

Flora de la cuenca media y alta del río Apaporis, Amazonia colombiana

Dairon Cárdenas L.¹, Nicolás Castaño A.^{1*}, Nórída Marín C.¹ & Julio Betancur B².

Resumen

Se realizó el inventario florístico de las plantas vasculares de la cuenca media y alta del río Apaporis, en los departamentos de Vaupés y Guaviare, una de las áreas con mayores vacíos de información en Colombia. Se registraron 1119 especies de plantas, distribuidas en 496 géneros y 138 familias botánicas. Se reportaron 53 primeros registros para para la flora colombiana, diez (10) especies nuevas para la ciencia, 51 especies endémicas, nueve (9) especies amenazadas (siete en categoría *Vulnerable* y dos en *En peligro*) y así como el reporte de 250 especies útiles.

Palabras claves: diversidad, plantas, Amazonia, Apaporis, Colombia BIO.

ABSTRACT

Bio Colombia Apaporis 2018 permitted the elaboration of the floristic inventory of the vascular plants in the middle and upper basin of the Apaporis River, in the departments of Vaupés and Guaviare, an area with one of the greatest information gaps in Colombia. 1,119 species of plants were recorded, distributed in 496 genera, and 138 botanical families. We reported 53 first records for the Colombian flora, ten species new to science, 51 endemic species, nine threatened species (seven in the *Vulnerable* category, and two *In danger*), as well as the report of 250 useful species.

Keywords: Diversity, plants, Amazon, Apaporis, Colombia BIO.

¹ Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI.

² Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá DC 111321 Colombia

* Autor de correspondencia: ncastano@sinchi.org.co

INTRODUCCIÓN

Los bosques en la región amazónica se han mantenido por cerca de 55 millones de años (Knapp & Mallet 2003, Maslin et al. 2005) y durante este lapso de tiempo los procesos geológicos y climáticos han permitido una gran diversificación de las plantas (Hoorn & Wesselingh 2010, Hoorn et al. 2010). El gran periodo de aislamiento de América del Sur (entre 100 y 3,5 millones de años) (Burnham and Graham 1999), coincide en parte con uno de los periodos de mayor diversificación de las angiospermas (plantas con flor) durante el Cretácico (Friis et al. 2002, Magallón & Castillo 2009). Al final de este periodo de aislamiento, el levantamiento de las cordilleras de los Andes modificó drásticamente el curso de los ríos paleo-amazónicos, el clima regional, las características de los suelos y los patrones de lluvias en la región (Hoorn et al. 2010), con lo cual se generaron nuevos nichos que posibilitaron aún más el proceso de especiación. Por último, el periodo final del levantamiento de los Andes coincidió con la unión de norte y su América por el istmo de Panamá entre 3,2 y 2,7 millones de años (O’Dea et al. 2016), así como con el fin del inmenso sistema lagunar que se asentaba en la parte nor-occidental de la Amazonia (Pebas y Acre) (Hoorn et al. 2010), ambos procesos generaron por un lado grandes extinciones biológicas (Antonelli 2008), pero también nuevos hábitats que promovieron oportunidades para la diversificación de las especies adaptadas a bosques de tierra firme.

En la Amazonia colombiana se encuentra la porción occidental del Escudo Guayanés que es la unidad más antigua del continente americano (Hammond 2005); sus orígenes se remontan a los primeros albores del planeta tierra en el periodo Pre-Cámbrico. En Colombia se encuentra formando islas de afloramientos rocosos de origen ígneo o metamórfico (IGAC 1999) y un mosaico de ecosistemas heterogéneos de arenas blancas de origen posterior (Frasier et al. 2008) que van desde sabanas de arenas blancas arboladas (en las que puede haber un dosel parcialmente continuo y se perciben como bosques menos densos en los que no se encuentran árboles gruesos) hasta sabanas de arenas blancas muy abiertas (en las que se pueden encontrar áreas considerables de suelo totalmente de vegetación herbacea). Esta variación se debe, en parte, a los diversos procesos biogeoquímicos que han originado estos ecosistemas de arenas blancas, las cuales van desde diferentes orígenes geológicos del suelo, la influencia de inundaciones, y la influencia de fuegos (Adeney et al. 2016). Los anteriores tipos de sabanas se caracterizan por presentar suelos extremadamente bajos en nutrientes, contenidos bajos de materia orgánica, suelos muy ácidos, sotobosque poco denso, baja densidad de epífitas y en general los pequeños árboles y arbustos presentan hojas más gruesas (vegetación esclerófila) (Bongers et al. 1985, Medina et al. 1990, Aragao et al. 2009), se presentan altos índices de endemismo (Anderson 1981, Fine et al. 2010) y la diversidad florística es menor que los bosques de tierra firme que las rodean (ter Steege et al. 2000). Finalmente,

los bosques que dominan en proporción provienen de orígenes más recientes producto de la influencia del sistema lagunar que perduró por miles de años y por el levantamiento de los Andes en los periodos Mesozoico e intermedios hasta depósitos del Neogeno (Hoorn et al. 2010, IGAC 1999).

En la cuenca media y alta del río Apaporis encontramos una importante mezcla entre afloramientos rocosos, sabanas de arenas blancas abiertas o semi abiertas, bosques inundables y bosques de tierra firme. A su vez, en esta diversidad de orígenes geológicos encontramos geoformas variadas que van desde pequeñas altiplanicies, acantilados, laderas de diferentes grados de pendiente, valles, terrazas aluviales y un complejo sistema de colinas o lomeríos leves. Esta heterogeneidad de orígenes geológicos, tipos de suelos y fisionomías se ve reflejada en una alta diversidad de plantas algunas de ellas restringidas a ciertas características particulares o microhabitats.

La cuenca del río Apaporis fue uno de los epicentros de los trabajos del botánico Richard Evans Schultes, los cuales redundaron en textos clásicos sobre la etnobotánica. (Schultes 1941). En la zona de estudio, especialmente en cercanías al raudal de Jirijirimo algunas colecciones de Schultes resultaron en nuevas especies como: *Mandevilla annularifolia* Woodson, *Cayaponia kathematophora* R. E. Schultes, *Asplundia ponderosa* R. E. Schultes ex Harling, *Navia heliophila* Smith, L. B., *Vriesea schultesiana* Smith, L. B., *Zamia jirijirimensis* R. E. Schultes. En las expediciones de Schultes a la misma localidad, a inicios de los años 50’s, estuvo acompañado por el botánico colombiano Isidoro Cabrera y juntos recolectaron igualmente importantes colecciones, de las cuales se describieron especies nuevas como: *Aniba vaupesiana* Kubitzki, *Clusia favum* P. F. Stevens, *Cuphea stygialis* Lourteig, *Habenaria pygmaea* C. Schweinf. & R.E.Schult., *Lissocarpa kating* B.Walln., *Mandevilla stephanotidifolia* Woodson, *Mandevilla thevetioides* Woodson, *Marcgraviastrum apaporense* de Roon & Bedell, *Prestonia vaupesana* Woodson, *Psychotria paeonia* C.M. Taylor, *Stigmaphyllon olivaceum* Cuatrecasas, *Tachia occidentalis* Maguire & Weaver, *Tachigali schultesiana* Dwyer, *Vaupesia cataractarum* R. E. Schult., *Vismia schultesii* N. Robson, *Stenopadus colombianus* Cuatrec. & Steyerf. A su vez, colecciones de botánicos colombianos también resultaron en nuevas especies para la ciencia en las cercanías del raudal de Jirijirimo en el medio río Apaporis como: Hernando García Barriga con *Aphelandra macrostachya* Nees, *Vochysia garcia-barrigae* Marc.-Berti, *Byrsonima garcibarrigae* Cuatrec., *Everardia lanata* Koyama & Maguire; Luis Eduardo Mora Osejo con *Pachira morae* Fern. Alonso.

Posteriormente trabajos puntuales han aumentado el conocimiento de la flora de la cuenca del río Apaporis, especialmente los trabajos realizados en la Estación Experimental de Caparú, tal es el caso de Cano & Stevenson 2009; Clavijo et al. 2009; así como los aportes realizados para la declaratoria del Parque Nacional Natural Yaigoje -Apaporis (Cárdenas et al 2009).

En la cuenca media y alta del río Apaporis el conocimiento de la diversidad florística es muy débil, y muchas zonas no han

podido ser inventariadas en los últimos 60 años debido a las restricciones impuestas por el conflicto armado. Actualmente, en el escenario de postconflicto se viabiliza la investigación con una participación activa de la población local y por eso es posible pensar en alternativas económicas basadas en el conocimiento de la biodiversidad y el empoderamiento local en el tema. La carencia de información de la cuenca del Apaporis ya había sido identificada por Domínguez (1975) en su descripción de la cuenca de este río: *“cuando en la literatura se hace referencia al río Apaporis, el escrito se confina a unas cuantas líneas poco explicativas. La razón es muy clara: este río y su área adyacente son muy poco conocidos en cualquier campo científico y la mayoría de las veces, la información recogida es poco digna de crédito”*.

La Expedición Colombia BIO es una iniciativa del Gobierno Nacional, liderada por Colciencias y apoyada en la región amazónica por el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI) se buscó identificar y documentar la biodiversidad mediante registros biológicos debidamente curados, preservados, catalogados y publicados en el SiB Colombia, con participación activa de las comunidades locales; en este sentido se presenta la *“Flora de la Cuenca Media y Alta del Río Apaporis, Amazonia Colombiana”*

ÁREA DE ESTUDIO

El presente estudio se realizó en la cuenca media y alta del río Apaporis específicamente en el área no municipalizada de Pacoa–comunidad de Buenos Aires (Figura 1A), en el cerro Morroco (Figura 1B) de la comunidad de Morroco y el raudal del Jirijirimo (Figura 1C), (departamento del Vaupés) y en el departamento de Guaviare (Cerro Campana) afloramiento rocoso en la Serranía del Chiribiquete (Figura 1D).

En la cuenca media y alta del río Apaporis están presentes varias figuras de estado legal del territorio. En la parte media y alta se encuentra el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete y áreas de Ley 2ª de 1959 (que son la mayor parte de las áreas cercanas al río). Hacia la zona media-baja de la cuenca se limita con el Gran Resguardo del Vaupés y el Parque Nacional Natural Yaigójé-Apaporis. En el área de trabajo se encuentran tres formaciones geográficas únicas: el Raudal de Jirijirimo, Cerro Morroco y Cerro La Campana (Figura 2), de los cuales no se tenía a la fecha un inventario de la biodiversidad.

En el área se presenta diferentes ecosistemas de arenas blancas (bosques y sabanas) y afloramientos rocosos, así como parches de bosque inundable a lado y lado del río Cananarí. En



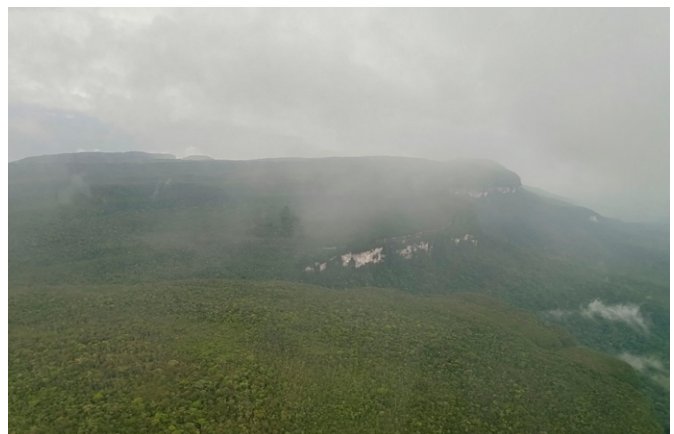
A



B



C



D

Figura 1. Sitios de muestreo. A. Vista de los alrededores de la Comunidad de Buenos Aires. B. Vista de Cerro Morroco. C. Vista general del Raudal de Jirijirimo D. Vista general de Cerro Campana.

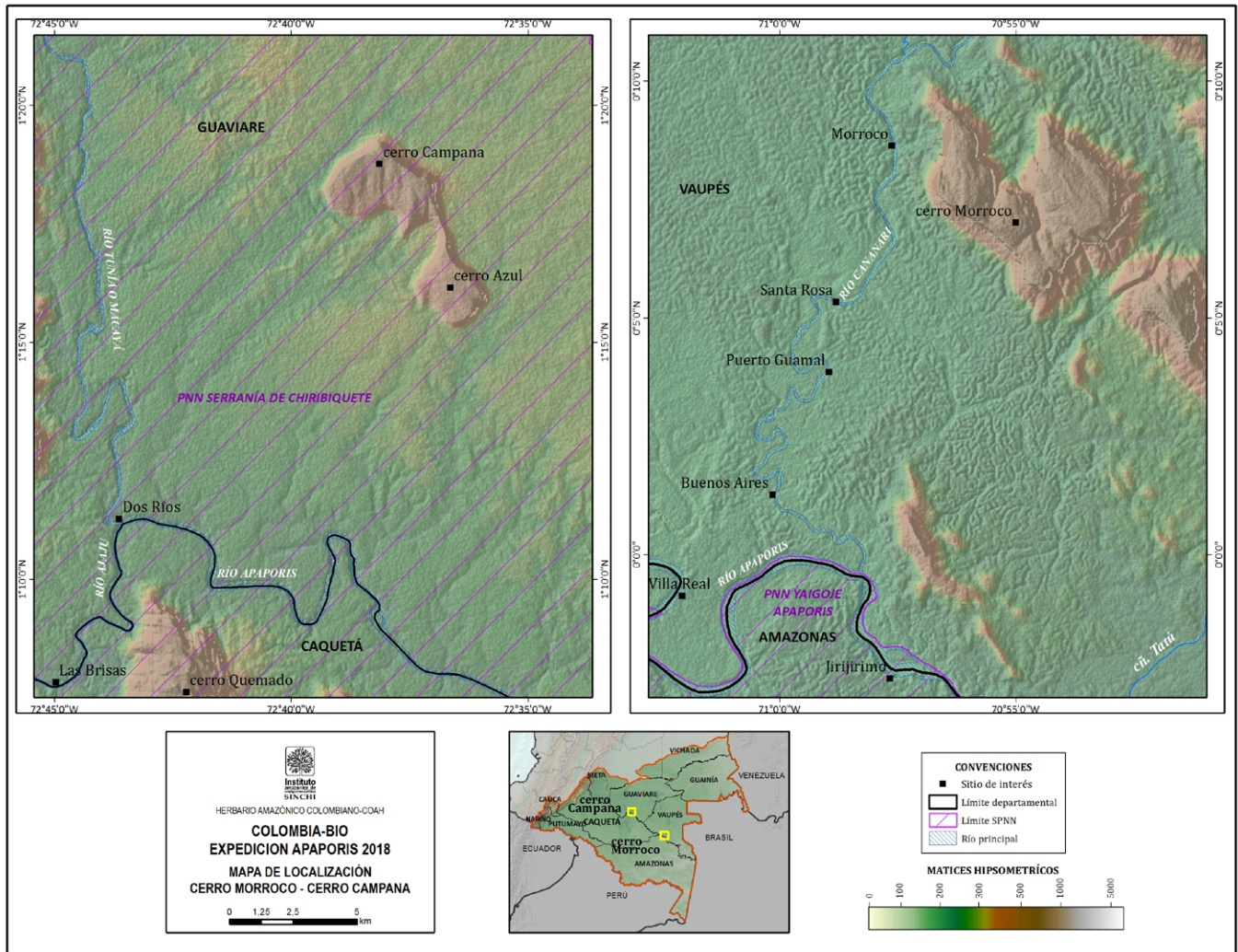


Figura 2. Localización de las áreas de estudio. A: Sector Cerro de la Campana (Guaviare). B: Sector de Raudal de Jirijirimo-río Cananari (Vaupés)

el raudal de Jirijirimo se presenta un bosque de arenas blancas con lomerío y a orillas del río Apaporis en el raudal, se presentan ambientes rocosos y bordes de bosque. Por su parte, el Cerro de la Campana se encuentra al norte de la confluencia de los ríos Ajajú y Tunia, los cuales se unen para formar el río Apaporis; en esa localidad son comunes los bosques, afloramientos rocosos y sabanas naturales de arenas blancas.

METODOLOGÍA

Se realizó la herborización ejemplares botánicos colectados en los diferentes ecosistemas (bosques de tierra firme, llanura aluvial, sabanas naturales de arenas blancas, rastrojos, y afloramiento rocoso). Las colecciones botánicas se realizaron siguiendo las técnicas estándar para la obtención de especímenes de herbario. Para la determinación taxonómica de los especímenes se usaron la literatura especializada y las colecciones

de referencia depositadas en el Herbario Amazónico Colombiano (COAH), del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. Así mismo, se contó con la ayuda de 20 especialistas en diferentes grupos taxonómicos para la confirmación y/o determinación de los especímenes, finalmente los especímenes ingresaron a la colección general del herbario y en la actualidad se encuentran totalmente sistematizados y dispuestos en el portal del herbario.

Del listado de plantas registradas en la zona se identificaron las especies útiles, amenazadas, endémicas e introducidas, así como las novedades corológicas y taxonómicas. La presencia de especies amenazadas se definió según la Resolución 1912 de 2017 (MADS 2017), por medio de la cual se establece el listado de especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana. La presencia de especies endémicas y las novedades corológicas se definieron según el Catálogo de Plantas y Líquenes de Colombia (Bernal et al. 2016).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Composición florística

En la cuenca media y alta del río Apaporis, se registraron 2.243 ejemplares botánicos distribuidos en 1119 especies, pertenecientes a 138 familias y 496 géneros (Anexo 1); cifra relativamente cercana a las 1434 especies registradas en el Camino Andakí, donde se muestreo un gradiente altitudinal entre 2400 y 400 msnm (Castaño et al. 2020); aunque con muy bajas afinidades florísticas. No obstante, las afinidades florísticas son significativamente mayores con las 2138 especies registradas en el Parque Nacional Natutal Serranía de Chiribiquete (Cárdenas et al. 2017) y a la cuenca baja del río Apaporis que reportó 1682 especies (Cárdenas et al. 2009), muy seguramente influenciado principalmente por las afinidades ecosistemas con Chiribiquete, asociadas a los muestreos de flora del Escudo Guayanes.

Las familias con mayor diversidad de especies fueron Melastomataceae y Rubiaceae (con 76 especies), Fabaceae (67), Bromeliaceae (40), Apocynaceae (35), Araceae (35) y Cyperaceae (34) (Figura 1 y Anexo 1). En las 18 familias más diversas se

encuentran representadas el 50 % del total de especies registradas; lo cual coincide con otros estudios asociados a la flora del Escudo Guayanes en Colombia como la flora de la Ceiba en el municipio de Inirida (Rudas et al, 2002); flora de las reservas naturales nacionales Nukak y Puinawai, en Guaviare y Guainía, respectivamente (Etter 2001); Flora de la Serranía de Taraira, en Vaupés (Rodríguez 1998); Flora de la Serranía de Nakén, en Guainía (Córdoba 1995), la flora de Serranía del Chiribiquete, entre Caquetá y Guaviare (Cortés et al. 1998), la flora de las Formaciones Rocosas de la Serranía de La Lindosa (Cárdenas et al. 2008); y mas recientemente "Plantas y Líquenes del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete" (Cárdenas et al. 2017). Por otro lado, 33 familias estuvieron representadas por una sola especie y 21 familias representadas por 2 especies (Anexo 1).

Entre los géneros con mayor número de especies están, *Miconia* (Melastomataceae) (41 especies), *Piper* (Piperaceae) (22), *Palicourea* (Rubiaceae) (19), *Philodendron* (Araceae) (16), *Clusia* (Clusiaceae) (14), *Trichomanes* (Hymenophyllaceae) (14), *Protium* (Burseraceae) (13) (Figura 2, Anexo 1); el 50% de las especies estuvo agrupado en 90 géneros, mientras que 283 géneros estuvieron representados por una sola especie.

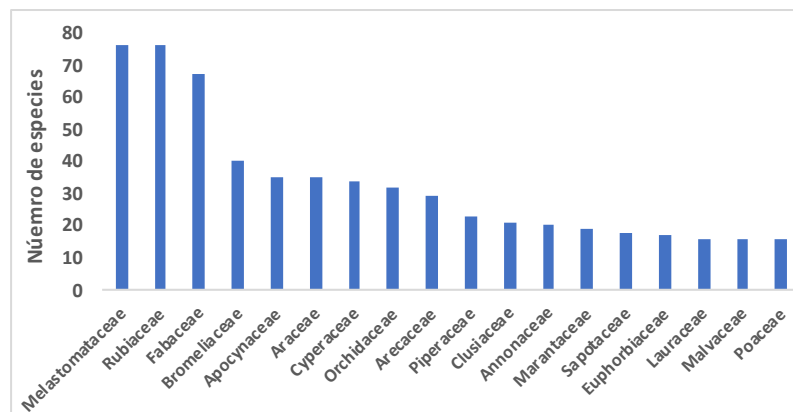


Figura 1. Riqueza de las familias con mayor número de especies registradas en la cuenca media y alta del río Apaporis (50% riqueza total)

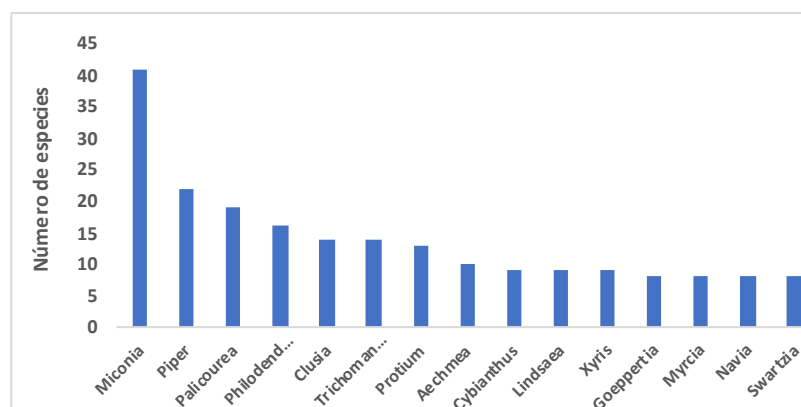


Figura 2. Riqueza de los quince géneros con mayor número de especies registradas en la cuenca media y alta del río Apaporis

Novedades corológicas y taxonómicas

Se encontraron 53 primeros registros de especies para Colombia, no publicados en el Catálogo de Plantas y Líquenes de Colombia (Bernal et al. 2016) (Anexo 1). Como resultado adicional de la expedición se destaca el descubrimiento de diez especies nuevas para la ciencia, las cuales están en proceso de publicación y corresponden a los géneros, *Brocchinia* (Bromeliaceae), *Ludovia* (Cyclanthaceae), *Philodendron* (Araceae), *Piper* (Piperaceae), *Salpinga* (Melastomataceae), *Schefflera* (Araliaceae), *Miconia* (Melastomataceae), *Trichomanes* (Hymenophyllaceae) y *Vriesea* (Bromeliaceae).

Especies endémicas y/o amenazadas

En la cuenca media y alta del río Apaporis se reportan 51 especies endémicas para Colombia (Anexo 1). Este reporte hace que el área de estudio sea de gran importancia para generar acciones de conservación que garantice la preservación de estas especies.

Por último, es necesario destacar las nueve especies amenazadas, de las cuales siete están categorizadas como Vulnerables (VU) y dos como En peligro (EN), según los criterios de la IUCN y la Resolución 1912 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) (Tabla 1).

Tabla 1. Especies amenazadas en la cuenca alta y media del río Apaporis, según los criterios establecidos por la IUCN y consignadas en la resolución 1912 de 2017 del MADS.

Familia	Especie	Categoría
Chrysobalanaceae	<i>Moquilea jaramilloi</i>	VU
Bromeliaceae	<i>Navia ebracteata</i>	VU
Bromeliaceae	<i>Navia fontoides</i>	VU
Bromeliaceae	<i>Navia graminifolia</i>	VU
Bromeliaceae	<i>Navia heliophila</i>	VU
Bromeliaceae	<i>Navia schultesiana</i>	VU
Zamiaceae	<i>Zamia ulei</i>	VU
Zamiaceae	<i>Zamia hymenophyllidia</i>	EN
Zamiaceae	<i>Zamia lecointei</i>	EN

Especies útiles

En la cuenca media y alta del río Apaporis, se registraron 250 especies útiles, de las cuales el mayor número corresponde a las utilizadas con fines medicinales (96 especies), entre las que se destacan: *Aspidosperma excelsum* (costillo), *Couma catिंगae* (juansoco), *Himatanthus artitulus* (platanote), *Piper arbo-reum* (cordoncillos), *Potalia resinifera* (curarina). La segunda categoría de uso corresponde a plantas utilizadas como maderables (86) dentro de las cuales se encuentran: *Brosimum utile* (tururí), *Endlicheria bracteolata* (amarillo), *Pouteria guianensis* (caimo) y *Virola elongata* (sangretoro). El número de especies útiles corresponde al 10% de las registradas para toda la

Amazonia colombiana, 2.286 especies pertenecientes a 896 géneros y 177 familias (Cárdenas et al. en prensa).

Para la categoría de uso alimenticio se encontraron 78 especies entre las que se destacan: *Astrocaryum gynacanthum* (chambira), *Caryocar glabrum* (Barbasco), *Garcinia madruno* (Madroño), *Hevea nítida* (caucho), *Inga fastuosa* (Guamo). La categoría ornamental está representada por 38 especies, dentro de las cuales se encuentran: *Heliconia velutina* (Platanillo), *Ormosia macrophylla* (Chocho), *Vellozia tubiflora* (Velozia). Otras categorías que registran menor número de plantas útiles son: combustible (36 spp.), artesanal (36 spp.), construcción (24 spp.), industrial (13 spp.), cultural (6 spp.), psicotrópico (5 spp.), tóxico (4 spp.) y forraje y colorante (2 spp. cada una).

AGRADECIMIENTOS

A Sonia Myreya Sua Tunjano por la elaboración de los mapas y manejo de las bases de datos, a Colciencias y su iniciativa Colombia BIO por financiar la expedición, a las comunidades de Buenos Aires y Morroco por permitir el desarrollo de la expedición en su territorio y por el acompañamiento en campo, a Marisol Holguín por todo el apoyo en campo.

A los especialistas botánicos de diferentes instituciones en el mundo por apoyar la determinación taxonómica de los ejemplares botánicos depositados en el herbario: Gerardo Aydmard (varios grupos), Ricardo Callejas (Piperaceae), Cristian Castro (Orchidaceae), Laura Clavijo (Gesneriaceae), Douglas Daly (Burseraceae), Diego Giraldo-Cañas (Poaceae, Marcgraviaceae), Adolfo Jara (Begoniaceae, Erythroxyloaceae), Jackie Kallunki (Rutaceae y Olacaceae), Marcus Lehner (Cyatheaaceae), P. Maas (Annonaceae), Humberto Mendoza (Melastomataceae, Rubiaceae), F. Michelangeli (Melastomataceae), Francisco Morales (Apocynaceae), Rosa Ortíz (Menispermaceae), Carlos Parra-O (Myrtaceae), Terence D. Pennington (Sapotaceae, Meliaceae), John Pruski (Asteraceae), Jair Restrepo (varios grupos), Wilson Rodríguez (helechos y afines), Nelson Salinas (Costaceae, Zingiberaceae), Stella Suárez (Marantaceae), Charlot Taylor (Rubiaceae), Benjamín Torke (Fabaceae), Dino Tuberkia (Cyclanthaceae), G. Prance (Chrysobalanaceae, Humiriaceae, Caryocaraceae) y Alejandro Zuluaga (Araceae)

REFERENCIAS

- Anderson, A.B., 1981. White-sand vegetation of Brazilian Amazonia. *Biotropica* 13, 199-210.
- Antonelli, A. 2008. Spatiotemporal evolution of Neotropical organisms: New insights into an old riddle. PhD, University of Gothenburg, Gothenburg.
- Aragao, L. E. O. C., Y. Malhi, D. B. Metcalfe, J. E. Silva-Espejo, E. Jimenez, D. Navarrete, S. Almeida, A. C. L. Costa, N. Salinas, O. L. Phillips, L. O. Anderson, E. Alvarez, T. R. Baker, P. H. Goncalves, J.

- Huaman-Ovalle, M. Mamani-Solorzano, P. Meir, A. Monteagudo, S. Patino, M. C. Penuela, A. Prieto, C. A. Quesada, A. Rozas-Davila, A. Rudas, J. A. Silva, Jr, And R. Vasquez. 2009. Above- and below-ground net primary productivity across ten Amazonian forests on contrasting soils. *Biogeosciences* 6: 2759– 2778.
- Bernal, R., S. R. Gradstein & M. Celis (eds.). 2015. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co>.
- Bongers, F., D. Engelen, And H. Klinge. 1985. Phytomass structure of natural plant-communities on spodosols in southern Venezuela - the bana woodland. *Vegetatio* 63: 13–34.
- Burnham, R. J. & Graham, A. 1999. The history of Neotropical vegetation: new developments and status. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 86: 546-589.
- Cárdenas, L., D.; N. Castaño A.; M. Zubieta V., M. Jaramillo E., 2008. Flora de las formaciones rocosas de la Serranía de La Lindosa. Bogotá, Colombia: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –Sinchi-.
- Cárdenas L.D, J. Betancur, N.R. Salinas, A. Zuluaga & L. Clavijo. 2009. De Jirijirimo a Caparú: una expresión de la diversidad vegetal en el río Apaporis. *Revista Colombia Amazónica* 02: 1-52.
- Cárdenas, D., M. F. González, N. Marín, S. Sua & J. Betancur. 2017. Plantas y líquenes del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, Colombia. *Revista Colombia Amazónica* 10: 205-234
- Clavijo R., L. V., J. Betancur, D. Cardenas. 2009. “Las plantas con flores de la estación biológica Mosiro-Itajura-Caparú, Vaupés, Amazonia colombiana” Estación Biológica Mosiro Itajura-Caparú, Biodiversidad en el Territorio del Yaigojé-Apaporis. p.55 – 97.
- Cordoba, M. P. 1995. Caracterización florística-estructural y biotipológica de la vegetación en dos tipos de bosque de la parte central de la Serranía de Naquén (Departamento de Guainía). Tesis de grado en Biología. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Básicas, Departamento de Biología. Bogotá, Colombia.
- Cortes, R., P. Franco, O. Rangel-Ch. 1998. La flora vascular de la Sierra de Chiribiquete, Colombia. *Caldasia* 20 (2): 103-141.
- Etter, A. (ed.). 2001. Puinawai y Nukak. Caracterización ecológica de dos reservas nacionales naturales de la Amazonia colombiana. Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo (IDEADE), Bogotá. 382 pp.
- Hammond, D. S. 2005. Tropical forests of the Guiana shield: Ancient forests in a modern world. CABI Wallingford, Wallingford, Oxfordshire, UK Cambridge, MA
- Hoorn, C. & Wesselingh, F. P. 2010. Amazonia—landscape and Species Evolution: A Look Into the Past. Wiley-Blackwell.
- Hoorn, C., Wesselingh, F. P., Ter Steege, H., Bermudez, M. A., Mora, A., Sevink, J., Sanmartin, I., Sanchez-Meseguer, A., Anderson, C. L., Figueiredo, J. P., Jaramillo, C., Riff, D., Negri, F. R., Hooghiemstra, H., Lundberg, J., Stadler, T., Sarkinen, T. & Antonelli, A. 2010. Amazonia through time: andean uplift, climate change, landscape evolution, and biodiversity. *Science*, 330, 927-31.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi 1999. Paisajes fisiográficos de Orinoquia – Amazonia (ORAM) Colombia. *Revista Análisis Geográficos*, 27-28.
- Fine, P. V. A., R. Garcia-Villacorta, N. C. A. Pitman, I. Mesones, And S. W. Kembel. 2010. A floristic study of the white-sand forests of Peru. *Ann. Mo. Bot. Gard.* 97: 283–305.
- Frasier, C. L., V. A. Albert & L. Struwe. 2008. Amazonian lowland, white sand areas as ancestral regions for South American biodiversity: Biogeographic and phylogenetic patterns in Potalia (Angiospermae: Gentianaceae). *Org. Divers. Evol.* 8: 44–57.
- Friis, E.M., Pedersen, K.R. y Crane, P.R. 2006. Cretaceous angiosperm flowers: Innovation and evolution in plant reproduction. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 232: 251-293.
- Knapp, S., Mallet, J., 2003. Refuting refugia? *Science* 300, 71–72.
- Magallón, S. & Castillo, A. 2009. Angiosperm Diversification through Time. *American Journal of Botany* 96, 349-365.
- Maslin, M., Malhi, Y., Phillips, O. L. & Cowling, S. 2005. New views on an old forest: assessing the longevity, resilience and future of the Amazon rainforest. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 30, 477-499.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2017. Resolución 1912
- Medina, E., V. Garcia & E. Cuevas. 1990. Sclerophylly and oligotrophic environments - Relationships between leaf structure, mineral nutrient content, and drought resistance in tropical rain forests of the upper Rio Negro region. *Biotropica* 22: 51–64.
- O’Dea et al. 2016. Formation of the Isthmus of Panamá. *Science Advances* 2: e1600883.
- Pennington, R. T., Lavin, M., Prado, D. E., Pendry, C. A., Pell, S. K., and Butterworth, C. A. 2004. Historical climate change and speciation: neotropical seasonally dry forest plants show patterns of both tertiary and quaternary diversification. *Philos. Trans. Royal Soc. Lond. B Biol. Sci.* 359, 515–538. doi: 10.1098/rstb.2003.1435.
- Rodriguez, J. 1998. Caracterización florística y estructural de los principales tipos de bosques en la Serranía de la Taraira (Departamento del Vaupés). Tesis de grado en Ingeniería Forestal. Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 182 pp.
- Rudas LL. A., A Prieto C. y J. O. Rangel Ch. 2002. Principales tipos de vegetación de “La Ceiba” (Guainía), Guayana colombiana. *Caldasia* Vol. 24, No. 2 , pp. 343-365. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
- Ter Steege, H., D. Sabatier, H. Castellanos, T. Van Andel, J. Duivenvoorden, A. A. De Oliveira, R. Ek, R. Lilwah, P. Maas, And S. Mori. 2000. An analysis of the floristic composition and diversity of Amazonian forests including those of the Guiana Shield. *J. Trop. Ecol.* 16: 801–828.

Anexo: Familias y especies de plantas de la cuenca alta y media del río Apaporis

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Acanthaceae	<i>Aphelandra macrostachya</i>				
Acanthaceae	<i>Aphelandra pilosa</i>				X
Acanthaceae	<i>Aphelandra</i> sp.				
Acanthaceae	<i>Justicia neurochlamys</i>		X		
Acanthaceae	<i>Justicia</i> sp.				
Acanthaceae	<i>Justicia unguiculata</i>				
Acanthaceae	<i>Lepidagathis</i> sp.				
Acanthaceae	<i>Mendoncia</i> sp.				
Acanthaceae	<i>Mendoncia velloziana</i>			X	
Acanthaceae	<i>Ruellia sprucei</i>				
Achariaceae	<i>Carpotroche longifolia</i>				X
Amaryllidaceae	<i>Crinum americanum</i>				
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i>				X
Annonaceae	<i>Anaxagorea brachycarpa</i>				
Annonaceae	<i>Anaxagorea rufa</i>				
Annonaceae	<i>Cymbopetalum brasiliense</i>				
Annonaceae	<i>Duguetia macrophylla</i>				X
Annonaceae	<i>Guatteria dura</i>				
Annonaceae	<i>Guatteria guianensis</i>				
Annonaceae	<i>Guatteria punctata</i>				
Annonaceae	<i>Guatteria schomburgkiana</i>				X
Annonaceae	<i>Guatteria</i> sp.				
Annonaceae	<i>Guatteria ucayalina</i>				
Annonaceae	<i>Oxandra euneura</i>				X
Annonaceae	<i>Unonopsis elegantissima</i>				
Annonaceae	<i>Unonopsis floribunda</i>				X
Annonaceae	<i>Unonopsis</i> sp.				
Annonaceae	<i>Unonopsis stipitata</i>				X
Annonaceae	<i>Unonopsis veneficiorum</i>				X
Annonaceae	<i>Xylopia bentharii</i>				
Annonaceae	<i>Xylopia emarginata</i>				
Annonaceae	<i>Xylopia parviflora</i>				
Annonaceae	<i>Xylopia spruceana</i>				X
Apocynaceae	<i>Aspidosperma desmanthum</i>				X
Apocynaceae	<i>Aspidosperma excelsum</i>				X
Apocynaceae	<i>Aspidosperma schultesii</i>				
Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i> sp.				
Apocynaceae	<i>Aspidosperma verruculosum</i>				
Apocynaceae	<i>Blepharodon glaucescens</i>				
Apocynaceae	<i>Blepharodon pictum</i>				
Apocynaceae	<i>Couma catingae</i>				X
Apocynaceae	<i>Cynanchum goertsianum</i>				X
Apocynaceae	<i>Ditassa taxifolia</i>				X
Apocynaceae	<i>Galactophora crassifolia</i>				
Apocynaceae	<i>Himatanthus articulatus</i>				X
Apocynaceae	<i>Himatanthus bracteatus</i>				
Apocynaceae	<i>Lacmellea arborescens</i>				X
Apocynaceae	<i>Lacmellea microcarpa</i>				
Apocynaceae	<i>Lacmellea ramosissima</i>				
Apocynaceae	<i>Macoubea guianensis</i>				X
Apocynaceae	<i>Malouetia naias</i>				X
Apocynaceae	<i>Malouetia</i> sp.				
Apocynaceae	<i>Mandevilla annularifolia</i>				
Apocynaceae	<i>Mandevilla caquetana</i>		X		

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Apocynaceae	<i>Mandevilla</i> sp.				
Apocynaceae	<i>Mandevilla thevetioides</i>		X		
Apocynaceae	<i>Matelea</i> sp.				
Apocynaceae	<i>Molongum lucidum</i>				X
Apocynaceae	<i>Mucoa duckei</i>				X
Apocynaceae	<i>Odontadenia puncticulosa</i>				
Apocynaceae	<i>Odontadenia verrucosa</i>				
Apocynaceae	<i>Parahancornia surrogata</i>				X
Apocynaceae	<i>Prestonia cayennensis</i>				
Apocynaceae	<i>Prestonia</i> sp.				
Apocynaceae	<i>Rauwolfia sprucei</i>			X	
Apocynaceae	<i>Rhigospira quadrangularis</i>				X
Apocynaceae	<i>Spongiosperma macrophyllum</i>				
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana macrocalyx</i>				
Aquifoliaceae	<i>Ilex divaricata</i>				
Aquifoliaceae	<i>Ilex guianensis</i>				
Aquifoliaceae	<i>Ilex laureola</i>				
Aquifoliaceae	<i>Ilex retusa</i>				
Aquifoliaceae	<i>Ilex</i> sp.				
Araceae	<i>Anthurium apaporanum</i>				
Araceae	<i>Anthurium atropurpureum</i>				X
Araceae	<i>Anthurium bonplandii</i>				X
Araceae	<i>Anthurium clavigerum</i>				
Araceae	<i>Anthurium ernestii</i>				
Araceae	<i>Anthurium gracile</i>				
Araceae	<i>Anthurium obtusum</i>				
Araceae	<i>Caladium corteseae</i>				
Araceae	<i>Dracontium angustispathum</i>				
Araceae	<i>Heteropsis flexuosa</i>				X
Araceae	<i>Heteropsis oblongifolia</i>				X
Araceae	<i>Monstera gracilis</i>				
Araceae	<i>Philodendron asplundii</i>				
Araceae	<i>Philodendron aureimarginatum</i>				
Araceae	<i>Philodendron colombianum</i>				X
Araceae	<i>Philodendron deflexum</i>				X
Araceae	<i>Philodendron fragrantissimum</i>				
Araceae	<i>Philodendron linnaei</i>				
Araceae	<i>Philodendron ornatum</i>				
Araceae	<i>Philodendron paucinervium</i>				
Araceae	<i>Philodendron pedatum</i>				
Araceae	<i>Philodendron pulchrum</i>				
Araceae	<i>Philodendron</i> sp.				
Araceae	<i>Philodendron</i> sp. nov.		X	X	
Araceae	<i>Philodendron steyermarkii</i>				
Araceae	<i>Philodendron venezuelense</i>				
Araceae	<i>Philodendron wadedavisii</i>				
Araceae	<i>Philodendron wittianum</i>				
Araceae	<i>Rhodospatha oblongata</i>				
Araceae	<i>Spathiphyllum cannifolium</i>				
Araceae	<i>Stenospermatum ammiticum</i>				
Araceae	<i>Stenospermatum amomifolium</i>				
Araceae	<i>Stenospermatum</i> sp.				
Araceae	<i>Urospatha sagittifolia</i>				
Araceae	<i>Urospatha somnolenta</i>		X		

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Araliaceae	<i>Crepinella japurensis</i>				
Araliaceae	<i>Dendropanax neblinae</i>				
Araliaceae	<i>Didymopanax confusum</i>				
Araliaceae	<i>Schefflera</i> sp.				
Araliaceae	<i>Schefflera</i> sp. nov.		X	X	
Arecaceae	<i>Astrocaryum acaule</i>				
Arecaceae	<i>Astrocaryum gynacanthum</i>				X
Arecaceae	<i>Attalea microcarpa</i>				X
Arecaceae	<i>Bactris acanthocarpa</i>				
Arecaceae	<i>Bactris bidentula</i>				X
Arecaceae	<i>Bactris corossilla</i>				
Arecaceae	<i>Bactris fissifrons</i>				X
Arecaceae	<i>Bactris hirta</i>				
Arecaceae	<i>Bactris simplicifrons</i>				
Arecaceae	<i>Bactris</i> sp.				
Arecaceae	<i>Desmoncus mitis</i>				X
Arecaceae	<i>Euterpe catinga</i>				X
Arecaceae	<i>Euterpe precatoria</i>				
Arecaceae	<i>Geonoma deversa</i>				X
Arecaceae	<i>Geonoma macrostachys</i>				X
Arecaceae	<i>Geonoma maxima</i>				X
Arecaceae	<i>Geonoma</i> sp.				
Arecaceae	<i>Geonoma stricta</i>				X
Arecaceae	<i>Hyospathe elegans</i>				
Arecaceae	<i>Iriartella setigera</i>				X
Arecaceae	<i>Lepidocaryum tenue</i>				X
Arecaceae	<i>Manicaria martiana</i>				
Arecaceae	<i>Mauritia carana</i>				X
Arecaceae	<i>Mauritia flexuosa</i>				X
Arecaceae	<i>Mauritiella aculeata</i>				X
Arecaceae	<i>Mauritiella armata</i>				X
Arecaceae	<i>Oenocarpus bacaba</i>				X
Arecaceae	<i>Socratea exorrhiza</i>				X
Arecaceae	<i>Syagrus orinocensis</i>				X
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia acutifolia</i>				X
Aspleniaceae	<i>Asplenium africanum</i>				
Aspleniaceae	<i>Asplenium hallii</i>				
Aspleniaceae	<i>Asplenium juglandifolium</i>				
Aspleniaceae	<i>Asplenium zamiifolium</i>				
Asteraceae	<i>Calea abelioides</i>				
Asteraceae	<i>Calea yuruparina</i>		X		
Asteraceae	<i>Chromolaena tyleri</i>				
Asteraceae	<i>Gongylolepis martiana</i>				
Asteraceae	<i>Guayania cerasifolia</i>				
Asteraceae	<i>Ichthyothere</i> sp.				
Asteraceae	<i>Lepidaploa gracilis</i>				
Asteraceae	<i>Mikania banisteriae</i>				X
Asteraceae	<i>Mikania sprucei</i>				
Asteraceae	<i>Mikania trinitaria</i>				
Asteraceae	<i>Mikania vaupesensis</i>		X		
Asteraceae	<i>Stenopadus colombianus</i>		X		
Asteraceae	<i>Stenopadus talaumifolius</i>				
Bignoniaceae	<i>Adenocalymma cladotrichum</i>				
Bignoniaceae	<i>Amphilophium magnoliifolium</i>				
Bignoniaceae	<i>Digomphia ceratophora</i>				
Bignoniaceae	<i>Handroanthus obscurus</i>				
Bignoniaceae	<i>Martinella obovata</i>				

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Bignoniaceae	<i>Pleonotoma jasminifolia</i>				X
Blechnaceae	<i>Salpichlaena volubilis</i>				
Bonnetiaceae	<i>Archytaea angustifolia</i>				
Bonnetiaceae	<i>Bonnetia colombiana</i>		X		
Bonnetiaceae	<i>Bonnetia paniculata</i>				
Bonnetiaceae	<i>Bonnetia sessilis</i>				
Bromeliaceae	<i>Aechmea brevicollis</i>				
Bromeliaceae	<i>Aechmea chantinii</i>				
Bromeliaceae	<i>Aechmea colombiana</i>				
Bromeliaceae	<i>Aechmea contracta</i>				
Bromeliaceae	<i>Aechmea corymbosa</i>				X
Bromeliaceae	<i>Aechmea longifolia</i>				
Bromeliaceae	<i>Aechmea mertensii</i>				X
Bromeliaceae	<i>Aechmea nidularioides</i>				
Bromeliaceae	<i>Aechmea nivea</i>				X
Bromeliaceae	<i>Aechmea tillandsioides</i>				
Bromeliaceae	<i>Ananas paraguayensis</i>				
Bromeliaceae	<i>Brocchinia acuminata</i>				
Bromeliaceae	<i>Brocchinia hechtiioides</i>				
Bromeliaceae	<i>Brocchinia paniculata</i>				
Bromeliaceae	<i>Brocchinia</i> sp. nov.		X	X	
Bromeliaceae	<i>Guzmania vittata</i>				
Bromeliaceae	<i>Navia acaulis</i>		X		X
Bromeliaceae	<i>Navia caulescens</i>		X		X
Bromeliaceae	<i>Navia ebracteata</i>	VU	X		
Bromeliaceae	<i>Navia fontoides</i>	VU	X		
Bromeliaceae	<i>Navia graminifolia</i>	VU	X		
Bromeliaceae	<i>Navia heliophila</i>	VU	X		
Bromeliaceae	<i>Navia schultesiana</i>	VU	X		
Bromeliaceae	<i>Navia</i> sp.				
Bromeliaceae	<i>Pepinia caricifolia</i>				
Bromeliaceae	<i>Pepinia patentiflora</i>				
Bromeliaceae	<i>Pepinia turbinella</i>				
Bromeliaceae	<i>Pepinia uaupensis</i>				X
Bromeliaceae	<i>Pitcairnia maidifolia</i>				
Bromeliaceae	<i>Sequencia serrata</i>		X		
Bromeliaceae	<i>Tillandsia adpressiflora</i>				
Bromeliaceae	<i>Tillandsia bulbosa</i>				
Bromeliaceae	<i>Tillandsia paraensis</i>				
Bromeliaceae	<i>Vriesea chontalensis</i>				
Bromeliaceae	<i>Vriesea chrysostachys</i>				
Bromeliaceae	<i>Vriesea schultesiana</i>		X		
Bromeliaceae	<i>Vriesea socialis</i>				
Bromeliaceae	<i>Vriesea</i> sp.				
Bromeliaceae	<i>Vriesea</i> sp. nov.		X	X	
Bromeliaceae	<i>Vriesea vexillata</i>		X		
Burseraceae	<i>Protium calanense</i>				
Burseraceae	<i>Protium crassipetalum</i>				X
Burseraceae	<i>Protium cuneifolium</i>		X		X
Burseraceae	<i>Protium ferrugineum</i>				
Burseraceae	<i>Protium gallosum</i>				
Burseraceae	<i>Protium hebetatum</i>				X
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i>				X
Burseraceae	<i>Protium leptostachyum</i>				
Burseraceae	<i>Protium llanorum</i>				
Burseraceae	<i>Protium macrocarpum</i>				
Burseraceae	<i>Protium minutiflorum</i>		X		

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Burseraceae	<i>Protium rubrum</i>				
Burseraceae	<i>Protium trifoliolatum</i>				
Burseraceae	<i>Trattinnickia lancifolia</i>				
Cactaceae	<i>Epiphyllum phyllanthus</i>				
Cactaceae	<i>Rhipsalis baccifera</i>				
Calophyllaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i>				X
Calophyllaceae	<i>Caraipa densifolia</i>				
Calophyllaceae	<i>Caraipa duckeana</i>			X	
Calophyllaceae	<i>Caraipa llanorum</i>				
Calophyllaceae	<i>Caraipa longipedicellata</i>				
Calophyllaceae	<i>Caraipa parvielliptica</i>				
Calophyllaceae	<i>Clusiella impressinervis</i>			X	
Calophyllaceae	<i>Haploclathra cordata</i>			X	
Calophyllaceae	<i>Neotatea colombiana</i>		X		
Capparaceae	<i>Cappariadstrum frondosum</i>				
Capparaceae	<i>Preslianthus detonsus</i>				
Caryocaraceae	<i>Anthodiscus mazarunensis</i>				
Caryocaraceae	<i>Anthodiscus obovatus</i>				
Caryocaraceae	<i>Anthodiscus pilosus</i>				
Caryocaraceae	<i>Caryocar glabrum</i>				X
Caryocaraceae	<i>Caryocar gracile</i>				X
Caryocaraceae	<i>Caryocar microcarpum</i>				X
Celastraceae	<i>Peritassa laevigata</i>				
Celastraceae	<i>Salacia impressifolia</i>				X
Celastraceae	<i>Salacia macrantha</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Gaulettia canomensis</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella brachystachya</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella elongata</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella guainiae</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella paniculata</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella pilosissima</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Leptobalanus apetalus</i>				X
Chrysobalanaceae	<i>Licania gracilipes</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Licania hebantha</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Licania micrantha</i>				X
Chrysobalanaceae	<i>Licania mollis</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Licania sp.</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Moquilea egleri</i>				
Chrysobalanaceae	<i>Moquilea jaramilloi</i>	VU	X		
Chrysobalanaceae	<i>Parinari montana</i>				X
Clusiaceae	<i>Clusia amazonica</i>				
Clusiaceae	<i>Clusia cerroana</i>				
Clusiaceae	<i>Clusia chiribiquetensis</i>				
Clusiaceae	<i>Clusia columnaris</i>				X
Clusiaceae	<i>Clusia grammadenioides</i>				
Clusiaceae	<i>Clusia grandiflora</i>				X
Clusiaceae	<i>Clusia huberi</i>				
Clusiaceae	<i>Clusia insignis</i>				
Clusiaceae	<i>Clusia obovata</i>				
Clusiaceae	<i>Clusia opaca</i>				
Clusiaceae	<i>Clusia palmicida</i>				
Clusiaceae	<i>Clusia schultesii</i>				
Clusiaceae	<i>Clusia sp.</i>				
Clusiaceae	<i>Clusia spathulifolia</i>				
Clusiaceae	<i>Garcinia gardneriana</i>				
Clusiaceae	<i>Garcinia madruno</i>				X
Clusiaceae	<i>Symphonia globulifera</i>				X

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Clusiaceae	<i>Tovomita brasiliensis</i>				X
Clusiaceae	<i>Tovomita calophyllophylla</i>				
Clusiaceae	<i>Tovomita speciosa</i>				X
Clusiaceae	<i>Tovomita stergiosii</i>				
Combretaceae	<i>Combretum frangulifolium</i>				
Combretaceae	<i>Terminalia duckei</i>				
Combretaceae	<i>Terminalia macrophylla</i>				X
Combretaceae	<i>Terminalia sp.</i>				
Combretaceae	<i>Terminalia viridiflora</i>				X
Commelinaceae	<i>Dichorisandra villosula</i>				
Connaraceae	<i>Connarus fasciculatus</i>				
Connaraceae	<i>Connarus guggenheimii</i>		X		
Connaraceae	<i>Connarus lambertii</i>				
Connaraceae	<i>Connarus ruber</i>				
Convolvulaceae	<i>Dicranostyles sericea</i>				
Cordiaceae	<i>Cordia collococca</i>				
Cordiaceae	<i>Cordia exaltata</i>				X
Cordiaceae	<i>Cordia nodosa</i>				X
Cordiaceae	<i>Cordia ucayaliensis</i>				
Costaceae	<i>Costus chartaceus</i>				
Costaceae	<i>Costus sp.</i>				
Costaceae	<i>Costus woodsonii</i>				X
Cyatheaceae	<i>Cyathea aterrima</i>				
Cyatheaceae	<i>Cyathea bradei</i>				
Cyatheaceae	<i>Cyathea lasiosora</i>				X
Cyatheaceae	<i>Cyathea macrosora</i>				
Cyatheaceae	<i>Cyathea platylepis</i>				
Cyatheaceae	<i>Cyathea trailii</i>				
Cyatheaceae	<i>Cyathea vaupensis</i>				
Cyclanthaceae	<i>Asplundia cabrerai</i>				
Cyclanthaceae	<i>Asplundia luetzelburgii</i>				
Cyclanthaceae	<i>Asplundia ponderosa</i>				
Cyclanthaceae	<i>Asplundia vaupesiana</i>				
Cyclanthaceae	<i>Asplundia xiphophylla</i>				X
Cyclanthaceae	<i>Cyclanthus bipartitus</i>				X
Cyclanthaceae	<i>Evodianthus funifer</i>				
Cyclanthaceae	<i>Ludovia lancifolia</i>				
Cyclanthaceae	<i>Ludovia sp.</i>				
Cyclanthaceae	<i>Ludovia sp. nov.</i>		X	X	
Cyclanthaceae	<i>Sphaeradenia amazonica</i>				
Cyperaceae	<i>Becquerelia cymosa</i>				
Cyperaceae	<i>Bisboeckelera irrigua</i>				
Cyperaceae	<i>Calyptrocarya glomerulata</i>				
Cyperaceae	<i>Calyptrocarya sp.</i>				
Cyperaceae	<i>Cephalocarpus dracaenula</i>				
Cyperaceae	<i>Cyperus haspan</i>				X
Cyperaceae	<i>Cyperus laxus</i>				
Cyperaceae	<i>Cyperus miliifolius</i>				
Cyperaceae	<i>Cyperus odoratus</i>				
Cyperaceae	<i>Diplacrum capitatum</i>				
Cyperaceae	<i>Diplasia karatifolia</i>				
Cyperaceae	<i>Everardia lanata</i>				
Cyperaceae	<i>Everardia montana</i>				
Cyperaceae	<i>Hypolytrum amplum</i>				
Cyperaceae	<i>Hypolytrum longifolium</i>				
Cyperaceae	<i>Hypolytrum nudum</i>				
Cyperaceae	<i>Hypolytrum rubescens</i>				

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Cyperaceae	<i>Hypolytrum schraderianum</i>				
Cyperaceae	<i>Hypolytrum spongiosum</i>				
Cyperaceae	<i>Hypolytrum strictum</i>				
Cyperaceae	<i>Cyperus sesquiflorus</i>				
Cyperaceae	<i>Lagenocarpus lanatus</i>		X		
Cyperaceae	<i>Lagenocarpus pendulus</i>				
Cyperaceae	<i>Lagenocarpus rigidus</i>				
Cyperaceae	<i>Mapania</i> sp.				
Cyperaceae	<i>Rhynchospora amazonica</i>				
Cyperaceae	<i>Rhynchospora cariciformis</i>				
Cyperaceae	<i>Rhynchospora cephalotes</i>				
Cyperaceae	<i>Rhynchospora nervosa</i>				
Cyperaceae	<i>Scleria comosa</i>				
Cyperaceae	<i>Scleria cyperina</i>				X
Cyperaceae	<i>Scleria flagellum-nigrorum</i>				
Cyperaceae	<i>Scleria ramosa</i>				
Cyperaceae	<i>Scleria</i> sp.				
Cyrtaceae	<i>Cyrtia racemiflora</i>				
Dennstaedtiaceae	<i>Hypolepis hostilis</i>				
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium caudatum</i>				X
Desmophlebaceae	<i>Desmophlebium lechleri</i>				
Dichapetalaceae	<i>Stephanopodium peruvianum</i>				
Dichapetalaceae	<i>Tapura</i> sp.				
Dilleniaceae	<i>Tetracera costata</i>				
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea amazonum</i>				
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea chondrocarpa</i>				
Droseraceae	<i>Drosera esmeraldae</i>				
Dryopteridaceae	<i>Arachniodes macrostegia</i>				
Dryopteridaceae	<i>Cyclodium meniscioides</i>				
Dryopteridaceae	<i>Elaphoglossum glabellum</i>				
Dryopteridaceae	<i>Elaphoglossum styriacum</i>				
Dryopteridaceae	<i>Polybotrya caudata</i>				
Ebenaceae	<i>Diospyros myrmecocarpa</i>				
Ebenaceae	<i>Lissocarpa kating</i>				
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea floribunda</i>				
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea</i> sp.				
Ericaceae	<i>Psammisia guianensis</i>				
Ericaceae	<i>Satyria panurensis</i>				
Ericaceae	<i>Sphyrnospermum buxifolium</i>				X
Ericaceae	<i>Thibaudia cupatensis</i>				
Ericaceae	<i>Thibaudia</i> sp.				
Eriocaulaceae	<i>Paepalanthus fasciculatus</i>				
Eriocaulaceae	<i>Paepalanthus tortilis</i>				
Eriocaulaceae	<i>Paepalanthus yapacensis</i>				
Eriocaulaceae	<i>Syngonanthus amapensis</i>				
Eriocaulaceae	<i>Syngonanthus anomalus</i>				
Eriocaulaceae	<i>Syngonanthus biformis</i>				
Eriocaulaceae	<i>Syngonanthus caulescens</i>				
Eriocaulaceae	<i>Syngonanthus longipes</i>				
Eriocaulaceae	<i>Syngonanthus oblongus</i>				
Eriocaulaceae	<i>Comanthera reflexa</i>				
Eriocaulaceae	<i>Syngonanthus trichophyllus</i>				
Eriocaulaceae	<i>Tonina fluviatilis</i>				
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum cataractarum</i>				
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i> sp.				
Euphorbiaceae	<i>Alchorneopsis floribunda</i>				
Euphorbiaceae	<i>Aparisthium cordatum</i>				

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Euphorbiaceae	<i>Conceveiba guianensis</i>				
Euphorbiaceae	<i>Croton chiribiquetensis</i>		X		
Euphorbiaceae	<i>Croton cuneatus</i>				
Euphorbiaceae	<i>Croton palanostigma</i>				
Euphorbiaceae	<i>Croton</i> sp.				
Euphorbiaceae	<i>Hevea guianensis</i>				X
Euphorbiaceae	<i>Hevea nitida</i>				X
Euphorbiaceae	<i>Hevea pauciflora</i>				X
Euphorbiaceae	<i>Mabea nitida</i>				
Euphorbiaceae	<i>Mabea speciosa</i>				
Euphorbiaceae	<i>Mabea subsessilis</i>				
Euphorbiaceae	<i>Micrandra spruceana</i>				X
Euphorbiaceae	<i>Sandwithia heterocalyx</i>				
Euphorbiaceae	<i>Senefeldropsis chiribiquetensis</i>				
Euphorbiaceae	<i>Vaupesia cataractarum</i>				
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirtelloides</i>				
Fabaceae	<i>Abarema adenophora</i>				
Fabaceae	<i>Abarema auriculata</i>				X
Fabaceae	<i>Albizia</i> sp.				
Fabaceae	<i>Aldina heterophylla</i>			X	X
Fabaceae	<i>Calliandra tweediei</i>				X
Fabaceae	<i>Calliandra vaupesiana</i>				
Fabaceae	<i>Campsiandra angustifolia</i>				
Fabaceae	<i>Campsiandra comosa</i>				X
Fabaceae	<i>Campsiandra gomez-alvareziana</i>				
Fabaceae	<i>Cedrelinga cateniformis</i>				X
Fabaceae	<i>Chamaecrista desvauxii</i>				
Fabaceae	<i>Clathrotropis macrocarpa</i>				X
Fabaceae	<i>Clathrotropis rosea</i>			X	
Fabaceae	<i>Clitoria javitensis</i>				X
Fabaceae	<i>Dalbergia inundata</i>				
Fabaceae	<i>Dicorynia guianensis</i>				X
Fabaceae	<i>Dicycme</i> sp.				
Fabaceae	<i>Dioclea guianensis</i>				
Fabaceae	<i>Heterostemon conjugatus</i>				X
Fabaceae	<i>Heterostemon mimosoides</i>				X
Fabaceae	<i>Hydrochorea corymbosa</i>				
Fabaceae	<i>Hydrochorea gonggrijpii</i>				X
Fabaceae	<i>Hymenaea martiana</i>				
Fabaceae	<i>Hymenaea oblongifolia</i>				X
Fabaceae	<i>Hymenolobium velutinum</i>				
Fabaceae	<i>Inga fastuosa</i>				X
Fabaceae	<i>Inga neblinensis</i>				
Fabaceae	<i>Machaerium myrianthum</i>				
Fabaceae	<i>Macrolobium discolor</i>				
Fabaceae	<i>Macrolobium gracile</i>				
Fabaceae	<i>Macrolobium microcalyx</i>				
Fabaceae	<i>Macrolobium multijugum</i>				
Fabaceae	<i>Macrolobium</i> sp.				
Fabaceae	<i>Macropsychnanthus coriaceus</i>			X	
Fabaceae	<i>Macrosamanea amplissima</i>				
Fabaceae	<i>Macrosamanea pubiramea</i>				
Fabaceae	<i>Marmaroxylon</i> sp.				
Fabaceae	<i>Mimosa</i> sp.				
Fabaceae	<i>Ormosia grandiflora</i>				
Fabaceae	<i>Ormosia macrophylla</i>				X
Fabaceae	<i>Parkia discolor</i>				X

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Fabaceae	<i>Parkia panurensis</i>				
Fabaceae	<i>Parkia velutina</i>				X
Fabaceae	<i>Peltogyne altissima</i>				
Fabaceae	<i>Senna macrophylla</i>				
Fabaceae	<i>Senna silvestris</i>				
Fabaceae	<i>Staminodianthus duckei</i>				
Fabaceae	<i>Stryphnodendron polystachyum</i>			X	
Fabaceae	<i>Swartzia angustifoliola</i>			X	
Fabaceae	<i>Swartzia cardiosperma</i>				
Fabaceae	<i>Swartzia conferta</i>				
Fabaceae	<i>Swartzia cupavenensis</i>				
Fabaceae	<i>Swartzia flavescens</i>				
Fabaceae	<i>Swartzia rosea</i>				
Fabaceae	<i>Swartzia sp.</i>				
Fabaceae	<i>Swartzia vaupesiana</i>				
Fabaceae	<i>Tachigali cavipes</i>				
Fabaceae	<i>Tachigali guianensis</i>				
Fabaceae	<i>Tachigali lorentensis</i>				
Fabaceae	<i>Tachigali ptychophysca</i>				
Fabaceae	<i>Tachigali schultesiana</i>				
Fabaceae	<i>Tachigali sp.</i>				
Fabaceae	<i>Tachigali vaupesiana</i>				
Fabaceae	<i>Taralea oppositifolia</i>				
Fabaceae	<i>Zygia ampla</i>				
Fabaceae	<i>Zygia basijuga</i>				X
Fabaceae	<i>Zygia sp.</i>				
Gentianaceae	<i>Adenolisianthus arboreus</i>				
Gentianaceae	<i>Chelonanthus alatus</i>				X
Gentianaceae	<i>Chelonanthus albus</i>				
Gentianaceae	<i>Chelonanthus purpurascens</i>				
Gentianaceae	<i>Coutoubea ramosa</i>				
Gentianaceae	<i>Potalia coronata</i>				
Gentianaceae	<i>Potalia resinifera</i>				X
Gentianaceae	<i>Tachia grandifolia</i>				
Gentianaceae	<i>Tachia occidentalis</i>				X
Gentianaceae	<i>Voyria aphylla</i>				
Gesneriaceae	<i>Anetanthus gracilis</i>				
Gesneriaceae	<i>Besleria solanoides</i>				
Gesneriaceae	<i>Besleria sprucei</i>				
Gesneriaceae	<i>Codonanthe uleana</i>				
Gesneriaceae	<i>Codonanthisopsis crassifolia</i>				
Gesneriaceae	<i>Drymonia coccinea</i>				X
Gesneriaceae	<i>Episcia fimbriata</i>				
Gesneriaceae	<i>Episcia reptans</i>				X
Gesneriaceae	<i>Lesia savannarum</i>			X	
Gesneriaceae	<i>Nautilocalyx forgetii</i>			X	
Gesneriaceae	<i>Nautilocalyx pallidus</i>				X
Gesneriaceae	<i>Nautilocalyx sp.</i>				
Gesneriaceae	<i>Paradrymonia ciliosa</i>				
Gesneriaceae	<i>Paradrymonia sp.</i>				
Gesneriaceae	<i>Tylopsacas cuneatum</i>			X	
Gleicheniaceae	<i>Sticherus bifidus</i>				
Gnetaceae	<i>Gnetum leyboldii</i>				X
Gnetaceae	<i>Gnetum nodiflorum</i>				
Gnetaceae	<i>Gnetum sp.</i>				
Gnetaceae	<i>Gnetum urens</i>				X
Goupiaceae	<i>Goupia glabra</i>				X

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Haemodoraceae	<i>Xiphidium caeruleum</i>				X
Heliconiaceae	<i>Heliconia chartacea</i>				X
Heliconiaceae	<i>Heliconia juliani</i>				
Heliconiaceae	<i>Heliconia sp.</i>				
Heliconiaceae	<i>Heliconia tarumaensis</i>				
Heliconiaceae	<i>Heliconia velutina</i>				X
Humiriaceae	<i>Humiria balsamifera</i>				X
Humiriaceae	<i>Humiria crassifolia</i>				X
Humiriaceae	<i>Humiriastrum cuspidatum</i>			X	
Humiriaceae	<i>Humiriastrum piraparanense</i>				
Humiriaceae	<i>Sacoglottis ceratocarpa</i>				
Humiriaceae	<i>Vantanea parviflora</i>				
Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum apiculatum</i>				
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes ankersii</i>				X
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes arbuscula</i>				
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes bicorne</i>				
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes cellulosum</i>				
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes crispum</i>				
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes elegans</i>				X
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes hostmannianum</i>				X
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes humboldtii</i>				
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes martiusii</i>				
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes pinnatum</i>				
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes sp. nov.</i>		X	X	
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes spruceanum</i>				
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes trollii</i>				
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes vaupesensis</i>		X		
Hypericaceae	<i>Vismia baccifera</i>				X
Hypericaceae	<i>Vismia gracilis</i>				
Hypericaceae	<i>Vismia japurensis</i>				X
Hypericaceae	<i>Vismia sp.</i>				
Lacistemataceae	<i>Lacistema aggregatum</i>				X
Lacistemataceae	<i>Lacistema sp.</i>				
Lamiaceae	<i>Amasonia campestris</i>				
Lamiaceae	<i>Hyptis lantanifolia</i>				
Lamiaceae	<i>Vitex klugii</i>				X
Lamiaceae	<i>Vitex triflora</i>				X
Lauraceae	<i>Anaueria brasiliensis</i>				X
Lauraceae	<i>Aniba vaupesiana</i>		X		
Lauraceae	<i>Cassytha filiformis</i>				
Lauraceae	<i>Endlicheria anomala</i>				X
Lauraceae	<i>Endlicheria bracteolata</i>				X
Lauraceae	<i>Endlicheria chalisea</i>				
Lauraceae	<i>Ocotea aciphylla</i>				X
Lauraceae	<i>Ocotea argyrophylla</i>				X
Lauraceae	<i>Ocotea gracilis</i>				
Lauraceae	<i>Ocotea javitensis</i>				X
Lauraceae	<i>Ocotea longifolia</i>				X
Lauraceae	<i>Ocotea oblonga</i>				X
Lauraceae	<i>Ocotea sp.</i>				
Lauraceae	<i>Persea grandiflora</i>				
Lauraceae	<i>Persea perseiphylla</i>				
Lauraceae	<i>Persea sp.</i>				
Lecythidaceae	<i>Eschweilera juruensis</i>				
Lecythidaceae	<i>Eschweilera laeivcarpa</i>				
Lecythidaceae	<i>Eschweilera punctata</i>				X
Lecythidaceae	<i>Eschweilera sp.</i>				

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Lentibulaceae	<i>Genlisea</i> sp.				
Lentibulariaceae	<i>Utricularia neottioides</i>				
Lentibulariaceae	<i>Utricularia</i> sp.				
Lentibulariaceae	<i>Utricularia subulata</i>				
Lentibulariaceae	<i>Utricularia tricolor</i>				
Linaceae	<i>Roucheria columbiana</i>				
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea divaricata</i>				
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea dubia</i>				
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea guianensis</i>				
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea javitensis</i>				
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea klotzschiana</i>				
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea lancea</i>				
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea pendula</i>				
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea reniformis</i>			X	
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea stricta</i>				
Loganiaceae	<i>Bonyunia minor</i>			X	
Loganiaceae	<i>Strychnos</i> sp.				
Loranthaceae	<i>Oryctanthus alveolatus</i>				X
Loranthaceae	<i>Oryctanthus spicatus</i>				
Loranthaceae	<i>Passovia pedunculata</i>				
Loranthaceae	<i>Passovia robusta</i>				
Loranthaceae	<i>Psittacanthus cucullaris</i>				
Loranthaceae	<i>Psittacanthus</i> sp.				
Loranthaceae	<i>Psittacanthus sulcatus</i>			X	
Loranthaceae	<i>Struthanthus</i> sp.				
Lycopodiaceae	<i>Palhinhaea camporum</i>				
Lycopodiaceae	<i>Phlegmariurus linifolius</i>				
Lycopodiaceae	<i>Pseudolycopodiella contexta</i>				
Lythraceae	<i>Cuphea kubeorum</i>		X		
Lythraceae	<i>Cuphea</i> sp.				
Malpighiaceae	<i>Banisteriopsis</i> sp.				
Malpighiaceae	<i>Burdachia prismatocarpa</i>				
Malpighiaceae	<i>Byrsonima amoena</i>				
Malpighiaceae	<i>Byrsonima arthropoda</i>				
Malpighiaceae	<i>Byrsonima garcibarrigae</i>				
Malpighiaceae	<i>Christianella glandulifera</i>				
Malpighiaceae	<i>Heteropterys macradena</i>				
Malpighiaceae	<i>Hiraea schultesii</i>				
Malpighiaceae	<i>Niedenzuella poeppigiana</i>				
Malvaceae	<i>Catostemma ebracteolatum</i>			X	
Malvaceae	<i>Lueheopsis althaeiflora</i>				
Malvaceae	<i>Lueheopsis schultesii</i>				
Malvaceae	<i>Lueheopsis</i> sp.				
Malvaceae	<i>Matisia glandifera</i>				
Malvaceae	<i>Matisia ochrocalyx</i>				X
Malvaceae	<i>Mollia lepidota</i>				
Malvaceae	<i>Pachira brevipes</i>				X
Malvaceae	<i>Pachira coriacea</i>				X
Malvaceae	<i>Pachira fuscolepidota</i>				X
Malvaceae	<i>Pachira morae</i>		X		
Malvaceae	<i>Pachira nitida</i>				
Malvaceae	<i>Pachira</i> sp.				
Malvaceae	<i>Scleronema micranthum</i>				X
Malvaceae	<i>Theobroma obovatum</i>				X
Malvaceae	<i>Theobroma subincanum</i>				X
Marantaceae	<i>Calathea striata</i>				
Marantaceae	<i>Goepertia altissima</i>				

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Marantaceae	<i>Goepertia brasiliensis</i>				
Marantaceae	<i>Goepertia cyclophora</i>				
Marantaceae	<i>Goepertia fragilis</i>				
Marantaceae	<i>Goepertia laetevirens</i>				
Marantaceae	<i>Goepertia micans</i>				
Marantaceae	<i>Goepertia neblinensis</i>				
Marantaceae	<i>Goepertia zingiberina</i>				
Marantaceae	<i>Ischnosiphon arouma</i>				X
Marantaceae	<i>Ischnosiphon lasiocoleus</i>				
Marantaceae	<i>Ischnosiphon leucophaeus</i>				
Marantaceae	<i>Ischnosiphon puberulus</i>				
Marantaceae	<i>Ischnosiphon rotundifolius</i>				
Marantaceae	<i>Monotagma juruanum</i>				X
Marantaceae	<i>Monotagma laxum</i>				X
Marantaceae	<i>Monotagma plurispicatum</i>				
Marantaceae	<i>Monotagma secundum</i>				
Marantaceae	<i>Monotagma spicatum</i>				
Marattiaceae	<i>Danaea simplicifolia</i>				
Marcgraviaceae	<i>Marcgravia eichleriana</i>		X		
Marcgraviaceae	<i>Marcgraviastrum elegans</i>				
Marcgraviaceae	<i>Sarcopera aurantiaca</i>				
Marcgraviaceae	<i>Souroubea guianensis</i>				
Melastomataceae	<i>Acanthella sprucei</i>				X
Melastomataceae	<i>Aciotis ferreirana</i>			X	
Melastomataceae	<i>Aciotis</i> sp.				
Melastomataceae	<i>Adelobotrys adscendens</i>				
Melastomataceae	<i>Adelobotrys barbata</i>				
Melastomataceae	<i>Adelobotrys subsessilis</i>				
Melastomataceae	<i>Bellucia</i> sp.				
Melastomataceae	<i>Ernestia</i> sp.				
Melastomataceae	<i>Ernestia tenella</i>				
Melastomataceae	<i>Graffenrieda fantastica</i>				
Melastomataceae	<i>Graffenrieda limbata</i>				
Melastomataceae	<i>Graffenrieda patens</i>				
Melastomataceae	<i>Graffenrieda rupestris</i>				
Melastomataceae	<i>Graffenrieda</i> sp.				
Melastomataceae	<i>Graffenrieda weddellii</i>				
Melastomataceae	<i>Henriettea</i> sp.				
Melastomataceae	<i>Henriettea spruceana</i>				
Melastomataceae	<i>Henriettea stellaris</i>				
Melastomataceae	<i>Leandra chaetodon</i>				
Melastomataceae	<i>Leandra</i> sp.				
Melastomataceae	<i>Macairea</i> sp.				
Melastomataceae	<i>Macairea thyrsiflora</i>				
Melastomataceae	<i>Meriania urceolata</i>				X
Melastomataceae	<i>Miconia acinodendron</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia alternidomatia</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia ampla</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia aplostachya</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia aponeura</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia asperiuscula</i>			X	
Melastomataceae	<i>Miconia biglandulosa</i>				X
Melastomataceae	<i>Miconia bullifera</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia carassana</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia caryophyllaea</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia centrodesma</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia chaetodonta</i>				

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Melastomataceae	<i>Miconia charadrophila</i>			X	
Melastomataceae	<i>Miconia cucullata</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia dependens</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia formicojuruenis</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia heteroneura</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia holosericea</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia longispicata</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia lourteigiana</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia macrophysca</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia macrosperma</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia maroana</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia mayeta</i>				X
Melastomataceae	<i>Miconia minutiflora</i>				X
Melastomataceae	<i>Miconia phanerostila</i>				X
Melastomataceae	<i>Miconia prasina</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia pseudoaplostachya</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia pterocaulon</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia punctata</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia rhodopogon</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia rimachii</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia secunmacdanielii</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia</i> sp.				
Melastomataceae	<i>Miconia</i> sp. nov.		X	X	
Melastomataceae	<i>Miconia tocosa</i>				X
Melastomataceae	<i>Miconia tocoronata</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia tocohirta</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia tocopauciflora</i>				
Melastomataceae	<i>Miconia tomentosa</i>				X
Melastomataceae	<i>Miconia zarucchii</i>		X		
Melastomataceae	<i>Mouriri acutiflora</i>				
Melastomataceae	<i>Mouriri cauliflora</i>				X
Melastomataceae	<i>Mouriri chamissoana</i>			X	
Melastomataceae	<i>Mouriri grandiflora</i>				X
Melastomataceae	<i>Mouriri nigra</i>				X
Melastomataceae	<i>Mouriri</i> sp.				
Melastomataceae	<i>Pachyloma coriaceum</i>				
Melastomataceae	<i>Salpinga secunda</i>				X
Melastomataceae	<i>Salpinga</i> sp. nov.		X	X	
Melastomataceae	<i>Siphanthera subtilis</i>				
Melastomataceae	<i>Tibouchina spruceana</i>				
Melastomataceae	<i>Tibouchina striphnocalyx</i>				
Meliaceae	<i>Guarea fistulosa</i>				
Meliaceae	<i>Guarea</i> sp.				
Meliaceae	<i>Trichilia</i> sp.				
Meliaceae	<i>Trichilia tuberculata</i>				
Menispermaceae	<i>Abuta grandifolia</i>				X
Metaxyaceae	<i>Metaxya lanosa</i>				
Metaxyaceae	<i>Metaxya rostrata</i>				
Metteniusaceae	<i>Emmotum floribundum</i>				
Metteniusaceae	<i>Emmotum</i> sp.				
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i>				X
Moraceae	<i>Brosimum rubescens</i>				X
Moraceae	<i>Brosimum utile</i>				X
Moraceae	<i>Ficus albert-smithii</i>				
Moraceae	<i>Ficus americana</i>				
Moraceae	<i>Ficus paraensis</i>				
Moraceae	<i>Pseudolmedia laevigata</i>				X

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Moraceae	<i>Sorocea muriculata</i>				X
Moraceae	<i>Sorocea pubivena</i>				X
Moraceae	<i>Trymatococcus amazonicus</i>				X
Myristicaceae	<i>Componeura debilis</i>				
Myristicaceae	<i>Componeura schultesiana</i>		X		
Myristicaceae	<i>Iryanthera elliptica</i>				X
Myristicaceae	<i>Iryanthera hostmannii</i>				X
Myristicaceae	<i>Iryanthera laevis</i>				X
Myristicaceae	<i>Iryanthera obovata</i>				
Myristicaceae	<i>Osteophloeum platyspermum</i>				X
Myristicaceae	<i>Viola calophylla</i>				X
Myristicaceae	<i>Viola carinata</i>				X
Myristicaceae	<i>Viola elongata</i>				X
Myristicaceae	<i>Viola pavonis</i>				X
Myrtaceae	<i>Eugenia lambertiana</i>				
Myrtaceae	<i>Eugenia roseiflora</i>				
Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp.				
Myrtaceae	<i>Marlierea caudata</i>				
Myrtaceae	<i>Marlierea spruceana</i>				X
Myrtaceae	<i>Myrcia bracteata</i>				X
Myrtaceae	<i>Myrcia canaliculata</i>		X		
Myrtaceae	<i>Myrcia inaequiloba</i>				
Myrtaceae	<i>Myrcia pulchella</i>				
Myrtaceae	<i>Myrcia revolutifolia</i>				
Myrtaceae	<i>Myrcia</i> sp.				
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i>				X
Myrtaceae	<i>Myrcia subsessilis</i>				
Myrtaceae	<i>Plinia</i> sp.				
Nephrolepidaceae	<i>Nephrolepis hirsutula</i>				X
Nyctaginaceae	<i>Neea</i> sp.				
Ochnaceae	<i>Blastemanthus gemmiflorus</i>				
Ochnaceae	<i>Cespedesia spathulata</i>				X
Ochnaceae	<i>Froesia crassiflora</i>				
Ochnaceae	<i>Lacunaria macrostachya</i>			X	
Ochnaceae	<i>Ouratea coccinea</i>				
Ochnaceae	<i>Ouratea ferruginea</i>				
Ochnaceae	<i>Ouratea kananariensis</i>		X		X
Ochnaceae	<i>Ouratea</i> sp.				
Ochnaceae	<i>Poecilandra retusa</i>				
Ochnaceae	<i>Quiina amazonica</i>				
Ochnaceae	<i>Rhytidanthera splendida</i>				
Ochnaceae	<i>Sauvagesia aliciae</i>				
Ochnaceae	<i>Sauvagesia erecta</i>				
Ochnaceae	<i>Sauvagesia fruticosa</i>				
Olacaceae	<i>Chaunochiton angustifolium</i>				
Olacaceae	<i>Dulacia</i> sp.				
Olacaceae	<i>Heisteria amphoricarpa</i>			X	
Olacaceae	<i>Heisteria duckei</i>				
Olacaceae	<i>Heisteria insculpta</i>				
Olacaceae	<i>Minquartia guianensis</i>				X
Oleandraceae	<i>Oleandra articulata</i>				
Oleandraceae	<i>Oleandra pilosa</i>				
Onagraceae	<i>Ludwigia hyssopifolia</i>				
Onagraceae	<i>Ludwigia</i> sp.				
Orchidaceae	<i>Acacallis cyanea</i>				
Orchidaceae	<i>Dichaea camaridioides</i>				
Orchidaceae	<i>Dichaea latifolia</i>				

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Orchidaceae	<i>Duckeella pauciflora</i>				
Orchidaceae	<i>Epidendrum calanthum</i>				
Orchidaceae	<i>Epidendrum dichaeoides</i>			X	
Orchidaceae	<i>Epidendrum longicolle</i>				X
Orchidaceae	<i>Epidendrum nocturnum</i>				X
Orchidaceae	<i>Epidendrum orchidiflorum</i>				X
Orchidaceae	<i>Epidendrum sp.</i>				
Orchidaceae	<i>Epistephium parviflorum</i>				X
Orchidaceae	<i>Epistephium subrepens</i>				
Orchidaceae	<i>Guanchezia maguirei</i>			X	
Orchidaceae	<i>Hylaeorchis petiolaris</i>				
Orchidaceae	<i>Koellensteinia graminea</i>				
Orchidaceae	<i>Maxillaria parkeri</i>				
Orchidaceae	<i>Maxillaria sp.</i>				
Orchidaceae	<i>Octomeria heleneana</i>			X	
Orchidaceae	<i>Octomeria spathulata</i>			X	
Orchidaceae	<i>Pleurothallis spiculifera</i>				
Orchidaceae	<i>Polyotidium huebneri</i>				
Orchidaceae	<i>Polystachya concreta</i>				
Orchidaceae	<i>Polystachya stenophylla</i>				
Orchidaceae	<i>Prosthechea sp.</i>				
Orchidaceae	<i>Scaphyglottis bidentata</i>			X	
Orchidaceae	<i>Scaphyglottis sp.</i>				
Orchidaceae	<i>Sobralia liliastrum</i>				
Orchidaceae	<i>Sobralia macrophylla</i>				
Orchidaceae	<i>Specklinia spiculifera</i>				
Orchidaceae	<i>Trigonidium obtusum</i>				
Orchidaceae	<i>Trigonidium sp.</i>				
Orchidaceae	<i>Vanilla sprucei</i>				
Passifloraceae	<i>Dilkea retusa</i>				X
Passifloraceae	<i>Passiflora auriculata</i>				X
Passifloraceae	<i>Passiflora nitida</i>				X
Passifloraceae	<i>Passiflora sp.</i>				
Passifloraceae	<i>Passiflora spinosa</i>				
Passifloraceae	<i>Passiflora variolata</i>				
Passifloraceae	<i>Turnera acuta</i>				
Pentaphragaceae	<i>Ternstroemia campincola</i>				
Pentaphragaceae	<i>Ternstroemia sp.</i>				
Peraceae	<i>Pera bicolor</i>				
Peraceae	<i>Pera decipiens</i>			X	
Peraceae	<i>Pera distichophylla</i>				
Phyllanthaceae	<i>Amanoa oblongifolia</i>				
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus myrsinites</i>				
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus sp.</i>				
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca rivinoides</i>				X
Picramniaceae	<i>Picramnia magnifolia</i>				X
Picrodendraceae	<i>Podocalyx loranthoides</i>				
Piperaceae	<i>Peperomia macrostachyos</i>				
Piperaceae	<i>Piper arboreum</i>				X
Piperaceae	<i>Piper baccans</i>				
Piperaceae	<i>Piper bartlingianum</i>				
Piperaceae	<i>Piper brasiliense</i>				
Piperaceae	<i>Piper cachimboense</i>				
Piperaceae	<i>Piper corpulentispicum</i>				
Piperaceae	<i>Piper crenatifolium</i>		X		
Piperaceae	<i>Piper cumaralense</i>				
Piperaceae	<i>Piper cupreatum</i>				

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Piperaceae	<i>Piper demeraranum</i>				X
Piperaceae	<i>Piper froesii</i>				
Piperaceae	<i>Piper hispidum</i>				
Piperaceae	<i>Piper hostmannianum</i>				
Piperaceae	<i>Piper macerispicum</i>				
Piperaceae	<i>Piper metanum</i>				
Piperaceae	<i>Piper mituense</i>				
Piperaceae	<i>Piper nigrispicum</i>				
Piperaceae	<i>Piper obtusilimbum</i>				X
Piperaceae	<i>Piper poporense</i>				X
Piperaceae	<i>Piper sp.</i>				
Piperaceae	<i>Piper sp. nov.</i>		X	X	
Piperaceae	<i>Piper truncatum</i>			X	
Poaceae	<i>Andropogon leucostachyus</i>				
Poaceae	<i>Arthrostylidium sp.</i>				
Poaceae	<i>Axonopus longispicus</i>				
Poaceae	<i>Coleataenia stenodes</i>				
Poaceae	<i>Hildaea breviscrops</i>				
Poaceae	<i>Ichnanthus panicoides</i>				X
Poaceae	<i>Olyra buchtienii</i>				
Poaceae	<i>Olyra latifolia</i>				X
Poaceae	<i>Olyra longifolia</i>				
Poaceae	<i>Panicum sp.</i>				
Poaceae	<i>Parodiolyra micrantha</i>				
Poaceae	<i>Paspalum sp.</i>				
Poaceae	<i>Rugoloo pilosa</i>				X
Poaceae	<i>Steinchisma laxum</i>				
Poaceae	<i>Trichantheium polycomum</i>				
Poaceae	<i>Trichantheium sp.</i>				
Podostemaceae	<i>Rhyncholacis brassicifolia</i>				
Podostemaceae	<i>Rhyncholacis sp.</i>				
Polygalaceae	<i>Bredemeyera myrtifolia</i>				
Polygalaceae	<i>Bredemeyera sp.</i>				
Polygalaceae	<i>Moutabea sp.</i>				
Polygalaceae	<i>Polygala sp.</i>				
Polygalaceae	<i>Securidaca retusa</i>				
Polygonaceae	<i>Coccoloba ascendens</i>				X
Polygonaceae	<i>Coccoloba latifolia</i>				
Polygonaceae	<i>Coccoloba sp.</i>				
Polypodiaceae	<i>Campyloneurum phyllitidis</i>				
Polypodiaceae	<i>Cochlidium serrulatum</i>				
Polypodiaceae	<i>Microgramma baldwinii</i>				
Polypodiaceae	<i>Microgramma bifrons</i>				
Polypodiaceae	<i>Microgramma megalophylla</i>				
Polypodiaceae	<i>Moranopteris taenifolia</i>				
Polypodiaceae	<i>Pecluma plumula</i>				
Polypodiaceae	<i>Pleopeltis bombycina</i>				
Polypodiaceae	<i>Pleopeltis desvauxii</i>				
Polypodiaceae	<i>Serpocaulon dasypleuron</i>				
Polypodiaceae	<i>Serpocaulon triseriale</i>				
Primulaceae	<i>Cybianthus amplus</i>				X
Primulaceae	<i>Cybianthus fulvopulverulentus</i>				
Primulaceae	<i>Cybianthus gigantophyllus</i>			X	
Primulaceae	<i>Cybianthus guyanensis</i>				
Primulaceae	<i>Cybianthus idroboi</i>				
Primulaceae	<i>Cybianthus longifolius</i>			X	
Primulaceae	<i>Cybianthus poeppigii</i>				

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Primulaceae	<i>Cybianthus reticulatus</i>			X	
Primulaceae	<i>Cybianthus spicatus</i>				
Primulaceae	<i>Stylogyne laxiflora</i>				
Primulaceae	<i>Stylogyne longifolia</i>				X
Pteridaceae	<i>Adiantum cajennense</i>				
Pteridaceae	<i>Adiantum tomentosum</i>				X
Pteridaceae	<i>Hecistopteris pumila</i>				
Pteridaceae	<i>Pityrogramma calomelanos</i>				
Pteridaceae	<i>Polytaenium guayanense</i>				
Pteridaceae	<i>Pterozonium tatei</i>			X	
Rapateaceae	<i>Guacamaya superba</i>				X
Rapateaceae	<i>Monotrema arthrophyllum</i>		X		
Rapateaceae	<i>Rapatea circasiana</i>				
Rapateaceae	<i>Rapatea elongata</i>				
Rapateaceae	<i>Rapatea paludosa</i>				
Rapateaceae	<i>Schoenocephalum schultesii</i>		X		
Rhizophoraceae	<i>Cassipourea guianensis</i>				
Rhizophoraceae	<i>Sterigmipetalum obovatum</i>				X
Rubiaceae	<i>Borreria hyssopifolia</i>				
Rubiaceae	<i>Calycophyllum obovatum</i>				X
Rubiaceae	<i>Carapichea klugii</i>				
Rubiaceae	<i>Coussarea violacea</i>				
Rubiaceae	<i>Duroia hirsuta</i>				X
Rubiaceae	<i>Duroia micrantha</i>				X
Rubiaceae	<i>Duroia saccifera</i>				
Rubiaceae	<i>Duroia</i> sp.				
Rubiaceae	<i>Faramea capillipes</i>				
Rubiaceae	<i>Faramea multiflora</i>				
Rubiaceae	<i>Faramea sessilifolia</i>				
Rubiaceae	<i>Faramea</i> sp.				
Rubiaceae	<i>Ferdinandusa boomii</i>			X	
Rubiaceae	<i>Ferdinandusa chlorantha</i>				
Rubiaceae	<i>Ferdinandusa guainiae</i>				
Rubiaceae	<i>Ferdinandusa rudgeoides</i>				
Rubiaceae	<i>Ferdinandusa</i> sp.				
Rubiaceae	<i>Ferdinandusa sprucei</i>				
Rubiaceae	<i>Gemipa americana</i>				X
Rubiaceae	<i>Geophila cordifolia</i>				
Rubiaceae	<i>Isertia hypoleuca</i>				X
Rubiaceae	<i>Ixora panurensis</i>				
Rubiaceae	<i>Ladenbergia lambertiana</i>				X
Rubiaceae	<i>Ladenbergia muzonensis</i>				
Rubiaceae	<i>Ladenbergia</i> sp.				
Rubiaceae	<i>Notopleura tapajozensis</i>				
Rubiaceae	<i>Pagamea acensis</i>				
Rubiaceae	<i>Pagamea coriacea</i>				
Rubiaceae	<i>Pagamea guianensis</i>				
Rubiaceae	<i>Pagamea hirsuta</i>				
Rubiaceae	<i>Pagamea plicata</i>				X
Rubiaceae	<i>Pagamea thyriflora</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea anisoloba</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea colorata</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea corymbosa</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea debilis</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea deflexa</i>				X
Rubiaceae	<i>Palicourea egensis</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea guianensis</i>				

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Rubiaceae	<i>Palicourea hoffmannseggiana</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea huampamiensis</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea humboldtiana</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea iodotricha</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea lucidula</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea microbotrys</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea racemosa</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea spicata</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea tomentosa</i>				X
Rubiaceae	<i>Palicourea triadica</i>				
Rubiaceae	<i>Palicourea urceolata</i>				X
Rubiaceae	<i>Palicourea venulosa</i>				
Rubiaceae	<i>Perama dichotoma</i>				
Rubiaceae	<i>Perama galioides</i>				
Rubiaceae	<i>Psychotria bertieroides</i>				
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i>				
Rubiaceae	<i>Psychotria nematostachya</i>				
Rubiaceae	<i>Psychotria ostreophora</i>				
Rubiaceae	<i>Psychotria</i> sp.				
Rubiaceae	<i>Remijia amazonica</i>				
Rubiaceae	<i>Remijia longifolia</i>				X
Rubiaceae	<i>Remijia macrocnemia</i>				
Rubiaceae	<i>Remijia sipapoensis</i>				X
Rubiaceae	<i>Remijia</i> sp.				
Rubiaceae	<i>Retiniphyllum concolor</i>				
Rubiaceae	<i>Ronabea latifolia</i>				
Rubiaceae	<i>Rudgea bacciflora</i>				X
Rubiaceae	<i>Rudgea lanceifolia</i>				
Rubiaceae	<i>Rudgea stipulacea</i>				
Rubiaceae	<i>Rudgea viburnoides</i>				
Rubiaceae	<i>Sabicea amazonensis</i>				X
Rubiaceae	<i>Schizocalyx bracteosus</i>				
Rubiaceae	<i>Schradera</i> sp.				
Rubiaceae	<i>Sipanea hispida</i>				
Rubiaceae	<i>Spermacoce</i> sp.				
Rubiaceae	<i>Sphinctanthus maculatus</i>				
Rubiaceae	<i>Warszewiczia coccinea</i>				X
Rutaceae	<i>Decagonocarpus oppositifolius</i>				
Rutaceae	<i>Leptothyrsa sprucei</i>				
Rutaceae	<i>Raputia ulei</i>				
Rutaceae	<i>Ravenia biramosa</i>				
Saccolomataceae	<i>Saccoloma inaequale</i>				
Salicaceae	<i>Piparea multiflora</i>				
Salicaceae	<i>Euceraea nitida</i>				
Salicaceae	<i>Laetia suaveolens</i>				
Salicaceae	<i>Neoptychocarpus killipii</i>				
Salicaceae	<i>Ryania speciosa</i>				X
Santalaceae	<i>Phoradendron inaequidatum</i>				
Santalaceae	<i>Phoradendron palaephyllum</i>		X		
Santalaceae	<i>Phoradendron singulare</i>				
Sapindaceae	<i>Allophylus</i> sp.				
Sapindaceae	<i>Cupania diphylla</i>				
Sapindaceae	<i>Matayba adenanthera</i>				
Sapindaceae	<i>Matayba inelegans</i>				X
Sapindaceae	<i>Matayba</i> sp.				
Sapindaceae	<i>Paullinia anisoptera</i>				
Sapindaceae	<i>Talisia cerasina</i>				

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Sapindaceae	<i>Talisia sylvatica</i>				
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum manaosense</i>				X
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum pomiferum</i>				X
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum sanguinolentum</i>				X
Sapotaceae	<i>Ecclinusa lanceolata</i>				X
Sapotaceae	<i>Ecclinusa ramiflora</i>				
Sapotaceae	<i>Elaeoloma glabrescens</i>				
Sapotaceae	<i>Elaeoloma schomburgkiana</i>				X
Sapotaceae	<i>Manilkara bidentata</i>				X
Sapotaceae	<i>Micropholis guyanensis</i>				X
Sapotaceae	<i>Micropholis maguirei</i>				
Sapotaceae	<i>Micropholis</i> sp.				
Sapotaceae	<i>Pouteria caimito</i>				X
Sapotaceae	<i>Pouteria coriacea</i>				
Sapotaceae	<i>Pouteria cuspidata</i>				X
Sapotaceae	<i>Pouteria deliciosa</i>				
Sapotaceae	<i>Pouteria guianensis</i>				X
Sapotaceae	<i>Pouteria laevigata</i>				X
Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp.				
Schizaeaceae	<i>Actinostachys pennula</i>				
Schizaeaceae	<i>Schizaea elegans</i>				X
Schizaeaceae	<i>Schizaea fluminensis</i>				
Schlegeliaceae	<i>Schlegelia cauliflora</i>				
Schlegeliaceae	<i>Schlegelia spruceana</i>				
Selaginellaceae	<i>Selaginella sellowii</i>				
Selaginellaceae	<i>Selaginella asperula</i>				
Selaginellaceae	<i>Selaginella coarctata</i>				
Selaginellaceae	<i>Selaginella convoluta</i>				
Selaginellaceae	<i>Selaginella fragilis</i>				
Selaginellaceae	<i>Selaginella parkeri</i>				
Selaginellaceae	<i>Selaginella</i> sp.				
Simaroubaceae	<i>Simaba obovata</i>				X
Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i>				
Siparunaceae	<i>Siparuna bifida</i>				X
Siparunaceae	<i>Siparuna harlingii</i>				X
Siparunaceae	<i>Siparuna sessiliflora</i>				
Siparunaceae	<i>Siparuna</i> sp.				
Smilacaceae	<i>Smilax domingensis</i>				
Smilacaceae	<i>Smilax maypurensis</i>				
Smilacaceae	<i>Smilax siphilitica</i>				X
Smilacaceae	<i>Smilax</i> sp.				
Solanaceae	<i>Cestrum</i> sp.				
Solanaceae	<i>Cestrum tubulosum</i>				
Solanaceae	<i>Markea formicarum</i>				
Solanaceae	<i>Solanum altissimum</i>				X
Stemonuraceae	<i>Discophora guianensis</i>				
Strelitziaceae	<i>Phenakospermum guyanense</i>				X
Styracaceae	<i>Styrax rigidifolius</i>		X		
Thelypteridaceae	<i>Thelypteris arborescens</i>				
Thymelaeaceae	<i>Tepuianthus colombianus</i>		X		

Familia	Especie	Amenazada	Endémica	Primer registro	Útil
Thymelaeaceae	<i>Tepuianthus savannensis</i>				
Thymelaeaceae	<i>Tepuianthus</i> sp.				
Triuridaceae	<i>Sciaphila purpurea</i>				
Urticaceae	<i>Cecropia ficifolia</i>				X
Urticaceae	<i>Pourouma bicolor</i>				X
Urticaceae	<i>Pourouma cucura</i>				X
Urticaceae	<i>Pourouma melinonii</i>				X
Urticaceae	<i>Pourouma minor</i>				X
Velloziaceae	<i>Vellozia tubiflora</i>				X
Verbenaceae	<i>Petrea volubilis</i>				X
Violaceae	<i>Calypttrion arboreum</i>				
Violaceae	<i>Calypttrion volubile</i>				
Violaceae	<i>Leonia crassa</i>				
Violaceae	<i>Leonia glycyarpa</i>				X
Violaceae	<i>Paypayrola grandiflora</i>				
Violaceae	<i>Paypayrola</i> sp.				
Violaceae	<i>Rinorea flavescens</i>				
Violaceae	<i>Rinorea macrocarpa</i>				
Violaceae	<i>Rinorea racemosa</i>				X
Violaceae	<i>Rinorea sprucei</i>			X	
Vitaceae	<i>Cissus erosa</i>				X
Vochysiaceae	<i>Qualea acuminata</i>				X
Vochysiaceae	<i>Vochysia calamana</i>			X	
Vochysiaceae	<i>Vochysia columbiensis</i>		X		
Vochysiaceae	<i>Vochysia diversa</i>				X
Vochysiaceae	<i>Vochysia garcia-barrigae</i>		X		
Vochysiaceae	<i>Vochysia lomatophylla</i>				X
Vochysiaceae	<i>Vochysia obscura</i>				
Vochysiaceae	<i>Vochysia</i> sp.				
Xyridaceae	<i>Abolboda acicularis</i>				
Xyridaceae	<i>Abolboda grandis</i>				
Xyridaceae	<i>Abolboda macrostachya</i>				
Xyridaceae	<i>Abolboda pulchella</i>				
Xyridaceae	<i>Aratitiopea lopezii</i>				
Xyridaceae	<i>Xyris esmeraldae</i>				
Xyridaceae	<i>Xyris fallax</i>				
Xyridaceae	<i>Xyris lomatophylla</i>				
Xyridaceae	<i>Xyris paraensis</i>				
Xyridaceae	<i>Xyris savanensis</i>				
Xyridaceae	<i>Xyris</i> sp.				
Xyridaceae	<i>Xyris spruceana</i>				
Xyridaceae	<i>Xyris subuniflora</i>				
Xyridaceae	<i>Xyris terrestris</i>				
Zamiaceae	<i>Zamia cupatiensis</i>				
Zamiaceae	<i>Zamia hymenophyllidia</i>	EN			X
Zamiaceae	<i>Zamia lecointei</i>	EN			
Zamiaceae	<i>Zamia ulei</i>	VU			
Zingiberaceae	<i>Renalmia floribunda</i>				
Zingiberaceae	<i>Renalmia nicolaoides</i>				