

Flora y vegetación de Lomas de La Canoa, Reserva de la Biosfera Buenavista, Cuba

Flora and vegetation of Lomas de La Canoa, Biosphere Reserve Buenavista, Cuba

Armando Falcón Méndez¹, Juana Zoila Junco Horta², Alfredo DomínguezGonzález¹,
Sonia Rosete Blandariz³, Ricardo Rosa Angulo³

¹ Parque Nacional Caguane, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Sancti Spiritus, Cuba.

² Universidad de Matanzas, Facultad de Ingeniería, Matanzas, Cuba.

³ Instituto de Ecología y Sistemática (IES), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Carretera de Varona 11835 e/ Oriente y Lindero, Calabazar, Boyeros, La Habana 19, C.P. 11900, La Habana, CUBA, Telef. (537) 643 8088, 643 8090, 6438266, Fax: (537) 643 8090, Email: rosete@ceniai.inf.cu, rosete@ecologia.cu.

RESUMEN

En el periodo 2011-2014, se realizaron muestreos de la flora espermatofita en Lomas de la Canoa, Sancti Spiritus, listas florísticas, colectas, parcelas y perfiles de vegetación en el arroyo La Vigía, farallón de Agua Santa, Piedra China, La Casimba de Llanada, cueva La Chucha, mogote La Mina, La Valla, vereda Larga y vereda Las Gomas. Se consultaron las colecciones en el Herbario HAC. En el inventario se obtuvieron 82 familias, 296 géneros y 405 especies. El bosque presentó altos niveles de especies nativas y bajos valores de endemismo. Se ratifican cinco especies de la flora en peligro de extinción y se localizaron 16 especies con poblaciones escasas. Los bosques más conservados son el complejo de vegetación de mogotes y el bosque de galería. El bosque semideciduo mesófilo se encuentra medianamente conservado.

PALABRAS CLAVES: flora nativa, vegetación, inventario, conservación, formación boscosa.

ABSTRACT

In the period 2011-2014, the spermatophyte plant samples were performed in Lomas de la Canoa, Sancti Spiritus. Floristic lists, collections, land and vegetation profiles in the stream Watcher, cliff de Agua Santa, Stone China, Casimba of Plains, cave La Chucha, mogote La Mina, La Valla, Long curb and sidewalk Gums were performed. Collections in the Herbarium HAC were consulted. In inventory 82 families, 296 genera and 405 species were obtained. The forest showed high levels of native species and low levels of endemism. Five species of flora are ratified endangered and 16 species with small populations were located. Most forests are preserved vegetation complex hummocks and gallery forest. The mesophyll semideciduous forest is moderately conserved.

KEY WORDS: native flora, vegetation, inventory, conservation, forest formation

INTRODUCCIÓN

Actualmente se ha evidenciado la urgente necesidad de realizar inventarios biológicos locales, especialmente en áreas protegidas. Lomas de la Canoa, se localiza en la Reserva de la Biosfera Buenavista entre los 22° 14' 06" de latitud norte y los 79° 07' 06" de longitud oeste en el punto más norteño, los 22° 11' 37" de latitud norte y los 79° 04' 10" de longitud oeste en el punto más sureño, los 22° 11' 58" de latitud norte y los 79° 03' 38" de longitud oeste en el punto del extremo este y los 22° 13' 55" de latitud norte y los 79° 07' 40" de longitud oeste en el punto más al oeste, aproximadamente a 1 300 m al S-SW del pueblo de Mayajigua, Sancti Spiritus, cuya biodiversidad no está suficientemente registrada, especialmente por la dificultad que representa acceder a sus zonas montañosas.

Según la fitorregionalización de López Almirall, (2005), se encuentra situada en Sector IV denominado Llanuras centro Occidentales. En la década del ochenta del siglo XX, Valdés - Lafont y Capote (1989) identificaron 164 táxones infragenéricos pertenecientes a 60 familias en las Alturas del Nordeste, con un endemismo de 10,9 %, predominando los elementos pancubanos. Caracteriza a este distrito la existencia de humedales aledaños a las alturas cársicas de Mogotes de Jumagua, El Purio y Tasajera (Lomas de Platero), así como la Ciénaga de Guayabera, que se ubican en

la parte que le corresponde a la llanura septentrional. En correspondencia con el régimen de humedecimiento, formando parte de estos humedales, se localizan relictos del bosque siempre verde mesófilo y del bosque de ciénaga. Paralelo a la costa, detrás del bosque de mangle, existen pequeñas franjas de bosque siempre verde micrófilo subcostero, actualmente muy degradados.

Los inventarios florísticos realizados en la zona han sido escasos, los mismos permitieron describir una nueva especie para la ciencia, denominada *Gaussia spirituana* Moya et Leiva (Moya *et al.*, 1991). La realización del presente documento tiene como objetivo realizar el estudio de la flora y vegetación de la zona que permita crear las bases para la conservación y uso sostenible de las especies.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizaron muestreos de la flora en Lomas de la Canoa durante el período 2011-2014. Se seleccionaron cinco sectores representativos de la diversidad de hábitat de la localidad y se levantaron 20 parcelas temporales teniendo en cuenta al área mínima por formación vegetal. Las mismas fueron distribuidas en el arroyo La Vigía, entre los farallones de Agua Santa (3 parcelas), Piedra China, La Casimba de Llanada, cueva La Chucha y mogote La Mina (5), en La Valla (2), y en las vereda Larga (2) y Las Gomas (8). Las parcelas abarcan el 67% del área muestreada (10 km²) del total de la localidad. Se confeccionaron 11 perfiles de vegetación de 20 m de longitud por uno de ancho. Los citados perfiles muestran las diferentes formaciones vegetales presentes en el área de estudio:

Complejo de vegetación de mogotes (CVM): se realizaron dos perfiles en la pared vertical y dos en la cima de los farallones de Agua Santa; uno en Piedra China; uno al este de Piedra China, dos al este de La Casimba de Llanadas, uno encima de la cueva de La Chucha y uno en el pequeño mogote de La Mina.

Bosque semideciduo mesófilo típico (BSDME): se realizaron cuatro perfiles en diferentes áreas donde se encuentra esta formación vegetal, para poder comparar las especies predominantes, así como los diferentes estratos.

Bosque de galería (BG): se realizó un perfil transversal en el cauce del arroyo La Vigía, a su paso entre los farallones de Agua Santa.

Bosque secundario (BS): se realizó un perfil de esta formación vegetal en el lugar conocido como vereda Larga, puesto que en los recorridos de campo se pudo comprobar que la composición florística y los estratos son bastante homogéneos en los lugares donde está presente.

Matorral secundario (MS): se realizó un perfil cerca del lugar conocido como La Valla, y al igual que la formación anterior, la composición florística del matorral es similar dentro del área.

Se identificaron las especies vegetales según la Flora de Cuba (León, 1946; León y Alain, 1951, 1953, 1957; Alain, 1964, 1974) y Catasús Guerra (2002) en el Herbario de la Academia de Ciencias de Cuba (HAC). Se realizó la actualización taxonómica de los taxones según lo señalado por Acevedo-Rodríguez y Strong (2012). Para identificar los tipos y características de las formaciones vegetales se siguió el criterio de Ricardo *et al.* (2009). El reporte de las especies amenazadas fue tomado a partir de la lista de Berzaín *et al.* (2005) y las exóticas invasoras de Oviedo *et al.* (2012).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se reportan 405 especies pertenecientes a 296 géneros y 82 familias (Tabla I) en Lomas de la Canoa. Predominan las especies nativas (326 especies). Constituyen nuevos reportes para el área las especies *Catalpa macrocarpa*, *Chascotheca neopeltandra*, *Ginoria ginorioides*, *Guetarda urbanii*, *Homalium racemosum*, *Machaonia havanensis*, *Ouratea ilicifolia* y *Piper perditum*, estas especies se encuentran pobremente representadas en los herbarios cubanos HAC (Herbario Nacional de Cuba) y HAJB (Herbario del Jardín Botánico Nacional).

Las familias mejor representadas son: *Leguminosae* (41 especie), *Orchidaceae* (28), *Malvaceae* (22), *Rubiaceae* (18), *Euphorbiaceae* (16), *Asteraceae* (13), *Bromeliaceae* (12), *Boraginaceae* (11), *Poaceae* (10) y *Apocynaceae* (10), las cuales son también las mejor representadas en cuanto a número de géneros.

Se reportan 32 especies endémica, uno de ellos es local (*Gaussia spirituana* Moya & Leiva, palma de sierra). Las familias con mayor número de especies endémicas son *Rubiaceae* (4 especies), *Leguminosae* (3), *Bignoniaceae* (3), *Apocynaceae* (2) y *Orchidaceae* (2). El área de estudio seleccionada se localiza en la porción central de

Lomas de La Canoa, donde existe un importante reservorio de biodiversidad, que se ha conservado hasta los días de hoy por lo agreste de su relieve, donde predomina el lapiés o diente de perro, con un gran desarrollo. El análisis del endemismo coincide con lo planteado por Valdés - Lafont y Capote (1989), cuando estudiaron los táxones infragenéricos en las Alturas del Nordeste y aparecía un endemismo del orden de 10,9 %, donde predominan los elementos pancubanos. Aunque el endemismo local es pobre para su definición (*Hemithrinax ekmaniana* y *Gaussia spirituana*), existen otros elementos florísticos que le brindan identidad al mismo, como por ejemplo: *Agave ehrenbergii* y *Acrocomia crispa*.

Es importante destacar la presencia de 37 especies exóticas invasoras según Oviedo *et al.* (2012), aunque en la localidad solo se han observado en la vegetación secundaria, sin afectaciones en las formaciones boscosas. En el complejo de vegetación de mogote, se encuentran algunos ejemplares en la base de los farallones. Las especies más preocupantes son *Dichrostachys cinerea* y *Leucaena leucocephala*, las cuales pueden constituir un grave peligro para la diversidad vegetal local. Otras son de interés para la alimentación de la población (*Mangifera indica*, *Melicoccus bijugatus*), alimento animales silvestres (*Momordica charantia*) y forestal (*Albizia lebeck*, *Castilla elástica*, *Gliricidia sepium*, *Samanea saman*) (Rosete *et al.*, 2011). Recientes estudios etnobotánicos realizados en la Reserva de la Biosfera Buenavista demostraron la presencia de especies que son fuentes potenciales para la obtención de fitoestrógeno, entre ellas se encuentran las exóticas *Mangifera indica* y *Ricinus communis* (Green *et al.*, 2014).

En Lomas de la Canoa se encuentran varias poblaciones de *Gaussia spirituana*, ubicadas en los territorios que ocupa el complejo de vegetación de mogotes. Las poblaciones se localizaron en:

- En la zona centro-norte del área, entre el cañadón de la Vigía y el farallón de Agua Santa, se encuentra una numerosa población de *Gaussia spirituana*, donde se han contabilizado más de 30 individuos adultos. Por las características del relieve, estas poblaciones se observan agrupadas con pocos individuos en las cimas, o solitarios tanto en las cimas como en el paredón. En todos los caso se observó regeneración natural de la especie, algo muy favorable para la supervivencia de la misma en estas alturas.

- Si se deja el cañadón de La Vigía y se toma rumbo este-sureste hasta llegar cerca del farallón de la cueva de La Chucha, se encuentran más ejemplares de *Gaussia spirituana*, agrupados de dos a cuatro individuos, o solitarios como aparecen en la mayoría de las veces, aquí también se observó la regeneración natural de la especie.
- En el complejo de vegetación de mogotes, presente en el farallón de la cueva de La Chucha, está establecida una población de *Gaussia spirituana*, pero representada por siete individuos adultos, aunque aparece una abundante regeneración natural, con juveniles en diferentes estadios.
- En el sector centro sur del área pero al oeste del camino que comunica las comunidades Llanada Arriba y La Picadora, en los alrededores de La Loma del Chalet, aparecen individuos adultos y aislados de *Gaussia spirituana*, y una pequeña población de nueve individuos, uno adulto y el resto juveniles en diferentes estadios, constituyendo un nuevo reporte de localización para esta especie.
- Más al norte de la localidad antes mencionada, en el lugar conocido como Mogotito de la Mina, se reporta otra nueva población de *Gaussia spirituana*, ubicada en un sector de la ladera norte de dicha altura muy cerca de la cima, donde se contabilizaron 12 individuos juveniles que oscilaban entre 50 cm y 1,50 m.

Dentro del listado florístico cinco especies están incluidas en la Categoría en Peligro de extinción (EN) según la Lista Roja de la Flora Vasculare Cubana (Berazaín, 2005), ellas son:

- *Gaussia spirituana*: el área de distribución de esta especie es exclusivo de los farallones y cima del complejo de vegetación de mogotes, por lo que su área de ocupación está confinada solamente a esta formación vegetal. Se pudo comprobar un equilibrio manifiesto en los diferentes estadios del ciclo de vida de este taxón, con la presencia de plántulas, individuos juveniles y maduros, pero esta palma es un endémico local de las sierras de Jatibonico y Lomas de La Canoa donde actualmente ninguna de sus poblaciones se encuentra dentro de los límites de un área protegidas con administración.

- *Pouteria dictyoneura*: esta especie tiene poblaciones pequeñas dentro de la zona de estudio, con ejemplares adultos, muchos de los cuales son emergentes del bosque semideciduo mesófilo, se pudo comprobar la presencia de juveniles de este taxón, pero escasos y aislados.
- *Tillandsia pruinosa*: esta epífita sólo se ha reportado sobre forófitos presentes en el complejo de vegetación de mogotes, con ejemplares escasos y aislados.
- *Terminalia eriostachya*: las poblaciones de este taxón en Cuba, están severamente fragmentadas y muy pequeñas o restringidas, debido a la tala indiscriminada por el valor de su madera. En el lugar objeto de estudio se localizan escasos individuos en los farallones y cimas del complejo de vegetación de mogotes y en el bosque semideciduo mesófilo.
- *Garcinia aristata*: esta especie comúnmente conocida como manajú ha sido muy perseguida por la población a causa de sus propiedades medicinales, por lo que actualmente presenta un estatus de “en peligro” a nivel nacional y dentro de la zona de estudio se encuentran aislados ejemplares cerca del extremo noroeste del área.

A través de los recorridos efectuados durante el trabajo de campo, se pudo apreciar que varias de las especies reportadas presentan una escasa distribución dentro de la zona de estudio como son:

- *Bulbophyllum pachyrachis*: orquídea epífita, reportados, solamente escasos individuos en una de las áreas que ocupa el complejo de vegetación de mogotes. Única localidad reportada para el municipio.
- *Casasia calophylla*: árbol endémico de Cuba, crece asociado a las zonas cársicas, y sólo se ha visto un ejemplar en el borde de un farallón en Agua Santa.
- *Catalpa macrocarpa*: árbol nativo, se han localizado escasos ejemplares en el complejo de vegetación de mogotes y en el bosque semideciduo mesófilo.
- *Chascotheca neopeltandra*: arbusto nativo, se han localizado poblaciones de escasos individuos sólo en la cima del farallón de Agua Santa.
- *Ficus americana* var. *americana*: árbol nativo reportado dentro del área de estudio sólo cerca del cañadón de La Vigía, en la cima de un farallón.

- *Ginoria ginorioides*: arbusto endémico de flores muy llamativas, reportada una pequeña población sólo para la localidad conocida como Piedra China, que ocupa el complejo de vegetación de mogotes.
- *Guettarda urbanii*: árbol de bajo porte, endémico reportado sólo para la cima del farallón de Agua Santa.
- *Homalium racemosum*: árbol nativo que según la literatura especializada vive en bosques de pluvisilva, en el área se han localizado sólo dos ejemplares en el complejo de vegetación de mogotes.
- *Machaonia havanensis*: arbusto endémico, reportado sólo algunos individuos aislados para la cima del farallón de Agua Santa.
- *Ouratea ilicifolia*: pequeño arbusto nativo, solamente reportados algunos individuos aislados para la cima del farallón de Agua Santa.
- *Pera bumeliifolia*: árbol nativo reportado para el área de estudio con algunos ejemplares aislados aún de poco porte, dentro del bosque semideciduo mesófilo.
- *Pera oppositifolia*: árbol endémico reportado un sólo individuo dentro del área de estudio.
- *Pleurothallis murex*: pequeña orquídea epífita endémica. Antes de la década de los 90 del siglo XX, es reportado solamente para la zona del Turquino y en la base de Pico Galán del municipio de Yateras, Guantánamo. Actualmente se reporta para el área de estudio, específicamente para la zona de La Cacimba de Llanada, que utiliza como forófito un árbol del género *Plumeria* en el complejo de vegetación de mogotes a 200 msnm. Es importante destacar que después de los últimos ciclones tropicales que han afectado el municipio, el forófito colapsó y no se ha podido observar más esta orquídea.
- *Pouteria dominigensis*: árbol nativo que produce frutos comestibles. Sólo se han localizado dos ejemplares, uno en el extremo este del área y otro en el sureste, ambos dentro del bosque semideciduo.
- *Pilosocereus polygonus*: especie de cactus nativo que aparecen pocos ejemplares en el sector centro-sur del área en el complejo de vegetación de mogotes.
- *Piper perditum*: especie endémica de Cuba Central y Occidental, reportada para el complejo de vegetación de mogotes en las pluvisilvas de montaña de Pinar del Río y en las montañas de Guamuhaya del sur spirituano. Sólo se observó un

ejemplar en el complejo de vegetación de mogotes en la localidad de Piedra China.

En el análisis de las unidades de vegetación se delimitaron cinco tipos, dos corresponden a formaciones boscosas (Bosque semidecuido mesófilo y Bosque de galería), dos a las formaciones secundarias (bosque secundario y el matorral secundario), y las típicas de farallones (Complejo de vegetación de mogotes) las cuales se describen a continuación. Bosque semidecuido mesófilo (BSDME) (Figura 1):

Figura 1. Bosque semidecuido, road Las Gomas: 1- *Calycophyllum candidissimum* (Vahl)

DC., 2- *Oxandra lanceolata* (Sw.) Baill., 3- *Chionanthus domingensis* Lam., 4- *Picramnia pentandra* Sw., 5- *Faramea occidentalis* (L.) A. Rich., 6- *Prunus occidentalis* Sw., 7- *Hibiscus elatus* Sw., 8- *Drypetes alba* Poit., 9- *Trophis racemosa* (L.) Urb., 10- *Prunus myrtifolia* (L.) Urb., 11- *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc., 12- *Amaioua corymbosa* Kunth 13- *Trichilia hirta* L., 14- *Nectandra coriacea* (Sw.) Griseb., 15- *Heterosavia bahamensis* (Britton) Petra Hoffm., 16- *Stenostomum lucidum* (Sw.) C.F. Gaertn., 17- *Cedrela odorata* L., 18- *Pouteria dictyoneura* (Griseb.) Radlk. subsp. *dictyoneura*, 19- *Terminalia eriostachya* A. Rich., 20- *Securidaca elliptica* Turcz., 21- *Trichocentrum undulatum* (Sw.) Ackerman & M.W. Chase, 22- *Diospyros crassinervis* (Krug & Urb.) Standl. subsp. *crassinervis*, 23- *Vanilla dilloniana* Correll, 24- *Gymnanthes lucida* Sw., 25- *Hohenbergia penduliflora* (A. Rich.) Mez, 26- *Encyclia plicata* (Lindl.) Schltr., 27- *Encyclia fucata* (Lindl.) Britton & Millsp., 28- *Epidendrum nocturnum* Jacq., 29- *Schaefferia frutescens* Jacq., 30- *Savia sessiliflora* (Sw.) Willd., 31- *Poeppigia procera* C. Presl, 32- *Guzmania monostachia* (L.) Rusby ex Mez, 33- *Tillandsia variabilis* Schltdl., 34- *Sideroxylon foetidissimum* Jacq., 35- *Sideroxylon foetidissimum* Jacq., 36- *Passiflora foetida* L. var. *foetida*, 37- *Erythroxylum havanense* Jacq. var. *havanense*.

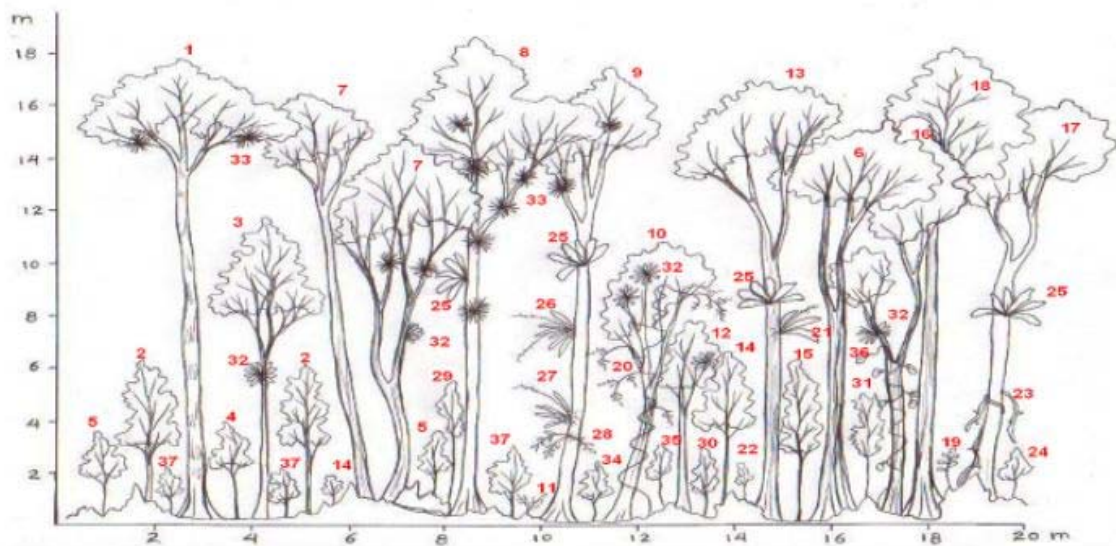


Figure 1. Semi-deciduous forest village Las Gomas 1- *Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC., 2- *Oxandra lanceolata* (Sw.) Baill., 3- *Chionanthus domingensis* Lam., 4- *Picramnia pentandra* Sw., 5- *Faramea occidentalis* (L.) A. Rich., 6- *Prunus occidentalis* Sw., 7- *Hibiscus elatus* Sw., 8- *Drypetes alba* Poit., 9- *Trophis racemosa* (L.) Urb., 10- *Prunus myrtifolia* (L.) Urb., 11- *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc., 12- *Amaioua corymbosa* Kunth 13- *Trichilia hirta* L., 14- *Nectandra coriacea* (Sw.) Griseb., 15- *Heterosavia bahamensis* (Britton) Petra Hoffm., 16- *Stenostomum lucidum* (Sw.) C.F. Gaertn., 17- *Cedrela odorata* L., 18- *Pouteria dictyoneura* (Griseb.) Radlk. subsp. *dictyoneura*, 19- *Terminalia eriostachya* A. Rich., 20- *Securidaca elliptica* Turcz., 21- *Trichocentrum undulatum* (Sw.) Ackerman & M.W. Chase, 22- *Diospyros crassinervis* (Krug & Urb.) Standl. subsp. *crassinervis*, 23- *Vanilla dilloniana* Correll, 24- *Gymnanthes lucida* Sw., 25- *Hohenbergia penduliflora* (A. Rich.) Mez, 26- *Encyclia plicata* (Lindl.) Schltr., 27- *Encyclia fucata* (Lindl.) Britton & Millsp., 28- *Epidendrum nocturnum* Jacq., 29- *Schaefferia frutescens* Jacq., 30- *Savia sessiliflora* (Sw.) Willd., 31- *Poeppigia procera* C. Presl, 32- *Guzmania monostachia* (L.) Rusby ex Mez, 33- *Tillandsia variabilis* Schltld., 34- *Sideroxylon foetidissimum* Jacq., 35- *Sideroxylon foetidissimum* Jacq., 36- *Passiflora foetida* L. var. *foetida*, 37- *Erythroxylum havanense* Jacq. var. *havanense*

Este bosque está presente en las laderas no muy pronunciadas, en la base de los farallones y en las zonas llanas u onduladas de la parte alta de la sierra, aquí la vegetación alcanza una altura de 12 a 15 m, con dos estratos arbóreos y algunos emergentes que llegan a alcanzar hasta 18 m. Se observó la presencia de todos los componentes que conforman los estratos de esta vegetación y la cobertura en esta área no tiene afectaciones muy graves. Se comprobó las afectaciones del bosque debido a la tala selectiva de especies maderables y el fuego, lo que ha provocado daños en esta formación vegetal.

En el estrato arbóreo superior se encuentran *Ceiba pentandra*, *Cedrela odorata*, *Samanea saman*, *Spondias mombin*, *Drypetes alba* y *Calycophyllum candidissimum*; mientras que el estrato inferior está formado por *Celtis trinervia*, *Cecropia schreberiana*, *Colubrina arborescens*, *Dendropanax arboreus*, *Cordia gerascanthus*, *Guarea guidonia*, *Nectandra coriacea*, *Oxandra lanceolata*, *Prunus occidentalis*, *Prunus myrtifolia*, *Sideroxylon foetidissimum*, *Trichillia hirta*, *Hebestigma cubense*, *Zanthoxylum elephantiasis* y *Zanthoxylum martinicense*. El estrato arbustivo está formado por varias especies que generalmente tienen una altura de 1 a 4m aquí se hallan algunas especies del estrato arbóreo *Alibertia edulis*, *Faramea occidentalis* y es muy abundante *Erythroxylum havanense*.

El estrato herbáceo no es muy abundante, aparecen especies como *Lasiacis divaricata*, *Olyra latifolia* y *Pharus lappulaceus*, *Oplismenus hirtellus*, *Pilea microphylla*, *Oeceoclades maculata* y diferentes especies de helechos, como *Adiantum pyramidale* y *Tectaria heracleifolia*. La sinucia está representada por varias lianas, algunas del tipo leñoso como *Celtis iguanaea*, *Cissus verticillata*, *Trichostigma octandrum*, *Bignonia diversifolia*, *Securidaca elliptica*, *Gouania polygama* y *Chiococca alba*, y otras suculentas como *Philodendron lacerum*, *Philodendron consanguineum*, *Vanilla phaeantha* y *Vanilla dilloniana*.

Las epífitas están representadas en su mayoría por orquídeas como *Prosthechea cochleata*, *Encyclia fucata*, *Encyclia phoenicia*, *Encyclia oxypetala*, *Epidendrum nocturnum*, *Heterotaxis sessilis*, *Trichocentrum undulatum*, *Cyrtopodium punctatum*, Bromelias como *Tillandsia variabilis*, *Tillandsia tenuifolia*, *Tillandsia flexuosa*, *Tillandsia recurvata*, *Catopsis nitida* y *Hohenbergia penduliflora*.

Bosque de galería (BG) (Figura 2):

Figura 2. Bosque de galería, arroyo la Vigía, Agua Santa: 1- *Oxandra lanceolata* (Sw.) Baill., 2- *Nectandra coriacea* (Sw.) Griseb., 3- *Cupania glabra* Sw., 4- *Trophis racemosa* (L.) Urb., 5- *Pseudolmedia spuria* (Sw.) Griseb., 6- *Dendropanax arboreus* (L.) Decne. & Planch., 7- *Erythroxylum havanense* Jacq. var. *havanense*, 8- *Hyperbaena cubensis* (Griseb.) Urb. var. *cubensis*, 9- *Senegalia tenuifolia* (L.) Britton var. *tenuifolia*, 10- *Cordia gerascanthus* L., 11- *Chiococca alba* (L.) Hitchc., 12- *Adelia ricinella* L., 13- *Guarea guidonia* (L.) Sleumer, 14- *Cynophalla flexuosa* (L.) L.J. Presl, 15- *Adiantum capillus-veneris*, 16- *Rhipsalis baccifera* (J.S. Muell.) Stearn, 17- *Encyclia fucata* (Lindl.) Britton & Millsp., 18- *Sapium laurifolium* (A. Rich.)

Griseb., 19- *Ficus aurea* Nutt., 20- *Terminalia eriostachya* A. Rich., 21- *Tillandsia variabilis* Schltl., 22- *Pouteria dictyoneura* (Griseb.) Radlk. subsp. *dictyoneura*, 23- *Ficus membranacea* C. Wright, 24- *Heterotaxis sessilis* (Sw.) Barros.

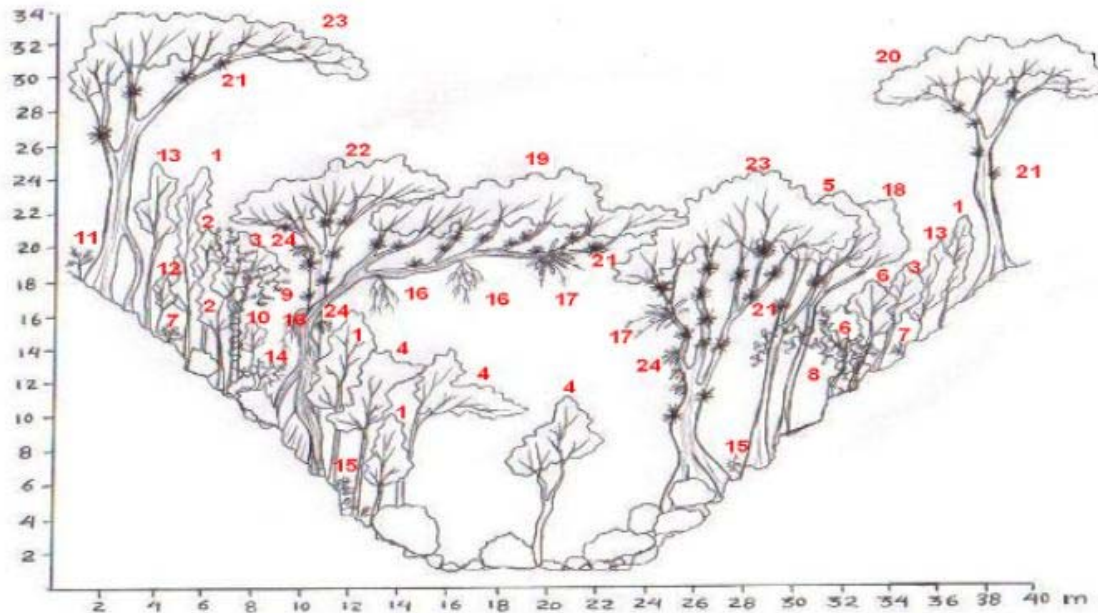


Figure 2. Gallery forest, stream la Vigía, Agua Santa 1- *Oxandra lanceolata* (Sw.) Baill., 2- *Nectandra coriacea* (Sw.) Griseb., 3- *Cupania glabra* Sw., 4- *Trophis racemosa* (L.) Urb., 5- *Pseudolmedia spuria* (Sw.) Griseb., 6- *Dendropanax arboreus* (L.) Decne. & Planch., 7- *Erythroxylum havanense* Jacq. var. *havanense*, 8- *Hyperbaena cubensis* (Griseb.) Urb. var. *cubensis*, 9- *Senegalia tenuifolia* (L.) Britton var. *tenuifolia*, 10- *Cordia gerascanthus* L., 11- *Chiococca alba* (L.) Hitchc., 12- *Adelia ricinella* L., 13- *Guarea guidonia* (L.) Sleumer, 14- *Cynophalla flexuosa* (L.) L.J. Presl, 15- *Adiantum capillus-veneris*, 16- *Rhipsalis baccifera* (J.S. Muell.) Stearn, 17- *Encyclia fucata* (Lindl.) Britton & Millsp., 18- *Sapium laurifolium* (A. Rich.) Griseb., 19- *Ficus aurea* Nutt., 20- *Terminalia eriostachya* A. Rich., 21- *Tillandsia variabilis* Schltl., 22- *Pouteria dictyoneura* (Griseb.) Radlk. subsp. *dictyoneura*, 23- *Ficus membranacea* C. Wright, 24- *Heterotaxis sessilis* (Sw.) Barros

Esta formación vegetal se encuentra asociada a las márgenes de los escasos arroyos que cruzan por el área de estudio. En los lugares más conservados se encuentran dos estratos de 12 a 14 m con emergentes de 17 y 18 m. Se observó la presencia de todos los componentes que conforman los estratos de esta vegetación y la cobertura en esta área no ha experimentado afectaciones muy graves. Se comprobó que las talas ilegales de especies maderables y el fuego, ha provocado daños en esta formación vegetal.

Aquí crecen las especies más heliófitas de la vegetación circundante como *Roystonea regia*, *Pseudolmedia spuria*, *Trophis racemosa*, *Spondias mombin*, *Licaria triandra*, entre otras. En el estrato arbustivo aparecen muchas especies pertenecientes al estrato arbóreo y *Erythroxylum havanense*, y en el estrato herbáceo sobresalen *Lasiacis divaricata*, *Olyra latifolia* y algunas especies de helechos de los géneros *Adiantum*, *Tectaria*, *Pteris* y *Thelypteris*. En la sinucia se encuentran lianas leñosas como *Pinochia corymbosa*, *Hyperbaena domingensis*, *Passiflora suberosa*, *Cissus verticillata* entre otras y el epifitismo está representado por *Rhipsalis baccifera*, diferentes especies de orquídeas de los géneros *Encyclia* y *Epidendrum*, así como *Trichocentrum undulatum* y *Heterotaxis sessilis*, y bromelias como *Tillandsia variabilis*, *Catopsis nitida* y *Hohenbergia penduliflora*.

La vegetación secundaria está conformada por comunidades vegetales producto de la degradación de la vegetación natural. En ellas se pueden diferenciar el bosque secundario y el matorral secundario.

- a) Bosque secundario (BS) (Figura 3): Este bosque presenta diferentes grados de afectación propios de la actividad antrópica sobre el mismo. Se encuentra un estrato arbustivo denso y un estrato arbóreo de siete a 10 metros con emergentes de hasta 12 m. Las especies arbóreas más comunes son *Bursera simaruba*, *Cedrela odorata*, *Colubrina arborescens*, *Cordia gerascanthus*, *Nectandra coriacea*, *Oxandra lanceolata*, *Trichilia hirta*, *Zanthoxylum martinicense*, *Citharexylum spinosum*, *Cupania americana* y *Cupania glabra*, aquí los emergentes por lo general son diferentes especies del género *Ficus*, *Ceiba pentandra* y *Roystonea regia*. El estrato arbustivo está formado por varias especies que generalmente tienen una altura de uno a tres m como *Casearia aculeata*, *Casearia hirsuta*, *Casearia spinescens*, *Casearia sylvestris*, *Erythroxylum havanense*, *Picramnia pentandra* y *Strychnos grayi*. En este tipo de formación aparece una sinucia representada por varias lianas, algunas del tipo leñoso y en ocasiones asociadas al estrato arbustivo que forman espacios impenetrables con *Celtis iguanaea*, *Trichostigma octandrum*, *Gouania polygama*, *Chiococca alba*, *Stigmaphyllon sagraum*, *Smilax havanensis* y *Smilax domingensis*, otras lianas no leñosas son *Philodendron lacerum*, *Philodendron consanguineum*, *Vanilla phaeantha* y *Vanilla dilloniana*.

Figura 3. Bosque secundario, Vereda Larga: 1- *Nectandra coriacea* (Sw.) Griseb., 2- *Oxandra lanceolata* (Sw.) Baill., 3- *Bursera simaruba* (L.) Sarg., 4- *Picramnia pentandra* Sw., 5- *Casearia hirsuta* Sw., 6- *Casearia hirsuta* Sw., 7- *Guarea guidonia* (L.) Sleumer, 8- *Casearia sylvestris* Sw., 9- *Chiococca alba* (L.) Hitchc., 10- *Cupania americana* L., 11- *Eugenia axillaris* (Sw.) Willd., 12- *Casearia spinescens* (Sw.) Griseb., 13- *Senegalia tenuifolia* (L.) Britton var. *tenuifolia*, 14- *Chrysophyllum oliviforme* L. subsp. *oliviforme*, 15- *Cupania glabra* Sw., 16- *Cedrela odorata* L., 17- *Simarouba glauca* DC. var. *glauca*, 18- *Guazuma ulmifolia* Lam., 19- *Dendropanax arboreus* (L.) Decne. & Planch., 20- *Erythroxyllum havanense* Jacq. var. *havanense*, 21- *Poeppegia procera* C. Presl, 22- *Genipa americana* L., 23- *Comocladia platyphylla* A. Rich. ex Griseb., 24- *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc., 25- *Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl., 26- *Ficus crocata* (Miq.) Miq., 27- *Stigmaphyllon sagranum* A. Juss., 28- *Tillandsia variabilis* Schtdl., 29- *Tillandsia balbisiana* J.A. & J.H. Schult.

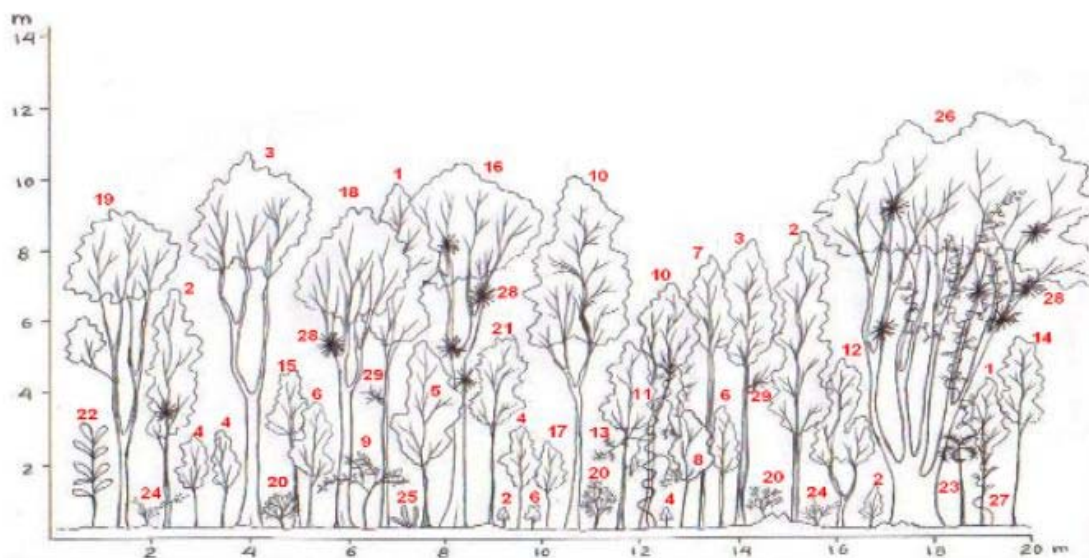


Figure 3. Secondary forest Vereda Larga: 1- *Nectandra coriacea* (Sw.) Griseb., 2- *Oxandra lanceolata* (Sw.) Baill., 3- *Bursera simaruba* (L.) Sarg., 4- *Picramnia pentandra* Sw., 5- *Casearia hirsuta* Sw., 6- *Casearia hirsuta* Sw., 7- *Guarea guidonia* (L.) Sleumer, 8- *Casearia sylvestris* Sw., 9- *Chiococca alba* (L.) Hitchc., 10- *Cupania americana* L., 11- *Eugenia axillaris* (Sw.) Willd., 12- *Casearia spinescens* (Sw.) Griseb., 13- *Senegalia tenuifolia* (L.) Britton var. *tenuifolia*, 14- *Chrysophyllum oliviforme* L. subsp. *oliviforme*, 15- *Cupania glabra* Sw., 16- *Cedrela odorata* L., 17- *Simarouba glauca* DC. var. *glauca*, 18- *Guazuma ulmifolia* Lam., 19- *Dendropanax arboreus* (L.) Decne. & Planch., 20- *Erythroxyllum havanense* Jacq. var. *havanense*, 21- *Poeppegia procera* C. Presl, 22- *Genipa americana* L., 23- *Comocladia platyphylla* A. Rich. ex Griseb., 24- *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc., 25-

Oeceoclades maculata (Lindl.) Lindl., 26- *Ficus crocata* (Miq.) Miq., 27- *Stigmaphyllon sagraum* A. Juss., 28- *Tillandsia variabilis* Schtdl., 29- *Tillandsia balbisiana* J.A. & J.H. Schult.

b) Matorral secundario (MS) (Figura 4): Debido a la fuerte antropización en algunas zonas dentro de los límites del área de estudio, existen zonas totalmente alteradas que constituyen matorrales secundarios, donde están presentes *Alvaradoa amorphoides*, *Casearia aculeata*, *Casearia spinescens*, *Cestrum diurnum*, *Varronia bullata*, *Chrysophyllum oliviforme*, *Comocladia dentata* y *Dichrostachys cinerea*; la sinucia está representada por varias lianas que cubren grandes áreas como *Pisonia aculeata*, *Turbina corymbosa*, *Stigmaphyllon sagraum*, *Smilax havanensis* y *Smilax domingensis*. En el estrato herbáceo están presentes *Desmodium angustifolium*, *Paspalum notatum*, *Megathyrsus maximus* y *Mimosa pudica*, entre otras. Algunas especies arbóreas están presentes pero dispersas como *Bursera simaruba*, *Cecropia schreberiana*, *Cordia collococca* entre otras. Existen algunas áreas donde estos matorrales secundarios han sido sustituidos por plantaciones forestales de *Hibiscus elatus* y *Colubrina arborescens*.

Figura 4. Matorral secundario, La Valla: 1- *Alvaradoa amorphoides* Liebm., 2- *Casearia guianensis* (Aubl.) Urb., 3- *Casearia hirsuta* Sw., 4- *Canella winterana* (L.) Gaertn., 5- *Varronia bullata* L. subsp. *humilis* (Jacq.) Feuillet, 6- *Simarouba glauca* DC. var. *glauca*, 7- *Diospyros crassinervis* (Krug & Urb.) Standl. subsp. *crassinervis*., 8- *Picramnia pentandra* Sw., 9- *Luehea speciosa* Willd., 10- *Adelia ricinella* L., 11- *Erythroxylum havanense* Jacq. var. *havanense*, 12- *Nectandra coriacea* (Sw.) Griseb., 13- *Koanophyllum villosum* (Sw.) R.M. King & H. Rob. subsp. *villosum*, 14- *Cupania americana* L., 15- *Casearia sylvestris* Sw., 16- *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc., 17- *Psidium guajava* L., 18- *Guettarda calyprata* A. Rich., 19- *Cupania glabra* Sw., 20- *Casearia aculeata* Jacq., 21- *Stigmaphyllon sagraum* A. Juss., 22- *Passiflora foetida* L. var. *foetida*, 23- *Desmodium incanum* DC., 24- *Clematis dioica* L., 25- *Comocladia platyphylla* A. Rich. ex Griseb., 26- *Olyra latifolia* L., 27- *Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs, 28- *Senegalia tenuifolia* (L.) Britton var. *tenuifolia*, 29- *Tillandsia variabilis* Schtdl.

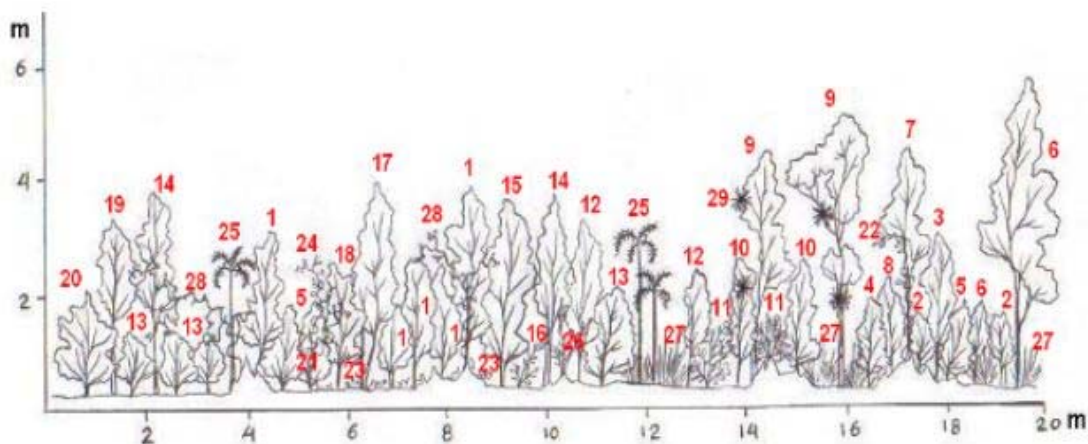


Figure 4. Secondary scrub La Valla: 1- *Alvaradoa amorphoides* Liebm., 2- *Casearia guianensis* (Aubl.) Urb., 3- *Casearia hirsuta* Sw., 4- *Canella winterana* (L.) Gaertn., 5- *Varronia bullata* L. subsp. *humilis* (Jacq.) Feuillet, 6- *Simarouba glauca* DC. var. *glauca*, 7- *Diospyros crassinervis* (Krug & Urb.) Standl. subsp. *crassinervis.*, 8- *Picramnia pentandra* Sw., 9- *Luehea speciosa* Willd., 10- *Adelia ricinella* L., 11- *Erythroxylum havanense* Jacq. var. *havanense*, 12- *Nectandra coriacea* (Sw.) Griseb., 13- *Koanophyllon villosum* (Sw.) R.M. King & H. Rob. subsp. *villosum*, 14- *Cupania americana* L., 15- *Casearia sylvestris* Sw., 16- *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc., 17- *Psidium guajava* L., 18- *Guettarda calyptata* A. Rich., 19- *Cupania glabra* Sw., 20- *Casearia aculeata* Jacq., 21- *Stigmaphyllon sagraanum* A. Juss., 22- *Passiflora foetida* L. var. *foetida*, 23- *Desmodium incanum* DC., 24- *Clematis dioica* L., 25- *Comocladia platyphylla* A. Rich. ex Griseb., 26- *Olyra latifolia* L., 27- *Megathyrus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs, 28- *Senegalia tenuifolia* (L.) Britton var. *tenuifolia*, 29- *Tillandsia variabilis* Schlttdl.

Complejo de vegetación de mogotes (CVM) (Figura 5):

Figura 5. Complejo de vegetación de mogotes, Cima del Farallón de Agua Santa: 1- *Chascotheca neopeltandra* (Griseb.) Urb., 2- *Smilax domingensis* Willd., 3- *Savia sessiliflora* (Sw.) Willd., 4- *Gymnanthes lucida* Sw., 5- *Cordia gerascanthus* L., 6- *Plumeria obtusa* L., 7- *Picramnia pentandra* Sw., 8- *Citharexylum spinosum* L., 9- *Erythroxylum havanense* Jacq. var. *havanense*, 10- *Comocladia platyphylla* A. Rich. ex Griseb., 11- *Gaussia spirituana* Moya & Leiva, 12- *Philodendron lacerum* (Jacq.) Schott, 13- *Jacaranda caerulea* (L.) Juss., 14- *Erythroxylum havanense* Jacq. var. *havanense*, 15- *Encyclia fucata* (Lindl.) Britton & Millsp., 16- *Vanilla dilloniana* Correll, 17- *Smilax domingensis* Willd., 18- *Selenicereus grandiflorus* (L.) Britton & Rose, 19- *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc., 20- *Ouratea ilicifolia* (DC.) Baill., 21- *Tillandsia pruinosa* Sw., 22- *Tillandsia variabilis* Schlttdl.

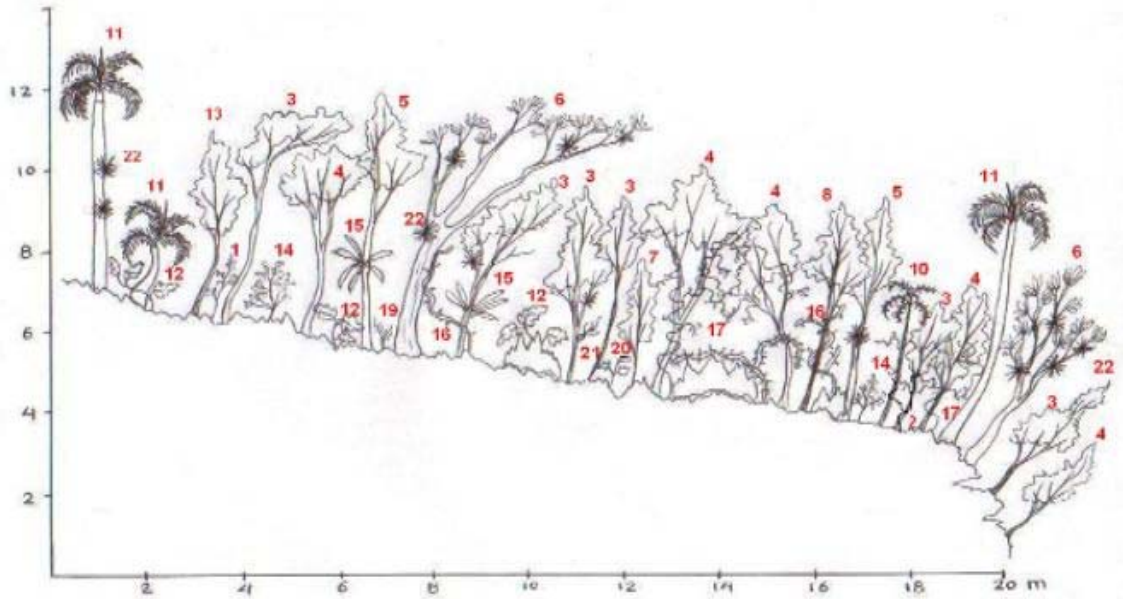


Figure 5. Vegetation complex hummocks, Cima del Farallón de Agua Santa: 1- *Chascothecha neopeltandra* (Griseb.) Urb., 2- *Smilax domingensis* Willd., 3- *Savia sessiliflora* (Sw.) Willd., 4- *Gymnanthes lucida* Sw., 5- *Cordia gerascanthus* L., 6- *Plumeria obtusa* L., 7- *Picramnia pentandra* Sw., 8- *Citharexylum spinosum* L., 9- *Erythroxylum havanense* Jacq. var. *havanense*, 10- *Comocladia platyphylla* A. Rich. ex Griseb., 11- *Gaussia spirituana* Moya & Leiva, 12- *Philodendron lacerum* (Jacq.) Schott, 13- *Jacaranda caerulea* (L.) Juss., 14- *Erythroxylum havanense* Jacq. var. *havanense*, 15- *Encyclia fucata* (Lindl.) Britton & Millsp., 16- *Vanilla dilloniana* Correll, 17- *Smilax domingensis* Willd., 18- *Selenicereus grandiflorus* (L.) Britton & Rose, 19- *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc., 20- *Ouratea ilicifolia* (DC.) Baill., 21- *Tillandsia pruinosa* Sw., 22- *Tillandsia variabilis* Schtdl.

En este complejo de vegetación la cobertura no ha experimentado afectaciones evidentes, aunque se comprobó la existencia de tala selectiva, que no ha afectado a las características típicas de esta formación vegetal. Como parte del mismo se encuentran el bosque semidecíduo mesófilo en la base y en las pendientes más suaves y la vegetación de los farallones y de las cimas. Estos bosques alcanzan una altura de 8 a 14 m, con dos estratos arbóreos y aparecen emergentes de hasta 18 m de altura.

En el estrato arbórico superior están presentes *Samanea saman*, *Ceiba pentandra* y *Roystonea regia*; mientras que el estrato inferior está formado por *Guarea guidonia*, *Zanthoxylum martinicense*, *Nectandra coriacea*, *Adelia ricinella*, *Oxandra lanceolata*, *Sideroxylon foetidissimum*, *Dendropanax arboreus*, *Cordia gerascanthus*, *Cecropia*

schreberiana, *Trichilia hirta* y *Celtis trinervia*. El estrato arbustivo es denso y rico en especie, formado por *Picramnia pentandra*, *Erythroxylum havanense* var. *havanense*, *Casearia aculeata*, *Casearia spinescens*, *Hamelia patens* y *Croton glabellus*. El herbáceo es pobre, con *Lasiacis divaricata*, *Olyra latifolia*, *Pharus lappulaceus*, *Oplismenus hirtellus* y *Oeceoclades maculata*. En las zonas más húmedas, asociadas a las rocas se encuentran diferentes especies de helechos como *Adiantum capillus-veneris*, *Tectaria heracleifolia* y *Pteris longifolia* y *Pteris vitata*.

Las lianas más abundantes son del tipo leñoso y en algunas ocasiones están asociadas al estrato arbustivo donde se destacan *Trichostigma octandrum*, *Celtis iguanaea*, *Senegalia tenuifolia*, *Pisonia aculeata* y *Smilax havanensis*; existen otros elementos que están presentes como son, *Chiococca alba*, *Gouania polygama*, *Philodendron lacerum*, *Philodendron hederaceum*, *Philodendron consanguineum*, *Vanilla phaeantha* y *Vanilla dilloniana*. Las epífitas no son muy representativas, dentro de las mismas se encuentran *Tillandsia variabilis*, *Tillandsia flexuosa*, *Tillandsia recurvata*, *Hohenbergia penduliflora*, *Rhipsalis baccifera*, *Encyclia fucata* y *Prosthechea cochleata*.

En zonas donde predomina como sustrato la rendzina, se aprecia un cambio en la composición florística y fisionómica del bosque. Aquí las especies alcanzan de 6 a 8 m, donde sobresalen *Celtis trinervia*, *Calycophyllum candidissimum*, *Adelia ricinella*, *Oxandra lanceolata*, *Cordia gerascanthus*, *Citharexylum spinosum*, *Ceiba pentandra*, *Colubrina arborescens*, *Ficus citrifolia*, *Jacaranda caerulea*, *Plumeria obtusa*, *Casearia praecox* y *Cordia collococca*. El estrato arbustivo es denso y alcanza generalmente 3m de alto, donde aparecen *Erythroxylum havanense*, *Picramnia pentandra*, *Croton glabellus*, *Schaefferia frutescens* y *Cynophalla flexuosa*; mientras que el estrato herbáceo es pobre formado por *Lasiacis divaricata*, *Oeceoclades maculata*, *Olyra latifolia* entre otras. Aquí las lianas presentan elementos propios que tipifican esta variante del bosque semidecíduo, donde destacan *Cissus verticillata*, *Bignonia diversifolia*, *Clematis dioica*, *Acacia tenuifolia*, *Smilax havanensis*, *Chiococca alba*, *Selenicereus grandiflorus*, *Philodendron lacerum*, *Philodendron hederaceum* y *Philodendron consanguineum*, el epifitismo está presente con diferentes especies del género *Tillandsia*, *Hohenbergia penduliflora* y pocas

especies de orquídeas de los géneros *Encyclia*, *Epidendrum*, *Trichocentrum* y *Prosthechea*.

En las cimas y paredones de los farallones y sobre las áreas donde se encuentra un lapiés muy abrupto con escasez de suelo, se desarrolla un bosque bajo y abierto con árboles de hasta seis m de alto y un estrato arbustivo denso. En el estrato arbóreo están presentes, *Ateleia apetala*, *Celtis trinervia*, *Citarexylum fruticosum*, *Ficus citrifolia*, *Gaussia spirituana*, *Gerascantus gerascanthoides*, *Gymnanthes lucida*, *Guapira discolor*, *Adelia ricinella*, *Hebestigma cubense*, *Plumeria* sp. Y *Savia sessiliflora*; en el estrato arbustivo predominan *Cynophalla flexuosa*, *Erythroxylum havanense*, *Bernardia corensis*, *Exostema caribaeum*, *Comocladia dentata* y *Pilosocereus robini*. El estrato herbáceo está casi ausente, están presentes individuos aislados de *Olyra latifolia* y *Oplismenus hirtellus* entre otros. La sinucia está representada por lianas como *Acacia tenuifolia*, *Chiococca alba*, *Philodendron lacerum*, *Philodendron consanguineum*, y *Smilax havanensis* y epífitas como las bromelias *Hohenbergia penduliflora*, *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia tenuifolia*, *Tillandsia usneoides*, *Tillandsia variabilis* y orquídeas de los géneros *Encyclia* y *Epidendrum*.

Los resultados anteriores demuestran que el área de estudio continua siendo una reserva de vegetación natural de Cuba Central y específicamente de la Reserva de Biosfera Buenavista, con diferentes formaciones vegetales naturales, y otras con vegetación secundaria, producto de la antropización que a lo largo de la historia ha ocurrido en el país. La mayoría de los impactos que provocan cambios en la vegetación, son derivados de la acción antrópica, aunque se evidencian otros generados por causas naturales. Entre los primeros se pueden citar: la tala excesiva con fines agrícolas y ganaderos en décadas pasadas (causante de la aparición de los actuales matorrales secundarios), la nefasta acción del fuego provocado por la negligencia de algunas personas (que actúa negativamente contra el desarrollo de la vegetación y contra la biodiversidad en general); la extracción de postes y la tala de maderas preciosas (la mayoría de las veces de forma ilegal). Entre los factores naturales que actúan contra la diversidad biológica en este territorio, se deben destacar los eventos climatológicos como tormentas localmente intensas y en

particular los ciclones tropicales de diferentes magnitudes que en ocasiones son los causantes de la devastación de algunos sectores del bosque.

CONCLUSIONES

- La flora de plantas vasculares espermatófitas de la localidad está compuesta por 405 táxones infragenéricos, con un endemismo de 8%.
- Se confirma la presencia del bosque semidecidual mesófilo, bosque de galería y el complejo de vegetación de mogotes en Lomas de la Canoa, y por tanto en el sector de Llanuras centro Occidentales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACEVEDO-RODRÍGUEZ, P. y M. T. STRONG. Catalogue of Seed Plants of the West Indies. *Smithsonian Contributions to Botany*, 2012. (98). 1-1192, ISSN: 0081-024X (print); 1938-2812 (online)
- ALAÍN, Hno. *Flora de Cuba*. (Vol.5). Asoc. Estud. de Cien. Biol., La Habana, 1964.
- ALAÍN, Hno. *Flora de Cuba*. Suplemento. Instituto Cubano del libro. La Habana, 1974.
- BERAZAÍN, R.; ARECES F; LAZCANO, J. C. Y L. R. GONZÁLEZ. Lista Roja de la Flora Vasculares Cubana. Ayuntamiento de Gijón, Jardín Botánico Atlántico de Gijón. 2005. ISBN 84-XXXXX-XX-X.
- CATASÚS GUERRA, L. J. Las gramíneas (*Poaceae*) de Cuba, II. *Cavanillesia altera*. 2002, 3 [1] 2-163. ISSN: 1576-11843
- GREEN, G. R. *et al.* Useful species to obtain phytoestrogens in the Biosphere Reserve "Buenavista", Cuba. *Pharmacologyonline*, 2014. vol.3: 57-65. ISSN: 1827-8620
- LEÓN, HNO. Y HNO. ALAÍN. *Flora de Cuba*. (Vol.2). *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 1951, 10:1-456.
- LEÓN, HNO. Y HNO. ALAÍN. *Flora de Cuba*. (Vol.3). *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 1953, 13:1-502.

- LEÓN, HNO. Y HNO. ALAÍN. Flora de Cuba. (Vol.4). *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 1957, 16:1-556.
- LEÓN, HNO., Flora de Cuba. (Vol. 1). *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 1946, 8:1-441.
- LÓPEZ ALMIRALL, A. Nueva perspectiva para la regionalización fitogeográfica de Cuba: Definición de los sectores. En Llorente J. y J. J. Morrone, ed. *Regionalización biogeográfica en Iberoamérica y tópicos afines: Primeras Jornadas Biogeográficas de la Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática (RIBES XII.I-CYTED)*. México: 2005, p. 417- 428. ISBN: 970-32-2509-8.
- MOYA LÓPEZ CELIO E. *et al.* *Gaussia spirituana* Moya et Leiva, sp. nov : una nueva palma de Cuba Central. *Revista Jardín Botánico Nacional*. Univ. Habana, 1991, 12: 15-20. ISSN 0253-5696
- OVIEDO, R. *et al.* Lista nacional de especies de plantas invasoras y potencialmente invasoras en la República de Cuba. *Bissea*, 2012, 6(NE 1), 22-96. ISSN 1998-4189.
- RICARDO, N. E. *et al.* Tipos y características de las formaciones vegetales de Cuba. *Acta Botánica Cubana*, 2009, 203, 1-42. ISSN: 0138-6824.
- ROSETE, S. *et al.* Productos Forestales No Maderables: una oportunidad para el desarrollo de las comunidades rurales y la conservación de los bosques en la Reserva de la Biosfera Buenavista. *Revista Forestal Baracoa*, 2011, 1, ISSN. 0138-6441.
- SAMEK, V. Regiones Fitogeográficas de Cuba. *Serie Forestal*, 1973, 15, 1-62.
- VALDÉS - LAFONT, O. y R. CAPOTE. El distrito Sagüense (Cuba Central): Contribución al conocimiento de sus características fitogeográficas. *Revista del Jardín Botánico Nacional*, 1989, Vol. X. 96(3), 29-50. ISSN 0253-5696

Aceptado: 02/02/2015

Tabla I. Lista de especies presentes en Lomas de la Canoa, Sancti Spiritus.

Familia	Especie	Dato de interés
Acanthaceae	<i>Dicliptera sexangularis</i> (L.) Juss.	Nativa
Acanthaceae	<i>Justicia reptans</i> Sw.	Nativa
Acanthaceae	<i>Oplonia tetrasticha</i> (C. Wright ex Griseb.) Stearn	Endemismo
Acanthaceae	<i>Ruellia nudiflora</i> (Engelm. & A. Gray) Urb. var. <i>nudiflora</i>	Nativa
Acanthaceae	<i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims	Exótica
Acanthaceae	<i>Thunbergia fragrans</i> Roxb.	Exótica
Amaranthaceae	<i>Chamissoa altissima</i> (Jacq.) Kunth	Nativa
Amaranthaceae	<i>Iresine flavescens</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Nativa
Anacardiaceae	<i>Comocladia dentata</i> Jacq.	Nativa
Anacardiaceae	<i>Comocladia platyphylla</i> A. Rich. ex Griseb.	Endemismo
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Exótica
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i> L.	Nativa
Annonaceae	<i>Annona montana</i> Macfad.	Nativa
Annonaceae	<i>Oxandra lanceolata</i> (Sw.) Baill.	Nativa
Annonaceae	<i>Oxandra laurifolia</i> (Sw.) A. Rich.	Nativa
Apocynaceae	<i>Angadenia berteroi</i> (A. DC.) Miers	Nativa
Apocynaceae	<i>Asclepias curassavica</i> L.	Nativa
Apocynaceae	<i>Asclepias nivea</i> L. var. <i>nivea</i>	Nativa
Apocynaceae	<i>Cameraria retusa</i> Griseb.	Endemismo
Apocynaceae	<i>Echites umbellatus</i> Jacq. subsp. <i>umbellatus</i>	Nativa
Apocynaceae	<i>Fischeria crispiflora</i> (Sw.) K. Schum.	Nativa
Apocynaceae	<i>Metastelma hamatum</i> Griseb.	Endemismo
Apocynaceae	<i>Pinochia corymbosa</i> (Jacq.) M.E. Endress & B.F. Hansen subsp. <i>corymbosa</i>	Nativa
Apocynaceae	<i>Plumeria obtusa</i> L.	Nativa
Apocynaceae	<i>Rauvolfia nitida</i> Jacq.	Nativa
Araceae	<i>Anthurium cubense</i> Engl	Nativa
Araceae	<i>Anthurium cubense</i> Engl.	Nativa
Araceae	<i>Philodendron consanguineum</i> Schott	Nativa
Araceae	<i>Philodendron hederaceum</i> (Jacq.) Schott	Nativa
Araceae	<i>Philodendron lacerum</i> (Jacq.) Schott	Nativa
Araceae	<i>Xanthosoma cubense</i> (Schott) Schott	Endemismo
Araliaceae	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.	Nativa
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin	Nativa
Arecaceae	<i>Acrocomia crispa</i> (Kunth) C.F. Baker ex Becc.	Endemismo
Arecaceae	<i>Calyptrogyne plumeriana</i> (Mart.) Roncal	Nativa
Arecaceae	<i>Gaussia spirituana</i> Moya & Leiva	Endemismo
Arecaceae	<i>Hemithrinax ekmaniana</i> Burret	Endemismo
Arecaceae	<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F. Cook	Nativa
Arecaceae	<i>Sabal palmetto</i> (Walter) Lodd. ex Schult. & Schult. f.	Nativa
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia passiflorifolia</i> A. Rich.	Nativa
Asparagaceae	<i>Agave ehrenbergii</i> Jacobi	Endemismo
Asparagaceae	<i>Agave legrelliana</i> Jacobi,	Endemismo
Asparagaceae	<i>Furcraea hexapetala</i> (Jacq.) Urb.	Nativa
Asteraceae	<i>Ageratina havanensis</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	Nativa
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L. subsp. <i>conyzoides</i>	Nativa
Asteraceae	<i>Baccharis halimifolia</i> L. var. <i>angustior</i> DC.	Nativa
Asteraceae	<i>Bidens alba</i> (L.) DC. var. <i>radiata</i> (Sch. Bip.) R.E. Ballard	Nativa
Asteraceae	<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H. Rob.	Exótica

Asteraceae	<i>Emilia fosbergii</i> Nicolson	Exótica
Asteraceae	<i>Koanophyllon villosum</i> (Sw.) R.M. King & H. Rob. subsp. <i>villosum</i>	Nativa
Asteraceae	<i>Lagascea mollis</i> Cav.	Nativa
Asteraceae	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	Nativa
Asteraceae	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	Nativa
Asteraceae	<i>Pluchea carolinensis</i> (Jacq.) G. Don	Nativa
Asteraceae	<i>Verbesina alata</i> L.	Nativa
Asteraceae	<i>Vernonanthura menthifolia</i> (Poepp. ex Spreng.) H. Rob.	Endemismo
Bignoniaceae	<i>Amphilophium crucigerum</i> (L.) L.G. Lohman	Nativa
Bignoniaceae	<i>Bignonia diversifolia</i> Kunth	Endemismo
Bignoniaceae	<i>Catalpa macrocarpa</i> (A. Rich.) Ekman & Urb.	Nativa
Bignoniaceae	<i>Distictis gnaphalantha</i> (A. Rich.) Greenm. subsp. <i>gnaphalantha</i>	Endemismo
Bignoniaceae	<i>Jacaranda caerulea</i> (L.) Juss.	Nativa
Bignoniaceae	<i>Parmentiera aculeata</i> (Kunth) Seem.	Exótica
Bignoniaceae	<i>Tabebuia angustata</i> Britton	Nativa
Bignoniaceae	<i>Tabebuia berteroi</i> (DC.) Britton	Nativa
Bignoniaceae	<i>Tabebuia heterophylla</i> (DC.) Britton	Nativa
Bignoniaceae	<i>Tabebuia myrtifolia</i> (Griseb.) Britton var. <i>myrtifolia</i>	Nativa
Bignoniaceae	<i>Tabebuia shaferi</i> Britton	Endemismo
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth	Nativa
Boraginaceae	<i>Bouyeria succulenta</i> Jacq.	Nativa
Boraginaceae	<i>Cordia collococca</i> L.	Nativa
Boraginaceae	<i>Cordia dentata</i> Poir.	Nativa
Boraginaceae	<i>Cordia gerascanthus</i> L.	Nativa
Boraginaceae	<i>Cordia sulcata</i> DC.	Nativa
Boraginaceae	<i>Ehretia tinifolia</i> L.	Nativa
Boraginaceae	<i>Tournefortia bicolor</i> Sw.	Nativa
Boraginaceae	<i>Tournefortia glabra</i> L.	Nativa
Boraginaceae	<i>Tournefortia hirsutissima</i> L.	Nativa
Boraginaceae	<i>Varronia bullata</i> L. subsp. <i>humilis</i> (Jacq.) Feuillet	Nativa
Boraginaceae	<i>Varronia linnaei</i> (Stearn) J.S. Miller	Nativa
Brassicaceae	<i>Rorippa portoricensis</i> (Spreng.) Stehle subsp. <i>portoricensis</i>	Nativa
Bromeliaceae	<i>Bromelia pinguin</i> L.	Nativa
Bromeliaceae	<i>Catopsis nitida</i> (Hook.) Griseb.	Nativa
Bromeliaceae	<i>Guzmania monostachia</i> (L.) Rusby ex Mez	Nativa
Bromeliaceae	<i>Hohenbergia penduliflora</i> (A. Rich.) Mez	Nativa
Bromeliaceae	<i>Tillandsia balbisiana</i> J.A. & J.H. Schult.	Nativa
Bromeliaceae	<i>Tillandsia bulbosa</i> Hook.	Nativa
Bromeliaceae	<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.	Nativa
Bromeliaceae	<i>Tillandsia pruinosa</i> Sw.	Nativa
Bromeliaceae	<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.	Nativa
Bromeliaceae	<i>Tillandsia tenuifolia</i> L. var. <i>tenuifolia</i>	Nativa
Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	Nativa
Bromeliaceae	<i>Tillandsia variabilis</i> Schtdl.	Nativa
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Nativa
Cactaceae	<i>Mammillaria prolifera</i> (Mill.) Haw.	Nativa
Cactaceae	<i>Pilosocereus polygonus</i> (Lam.) Byles & Rowles	Nativa
Cactaceae	<i>Rhipsalis baccifera</i> (J.S. Muell.) Stearn	Nativa
Cactaceae	<i>Selenicereus grandiflorus</i> (L.) Britton & Rose	Nativa
Calophyllaceae	<i>Calophyllum antillanum</i> Britton	Nativa
Calophyllaceae	<i>Mammea americana</i> L.	Nativa

Campanulaceae	<i>Hippobroma longiflora</i> (L.) G. Don	Nativa
Canellaceae	<i>Canella winterana</i> (L.) Gaertn.	Nativa
Cannabaceae	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	Nativa
Cannabaceae	<i>Celtis trinervia</i> Lam.	Nativa
Cannabaceae	<i>Trema micranthum</i> (L.) Blume	Nativa
Capparaceae	<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) L.J. Presl	Nativa
Celastraceae	<i>Schaefferia frutescens</i> Jacq.	Nativa
Clusiaceae	<i>Clusia minor</i> L.	Nativa
Clusiaceae	<i>Clusia rosea</i> Jacq.	Nativa
Clusiaceae	<i>Garcinia aristata</i> (Griseb.) Borhidi	Nativa
Combretaceae	<i>Buchenavia tetraphylla</i> (Aubl.) R.A. Howard	Nativa
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	Exótica
Combretaceae	<i>Terminalia chicharronia</i> C. Wright subsp. <i>neglecta</i> (Bisse) Alwan & Stace	Nativa
Combretaceae	<i>Terminalia eriostachya</i> A. Rich.	Endemismo
Convolvulaceae	<i>Cuscuta americana</i> L.	Nativa
Convolvulaceae	<i>Ipomoea alba</i> L.	Nativa
Convolvulaceae	<i>Ipomoea carolina</i> L.	Nativa
Convolvulaceae	<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth	Exótica
Convolvulaceae	<i>Ipomoea tiliacea</i> (Willd.) Choisy	Nativa
Convolvulaceae	<i>Ipomoea triloba</i> L.	Nativa
Convolvulaceae	<i>Merremia tuberosa</i> (L.) Rendle	Exótica
Convolvulaceae	<i>Turbina corymbosa</i> (L.) Raf.	Nativa
Cucurbitaceae	<i>Luffa aegyptiaca</i> Mill.	Exótica
Cucurbitaceae	<i>Melothria pendula</i> L.	Nativa
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	Exótica
Cucurbitaceae	<i>Psiguria pedata</i> (L.) R.A. Howard	Nativa
Cucurbitaceae	<i>Rytidostylis carthagenensis</i> (Jacq.) Kuntze	Nativa
Cyperaceae	<i>Scleria lithosperma</i> (L.) Sw.	Nativa
Dichapetalaceae	<i>Tapura cubensis</i> (Poepp.) Griseb. subsp. <i>cubensis</i>	Endemismo
Dilleniaceae	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Nativa
Dilleniaceae	<i>Doliocarpus dentatus</i> (Aubl.) Standl.	Nativa
Dioscoreaceae	<i>Rajania cordata</i> L. var. <i>cordata</i>	Nativa
Ebenaceae	<i>Diospyros crassinervis</i> (Krug & Urb.) Standl. subsp. <i>crassinervis</i>	Nativa
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea amygdalina</i> Griseb.	Nativa
Erythroxyloaceae	<i>Erythroxyllum areolatum</i> L.	Nativa
Erythroxyloaceae	<i>Erythroxyllum confusum</i> Britton	Nativa
Erythroxyloaceae	<i>Erythroxyllum havanense</i> Jacq. var. <i>havanense</i>	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Adelia ricinella</i> L.	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Astraea lobata</i> (L.) Klotzsch	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Bernardia corensis</i> (Jacq.) Mull. Arg.	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Croton glabellus</i> L.	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyathophora</i> Murray	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes lucida</i> Sw.	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Hura crepitans</i> L.	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Jatropha gossypifolia</i> L. var. <i>gossypifolia</i>	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Jatropha integerrima</i> Jacq.	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Pera bumeliifolia</i> Griseb.	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Pera oppositifolia</i> Griseb.	Endemismo
Euphorbiaceae	<i>Platygyne hexandra</i> (Jacq.) Mull. Arg.	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	Exótica
Euphorbiaceae	<i>Sapium laurifolium</i> (A. Rich.) Griseb.	Nativa

Euphorbiaceae	<i>Tragia volubilis</i> L.	Nativa
Lamiaceae	<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	Exótica
Lamiaceae	<i>Petitia domingensis</i> Jacq.	Nativa
Lauraceae	<i>Cassytha filiformis</i> L.	Nativa
Lauraceae	<i>Licaria triandra</i> (Sw.) Kosterm.	Nativa
Lauraceae	<i>Nectandra coriacea</i> (Sw.) Griseb.	Nativa
Lauraceae	<i>Nectandra hihua</i> (Ruiz & Pav.) Rohwer	Nativa
Leguminosae	<i>Abrus precatorius</i> L.	Exótica
Leguminosae	<i>Albizia lebbeck</i> (L.) Benth.	Exótica
Leguminosae	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	Exótica
Leguminosae	<i>Andira inermis</i> (W. Wright) DC.	Nativa
Leguminosae	<i>Ateleia apetala</i> Griseb.	Nativa
Leguminosae	<i>Canavalia nitida</i> (Cav.) Piper	Nativa
Leguminosae	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	Nativa
Leguminosae	<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth.	Nativa
Leguminosae	<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench subsp. <i>nictitans</i>	Endemismo
Leguminosae	<i>Cojoba arborea</i> (L.) Britton & Rose	Nativa
Leguminosae	<i>Crotalaria retusa</i> L.	Exótica
Leguminosae	<i>Desmanthus virgatus</i> (L.) Willd.	Nativa
Leguminosae	<i>Desmodium angustifolium</i> (Kunth) DC.	Nativa
Leguminosae	<i>Desmodium axillare</i> (Sw.) DC. var. <i>axillare</i>	Nativa
Leguminosae	<i>Desmodium incanum</i> DC.	Nativa
Leguminosae	<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	Nativa
Leguminosae	<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wight & Arn. var. <i>africana</i> Brenan & Brummitt	Exótica
Leguminosae	<i>Erythrina berteroana</i> Urb.	Nativa
Leguminosae	<i>Galactia striata</i> (Jacq.) Urb.	Nativa
Leguminosae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth	Exótica
Leguminosae	<i>Hebestigma cubense</i> (Kunth) Urb.	Endemismo
Leguminosae	<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	Nativa
Leguminosae	<i>Indigofera tinctoria</i> L.	Exótica
Leguminosae	<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet	Exótica
Leguminosae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) De Wit subsp. <i>leucocephala</i>	Exótica
Leguminosae	<i>Lonchocarpus heptaphyllus</i> (Poir.) DC.	Nativa
Leguminosae	<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Kunth ex DC.	Nativa
Leguminosae	<i>Lysiloma sabicu</i> Benth.	Nativa
Leguminosae	<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	Exótica
Leguminosae	<i>Mimosa pigra</i> L.	Nativa
Leguminosae	<i>Mimosa pudica</i> L. var. <i>pudica</i>	Nativa
Leguminosae	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Exótica
Leguminosae	<i>Poeppegia procera</i> C. Presl	Nativa
Leguminosae	<i>Rhynchosia phaseoloides</i> (Sw.) DC.	Nativa
Leguminosae	<i>Rhynchosia reticulata</i> (Sw.) DC. var. <i>reticulata</i>	Nativa
Leguminosae	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	Exótica
Leguminosae	<i>Senegalia tenuifolia</i> (L.) Britton var. <i>tenuifolia</i>	Nativa
Leguminosae	<i>Senna insularis</i> (Britton & Rose) H.S. Irwin & Barneby	Endemismo
Leguminosae	<i>Senna ligustrina</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby	Nativa
Leguminosae	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Nativa
Leguminosae	<i>Trifolium repens</i> L.	Exótica
Leguminosae	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	Nativa
Loganiaceae	<i>Strychnos grayi</i> Griseb.	Nativa
Loranthaceae	<i>Dendropemon confertiflorus</i> (Krug & Urb.) Leiva & I. Arias	Nativa

Loranthaceae	<i>Dendropemon lepidotus</i> (Krug & Urb.) Leiva & I. Arias	Endemismo
Lythraceae	<i>Ginoria ginorioides</i> (Griseb.) Britton	Endemismo
Malpighiaceae	<i>Bunchosia articulata</i> Dobson	Endemismo
Malpighiaceae	<i>Heteropterys laurifolia</i> (L.) A. Juss.	Nativa
Malpighiaceae	<i>Stigmaphyllon sagraum</i> A. Juss.	Nativa
Malpighiaceae	<i>Triopterys rigida</i> Sw.	Nativa
Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Nativa
Malvaceae	<i>Gossypium barbadense</i> L. var. <i>barbadense</i>	Exótica
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Nativa
Malvaceae	<i>Hibiscus elatus</i> Sw.	Nativa
Malvaceae	<i>Luehea speciosa</i> Willd.	Nativa
Malvaceae	<i>Malachra alceifolia</i> Jacq.	Nativa
Malvaceae	<i>Malachra capitata</i> (L.) L.	Nativa
Malvaceae	<i>Melochia nodiflora</i> Sw.	Nativa
Malvaceae	<i>Melochia pyramidata</i> L.	Nativa
Malvaceae	<i>Melochia spicata</i> (L.) Fryxell	Nativa
Malvaceae	<i>Pavonia fruticosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle	Nativa
Malvaceae	<i>Pavonia spinifex</i> (L.) Cav.	Nativa
Malvaceae	<i>Sida acuta</i> Burm. f.	Nativa
Malvaceae	<i>Sida hederifolia</i> Cav.	Nativa
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Nativa
Malvaceae	<i>Sida urens</i> L.	Nativa
Malvaceae	<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H. Karst. var. <i>apetala</i>	Exótica
Malvaceae	<i>Triumfetta bogotensis</i> DC.	Nativa
Malvaceae	<i>Triumfetta lappula</i> L.	Nativa
Malvaceae	<i>Triumfetta semitriloba</i> Jacq.	Nativa
Malvaceae	<i>Urena lobata</i> L.	Nativa
Malvaceae	<i>Waltheria indica</i> L.	Nativa
Marcgraviaceae	<i>Marcgravia rectiflora</i> Triana & Planch.	Nativa
Melastomataceae	<i>Miconia impetiolaris</i> (Sw.) D. Don	Nativa
Melastomataceae	<i>Miconia laevigata</i> (L.) D. Don.	Nativa
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.	Nativa
Meliaceae	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Nativa
Meliaceae	<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.	Nativa
Meliaceae	<i>Trichilia havanensis</i> Jacq.	Nativa
Meliaceae	<i>Trichilia hirta</i> L.	Nativa
Menispermaceae	<i>Cissampelos pareira</i> L.	Nativa
Menispermaceae	<i>Hyperbaena cubensis</i> (Griseb.) Urb. var. <i>cubensis</i>	Endemismo
Menispermaceae	<i>Hyperbaena domingensis</i> (DC.) Benth.	Nativa
Moraceae	<i>Castilla elastica</i> Cerv. subsp. <i>elastica</i>	Exótica
Moraceae	<i>Ficus americana</i> Aubl. subsp. <i>americana</i>	Nativa
Moraceae	<i>Ficus aurea</i> Nutt.	Nativa
Moraceae	<i>Ficus citrifolia</i> Mill.	Nativa
Moraceae	<i>Ficus crocata</i> (Miq.) Miq.	Nativa
Moraceae	<i>Ficus membranacea</i> C. Wright	Nativa
Moraceae	<i>Pseudolmedia spuria</i> (Sw.) Griseb.	Nativa
Moraceae	<i>Trophis racemosa</i> (L.) Urb.	Nativa
Muntingiaceae	<i>Muntingia calabura</i> L.	Nativa
Myrtaceae	<i>Calyptranthes decandra</i> Griseb.	Endemismo
Myrtaceae	<i>Eugenia axillaris</i> (Sw.) Willd.	Nativa
Myrtaceae	<i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd.	Nativa
Myrtaceae	<i>Myrciaria floribunda</i> (H. West ex Willd.) O. Berg	Nativa
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Nativa
Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Exótica

Nyctaginaceae	<i>Guapira discolor</i> (Spreng.) Little	Nativa
Nyctaginaceae	<i>Pisonia aculeata</i> L.	Nativa
Ochnaceae	<i>Ouratea ilicifolia</i> (DC.) Baill.	Nativa
Oleaceae	<i>Chionanthus domingensis</i> Lam.	Nativa
Oleaceae	<i>Forestiera rhamnifolia</i> Griseb. var. <i>rhamnifolia</i>	Nativa
Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven	Nativa
Orchidaceae	<i>Bletia purpurea</i> (Lam.) DC.	Nativa
Orchidaceae	<i>Brassia caudata</i> (L.) Lindl.	Nativa
Orchidaceae	<i>Bulbophyllum pachyrachis</i> (A. Rich.) Griseb.	Nativa
Orchidaceae	<i>Cyrtopodium punctatum</i> (L.) Lindl.	Nativa
Orchidaceae	<i>Dendrophylax varius</i> Urb.	Nativa
Orchidaceae	<i>Encyclia fucata</i> (Lindl.) Britton & Millsp.	Nativa
Orchidaceae	<i>Encyclia oxypetala</i> (Lindl.) Schltr.	Endemismo
Orchidaceae	<i>Encyclia phoenicia</i> (Lindl.) Newmann	Nativa
Orchidaceae	<i>Encyclia plicata</i> (Lindl.) Schltr.	Nativa
Orchidaceae	<i>Epidendrum anceps</i> Jacq.	Nativa
Orchidaceae	<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.	Nativa
Orchidaceae	<i>Govenia utriculata</i> (Sw.) Lindl.	Nativa
Orchidaceae	<i>Heterotaxis sessilis</i> (Sw.) Barros	Nativa
Orchidaceae	<i>Heterotaxis valenzuelana</i> (A. Rich.) Ojeda & Carnevali	Nativa
Orchidaceae	<i>Ionopsis utricularioides</i> (Sw.) Lindl.	Nativa
Orchidaceae	<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	Exótica
Orchidaceae	<i>Pleurothallis murex</i> Rchb. f.	Endemismo
Orchidaceae	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R. Sweet	Nativa
Orchidaceae	<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb. f.	Nativa
Orchidaceae	<i>Ponthieva racemosa</i> (Walter) C. Mohr.	Nativa
Orchidaceae	<i>Prosthechea boothiana</i> (Lindl.) W.E. Higgins	Nativa
Orchidaceae	<i>Prosthechea cochleata</i> (L.) W.E. Higgins	Nativa
Orchidaceae	<i>Sacoila lanceolata</i> (Aubl.) Garay	Nativa
Orchidaceae	<i>Tolumnia variegata</i> (Sw.) Braem	Nativa
Orchidaceae	<i>Trichocentrum undulatum</i> (Sw.) Ackerman & M.W. Chase	Nativa
Orchidaceae	<i>Tropidia polystachya</i> (Sw.) Ames	Nativa
Orchidaceae	<i>Vanilla dilloniana</i> Correll	Nativa
Orchidaceae	<i>Vanilla phaeantha</i> Rchb. f.	Nativa
Papaveraceae	<i>Argemone mexicana</i> L.	Nativa
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i> L. var. <i>foetida</i>	Nativa
Passifloraceae	<i>Passiflora holosericea</i> L.	Nativa
Passifloraceae	<i>Passiflora multiflora</i> L. var. <i>multiflora</i>	Nativa
Passifloraceae	<i>Passiflora penduliflora</i> Bertero ex DC.	Nativa
Passifloraceae	<i>Passiflora suberosa</i> L.	Nativa
Phyllanthaceae	<i>Chascotheca neopeltandra</i> (Griseb.) Urb.	Nativa
Phyllanthaceae	<i>Heterosavia bahamensis</i> (Britton) Petra Hoffm.	Nativa
Phyllanthaceae	<i>Savia sessiliflora</i> (Sw.) Willd.	Nativa
Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Nativa
Phytolaccaceae	<i>Rivina humilis</i> L.	Nativa
Phytolaccaceae	<i>Trichostigma octandrum</i> (L.) H. Walter	Nativa
Picramniaceae	<i>Alvaradoa amorphoides</i> Liebm.	Nativa
Picramniaceae	<i>Picramnia pentandra</i> Sw.	Nativa
Piperaceae	<i>Peperomia rotundifolia</i> (L.) Kunth	Nativa
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L. var. <i>aduncum</i>	Nativa
Piperaceae	<i>Piper peltatum</i> L.	Nativa
Piperaceae	<i>Piper perditum</i> Trel.	Endemismo
Plantaginaceae	<i>Mecardonia procumbens</i> (Mill.) Small	Nativa

Plantaginaceae	<i>Plumbago scandens</i> L.	Exótica
Poaceae	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Exótica
Poaceae	<i>Lasiacis divaricata</i> (L.) Hitchc.	Nativa
Poaceae	<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs	Exótica
Poaceae	<i>Olyra latifolia</i> L.	Nativa
Poaceae	<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P. Beauv. subsp. <i>setarius</i> (Lam.) Mez ex Ekman	Nativa
Poaceae	<i>Paspalum notatum</i> Flugge var. <i>notatum</i>	Nativa
Poaceae	<i>Pharus lappulaceus</i> Aubl.	Nativa
Poaceae	<i>Schizachyrium gracile</i> (Spreng.) Nash var. <i>gracile</i>	Nativa
Poaceae	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Exótica
Poaceae	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br. var. <i>indicus</i>	Nativa
Polygalaceae	<i>Securidaca elliptica</i> Turcz.	Endemismo
Putranjivaceae	<i>Drypetes alba</i> Poit.	Nativa
Putranjivaceae	<i>Drypetes lateriflora</i> (Sw.) Krug & Urb.	Nativa
Ranunculaceae	<i>Clematis dioica</i> L.	Nativa
Rhamnaceae	<i>Colubrina arborescens</i> (Mill.) Sarg.	Nativa
Rhamnaceae	<i>Gouania polygama</i> (Jacq.) Urb.	Nativa
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	Nativa
Rosaceae	<i>Prunus occidentalis</i> Sw.	Nativa
Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A. Rich. ex DC.	Nativa
Rubiaceae	<i>Amaioua corymbosa</i> Kunth	Nativa
Rubiaceae	<i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl) DC.	Nativa
Rubiaceae	<i>Casasia calophylla</i> A. Rich.	Endemismo
Rubiaceae	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	Nativa
Rubiaceae	<i>Chione venosa</i> (Sw.) Urb. var. <i>cubensis</i> (A. Rich.) D.W. Taylor	Nativa
Rubiaceae	<i>Erithalis fruticosa</i> L.	Nativa
Rubiaceae	<i>Exostema caribaeum</i> (Jacq.) Roem. & Schult.	Nativa
Rubiaceae	<i>Faramea occidentalis</i> (L.) A. Rich.	Nativa
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.	Nativa
Rubiaceae	<i>Guettarda calyptrata</i> A. Rich.	Endemismo
Rubiaceae	<i>Guettarda scabra</i> (L.) Lam.	Nativa
Rubiaceae	<i>Guettarda urbanii</i> Ekman	Endemismo
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i> Jacq.	Nativa
Rubiaceae	<i>Machaonia havanensis</i> (Jacq. ex J.F. Gmel.) Alain subsp. <i>havanensis</i>	Endemismo
Rubiaceae	<i>Psychotria domingensis</i> Jacq.	Nativa
Rubiaceae	<i>Psychotria horizontalis</i> Sw.	Nativa
Rubiaceae	<i>Stenostomum lucidum</i> (Sw.) C.F. Gaertn.	Nativa
Rutaceae	<i>Amyris balsamifera</i> L.	Nativa
Rutaceae	<i>Amyris elemifera</i> L.	Nativa
Rutaceae	<i>Zanthoxylum elephantiasis</i> Macfad.	Nativa
Rutaceae	<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.	Nativa
Rutaceae	<i>Zanthoxylum martinicense</i> (Lam.) DC.	Nativa
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	Nativa
Salicaceae	<i>Casearia guianensis</i> (Aubl.) Urb.	Nativa
Salicaceae	<i>Casearia hirsuta</i> Sw.	Nativa
Salicaceae	<i>Casearia praecox</i> Griseb.	Nativa
Salicaceae	<i>Casearia spinescens</i> (Sw.) Griseb.	Nativa
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Nativa
Salicaceae	<i>Homalium racemosum</i> Jacq.	Nativa
Salicaceae	<i>Prockia crucis</i> L.	Nativa

Salicaceae	<i>Zuelania guidonia</i> (Sw.) Britton & Millsp.	Nativa
Santalaceae	<i>Phoradendron quadrangulare</i> (Kunth) Krug & Urb.	Nativa
Sapindaceae	<i>Allophylus cominia</i> (L.) Sw. var. <i>cominia</i>	Nativa
Sapindaceae	<i>Cupania americana</i> L.	Nativa
Sapindaceae	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Nativa
Sapindaceae	<i>Exothea paniculata</i> (Juss.) Radlk.	Nativa
Sapindaceae	<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	Exótica
Sapindaceae	<i>Paullinia fuscescens</i> Kunth	Nativa
Sapindaceae	<i>Serjania diversifolia</i> (Jacq.) Radlk. var. <i>diversifolia</i>	Nativa
Sapindaceae	<i>Serjania subdentata</i> Juss. ex Poir.	Nativa
Sapindaceae	<i>Thouinia trifoliata</i> Poit.	Nativa
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum oliviforme</i> L. subsp. <i>oliviforme</i>	Nativa
Sapotaceae	<i>Pouteria dictyoneura</i> (Griseb.) Radlk. subsp. <i>dictyoneura</i>	Endemismo
Sapotaceae	<i>Pouteria dominigensis</i> (C.F. Gaertn.) Baehni subsp. <i>dominigensis</i>	Nativa
Sapotaceae	<i>Sideroxylon foetidissimum</i> Jacq.	Nativa
Sapotaceae	<i>Sideroxylon salicifolium</i> (L.) Lam.	Nativa
Scrophulariaceae	<i>Capraria biflora</i> L.	Nativa
Simaroubaceae	<i>Simarouba glauca</i> DC. var. <i>glauca</i>	Nativa
Smilacaceae	<i>Smilax domingensis</i> Willd.	Nativa
Smilacaceae	<i>Smilax havanensis</i> Jacq.	Nativa
Solanaceae	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Nativa
Solanaceae	<i>Cestrum diurnum</i> L.	Nativa
Solanaceae	<i>Espadaea amoena</i> A. Rich.	Endemismo
Solanaceae	<i>Lycianthes lenta</i> (Cav.) Bitter	Nativa
Solanaceae	<i>Solandra longiflora</i> Tussac	Nativa
Solanaceae	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Nativa
Solanaceae	<i>Solanum erianthum</i> D. Don	Nativa
Solanaceae	<i>Solanum havanense</i> Jacq.	Nativa
Solanaceae	<i>Solanum torvum</i> Sw.	Nativa
Urticaceae	<i>Cecropia schreberiana</i> Miq. subsp. <i>antillarum</i> (Snethl.) C.C. Berg & P. Franco	Nativa
Urticaceae	<i>Laportea cuneata</i> (A. Rich.) Chew	Nativa
Urticaceae	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm. var. <i>microphylla</i>	Nativa
Urticaceae	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	Nativa
Urticaceae	<i>Urtica urens</i> L.	Exótica
Verbenaceae	<i>Citharexylum spinosum</i> L.	Nativa
Verbenaceae	<i>Duranta erecta</i> L.	Nativa
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	Nativa
Verbenaceae	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	Nativa
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Nativa
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	Nativa
Vitaceae	<i>Ampelocissus robinsonii</i> Planch.	Nativa
Vitaceae	<i>Cissus obovata</i> Vahl	Nativa
Vitaceae	<i>Cissus trifoliata</i> (L.) L.	Nativa
Vitaceae	<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & Jarvis subsp. <i>verticillata</i>	Nativa
Vitaceae	<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. & Bonpl. ex Roem. & Schult.	Nativa
Zamiaceae	<i>Zamia erosa</i> O.F. Cook & G.N. Collins	Nativa