

## Fitorrecursos en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, Cuba\*

Sonia ROSETE\*\*, Pedro HERRERA\*\* y Nancy RICARDO\*\*

**ABSTRACT.** In order to determine extant phytoresources an ethnobotanical survey was made in the Biosphere Reserve Península de Guanahacabibes. Species were collected and interviews concerning their uses were performed. A floristic inventory comprising 544 *taxa* was obtained, 525 having at least a single known use. Uses were: medicinal (390), material stock (317), environmental (269), honey-yielding (162), social (107), edible (108), animal-fuding (104) and fuel (40). A single species may have more than one use.

**KEY WORDS.** Ethnobotanical survey, use of plants, Biosphere Reserve, Guanahacabibes, Cuba.

### INTRODUCCIÓN

La Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, está localizada en la parte más occidental del municipio Sandino, provincia de Pinar del Río, cuenta con 101 500 ha de extensión y sus límites son: al *N* el Golfo de Guanahacabibes, al *S* la Bahía de Cabo Corrientes y Mar Caribe, al *E* la Carretera de La Fe a la Güira y al *W* el Estrecho de Yucatán.

En el territorio se localizan las Reservas Naturales Cabo Corrientes y El Veral, declaradas como tales en 1963 (Herrera *et al.*, 1993). Posee una población aproximada de 1600 habitantes, concentrándose en cinco pequeños poblados: El Valle, Vallecito, La Bajada, Maspotón y El Cayuco, la mayor cantidad de la población ocupacional está en el sector de la agricultura (forestal y pecuario).

La vegetación está representada por los bosques tropical semideciduo, siempreverde micrófilo, de ciénaga y de mangle, el matorral xeromorfo costero y subcostero, las comunidades acuáticas de aguas dulces, los complejos de vegetación de costa rocosa y costa arenosa, las sabanas antrópicas, la ruderal y segetal, (Capote *et al.*, 1989), la vegetación cultural más extendida es la plantación forestal; además de las áreas designadas para los cultivos agrícolas, se encuentran huertos y jardines dedicados fundamentalmente al autoconsumo de los pobladores de la zona.

La precipitación media es de 1 460 mm (Díaz, 1989) y la temperatura media del aire 25.9°C (Lapinel, 1989). La litología predominante está compuesta por margas, calizas y calcarenitas del cuaternario (Formell, 1989). Sus suelos son poco evolucionados, esto se debe a que es una región de reciente formación (Formell, 1989) y se caracterizan por ser esqueléticos, generalmente de color rojo, con alta rocosidad y de escaso espesor, que aparecen depositados en las depresiones cárnicas acompañados de procesos de lixiviación y descensos (Delgado y Sotolongo, 1987; Marrero *et al.*, 1989).

Como los suelos de la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes no son aptos para la agricultura nuestro objetivo es conocer los fitorrecursos del área y sus posibilidades de utilización por las generaciones actuales y futuras.

### MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo etnobotánico se llevó a cabo en las comunidades El Valle, Vallecito y La Bajada, pertenecientes a la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, durante el período 1987-1997. Se realizaron entrevistas a los pobladores de estas comunidades con el fin de conocer los usos más frecuentes de cada especie, además se consultó la base de datos de Plantas Útiles del Instituto de Ecología y Sistemática con el fin de determinar otros usos no reportados por la población. En el listado de especies sólo se consideraron las que la población identificó con al menos un uso específico.

Se colectaron las especies siguiendo los criterios de Lot y Chiang (1986) y se determinaron en el Herbario del Instituto de Ecología y Sistemática (HAC), según la Flora de Cuba (León, 1946; León y Alaín, 1951; 1953; 1957; Alaín, 1964; 1974). Se realizó la actualización taxonómica de los táxones según lo señalado por Acevedo-Rodríguez *et al.* (1996), Adams (1972), Bässler (1998), Borhidi y Fernández (1993), Gutiérrez (2002), Liogier (1982, 1983, 1985a y b, 1986, 1988, 1989, 1994a y b, 1995a y b, 1996, 1997) y Rodríguez (1998).

Para la categoría de uso medicinal se tomaron los criterios de Fuentes (1987). Entre los usos materiales se incluyen las especies empleadas como maderables, tintóreas, tánicas, las que contienen resinas y aceites esenciales, productoras de fibras y las usadas en artesanía. Se consideró de uso ambiental las ornamentales, las utilizadas como cortinas rompeviento, mejoradoras del terreno, cercas y barreras contra animales, y de uso social las empleadas como esotéricas y alucinógenas.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se registraron 544 táxones, de ellos, 525 (Tabla 1) tienen al menos un uso conocido lo que representa 96.5% del total. Los 525 recursos vegetales comprenden 335 géneros y 108 familias. Se consideraron tanto las especies presentes en todas las formaciones vegetales naturales como en la vegetación cultural, por lo que se reconocieron 120 nuevos registros de especies en el área, que aunque son táxones comunes y cosmopolitas no se contemplaron en el listado florístico realizado por Delgado y Sotolongo (1987). Se pudieron cuantificar 103 táxones endémicos lo que representa 19.6% de los táxones considerados como fitorrecursos, o sea la quinta parte de la flora del territorio es endémica con al menos un uso por especie.

De la clase Magnoliatae se presentan 94 familias, 283 géneros y 441 especies y de Liliatae 14, 52 y 84 respectivamente. Las subclases más conspicuas son Rosidae y Asteridae (Fig. 1) en la primera se presentan 33 familias,

\*Manuscrito aprobado en Octubre de 1999.

\*\*Instituto de Ecología y Sistemática, A.P. 8029, C.P. 10800, La Habana, Cuba.

117 géneros y 185 especies y en la otra 19, 88 y 139, coincide que estas subclases son las más ampliamente representadas por el número de especies y las más estudiadas taxonómicamente.

Las familias botánicas que cuentan con mayor número de especies son siete, entre ellas se destacan las leguminosas (Caesalpiniaceae + Mimosaceae + Papilionaceae) (44 especies). Le siguen en orden descendente las familias Poaceae (40), Euphorbiaceae (31), Rubiaceae (26), Verbenaceae (23), Boraginaceae (20) y Asteraceae (16) (Fig. 2). Ricardo *et al.* (1998) obtuvieron para el macizo montañoso Guamuha que las familias más representadas son Leguminosae, Poaceae, Asteraceae, Rubiaceae y Euphorbiaceae, lo que confirma lo planteado por León (1946), Fernández *et al.* (1995) y Rosete (1999) en que estas son las familias con mayor número de plantas útiles y que están ampliamente representadas en nuestro país.

En relación a las formas biológicas de las plantas utilizadas tenemos las siguientes: árboles (176 especies), arbustos (168), hierbas (105), lianas (59) y epífitas (17). La experiencia popular recogida, según las entrevistas en el área, aseguran que las especies se reproducen fundamentalmente por semillas.

Existe una fuerte interrelación entre la información brindada por la población y lo reportado en la obra Flora de Cuba en cuanto a la mayoría de los usos de las especies, se mencionaron un total de 506 especies silvestres y 118 cultivadas.

Dentro de estas últimas, 99 especies tienen las dos propiedades (silvestres y cultivadas), algunas silvestres se cultivan en la actualidad, fundamentalmente por entidades forestales locales (*Andira inermis*, *Annona glabra*, *Stenostomum lucidum*, *Avicennia germinans*, *Bucida buceras*, *Bursera simaruba*, *Calophyllum calaba*, *Cedrela cubensis*, *Cedrela odorata*, *Coccoloba uvifera*, *Cordia gerascanthus*, *Delonix regia*, *Talipariti elatum*, *Matayba apetala*, *Rhizophora mangle*, *Trichilia hirta*, *Zanthoxylum martinicense*) y otras que se introdujeron para fomentar cultivos en el área y que se han escapado e introducido en la vegetación natural (*Catharanthus roseus*).

En la vegetación natural de la Reserva de la Biosfera existen áreas alteradas por la presencia de especies heliófilas no típicas de las formaciones vegetales del territorio como *Alysicarpus vaginalis*, *Argemone mexicana*, *Bothriochloa ischaema*, *Bothriochloa pertusa*, *Brachiaria distachya*, *Cynodon dactylon*, *Dactyloctenium aegyptium*, *Dichrostachys cinerea*, *Echinochloa colona*, *Eleusine indica*, *Eragrostis ciliaris*, *Hyparrhenia rufa*, *Imperata contracta*, *Lepidium virginicum*, *Parthenium hysterophorus*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Paspalum notatum*, *Paspalum vaginatum*, *Rottboellia cochinchinensis*, *Sporobolus indicus*, *Sporobolus tenuissimus*, *Urochloa maxima*, *Xanthium strumarium*, no hemos podido confirmar si alguna de estas especies fueron introducidas en el territorio por el hombre o por vía abiótica.

Del análisis de la flora autóctona y alóctona 430 especies corresponden a táxones autóctonos, mientras que 90 resultaron alóctonos, el resto es de origen desconocido. La mayoría de las especies que se encuentran en Guanahacabibes son originarios del Caribe (139 especies), América (122), Cuba (103) y Las Antillas (93) (Fig. 3). Sólo 24 especies son de origen desconocido entre las que tenemos *Amaranthus dubius*, *Amaranthus spinosus*, *Annona glabra*, *Avicennia germinans*, *Canavalia rosea*, *Caraxeron vermicularis*, *Conocarpus erectus*, *Cyperus haspan*, *Dalbergia ecastaphylla*, *Dodonaea viscosa*, *Heliotropium curassavicum*, *Ipomoea pes-caprae*, *Laguncularia racemosa*, *Rhizophora mangle*, *Sesuvium portulacastrum*, *Sida repens*, *Sida stipularis*, *Suriana maritima* y *Trianthema portulacastrum*.

El análisis de fitorrecursos por formaciones vegetales arrojó que se destacan el bosque semideciduo (212 especies), matorral xeromorfo costero y subcostero (163) y el bosque siempreverde micrófilo (144), son los que presentan mayor riqueza de especies útiles (Fig. 4). El bosque semideciduo presentó la mayor diversidad de táxones medicinales (134 especies), lo que no concuerda con los datos de Fuentes (1987) para Cuba, en los cuales los matorrales secundarios se refieren como los más ricos en especies medicinales.

Dentro de la vegetación cultural se destacan las especies que cultiva la Empresa Forestal Integral de la zona (161). En general, las especies arbóreas presentan propiedades maderables, además de medicinales, alimenticias, melíferas, entre otros usos. Se obtuvo que las especies útiles se agrupan en las siguientes categorías antropocéntricas: medicinales (390), materiales (317), ambientales (269), melíferas (162), social (107), alimenticias (108), comestibles por los animales (104) y combustibles (40) (Fig. 5). Es de destacar que existen casos donde una especie puede poseer más de un uso (Tabla 1). En la zona se detectaron además 72 especies vegetales venenosas o tóxicas.

Las principales cosechas que ahora se recogen en los huertos familiares son: *Ananas comosus* var. *comosus*, *Annona squamosa*, *Citrus aurantiifolia*, *Citrus aurantium*, *Citrus sinensis*, *Ipomoea batatas*, *Lablab purpureus*, *Mangifera indica*, *Manihot esculenta*, *Melicoccus bijugatus*, *Musa paradisiaca*, *Persea americana* var. *americana*, *Pouteria sapota*, *Psidium guajava* y *Zea mays*, ninguna de éstas es nativa del área.

Para algunos entrevistados (principalmente los conocedores y forestales), todas las especies son consideradas útiles. A pesar de este criterio hubo especies que los entrevistados no les reconocían un uso específico aunque afirmaban que "servían para algo porque si no, no existirían". Para el manejo y aprovechamiento de estas especies útiles, se reportan dos opciones locales: explotación controlada de las especies silvestres y cultivo en huertos y jardines. Estas de ninguna manera son excluyentes entre sí; sin embargo, no existen los estudios básicos biológicos para su implementación en la región. En el primer caso es necesario conocer la abundancia de cada especie y el segundo conocer su ciclo vegetativo, fenología y requerimientos agronómicos.

Se determinaron los recursos vegetales de mayor importancia por sus múltiples usos. Ellas son: *Ananas comosus* var. *comosus*, *Andira inermis*, *Annona squamosa*, *Bixa orellana*, *Brugmansia x candida*, *Brugmansia suaveolens*, *Bursera simaruba*, *Caesalpinia pauciflora*, *Carica cubensis*, *Carica papaya*, *Catharanthus roseus*, *Cedrela cubensis*, *Cedrela odorata*, *Celtis trinervia*, *Chrysobalanus icaco* var. *icaco*, *Chrysophyllum oliviforme*, *Citrus aurantiifolia*, *Citrus aurantium*, *Citrus sinensis*, *Coccoloba uvifera*, *Cocos nucifera*, *Crescentia cujete*, *Cupania americana*, *Cynodon dactylon*,

*Ehretia tinifolia*, *Genipa americana*, *Gliricidia sepium*, *Guarea guidonia*, *Guazuma ulmifolia*, *Gymnanthes lucida*, *Hamelia patens*, *Hippobroma longiflora*, *Hippomane mancinella*, *Jatropha curcas*, *Mangifera indica*, *Melia azedarach*, *Momordica charantia*, *Ocotea coriacea*, *Opuntia dillenii*, *Oxandra lanceolata*, *Persea americana* var *americana*, *Ricinus communis*, *Roystonea regia* var *regia*, *Swietenia mahagoni*, *Syzygium jambos*, *Terminalia catappa*, *Trichilia havanensis*, *Trichilia hirta* y *Trophis racemosa*, ya que se presentan en más de siete categorías antropocéntricas.

### CONCLUSIONES

- ◆ El inventario de los recursos vegetales presentes en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes recoge un total de 525 recursos vegetales que comprenden 335 géneros y 108 familias botánicas.
- ◆ Las familias botánicas mejor representadas son Leguminosae, Poaceae, Euphorbiaceae, Rubiaceae, Verbenaceae, Boraginaceae y Asteraceae.
- ◆ Se identificaron 120 nuevos registros de especies para el área. El endemismo vegetal es de 103 especies.
- ◆ Se encontraron 430 especies que corresponden a táxones autóctonos, mientras que 90 son alóctonos.
- ◆ Las especies se dividen en las siguientes categorías: medicinales (390), materiales (317), ambientales (269), melíferas (162), social (107), alimenticias (108), comestibles por los animales (104) y combustibles (40).
- ◆ El bosque semidecídulo, matorral xeromorfo costero y subcostero y el bosque siempreverde micrófilo son las formaciones de mayor riqueza en el área.

### RECOMENDACIONES

- ◆ Evaluar la abundancia de los individuos y las posibilidades de explotación racional de especies útiles silvestres con el fin de evitar el deterioro ambiental de la Reserva.
- ◆ Evaluar la abundancia y las posibilidades de explotación racional de algunas especies útiles silvestres debido a que estas formaciones son las que poseen mayor extensión en el territorio y los suelos son poco productivos para cultivos.

### REFERENCIAS

- Acevedo-Rodríguez, P. y col. 1996. *Flora of St. John, U.S. Virgin Islands*. Memoirs of the New York Botanical Garden. Vol. 78. The New York Botanical Garden, Bronx, N.Y.; 581 pp.
- Adams, C. D. 1972. *Flowering plants of Jamaica*. R. Mac Lehos and Co., The University Press, Glasgow, 848 pp.
- Alain, H. 1964. Flora de Cuba. *Publ. Asoc. Estud. de Cien. Biol.*, 5:1-362.
- 1974. Flora de Cuba. *Suplemento*. Instituto Cubano del libro, La Habana, 150 pp.
- Bässler, M. 1998. *Flora de La República de Cuba*. Fascículo 2. Mimosaceae. Koeltz Scientific Books, Alemania 1-202 pp.
- Borhidi, A. Y M. Fernández. 1993. The genus *Stenostomum* C.F. Gaertn. (Rubiaceae) or the reconsideration of the new world *Antirhea* species. *Acta Botánica Hungarica* 38 (1-4):157-165.
- Capote, R. P. y R. Berazain 1984. Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. *Rev. Jardín Bot. Nac.*, 5(2):27-75.
- Delgado, F. y O. Sotolongo. 1987. *Valoración integral de los recursos naturales de la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes y propuestas de manejo conservacionista*, [inédito], Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Ciudad de La Habana.
- Díaz, L. R. 1989. Regionalización Climática General, escala 1: 2000 000. En *Nuevo Atlas Nacional de Cuba*. Editado por el Instituto de Geografía de la ACC y el Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía. Impreso en el Instituto Geográfico Nacional de España. Gráficas ALBER, VI Clima, mapa No. 55, VI.4.4
- Fernández, M., S. Rosete, C. R. Martínez, y P. Herrera. 1995. Especies promisorias y de importancia de la biota cubana. Capítulo 2: Diversidad de hábitad y especies del archipiélago cubano. En *Estudio Nacional Sobre la Diversidad Biológica en La República de Cuba*. PNUMA/Centro Nacional de la Biodiversidad, IES, 458 pp
- Formell, F. 1989. Geología, escala 1: 1 000 000. En *Nuevo Atlas Nacional de Cuba*. Editado por el Instituto de Geografía de la ACC y el Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía. Impreso en el Instituto Geográficos Nacional de España. Gráficas ALBER, III Constitución Geológica, mapa No. 1, III.1.2-3
- Fuentes, V. R. 1987. *Las plantas medicinales de Cuba*, [inédito], tesis de candidatura, Estación de Plantas Medicinales Juan Tomás Roig, Ministerio de Salud Pública, La Habana.
- Gutiérrez Amaro, J. 2002. *Flora de La República de Cuba*. Fascículo 6 (4). Sapotaceae. Koeltz Scientific Books, Alemania 1-60pp.
- Lapinel, B. 1989. Temperatura media anual del aire, escala 1: 2 000 000. En *Nuevo Atlas Nacional de Cuba*. Editado por el Instituto de Geografía de la ACC y el Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía. Impreso en el Instituto Geográficos Nacional de España. Gráficas ALBER, VI Clima. mapa No. 30, VI.4.6
- León, H. 1946. Flora de Cuba (vol. 1). *Cont. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 8:1-441.
- León, H. y H. Alain. 1951. Flora de Cuba (vol. 2). *Cont. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 10:1-456.
- 1953. Flora de Cuba (vol 3). *Cont. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 13:1-556.
- 1957. Flora de Cuba (vol. 4). *Cont. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 13:1-502.
- 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.
- 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.

- 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.
- 1985b. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent island. Spermatophyta. Vol. i. Casuarinaceae to Connaraceae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico (impreso en República Dominicana, Ediciones de la UCE, Editora Taller, 377 pp.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 1995a. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent island. Spermatophyta. Vol. IV. Melastomataceae to Lentibularaceae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico (impreso en República Dominicana), 617 pp.
- 1995b. *La Flora de la Española*. Vol. VII. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LXXI, *Serie Científica XXVIII*, Santo Domingo. Rep. Dom., 491 pp.
- 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.
- 1997. 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.
- Lot, A. y F. Chiang. 1986. *Manual de herbario. Administración y manejo de colecciones técnicas de recolección y preparación de ejemplares botánicos*. Talleres de Programas Educativos, S. A. de C. V. 142 pp.
- Marrero, A., J. M. Pérez, E. Suárez, y E. Vega. 1989. Suelos, escala 1: 1000 000. En *Nuevo Atlas Nacional de Cuba*. Editado por el Instituto de Geografía de la ACC y el Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía. Impreso en el Instituto Geográfico Nacional de España. Gráficas ALBER, IX Suelos, mapa No. 1, IX. 1.2-3
- Ricardo, N., E. Pouyú, y P. Herrera. 1995. Synanthropic flora of Cuba. *Fontqueria*, 42 (609):367-430.
- Ricardo, N., D. Vilamajó, Y. Jiménez, y M. Duarte. 1998. Fitorrecursos del macizo montañoso Guamuhaya, Cuba. *Acta Botánica Cubana*, 113: 1-24.
- Rodríguez, A. 1998. *Flora de La República de Cuba*. Fascículo 1(3). Bombacaceae. Koeltz Scientific Books, Alemania 1-26 pp.
- Rosete, S. 1999. *Recursos vegetales de Magnoliophytas en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes*, [inédito], Tesis de Master en Ecología y Sistemática, mención en Sistemática y Curatoría Vegetal, Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Ciudad de La Habana.

Tabla 1. Parte usada y uso de las especies presentes en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba. Leyenda: Parte usada: 1 (hoja, bractea o yema), 2 (raíz, rizoma o tubérculo), 3 (tallo), 4 (corteza del tallo), 5 (botón, flor, polen, inflorescencia), 6 (fruto, infrutescencia), 7 (semilla, espora), 8 (jugo, látex, resina), 9 (planta completa). Categoría antropocéntrica: 1 (medicinal), 2 (materiales), 3 (ambiental), 4 (melífera), 5 (social), 6 (alimenticia), 7 (comestible por los animales), 8 (combustible). Uso material: 1 (maderable), 2 (tintórea), 3 (tánica), 4 (aceites esenciales), 5 (resinas), 8 (fibras), 9 (artesanía).

Especie	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Acalypha membranacea</i> A. Rich.	9	2	1
<i>Adelia ricinella</i> L.	9	1, 2, 3	1
<i>Ageratina havanensis</i> (Kunth) King & Robins.	9	1, 6	
<i>Alchornea latifolia</i> Sw.	9	1, 2, 3	1
<i>Allophylus cominia</i> (L.) Sw.	9	1, 2, 4	1
<i>Allophylus roigii</i> Lippold	9	2	1
<i>Alternanthera tenella</i> Colla cv. <i>bettzickiana</i>	1	1, 3	
<i>Alvaradoa amorphoides</i> Liebm. ssp. <i>psilophylla</i> (Urb.) Cronq.	9	1, 2, 3	1
<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	9	1, 3	
<i>Amaranthus dubius</i> Mart. ex Thell.	9	1, 6, 7	
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	9	1, 6	
<i>Ampelocera crenulata</i> Urb.	9	2	1
<i>Ampelopsis arborea</i> (L.) Koehne	9	1	

Especie	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Amphitecna latifolia</i> (Mill.) A. Gentry	6	1, 2, 3	1
<i>Amyris balsamifera</i> L.	1, 8	1, 2, 3, 4	1, 4, 5
<i>Amyris elemifera</i> L.	1, 8	1, 2, 3	1, 4, 5
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill. var. <i>comosus</i>	9	1, 2, 3, 5, 6, 7	4, 6
<i>Andira inermis</i> (W. Wright) DC.	9	1, 2, 3, 4, 7	1, 7
<i>Andropogon virginicus</i> L.	1	2, 7	2
<i>Angadenia berterii</i> (A. DC.) Miers	9	1	
<i>Annona glabra</i> L.	1, 3, 6, 7	1, 2, 3	1, 4
<i>Annona squamosa</i> L.	9	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 4
<i>Stenostomum lucidum</i> (Sw.) C.F. Gaertn.	9	1, 2, 3, 4	1
<i>Argemone mexicana</i> L.	9	1, 2, 3, 7	4
<i>Artemisia abrotamum</i> L.	9	1, 2, 5	4
<i>Asclepias curassavica</i> L.	9	1, 3, 4, 5, 7	
<i>Ateleia apetala</i> Griseb.	9	2, 3	1, 4
<i>Ateleia gummifera</i> (DC.) Dietr. var. <i>cubensis</i> (Griseb.) Mohlenbr.	9	1, 2, 3	1, 4
<i>Avicennia germinans</i> (L.) L.	9	1, 2, 4, 8	1, 3
<i>Baccharis halimifolia</i> L. var. <i>angustior</i> DC.	9	1, 2, 3, 4, 5	1
<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Pennell var. <i>monnieri</i>	9	1	
<i>Batis maritima</i> L.	9	1, 6	
<i>Bauhinia glabra</i> Jacq.	1	1, 2, 4	6, 7
<i>Bauhinia divaricata</i> L.	1	1, 2, 3, 4	1, 7
<i>Bauhinia jenningsii</i> Urb.	9	3, 4	
<i>Behaimia cubensis</i> Griseb.	9	2, 3	1
<i>Belairia angustifolia</i> (Griseb.) Borhidi	9	2, 3	1
<i>Belairia mucronata</i> Griseb.	9	2, 3	1
<i>Belairia parvifoliola</i> Britt.	9	2, 3	1
<i>Belairia ternata</i> Wr.	9	2, 3	1
<i>Bidens alba</i> (L.) DC. var. <i>radiata</i> (C. H. Schulz) Melchert	9	1, 2, 4, 5, 6, 7	4, 7
<i>Bixa orellana</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 6
<i>Blechnum pyramidatum</i> (Lam.) Urb.	9	1	
<i>Bomarea ovata</i> (Cav.) Mirb.	9	1, 3, 5, 6	
<i>Bombacopsis cubensis</i> A. Robyns	9	2, 3	1, 6, 7
<i>Borrichia arborescens</i> (L.) DC.	1	1, 6	
<i>Bothriochloa ischaema</i> (L.) Mansfeld	9	7	
<i>Bothriochloa pertusa</i> (L.) A. Camus	9	7	
<i>Bourreria divaricata</i> (DC.) G. Don	9	1, 5	
<i>Bourreria homalophylla</i> O. E. Schulz	9	2	1
<i>Bourreria ovata</i> Miers	9	1	
<i>Bourreria setoso-hispida</i> O. E. Schulz	9	2	1
<i>Bourreria succulenta</i> Jacq. var. <i>succulenta</i>	6	1, 4, 6, 7	
<i>Bourreria virgata</i> (Sw.) G. Don var. <i>virgata</i>	9	1	
<i>Brachiaria adspersa</i> (Trin.) Parodi	9	7	
<i>Brachiaria distachya</i> (L.) Stapf	9	7	
<i>Brachiaria reptans</i> (L.) Gard. & C. E. Hubbard	9	7	
<i>Brugmansia candida</i> Pers.	9	1, 2, 3, 5	4
<i>Brugmansia suaveolens</i> (Willd.) Bercht. & Persl	9	1, 2, 3, 5	4
<i>Bucida buceras</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 8	1, 3
<i>Bucida spinosa</i> (Northrop) Jennings	9	1, 2	1
<i>Sideroxylon americanum</i> (Mill.) T.D. Penn.	9	1, 4	
<i>Sideroxylon cubense</i> (Griseb.) T.D. Penn.	9	2, 3	1
<i>Sideroxylon horridum</i> (Griseb.) T.D. Penn.	9	1, 2	1
<i>Bunchosia leonis</i> Britt. & Wils.	9	2	1

Tabla 1. Continuación.

Espece	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Bunchosia media</i> (Ait. F.) DC.	1	2, 3, 4	1, 4
<i>Bursera graveolens</i> (Kunth) Triana & Planch.	9	1, 2, 3, 4, 5	1, 4
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sargent	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 4
<i>Byrsonima roigii</i> Urb.	6	1, 6	
<i>Caesalpinia bahamensis</i> Lam.	9	1, 3, 4	
<i>Caesalpinia bonduc</i> (L.) Roxb.	9	1, 2, 3, 4	7
<i>Caesalpinia major</i> (Medic.) Dandy & Exell	9	1, 2, 3, 4	2, 7
<i>Caesalpinia pauciflora</i> (Griseb.) C. Wr.	9	1, 2, 3	1, 3
<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	9	1, 2, 3, 4	2, 3
<i>Callicarpa roigii</i> Britt.	9	2	1
<i>Calophyllum calaba</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 7	1, 4, 5, 7
<i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl) DC.	9	1, 2, 3, 4	1, 2, 7
<i>Cameraria latifolia</i> L.	8	1, 2, 3, 5	1, 3
<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	6, 7	1, 3, 6	
<i>Canavalia nitida</i> (Cav.) Piper	9	1, 2, 3	7
<i>Canella winterana</i> (L.) Gaertn.	9	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 4
<i>Canna orchiodes</i> Bailey	9	1, 3	
<i>Capparis cynophallophora</i> L.	9	1, 2, 3, 6	1
<i>Capparis flexuosa</i> (L.) L.	9	1, 2, 3	1
<i>Caraxeron vermiculare</i> (L.) Raf.	1	1, 6	
<i>Carica cubensis</i> Solms	9	1, 2, 3, 4, 6, 7	1, 4
<i>Carica papaya</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 4
<i>Casasia calophylla</i> A. Rich.	9	1	
<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	9	1, 2, 7	1, 4
<i>Casearia hirsuta</i> Sw.	9	1, 2, 4, 5, 7	1, 4
<i>Casearia nitida</i> (L.) Jacq.	1	2	4
<i>Casearia sylvestris</i> Sw. var. <i>sylvestris</i>	9	1, 2, 4	4
<i>Cassine cubensis</i> (Bisse) Borhidi	9	2	1
<i>Cassine xylocarpa</i> Vent. var. <i>attenuata</i> (A. Rich.) Kuntze	9	1, 2, 3	1
<i>Cassytha filiformis</i> L.	9	1	
<i>Casuarina equisetifolia</i> Forst.	9	1, 2, 3, 8	1, 7
<i>Catalpa macrocarpa</i> (A. Rich.) Ekm. & Urb.	1	1, 2, 3	1
<i>Catesbaea parviflora</i> Sw.	9	1	
<i>Catesbaea spinosa</i> L.	9	1, 3, 6, 7	
<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	9	1, 2, 3, 4, 5	4
<i>Cattleyopsis lindenii</i> (Lindl.) Cogn.	9	1, 3	
<i>Cattleyopsis ortgiesiana</i> (Rchb. F.) Cogn.	9	3	
<i>Cecropia schreberiana</i> Miq.	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 6, 7
<i>Cedrela cubensis</i> Bisse	9	1, 2, 3, 4, 5	1, 4, 5, 7
<i>Cedrela odorata</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 4, 5, 7
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn. var. <i>caribaea</i>	9	1, 2, 3, 4, 5	1, 6, 7
<i>Celosia argentea</i> L. var. <i>argentea</i>	9	1, 3	
<i>Celtis trinervia</i> Lam.	6	1, 2, 3, 4, 6, 7	1
<i>Cestrum laurifolium</i> L'Hér.	5	1	
<i>Chamaesyce mesembrianthemifolia</i> (Jacq.) Dugand	9	1, 5	
<i>Chascotheca neopeltandra</i> (Griseb.) Urb.	9	2	1
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	9	1, 2, 5, 6	4
<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	1, 2, 6	1, 2, 5, 6	3
<i>Chionanthus domingensis</i> Lam.	5	2, 3	1, 4
<i>Chloris inflata</i> Link	9	1	
<i>Chromolaena odorata</i> (L.) King & Robins.	9	1, 2, 3, 4, 5	1, 4

Tabla 1. Continuación.

Especie	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Chrysobalanus icaco</i> L. var. <i>icaco</i>	6	1, 2, 3, 4, 6, 7	1
<i>Chrysophyllum oliviforme</i> L.	6	1, 2, 3, 4, 6, 8	1
<i>Cinnamomum elongatum</i> (Nees) Kosterm.	9	1, 2, 3	1, 4
<i>Cissus formosa</i> Standl.	1	1	
<i>Cissus obovata</i> Vahl	1	1	
<i>Cissus trifoliata</i> (L.) L.	1	1	
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & Jarvis	1, 6	1, 2, 4, 6	2
<i>Citharexylum caudatum</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 7	1
<i>Citharexylum ellipticum</i> Sesse & Moc.	9	1, 3, 4	
<i>Citharexylum fruticosum</i> L. var. <i>fruticosum</i>	9	2, 3, 4	1
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swing.	9	1, 2, 3, 4, 6, 7	1, 4
<i>Citrus aurantium</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 6	1, 4
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	9	1, 2, 3, 4, 6, 7	1, 4
<i>Clematis dioica</i> L.	9	1, 4	
<i>Cleome hasslerana</i> Chodat	9	1, 5	
<i>Clerodendrum anafense</i> Britt. & Wils.	9	2, 3	1
<i>Clerodendrum calcicola</i> Britt.	9	2	1
<i>Clerodendrum philippinum</i> Schau.	5	1, 2	4
<i>Clusia rosea</i> Jacq.	9	1, 2, 3, 7	1, 2, 3, 5, 7
<i>Coccoloba diversifolia</i> Jacq.	9	1, 2, 4, 6	1
<i>Coccoloba retusa</i> Griseb.	9	1, 2, 6	1
<i>Coccoloba uvifera</i> (L.) L.	6	1, 2, 3, 4, 6, 8	1, 2, 3
<i>Coccothrinax litoralis</i> León	6	1, 2, 3	1, 6, 7
<i>Cocos nucifera</i> L.	6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 4, 6, 7
<i>Colubrina arborescens</i> (Mill.) Sarg.	9	1, 2, 3, 4, 5	1
<i>Colubrina elliptica</i> (Sw.) Brizicki & Stern	9	1, 2, 3, 6	1, 3
<i>Comocladia dentata</i> Jacq.	1	1, 2, 7, 8	1, 5
<i>Comocladia platyphylla</i> A. Rich.	1	1	
<i>Conocarpus erectus</i> L.	9	1, 2, 4, 8	1, 3
<i>Copernicia brittonorum</i> León	9	2, 3	1, 6, 7
<i>Copernicia curtissii</i> Becc.	9	2, 3	1, 6, 7
<i>Copernicia glabrescens</i> Wendl. ex Becc.	9	2, 3, 4	1
<i>Corchorus hirsutus</i> L.	9	1, 4	
<i>Corchorus siliquosus</i> L.	1	1, 4, 6, 7	
<i>Cordia alliodora</i> (R. & P.) Oken	9	2, 3, 4, 5	1, 4, 7
<i>Cordia collococca</i> L.	6	1, 2, 3, 6, 7	1
<i>Cordia galeottiana</i> A. Rich.	9	2	1
<i>Cordia gerascanthus</i> L.	1, 5	1, 2, 3, 4, 5	1
<i>Cordia globosa</i> (Jacq.) Kunth var. <i>humilis</i> (Jacq.) I. M. Johnston	9	1, 4, 5	
<i>Cordia sebestena</i> L.	6	1, 2, 3, 4, 6	1, 4
<i>Crescentia cujete</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 7
<i>Croton lucidus</i> L.	9	1, 2, 4	1, 4
<i>Croton nummulariifolius</i> A. Rich.	9	1	
<i>Croton sagraeanus</i> Muell. Arg.	9	1	
<i>Cupania americana</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	1
<i>Cupania glabra</i> Sw. var. <i>glabra</i>	9	1, 2, 3, 4, 8	1
<i>Cupania macrophylla</i> A. Rich.	9	1, 2, 3, 4, 8	1
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	9	1, 2, 3, 6	4
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	9	1, 3, 5, 7	
<i>Cyperus haspan</i> L.	9	1	

Tabla 1. Continuación.

Especie	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Cyperus polystachyos</i> Rottb. var. <i>texensis</i> (Torr.) Fern.	9	1	
<i>Cyperus unifolius</i> Bockl.	9	1	
<i>Cyrtopodium punctatum</i> (L.) Lindl.	9	1, 3	
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.	9	1, 6	
<i>Dalbergia ecastaphylla</i> (L.) Taub.	9	1, 3	
<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	9	1, 2, 3, 4	1, 7
<i>Dendrocereus nudiflorus</i> (Engelm.) Britt. & Rose	9	1, 2	1
<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Dec. & Planch.	6	1, 2, 4, 6	1, 6
<i>Dendropanax cuneifolius</i> (Wr. ex Griseb.) Seem	6	1	
<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wr. & Arn.	9	1, 2, 3, 4, 5, 7	1
<i>Diodia teres</i> Walt.	9	4	
<i>Diospyros anisandra</i> Blake	9	2	1
<i>Diospyros crassinervis</i> (Krug & Urb.) Standl.	3	1, 2, 3, 4	1, 2, 7
<i>Diospyros tetrasperma</i> Sw.	9	2	1
<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq. var. <i>viscosa f repanda</i> (Schum. et Thonn.) Radlk.	9	2	1
<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Roem. & Schult.	9	1, 3	
<i>Drypetes alba</i> Poit.	9	2, 3, 5, 8	1
<i>Drypetes lateriflora</i> (Sw.) Krug & Urb.	9	2, 3, 4, 5	1
<i>Drypetes mucronata</i> Griseb.	9	5	
<i>Duranta erecta</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5	4
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	9	1, 6, 7	
<i>Echites umbellata</i> Jacq. var. <i>umbellata</i>	1	1	
<i>Ehretia tinifolia</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1
<i>Eleocharis cellulosa</i> Torrey	9	2	6, 7
<i>Eleocharis elegans</i> (Kunth) Roem. & Schult.	9	2	6, 7
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	9	1, 6, 7	
<i>Epidendrum boothianum</i> Lindl.	9	3	
<i>Epidendrum fucatum</i> Lindl.	5	2, 3	4
<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.	9	1, 2, 3	4
<i>Epidendrum phoeniceum</i> Lindl.	9	1, 2, 3	4
<i>Eragrostis ciliaris</i> (L.) R. Br.	9	7	
<i>Erithalis fruticosa</i> L.	9	1	
<i>Eryngium nasturtiifolium</i> Juss.	9	1, 2, 6	4
<i>Erythrina cubensis</i> Wr.	9	1, 2, 3	1
<i>Erythrina standleyana</i> Krukoff	9	2, 3	1
<i>Erythroxylum alaternifolium</i> A. Rich. var. <i>alaternifolium</i>	9	1, 2, 5, 8	1
<i>Erythroxylum areolatum</i> L.	9	1, 2, 3, 5, 8	1
<i>Erythroxylum confusum</i> Britt.	9	1, 2, 3, 5, 8	1
<i>Erythroxylum havanense</i> Jacq.	9	1, 2, 4, 5	1
<i>Erythroxylum roigii</i> Britt. & Wils.	9	1, 5	
<i>Erythroxylum rotundifolium</i> Lunan	9	1, 2	1
<i>Erythroxylum spinescens</i> A. Rich.	9	1, 5	
<i>Eugenia axillaris</i> (Sw.) Willd.	1, 3, 6	1, 2, 4, 6, 7	1, 4
<i>Eugenia farameoides</i> A. Rich.	1, 3, 6	1, 2, 6	1, 4
<i>Eugenia foetida</i> Pers.	1, 3, 6	1, 2, 6, 8	1, 4
<i>Eugenia rhombea</i> (O. Berg) Krug & Urb.	1, 3, 6	1, 2, 8	1, 4
<i>Eugenia rocana</i> Britt. & Wils.	1, 3	2	1, 4
<i>Eugenia roigii</i> Urb.	1, 3	2	1, 4
<i>Euphorbia lactea</i> Haw.	9	1, 3, 5	
<i>Euphorbia trichotoma</i> Kunth var. <i>trichotoma</i>	9	1, 5	



Tabla 1. Continuación.

Especie	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Eustachys petraeus</i> (Sw.) Desv.	9	7	
<i>Eustoma exaltatum</i> (L.) G. Don	9	1	
<i>Exothea paniculata</i> (Juss.) Radlk.	9	1, 2, 3, 8	1
<i>Ficus americana</i> Aubl.	9	1, 2, 3	1
<i>Ficus aurea</i> Nutt.	9	1, 2, 3	1
<i>Ficus havanensis</i> Rossb.	9	1, 2, 3	1
<i>Ficus membranacea</i> Wr.	9	1, 2, 3	1
<i>Ficus trigonata</i> L.	9	1, 2, 3	1
<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br. ssp. <i>spathacea</i> (Roth) Koy.	9	2	7
<i>Fimbristylis spadicea</i> (L.) Vahl	9	2	7
<i>Flaveria linearis</i> Lag.	9	1	
<i>Forchhammeria trifoliata</i> Radlk.	9	2, 3	1
<i>Forestiera rhamnifolia</i> Griseb.	9	2, 4	1
<i>Forestiera segregata</i> (Jacq.) Krug & Urb.	9	1	
<i>Furcraea hexapetala</i> (Jacq.) Urb.	1	1, 2	6, 7
<i>Galactia acunana</i> Borhidi & Muñiz	9	1, 3	
<i>Genipa americana</i> L.	5, 6	1, 2, 4, 6, 7, 8	1, 2, 3, 4, 7
<i>Ginoria ginorioides</i> (Griseb.) Britt.	9	1	
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth. ex Walp.	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1
<i>Gossypiospermum eriophorum</i> (Wr.) Urb.	9	1, 2, 3, 5, 8	1, 4
<i>Gouania lupuloides</i> (L.) Urb. var. <i>lupuloides</i>	9	1, 3, 4, 6	
<i>Grimmeodendron eglanulosum</i> (A. Rich.) Urb.	9	1, 2	4
<i>Guaiacum officinale</i> L.	9	1, 2, 3, 4	1, 4
<i>Guaiacum sanctum</i> L.	9	1, 2, 3, 4	1, 4
<i>Guapira fragrans</i> (Dum.-Cours.) Little	9	2	1, 4
<i>Guapira insularis</i> (Standl.) Lundell	9	2	1
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	9	1, 2, 3, 4, 5, 7	1, 4, 5, 7
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	9	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	1, 4, 7
<i>Guettarda brevinodis</i> Urb.	9	2	1
<i>Guettarda calyptata</i> A. Rich.	1	1, 2	1
<i>Guettarda combsii</i> Urb.	1	1, 2, 3	1
<i>Guettarda elliptica</i> Sw.	1	1, 2, 3	1
<i>Gymnanthes lucida</i> Sw.	9	1, 2, 3, 4	1
<i>Hamelia patens</i> Jacq.	1, 6	1, 2, 3, 4, 6	3
<i>Harrisia eriophora</i> (Pfeiff.) Britt.	6	1, 6	
<i>Harrisia taetra</i> Areces	9	2	1
<i>Hebestigma cubense</i> (Kunth) Urb. var. <i>cubense</i>	9	2, 3, 4	1
<i>Helianthus annuus</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5, 6	7
<i>Heliotropium curassavicum</i> L.	9	1, 4	
<i>Heliotropium humifusum</i> Kunth	9	1	
<i>Hibiscus cryptocarpus</i> A. Rich.	9	1	
<i>Talipariti elatum</i> (Sw.) Fryxell	9	1, 2, 3, 4	1, 2, 6
<i>Hibiscus mutabilis</i> L.	9	1, 3, 5, 6	
<i>Hibiscus phoeniceus</i> Jacq.	9	2	1
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	9	1, 2, 3, 5	2, 7
<i>Hibiscus urbanii</i> Helwig	9	2	1
<i>Hippobroma longiflora</i> (L.) G. Don	9	1, 2, 3, 5	4
<i>Hippomane mancinella</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5	1
<i>Homalium racemosum</i> Jacq.	9	2, 3	1
<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf	9	7	
<i>Hypelate trifoliata</i> Sw.	9	1, 2, 8	1

Tabla 1. Continuación.

Especie	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Hyperbaena racemosa</i> Urb.	9	2	1
<i>Hyptis verticillata</i> Jacq.	9	1, 2	4
<i>Imperata contracta</i> (Kunth) Hitchc.	9	7	
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	9	1, 2, 3	1, 2
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	9	1, 3, 4, 5, 6, 7	
<i>Ipomoea perichnoa</i> Urb.	9	1	
<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) R. Br.	9	1, 4, 6	
<i>Ipomoea robusta</i> Urb.	9	1	
<i>Iresine diffusa</i> Willd.	9	1	
<i>Iresine flavescens</i> H. & B.	9	1	
<i>Iva cheiranthifolia</i> Kunth	1	1, 3	
<i>Ixora floribunda</i> (A. Rich.) Griseb.	9	2	1
<i>Jacaranda coerulea</i> (L.) Griseb.	1, 5	1, 2, 3	1, 4
<i>Jacquemontia havanensis</i> (Jacq.) Urb.	9	3	
<i>Jacquinia aculeata</i> (L.) Mez	9	1	
<i>Jacquinia brevifolia</i> (Griseb.) Urb.	9	2, 3	1
<i>Jatropha curcas</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 3
<i>Jatropha integerrima</i> Jacq.	9	3, 4	
<i>Juglans insularis</i> Griseb.	6	1, 2, 3, 4, 6	1, 6
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	9	1, 3, 5	
<i>Koanophyllon villosum</i> (Sw.) King & Robins. ssp. <i>villosum</i>	9	1, 2, 3, 5	4
<i>Krugiodendron ferreum</i> (Vahl) Urb.	9	2, 3, 4, 5	1
<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet	9	1, 3, 5, 6, 7	
<i>Laeliopsis cubensis</i> (Lindl.) Lindl. ex Cogn.	9	3	
<i>Laetia thamnia</i> L.	9	2, 4, 8	1, 4
<i>Lagetta valenzuelana</i> A. Rich.	9	2	6, 7
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) Gaertn. F.	9	1, 2, 3, 4, 8	1, 2, 3
<i>Lantana camara</i> L. var. <i>camara</i>	9	1, 2, 4, 6, 7	4
<i>Lantana involucrata</i> L.	9	1, 2, 4, 7	4
<i>Lasiacis divaricata</i> (L.) Hitchc.	9	7	
<i>Lasiocroton bahamensis</i> Pax & Hoffm.	9	1	
<i>Lepidium virginicum</i> L.	9	1, 2, 6	4, 7
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br.	9	1, 2, 5, 7	4
<i>Lonchocarpus domingensis</i> (Pers.) DC.	9	1, 2, 3, 4	1, 6
<i>Lonchocarpus longipes</i> Urb.	9	2, 3	1
<i>Ludwigia peruviana</i> (L.) H. Hara var. <i>peruviana</i>	9	1, 4	
<i>Lysiloma latisiliquum</i> (L.) Benth. ssp. <i>latisiliquum</i>	9	1, 2, 3, 4, 8	1, 4
<i>Lysiloma sabicu</i> Benth.	9	1, 2, 3, 4, 8	1, 4, 7
<i>Malpighia albiflora</i> (Cuatr.) Cuatr. ssp. <i>antillana</i> Vivaldi	6	1, 6	
<i>Malpighia coccigera</i> L. ssp. <i>horrida</i> (Small) Vivaldi	6	1, 6	
<i>Malpighia cubensis</i> Kunth	6	1, 2, 6, 7	1
<i>Malpighia infestissima</i> (A. Juss.) L. C. Rich. ex Ndz.	6	1, 6	
<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav. var. <i>mexicanus</i> Schlecht.	9	1, 4	
<i>Mangifera indica</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 6, 7	1, 2, 4, 5
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	2	1, 5, 6, 7	
<i>Margaritaria nobilis</i> L. F.	9	2, 3	1
<i>Marsdenia clausa</i> R. Br.	1	1	
<i>Matayba apetala</i> (Macf.) Radlk.	9	1, 2, 4, 7, 8	1
<i>Maytenus buxifolia</i> (A. Rich.) Griseb.	9	1, 2, 4	1
<i>Melia azedarach</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5	1, 4, 5

Tabla 1. Continuación.

Espece	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	6	1, 2, 3, 4, 6, 7	1, 4
<i>Melothria pendula</i> L.	9	1, 4, 6	
<i>Mentha nemorosa</i> Willd. ex L.	9	1, 2, 3, 5, 6	4
<i>Mentha piperita</i> L.	9	1, 2, 3, 5, 6	3, 4, 5
<i>Metopium brownei</i> (Jacq.) Urb.	1, 8	1, 2, 3, 4, 8	1, 4, 5
<i>Metopium toxiferum</i> (L.) Krug & Urb.	1, 8	1, 2, 4	1, 4, 5
<i>Mikania crispiflora</i> Wr. ex Sauv.	9	1	
<i>Mitracarpus squarrosus</i> C. & S.	9	1	
<i>Momordica charantia</i> L.	9	1, 2, 3, 6, 7	3, 4
<i>Morinda royoc</i> L.	2	1, 3, 4, 6	
<i>Musa paradisiaca</i> L.	9	1, 2, 5, 6, 7	4
<i>Myrcianthes fragrans</i> (Sw.) Mcvaugh	9	1, 2, 3	1, 4
<i>Nama jamaicense</i> L.	9	1	
<i>Neomesia cubensis</i> (Radlk.) Votsch. ssp. <i>cubensis</i>	9	1	
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	9	1, 2, 3, 5, 6	4
<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.	9	1, 2, 3, 5, 6	4
<i>Ocotea coriacea</i> (Sw.) Britt.	9	1, 2, 4, 7, 8	1, 4
<i>Olyra latifolia</i> L.	9	3, 7	
<i>Omphalea trichotoma</i> Muell. Arg.	9	1, 2	4
<i>Oncidium guttatum</i> (L.) Rchb. F.	9	3	
<i>Oplonia tetrasticha</i> (Wr. ex Griseb.) Stearn	9	5	
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker-Gawl.) Haw.	9	1, 2, 3, 5, 6, 7	2
<i>Opuntia stricta</i> Haw.	9	3	
<i>Ouratea ilicifolia</i> (DC.) Baillon var. <i>ilicifolia</i>	9	1	
<i>Ouratea nitida</i> (Sw.) Engler	9	2	1
<i>Oxandra lanceolata</i> (Sw.) Baill.	9	1, 2, 4, 7, 8	1, 4
<i>Pancratium arenicola</i> (Northrop) Alain	1, 2, 5	1, 2, 3	4
<i>Panicum boliviense</i> Hack.	9	7	
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	9	7	
<i>Panicum laxum</i> Sw.	9	7	
<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	9	1, 2, 5, 7	4, 7
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	1	1, 3, 4	
<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	9	1	
<i>Paspalum distichum</i> L.	9	7	
<i>Paspalum fimbriatum</i> Kunth	9	7	
<i>Paspalum laxum</i> Lam.	9	7	
<i>Paspalum molle</i> Poir.	9	7	
<i>Paspalum notatum</i> Flugge	9	1, 4, 7	
<i>Paspalum vaginatum</i> Sw.	9	1, 7	
<i>Passiflora cubensis</i> Urb.	9	1, 6	
<i>Passiflora cuprea</i> L.	9	1	
<i>Passiflora multiflora</i> L.	9	1	
<i>Passiflora suberosa</i> L.	9	1, 6	
<i>Pedilanthus tithymaloides</i> (L.) Poit. ssp. <i>tithymaloides</i>	9	1, 3, 5, 6	
<i>Peltophorum adnatum</i> Urb.	9	1, 2, 3	1
<i>Peltophorum linnaei</i> Benth.	3	2, 3, 8	1, 2
<i>Pentalinon luteum</i> (L.) Hansen & Wunderlin	1	1, 4	
<i>Persea americana</i> Mill. var. <i>americana</i>	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 4
<i>Petitia domingensis</i> Jacq.	5	2, 3, 4	1, 4
<i>Phyla betulifolia</i> (Kunth) Greene	9	7	

Tabla 1. Continuación.

Especie	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene var. <i>nodiflora</i>	9	1, 5, 7	
<i>Phyla scaberrima</i> (A. L. Juss.) Mold.	9	1, 2, 5	4
<i>Picramnia pentandra</i> Sw.	9	1, 2, 3, 4	1, 2
<i>Picrodendron baccatum</i> (L.) Krug & Urb.	9	1, 2, 3	1
<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm. var. <i>microphylla</i>	1	1, 2, 3, 5	7
<i>Piper guahacabibense</i> Borhidi	9	2	4
<i>Piper ossanum</i> (C. DC.) Trel.	9	1, 2, 3, 6	4
<i>Piscidia havanensis</i> (Britt. & Wils.) Urb. & Ekm.	9	1, 3	
<i>Pisonia aculeata</i> L.	9	1, 2, 3, 4	1, 7
<i>Pithecellobium lentiscifolium</i> (A. Rich.) Wr.	9	2, 3, 8	1
<i>Pithecellobium obovale</i> (A. Rich.) Wr.	9	1, 2, 3, 5, 8	1
<i>Pithecoctenium echinatum</i> (Aubl.) K. Schum.	9	4	
<i>Platygyne hexandra</i> (Jacq.) Muell. Arg.	9	1, 5	
<i>Pleurothallis grisebachiana</i> Cogn.	9	3	
<i>Pluchea carolinensis</i> (Jacq.) G. Don	9	1, 2, 3	4
<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass.	9	1, 2, 4	4
<i>Plumeria emarginata</i> Griseb.	5	1, 2, 3	4
<i>Plumeria tuberculata</i> Lodd.	5	1, 2, 3	4
<i>Poepigia procera</i> Presl	9	1, 2, 3, 8	1, 3
<i>Poitea gracilis</i> (Griseb.) Lavin	9	3	
<i>Polygala cuneata</i> (Griseb.) Blake	9	2, 3	1
<i>Polygala montana</i> (Britt.) Blake	9	2	1
<i>Polygala stipitata</i> Blake	9	2	1
<i>Polystachya cerea</i> Lindl.	9	3	
<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb. F.	9	3	
<i>Pontederia lanceolata</i> Nutt.	7	1, 6	
<i>Pouteria aristata</i> (Britt. & Wils.) Baehni	9	2	1
<i>Pouteria dictyoneura</i> (Griseb.) Radlk.	9	2, 3	1
<i>Pouteria domingensis</i> (Gaertn. F.) Baehni	6	1, 2, 3, 6	1
<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H. E. Moore & Stearn	6, 7	1, 2, 3, 4, 6	1, 3, 4
<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	1, 3, 4, 8	1, 2, 3	1, 4
<i>Prunus occidentalis</i> Sw.	1, 3, 4, 8	1, 2, 3, 4	1, 4
<i>Pseudolmedia spuria</i> (Sw.) Griseb.	9	1, 2, 3, 4, 7	1, 5
<i>Psidium guajava</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 4
<i>Psiguria pedata</i> (L.) Howard	9	1	
<i>Psychotria domingensis</i> Jacq.	9	1	
<i>Psychotria horizontalis</i> Sw.	9	1	
<i>Psychotria nervosa</i> Sw.	9	1	
<i>Randia aculeata</i> L. var. <i>aculeata</i>	6	1, 2, 3, 6	1, 2
<i>Randia cubana</i> Borhidi	9	2	1
<i>Randia spinifex</i> (Roem. & Schult.) Standl.	6	1	
<i>Rauvolfia tetraphylla</i> L.	6	1, 3	
<i>Reynaudia filiformis</i> (Spreng. ex Schult.) Kunth	9	7	
<i>Reynosia wrightii</i> Urb.	9	2, 3	1
<i>Rhabdadenia biflora</i> (Jacq.) Muell. Arg.	9	1	
<i>Rhipsalis baccifera</i> (J. S. Mill.) Stearn	9	1, 7	
<i>Rhizophora mangle</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 7, 8	1, 2, 3
<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.	9	1, 3	
<i>Rhynchospora stellata</i> (Lam.) Griseb. var. <i>stellata</i>	9	3	
<i>Rhytidophyllum exsertum</i> Griseb.	9	1	

Tabla 1. Continuación.

Especie	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Ricinus communis</i> L.	1, 7, 8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2, 4, 7
<i>Rivina humilis</i> L.	9	1, 2, 3	2
<i>Rochefortia spinosa</i> (Jacq.) Urb.	9	2, 3, 4	1
<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) Clayton	9	7	
<i>Rourea glabra</i> Kunth	9	1, 5	
<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O. F. Cook var. <i>regia</i>	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 6, 7
<i>Ruta chalepensis</i> L.	9	1, 2, 3	4
<i>Sabal parviflora</i> Becc.	9	1, 2, 3, 4, 7	1, 7
<i>Sabal yapa</i> Wr. ex Becc.	9	1, 2, 3, 4	1, 3
<i>Samolus parviflorus</i> Raf.	9	1	
<i>Sapindus saponaria</i> L.	9	1, 2, 3, 4	1, 7
<i>Sapium leucogynum</i> Wr.	9	2	1
<i>Savia bahamensis</i> Britt.	9	1, 2	1
<i>Savia sessiliflora</i> (Sw.) Willd.	9	1, 2, 3, 5	1
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin	9	1, 2, 3, 5	1
<i>Schoepfia chrysophylloides</i> (A. Rich.) Planch.	9	2, 3	1
<i>Selenicereus grandiflorus</i> (L.) Britt. & Rose	5, 6	1, 2, 3, 6, 7	4
<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	9	1, 3, 4	
<i>Serjania diversifolia</i> (Jacq.) Radlk.	9	1, 3, 5	
<i>Serjania occidentalis</i> Lippold	9	1	
<i>Serjania subdentata</i> Juss. ex Poir.	9	1, 4	
<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	1	1, 6	
<i>Setaria gracilis</i> Kunth	9	7	
<i>Setaria tenax</i> (L. C. Rich.) Desv.	9	7	
<i>Sida repens</i> Dombey ex Cav.	9	1, 3	
<i>Sida stipularis</i> Cav.	9	1, 4	
<i>Sideroxylon foetidissimum</i> Jacq.	9	1, 2, 3, 4, 7	1, 4
<i>Sideroxylon salicifolium</i> (L.) Lam.	9	1, 2, 3, 4, 8	1
<i>Simarouba glauca</i> DC.	9	1, 2, 3, 6	1, 4
<i>Simarouba laevis</i> Griseb.	9	2	1, 4
<i>Smilax coriacea</i> Spreng.	9	1, 6	
<i>Smilax havanensis</i> Jacq.	9	1, 4, 6	
<i>Smilax lanceolata</i> L.	9	1, 6	
<i>Solandra longiflora</i> Tuss.	9	1, 2	4
<i>Solanum bahamense</i> L.	9	1	
<i>Solanum erianthum</i> D. Don var. <i>erianthum</i>	9	1	
<i>Solanum jamaicense</i> Mill.	9	1	
<i>Solanum nudum</i> Kunth ex Dunal	9	1	
<i>Solanum umbellatum</i> Mill.	9	1	
<i>Spermacoce assurgens</i> Ruiz & Pav.	9	1	
<i>Spondias mombin</i> L.	6	1, 2, 3, 4, 6	1, 4
<i>Sporobolus brasiliensis</i> (Raddi) Hack.	9	7	
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	9	1, 6, 7	
<i>Sporobolus tenuissimus</i> (Schrad.) Kuntze	9	7	
<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth	1	1, 6, 7	
<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	9	1, 3, 5	
<i>Stemodia maritima</i> L.	9	1	

Tabla 1. Continuación.

Especie	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Stigmaphyllon diversifolium</i> (Kunth) Juss.	9	1	
<i>Stigmaphyllon sagraeanum</i> A. Juss.	9	1, 3, 5, 7	
<i>Strychnos grayi</i> Griseb.	9	1	
<i>Suriana maritima</i> L.	9	1, 3	
<i>Swartzia cubensis</i> (Britt. & Wils.) Standl.	9	2, 3	1
<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.	9	1, 2, 3, 4, 5	1, 4, 5, 7
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	9	1, 2, 3, 4, 6, 8	1, 4
<i>Tabebuia angustata</i> Britt.	1	1, 2, 3, 4	1
<i>Tabebuia calcicola</i> Britt.	9	2, 3	1
<i>Tabebuia capotei</i> Borhidi	9	2, 3	1
<i>Tabebuia myrtifolia</i> (Griseb.) Britt.	1	1	
<i>Tabebuia sauvalliei</i> Britt.	9	2	1
<i>Tabebuia shaferi</i> Britt.	9	2, 3	1
<i>Tabernaemontana amblyocarpa</i> Urb.	1	1, 4	
<i>Tapura cubensis</i> (Poepp. & Endl.) Griseb. ssp. <i>obovata</i> (Britt. & Wils.) Borhidi	9	1, 2, 3	1
<i>Tectona grandis</i> L. F.	9	1, 2, 3, 4	1, 2
<i>Tephrosia cinerea</i> (L.) Pers.	9	1, 3	
<i>Terminalia catappa</i> L.	9	1, 2, 3, 5, 6, 8	1, 3
<i>Terminalia eriostachya</i> A. Rich.	9	2, 3	1
<i>Terminalia intermedia</i> (A. Rich.) Urb.	9	1, 2	1
<i>Terminalia neglecta</i> Bisse	9	2, 3	1
<i>Tetrazygia bicolor</i> (Mill.) Cogn.	9	1, 2, 3	1
<i>Thespesia populnea</i> (L.) Soland. ex Correa	9	1, 2, 3	1, 6, 7
<i>Thrinax radiata</i> Lodd. ex Schult.	9	2, 3, 4	1, 6
<i>Tillandsia fasciculata</i> Sw.	9	1, 3, 5	
<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.	9	1, 3, 5	
<i>Tillandsia juncea</i> (R. & P.) Poir.	9	3, 5	
<i>Tillandsia usneoides</i> L.	9	1, 3, 5	
<i>Tournefortia gnaphalodes</i> (L.) R. Br.	1	1, 4	
<i>Tournefortia maculata</i> Jacq.	9	1	
<i>Tournefortia roigii</i> Britt.	9	4	
<i>Tournefortia scabra</i> Lam.	9	5	
<i>Trema lamarckianum</i> (Roem. & Schult.) Blume	9	1, 2	1
<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	1	1	
<i>Trichilia havanensis</i> Jacq.	9	1, 2, 3, 4, 5, 7	1, 4, 5, 7
<i>Trichilia hirta</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5, 7	1, 4, 5, 7
<i>Trichostigma octandrum</i> (L.) H. Walt.	9	1, 2, 3	6, 7
<i>Triopteris jamaicensis</i> L. var. <i>ovata</i> (Cav.) Ndz.	9	5	
<i>Trophis racemosa</i> (L.) Urb.	9	1, 2, 6, 7, 8	1, 5
<i>Turbina corymbosa</i> (L.) Raf.	9	1, 2, 3, 4, 5	4
<i>Turnera ulmifolia</i> L.	1, 5	1, 3, 4	
<i>Urochloa maxima</i> (Jacq.) R. D. Webster	9	1, 5, 6, 7	
<i>Vanilla dilloniana</i> Correll	9	1, 2	4
<i>Verbena scabra</i> Vahl	9	1	
<i>Vernonia havanensis</i> DC.	9	2, 5	4
<i>Vigna retusa</i> (E. Meyer) Walp.	9	3, 7	
<i>Vitex acunae</i> Borhidi & Muñiz	9	2	1
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5	4
<i>Vitex divaricata</i> Sw. var. <i>cubensis</i> Urb.	9	2, 3, 4	1

Tabla 1. Continuación.

Especie	Parte usada	Categoría antropocéntrica	Uso material
<i>Vitex guanahacabibensis</i> Borhidi	9	2, 3	1
<i>Vitex trifolia</i> L.	9	1, 2, 3, 4, 5	4
<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	6	1, 4, 6, 7	
<i>Wallenia bumelioides</i> (Griseb.) Mez	9	2, 8	1
<i>Wallenia laurifolia</i> (Jacq.) Sw.	9	2, 4	1
<i>Waltheria indica</i> L.	9	1, 2, 4, 7	6, 7
<i>Xanthium strumarium</i> L.	9	1	
<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.	1, 3, 4, 8	1, 2, 3, 4	1, 4
<i>Zanthoxylum martinicense</i> (Lam.) DC.	1, 3, 4, 8	1, 2, 3, 4	1, 4, 7
<i>Zea mays</i> L.	9	1, 2, 5, 6, 7	3, 6, 7
<i>Zerumbet speciosum</i> Wendl.	9	1, 2, 3, 5	4
<i>Zuelania guidonia</i> (sw.) Britt. & Millsp.	9	1, 2, 3, 4, 7	1

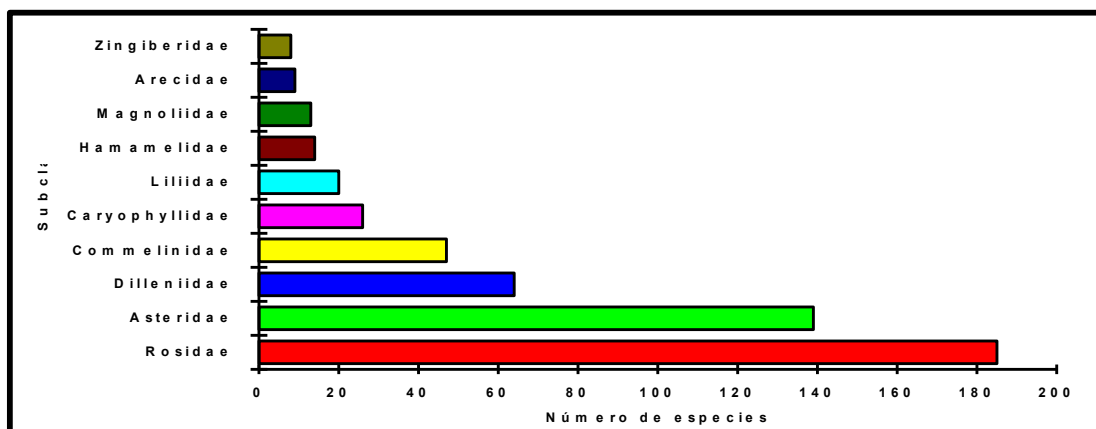


Fig. 1. Especies por subclases botánicas presentes en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba.

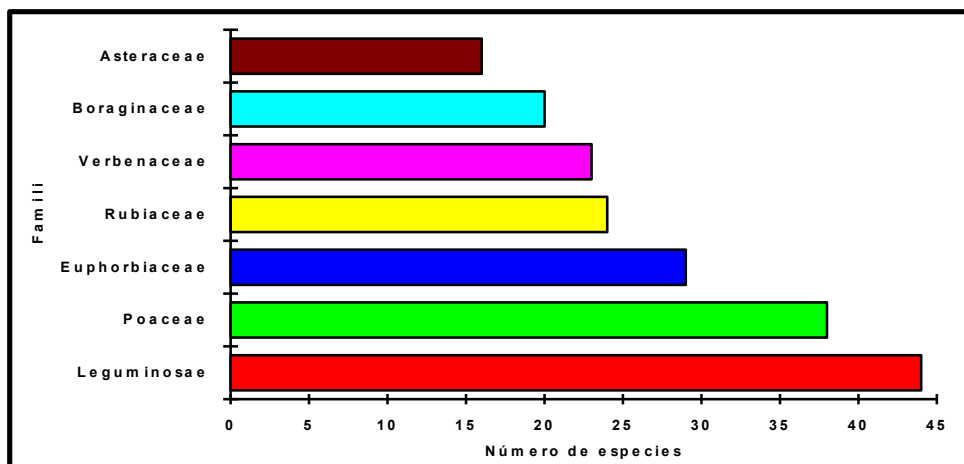


Fig. 2. Especies por familias botánicas presentes en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes Pinar del Río, Cuba.

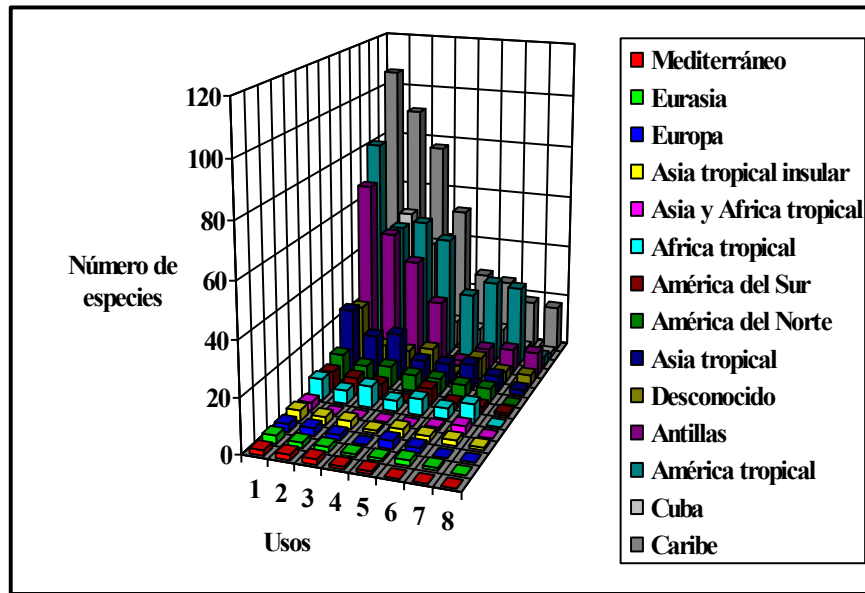


Fig. 3. Representatividad de los lugares de origen de los recursos vegetales. 1-medicinal, 2-materiales, 3-ambiental, 4-melífera, 5-social, 6-alimenticia, 7-comestible por los animales, 8-combustible.

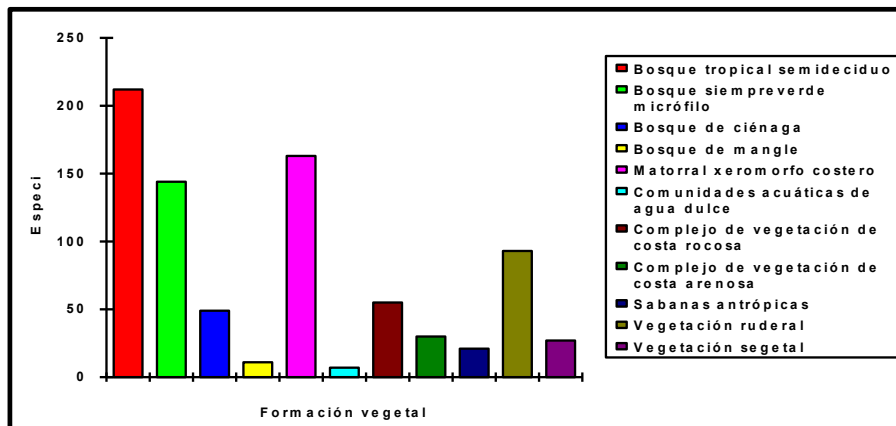


Fig. 4. Especies por formación vegetal presentes en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba.

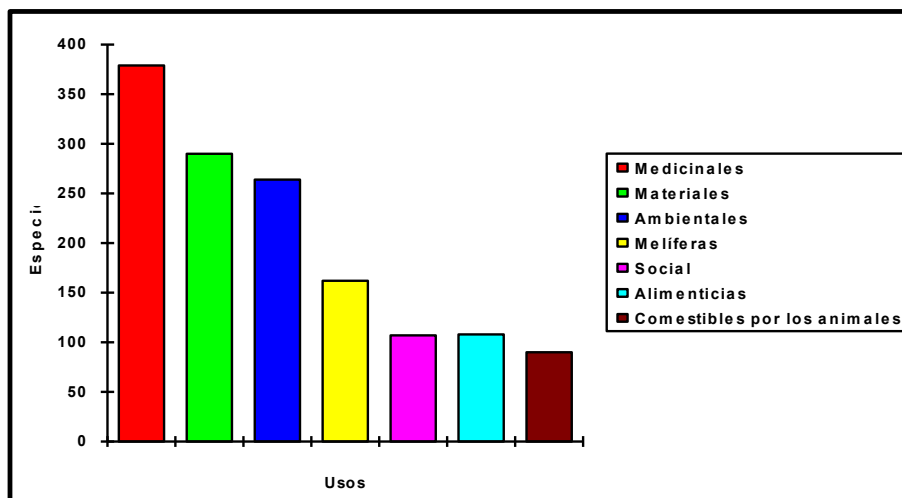


Fig. 5. Especies por usos presentes en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba.