

INVENTARIO FLORÍSTICO EN LA FINCA LA UNIÓN, EN LA COMUNIDAD LA APLASTADA ARRIBA, GUISA, GRANMA

FLORISTIC INVENTORIE IN THE PROPERTY "LA UNION" IN THE COMMUNITY LA APLASTADA ARRIBA, GUISA, GRANMA

M.Sc. YENIA MOLINA-PELEGRÍN, M.Sc. ADONIS SOSA-LÓPEZ, M.Sc. MAGALYS ARCIA-CHÁVEZ E ING. JORGE L. CARMONA-LICEA
Instituto de Investigaciones Agro-Forestales. UCTB Estación Experimental Agro-Forestal Guisa,
Carretera a Victorino Km 1 ½, La Soledad, Guisa, Granma, yenia@guisa.inaf.co.cu

RESUMEN

La investigación se desarrolló en la finca La Unión, comunidad La Aplastada Arriba, situada en la Sierra Maestra, municipio de Guisa, Cuba, con el objetivo de inventariar el componente florístico existente en la finca como herramienta para la recuperación del ecosistema con técnicas de Forestería Análoga. Para la confección de la lista florística se realizaron colectas, herborizaciones, revisiones bibliográficas y consultas con especialistas en diferentes familias botánicas. Se registra un total de 78 especies de plantas. Las familias mejor representadas son Sapindaceae, Fabaceae, Malvaceae y Mimosaceae. De las especies listadas, el 45 % son caribeñas y el 23 % neotropicales. Se muestra una alta representación de especies exóticas (31 %). La flora posee un 2 % de especies endémicas, siendo esta *Alvaradoa arborescens* Griseb., presentando en algunos casos categorías de amenazas *Anthurium cubense* Engl., *Juglans jamaicensis* C. DC., *Chrysophyllum oliviforme* L. El 79 % de la flora registrada para el área presentan alguna utilidad en cuanto a usos medicinales, alimenticios, ornamentales, industriales, artículos maderables, la apicultura y otros.

Palabras claves: florística, flora, endémicas, usos.

ABSTRACT

The investigation was developed in the property La Union, in the community of La Aplastada Arriba located in the Sierra Maestra, Guisa municipality, Cuba; with the objective of inventorying the floristic component existent in the property as a tool for the recovery of the ecosystem with technical of similar forestry. For the confection of the floristic list were carried out collections, herborizations, bibliographical revisions and consults with specialists in different botanical families. It registers a total of 78 species of plants; the families better represented are Sapindaceae, Fabaceae, Malvaceae and Mimosaceae. Of the striped species, 45 % are caribbean and 23 % are neotropicals, a high representation of exotic species is shown (31 %). The flora possesses two percent of endemic species, being these: *Alvaradoa arborescens* Griseb.; presenting in some cases threats categories *Anthurium cubense* Engl., *Juglans jamaicensis* C. DC., *Chrysophyllum oliviforme* L.. 79 % of the registered flora for the area presents some utility as for uses medicinal, nutritious, ornamental, industrial, timber articles, the beekeeping and others.

Key words: floristic, flora, endemic, uses.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas agroforestales cafetaleros tienen el potencial de albergar alta riqueza de especies y constituyen una herramienta valiosa que podría emplearse para complementar los esfuerzos de conservación [Florian *et al.*, 2010]. El café es un cultivo que tiene gran importancia económica, el cual predomina en muchos paisajes agrícolas del trópico. Se ha demostrado que los sistemas agroforestales con mayor complejidad estructural son capaces de albergar alta biodiversidad [Tejeda *et al.*, 2010].

Este mismo autor plantea que la acelerada pérdida del hábitat natural y la fragmentación de bosques han traído serias consecuencias para la conservación de la biodiversidad en paisajes agrícolas.

Metzger (2000) y Crist *et al.* (2000) refieren que la fragmentación es un proceso dinámico que da como resultado cambios marcados en el patrón del hábitat en un paisaje a través del tiempo. Los procesos de fragmentación tienen tres efectos para la biodiversidad: a) pérdida o destrucción

total del hábitat en el paisaje; b) reducción del hábitat; c) aislamiento de los fragmentos de hábitat [Bennett, 1999]. Por estas razones en los últimos años la ecología del paisaje, con sus teorías y técnicas para evaluar los impactos, se ha convertido en un instrumento para entender, establecer y mitigar los efectos de la fragmentación sobre la conservación de la biodiversidad.

En tal sentido, Bennett (1999) aborda que la deforestación, degradación y fragmentación de los bosques húmedos tropicales se tienen entre las principales causas de pérdida de biodiversidad en los trópicos.

Como parte de la restauración del ecosistema, la determinación de las características florísticas del bosque constituye una herramienta básica de planificación que permite generar los conocimientos necesarios para la elaboración de los planes de uso, manejo y conservación de la biodiversidad [Matteucci y Colma, 1982].

La Aplastada Arriba constituye un importante predio cafetalero. En esta localidad los recursos naturales han sufrido una explotación irracional acentuada desde décadas pasadas. Entre las causas se encuentran el desarrollo de la agricultura y la ganadería, lo que provocó el desmonte de tierras, el desplazamiento de la vida silvestre mediante cercos o ganado doméstico, el uso intensivo de pesticidas en los cultivos agrícolas, principalmente en el cultivo del café, y la introducción de monocultivos.

En tal sentido, la presente investigación tiene como objetivo inventariar el componente florístico en la finca La Unión, La Aplastada Arriba, como herramienta para la restauración y manejo del ecosistema con técnicas de Forestería Análoga.

MATERIALES Y MÉTODOS

Caracterización fitogeográfica de la zona

La Aplastada Arriba pertenece al subsector fitogeográfico Bairense. Este subsector ocupa los mogotes de la Tabla al sur del poblado de Baire, desde el río Mogote hasta cerca de Guisa. Borhidi (1991, 1996) lo reconoce solo como distrito dentro del sector Sierra Maestra. Este subsector presenta un aspecto parecido a los mogotes de la Sierra de los Órganos, con un complejo de vegetación de mogotes, aunque difieren florísticamente.

Ubicación geográfica

La finca La Unión está ubicada en la localidad La Aplastada Arriba, perteneciente al consejo popular Palma del Perro. Limita al norte con Agua Tapada, al este con Palma del Perro, al oeste con El Raudal y al sur con Arroyo Colorado, en los 20°11' de latitud norte y los 76°26' de longitud oeste (en la hoja cartográfica Baire 4976 IV, 1:50000, Fig. 1). Tiene un área aproximada de 13 ha y se encuentra entre las cotas de 480 y 598 msnm, con áreas destinadas a cultivos agrícolas, café, frutales, pastizales y bosques, como se muestra en la Fig. 2.

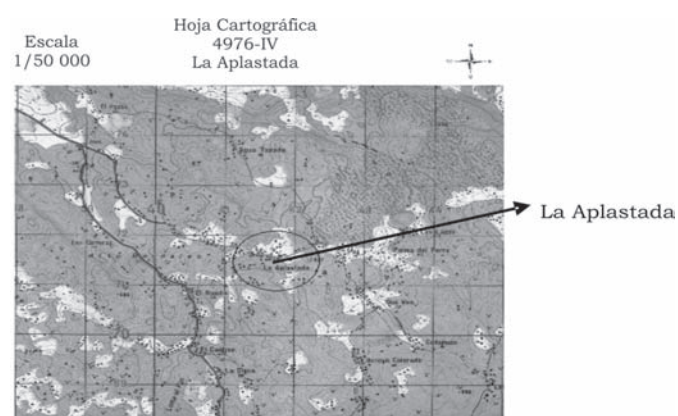


Figura 1. Ubicación geográfica de la finca La Unión.



Figura 2. Mapa de vegetación de la finca La Unión.

Para la confección de la lista florística se realizaron inventarios en la zona durante 2012-2013, a través de recorridos de campo cada 15 días. Se utilizó el transecto como técnica de observación y registro de datos, teniendo en cuenta los principios de la Forestería Análoga (observar y registrar, comprender

y evaluar, conocer el terreno y mapificación de la vegetación existente y diseño actual [Senanayake, 2005], permitiendo dividir la finca en zonas. Esta práctica fue utilizada en la investigación para determinar las especies presentes en el área, tomando como base los caminos secundarios de la finca.

La herborización de los materiales botánicos recolectados se realizó empleando métodos tradicionales. Estas muestras fueron procesadas hasta la etapa de prensado en el mismo sitio. Su posterior secado e identificación se llevó a cabo en el herbario de la Estación Experimental Agro-Forestal Guisa.

La actualización de la nomenclatura de las especies, así como la determinación de las distintas categorías de uso, se realizó a partir de consultas en los siguientes textos: Hno. León y Alaín (1946; 1951; 1953; 1957 y 1964), Roig (2014), Fors (1965), Betancourt (1987), Bisse (1988), Acevedo & Strong (2012) y el International Plant Names Index (2005).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Composición florística

El inventario florístico arrojó que en la finca La Unión existe una presencia de 78 especies, distribuidas en 39 familias y 67 géneros, como se muestra a continuación.

Anacardiaceae

Spondias purpurea L.

Mangifera indica L.

Comocladia dentata Jacq.

Annonaceae

Annona muricata L.

Annona reticulata L.

Annona squamosa L.

Apocynaceae

Plumeria sp.

Araceae

Anthurium cubense Engl.

Anthurium fendleri Schott.

Arecaceae

Roystonea regia (Kunth) O.F. Cook

Cocos nucifera L.

Bignoniaceae

Crescentia cujete L.

Boraginaceae

Cordia gerascanthus L.

Bromeliaceae

Tillandsia usneoides (L.) L.

Tillandsia recurvata (L.) L.

Burseraceae

Bursera simaruba (L.) Sarg.

Cactaceae

Pilosocereus sp.

Caesalpinaceae

Cassia grandis L.

Senna robiniiifolia (Benth.) H.S. Irwin & Barneby

Caricaceae

Carica papaya L.

Commelinaceae

Tradescantia zebrina Heynh. ex Bosse

Cucurbitaceae

Cucumis sativus L.

Cucurbita pepo L.

Euphorbiaceae

Tragia volubilis L.

Euphorbia tithymaloides L.

Ricinus communis L.

Fabaceae

Gliricidia sepium (Jacq.) Kunth

Cassia fistula L.

Mimosa pudica L.

Erythrina poeppigiana (Walp.) O.F. Cook

Heliconiaceae

Heliconia caribaea Lam.

Juglandaceae

Juglans jamaicensis C. DC.

Lamiaceae

Tectona grandis L. f.

Lauraceae

Persea americana Mill.

Nectandra coriacea (Sw.) Griseb.

Malvaceae

Hibiscus elatus Sw.
Guazuma ulmifolia Lam.
Hibiscus rosa-sinensis L.
Theobroma cacao L.

Meliaceae

Guarea guidonia (L.) Sleumer
Swietenia mahagoni (L.) Jacq.
Cedrela odorata L.

Mimosaceae

Albizzia lebbbeck (L.) Benth.
Samanea saman (Jacq.) Merril.
Senegalia tenuifolia (L.) Britton var. *tenuifolia*
Vachellia tortuosa (L.) Seigler & Ebinger

Moraceae

Ficus americana Aubl.

Musaceae

Musa paradisiaca L.

Myrtaceae

Syzygium jambos (L.) Alston
Psidium guajava L.
Pimenta dioica (L.) Merr.

Orchidaceae

Oncidium sp.
Cyrtopodium punctatum (L.) Lindl.

Picramniaceae

Alvaradoa arborescens Griseb

Piperaceae

Piper aduncum L.

Poaceae

Saccharum officinarum L.
Lasiacis divariacata (L.) Hitchc

Polypodiaceae

Polypodium polypodioides (L.) A.S Hitch.
Philodendron consanguineum Schott.

Portulacaceae

Portulaca oleracea L. subsp. *oleracea*

Rubiaceae

Coffea arabica L.
Coffea canephora Pierre ex A. Froehner

Rutaceae

Zanthoxylum elephantiasis Macfad.
Zanthoxylum martinicense (Lam.) DC.
Citrus x aurantiifolia (Christm.) Swingle
Citrus x limon (L.) Osbeck
Citrus x paradisi Macfad.
Citrus x aurantium L.

Sapindaceae

Melicoccus bijugatus Jacq.
Allophylus cominia (L.) Sw.
Cupania americana L.
Thouinia trifoliata Poit

Sapotaceae

Chrysophyllum oliviforme L.
Chrysophyllum cainito L.
Manilkara zapota (L.) P. Royen

Urticaceae

Cecropia peltata L.

Xanthorrhoeaceae

Aloe vera (L.) Burm. f.

Zingiberaceae

Zingiber officinale Roscoe.

Las familias botánicas mejor representadas son Rutaceae con 5 especies; Sapindaceae (4), Fabaceae (4), Malvaceae (4), Mimosaceae (4), Anacardiaceae (3), Annonaceae (3), Euphorbiaceae (3), Meliaceae (3), Myrtaceae (3) y Sapotaceae (3), como se muestra en la Fig. 3. Las restantes familias ostentan 2 y 1 individuos, respectivamente.

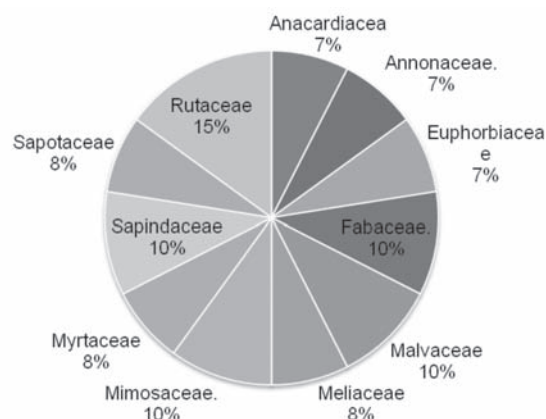


Figura 3. Familias botánicas mejor representadas.

Corología

De las especies listadas, 78 (45 %) son caribeñas, 23 % son neotropicales, 14 % pantropicales y el 18 % restante corresponde a especies que proceden de diversos orígenes geográficos, como se muestra en el *Anexo 1*.

Entre los elementos macroantillanos se destacan *Thouinia trifoliata* Poit (Sapindaceae), *Hibiscus elatus* Sw. (Malvaceae), *Juglans jamaicensis* C. DC. (Juglandaceae), *Plumeria* sp. (Apocynaceae) y *Comocladia dentata* Jacq., taxones que se distribuyen en Cuba y La Española.

Especies exóticas

Del total de especies que se presentan en la lista florística (*Anexo 1*), el 31 % corresponde a especies exóticas o introducidas. El 11 % constituyen especies cultivadas. Tal es el caso de *Coffea arabica* L., *Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner, *Manilkara zapota* (L.) P. Royen y *Citrus* sp.

Es necesario señalar que del total de taxones, el 23 % son especies invasoras, utilizadas para el manejo forestal o como ornamentales, entre ellas *Syzygium jambos* (L.) Alston, *Euphorbia tithymaloides* L., *Cassia grandis* L., *Erythrina poeppigiana* (Walp.) O.F. Cook; entre otras, la mayoría de estas especies son plantas colonizadoras en sitios perturbados presentes en el área.

El 58 % de las especies son autóctonas que han logrado adaptarse a las condiciones ecológicas de la localidad.

Endemismo

La finca La Unión posee un 2 % de endemismo. La especie endémica es *Alvaradoa arborescens* Griseb (Picramniaceae).

Flora amenazada

Las principales amenazas que afectan al estado de conservación de los taxones en la localidad constituyen la pérdida de hábitat y el fuego como evento catastrófico, coincidiendo con criterios de Peña *et al.* (1998) y Lazcano *et al.* (2001).

Existen tres taxones amenazados, entre los que se encuentran *Anthurium cubense* Engl., categorizado como vulnerable (VU); *Juglans jamaicensis* C. DC categorizado en peligro crítico (CR); y *Chrysophyllum oliviforme* L., categorizado como de preocupación menor (LC), de acuerdo

con Berazaín *et al.* (2005), Resolución 160/2011 CITMA y Acevedo & Strong (2012).

Estas especies deben manejarse partiendo de la identificación y divulgación de la misma a través de recorridos conjuntamente con los propietarios y la realización de capacitaciones sobre estos recursos naturales y la importancia de su protección, propagación y conservación.

Usos

El 79 % de la flora registrada para el área presentan alguna utilidad en cuanto a maderables, apícolas, medicinales, alimenticias, ornamentales, industriales y otros usos. De estas, el 51 % y el 38 % son consideradas maderables y medicinales, respectivamente (*Anexo 2*).

Otras plantas presentan características apícolas (37 %), ornamentales (24 %), religiosas (17 %) e industriales (16 %).

Partiendo del inventario realizado se logra confeccionar una base de datos de las especies existentes en el área, teniendo en cuenta sus potencialidades, funciones ecológicas y usos, lo que permite la planificación de acciones a corto, mediano y largo plazo dirigidas al manejo y aprovechamiento de los recursos presentes y la restauración paulatina del ecosistema como un todo.

CONCLUSIONES

- Se caracteriza la flora de la finca La Unión, la cual está compuesta por 78 especies de plantas con flores, resultando las familias mejor representadas Sapindaceae, Fabaceae, Malvaceae y Mimosaceae.
- Las especies listadas se caracterizan por ser caribeñas, neotropicales, mostrando una alta representación de especies exóticas.
- La caracterización florística del área permite elaborar el diseño para la restauración paulatina y el manejo del cultivo del café, teniendo en cuenta que el 79 % de la flora registrada presenta alguna utilidad en cuanto a maderables, apícolas, medicinales, alimenticias, ornamentales, industriales y otros usos.

BIBLIOGRAFÍA

Acevedo, P., Strong, M. T. 2012. Catalogue of Seed Plants of the West Indies. Smithsonian Institution Scholarly Press Smithsonian. Washington, D.C. USA. 1191 p.

- Bennett, A. F. 1999. Linkages in the landscape. The role of corridors and connectivity in wildlife conservation. Gland, Suiza / Cambridge, UK, IUCN. 254 p.
- Berazaín, R. *et al.* 2005. Lista roja de la flora vascular cubana. Documentos del Jardín Botánico Atlántico (Gijón) 4:1-86.
- Betancourt, A. 1987. Silvicultura especial de los árboles maderables tropicales. La Habana. Editorial Científico-Técnica. 427 p.
- Bisse, J. 1988. Árboles de Cuba. La Habana. Editorial Científico-Técnica. 384 p.
- Borhidi, A. 1991. Phytogeography and vegetation ecology of Cuba. Akadémiai Kiadó, Budapest. 857 p.
- Borhidi, A. 1996. Phytogeography and vegetation ecology of Cuba. Second edition. Akadémiai Kiadó, Budapest. 841 p.
- Crist, J.P.; W.T. Kohley. y J. Oakleaf. 2000. Assessing land-use impacts on biodiversity using an expert systems tool. Landscape Ecology (CS)15:47-62.
- Fors, A.J. 1965. Maderas Cubanas. La Habana. Editorial INRA. 163 p.
- Florian, E.; C.A. Harvey., B. Finegan., T. Benjamin y G. Soto. 2010. Efecto de la complejidad estructural y el contexto paisajístico en la avifauna de sistemas agroforestales cafetaleros dentro del corredor biológico volcánica Central-Talamanca, Costa Rica. Revista Mesoamericana (CR) 14 (3): 8 p.
- International Plant Names Index 2005. from http://www.ipni.org/ik_blurb.html .
- Lazcano, J.C., *et al.* 2001. Memorias del Segundo Taller para la Conservación, Análisis y Manejo planificado de Plantas Silvestres Cubanas, CAMP II.12-14 marzo IUCN/SSC. Conservation Breeding Specialist Group. Apple Valley, MN. USA.
- León y Alaín, Hno. 1946. Flora de Cuba. Colegio La Salle. Tomo I. Contribuciones ocasionales del Museo de Historia Natural de La Salle. La Habana. 441 p.
- León y Alaín, Hno. 1951. Flora de Cuba. Colegio La Salle. Tomo II. Contribuciones ocasionales del Museo de Historia Natural de La Salle. La Habana. 450 p.
- León y Alaín, Hno. 1953. Flora de Cuba. Colegio La Salle. Tomo III. Contribuciones ocasionales del Museo de Historia Natural de La Salle. La Habana. 441 p.
- León y Alaín, Hno. 1946. Flora de Cuba. Colegio La Salle. Tomo IV. Contribuciones ocasionales del Museo de Historia Natural de La Salle. La Habana. 451 p.
- León y Alaín, Hno. 1964. Flora de Cuba. Colegio La Salle. Tomo V. Asociación de estudiantes de Ciencias Biológicas. La Habana. 362 p.
- Matteucci, S.D., Colma, A. 1982. Metodología para el estudio de la vegetación. Nueva York, Estados Unidos de América, OEA. 163 p.
- Metzger, J.P. 2000. Tree functional group richness and landscape structure in Brazilian tropical fragmented landscape. Ecological Applications (US)10(4):1147-1161.
- Peña, E., *et al.* 1998. Memorias del Primer Taller para la Conservación, Análisis y Manejo planificado de Plantas Silvestres Cubanas, CAMP I.13-15 abril IUCN/SSC. Conservation Breeding Specialist Group. Apple Valley, MN. USA.
- Resolución 160/2011. Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. CITMA.
- Roig, J.T. 2014. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos. Tomo I y II. La Habana. Cuarta edición. Editora del Consejo Nacional de Universidades. 256 p.
- Senanayake, R. 2005. Principles of Analog Forestry. 12 p.
- Tejeda, C., *et al.* 2010. Why shade coffee does not guarantee biodiversity conservation. Ecology and Society 15(1): 13 p.

RESEÑA CURRICULAR

Autora principal: Yenía Molina Pelegrín

Ingeniera Forestal, máster en Agroecología y Agricultura Sostenible, investigadora agregada de la Estación Experimental Agro-Forestal Guisa, profesora instructora adjunta de la Universidad de Granma, Sede Universitaria Municipal Guisa, su labor investigativa ha estado dirigida en las temáticas de Conservación de especies amenazadas de la Sierra Maestra, Productos forestales no maderables y Restauración de ecosistemas y silvicultura urbana. Ha participado activamente en eventos nacionales e internacionales con resultados relevantes.

Anexo 1

LISTADO DE ESPECIES POR FAMILIAS

<i>Familia</i>	<i>Nombre científico</i>	<i>Nombre vulgar</i>	<i>Categoría amenazada</i>	<i>Endemismos cubanos</i>	<i>Distribución fito-geográfica</i>
Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i> L.	Jobo			MAC
	<i>Mangifera indica</i> L.	Mango			PT
	<i>Comocladia dentata</i> Jacq.	Guao			Ant
Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana			MAC
	<i>Annona reticulata</i> L.	Mamón			MAC
	<i>Annona squamosa</i> L.	Anón			MAC
Apocynaceae	<i>Plumeria</i> sp.	Lirio			Ant
Araceae	<i>Anthurium cubense</i> Engl.	Hoja de aura	VU		Ant. MAC
	<i>Anthurium fendleri</i> Schott.	Anthurium			Ant. MAC
Arecaceae	<i>Roystonea regia</i> (H.B.K) O.F. Cook	Palma real			ABF
	<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco			PT
Bignonaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.	Güira			Ant. MAC
Boraginaceae	<i>Cordia gerascanthus</i> L.	Baria			Ant. MAC
Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	Guajaca			NT
	<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.	Curujey			NT
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Almácigo			Ant. MAC
Cactaceae	<i>Pilosocereus</i> sp.	Cactus			PC
Caesalpinaceae	<i>Cassia grandis</i> L.	Cañandonga			MAC. CVN
	<i>Senna robiniiifolia</i> (Benth.) H.S. Irwin & Barneby	Brusca			Ant. CVN
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Frutabomba			MAC. CVN
Commelinaceae	<i>Tradescantia zebrina</i> Heynh. ex Bosse	Cucaracha			Ant. MAC
Cucurbitaceae	<i>Cucumis sativus</i> L.	Melón			PT
	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabaza			NT
Euphorbiaceae	<i>Tragia volubilis</i> L.	Ortiga			Ant. MAC
	<i>Euphorbia tithymaloides</i> L.				Ant. MAC
	<i>Ricinus communis</i> L.	Higuereta			NT
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth.	Piñón florido			MAC. CVN
	<i>Euphorbia tethymaloides</i> L.				PT
	<i>Ricinus communis</i> L.	Morivivi, Dormidera			NT
	<i>Tragia volubilis</i> L.	Piñón de sombra			NT

Heliconiaceae	<i>Heliconia caribaea</i> Lam.	Plátano silvestre			Ant
Juglandaceae	<i>Juglans jamaicensis</i> C. DC.	Nogal del país	CR		Ant
Lamiaceae	<i>Tectona grandis</i> L. f.	Teca			PT
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate			NT
	<i>Nectandra coriacea</i> (Sw.) Griseb.	Sigua			Ant. MAC
Malvaceae	<i>Hibiscus elatus</i> Sw.	Majagua			Ant
	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guázima			Ant. MAC
	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Marpacífico			NT
	<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao			NT
Meliaceae	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Guara			Ant. MAC
	<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.	Caoba del país			ABF
	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro			Ant. MAC
Mimosaceae	<i>Albizzia lebbek</i> (L.) Benth	Algarrobo de olor			PT
	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merril.	Algarrobo del país			MAC
	<i>Senegalia tenuifolia</i> (L.) Britton var. <i>tenuifolia</i>	Tocino			Ant. MAC
	<i>Vachellia tortuosa</i> (L.) Seigler & Ebinger	Acacia			Ant. MAC
Moraceae	<i>Ficus americana</i> Aubl.	Jagüey			Ant. MAC
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Plátano			PT
Myrtaceae	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Pomarrosa			NT
	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba			NT
	<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	Pimienta dulce			Ant. MAC
Orchidaceae	<i>Oncidium</i> sp.	Orquídea			Ant
	<i>Cyrtopodium punctatum</i> (L.) Lindl.	Orquídea			ABF
Picramniaceae	<i>Alvaradoa arborescens</i> Griseb	Periquillo		E	PC
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	Canilla de muerto			Ant
Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña de azúcar			NT
	<i>Lasiacis divariacata</i> (L.) Hitch.	Tibisi de monte			Ant. MAC
Polypodiaceae	<i>Polypodium polypodioides</i> (L.) A.S Hitch.				Ant
	<i>Philodendron consanguineum</i> Schott.				Ant
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L. subsp. <i>oleracea</i>	Verdolaga			Ant. MAC
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	Café			NT
	<i>Coffea canephora</i> Pierre ex A. Froehner	Café robusta			NT

Rutaceae	<i>Zanthoxylum elephantiasis</i> Macfad.	Ayúa baria			Ant. MAC
	<i>Zanthoxylum martinicense</i> (Lam.) DC	Ayúa			NT
	<i>Citrus x aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Naranja lima			PT
	<i>Citrus x limon</i> (L.) Osbeck	Limón			PT
	<i>Citrus x paradisi</i> Macfad.	Toronja			PT
	<i>Citrus x aurantium</i> L.	Naranjo agria			PT
Sapindaceae	<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	Mamoncillo			CVN
	<i>Allophylus cominia</i> (L.) Sw.	Palo de cajá			ABF
	<i>Cupania americana</i> L.	Guarano			Ant. MAC
	<i>Thouinia trifoliata</i> Poit	Copairo			Ant
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum oliviforme</i> L.	Caimitillo	LC		Ant. MAC
	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.	Caimito			PCA
	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen	Nispero			PCA
Urticaceae	<i>Cecropia peltata</i> L.	Yagruma			NT
Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Sábila			NT
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Jengibre			NT

Categorías de amenaza: VU – vulnerable; LC – preocupación menor; CR – en peligro crítico; Endemismos: E. Distribución fitogeográfica: PT- Pantropical; NT- Neotropical; Ant- Antillas; ABF- Antillas-Bahamas- Florida; Ant. MAC- Antilla México-América Central; MAC- México-América Central; CVN- Colombia y Venezuela Norte; PCA- Todo el Caribe; PC- Toda Cuba.

Anexo 2

CATEGORÍAS DE USOS DE LA FLORA PRESENTE EN LA FINCA LA UNIÓN

Especies	Categorías de uso					
	Maderable	Apícola	Forrajera	Medicinal	Religiosa	Ornamental
<i>Albizzia lebbbeck</i> (L.) Benth	X	X	X			X
<i>Annona muricata</i> L.		X				
<i>Annona reticulata</i> L.		X				
<i>Annona squamosa</i> L.		X				
<i>Anthurium cubense</i> Engl.			X			X
<i>Anthurium fendleri</i> Schott.			X			X
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	X	X		X		
<i>Carica papaya</i> L.				X		
<i>Cassia fistula</i> L.				X		
<i>Cassia grandis</i> L.				X		
<i>Cedrela odorata</i> L.	X			X		X
<i>Cocos nucifera</i> L.				X		X
<i>Comocladia dentata</i> Jacq.	X					

<i>Cordia gerascanthus</i> L.	X	X		X	X	X
<i>Crescentia cujete</i> L.	X	X		X	X	X
<i>Cucumis sativus</i> L.				X	X	
<i>Cucurbita pepo</i> L.				X	X	
<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook			X			
<i>Euphorbia tithymaloides</i> L.						
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth	X	X	X	X		X
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	X	X		X	X	
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	X	X	X	X		
<i>Heliconia caribaea</i> Lam.						
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.			X	X	X	X
<i>Juglans jamaicensis</i> C. DC.	X	X		X		
<i>Pilosocereus</i> sp.						
<i>Mangifera indica</i> (L.)	X	X				
<i>Mimosa pudica</i> L.				X	X	
<i>Nectandra coriacea</i> (Sw.) Griseb.	X					
<i>Persea americana</i> Mill.	X					
<i>Plumeria</i> sp.						
<i>Ricinus communis</i> L.				X		X
<i>Roystonea regia</i> (H.B.K) O.F.Cook	X	X	X	X	X	X
<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merril.	X		X		X	X
<i>Senegalia tenuifolia</i> (L.) Britton var. <i>tenuifolia</i>						
<i>Senna robiniiifolia</i> (Benth.) H.S. Irwin & Barneby						
<i>Spondias purpurea</i> L.	X	X				
<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.	X	X		X		
<i>Hibiscus elatus</i> Sw.	X	X	X	X		X
<i>Tectona grandis</i> L. f.	X					
<i>Theobroma cacao</i> L.	X			X		
<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L				X		
<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.				X		
<i>Tradescantia zebrina</i> Heynh. ex Bosse						
<i>Tragia volubilis</i> L.						
<i>Vachellia tortuosa</i> (L.) Seigler & Ebinger						
<i>Ficus americana</i> Aubl.						

<i>Musa paradisiaca</i> L.	X			X	X	X
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	X	X				
<i>Psidium guajava</i> L.	X	X		X		
<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	X			X		
<i>Oncidium</i> sp.						
<i>Cyrtopodium punctatum</i> (L.) Lindl.						
<i>Alvaradoa arborescens</i> Griseb	X	X				
<i>Piper aduncum</i> L.				X		
<i>Saccharum officinarum</i> L.		X	X			
<i>Lasiacis divariacata</i> (L.) Hitch.						
<i>Polypodium polypodioides</i> (L.) A.S Hitch.						
<i>Philodendron consanguineum</i> Schott.						
<i>Portulaca oleracea</i> L. subsp. <i>oleracea</i>						
<i>Coffea arabica</i> L.	X	X				
<i>Coffea canephora</i> Pierre ex A. Froehner	X	X				
<i>Zanthoxylum elephantiasis</i> Macfad.	X	X				
<i>Zanthoxylum martinicense</i> (Lam.) DC	X	X				
<i>Citrus x aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	X	X				X
<i>Citrus x limon</i> (L.) Osbeck	X	X				X
<i>Citrus x paradisi</i> Macfad.	X	X				X
<i>Citrus x aurantium</i> L.	X	X				X
<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	X	X	X			
<i>Allophylus cominia</i> (L.) Sw.				X		
<i>Cupania americana</i> L.	X					
<i>Thouinia trifoliata</i> Poit	X					
<i>Chrysophyllum oliviforme</i> L.	X					
<i>Chrysophyllum cainito</i> L.	X					
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen	X					
<i>Cecropia peltata</i> L.	X				X	X
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.				X	X	
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.				X	X	