



Inventario florístico de la finca La Cumaca y nuevas adiciones a la flora vascular del estado Carabobo, Venezuela

Carlos Varela^{1,2*}, Carmen Contreras¹, Felix Vera¹

Departamento de Biología, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela

Herbario Helga Lindorf (LUC), Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela

***Autor de correspondencia:** cvarela2@uc.edu.ve

Resumen

Se presenta un primer inventario florístico de la finca La Cumaca, municipio San Diego, estado Carabobo, Venezuela. Se recolectaron e identificaron las muestras botánicas y fueron depositadas en el Herbario Helga Lindorf (LUC) de la Universidad de Carabobo. Se registraron 44 familias, 82 géneros y 95 especies, de estas 15 taxa son introducidos o cultivados. Se adicionan 20 nuevos registros para la flora del estado. Las familias con mayor número de especies fueron Malvaceae (8), Asteraceae (6), Fabaceae (6) y Poaceae (5), el hábito arbóreo fue dominante. Este trabajo representa un aporte al conocimiento de la biodiversidad vegetal del estado Carabobo.

Palabras Clave: biodiversidad vegetal, colecciones botánicas, flora, perturbación

Floristic inventory of the Cumaca state and new additions to the vascular flora of Carabobo state, Venezuela

Abstract

The first inventory floristic of the La Cumaca estate, at San Diego Municipality in Carabobo state, Venezuela is here presented. Those identified botanical specimens are deposited at Helga Lindorf Herbarium at Carabobo University (LCU). 44 families, 82 genera and 95 species were collected, in which 15 are cultivated. 20 species are new records of the flora of that region are reported. Families with more species were Malvaceae (8), Asteraceae (6), Fabaceae (6), and Poaceae (5) and arboreal habit is dominant. This work represents a contribution for the study and understanding of plants biodiversity in Carabobo, Venezuela.

Keywords: botanical collections, disturbance, flora, plant biodiversity

Introducción

El estado Carabobo presenta una variedad de ecosistemas que sustenta una importante fitodiversidad, característica de la Cordillera de la Costa (MARN, 2000; Portillo-Quintero et al., 2010; Meier, 2011). Se estima para la entidad unas 1.892 especies de plantas vasculares, contenidas en más de 4.000 muestras, registradas en las colecciones de los distintos herbarios nacionales (Varela & Artigas, 2014), esto representa el 11,48% del total de grupos vasculares, hasta ahora registrados para Venezuela (Huber et al., 1998; Hokche et al., 2008). Sin embargo, los esfuerzos para ampliar y difundir ese conocimiento han sido escasos en comparación a otras regiones del país (Steyermark et al., 1995; Duno et al. 2007). En los últimos años, se han realizado algunas investigaciones con la finalidad de estimular el conocimiento y la conservación de la flora del estado Carabobo (Steyermark, 1979; Jiménez, 1997; Díaz & Ortega, 2006; Rodríguez-Altamiranda & Varela, 2009; Hernández & Varela, 2013; Varela & Artigas, 2014). Promover la realización de este tipo de estudios permite ampliar la comprensión de la biodiversidad vegetal tanto a nivel local como regional, además de incentivar la exploración a diferentes comunidades vegetales (Huber et al., 1998; Meier, 2011). Bajo esta premisa y como apoyo a estos trabajos, la presente investigación tiene como objetivo realizar un inventario florístico en la finca La Cumaca, ubicada al norte del estado Carabobo. En la finca se practicaron actividades agropecuarias y de extracción minera durante más de dos décadas, lo cual han causado gran impacto en la composición y estructura de la vegetación (Vera et al., 2010).

Materiales y Métodos

Área de estudio. El inventario florístico fue realizado en la finca La Cumaca, localizada en la zona norte del municipio San Diego del estado Carabobo, en la zona centro-norte de Venezuela (Fig. 1). El clima de la región es marcadamente biestacional con un periodo de lluvias que abarca desde mayo a noviembre y una estación seca de diciembre hasta abril, presentándose una precipitación y temperatura media anual de 852 mm y 25,1°C respectivamente (Malpica et al., 2010). Los terrenos de la finca colindan con la vertiente sur del Parque Nacional San Esteban, zona caracterizada

por los recurrentes incendios forestales naturales o intencionales, además de otras actividades antrópicas como la ganadería y la minería. Tiene una superficie de aproximadamente 465,86 ha, conformadas principalmente por bosques ribereños y bosques secos muy fragmentados, sabanas arboladas y en general, por una vegetación secundaria o de áreas intervenidas (Fig. 2). Cuenta con una red hidrográfica que incluye humedales naturales, lagunas artificiales y el río Cúpira, el cual se extiende a lo largo de toda la finca y se origina a partir de aguas que drenan del Parque Nacional San Esteban en la parte alta de la montaña (Vera et al., 2010). Recolección y procesamiento de las muestras botánicas. Las muestras botánicas fueron recolectadas entre febrero y mayo de 2013. Fueron tratadas con las técnicas tradicionales de herborización (prensado y secado en estufa) y la identificación se realizó con base en bibliografía especializada (Steyermark & Huber, 1978; Steyermark et al., 1995; Hokche et al., 2008; TROPICOS, 2015). Posteriormente las muestras fueron comparadas con los ejemplares de las colecciones depositadas en los herbarios Víctor Manuel Badillo de la Facultad de Agronomía-UCV (MY), Víctor Manuel Ovalles de la Facultad de Farmacia-UCV (MYF) y el Herbario Nacional de Venezuela (VEN). Las muestras se encuentran registradas y depositadas en el herbario Helga Lindorf de la Universidad de Carabobo (LUC).

Resultados y Discusión

La Tabla 1 muestra el listado de espermatofitas encontradas en la finca La Cumaca, donde se registraron un total de 44 familias botánicas representadas en 82 géneros y 95 especies, de estas, 20 especies son consideradas nuevos registros para la flora del estado, ya que no aparecen incluidas para Carabobo en el Nuevo Catálogo de la Flora Vascular de Venezuela (Hokche et al., 2008); además, no se encontraron muestras recolectadas previamente para el estado en las colecciones de los herbarios MY, MYF y VEN. Tampoco existen registros en las bases de datos de los mismos que fueron suministradas y consultadas. En el Apéndice 1 se incluyen los 20 nuevos registros con información de su sinonimia, hábito de crecimiento, altitud, estados donde se encuentran distribuidos y el material examinado que confirma su presencia en Carabobo. Los 20 registros obtenidos en esta investi-

Tabla 1. Listado de espermatofitas de la finca La Cumaca, estado Carabobo.

Familia especie	Nombre común	Forma de vida	condición
Acanthaceae			
Blechum pyramidatum (Lam.) Urb.	camaroncillo	h	nativa
Amaranthaceae			
Amaranthus spinosus L.	ojo de pescado	h	nativa
Chamissoa altissima (Jacq.) Kunth. var. altissima*	guacharaco	h	nativa
Cyathula achyranthoides (Kunth) Moq.*		h	nativa
Pfaffia iresinoides (Kunth) Spreng.*	pulmonaria	h	nativa
Anacardiaceae			
Anacardium occidentale L.	merey	a	cultivada
Cyrtocarpa velutinifolia (R.S. Cowan) J.D. Mitch. & Daly	jobo liso	a	nativa
Mangifera indica L.	mango	a	nativa
Annonaceae			
Annona murica L.	guanábana	a	cultivada
Apiaceae			
Eryngium foetidum L.	culantro	h	nativa
Apocynaceae			
Aspidosperma polyneuron Müll. Arg.*	palo rosa	ar	nativa
Asteraceae			
Astro eupatorium sp.		ar	nativa
Bidens reptans (L.) G. Don		t	nativa
Chromolaena odorata (L.) R.M. King & H. Rob.	sanalotodo	ar	nativa
Mikania sp.		h	nativa
Milleria quinqueflora L.*	cocolmeca	h	nativa
Pseudoelephantopus spicatus (Juss. ex Aubl.) Rohr ex Gleason	suelda con suelda	h	nativa
Begoniaceae			
Begonia humilis Dryand.		h	nativa
Bignoniaceae			
Tabebuia chrysantha (Jacq.) G. Nicholson	araguaney	a	nativa
Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	apamate	a	nativa
Boraginaceae			
Cordia curassavica (Jacq.) Roem. & Schult.		ar	nativa
Heliotropium procumbens Mill.		h	nativa
Tournefortia hirsutissima L.	araguato	ar	nativa
Tournefortia maculata Jacq.	bejuco de masa	ar	nativa
Cannabaceae			
Trema micrantha (L.) Blume	pie de paloma	ar	nativa
Cactaceae			
Rhipsalis sp.		e	nativa
Caesalpinaceae			
Brownea coccinea Jacq.	rosa de montaña	a	nativa
Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf. flamboyán		a	cultivada
Senna bacillaris (L.f.) H.S. Irwin & Barneby var. bacillaris*	platánico	ar	nativa
Senna obtusifolia (L.) H.S. Irwin & Barneby	chiqui-chiqui	ar	nativa

Tabla 2. Listado de espermatofitas de la finca La Cumaca, estado Carabobo.

Familia especie	Nombre común	Forma de vida	condición
Acanthaceae			
Blechum pyramidatum (Lam.) Urb.	camaroncillo	h	nativa
Amaranthaceae			
Amaranthus spinosus L.	ojo de pescado	h	nativa
Chamissoa altissima (Jacq.) Kunth. var. altissima*	guacharaco	h	nativa
Cyathula achyranthoides (Kunth) Moq.*		h	nativa
Pfaffia iresinoides (Kunth) Spreng.*	pulmonaria	h	nativa
Anacardiaceae			
Anacardium occidentale L.	merey	a	cultivada
Cyrtocarpa velutinifolia (R.S. Cowan) J.D. Mitch. & Daly	jobo liso	a	nativa
Mangifera indica L.	mango	a	nativa
Annonaceae			
Annona murica L.	guanábana	a	cultivada
Apiaceae			
Eryngium foetidum L.	culantro	h	nativa
Apocynaceae			
Aspidosperma polyneuron Müll. Arg.*	palo rosa	ar	nativa
Asteraceae			
Astro eupatorium sp.		ar	nativa
Bidens reptans (L.) G. Don		t	nativa
Chromolaena odorata (L.) R.M. King & H. Rob.	sanalotodo	ar	nativa
Mikania sp.		h	nativa
Millieria quinqueflora L.*	cocolmeca	h	nativa
Pseudoelephantopus spicatus (Juss. ex Aubl.) Rohr ex Gleason	suelda con suelda	h	nativa
Begoniaceae			
Begonia humilis Dryand.		h	nativa
Bignoniaceae			
Tabebuia chrysantha (Jacq.) G. Nicholson	araguaney	a	nativa
Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	apamate	a	nativa
Boraginaceae			
Cordia curassavica (Jacq.) Roem. & Schult.		ar	nativa
Heliotropium procumbens Mill.		h	nativa
Tournefortia hirsutissima L.	araguato	ar	nativa
Tournefortia maculata Jacq.	bejuco de masa	ar	nativa
Cannabaceae			
Trema micrantha (L.) Blume	pie de paloma	ar	nativa
Cactaceae			
Rhipsalis sp.		e	nativa
Caesalpinaceae			
Brownea coccinea Jacq.	rosa de montaña	a	nativa
Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf. flamboyán		a	cultivada
Senna bacillaris (L.f.) H.S. Irwin & Barneby var. bacillaris*	platánico	ar	nativa
Senna obtusifolia (L.) H.S. Irwin & Barneby	chiqui-chiqui	ar	nativa

gación y los 14 reportados por Hernández & Varela (2013), del Cerro El Café en el municipio Naguanagua, incrementan a un total de 34 especies los nuevos registros para la flora del estado de Carabobo. Es importante destacar que, el número de especies para el estado podría incrementar considerablemente en la medida que se realicen expediciones a sitios poco conocidos y explorados. El 15,79 % (N= 15) de la flora de La Cumaca corresponde a especies no nativas (cultivadas o introducidas), principalmente frutales (*Annona muricata*, *Carica papaya*, *Citrus aurantium*, *Mangifera indica* y *Psidium guajava*) y ornamentales (*Bougainvillea spectabilis*, *Delonix regia*, *Hibiscus rosa-sinensi*). En general, la mayoría de las familias botánicas estuvo representada por una o dos especies, lo que nos indica la relativamente baja diversidad vegetal predominante en la finca. Esto, muy probablemente puede estar relacionado con las actividades agropecuarias y de extracción minera, que durante más de 30 años se llevaron a cabo, modificando gran parte de la composición y la estructura de la vegetación de la finca (Vera et al., 2010). Las familias más diversas en la finca La Cumaca fueron: Malvaceae con ocho especies, Asteraceae y Fabaceae con seis especies cada una, Poaceae con cinco, seguidas por Amaranthaceae, Boraginaceae, Caesalpinaceae y Sapindaceae todas con cuatro especies. Estas familias se encuentran registradas como las más comunes e importantes para el estado (Varela & Artigas, 2014), así como para la flora de Venezuela (Hokche et al., 2008). Con respecto a la frecuencia de las formas de vida se encontró que el 32,63 % (N= 31) presentaron hábito arbóreo, seguidas por las arbustivas con 29,47 % (N= 28), las hierbas 26,32 % (N= 25), trepadoras 5,26 % (N= 5), lianas 4,21 % (N= 4), las epífitas y hemiparásitas fueron las menos frecuentes representadas por una sola especie cada una (1,05 %, N= 1). Estos resultados demuestran que, a pesar de la fuerte intervención por actividades antrópicas en la finca, aún se presenta un predominio de formas leñosas, a diferencia de otros sectores circundantes que, al ser sometidos principalmente a quemadas frecuentes, las formas de vida que dominan son de menor porte como hierbas y sufrutices (Hernández, 2011). Cerca del 50 % (N= 47) de las especies identificadas son características de áreas perturbadas, lo cual ha sido reportado para inventarios florísticos en otras fincas y comunidades vegetales parecidas (Merlos et al., 2005; Díaz, 2007; Pietrageli et al., 2011). En este

sentido, como acotamos anteriormente, la presencia de estas especies y la baja diversidad encontrada en la finca, pueden estar relacionadas con el alto grado de intervención antrópica, que ha generado cambios en los ecosistemas naturales y una disminución de las poblaciones de las diferentes especies vegetales nativas (Llamozas et al., 2003; Meier, 2011). Los nuevos registros aportados en esta investigación, corresponden a plantas con amplios rangos de distribución para el país (Hokche et al., 2008) que, sin embargo, no habían sido reportadas previamente para la entidad. Esto denota la falta de exploración y la poca o ninguna promoción en la recolección y caracterización de la vegetación a lo largo y ancho del estado, ubicado en la Cordillera de la Costa, una de las regiones biogeográficas más biodiversas e impactadas del país (Llamozas et al., 2003; Portillo-Quintero et al., 2010; Meier, 2011). Este estudio evidencia la necesidad de ampliar el conocimiento de la flora de Carabobo, a través de la exploración en aquellas zonas donde no se han realizado recolecciones, considerando que estas investigaciones pueden arrojar nuevos registros para la flora y al mismo tiempo permiten tener un amplio conocimiento de la vegetación para establecer medidas de conservación de especies únicas para la región (Rodríguez-Altamiranda & Varela, 2009; Meier, 2011). Todo esto brindaría mayor respaldo para cuando se tomen medidas necesarias para la protección de aquellos espacios, que por su ubicación y características puedan ser áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad en la región.

Agradecimientos

Los autores queremos agradecer al personal de la finca La Cumaca por permitirnos el acceso y ofrecernos su ayuda durante la realización de este trabajo. A los herbarios MY, MYF y VEN. A los árbitros por las sugerencias para la mejora final del manuscrito.

Bibliografía

- Díaz, W. (2007). Composición florística y estructura de bosques en los asentamientos campesinos Las Delicias, El Guamo y El Chozal, Estado Bolívar-Venezuela. *Ernstia*. 17(1):1-24.
- Díaz, W. & F. Ortega. (2006). Inventario de recursos

- botánicos útiles y potenciales de la cuenca del río Morón, estado Carabobo, Venezuela. *Ernstia*. 16(2): 31-67.
- Duno, R., G. Aymard & O. Huber. (2007). Catálogo ilustrado de la flora vascular de los Llanos de Venezuela. Fudena, Fundación Empresas Polar, Fundación Instituto Botánico de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Hernández, J. & C. Varela. (2013). Nuevos reportes para la flora del estado Carabobo, Venezuela. *Acta Biol. Venez.* 33(1-2): 111-123.
- Hernández, J. (2011). Inventario y similitud florística de cinco sectores del Cerro El Café, Municipio Naguanagua, Edo. Carabobo. Trabajo Especial de Grado. Dpto. de Biología. Facultad Experimental de Ciencia y Tecnología, Univ. de Carabobo. Valencia, 138 pp.
- Hokche, O., P. BERRY & O. HUBER. (2008). Nuevo Catálogo de la Flora Vascular de Venezuela. Fundación Instituto Botánico de Venezuela Caracas, Venezuela. p.p. 847.
- Huber, O., R. Duno, R. Riina, F. Stauffer, L. Pappalterra, A. Jimenez, S. Llamozas & G. Orsini. (1998). Estado actual del conocimiento de la flora en Venezuela. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. Caracas, Venezuela.
- Jiménez, E. (1997). Inventario florístico de un bosque de galería y sus adyacencias en un afluente del Río Guataparó, Hacienda Guataparó, Valencia, estado Carabobo, Venezuela. Trabajo Especial de Grado. Facultad de Agronomía, Univ. Central de Venezuela. Maracay, 172 pp.
- Llamozas, S., R. Duno, W. Meier, R. Riina, F. Stauffer, G. Aymard, O. Huber & R. Ortiz. (2003). Libro rojo de la flora venezolana. Provita, Fundación Polar e Instituto Botánico de Venezuela Dr. Tobías Lasser. Caracas, Venezuela.
- Malpica, F., C. Andara & C. Varela. (2010). Especies de Nasutitermes (Isoptera: Termitidae) en La Cumaca, municipio San Diego, estado Carabobo, Venezuela. *FARAUTE Ciens. y Tec.* 5(2): 44-55.
- MARN-Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales. (2000). Primer informe de Venezuela sobre Diversidad Biológica. Oficina Nacional de Diversidad Biológica, Fondo para el Medio Ambiente Mundial y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Caracas. 227 pp.
- Meier, W. (2011). Los bosques nublados de la Cordillera de la Costa en Venezuela. *BioLlania* (Edición Esp.). 10: 106-121.
- Merlos, D., C. Harvey, A. Grijalva, A. Medina, S. Vílchez. & B. Hernández. (2005). Diversidad, composición y estructura de la vegetación en un agropaisaje ganadero en Matiguás, Nicaragua. *Rev. Biol. Trop.* 53(3-4): 387-414.
- Pietrangeli, M., A. Villarreal. & B. Gil. (2011). Florística de las comunidades forestales de zonas aledañas al embalse Pueblo Viejo (Burro Negro), Estado Zulia, Venezuela. *Bol. Centro Invest. Biol.* 45(3): 237-286.
- Portillo-Quintero, C., Lacabana P. & F. Carrasquel. (2010). Conversión de los bosques en la Cordillera de La Costa Central de Venezuela. In: Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela (J.P. Rodríguez, F. Rojas-Suárez & D. Giraldo, Eds.). 239-243. Provita, Shell Venezuela, Lenovo (Venezuela), Caracas, Venezuela.
- Rodríguez-Altamiranda, R. & C. Varela. (2009). Evaluación botánica rápida en bosques del Parque Nacional San Esteban, como una contribución a la conservación de especies únicas de la Cordillera de la Costa. In: Una mano a la Naturaleza. Conservando las especies amenazadas venezolanas (D. Giraldo, F. Rojas-Suárez & V. Romero, Eds.). 49. Provita y Shell de Venezuela, Caracas, Venezuela.
- Steyermark, J. (1979). Plant refuge and dispersal centers in Venezuela: their relict and endemic element. In: *Tropical Botany* (K. Larsen & L.B. Holm-Nielsen, Eds.). 185-221. Academic Press, London, England.
- Steyermark, J. & O. Huber. (1978). Flora del Ávila. Flora y vegetación de las montañas del Ávila, de La Silla y del Naiguatá. Sociedad Venezolana de Ciencias Sociales, Vollmer Fundación, Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, Caracas, Venezuela.

Steyermark, J., P. Berry, B. Holst & K. Yatskievych (Eds.). (1995). Flora of the Venezuelan Guayana. Vol. 1. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, USA.

TROPICOS. 2015. Nomenclatural Data Base of Missouri Botanical Garden. Mar. 2014. [Online] URL: <http://mobot.mobot.org/W3t/Search/vas.html>. St. Louis, USA. Varela, C & M.D. Artigas. (2014). Conocimiento del estado actual de la flora vascular del estado Carabobo, Venezuela. *Ernstia*. 24(2): 111-127.

Vera, J., J. Laurentin, L. Chiazano, M. Henao, G. Díaz, A. Bustamante, M. Dicrisio, W. Alvarado & M. Hernández. (2010). Proyecto Sabana Ciudad Ecológica Ideal Bosque Parque. Inversiones Cumapira. C.A. Valencia, 187 pp.

Apéndice 1

Amaranthaceae

Chamissoa altissima (Jacq.) Kunth. var. *altissima* Basónimo: *Achyranthes altissima* Jacq. Hierba erecta, flores amarillo-verdosas. 0-800 m. Distribución en Venezuela: Anzoátegui, Apure, Aragua, Barinas, Bolívar, Cojedes, Delta Amacuro, Lara, Falcón, Guárico, Mérida, Miranda, Monagas, Táchira, Yaracuy, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario, 400-500 m. 28/III/2013. Contreras C. 0023. LUC.

Cyathula achyranthoides (Kunth) Moq. Basónimo: *Desmochaeta achyranthoides* Kunth Hierba erecta, flores verdosas. 0-400 m. Distribución en Venezuela: Amazonas, Apure, Bolívar, Delta Amacuro, Sucre, Yaracuy, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, municipio San Diego, Finca la Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario, 400-500 m. 15/II/2013, Contreras C. & Carrasquero E. 0022. LUC.

Pfaffia iresinoides (Kunth) Spreng. Basónimo: *Alternanthera iresinoides* Kunth Hierba erecta, flores blancas. 20-2100 m. Distribución en Venezuela: Anzoátegui, Aragua, Bolívar, Cojedes, Distrito Capital, Falcón, Lara, Miranda, Monagas, Nueva Esparta, Portuguesa, Táchira, Yaracuy. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca,

10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/III/2013, Contreras C. 0025. LUC.

Apocynaceae

Aspidosperma polyneuron Müll. Arg. Árbol de gran porte, frutos verdosos, leñosos cuando maduros. 100-1300 m. Distribución en Venezuela: Miranda, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 15/II/2013, Contreras C. & Carrasquero E.0026. LUC.

Asteraceae

Milleria quinqueflora L. Hierba, flores amarillas. 0-2800 m. Distribución en Venezuela: Aragua, Cojedes, Distrito Capital, Lara, Mérida, Miranda, Sucre, Yaracuy, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/III/2013, Contreras C. 0032. LUC.

Caesalpiniaceae

Senna bacillaris (L.f.) H.S. Irwin & Barneby var. *bacillaris* Basónimo: *Cassia bacillaris* L.f. Arbusto, flores amarillas, frutos de color verde. 50-1800 m. Distribución en Venezuela: Amazonas, Aragua, Bolívar, Delta Amacuro, Distrito Capital, Miranda, Nueva Esparta, Sucre, Táchira, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/III/2013, Contreras C. 0037. LUC.

Convolvulaceae

Ipomoea batatas (L.) Lam. Basónimo: *Convolvulus batatas* L. Trepadora, flores moradas. 50-1800 m. Distribución en Venezuela: Amazonas, Aragua, Bolívar, Delta Amacuro, Guárico, Lara, Miranda, Nueva Esparta, Sucre, Táchira, Trujillo, Yaracuy. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/IV/2013, Vera F. 002. LUC.

Cyperaceae

Scleria melaleuca Ruchb. ex Schltldl. & Cham. Hierba, flores violetas. 20-1300 m. Distribución en Venezuela: Amazonas, Anzoátegui, Apure, Barinas, Bolívar, Cojedes, Delta Amacuro, Distrito Capital, Falcón, Guárico, Lara, Miranda, Nueva Esparta, Portuguesa, Sucre, Táchira, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/III/2013, Contreras C. 0036a. LUC.

Dilleniaceae

Davilla kunthii A.St-Hil. Arbusto, flores amarillas. 50-1200 m. Distribución en Venezuela: Amazonas, Anzoátegui, Apure, Bolívar, Delta Amacuro, Monagas, Sucre, Trujillo, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/III/2013, Contreras C. 0044. LUC.

Lamiaceae

Hyptis pectinata (L.) Poit. Basónimo: *Nepeta pectinata* L. Hierba erecta. 1300-1450 m. Distribución en Venezuela: Bolívar, Delta Amacuro, Distrito Capital, Mérida, Monagas, Nueva Esparta, Táchira, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/III/2013, Contreras C. 0045. LUC.

Leonotis nepetifolia (L.) R.Br. in W.T.Aiton Basónimo: *Phlomis nepetaefolia* L. Hierba erecta, flores rojo-anaranjadas. Introducida y cultivada. 0-2100 m. Distribución en Venezuela: Delta Amacuro, Mérida, Miranda, Nueva Esparta, Táchira, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/IV/2013, Vera F. 008. LUC.

Lauraceae

Aniba hostmanniana (Nees) Mez Basónimo: *Ayendron hostmanniana* Ness Árbol, frutos verdes. 100-1200 m. Distribución en Venezuela: Amazonas, Aragua, Delta Amacuro, Distrito Capital, Mérida, Miranda, Yaracuy. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°19'45"Lat. N., 67°59'06"Long. O., bosque ri-

bereño primario. 600-700 m, 12/VI/2013, Varela C. 0211. LUC.

Malvaceae

Triumfetta semitriloba Jacq. Arbusto, frutos de color marrón. 50-1800 m. Distribución en Venezuela: Anzoátegui, Apure, Bolívar, Guárico, Mérida, Miranda, Portuguesa, Trujillo. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°19'45"Lat. N., 67°59'06"Long. O., bosque ribereño primario. 600-700 m, 12/VI/2013, Varela C. 0210. LUC.

Myrtaceae

Eugenia cribrata McVaugh Árbol, flores blancas. 50-500 m. Distribución en Venezuela: Anzoátegui, Aragua, Barinas, Bolívar, Distrito Capital, Falcón, Monagas, Portuguesa, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°19'45"Lat. N., 67°59'06"Long. O., bosque ribereño primario. 600-700 m, 12/VI/2013, Varela C. 0213. LUC.

Piperaceae

Piper dilatatum L.C.Rich. Arbusto, frutos verdes. 0-2000 m. Distribución en Venezuela: Amazonas, Anzoátegui, Aragua, Barinas, Bolívar, Cojedes, Delta Amacuro, Distrito Capital, Falcón, Mérida, Miranda, Monagas, Nueva Esparta, Portuguesa, Sucre, Táchira, Trujillo, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/III/2013, Contreras C. 0048. LUC.

Piper prunifolium Jacq. subsp. *prunifolium* Arbusto, inflorescencia color crema. 120-2800 m. Distribución en Venezuela: Aragua, Distrito Capital, Mérida, Miranda, Táchira, Yaracuy. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/IV/2013, Vera F. 0014. LUC.

Rubiaceae

Borreria latifolia (Aubl) K.Schum. in Mart. Sinónimo: *Spermacoce latifolia* Aubl. Hierba, flores blancas. 50-200 m. Distribución en Venezuela: Amazonas, Apure, Barinas, Bolívar, Delta Amacuro, Guárico,

co. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/III/2013, Contreras C. 0055. LUC.

Sapindaceae

Serjania atrolineata Sauv. & Wright Liana, flores color crema, frutos verdes. 100-1300 m. Distribución en Venezuela: Amazonas, Apure, Aragua, Barinas, Bolívar, Delta Amacuro, Distrito Capital, Guárico, Lara, Miranda, Monagas, Portuguesa, Táchira, Yaracuy, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 27/II/2013, Contreras C., Petit D. & Moreno A. 0058. LUC.

Ulmaceae

Ampelocera macphersonii Todzia Árbol. 100-400 m. Distribución en Venezuela: Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°19'45"Lat. N., 67°59'06"Long. O., bosque ribereño primario. 600-700 m, 13/VI/2013, Varela C. 0200. LUC.

Vitaceae

Cissus alata Jacq. Trepadora, flores rosado pálido, frutos blancos. 100-420 m. Distribución en Venezuela: Aragua, Barinas, Bolívar, Cojedes, Guárico, Portuguesa, Zulia. Material examinado: Edo. Carabobo, Municipio San Diego, Finca La Cumaca, 10°17'51.92"Lat. N., 67°57'0.59"Long. O., bosque ribereño secundario. 400-500 m, 28/III/2013, Contreras C. 0066. LUC.