estudio de los grupos insulares y zonas litorales del archipiélago cubano con fines turísticos. Cayos: Sabinal, Guajaba y Romano*. Editorial Científico-Técnica, La Habana.
- ACC, ICGC (Academia de Ciencias de Cuba e Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía). 1990b. *Estudio de los grupos insulares y zonas litorales del archipiélago cubano con fines turísticos. Cayos: Guillermo, Coco y Paredón Grande*. Editorial Científico-Técnica, La Habana.
- ACC, ICGC (Academia de Ciencias de Cuba e Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía). 1990c. *Estudio de los grupos insulares y zonas litorales del archipiélago cubano con fines turísticos. Cayos: Francés, Cobos, Las Brujas,*

- Ensenachos y Santa María*. Editorial Científico-Técnica, La Habana.
- Acevedo-Rodríguez P. 2014. Sapindaceae. En: Greuter W, Rankin R. (eds.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 20(5). Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Acevedo CJ. 2013. Lista florística del archipiélago de los Jardines de la Reina, Cuba. *Revista Cubana de Ciencias Biológicas*. 2: 62-72.
- Alain H. 1953. *Flora de Cuba III. Dicotiledóneas: Malpighiaceae a Myrtaceae*. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural de La Salle No.13, La Habana.
- Alain H. 1957. *Flora de Cuba IV. Dicotiledóneas: Melastomataceae a Plantaginaceae*. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural de La Salle No.16, La Habana.
- Alain H. 1964. *Flora de Cuba V. Rubiales-Valerianales-Cucurbitales-Campanulales-Asterales*. Asociación de Estudiantes de Ciencias Biológicas, Publicaciones, La Habana.
- Alonso A. 2011. Espacio turístico litoral con enfoque sostenible. Propuesta de ordenamiento. *Retos Turísticos*. 10: 27-31.
- Areces F, Fryxell PA. 2007. Malvaceae. En: Greuter W, Rankin R. (eds.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 13. A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- Barreto A. 2013. Caesalpiniaceae. En: Greuter W, Rankin R. (eds.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 18. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Bässler M. 1998. Mimosaceae. *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 2. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Beurton C. 2008. Rutaceae. En: Greuter W, Rankin R. (eds.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 14 (3). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- Beyra A. 1998. Las leguminosas (Fabaceae) de Cuba, II: Tribus Crotalariae, Aeschynomeneae, Millettiae y Robiniae. *Collectanea Botanica*. 24: 150-332.
- Borhidi A. 1996. *Phytogeography and vegetation ecology of Cuba*. Akademiai Kiadó, Budapest.
- Castellanos LM, Romero-Jiménez M, Castañeda-NoaI ME, Arredondo-Quevedo I, Rodríguez-Alfonso R. 2015. Caracterización de la flora introducida en los cayos Las Brujas y Santa María, Villa Clara. *Revista del Jardín Botánico Nacional*. 36: 163-172.
- Catasús L. 1997. Las gramíneas (Poaceae) de Cuba, I. *Fontqueria*. 46: 1-259.
- Catasús L. 2011. Poaceae I (Parte General y Panicoideae). En: Greuter W, Rankin R. (eds.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 17A. A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- Catasús L. 2015. Poaceae II (Pharoideae a Chloridoideae). En: Greuter W, Rankin R. (eds.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 21A. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Correll DS, Correll HB. 1982. *Flora of the Bahama Archipelago*. Vaduz, Liechtenstein.
- Dirzo R, Raven PH. 1994. Un inventario biológico para México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*. 55: 29-34.
- Ferro J, Miranda CA, Márquez L, Delgado F. 2017. Scaevolaceraicea (media flor de Hawái). En: García-Lahera JP, Rodríguez LF, Salabarría DM. (eds.), *Protocolos para el monitoreo de especies exóticas invasoras en Cuba*. Editorial GAIA, La Habana.
- Ferrufino L, Greuter W. 2010. Smilacaceae. En: Greuter W, Rankin R. (eds.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 16(5). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- García-Lahera JP, Orozco-Morgado A. 2018. Flora y vegetación en la península de Ancón, Trinidad, Sancti Spiritus, Cuba. *Revista del Jardín Botánico Nacional*. 39: 29-47.
- Godínez-Caraballo D, Reyes-Vázquez JC, León-Rodríguez MM, Salgueiro NE, Barreto-Valdés A, Matos AB. 2004. Flora y vegetación de la Reserva Ecológica “Maternillo-Tortuguilla”, Cayo Sabinal, Cuba. *Ibugana*. 12: 23-33.
- Gómez R, Socarrás E. 1999. Inventario de flora y fauna de Paredón Grande y fauna da Antón Chico. Informe de proyecto del Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, Cayo Coco.
- Gómez R. 1999. Biodiversidad de los grupos insulares del subarchipiélago Jardines de la Reina: potencialidades para su uso con fines turísticos. Instituto de Ecología y Sistemática. Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, La Habana.
- González-Torres LR, Rankin R, Palmarola A. 2012. Plantas invasoras en Cuba. *Bissea*. 6: 1-132.
- González-Torres LR, Palmarola A, González-Oliva L, Bécquer E, Testé E, Barrios D (Eds.). 2016. Lista Roja de la flora de Cuba. *Bissea* 10 (número especial 1): 1-352.
- Greuter W, Rankin R. 2017. *The Spermatophyta of Cuba. A Preliminary Checklist. Second, updated edition of the The Spermatophyta of Cuba with Pteridophyta added.*

- Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Berlin.
- Gutiérrez J. 2002. Sapotaceae. En: Greuter, W. (ed.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 6(4). Koeltz Scientific Books. Königstein, Alemania.
- Hiepko P. 2014. Olacaceae. En: Greuter W, Rankin R. (eds.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 20(3). Koeltz Scientific Books. Königstein, Alemania.
- Houston JR. 2008. The economic value of beaches - a 2008 update. *Shore Beach*. 76: 22-26.
- León H. 1946. *Flora de Cuba I. Gimnospermas. Monocotiledóneas*. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural de La Salle No.8, La Habana.
- León H, Alain H. 1951. *Flora de Cuba II. Dicotiledóneas. Casuarináceas a Meliáceas*. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural de La Salle No.10, La Habana.
- Lugo AE. 2008. Visible and invisible effects of hurricanes on forest ecosystems: an international review. *Austral Ecology*. 33: 368-398.
- Méndez I. 2003. Verbenaceae. En: Greuter W. (ed.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 7(3). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- Menéndez L, Vilamajó D, Herrera P. 1987. Flora y vegetación de la cayería norte de Matanzas, Cuba. *Acta Botánica Cubana*. 39: 1-20.
- Menéndez L, Herrera P, Oviedo R, Guzmán JM. 2007. Flora Terrestre. En: Alcolado P M, García E E, Arellano-Acosta M. (eds.), *Ecosistema Sabana-Camagüey. Estado actual, avances y desafíos en la protección y uso sostenible de la biodiversidad*. Editorial Academia, La Habana.
- Mory B. 2010. Celastraceae. En: Greuter W, Rankin R. (eds.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 16 (1). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- Parada AI, Pérez-Mena E, Rojas J, Hernández M, Hernández-Álvarez D. 2012. Notes on the avifauna of Cayo Paredón Grande, Cuba. *Journal of Caribbean Ornithology*. 25: 35-38.
- Parada AI, Socarrás E, López-Rojas M, Gómez-Fernández R, Aguilar-Velis A, Menéndez L, Guzmán-Menéndez JM. 2006. Biota terrestre del norte de la provincia Ciego de Ávila. En: *Ecosistemas costeros: biodiversidad y gestión de recursos naturales*. Compilación por el XV Aniversario del CIEC.
- Pérez-Farrera MA, Martínez-Camilo R, Martínez-Meléndez N, Farrera-Sarmiento O, Maza-Villalobos S. 2012. Listado florístico del Cerro Quetzal (Polígono III) de la Reserva de la Biosfera El Triunfo, Chiapas, México. *Botanical Sciences*. 90: 113-142.
- Priego-Santander ÁG, Palacio-Prieto JL, Moreno-Casasola P, López-Portillo P, Kientz DG. 2004. Heterogeneidad del paisaje y riqueza de flora: su relación en el Archipiélago de Camagüey, Cuba. *Interciencia*. 29: 138-144.
- Priego-Santander ÁG, Rodríguez-Ferrat L. 1998. Riqueza de Ecosistemas. En: Vales M A, Álvarez A, Montes L, Ávila A. (eds.), *Estudio Nacional sobre la Diversidad Biológica en la República de Cuba*. Proyecto PNUMA. CeNBio. Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.
- Rankin R. 1998. Aristolochiaceae. En: Manitz, H. y Gutjahr, A. (ed.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 1 (2). Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Rankin R. 2005. Capparaceae. En: Greuter W, Rankin R. (ed.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 10 (1). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- Rankin R, Greuter W. 2009. Brassicaceae. En: Greuter W, Rankin R. (ed.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 15 (4). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- Rodríguez A. 2000. Tiliaceae. En: Greuter W. (ed.). *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 3(5). Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Rodríguez D, Arias A, Ruiz E. 2014. *Fauna terrestre del Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba*. Editorial Academia, La Habana.
- Rohwer JG. 2014. Lauraceae. En: Greuter, W. y Rankin, R. (ed.), *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares*. Fascículo 19. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Sánchez-Sánchez O, Islebe GA. 1999. Hurricane Gilbert and structural changes in a tropical forest. *Global Ecology and Biogeography*. 8: 29-38.
- Toledo VM. 1994. La diversidad biológica de México. Nuevos retos para la investigación en los noventa. *Ciencias*. 34:43-59.
- Vales MA, Álvarez A, Montes L, Ávila A. 1998. *Estudio nacional de biodiversidad de la República de Cuba*. Editorial CESYTA, España.
- Vitousek PM. 1987. Biological invasion by *Myrica faya* alters ecosystems in Hawaii. *Science*. 238: 802-804.

Faife-Cabrera *et al.*: Flora de cayo Paredón Grande

Anexo 1. Lista florística de cayo Paredón Grande, Ciego de Ávila, Cuba. Distribución: Cosmopolita (Cosm), Pantropical (Pant), Neotropical (Neo), Caribeña (Car), Antillana (Ant), Cuba Centro-Occidental (CCO), Cuba Centro-Oriental (CCOr), Cuba Central (CC), endémica local (Loc). Formación Vegetal: Complejo de vegetación de costa arenosa (Ca), Complejo de vegetación de costa rocosa (Cr), Matorral xeromorfo costero (Mx), Bosque siempreverde micrófilo (Bs), Manglar mixto (M), Vegetación ruderal (Vr). Invasividad: taxón invasor (I), taxón invasor considerado entre los 100 más nocivos para Cuba (I'), taxón potencialmente invasor (PI). Categoría de Amenaza: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), Vulnerable (VU), Casi Amenazado (NT), A: Amenazada (A). La lista incluye no solo las especies encontradas por los autores del presente trabajo (PI) sino también lo registrado en un informe no publicado de [Gómez y Socarrás \(1999\)](#) (CIEC).

Appendix 1. Floristic list of Paredón Grande key, Ciego de Ávila, Cuba. Distribution: Cosmopolitan (Cosm), Pantropical (Pant), Neotropical (Neo), Caribbean (Car), Antillean (Ant), Cuba West-Central Cuba (CCO), East-Central Cuba (CCOr), Central Cuba (CC), local endemism (Loc). Vegetal formation: Sandy coastal vegetation complex (Ca), Rocky coastal vegetation complex (Cr), Xeromorphic coastal thicket (Mx), Microphilous evergreen forest (Bs), Mixture mangrove (M), Ruderal vegetation (Vr). Invasivity: invasive taxon (I), invasive taxon among the 100 more nocive for Cuba (I'), potential invasive taxon (PI). Threat category: Critically endangered (CR), Endangered (EN), Vulnerable (VU), Almost threatened (NT), Threatened (A). The list includes not only the species found by the authors (PI) but also the ones registered in an unpublished report of [Gómez y Socarrás \(1999\)](#) (CIEC).

Familia	Especie	Distribución	Formación Vegetal	Invasividad/ Categoría de Amenaza	
				CIEC	PT
Acanthaceae	<i>Oplonia tetrasticha</i> (Griseb.) Stearn	Ant	Bs	x	
Aizoaceae	<i>Sesuvium maritimum</i> (Walter) Britton & al.	Neo	Cr	x	x
	<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	Neo	Cr	x	x
Amaranthaceae	<i>Blutaparion vermiculare</i> (L.) Mears	Neo	M		x
	<i>Lithophila muscoides</i> Sw.	Neo	Cr		x
Amaryllidaceae	<i>Hymenocallis arenicola</i> Northr.	Ant	Ca	x	x
Anacardiaceae	<i>Metopium toxiferum</i> (L.) Krug & Urb.	Car	Bs, M, Mx	x	x
Antirrhinaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Neo	Ca		x
	<i>Stemodia maritima</i> L.	Neo	Bs, M	x	x
Apocynaceae	<i>Cameraria microphylla</i> Britton	CC	M		x
	<i>Echites umbellatus</i> Jacq. subsp. <i>umbellatus</i>	Neo	Bs, Mx		x
	<i>Funastrum angustifolium</i> (Pers.) Liede & Meve	Neo	M		x
	<i>Funastrum clausum</i> (Jacq.) Schltr.	Neo	M		x
	<i>Neobracea bahamensis</i> (Britton) Britton	Ant	Mx	x	x
	<i>Pentalinon luteum</i> (L.) B. F. Hansen & Wunderlin	Car	Bs, Mx	x	x
	<i>Plumeria obtusa</i> L. subsp. <i>obtus</i>	Neo.	Bs, Mx	x	x
Arecaceae	<i>Tylodontia cubensis</i> Griseb.	CCO	Mx	x	x
	<i>Coccothrinax litoralis</i> León	Ant	Mx	x	x
Asteraceae	<i>Ambrosia cumanensis</i> Kunth	Car	Ca	x	
	<i>Ambrosia hispida</i> Pursh	Neo	Ca	x	x
	<i>Borrhicia arborescens</i> (L.) DC.	Neo	M	x	x
	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.	Neo	Vr	I	x
	<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H. Rob.	Pant	Vr	I	x
	<i>Flaveria linearis</i> Lag.	Car	Bs, M, Mx		x
	<i>Flaveria trinervia</i> (Spreng.) C. Mohr	Neo	Bs		x
	<i>Isocarpus oppositifolia</i> (L.) Cass.	Neo	Mx	VU	x
	<i>Iva cheiranthifolia</i> Kunth	Ant	Bs		x
<i>Melanthera nivea</i> (L.) Small	Neo	Bs, M, Vr		x	

Faife-Cabrera *et al.*: Flora de cayo Paredón Grande

Familia	Especie	Distribución	Formación Vegetal	Invasividad/ Categoría de Amenaza	CIEC	PT
	<i>Salmea petrobioides</i> Griseb.	Ant	Ca, Mx		x	x
	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Pant	Vr	I		x
	<i>Spilanthes urens</i> Jacq.	Neo	Vr			x
	<i>Symphytotrichum expansum</i> (Spreng.) G. L. Nesom	Car	M			x
Avicenniaceae	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L.	Neo	M		x	x
Bataceae	<i>Batis maritima</i> L.	Neo	M		x	x
Bignoniaceae	<i>Tabebuia myrtifolia</i> (Griseb.) Britton	Ant	M		x	x
	<i>Tabebuia trachycarpa</i> (Griseb.) K. Schum.	CCOr	Mx			x
Boraginaceae	<i>Boufferea succulenta</i> Jacq.	Neo	Bs, Mx		x	x
	<i>Cordia pulverulenta</i> (Urb.) Alain	CCOr	Mx		x	x
	<i>Cordia sebestena</i> L.	Neo	Bs, Mx		x	x
	<i>Heliotropium angiospermum</i> Murray	Neo	Vr			x
	<i>Heliotropium curassavicum</i> L.	Pant	Bs, Mx		x	x
	<i>Heliotropium myriophyllum</i> Urb.	Loc	Mx	EN	x	x
	<i>Myriopus volubilis</i> (L.) Small	Neo	Bs, Mx, M			x
	<i>Tournefortia gnaphalodes</i> (L.) R. Br. ex Roem. & Schult.	Car	Ca		x	x
	<i>Varronia bullatasubsp. globosa</i> (Jacq.) Greuter & R. Rankin	Neo	Bs, Cr		x	x
Brassicaceae	<i>Cakile lanceolata</i> (Willd.) O. E. Schulz subsp. <i>lanceolata</i>	Neo	Ca		x	x
Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.	Neo	Bs		x	
	<i>Tillandsia streptophylla</i> Scheidw. ex E. Morren	Neo	M			x
	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	Neo	Bs		x	
Burseraceae	<i>Bursera inaguensis</i> Britton	Car	Bs		x	
	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Neo	Bs, Mx		x	x
Byttneriaceae	<i>Melochia tomentosa</i> L.	Neo	Ca, Mx		x	x
	<i>Waltheria indica</i> L.	Neo	Ca, M			x
Cactaceae	<i>Consolea millsbaughii</i> (Britton) A. Berger subsp. <i>millsbaughii</i>	Car	Mx	CR	x	x
	<i>Opuntia stricta</i> (Haw.) Haw.	Neo	Mx	I'	x	x
	<i>Pilosocereus polygonus</i> (Lam.) Byles & G. D. Rowley	Car	Mx, Bs, M		x	x
	<i>Selenicereus grandiflorus</i> (L.) Britton & Rose subsp. <i>grandiflorus</i>	Neo	M		x	x
Cannabaceae	<i>Trema lamarckianum</i> (Roem. & Schult.) Blume	Car	Vr			x
Capparaceae	<i>Capparis cynophallophora</i> L.	Neo	Bs		x	x
	<i>Capparis flexuosa</i> (L.) L.	Neo	Bs, M		x	x
Caprariaceae	<i>Capraria biflora</i> L.	Neo	Ca			x
Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	Pant	Vr	I'		x
Celastraceae	<i>Crossopetalum rhacoma</i> Crantz	Neo	Mx, Ca		x	x
	<i>Gyminda latifolia</i> (Sw.) Urb. subsp. <i>latifolia</i>	Neo	Bs, Mx		x	x
	<i>Maytenus buxifolia</i> (A. Rich.) Griseb. subsp. <i>buxifolia</i>	Ant	Bs, Ca			x
	<i>Triclerma phyllanthoides</i> (Benth.) Lundell	Neo	M		x	x
Chenopodiaceae	<i>Salicornia bigelovii</i> Torr.	Car	M			x

Faife-Cabrera *et al.*: Flora de cayo Paredón Grande

Familia	Especie	Distribución	Formación Vegetal	Invasividad/ Categoría de Amenaza	
				PI	I'
	<i>Sarcocornia perennis</i> (Mill.) A. J. Scott	Pant	M		x x
	<i>Suaeda linearis</i> (Elliott) Moq.	Neo	M		x x
Chrysobalanaceae	<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Neo	Ca		x x
Combretaceae	<i>Conocarpus erectus</i> L.	Pant	M		x x
	<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) Gaertn. f.	Neo	M		x x
	<i>Terminalia ivorensis</i> A. Chev.	Car	Bs, M	PI	x x
Convolvulaceae	<i>Evolvulus alsinoides</i> (L.) L.	Neo	M		x
	<i>Evolvulus arbuscula</i> Poir. subsp. <i>arbuscula</i>	Ant	Mx		x x
	<i>Ipomoea alba</i> L.	Pant	Bs, M	I'	x
	<i>Ipomoea microdactyla</i> Griseb.	Car	Bs, Mx		x
	<i>Ipomoea ochracea</i> (Lindl.) Sweet	Pant	Vr		x
	<i>Ipomoea pes-caprae</i> subsp. <i>brasiliensis</i> (L.) Ooststr.	Pant	Ca		x x
	<i>Ipomoea tiliacea</i> (Willd.) Choisy	Neo	Vr		x
	<i>Jacquemontia havanensis</i> (Jacq.) Urb.	Car	Bs, Mx, Ca		x x
	<i>Jacquemontia pentanthos</i> (Jacq.) G. Don	Neo	M		x
Cyperaceae	<i>Cladium jamaicense</i> Crantz	Neo	M		x
	<i>Cyperus brunneus</i> Sw.	Car	Ca		x
	<i>Cyperus elegans</i> L.	Neo	M		x
	<i>Cyperus floridanus</i> Britton	Car	M		x
	<i>Eleocharis elegans</i> (Kunth) Roem. &Schult.	Neo	M		x
	<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.	Pant	Ca, M		x x
	<i>Fimbristylis spadicea</i> (L.) Vahl	Neo	Ca, Mx, M		x x
Ebenaceae	<i>Diospyros crassinervis</i> (Krug &Urb.) Standl. subsp. <i>crassinervis</i>	Ant	Mx		x
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum areolatum</i> L.	Car	Bs		x
	<i>Erythroxylum havanense</i> Jacq.	Car	Bs		x
	<i>Erythroxylum rotundifolium</i> Lunan	Car	Bs, Mx		x x
Euphorbiaceae	<i>Chamaesyce camagueyensis</i> Millsp.	CCOr	Ca		x x
	<i>Chamaesyce centunculoides</i> (Kunth) Millsp.	Ant	Ca		x x
	<i>Chamaesyce mesembryanthemifolia</i> (Jacq.) Dugand	Neo	Mx, Ca		x x
	<i>Chamaesyce paredonensis</i> Millsp.	Loc	Bs, M	A	x x
	<i>Euphorbia tithymaloides</i> subsp. <i>angustifolia</i> (Poit.) V. W. Steinm.	Ant	Ca		x
	<i>Gymnanthes lucida</i> Sw.	Neo	Bs, Mx		x x
Fabaceae	<i>Ateleia gummifera</i> (DC.) D. Dietr.	Neo	Bs		x
	<i>Caesalpinia bahamensis</i> Lam. subsp. <i>bahamensis</i>	Ant	Bs		x x
	<i>Caesalpinia pauciflora</i> (Griseb.) C. Wright	Car	Bs		x
	<i>Caesalpinia vesicaria</i> L.	Neo	M, Bs		x x
	<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth.	Neo	Bs		x x
	<i>Chamaecrista lineata</i> (Sw.) Greene	Neo	Mx, M		x x
	<i>Galactia spiciformis</i> Torrey & A. Gray	Car	Mx		x

Faife-Cabrera *et al.*: Flora de cayo Paredón Grande

Familia	Especie	Distribución	Formación Vegetal	Invasividad/ Categoría de Amenaza	CIEC	PT
	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Neo	Vr	I'		x
	<i>Lysiloma latisiliquum</i> (L.) Benth.	Neo	M			x
	<i>Lysiloma sabicu</i> Benth.	Car	Bs	A	x	
	<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	Pant	M		x	
	<i>Neptunia pubescens</i> Benth.	Neo	M			x
	<i>Pitbecellobium keyense</i> Britton	Car	Bs, M, Mx		x	x
	<i>Pitbecellobium unguis-cati</i> (L.) Mart.	Neo.	M, Mx	A		x
	<i>Rhynchosia minima</i> (L.) DC.	Pant	M			x
	<i>Senna chapmanii</i> (Isely) A. Barreto & Yakovlev	Car	M		x	x
	<i>Senna pallida</i> (Vahl) H. S. Irwin & Barneby	Car	Bs, M			x
	<i>Sophora tomentosa</i> L.	Neo	M			x
	<i>Tephrosia cinerea</i> (L.) Pers.	Neo	M		x	x
Gentianaceae	<i>Eustoma exaltatum</i> (L.) Salisb. ex G. Don	Neo	Mx			x
Goodeniaceae	<i>Scaevola sericea</i> Vahl	Ant	Ca	I'		x
	<i>Scaevola plumieri</i> (L.) Vahl	Neo	Ca		x	x
Lamiaceae	<i>Pseudocarpidium wrightii</i> Millsp.	Ant	Bs, Mx		x	x
Lauraceae	<i>Cassytha filiformis</i> L.	Pant	Ca, M			x
Loranthaceae	<i>Dendropemon confertiflorus</i> (Krug & Urb.) Leiva & I. Arias	Ant	M			x
Malpighiaceae	<i>Stigmaphyllon sagranum</i> A. Juss.	Ant	Bs, Mx		x	x
Malvaceae	<i>Cienfuegosia yucatanensis</i> Millsp.	Car	Bs, M		x	x
	<i>Sida ciliaris</i> L.	Neo	, Mx			x
Myrtaceae	<i>Eugenia axillaris</i> (Sw.) Willd.	Neo	Mx, Bs			x
	<i>Eugenia monticola</i> (Sw.) DC.	Neo	Mx		x	x
	<i>Eugenia rhombea</i> (O. Berg) Krug & Urb.	Neo	Mx, Bs			x
	<i>Myrcianthes fragrans</i> (Sw.) McVaugh	Neo	Bs		x	x
Nyctaginaceae	<i>Gnaphira discolor</i> (Spreng.) Little	Car	Bs, M, Mx		x	x
Oleaceae	<i>Forestiera segregata</i> (Jacq.) Krug & Urb.	Car	Bs, Mx		x	x
Orchidaceae	<i>Encyclia phoenicea</i> (Lindl.) Neumann	Ant	Bs, Mx			x
Orobanchaceae	<i>Agalinis maritima</i> (Raf.) Raf.	Car	M			x
Passifloraceae	<i>Passiflora ciliata</i> Dryand.	Car	Bs		x	x
	<i>Passiflora cupraea</i> L.	Ant	Bs, M		x	x
	<i>Passiflora suberosa</i> L.	Neo	Bs, M		x	x
Phyllanthaceae	<i>Heterosavia bahamensis</i> (Britton) Petra Hoffm.	Neo	Bs, Mx		x	x
	<i>Phyllanthus epiphyllanthus</i> L. subsp. <i>epiphyllanthus</i>	Car	Mx		x	x
Poaceae	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	Pant.	Ca		x	x
	<i>Cenchrus incertus</i> M. A. Curtis	Pant	Ca		x	x
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Cosm	Mx	I'	x	x
	<i>Digitaria insularis</i> (L.) Fedde	Neo	Vr	I		x
	<i>Distichlis spicata</i> (L.) Greene	Cosm	Ca		x	

Faife-Cabrera *et al.*: Flora de cayo Paredón Grande

Familia	Especie	Distribución	Formación Vegetal	Invasividad/ Categoría de Amenaza	CIEC	PT
	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	Cosm	Vr	I'		x
	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Cosm	Vr	I		x
	<i>Eragrostis japonica</i> (Thunb.) Trin.	Cosm	Mx	I		x
	<i>Eustachys petraea</i> (Sw.) Desv.	Neo	Mx, Ca		x	x
	<i>Lasiacis divaricata</i> (L.) Hitchc.	Neo	Bs, Mx			x
	<i>Leptochloa fascicularis</i> (Lam.) A. Gray	Neo	M			x
	<i>Panicum amarum</i> Elliott	Neo	Mx			x
	<i>Paspalum blodgettii</i> Chapm.	Pant.	M			x
	<i>Paspalum caespitosum</i> Flügge	Neo	M			x
	<i>Paspalum vaginatum</i> Sw.	Pant	Ca			x
	<i>Sporobolus pyramidatus</i> (Lam.) Hitchc.	Neo	Ca		x	
	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth	Pant	Ca, , M			x
	<i>Uniola paniculata</i> L.	Car	Ca		x	x
	<i>Uniola virgata</i> (Poir.) Griseb.	Ant	Ca		x	x
Polygalaceae	<i>Badiera oblongata</i> Britton	Ant	Mx			x
Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i> (L.) L.	Neo	Ca			x
Portulacaceae	<i>Portulaca rubricaulis</i> Kunth	Neo	M			x
Putranjivaceae	<i>Drypetes mucronata</i> C. Wright ex Griseb.	Ant	Mx			x
Rhamnaceae	<i>Colubrina arborescens</i> (Mill.) Sarg.	Neo	Mx		x	x
	<i>Colubrina elliptica</i> (Sw.) Brizicky	Neo	Mx, M			x
	<i>Gouania poligama</i> (Jacq.) Urb.	Neo	Vr			x
	<i>Reynosia septentrionalis</i> Urb.	Car	Bs		x	x
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mangle</i> L.	Pant	M		x	x
Rubiaceae	<i>Casasia clusifolia</i> (Jacq.) Urb.	Ant	M, Bs, Mx		x	x
	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	Neo	Bs			x
	<i>Erihalis fruticosa</i> L.	Neo	Bs, Mx		x	x
	<i>Ernodea littoralis</i> Sw.	Neo	Bs, Mx		x	x
	<i>Exostema caribaeum</i> (Jacq.) Roem. & Schult.	Neo	Bs, Mx		x	x
	<i>Rachicallis americana</i> (Jacq.) Hitchc.	Neo	Ca		x	x
	<i>Randia aculeata</i> L.	Neo	Bs, Mx		x	x
	<i>Stenostomum myrtifolium</i> Griseb.	Ant	Bs		x	
	<i>Strumpfia maritima</i> Jacq.	Neo	Ca, Cr		x	x
Rutaceae	<i>Amyris elemifera</i> L.	Neo	Bs, Mx		x	x
	<i>Zanthoxylum flavum</i> Vahl	Neo	Bs, Mx	CR	x	x
Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.	Pant	Ca		x	
Sapotaceae	<i>Sideroxylon celastrinum</i> (Kunth) T.D. Penn.	Neo	Bs, Mx	NT	x	x
Solanaceae	<i>Lycianthes lenta</i> (Cav.) Bitter	Neo	M		x	
	<i>Lycium carolinianum</i> Walter	Car	M			x
	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Neo	Vr			x

Faife-Cabrera *et al.*: Flora de cayo Paredón Grande

Familia	Especie	Distribución	Formación Vegetal	Invasividad/ Categoría de Amenaza	
				CIEC	PT
	<i>Solanum bahamense</i> L.	Ant	Mx, Bs, Ca	x	x
	<i>Solanum erianthum</i> D. Don	Neo	Vr	I'	x
Surianaceae	<i>Suriana maritima</i> L.	Neo	Ca, Cr	x	x
Theophrastaceae	<i>Jacquinia keyensis</i> Mez	Car	M, Mx	x	x
Turneraceae	<i>Turnera diffusa</i> Willd.	Neo	Ca, Mx		x
	<i>Turnera ulmifolia</i> L.	Neo	Ca	x	
Typhaceae	<i>Typha domingensis</i> Pers.	Pant	M		x
Verbenaceae	<i>Citharexylum caudatum</i> L.	Neo	Mx		x
	<i>Citharexylum spinosum</i> L.	Car	Mx	x	x
	<i>Duranta erecta</i> L.	Ant	Mx, Bs		x
	<i>Lantana bahamensis</i> Britton	Ant	Mx		x
	<i>Lantana involucrata</i> L.	Neo	Mx, Bs, Ca	x	x
	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	Pant	Vr, M	x	x
	<i>Stachytarpheta fruticosa</i> (Millsp.) B. L. Rob.	Ant	Bs, Mx		x
	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	Neo	Bs, Mx	x	x
Zamiaceae	<i>Zamia integrifolia</i> L.	Car	Bs	EN	x