



Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba I. Flora Guanahacabibes peninsula, Pinar del Río, Cuba I. Flora

Nancy E. Ricardo Nápoles*, Pedro P. Herrera Oliver, Reina Echevarría Cruz,
Sonia Rosete Blandariz, Arturo Hernández Marrero y Ángel Daniel Álvarez

Palabras clave: flora, Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba
Keywords: flora, Guanahacabibes peninsula, Pinar del Río, Cuba

Recibido: 01/11/2013

Aceptado: 31/03/2014

RESUMEN

Para la identificación de la diversidad florística de la Península de Guanahacabibes se realizaron listas y se consultaron las colecciones botánicas del Instituto de Ecología y Sistemática (HAC), Jardín Botánico Nacional (JBN) y el Instituto Nacional de Investigaciones Fundamentales y Agricultura Tropical Alejandro de Humboldt (INIFAT), obteniéndose 130 familias, 456 géneros y 791 especies. Las familias más representadas son Fabaceae, Poaceae, Orchidaceae, Rubiaceae y Asteraceae, éstas aportan 29,2% del total de especies; los géneros que se destacan por la cantidad de especies son *Erythroxylum*, *Ficus*, *Paspalum*, *Tillandsia*, *Eugenia*, *Malphigia*, *Tabebuia* y *Casearia*. En la península se registró 11,1% del total de especies reportadas para el país.

ABSTRACT

In order to identify the flora diversity in the Peninsula de Guanahacabibes, data were gathered from checklists and botanic collections of Instituto de Ecología y Sistemática (HAC), Jardín Botánico Nacional (JBN), Instituto Nacional de Investigaciones Fundamentales y Agricultura Tropical Alejandro de Humboldt (INIFAT). The floristic inventory of Guanahacabibes peninsula comprises 130 families, 456 genera and 791 species. The families Fabaceae, Poaceae, Orchidaceae, Rubiaceae and Asteraceae plays an important role, they represents 29,2% of the total species. High representations of the genera *Erythroxylum*, *Ficus*, *Paspalum*, *Tillandsia*, *Eugenia*, *Malphigia*, *Tabebuia* and *Casearia* were observed. The flora diversity in the Guanahacabibes peninsula represented 11,1% of flora cuban total.

* Autor para correspondencia. nancy@ecologia.cu
Instituto de Ecología y Sistemática,
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente,

Carretera de Varona 11835 e/ Oriente y Lindero,
Calabazar, Boyeros, La Habana 19, C.P. 11900.
La Habana, Cuba.

INTRODUCCIÓN

La Península de Guanahacabibes atesora una elevada diversidad florística, favorecida por su complejidad biogeográfica, por la aceptable representatividad de los principales hábitats y por el buen estado de salud ambiental, beneficiados por el aislamiento geográfico de los grandes focos de contaminación antropogénicos de Cuba, como son las ciudades e industrias. Sin embargo, los impactos ambientales antropogénicos afectan la estabilidad de los ecosistemas originados principalmente por el desarrollo socioeconómico, el que no puede detenerse sólo armonizarse con el uso sostenible de la tierra y la conservación de la diversidad biológica, por lo que este es nuestro reto actual donde sobresale lograr el mantenimiento de las funciones básicas de los ecosistemas, impedir o al menos disminuir la extinción de especies, la pérdida de hábitats y su fragmentación.

Esta península se localiza en el extremo más occidental de Cuba, por sus características especiales de importancia ambiental en su territorio se localiza la Reserva de la Biosfera que lleva su mismo nombre con extensión de 121 572 ha que atesoran el Parque Nacional de Guanahacabibes con 39 901 ha y dos reservas naturales: Cabo Corrientes y El Veral (Camacho Aguilera *et al.*, 2010). Pertenece y se ubica en la porción más occidental del municipio Sandino, provincia Pinar del Río. Presenta dos subpenínsulas, el Cabo San Antonio con extensión W-SW, punto más occidental del territorio cubano, y Cabo Corrientes que se prolonga hacia el SW.

Geográficamente está comprendida dentro de la región Cuba Occidental, subregión penínsulas cársicas, distrito pinareño, subdistrito llanura costera meridional y occidental formando el grupo de paisajes de la llanura cársica emergida (870 km²) y pantanosa (190 km²) (Novo *et al.*, 1985; Acevedo, 1992; Hernández, 2008; Camacho Aguilera *et al.*, 2010).

A principios del siglo XIX, se realizan diversas expediciones de campo al territorio con la finalidad de estudiar las especies de la flora. León (1946) reporta que Jean Jules Linden recorrió Pinar del Río durante

el año 1837 en busca de orquídeas. Ramón de la Sagra, en la primera mitad del siglo XIX, escribió la flora descriptiva de Cuba en "Historia Física, Política y Natural de la Isla de Cuba. Durante 1856-1866 Charles Wright efectúa una extensa exploración botánica en Pinar del Río, con esa información Grisebach publicó dos obras "Plantae Wrightianae e Cuba orientali" (Mem. Am Acad. Of Arts and SC. Cambridge and Boston, 1860-62) y "Catalogus Plantarum Cubensium" en 1866. José Blaín recolecta en esta provincia plantas que al parecer se agregaron a las de Wright en el Herbario Sauvalle, sin embargo, estos autores solo refieren Pinar del Río y no mencionan otras localidades por lo que no se puede confirmar si estudiaron la flora de la península.

No existen suficientes antecedentes botánicos en la segunda mitad del siglo XIX debido fundamentalmente a las guerras de Independencia. A partir de 1900 visitaron la provincia Percy Wilson, H.A. Van Hermann y otros. Se reportan numerosas especies de la península en la Obra Flora de Cuba entre los años 1946 y 1974 y en la edición de la nueva Flora de la República de Cuba a finales del siglo XX y comienzos del XXI entre los años 1998 y 2010. Por lo que nuestro interés es ofrecer la mayor información posible sobre la flora de toda la península.

MATERIALES Y MÉTODOS

A partir del informe final del Proyecto de Investigación Desarrollo denominado Diversidad florística, faunística, micológica y de ecosistemas terrestres I. Península de Guanahacabibes realizado en el Instituto de Ecología y Sistemática del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente se procesó, recopiló y actualizó la información disponible, obtenida en exhaustiva revisión bibliográfica, sobre la diversidad de la flora en la Península de Guanahacabibes, además se integró toda la información inédita de los autores, por lo que la metodología aplicada fue muy sencilla y está en plena correspondencia con las revisiones cartográficas y taxonómicas necesarias para completar y actualizar los inventarios.

Por primera vez se realiza un estudio de toda la península, por lo que consideramos el territorio

limitado al norte por el Golfo de México, al sur por el mar Caribe, al oeste por el Estrecho de Yucatán y al este por la boca del río Cuyaguatete a los 22°84'57" LN y 83°58'10" LW y al oeste el canal que da continuidad al río Andresillo a los 22°04'29.273" LN y 84°15'57.223" LW.

Se obtuvieron datos de la flora de informes finales de proyectos de investigación desarrollo (ACC, 1967; Instituto de Suelos Pedagógico, 1985; MINAG, 1987, 2008; IES-FUNDESCOOP-FUNDESCAN, 1996; Templar Investment Corporation; 2000; Colectivo de autores, 2000, 2006, 2011, 2012), de memorias de eventos científicos (Pérez & Ferro, 1988; Rosete *et al.*, 1988*a,b*, 1990, 1995; Delgado *et al.*, 1990; Sotolongo & Delgado 1990; Ferro, & Corvea, 1990; Ricardo & Rosete, 1994; Camejo *et al.*, 1996, 1998; Cejas, 1996; Delgado & Reyes, 1996; Delgado *et al.*, 1996; Paredes & Ferro, 1996; Reyes *et al.*, 1996; Ricardo, 1998, 1999*a,b*, 2004, 2008; Ricardo *et al.*, 1998, 2004; Lopetegui *et al.*, 1999, Delgado, 2003; Delgado & Ferro, 2006), de tesis de diploma (Rosete, 1987), maestría (Alfonso, 1999, Delgado, 1999; Reyes, 1999; Rosete, 1999; Rodríguez Hernández, 2007; Hernández, 2008) y doctoral (Ferro, 2004; Pérez, 2007; Rosete, 2007; Delgado, 2012), así como del reporte de especies localizadas en 80 lotes forestales pertenecientes a la Unidad Silvícola El Valle (MINAG, 1987, 2008, 2009) y las reportadas por Rosete (2006). Se realizó la actualización de la flora según Acevedo-Rodríguez & Strong (2012).

Se completó la información de la composición florística consultando las bases de datos y el Herbario Onaney Muñiz del Instituto de Ecología y Sistemática (HAC). Se consultaron además las colecciones botánicas del Jardín Botánico Nacional (JBN), Instituto Nacional de Investigaciones Fundamentales y Agricultura Tropical Alejandro de Humboldt (INIFAT). Se confeccionaron listas de especies en orden alfabético por familia, género y especie para todas las categorías taxonómicas y se georeferenciaron las especies según las localidades donde se registraron.

La identificación de la flora se comprobó con la Obra Flora de Cuba (León, 1946; León y Alain, 1951,

1953, 1957; Alain, 1964, 1974). Con la consulta de la literatura especializada se realizó la actualización taxonómica de las especies de la flora (Adams, 1972; Liogier, 1982, 1983, 1985*a,b*, 1986, 1988, 1989, 1994*a,b*, 1995*a,b*, 1996, 1997; Catasús, 1997; Arias, 1998; Bäsler, 1998, Rodríguez, 1998, 2000*a,b,c*; Gutiérrez, 2000, 2002; Greuter, 2002; Albert, 2005, Rankin, 2003, 2005;).

Para identificar con mayor facilidad la ubicación de las especies se utilizó el Mapa Forestal de la Unidad Silvícola El Valle en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, Municipio Sandino, Pinar del Río, escala 1:50 000, perteneciente a la ordenación del año 1986, que consta de 80 lotes, para completar el territorio de la península se delimitaron las áreas restantes obteniéndose un total de 133 lotes.

La información florística se integró en bases de datos alfanumérica según la riqueza y distribución de las especies, endemismo, estado y causas de amenaza utilizando el Programa Microsoft®Office Excel 2003 (11.5612.5606).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Por reunir condiciones de relativa fácil aplicación, comprensión e interpretación se utiliza como indicador ambiental a la diversidad florística por su alta sensibilidad ante las condiciones y cambios del ecosistema. Su origen en Cuba se enmarca en los complejos procesos de nacimiento y desarrollo del Mar Caribe, cuya antigüedad se calcula en 170–160 millones de años (Iturralde-Vinent, 2006).

Las investigaciones en la Península de Guanahacabibes demostraron los valores de sus recursos naturales, las potenciales de uso y el estado de amenaza de la diversidad del territorio, estas ofrecen información valiosa que permiten fundamentar las acciones que deben acometerse en su conservación.

En el inventario florístico de la Península de Guanahacabibes se cuantificaron 130 familias, 456 géneros y 791 especies ([Anexo 1](#)). Las familias más representadas son Fabaceae (62 especies), Poaceae

(62), Orchidaceae (39), Rubiaceae (35) y Asteraceae (33) éstas aportan 29,2% del total de especies; los géneros que se destacan por la cantidad de especies son *Erythroxylum*, *Ficus*, *Paspalum*, *Tillandsia* (9 especies), *Eugenia*, *Malphigia* (8), *Tabebuia* (8) y *Casearia*, (7). En la península se registró 11,1% del total de especies reportadas para el país (Berazaín *et al.*, 2005).

Al considerar la península en su totalidad la lista florística del territorio se incrementa aproximadamente en 16,9% de familias, 15,7% de géneros y 11% de especies, si se tiene en cuenta el reporte de otros autores como Camacho Aguilera *et al.* (2010) para la Reserva de la Biosfera Península de Guana-

hacabibes quienes reportaron 108 familias, 384 géneros y 703 especies y Delgado (2012), quien también estudió la Reserva de la Biosfera, cuantificó 106 familias, 381 géneros y 665 especies.

Se reportan por primera vez, sin contar en la lista florística general, 50 especies cultivadas (Tabla 1) que aparecen en forma dispersa en las diferentes formaciones vegetales que pertenecen a 26 familias, siendo las más abundantes Lamiaceae (9 especies), Euphorbiaceae (5) y Rutaceae (4), y los géneros *Jatropha* y *Citrus* (3 especies), *Brugmansia*, *Hibiscus*, *Mentha*, *Ocimum*, *Vitex* (2). Si se consideran todas las especies (cultivadas o no) la lista florística asciende a 841 en la península.

Tabla 1. Especies cultivadas que aparecen en forma dispersa en las diferentes formaciones vegetales en Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba.

Familia	Especies
Amaranthaceae	<i>Alternanthera tenella</i> Colla cv. <i>bettzickiana</i> (Regel) Veldkamp <i>Celosia argentea</i> L. <i>Chenopodium ambrosioides</i> L.
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.
Annonaceae	<i>Annona squamosa</i> L.
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.
Asteraceae	<i>Artemisia abrotamum</i> L. <i>Helianthus annuus</i> L.
Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill.
Burseraceae	<i>Bursera graveolens</i> (Kunth) Triana & Planch.
Cannaceae	<i>Canna orchoides</i> Bailey
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.
Cleomaceae	<i>Tarenaya hassleriana</i> (Chodat) Iltis
Commelinaceae	<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.
Crassulaceae	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia lactea</i> Haw. <i>Jatropha curcas</i> L. <i>Jatropha gossypifolia</i> L. <i>Jatropha integerrima</i> Jacq. <i>Manihot esculenta</i> Crantz
Fabaceae	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw. <i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf. <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth. ex Walp.

Tabla 1. Especies cultivadas que aparecen en forma dispersa en las diferentes formaciones vegetales en Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba....(cont.)

Familia	Especies
Lamiaceae	<i>Clerodendrum philippinum</i> Schau.
	<i>Mentha nemorosa</i> Willd. ex L.
	<i>Mentha piperita</i> L.
	<i>Ocimum gratissimum</i> L.
	<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.
	<i>Tectona grandis</i> L. fil.
	<i>Vitex agnus-castus</i> L.
	<i>Vitex trifolia</i> L.
	<i>Persea americana</i> Mill. var. <i>americana</i>
Malvaceae	<i>Hibiscus mutabilis</i> L.
	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.
Musaceae	<i>Musa x paradisiaca</i> L.
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.
	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf
	<i>Zea mays</i> L.
Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swing.
	<i>Citrus aurantium</i> L.
	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck
	<i>Ruta chalepensis</i> L.
Sapindaceae	<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.
Sapotaceae	<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H. E. Moore & Stearn
Solanaceae	<i>Brugmansia candida</i> Pers.
	<i>Brugmansia suaveolens</i> (Willd.) Bercht. & Persl

REFERENCIAS

- ACC, Academia de Ciencias de Cuba. 1967. Programa de investigaciones de la Academia de Ciencias de Cuba en las regiones de Guane, Guanahacabibes y otras, relacionadas con el plan especial "Antonio Maceo" de la provincia Pinar del Río, *Serie Pinar del Río*, ACC, No. 1: 3-12.
- Acevedo, M. G. 1992. Geografía Física de Cuba. Tomo II. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 407 pp.
- Acevedo-Rodríguez, P. & M. T. Strong. 2012. Catalogue of Seed Plants of the West Indies. Smithsonian Institution Scholarly Press, Washington D.C., 1193 pp.
- Adams, C. D. 1972. Flowering plants of Jamaica. R. MacLehose and Co., The University Press, Glasgow, 848 pp.
- Alain, Hno. 1964. Flora de Cuba, V. Asociación de estudiantes de ciencias biológicas, Publicaciones, La Habana, 363 pp.
- Alain, Hno. 1974. Flora de Cuba. Suplemento. Instituto Cubano del Libro, La Habana, 150 pp.
- Albert, D. 2005. Meliaceae. En: Flora de la República de Cuba. Fascículo 10/5, Koeltz Scientific Books, Alemania, pp. 1-44.
- Alfonso, J. 1999. Caracterización rizológica de los bosques semidecíduos en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes. Tesis de Maestría. Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.
- Arias, I. 1998. Araceae. En: Flora de la República de Cuba. Fascículo 1/1, Koeltz Scientific Books, Alemania, pp. 1-46.
- Bässler, M. 1998. Mimosaceae. Flora de la República de Cuba. Fascículo 2:1-206. Koeltz Scientific Books, Alemania.
- Berazaín, R.; F. Areces; J. C. Lazcano & L. R. González. 2005. Lista Roja de la Flora Vasculare Cubana. *Documentos del Jardín Botánico Atlántico*, Guijón, 4:4-69.
- Camacho Aguilera, J., G. Baena & G. Leyva. 2010. Memorias del Proyecto Fortalecimiento de la gestión del desarrollo integral y sostenible de la península de Guanahacabibes, Reserva de la Biosfera, Pinar del Río, Cuba. Editorial Científico-Técnica, La Habana. 350 pp.

- Camejo, J. A., M. Domínguez & O. Borrego. 1996. Extensión territorial de la Reserva de Biosfera "Península de Guanahacabibes", Tenencia, uso de sus suelos y evaluación del impacto producido en sus bosques por la economía forestal. En: *Taller Provincial de Áreas Protegidas*, Pinar del Río (Delegación Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Pinar del Río, Cuba), Resúmenes, p 18.
- Camejo, J. A., A. D. Pimienta & L. Vergara. 1998. Las actividades forestales en la Reserva de Biosfera Península de Guanahacabibes. Taller Provincial de Gestión Ambiental, CITMA, Pinar del Río, Cuba.
- Catasús, L. J. 1987. Revisión del género *Arthrostylidium* (Poaceae) en Cuba. *Act. Bot. Cub.* (37):1-7.
- Cejas, F. 1996. El endemismo vegetal en las penínsulas cársicas de Cuba Occidental. En *V Simposio de Botánica*, La Habana, 1996 (Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba), Resúmenes, p. 77.
- Colectivo de Autores. 2000. Funcionamiento de bosques semideciduo mesófilos y caracterización de otros ecosistemas terrestres en la Reserva de Biosfera Península de Guanahacabibes, Cuba. Informe Final Proyecto Los Cambios Globales y la Evolución del Medio Ambiente en Cuba. Agencia de Ciencia y Tecnología, ECOVIDA, CITMA, La Habana, Cuba. 237 pp.
- Colectivo de Autores. 2006. Efectos del manejo y la variabilidad climática de los últimos 30 años sobre componentes de la diversidad biológica en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes. Proyecto Nacional, Agencia de Medio Ambiente, CITMA. La Habana, Cuba.
- Colectivo de Autores. 2011. Evaluación de los posibles impactos del Cambio Climático sobre la diversidad fúngica en Cuba. Informe final Proyecto Programa Ramal Diversidad Biológica, Instituto de Ecología y Sistemática, Agencia de Ciencia y Tecnología, CITMA, La Habana, Cuba. 107 pp.
- Colectivo de Autores. 2012. Dimensiones humanas, ecológicas y biofísicas de los bosques tropicales de Guanahacabibes. Informe Final Proyecto 01302186. PNCT Los Cambios Globales y la Evolución del Medio Ambiente en Cuba. Instituto de Ecología y Sistemática, Agencia de Ciencia y Tecnología, CITMA, La Habana, Cuba.
- Delgado, F. 1999. Estructura y diversidad de los bosques semideciduos en la Reserva de Biosfera Península de Guanahacabibes. Tesis en opción al título académico de Máster en Ecología y Sistemática Aplicada. Mención Ecología. Ecología, Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.
- Delgado, F. 2003. Estado actual de *Terminalia eriostachia* Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes. VII Simposio de Botánica, La Habana, Cuba.
- Delgado, F. 2012. Clasificación funcional del bosque semideciduo de la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes. Cuba. Tesis Doctoral en Ciencias Forestales. Pinar del Río, Cuba.
- Delgado, F. & J. Ferro. 2006. Nuevas variantes estructurales en la vegetación de los manglares de la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes. En: *Ecosistema de manglar en el Archipiélago Cubano*. Editorial Academia, La Habana. P. 230-233.
- Delgado, F. & N. Reyes. 1996. Regeneración natural de los bosques semideciduos de la Península de Guanahacabibes. En *V Simposio de Botánica*, La Habana, 1996 (Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba), Resúmenes, p. 76.
- Delgado, F., J. A. Martínez, N. Reyes & A. Vega. 1996. Estructura y diversidad forestal de los bosques semideciduos de la Reserva de Biosfera "Península de Guanahacabibes". En *V Simposio de Botánica*, La Habana, 1996 (Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba), Resúmenes, p. 76.
- Delgado, F., O. Sotolongo & C. Chiappy. 1990. Flora de la Reserva de Biosfera, Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. En *V Congreso Latinoamericano de Botánica*, La Habana, 1990 (Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba), Resúmenes, p 104.
- Ferro, J. 2004. Efecto del aprovechamiento forestal sobre la estructura y dinámica de la comunidad de epífitas vasculares del bosque semideciduo notófilo de la Península de Guanahacabibes. Tesis Doctoral en Ciencias Forestales, Universidad de Pinar del Río, Cuba.
- Ferro, J. & J. L. Corvea. 1990. Aspectos para el estudio de ecosistemas costeros de la Península de Guanahacabibes. En *V Congreso Latinoamericano de Botánica*, La Habana, 1990 (Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba), Resúmenes, p 106.
- Greuter, W. 2002. Phytolaccaceae. En: Flora de la República de Cuba. Fascículo 6/3, 1-37. Serie A Plantas Vasculares. Koeltz Scientific Books.
- Gutiérrez, J. E. 2000. Flacourtiaceae. Flora de la República de Cuba. Fascículo 5(1):1-76. Koeltz Scientific Books, Alemania.

- Gutiérrez, J. E. 2002. Sapotaceae. Flora de la República de Cuba. Fascículo 6(4):1-60. Koeltz Scientific Books, Alemania.
- Hernández, P. 2008. Propuestas de instrumento para un modelo de gestión ambiental sostenible de los sistemas cárnicos del municipio Sandino. Tesis en opción al título académico de Máster en Gestión Ambiental. Universidad de Pinar del Río, Cuba.
- IES-FUNDESCOOP-FUNDESCAN. 1996. Desarrollo sostenible y medio ambiente en Cuba: El Valle, Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes. Archivo del DIG, Pinar del Río, Cuba.
- Instituto de Suelos Pedagógico. 1985. Consideraciones de los suelos Península de Guanahacabibes. Reporte de investigación quinquenal. Departamento de Geografía, Instituto de Suelos Pedagógico, Pinar del Río, Cuba.
- Iturralde-Vinent, M. A. 2006. Meso-Cenozoic Caribbean Paleogeography: Implications for the historical biogeography of the region. *Internat. Geol. Rev.*, 48(9), 791-827.
- León, Hno. 1946. *Flora de Cuba* Vol. I. Contrib. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio de la Salle 8(1): 1-441.
- León, Hno. & Hno. Alain. 1951. *Flora de Cuba* Vol. II. Contrib. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio de la Salle 10:1-456.
- León, Hno. & Hno. Alain. 1953. *Flora de Cuba* Vol. III. Contrib. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio de la Salle 13: 1-502.
- León, Hno. & Hno. Alain. 1957. *Flora de Cuba* Vol. IV. Contrib. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio de la Salle 16: 1-556.
- Liogier, A. H. 1982. *La Flora de la Española*. Vol. I. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. VI, *Serie Científica* XII, Santo Domingo. Rep. Dom., 317 pp.
- Liogier, A. H. 1983. *La Flora de la Española*. Vol. II. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. XLIV, *Serie Científica* XV, Santo Domingo. Rep. Dom., 420 pp.
- Liogier, A. H. 1985a. *La Flora de la Española*. Vol. III. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LVI, *Serie Científica* XXII, Santo Domingo. Rep. Dom., 431 pp.
- Liogier, A. H. 1985b. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent islands. Spermatophyta. Vol. 1. Casuarinaceae to Connaraceae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico (impreso en República Dominicana), 352 pp.
- Liogier, A. H. 1986. *La Flora de la Española*. Vol. IV. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LXIV, *Serie Científica* XXIV, Santo Domingo. Rep. Dom., 377 pp.
- Liogier, A. H. 1988. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent island. Spermatophyta. Vol. II. Leguminosae to Anacardiaceae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico (impreso en República Dominicana), 481 pp.
- Liogier, A. H. 1989. *La Flora de la Española*. Vol. V. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LXIX, *Serie Científica* XXVI, Santo Domingo. Rep. Dom., 398 pp.
- Liogier, A. H. 1994a. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent island. Spermatophyta. Vol. V. Acanthaceae to Compositae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico (impreso en República Dominicana), 436 pp.
- Liogier, A. H. 1994b. *La Flora de la Española*. Vol. VI. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LXX, *Serie Científica* XXVII, Santo Domingo. Rep. Dom., 518 pp.
- Liogier, A. H. 1995a. *La Flora de la Española*. Vol. 7. Universidad Central del Este, Vol. 71, *Serie Científica* 28, San Pedro de Macoris, República Dominicana, 492 pp.
- Liogier, A. H. 1995b. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent islands. Spermatophyta. Vol. 4. Melastomataceae to Lentibulariaceae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico (impreso en República Dominicana), 618 pp.
- Liogier, A. H. 1996. *La Flora de la Española*. Vol. VIII. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LXXII, *Serie Científica* XXIX, Santo Domingo. Rep. Dom. 588 pp.
- Liogier, A. H. 1997. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent island. Spermatophyta. Vol. V. Acanthaceae to Compositae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico, Santo Domingo. Rep. Dom. , 436 pp.
- Lopetegui, C. M, A. Sánchez, H. Naranjo, P. Ruiz & F. Delgado. 1999. Caracterización climática y bioclimática de la Península de Guanahacabibes. Memorias del Taller Internacional Trópico 99, Instituto de Meteorología, CITMA, Ciudad de la Habana, Cuba.
- MINAG, 1987. *Proyecto de Ordenación Forestal*. De la Empresa Forestal Integral Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Ministerio de la Agricultura. 240 pp.
- MINAG, 2008. *Proyecto de Ordenación Forestal*. De la Empresa Forestal Integral Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Ministerio de la Agricultura. 310 pp.
- MINAG. 2009. *Ordenación Forestal*, documento rector de la gestión del bosque según la legislación cubana. Cuba.
- Novo, R., N. López, J. Padrón, M. Luis, J. Ferro & A. Urquiola. 1985. Características físico geográficas de La Península de Guanahacabibes. *Reporte de Investigación*, Departamento de Geografía, Instituto Superior Pedagógico de Pinar del Río, Cuba. 13 pp.

- Paredes, E. G. & J. Ferro. 1996. Ecología de orquídeas epífitas de la Reserva de Biosfera "Península de Guanahacabibes", Cuba (I). En *V Simposio de Botánica*, La Habana, 1996 (Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba), Resúmenes, p. 128.
- Pérez, A. 2007. Ecología de las comunidades de aves de bosque semidecuido en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes en diferentes momentos de recuperación después del aprovechamiento forestal. Tesis Doctoral en Ciencias Forestales, Alicante-Cuba.
- Pérez, R. & J. Ferro. 1988. Notas acerca de las orquídeas de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río. En *I Simposio de Zoología y II Simposio de Botánica*, La Habana, 1988 (Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba), Resúmenes, p 61.
- Rankin, R. 2003. Polygalaceae. En: Flora de la República de Cuba. Serie A Plantas Vasculares. Koeltz Scientific Books. Fascículo 7/1, 1-52.
- Rankin, R. 2005. *Cleomaceae*. En: Flora de la República de Cuba. Serie A Plantas Vasculares. Koeltz Scientific Books. Fascículo 10/2. pp 1-24.
- Reyes, N. 1999. La hojarasca del bosque semidecuido de la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes. Tesis en opción al título académico de Máster en Ciencias. Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.
- Reyes, N., F. Delgado, J. Alfonso & O. Borrego. 1996. Dinámica de la hojarasca en bosques semidecuidos de la Península de Guanahacabibes. En *V Simposio de Botánica*, La Habana, 1996 (Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba), Resúmenes, p. 121.
- Ricardo, N. 1998. Flora sinantrópica en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. *Memorias Simposio de Etnobotánica. Fitorrecursos de Guanahacabibes*, Oaxaca, México.
- Ricardo, N. 1999a. Aprovechamiento de los recursos vegetales en tres comunidades de la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes. I Taller Nacional de Etnobotánica en Cuba.
- Ricardo, N. 1999b. Especies fitotóxicas, venenosas o urticantes en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, Cuba. I Taller Nacional de Etnobotánica en Cuba.
- Ricardo, N. 2004. Fitotoxicidad de la flórua de la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, Cuba. I Congreso de Biodiversidad y Ecología Tropical.
- Ricardo, N. 2008. Especies fitotóxicas en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, VIII Simposio de Botánica, Cuba.
- Ricardo, N., M. Fernández & S. Rosete. 1998. Flora medicinal y comestible de Guanahacabibes, Pinar del Río. *Memorias III Congreso Mexicano de Etnobiología*, 3 al 6 Noviembre de 1998, Oaxaca, México.
- Ricardo, N. & S. Rosete. 1994. Flora sinantrópica en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. En *Memorias Evento Nacional de Mujeres Investigadoras*, La Habana, 1984 (Federación de Mujeres Cubanas, La Habana, Cuba).
- Ricardo, N., S. Rosete & A. González. 2004. Especies fitotóxicas, venenosas o caústicas en la Reserva de Biosfera Península de Guanahacabibes. En *Convención Trópico 2004*. CD. ISBN. 959-9167-02-6. Cuba.
- Rodríguez, A. 1998. Bombacaceae. Flora de la República de Cuba. Fascículo 1(3):1-26. Koeltz Scientific Books, Alemania.
- Rodríguez, A. 2000a. Elaeocarpaceae. Flora de la República de Cuba. Fascículo 3(3):1-12. Koeltz Scientific Books, Alemania.
- Rodríguez, A. 2000b. Sterculiaceae. Flora de la República de Cuba. Fascículo 3(4):1-68. Koeltz Scientific Books, Alemania.
- Rodríguez, A. 2000c. Tiliaceae. Flora de la República de Cuba. Fascículo 3(5):1-38. Koeltz Scientific Books, Alemania.
- Rodríguez Hernández, D. 2007. Ecología humana en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes. Estudio transversal de tres comunidades. Tesis en opción al título académico de Máster en Ciencias. Universidad de La Habana, Cuba.
- Rosete, S. 1987. Uso de algunas especies forestales de la Reserva de la Biosfera, Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba, Tesis de Diploma, Centro Universitario de Pinar del Río, Cuba.
- Rosete, S. 1999. Recursos vegetales en la Reserva de Biosfera Península de Guanahacabibes. Tesis en opción al Título Académico de Máster en Ciencias, Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Cuba
- Rosete, S. 2006. "Recursos vegetales presentes en la Reserva de la Biosfera Rosete, S. 1987. Uso de algunas especies forestales de la Reserva de la Biosfera, Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba, Tesis de Diploma, Centro Universitario de Pinar del Río, Cuba.
- Rosete, S., F. Cejas, N. Ricardo, R. Echevarría, M. Fernández, C. R. Martínez & P. Herrera. 1995. Base de datos de plantas útiles I. Plantas Medicinales. En *I Taller Provincial de Medicina Natural y Actividad Termal*, La Habana, Cuba (Ministerio de Salud Pública).

- Rosete, S., E. Moreno, P. Herrera & L. Montes. 1988a. Usos de algunas especies forestales de la Península de Guanahacabibes. En *I Simposio de Zoología y II Simposio de Botánica*, La Habana, 1988 (Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba), Resúmenes, p 63.
- Rosete, S., E. Moreno, P. Herrera, E. Pouyú & J. Hernández. 1988b. Estudio de los usos de las plantas de la Reserva de Biosfera "Península de Guanahacabibes", Pinar del Río, Cuba. En *IV Simposio de Plantas Medicinales*, La Habana, Cuba (Ministerio de Salud Pública), Resúmenes, p 4.
- Rosete, S., E. Pouyú & P. Herrera. 1990. Potencialidad de uso de plantas tintóreas I. Reserva de Biosfera, Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. En *V Exposición Forjadores del Futuro de las Brigadas Técnicas Juveniles*, La Habana, Cuba (Pabellón Cuba, Unión de Jóvenes Comunistas).
- Sotolongo, O. & F. Delgado. 1990. Flora apícola de la Reserva de Biosfera, Península de Guanahacabibes, Pinar del Río. En *V Congreso Latinoamericano de Botánica* (Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba), Resúmenes, p 330.
- Templar Investment Corporation. 2000. Proyecto propuesto para el área de sumersión en María La Gorda, Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Corporación Templar de Canadá. Archivo DIG, Pinar del Río, Cuba.

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Acanthaceae	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L.	
	<i>Bravaisia berlandieriana</i> (Nees) T.F. Daniel	
	<i>Oplonia tetrasticha</i> (C. Wright ex Griseb.) Stearn*	
	<i>Ruellia blechum</i> L.	
Aizoaceae Aizoaceae	<i>Sesuvium maritimum</i> (Walter) Britton, Sterns & Poggenb.	
	<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	
Alismataceae	<i>Echinodorus tenellus</i> (Mart. ex Schult. & Schult. f.) Buchenau	
	<i>Sagittaria graminea</i> Michx.	
Alstroemeriaceae	<i>Bomarea edulis</i> (Tussac) Herb.	
	<i>Alternanthera tenella</i> Colla var. <i>tenella</i>	
Amaranthaceae	<i>Amaranthus dubius</i> Mart. ex Thell.	
	<i>Amaranthus minimus</i> Standl. **	CR
	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	
	<i>Blutaparon vermiculare</i> (L.) Mears	
	<i>Iresine diffusa</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	
Amaryllidaceae	<i>Iresine flavescens</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	
	<i>Hymenocallis arenicola</i> Northrop	
Anacardiaceae	<i>Comocladia dentata</i> Jacq.	
	<i>Comocladia platyphylla</i> A. Rich. ex Griseb.*	
	<i>Metopium brownii</i> (Jacq.) Urb.	
	<i>Metopium toxiferum</i> (L.) Krug & Urb.	
	<i>Spondias mombin</i> L.	
Annonaceae	<i>Annona glabra</i> L.	
	<i>Oxandra lanceolata</i> (Sw.) Baill.	
	<i>Xylopia obtusifolia</i> (A. DC.) A. Rich.*	
Apiaceae	<i>Eryngium nasturtiifolium</i> Juss. ex F. Delaroche*	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Apocynaceae	<i>Angadenia berteroi</i> (A. DC.) Miers	
	<i>Asclepias curassavica</i> L.	
	<i>Cameraria latifolia</i> L.	
	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	
	<i>Echites umbellatus</i> Jacq. subsp. <i>umbellatus</i>	
	<i>Marsdenia clausa</i> R. Br.	
	<i>Neobracea angustifolia</i> Britton***	
	<i>Pentalinon luteum</i> (L.) B.F. Hansen & Wunderlin	
	<i>Plumeria emarginata</i> Griseb.*	
	<i>Plumeria sericifolia</i> C. Wright ex Griseb.	
	<i>Plumeria tuberculata</i> Lodd.	
<i>Rauvolfia cubana</i> A. DC.*		
<i>Rauvolfia tetraphylla</i> L.		
<i>Rhabdadenia biflora</i> (Jacq.) Muell. Arg.		
<i>Tabernaemontana alba</i> Mill. *		
Aquifoliaceae	<i>Ilex cubana</i> Loes.	
Araceae	<i>Anthurium fendleri</i> Schott	
Araliaceae	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.	
	<i>Dendropanax cuneifolius</i> (C. Wright ex Griseb.) Seem.*	
	<i>Hydrocotyle pygmaea</i> C. Wright*	EN
	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin	
Arecaceae	<i>Coccothrinax litoralis</i> León*	
	<i>Coccothrinax miraguama</i> (Kunth) Becc. var. <i>arenicola</i> León*	
	<i>Coccothrinax miraguama</i> (Kunth) Becc. var. <i>miraguama</i> *	
	<i>Colpotherinx wrightii</i> Griseb. & H. Wendl. ex Voss***	EN
	<i>Copernicia brittonorum</i> León***	
	<i>Copernicia curtissii</i> Becc.*	
	<i>Copernicia glabrescens</i> H. Wendl. ex Becc. var. <i>glabrescens</i> *	
	<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F. Cook	
	<i>Sabal palmetto</i> (Walter) Lodd. ex Schult. & Schult. f.	
	<i>Sabal yapa</i> C. Wright ex Becc.*	
<i>Thrinax morrisii</i> H. Wendl.		
<i>Thrinax radiata</i> Lodd. ex Schult. & Schult. f.		
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia pentandra</i> Jacq.	
Asparagaceae	<i>Furcraea antillana</i> A. Alvarez	
	<i>Furcraea hexapetala</i> (Jacq.) Urb.	
Aspleniaceae	<i>Asplenium dentatum</i> L.	
Asteraceae	<i>Acanthospermum hispidum</i> A. DC.	
	<i>Ageratina havanensis</i> (Kunth) R. King & H. Robins	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L. subsp. <i>latifolium</i> (Cav.) M.F. Johnst.	
	<i>Ageratum maritimum</i> Kunth	
	<i>Ambrosia hispida</i> Pursh	
	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	
	<i>Aster grisebachii</i> Britton	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Asteraceae	<i>Baccharis halimifolia</i> L. var. <i>angustior</i> DC.	
	<i>Bidens alba</i> (L.) DC. var. <i>radiata</i> (Sch. Bip.) R.E. Ballard	
	<i>Borrchia arborescens</i> (L.) DC.	
	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Robins	
	<i>Enydra sessilis</i> (Sw.) DC.	
	<i>Erigeron bellidiastroides</i> Griseb.*	EN
	<i>Eupatorium capillifolium</i> (Lam.) Small	
	<i>Flaveria linearis</i> Lag.	
	<i>Hebeclinium macrophyllum</i> (L.) DC.	
	<i>Helenium amarum</i> (Raf.) H. Rock	
	<i>Heptanthus brevipes</i> C. Wright ex Griseb.*	
	<i>Iva cheiranthifolia</i> Kunth	
	<i>Koanophyllon villosum</i> (Sw.) R. King & H. Robins*	
	<i>Koanophyllon villosum</i> (Sw.) R.M. King & H. Rob. subsp. <i>cubeense</i> (DC.) Borhidi	
	<i>Mikania cordifolia</i> (L. f.) Willd.	
	<i>Mikania crispiflora</i> C. Wright*	
	<i>Neja marginata</i> (Griseb.) G.L. Nesom*	EN
	<i>Neurolaena lobata</i> (L.) R. Br. ex Cass.	
	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	
	<i>Pectis juniperina</i> Rydb.*	CR
<i>Pluchea carolinensis</i> (Jacq.) G. Don		
<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass.		
<i>Tetraperone bellioides</i> (Griseb. Urb.***	CR	
<i>Trixis inula</i> Crantz		
<i>Vernonanthura havanensis</i> (DC.) H. Rob.***		
<i>Xanthium strumarium</i> L.		
Bataceae	<i>Batis maritima</i> L.	
Bignoniaceae	<i>Amphilophium crucigerum</i> (L.) L.G. Lohman	
	<i>Amphilophium lactiflorum</i> (Vahl) L. G. Lohman *	
	<i>Amphitecna latifolia</i> (Mill.) A.H. Gentry	
	<i>Arrabidaea podopogon</i> (DC.) A.H. Gentry	
	<i>Catalpa macrocarpa</i> (A. Rich.) Ekman & Urb.	
	<i>Crescentia cujete</i> L.	
	<i>Distictis gnaphalanthia</i> (A. Rich.) Greenm. subsp. <i>gnaphalanthia</i>	
	<i>Ekmanianthe actinophylla</i> (Griseb. Urb. ***	VU
	<i>Jacaranda caerulea</i> (L.) Juss.	
	<i>Pithecoctenium echinatum</i> (Aubl.) K. Schum.	
	<i>Tabebuia angustata</i> Britton	
	<i>Tabebuia calcicola</i> Britton***	
	<i>Tabebuia caleticana</i> A.H. Gentry & D. Albert*	
	<i>Tabebuia heterophylla</i> (DC.) Britt. *	
<i>Tabebuia leptoneura</i> Urb.*		
<i>Tabebuia myrtifolia</i> (Griseb.) Britt. var. <i>myrtifolia</i> *		
<i>Tabebuia sauvallei</i> Britton*		

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Bignoniaceae	<i>Tabebuia shaferi</i> Britton*	
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.	
Blechnaceae	<i>Blechnum pyramidatum</i> (Lam.) Urb. <i>Blechnum serrulatum</i> L. C. Rich.	
	<i>Bourreria divaricata</i> (DC.) G. Don <i>Bourreria polyneura</i> O.E. Schulz* <i>Bourreria rotata</i> (Moc. ex DC.) I.M. Johnst.* <i>Bourreria succulenta</i> Jacq. <i>Bourreria tomentosa</i> (Lam.) G. Don* <i>Bourreria virgata</i> (Sw.) G. Don <i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken <i>Cordia collococca</i> L. <i>Cordia galeottiana</i> A. Rich.* <i>Cordia gerascanthus</i> L. <i>Cordia laevigata</i> Lam. <i>Cordia sebestena</i> L. var. <i>sebestena</i>	
Boraginaceae	<i>Ehretia tinifolia</i> L. <i>Euploca bursifera</i> (C. Wright ex Griseb.) Diane & Hilger <i>Euploca humifusa</i> (Kunth) Diane & Hilger <i>Heliotropium curassavicum</i> L. <i>Myriopus maculatus</i> (Jacq.) Feuillet <i>Nama jamaicensis</i> L. <i>Rochefortia spinosa</i> (Jacq.) Urb. <i>Tournefortia gnaphalodes</i> (L.) R. Br. ex Roem. & Schult. <i>Tournefortia hirsutissima</i> L. <i>Tournefortia roigii</i> Britton*** <i>Tournefortia scabra</i> Lam. <i>Varronia bullata</i> L. subsp. <i>humilis</i> (Jacq.) Feuillet	EN
Brassicaceae	<i>Lepidium virginicum</i> L.	
	<i>Catopsis sessiliflora</i> (Ruiz & Pav.) Mez <i>Hohenbergia penduliflora</i> (A. Rich.) Mez <i>Tillandsia balbisiana</i> J.A. & J.H. Schult. <i>Tillandsia bulbosa</i> Hook. <i>Tillandsia fasciculata</i> Sw. var. <i>fasciculata</i>	
Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw. <i>Tillandsia juncea</i> (Ruiz & Pav.) Poir. <i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L. <i>Tillandsia setacea</i> Sw. <i>Tillandsia tenuifolia</i> L. var. <i>tenuifolia</i> <i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	
Burmanniaceae	<i>Apteria aphylla</i> (Nutt.) Barnhart ex Small <i>Burmannia bicolor</i> Mart.	
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	
Cactaceae	<i>Dendrocereus nudiflorus</i> (Engelm. ex Sauvalle) Britton & Rose*	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Cactaceae	<i>Harrisia eriophora</i> (Pfeiff.) Britton*	
	<i>Harrisia taetra</i> Areces**	VU
	<i>Opuntia dillenii</i> (Ker Gawl.) Haw.	
	<i>Opuntia stricta</i> (Haw.) Haw.	
	<i>Rhipsalis baccifera</i> (J. S. Muell.) Stearn	
	<i>Selenicereus grandiflorus</i> (L.) Britton & Rose	
Calophyllaceae	<i>Calophyllum antillanum</i> Britt.	
	<i>Calophyllum pinetorum</i> Bisse*	
Campanulaceae	<i>Hippobroma longiflora</i> (L.) G. Don	
Canellaceae	<i>Canella winterana</i> (L.) Gaertn.	
Cannabaceae	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	
	<i>Celtis trinervia</i> Lam.	
	<i>Trema lamarckianum</i> (Roem. & Schult.) Blume	
Capparaceae	<i>Capparidastrum frondosum</i> (Jacq.) Cornejo & Iltis	
	<i>Crateva urbaniana</i> R. Rankin	
	<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J. Presl	
	<i>Forchhammeria trifoliata</i> Radlk. ex Millsp. <i>Quadrella cynophallophora</i> (L.) Hutch.	
Caryophyllaceae	<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Roem. & Schult.	
Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	
Celastraceae	<i>Cuervea integrifolia</i> (A. Rich.) A.C. Sm.*	
	<i>Elaeodendron xylocarpum</i> (Vent.) DC.	
	<i>Maytenus buxifolia</i> (A. Rich.) Griseb. subsp. <i>buxifolia</i>	
	<i>Schaefferia frutescens</i> Jacq.	
Chrysobalanaceae	<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	
Cistaceae	<i>Lechea cubensis</i> Legg.***	EN
Cleomaceae	<i>Cleome guianensis</i> Aubl.	
	<i>Cleome houstonii</i> R. Br.	
	<i>Cleome macrorhiza</i> C. Wright***	
Clusiaceae	<i>Clusia rosea</i> Jacq.	
Combretaceae	<i>Bucida buceras</i> L.	
	<i>Bucida molinetii</i> (M. Gómez) Alwan & Stace	
	<i>Conocarpus erectus</i> L. var. <i>erectus</i>	
	<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) Gaertn. f.	
	<i>Terminalia catappa</i> L.	
	<i>Terminalia chicharronia</i> C. Wright subsp. <i>neglecta</i> (Bisse) Alwan & Stace*	
	<i>Terminalia eriostachya</i> A. Rich.*	
<i>Terminalia intermedia</i> (A. Rich.) Urb.*		
Connaraceae	<i>Rourea glabra</i> Kunth var. <i>glabra</i>	
Convolvulaceae	<i>Ipomoea perichnoa</i> Urb.*	
	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) R. Br.	
	<i>Ipomoea robusta</i> Urb.*	
	<i>Jacquemontia havanensis</i> (Jacq.) Urb. <i>Turbina corymbosa</i> (L.) Raf.	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Cucurbitaceae	<i>Cayaponia americana</i> (Lam.) Cogn.	
	<i>Cionosicyos pomiformis</i> Griseb.	
	<i>Melothria pendula</i> L.	
	<i>Psiguria pedata</i> (L.) Howard	
Cyperaceae	<i>Cyperus haspan</i> L.	
	<i>Cyperus polystachyos</i> Rottb. var. <i>texensis</i> (Torr.) Fernald	
	<i>Cyperus unifolius</i> Bockl.	
	<i>Eleocharis cellulosa</i> Torrey	
	<i>Eleocharis confervoides</i> (Poir.) G.C. Tucker	
	<i>Eleocharis elegans</i> (Kunth) Roem. & Schult.	
	<i>Fimbristylis caroliniana</i> (Lam.) Fernald	
	<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.	
	<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br. ssp. <i>spathacea</i> (Roth) Koy.	
	<i>Fimbristylis spadicea</i> (L.) Vahl	
Dichapetalaceae	<i>Rhynchospora seslerioides</i> Griseb.*	
	<i>Rhynchospora squamulosa</i> Kük.	
	<i>Rhynchospora stellata</i> (Lam.) Griseb. var. <i>stellata</i>	
	<i>Tapura cubensis</i> (Poepp. & Endl.) Griseb. ssp. <i>obovata</i> (Britt. & Wils.) Borhidi*	
Dilleniaceae	<i>Tapura cubensis</i> (Poepp.) Griseb. ssp. <i>cubensis</i> *	
	<i>Dolioscarpus dentatus</i> (Aubl.) Standl.	
Droseraceae	<i>Dolioscarpus herrerae</i> J. Pérez**	
	<i>Drosera brevifolia</i> Pursh	
	<i>Drosera capillaris</i> Poir.	
Ebenaceae	<i>Drosera intermedia</i> Hayne	
	<i>Diospyros anisandra</i> S.F. Blake	
	<i>Diospyros crassinervis</i> (Krug & Urb.) Standl. subsp. <i>crassinervis</i>	
Ericaceae	<i>Diospyros tetrasperma</i> Sw.	
	<i>Kalmia aggregata</i> (Small) H.F. Copel.	
	<i>Kalmia ericoides</i> C. Wright ex Griseb. var. <i>ericoides</i> *	CR
Eriocaulaceae	<i>Lyonia myrtilloides</i> Griseb.*	
	<i>Eriocaulon melanocephalum</i> Kunth	
	<i>Lachnocaulon ekmanii</i> Ruhl. ***	CR
	<i>Paepalanthus lamarckii</i> Kunth	
	<i>Paepalanthus retusus</i> C. Wright ***	CR
	<i>Syngonanthus androsaceus</i> (Griseb.) Ruhland*	CR
	<i>Syngonanthus lagopodioides</i> (Griseb.) Ruhland*	EN
Erythroxylaceae	<i>Tonina fluviatilis</i> Aubl.	
	<i>Erythroxylum alaternifolium</i> A. Rich. var. <i>alaternifolium</i> *	
	<i>Erythroxylum areolatum</i> L.	
	<i>Erythroxylum armatum</i> R. Oviedo & Borhidi*	VU
	<i>Erythroxylum confusum</i> Britton*	
	<i>Erythroxylum havanense</i> Jacq. var. <i>havanense</i>	
<i>Erythroxylum roigii</i> Britton & P. Wilson***	EN	
	<i>Erythroxylum rotundifolium</i> Lunan	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum rufum</i> Cav.*	
	<i>Erythroxylum spinescens</i> A. Rich.*	EN
Euphorbiaceae	<i>Acalypha alopecuroides</i> Jacq.	
	<i>Acalypha membranacea</i> A. Rich.	
	<i>Acalypha pendula</i> C. Wright ex Griseb.	
	<i>Acalypha pygmaea</i> A. Rich.	
	<i>Adelia ricinella</i> L.	
	<i>Alchornea latifolia</i> Sw.	
	<i>Caperonia castaneifolia</i> (L.) A. St.-Hil.	
	<i>Chaetocarpus parvifolius</i> Borhidi*	
	<i>Chamaesyce pinariona</i> (Urb.) Alain***	VU
	<i>Croton craspedotrichus</i> Griseb.***	VU
	<i>Croton glabellus</i> L.	
	<i>Croton lucidus</i> L.	
	<i>Croton microcarpus</i> Ham.	
	<i>Croton sagraanus</i> Müll. Arg.*	
	<i>Croton spiralis</i> Müll. Arg.*	
	<i>Euphorbia centunculooides</i> Kunth	
	<i>Euphorbia mesembryanthemifolia</i> Jacq.	
	<i>Euphorbia trichotoma</i> Kunth	
	<i>Grimmeodendron eglandulosum</i> (A. Rich.) Urb.	
	<i>Gymnanthes lucida</i> Sw.	
	<i>Hippomane mancinella</i> L.	
	<i>Jatropha angustifolia</i> Griseb.*	VU
	<i>Lasiocroton bahamensis</i> Pax & K. Hoffm.	
	<i>Omphalea trichotoma</i> Müll. Arg.*	
	<i>Pedilanthus tithymaloides</i> (L.) Poit. ssp. <i>tithymaloides</i>	
	<i>Platygyne hexandra</i> (Jacq.) Müll. Arg.	
<i>Ricinus communis</i> L.		
<i>Sapium leucogynum</i> C. Wright ex Griseb.*		
Fabaceae	<i>Abarema glauca</i> (Urb.) Barneby & J.W. Grimes	
	<i>Albizia berteriana</i> (Balb. ex DC.) Fawc. & Rendle	
	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	
	<i>Andira inermis</i> (W. Wright) DC.	
	<i>Ateleia apetala</i> Griseb.	
	<i>Ateleia gummifera</i> (Bertero ex DC.) D. Dietr.	
	<i>Ateleia gummifera</i> (DC.) Dietr. var. <i>cubensis</i> (Griseb.) Mohlenbr.	
	<i>Bauhinia divaricata</i> L. var. <i>divaricata</i>	
	<i>Bauhinia glabra</i> Jacq.*	
	<i>Bauhinia jenningsii</i> P. Wilson*	
	<i>Behaimia cubensis</i> Griseb.*	
	<i>Belairia angustifolia</i> (Griseb.) Borhidi***	
	<i>Belairia mucronata</i> Griseb.*	
	<i>Belairia parvifoliola</i> Britt.*	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
	<i>Belairia ternata</i> Wr.*	
	<i>Caesalpinia bahamensis</i> Lam.	
	<i>Caesalpinia bahamensis</i> Lam. subsp. <i>rugeliana</i> (Urb.) Borhidi*	
	<i>Caesalpinia major</i> (Medic) Dandy <i>et exell</i>	
	<i>Caesalpinia pauciflora</i> (Griseb.) C. Wright	
	<i>Caesalpinia vesicaria</i> L.	
	<i>Canavalia microsperma</i> Urb.**	CR
	<i>Canavalia nitida</i> (Cav.) Piper	
	<i>Cassia moschata</i> Kunth	
	<i>Chamaecrista lineata</i> (Sw.) Greene var. <i>lineata</i>	
	<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose var. <i>lentiscifolium</i> (A. Rich.) Barneby & J.W. Grimes	
	<i>Cojoba arborea</i> (L.) Britton & Rose	
	<i>Coulteria linnaei</i> (Griseb.) Acev.-Rodr.	
	<i>Cynometra cubensis</i> A. Rich. subsp. <i>cubensis</i> ***	
	<i>Dalbergia ecastaphylla</i> (L.) Taub.	
	<i>Desmanthus virgatus</i> (L.) Willd.	
	<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wr. & Arn.	
	<i>Erythrina cubensis</i> C. Wright***	
	<i>Erythrina standleyana</i> Krukoff	
	<i>Galactia acunana</i> Borhidi & O. Muñiz*	
	<i>Galactia herradurensis</i> Urb.***	VU
Fabaceae	<i>Guilandina bonduc</i> L.	
	<i>Hebestigma cubense</i> (Kunth) Urb.*	
	<i>Herpyza grandiflora</i> (Griseb.) C. Wright var. <i>grandiflora</i> ***	CR
	<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	
	<i>Inga vera</i> Willd. subsp. <i>vera</i>	
	<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet	
	<i>Lonchocarpus domingensis</i> (Pers.) DC.	
	<i>Lonchocarpus longipes</i> Urb. & Ekman	
	<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Kunth ex DC.	
	<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Kunth ex DC. var. <i>glabrescens</i> Benth.	
	<i>Lysiloma latisiliquum</i> (L.) Benth.	
	<i>Lysiloma sabicu</i> Benth.	
	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub. var. <i>adnatum</i> (Griseb.) Barneby	
	<i>Piscidia havanensis</i> (Britton & P. Wilson) Urb. & Ekman*	
	<i>Pithecellobium obovale</i> (A. Rich.) Wr.	
	<i>Poeppigia procera</i> C. Presl	
	<i>Poitea gracilis</i> (Griseb.) Lavin*	
	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	
	<i>Senna obtusifolia</i> (L.) H. S. Irwin & Barneby	
	<i>Senna pendula</i> (Humb. & Bonpl.ex Willd.) H.S. Irwin & Barneby var. <i>advena</i> (Vogel) H.S. Irwin & Barneby	
	<i>Senna racemosa</i> (Mill.) H.S. Irwin & Barneby var. <i>racemosa</i>	
	<i>Swartzia cubensis</i> (Britton & P. Wilson) Standl. var. <i>cubensis</i> ***	
	<i>Tephrosia cinerea</i> (L.) Pers.	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Fabaceae	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	
	<i>Vigna marina</i> (Burm.) Merr.	
	<i>Vigna retusa</i> (E. Meyer) Walp.	
	<i>Zornia arenicola</i> Bal.-Tul. & P. Herrera***	
	<i>Quercus cubana</i> A. Rich.***	
Gentianaceae	<i>Eustoma exaltatum</i> (L.) Salisb. ex G. Don var. <i>exaltatum</i>	
	<i>Rhytidophyllum exsertum</i> Griseb.*	
Haemodoraceae	<i>Lachnanthes caroliniana</i> (Lamarck) Dandy	
Haloragaceae	<i>Myriophyllum laxum</i> Shuttleworth ex Chap.	
Hydrocharitaceae	<i>Najas guadalupensis</i> (Spreng.) Magnus	
	<i>Najas wrightiana</i> A. Braun	
Isoetaceae	<i>Isoetes cubana</i> Baker	
Juglandaceae	<i>Juglans insularis</i> Griseb.*	
	<i>Juglans jamaicensis</i> C. DC. subsp. <i>insularis</i> (Griseb.) H. Schaarschm.	
Lamiaceae	<i>Callicarpa roigii</i> Britton**	
	<i>Clerodendrum anafense</i> Britton & P. Wilson***	
	<i>Clerodendrum calcicola</i> Britton*	
	<i>Clerodendrum grandiflorum</i> (Hook.) Schauer ssp. <i>grandiflorum</i> ***	
	<i>Hyptis pedalipes</i> Griseb.***	
	<i>Hyptis verticillata</i> Jacq.	
	<i>Petitia domingensis</i> Jacq.	
	<i>Vitex acunae</i> Borhidi & O. Muñiz***	
	<i>Vitex divaricata</i> Sw.	
	<i>Vitex guanahacabibensis</i> Borhidi***	
Lauraceae	<i>Cassytha filiformis</i> L.	
	<i>Cinnamomum elongatum</i> (Nees) Kosterm.	
	<i>Cinnamomum montanum</i> (Sw.) J. Presl***	
	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	
	<i>Nectandra coriacea</i> (Sw.) Griseb.	
Lentibulariaceae	<i>Pinguicula albida</i> C. Wright ex Griseb.***	
	<i>Pinguicula filifolia</i> C. Wright ex Griseb.***	
	<i>Utricularia gibba</i> L.	
	<i>Utricularia incisa</i> (A. Rich.) Alain	
	<i>Utricularia purpurea</i> Walter	
	<i>Utricularia resupinata</i> Greene ex G. Hitchc.	
	<i>Utricularia simulans</i> Pilger	
	<i>Pinguicula albida</i> C. Wright ex Griseb.***	CR
Linderniaceae	<i>Lindernia alterniflora</i> (C. Wright) Alain***	EN
	<i>Micranthemum rotundatum</i> C. Wright ex Griseb.***	EN
Loganiaceae	<i>Mitreola petiolata</i> (J.F. Gmel.) Torr. & A. Gray	
	<i>Strychnos grayi</i> Griseb.	
Loranthaceae	<i>Dendropemon purpureus</i> (L.) Krug & Urb.	
Lycopodiaceae	<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic. Serm.	
Lythraceae	<i>Cuphea parsonsia</i> (L.) R. Br. ex Steud.	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Lythraceae	<i>Ginoria ginorioides</i> (Griseb.) Britton*	
	<i>Bunchosia leonis</i> Britton & P. Wilson*	
	<i>Bunchosia linearifolia</i> P. Wilson	
	<i>Bunchosia media</i> (Ait. F.) DC.	
	<i>Byrsonima roigii</i> Urb.**	
	<i>Malpighia albiflora</i> (Cuatr.) Cuatr. ssp. <i>antillana</i> Vivaldi	
	<i>Malpighia biflora</i> Poir.	
	<i>Malpighia coccigera</i> L. subsp. <i>coccigera</i>	
Malpighiaceae	<i>Malpighia cubensis</i> Kunth*	
	<i>Malpighia glabra</i> L.	
	<i>Malpighia horrida</i> Small	
	<i>Malpighia infestissima</i> Rich. ex Nied.	
	<i>Malpighia pallens</i> Small	
	<i>Stigmaphyllon diversifolium</i> (Kunth) A. Juss.	
	<i>Stigmaphyllon sagraum</i> A. Juss.	
	<i>Triopteris jamaicensis</i> L. var. <i>ovata</i> (Cav.) Ndz.	
	<i>Ayenia euphrasifolia</i> Griseb. subsp. <i>euphrasifolia</i>	
	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	
	<i>Corchorus hirsutus</i> L.	
	<i>Corchorus siliquosus</i> L.	
	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	
	<i>Hibiscus clypeatus</i> L. subsp. <i>cryptocarpos</i> (A. Rich.) O.J. Blanch. Ex F. Areces & Fryxell	
	<i>Hibiscus elatus</i> Sw.	
	<i>Hibiscus grandiflorus</i> Michx.	
	<i>Hibiscus phoeniceus</i> Jacq.	
	<i>Hibiscus urbanii</i> Helwig*	
Malvaceae	<i>Luehea speciosa</i> Willd.	
	<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	
	<i>Pachira cubensis</i> (A. Robyns) Fern. Alonso***	
	<i>Peltaea speciosa</i> (Kunth) Standl.	
	<i>Sida brittonii</i> León***	
	<i>Sida hederifolia</i> Cav.	
	<i>Sida stipularis</i> Cav.	
	<i>Sida ulmifolia</i> Mill.	
	<i>Thespesia populnea</i> (L.) Sol. ex Corrêa	
	<i>Waltheria arenicola</i> A. Rodr.**	CR
	<i>Waltheria indica</i> L.	
Marantaceae	<i>Thalia trichocalyx</i> Gagnep.	
Mayacaceae	<i>Mayaca aubletii</i> Michx.	
	<i>Mayaca fluviatilis</i> Aubl.	
	<i>Pachyanthus wrightii</i> Griseb.**	CR
Melastomataceae	<i>Rhexia cubensis</i> Griseb.	
	<i>Tetrazygia bicolor</i> (Mill.) Cogn. var. <i>bicolor</i>	
Meliaceae	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.	
	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	
	<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.	
	<i>Trichilia havanensis</i> Jacq.	
	<i>Trichilia hirta</i> L.	
Menispermaceae	<i>Hyperbaena cubensis</i> (Griseb.) Urb. var. <i>cubensis</i> *	
	<i>Hyperbaena racemosa</i> Urb.*	
Menyanthaceae	<i>Nymphoides grayana</i> (Griseb.) Kuntze	
Molluginaceae	<i>Mollugo brevipes</i> Urb. var. <i>brevipes</i> **	VU
	<i>Mollugo cubensis</i> Urb.**	VU
Moraceae	<i>Ficus americana</i> Aubl. subsp. <i>americana</i>	
	<i>Ficus aurea</i> Nutt.	
	<i>Ficus citrifolia</i> Mill.	
	<i>Ficus crocata</i> (Miq.) Miq.	
	<i>Ficus elastica</i> Roxb.	
	<i>Ficus maxima</i> Mill.	
	<i>Ficus membranacea</i> C. Wright	
	<i>Ficus perforata</i> L.	
	<i>Ficus trigonata</i> L.	
	<i>Pseudolmedia spuria</i> (Sw.) Griseb.	
<i>Trophis racemosa</i> (L.) Urb.		
Myrtaceae	<i>Calyptranthes chytraculia</i> (L.) Sw.	
	<i>Calyptranthes cristalensis</i> Borhidi*****	
	<i>Calyptranthes pallens</i> (Poir) Griseb.	
	<i>Eugenia axillaris</i> (Sw.) Willd.	
	<i>Eugenia farameoides</i> A. Rich.*	
	<i>Eugenia foetida</i> Pers.	
	<i>Eugenia monticola</i> (Sw.) DC.	
	<i>Eugenia rhombea</i> (O. Berg) Krug & Urb.	
	<i>Eugenia rocana</i> Britton & P. Wilson*	
	<i>Eugenia roigii</i> Urb.*	
	<i>Eugenia rosariensis</i> Borhidi*	
<i>Myrcianthes fragrans</i> (Sw.) McVaugh		
<i>Plinia orthoclada</i> Urb.**	VU	
Nyctaginaceae	<i>Guapira cajalbanensis</i> M.A. Díaz	
	<i>Guapira fragrans</i> (Dum. Cours.) Little	
	<i>Guapira insularis</i> (Standl.) Lundell*	
	<i>Pisonia aculeata</i> L.	
	<i>Pisonia discolor</i> L.	
Ochnaceae	<i>Ouratea ilicifolia</i> (DC.) Baillon var. <i>ilicifolia</i>	
	<i>Ouratea nitida</i> (Sw.) Engler	
	<i>Ouratea x savannarum</i> Britton & P. Wilson*	
Oleaceae	<i>Chionanthus bumelioides</i> (Griseb.) Stearn ssp. <i>cubensis</i> (P. Wilson) P. A. González	
	<i>Chionanthus bumelioides</i> (Griseb.) Stearn subsp. <i>bumelioides</i>	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Oleaceae	<i>Chionanthus domingensis</i> Lam.	
	<i>Forestiera rhamnifolia</i> Griseb. var. <i>rhamnifolia</i>	
	<i>Forestiera segregata</i> (Jacq.) Krug & Urb.	
Onagraceae	<i>Ludwigia peruviana</i> (L.) H. Hara var. <i>peruviana</i>	
	<i>Ludwigia torulosa</i> (Arn.) Hara	
Orchidaceae	<i>Broughtonia cubensis</i> (Lindl.) Cogn.*	
	<i>Broughtonia lindenii</i> (Lindl.) Dressler	
	<i>Broughtonia ortgiesiana</i> (Rchb. f.) Dressler*	
	<i>Campylocentrum pachyrrhizum</i> (Rchb. f.) Rolfe	
	<i>Cyrtopodium punctatum</i> (L.) Lindl.	
	<i>Dendrophylax lindenii</i> (Lindl.) Benth. ex Rolfe	
	<i>Dendrophylax monteverti</i> (Rchb. f.) Ackerman & Nir	
	<i>Dendrophylax porrectus</i> (Rchb. f.) Carlswald & Whitten***	VU
	<i>Encyclia acutifolia</i> Schltr.	
	<i>Encyclia fucata</i> (Lindl.) Britton & Millsp.	
	<i>Encyclia grisebachiana</i> (Cogn.) Acuña***	
	<i>Encyclia phoenicea</i> (Lindl.) Newmann*	
	<i>Encyclia plicata</i> (Lindl.) Schltr.	
	<i>Encyclia tampensis</i> (Lindl.) Small	
	<i>Epidendrum amphotomum</i> A. Rich.*	
	<i>Epidendrum blancheanum</i> Urb.	
	<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.	
	<i>Epidendrum rigidum</i> Jacq.	
	<i>Habenaria alata</i> Hook.	
	<i>Heterotaxis valenzuelana</i> (A. Rich.) Ojeda & Carnevali	
	<i>Oncidium altissimum</i> (Jacq.) Sw.	
	<i>Pleurothallis caymanensis</i> Adams	
	<i>Pleurothallis grisebachiana</i> Cogn.*	
	<i>Pleurothallis oricola</i> H. Stenzel **	CR
	<i>Pleurothallis wrightii</i> Rchb. f.*	
	<i>Polystachya cerea</i> Lindl.	
	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R. Sweet	
	<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb. f.	
	<i>Prescottia stachyodes</i> (Sw.) Lindl.	
<i>Prosthechea boothiana</i> (Lindl.) W.E. Higgins		
<i>Prosthechea cochleata</i> (L.) W.E. Higgins		
<i>Pteroglossaspis ecristata</i> (Ames) Rolfe		
<i>Sacoila lanceolata</i> (Aubl.) Garay		
<i>Tetramicra ekmanii</i> Mansf.		
<i>Tolumnia guttata</i> (L.) Nir		
<i>Trichocentrum undulatum</i> (Sw.) Ackerman & M.W. Chase		
<i>Tropidia polystachya</i> (Sw.) Ames		
<i>Vanilla dilloniana</i> Correll		
<i>Vanilla phaeantha</i> Rchb. f.		

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Osmundaceae	<i>Osmunda cinnamomea</i> L.	
	<i>Osmunda regalis</i> L.	
Papaveraceae	<i>Argemone mexicana</i> L.	
Passifloraceae	<i>Passiflora cubensis</i> Urb. subsp. <i>cubensis</i> *	
	<i>Passiflora cuprea</i> L.	
	<i>Passiflora multiflora</i> L. var. <i>multiflora</i> *	
	<i>Passiflora suberosa</i> L.	
	<i>Turnera acaulis</i> Griseb.*	CR
Phyllanthaceae	<i>Turnera ulmifolia</i> L.	
	<i>Chascotheca neopeltandra</i> (Griseb.) Urb.	
	<i>Heterosavia bahamensis</i> (Britton) Petra Hoffm.	
	<i>Margaritaria nobilis</i> L. f.	
	<i>Margaritaria scandens</i> (C. Wright ex Griseb.) G.L. Webster	
Phytolaccaceae	<i>Phyllanthus heliotropus</i> C. Wright ex Griseb.*	
	<i>Savia sessiliflora</i> (Sw.) Willd.	
Picrodendraceae	<i>Rivina humilis</i> L.	
	<i>Trichostigma octandrum</i> (L.) H. Walter	
Picramniaceae	<i>Alvaradoa amorphoides</i> Liebm.	
	<i>Picramnia pentandra</i> Sw.	
Piperaceae	<i>Picrodendron baccatum</i> (L.) Krug & Urb.	
	<i>Peperomia glabella</i> (Sw.) A. Dietr.	
	<i>Piper aduncum</i> L. var. <i>aduncum</i>	
	<i>Piper guanahacabibense</i> Borhidi*	CR
Plantaginaceae	<i>Piper ossanum</i> (C. DC.) Trel.*	
	<i>Bacopa longipes</i> (Penn.) Standl. *	CR
	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Pennell var. <i>monnieri</i>	
Poaceae	<i>Cheilophyllum microphyllum</i> Pennell*	EN
	<i>Stemodia maritima</i> L.	
	<i>Achlaena piptostachya</i> Griseb.	
	<i>Andropogon fastigiatus</i> Sw.	
	<i>Andropogon lateralis</i> Nees	
	<i>Andropogon macrothrix</i> Trin.	
	<i>Andropogon virgatus</i> Desv. ex Ham.	
	<i>Andropogon virginicus</i> L.	
	<i>Anthephora hermaphrodita</i> (L.) Kuntze	
	<i>Aristida fragilis</i> Hitchc. & Ekman*	CR
	<i>Aristida fragilis</i> Hitchc. & Ekman***	
	<i>Aristida sandinensis</i> Catasús*	EN
	<i>Aristida sandinensis</i> Catasús***	
	<i>Arundinella deppeana</i> Nees ex Steud.	
<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhlms.		
<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng var. <i>songarica</i> (Rupr. ex Fisch. & C.A. Mey.) Celarier & J.R. Harlan		
<i>Bothriochloa pertusa</i> (L.) A. Camus		
<i>Brachiaria distachya</i> (L.) Stapf		

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
	<i>Brachiaria eruciformis</i> (Sm.) Griseb.	
	<i>Brachiaria reptans</i> (L.) Gard. & C. E. Hubbard	
	<i>Cenchrus distichophyllus</i> Griseb.***	CR
	<i>Chloris arenaria</i> Hitchc. & Ekman*	EN
	<i>Chloris barbata</i> Sw.	
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	
	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.	
	<i>Dichantherium aciculare</i> (Desv. ex Poir.) Gould & C.A. Clark var. <i>aciculare</i>	
	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	
	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	
	<i>Eragrostis ciliaris</i> (L.) R. Br.	
	<i>Eustachys petraeus</i> (Sw.) Desv.	
	<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf	
	<i>Imperata contracta</i> (Kunth) Hitchc.	
	<i>Lasiacis divaricata</i> (L.) Hitchc.	
	<i>Leptochloa fusca</i> (L.) Kunth subsp. <i>fascicularis</i> (Lam.) N.W. Snow	
	<i>Leptochloa virgata</i> (L.) P. Beauv.	
	<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs	
	<i>Mesosetum loliiforme</i> (Hochst. ex Steud.) Chase	
	<i>Olyra latifolia</i> L.	
	<i>Panicum boliviense</i> Hack.	
Poaceae	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx. subsp. <i>bartowense</i> (Scribn. & Merr.) Freckmann & Lelong	
	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx. subsp. <i>dichotomiflorum</i>	
	<i>Panicum lacustre</i> Hitchc. & Ekman*	
	<i>Panicum laxum</i> Sw.	
	<i>Panicum polygonatum</i> Schrad.	
	<i>Paspalum conjugatum</i> P.J. Bergius	
	<i>Paspalum distichum</i> L.	
	<i>Paspalum filiforme</i> Sw.	
	<i>Paspalum fimbriatum</i> Kunth	
	<i>Paspalum laxum</i> Lam.	
	<i>Paspalum molle</i> Poir.	
	<i>Paspalum notatum</i> Flügge var. <i>notatum</i>	
	<i>Paspalum pulchellum</i> Kunth	
	<i>Paspalum vaginatum</i> Sw.	
	<i>Reynaudia filiformis</i> (Spreng. ex Schult.) Kunth	
	<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) Clayton	
	<i>Setaria gracilis</i> Kunth	
	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen	
	<i>Setaria tenax</i> (L. C. Rich.) Desv.	
	<i>Sporobolus brasiliensis</i> (Raddi) Hack.	
	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br. var. <i>indicus</i>	
	<i>Sporobolus tenuissimus</i> (Mart. ex Schrank) Kuntze	
	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Poaceae	<i>Urochloa adspersa</i> (Trin.) R.D. Webster <i>Urochloa reptans</i> (L.) Stapf	
Polygalaceae	<i>Badiera cubensis</i> Britton* <i>Badiera propinqua</i> Britton <i>Phlebotaenia cuneata</i> Griseb.* <i>Polygala squamifolia</i> C. Wright ex Griseb.*** <i>Polygala stipitata</i> S.F. Blake <i>Securidaca diversifolia</i> (L.) S.F. Blake* <i>Securidaca elliptica</i> Turcz. <i>Securidaca virgata</i> Sw.	
Polygonaceae	<i>Coccoloba diversifolia</i> Jacq. <i>Coccoloba retusa</i> Griseb.* <i>Coccoloba uvifera</i> (L.) L.	
Polypodiaceae	<i>Campyloneurum brevifolium</i> (Lodd. ex Link) Link <i>Microgramma heterophylla</i> (L.) Wherry <i>Polypodium aureum</i> L. <i>Polypodium sororium</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	
Pontederiaceae	<i>Heteranthera limosa</i> (Sw.) Willd. <i>Pontederia lanceolata</i> Nutt.	
Primulaceae	<i>Bonellia brevifolia</i> (Urb.) B. Ståhl & Källersjö* <i>Jacquinia aculeata</i> (L.) Mez* <i>Myrsine cristalensis</i> Borhidi <i>Myrsine floridana</i> A. DC. <i>Neomezia cubensis</i> (Radlk.) Votsch*** <i>Samolus parviflorus</i> Raf. <i>Wallenia bumelioides</i> (Griseb.) Mez* <i>Wallenia laurifolia</i> (Jacq.) Sw. var. <i>laurifolia</i>	
Psilotaceae	<i>Psilotum nudum</i> (L.) P. Beauv.	
Pteridaceae	<i>Acrostichum aureum</i> L.*** <i>Ceratopteris pteridoides</i> (Hook.) Hieron <i>Pteris longifolia</i> L.	
Putranjivaceae	<i>Drypetes alba</i> Poit. <i>Drypetes lateriflora</i> (Sw.) Krug & Urb. <i>Drypetes mucronata</i> C. Wright ex Griseb.	
Ranunculaceae	<i>Clematis dioica</i> L.	
Rhamnaceae	<i>Colubrina arborescens</i> (Mill.) Sarg. <i>Colubrina elliptica</i> (Sw.) Brizicky & Stern <i>Gouania lupuloides</i> (L.) Urb. <i>Krugiodendron ferreum</i> (Vahl) Urb. <i>Reynosia wrightii</i> Urb.*	
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mangle</i> L.	
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.* <i>Prunus occidentalis</i> Sw.	
Rubiaceae	<i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl) DC.*	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
	<i>Casasia calophylla</i> A. Rich.*	
	<i>Catesbaea parviflora</i> Sw.	
	<i>Catesbaea spinosa</i> L.	
	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	
	<i>Chione cubensis</i> A. Rich.*	
	<i>Chione venosa</i> (Sw.) Urb. var. <i>cubensis</i> (A. Rich.) D.W. Taylor	
	<i>Diodella lippoides</i> (Griseb.) Borhidi*	
	<i>Diodia teres</i> Walt.	
	<i>Erithalis fruticosa</i> L.	
	<i>Exostema caribaeum</i> (Jacq.) Roem. & Schult.	
	<i>Faramea occidentalis</i> (L.) A. Rich.	
	<i>Genipa americana</i> L.	
	<i>Guettarda brevinodis</i> Urb.*	
	<i>Guettarda calyprata</i> A. Rich.*	
	<i>Guettarda combsii</i> Urb.	
	<i>Guettarda elliptica</i> Sw.	
	<i>Guettarda organosia</i> Urb.*	
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i> Jacq.	
	<i>Ixora floribunda</i> Griseb.	
	<i>Machaonia havanensis</i> (Jacq. ex J.F. Gmel.) Alain subsp. <i>havanensis</i> *	
	<i>Machaonia pauciflora</i> Urb. subsp. <i>glabrata</i> Borhidi & M. Fernández*	
	<i>Mitracarpus scaberulus</i> Urb.*	VU
	<i>Mitracarpus squarrosus</i> Cham. & Schldl.*	
	<i>Morinda royoc</i> L.	
	<i>Nodocarpaea radicans</i> (Griseb. A. Gray***)	CR
	<i>Psychotria domingensis</i> Jacq.	
	<i>Psychotria evenia</i> C. Wright ex Griseb.	
	<i>Psychotria horizontalis</i> Sw.	
	<i>Psychotria nervosa</i> Sw.	
	<i>Randia aculeata</i> L. var. <i>aculeata</i> *	
	<i>Randia cubana</i> Borhidi*	
	<i>Randia spinifex</i> (Roem. & Schult.) Standl.*	
	<i>Spermacoce assurgens</i> Ruiz & Pav.	
	<i>Spermacoce laevis</i> Lam.	
	<i>Stenostomum lucidum</i> (Sw.) C.F. Gaertn.	
	<i>Amyris balsamifera</i> L.	
	<i>Amyris elemifera</i> L.	
Rutaceae	<i>Heliotta glaucescens</i> Urb.*	EN
	<i>Zanthoxylum elephantiasis</i> Macfad.	
	<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.	
	<i>Zanthoxylum martinicense</i> (Lam.) DC.	
	<i>Zanthoxylum taediosum</i> A. Rich.*	
Salicaceae	<i>Banara acunae</i> Borhidi & O. Muñiz***	
	<i>Banara brittonii</i> Roig***	VU

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	
	<i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb. subsp. <i>occidentalis</i> J.E. Gut.*	
	<i>Casearia hirsuta</i> Sw.	
	<i>Casearia nitida</i> (L.) Jacq.	
	<i>Casearia praecox</i> Griseb.	
	<i>Casearia spinescens</i> (Sw.) Griseb.	
	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.***	
	<i>Homalium racemosum</i> Jacq.***	
	<i>Laetia thamnia</i> L.	
	<i>Salix caroliniana</i> Michx.	
	<i>Zuelania guidonia</i> (Sw.) Britton & Millsp.	
Salviniaceae	<i>Salvinia auriculata</i> Aubl.	
Santalaceae	<i>Phoradendron piperoides</i> (Kunth) Trel.	
Sapindaceae	<i>Allophylus cominia</i> (L.) Sw. var. <i>cominia</i>	
	<i>Cupania americana</i> L.	
	<i>Cupania glabra</i> Sw.	
	<i>Cupania juglandifolia</i> A. Rich.	
	<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq. subsp. <i>viscosa</i>	
	<i>Exothea paniculata</i> (Juss.) Radlk.	
	<i>Hypelate trifoliata</i> Sw.	
	<i>Matayba oppositifolia</i> (A. Rich.) Britton	
	<i>Sapindus saponaria</i> L.	
	<i>Serjania crassinervis</i> Radlk.*	
<i>Serjania diversifolia</i> (Jacq.) Radlk. var. <i>parvula</i> (C. Wright ex Griseb.) Radlk. subvar. <i>multifoliolata</i> Radlk.		
<i>Serjania occidentalis</i> Lippold***	CR	
<i>Serjania subdentata</i> Juss. ex Poir.		
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum oliviforme</i> L. subsp. <i>oliviforme</i>	
	<i>Manilkara jaimiqui</i> (C. Wright ex Griseb.) Dubard subsp. <i>jaimiqui</i>	
	<i>Manilkara meridionalis</i> Gelly	
	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen	
	<i>Pouteria aristata</i> (Britton & P. Wilson) Baehni*	EN
	<i>Pouteria campechiana</i> (Kunth) Baehni	
	<i>Pouteria dictyoneura</i> (Griseb.) Radlk.*	EN
	<i>Pouteria dominigensis</i> (C.F. Gaertn.) Baehni subsp. <i>dominigensis</i>	
	<i>Pouteria sessiliflora</i> (Sw.) Poir.	
	<i>Sideroxylon americanum</i> (Mill.) T. D. Penn.	
	<i>Sideroxylon cubense</i> (Griseb.) T.D. Penn.*	
<i>Sideroxylon foetidissimum</i> Jacq.		
<i>Sideroxylon horridum</i> (Griseb.) T. D. Penn.		
<i>Sideroxylon salicifolium</i> (L.) Lam.		
Schoepfiaceae	<i>Schoepfia schreberi</i> J.F.Gmel.	
Simaroubaceae	<i>Castela calcicola</i> (Britton & Small) Ekman ex Urb.*	EN
	<i>Castela jacquiniifolia</i> (Small) Ekman ex Urb.*	
	<i>Castela spinosa</i> Cronquist*	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Simaroubaceae	<i>Simarouba glauca</i> DC. var. <i>glauca</i>	
	<i>Simarouba glauca</i> DC. var. <i>latifolia</i> Cronquist	
	<i>Simarouba laevis</i> Griseb.*	
Smilacaceae	<i>Smilax coriacea</i> Spreng.	
	<i>Smilax domingensis</i> Willd.	
	<i>Smilax havanensis</i> Jacq.	
	<i>Smilax lanceolata</i> L.	
Solanaceae	<i>Smilax mollis</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	
	<i>Cestrum citrifolium</i> Retz.	
	<i>Cestrum laurifolium</i> L'Hér.	
	<i>Solandra longiflora</i> Tussac	
	<i>Solanum bahamense</i> L.	
	<i>Solanum erianthum</i> D. Don var. <i>erianthum</i>	
Stegnospermataceae	<i>Solanum jamaicense</i> Mill.	
	<i>Solanum nudum</i> Humb. & Bonpl. ex Dunal	
	<i>Solanum umbellatum</i> Mill.	
	<i>Stegnosperma cubense</i> A. Rich.	
Surianaceae	<i>Suriana maritima</i> L.	
Thelypteridaceae	<i>Thelypteris augescens</i> x <i>kunthii</i>	
	<i>Thelypteris hispidula</i> (Decne.) C. F. Reed	
	<i>Thelypteris reptans</i> (J. F. Gmel.) C. V. Morton	
Thymelaeaceae	<i>Lagetta valenzuelana</i> A. Rich. subsp. <i>valenzuelana</i> ***	
Urticaceae	<i>Cecropia schreberiana</i> Miq. subsp. <i>antillarum</i> (Snehl.) C.C. Berg & P. Franco	
	<i>Fleurya havanensis</i> Grudz.	
	<i>Laportea cuneata</i> (A. Rich.) Chew	
	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm. var. <i>microphylla</i>	
	<i>Rousselia impariflora</i> Grudz.	
Verbenaceae	<i>Citharexylum caudatum</i> L.	
	<i>Citharexylum ellipticum</i> Moc. & Sessé ex D. Don	
	<i>Citharexylum spinosum</i> L.	
	<i>Citharexylum tristachyum</i> Turcz.	
	<i>Duranta erecta</i> L.	
	<i>Duranta wrightii</i> Moldenke*	
	<i>Lantana camara</i> L.	
	<i>Lantana involucrata</i> L.	
	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br.	
	<i>Nashia myrtifolia</i> (Griseb.) Moldenke*	CR
	<i>Phyla betulifolia</i> (Kunth) Greene	
	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	
<i>Phyla scaberrima</i> (Juss. ex Pers.) Moldenke		
<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl		
<i>Verbena scabra</i> Vahl		
Vitaceae	<i>Ampelopsis arborea</i> (L.) Koehne	
	<i>Cissus formosa</i> Standl.	

Anexo 1. Lista florística de espermatófitos y pterófitos de la Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Endemismo: *- pancubano, **- estricto, ***- occidental, ****- oriental, *****- centroccidental, CR- peligro crítico, EN- en peligro, VU- vulnerable.....(cont.)

Familia	Especie	Categoría Amenaza
Vitaceae	<i>Cissus microcarpa</i> Vahl	
	<i>Cissus obovata</i> Vahl	
	<i>Cissus trifoliata</i> (L.) L.	
	<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & Jarvis subsp. <i>verticillata</i>	
	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	
	<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. & Bonpl. ex Roem. & Schult.	
Xyridaceae	<i>Xyris bicarinata</i> Griseb. *****	CR
	<i>Xyris ekmanii</i> Malme*	CR
	<i>Xyris grandiceps</i> Griseb.*	
	<i>Xyris jupicai</i> Rich.	
	<i>Xyris navicularis</i> Griseb.	
	<i>Xyris smalliana</i> Nash	
Zamiaceae	<i>Zamia erosa</i> O.F. Cook & G.N. Collins	
	<i>Zamia pygmaea</i> Sims ***	EN
Zingiberaceae	<i>Zerumbet speciosum</i> Wendl.	
Zygophyllaceae	<i>Guaiacum officinale</i> L.	
	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	