

DIVERSIDAD FLORÍSTICA DE LA SERRANÍA DE LAS QUINCHAS, MAGDALENA MEDIO (COLOMBIA)

MARÍA PAULA BALCÁZAR-VARGAS

mpbalcazar@yahoo.com

J. ORLANDO RANGEL-CH.

*Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495 Bogotá Colombia.
jerangel@ciencias.ciencias.unal.edu.co*

EDGAR L. LINARES-C.

*Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495 Bogotá Colombia.
elinares@ciencias.ciencias.unal.edu.co*

RESUMEN

En la serranía de Las Quinchas, en sectores del municipio de Puerto Boyacá (Boyacá) y de Yacopí (Cundinamarca), entre 380 m en las riberas del río Magdalena y 1450 m de altitud, se registraron 1036 especies, distribuidas en 496 géneros y 118 familias; el 76.4% corresponde a dicotiledóneas, el 16.8% a monocotiledóneas, el 6.8% a pteridófitos y el 0.1% a gimnospermas. Las familias que presentan el mayor número de especies son: Polypodiaceae entre los pteridófitos; Araceae, Arecaceae y Poaceae entre las monocotiledóneas, y Rubiaceae, Melastomataceae, Euphorbiaceae, Mimosaceae, Piperaceae y Moraceae entre las dicotiledóneas. Las familias más ricas en especies en la región Tropical son igualmente importantes en la región de vida Subandina. Entre las familias más ricas en las dos regiones de vida figuran: Rubiaceae, Araceae, Polypodiaceae, Melastomataceae, Euphorbiaceae y Piperaceae. Los géneros más ricos en especies son *Philodendron*, *Piper*, *Anthurium*, *Psychotria*, *Inga* y *Miconia*, patrón que se repite en las dos regiones de vida.

Palabras claves: Biodiversidad, diversidad florística, Magdalena medio, Serranía de las Quinchas.

ABSTRACT

An alphabetical list of vascular herborized plants is presented along with the diversity analysis of the called "Las Quinchas" mountain ridge placed on Puerto Boyacá (Boyacá) and Yacopí (Cundinamarca), between 380 m (on the Magdalena river shores) and 1450 m. 1036 species belonging to 496 genera and 118 families were recorded. 76.4% of this amount are dicots, 16.8% monocots, 6.8% pteridophytes and 0.1% gymnosperms. The families that show the highest number of species are: Polypodiaceae (Pteridophytes); Araceae, Arecaceae, and Poaceae (monocots) and Rubiaceae, Melastomataceae, Euphorbiaceae, Mimosaceae, Piperaceae, and Moraceae (dicots). It has been observed that the richest families in species number on the tropical region are also important on the Subandean life region. Among the richest families on both life regions figure: Rubiaceae, Araceae, Polypodiaceae, Melastomataceae, Euphorbiaceae, and Piperaceae. The richest genera are: *Philo-*

dendron, Piper, Anthurium, Psychotria, Inga, and Miconia. This pattern is repeated on both life regions.

Key words: Biodiversity, Floristic richness, Middle Magdalena Valley, Serranía de las Quinchas.

INTRODUCCIÓN

Entre los estudios botánicos de la flora del Valle del Magdalena medio figuran los de Soejarto (1975) y los de Hoyos *et al.* (1983); Cogollo (1986) y Ramírez & Cárdenas (1991) en el departamento de Antioquia y los de Rentería (1977) en varias regiones de Santander. (Sabana de Torres, Barrancabermeja y Carare-Opón).

En la zona de estudio la vegetación natural ha sido bastante intervenida por el hombre, con actividades relacionadas con la extracción de madera, ganadería y agricultura; sin embargo, quedan zonas con bosques naturales, especialmente en áreas donde las vías de comunicación no existen o son deficientes. También se encuentran áreas sin intervención en lugares donde hay problemas de orden público y donde los habitantes se ocupan esporádicamente de la explotación de esmeraldas (Carrera & Salas, 1982).

Este trabajo hace parte del estudio de la caracterización de la biota en un gradiente altitudinal en la serranía de Las Quinchas, el cual se enmarcó dentro de las investigaciones realizadas por el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). En nuestro caso se contó también con la colaboración de la World Wildlife Foundation (WWF-US). Los resultados permitieron conocer el estado actual en cuanto a la composición y distribución de especies, que son de vital importancia para el diseño de políticas orientadas a la preservación y manejo de los recursos naturales de los últimos reductos de selva tropical de esta región.

Área de estudio

La serranía de Las Quinchas se encuentra en el flanco occidental de la cordillera Oriental, en jurisdicción de los municipios de Puerto Boyacá y Otanche en el Departamento de Boyacá, Bolívar en el Departamento de Santander y Yacopí en Cundinamarca. Las variaciones altitudinales de la serranía van desde 380 m en las riberas del río Magdalena hasta 1500 m (Figura 1). En la zona de estudio se encuentran representadas las regiones de vida: Tropical, entre 380 y 1000 m y Subandina, entre 1000 y 1500 m (Rangel 1991). Se cubrieron localidades de los municipios de Puerto Boyacá, inspección de Puerto Romero, veredas Las Pavitas, La Cristalina, La Cunchalita, Las Palmas, El Carmen, El Oasis, Las Palomas y en Yacopí, la vereda El Morro, entre 380 y 1450 m.

Geología y estratigrafía

Las rocas sedimentarias que cubren la mayor parte de la región, constituyen una secuencia estratigráfica de rocas marinas y continentales depositadas durante el Cretáceo y el Terciario, en unidades litoestratigráficas correspondientes a la nomenclatura del valle medio del Magdalena (Rodríguez & Ulloa 1994). El relieve varía de ondulado-quebrado hasta escarpado y los principales procesos geomorfológicos que se llevan a cabo son escurrimiento difuso y movimiento en masa sectorizado.

Uso del suelo

Los suelos de la región varían desde moderadamente profundos a superficiales, de textura media y excesivamente drenados; la fertilidad es baja o muy baja y la toxicidad es elevada por el contenido alto de aluminio (Carrera & Salas 1982).

La explotación del suelo en las partes bajas se da principalmente por la ganadería; los cultivos que

predominan son la caña de azúcar, yuca, maíz y plátano; en forma esporádica se presentan cacao, algodón, arroz y ajonjolí. La explotación ligeramente tecnificada ocupa las partes planas de Puerto Boyacá, donde se emplean pastos naturales mejorados (Carrera & Salas 1982).

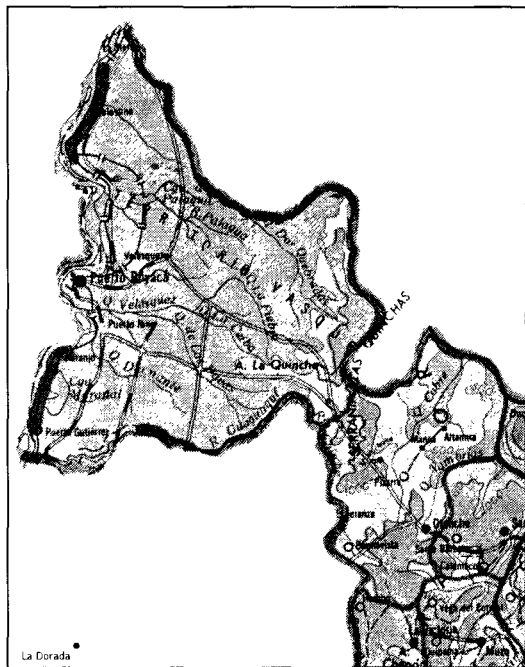


Figura 1. Localización de la serranía de Las Quinchas. Tomado de Atlas básico de Colombia, IGAC, 1989.

Aspectos climáticos

La información básica se tomó de los boletines meteorológicos que proporcionó el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Existen dos estaciones climatológicas, una en Puerto Boyacá (Boyacá), 05° 57'N y 74° 36'W, a 350 m (promedio multianual del 1974-1997) y en Otanche (Boyacá), 05° 40'N y 74° 11'W, a 1070 m y para la estación de Otanche (Promedio de 1975-1997).

Se analizaron los parámetros precipitación, temperatura y humedad relativa. El balance hídrico se

efectuó según la propuesta de Thornthwaite (Rangel & Rudas, 1991).

Temperatura

Estación de Puerto Boyacá: la temperatura media anual es de 27.8 °C, la temperatura máxima promedio anual es de 35.5 °C y la mínima promedio anual 21.4 °C.

Estación de Otanche: la temperatura media anual es de 22.4 °C, la temperatura máxima promedio anual es de 28.8 °C y la temperatura mínima promedio anual es de 16.8 °C.

Precipitación

El régimen de lluvias de las dos estaciones es bimodal-tetraestacional.

En la estación de Puerto Boyacá la precipitación total anual es de 2070.2 mm y la media mensual es de 172.5 mm. El primer período lluvioso se presenta en abril-mayo y el segundo entre septiembre y noviembre. Durante estos cinco meses se recibe el 57.62 % del total de la lluvia. El mes más lluvioso es octubre con 304 mm y el más seco es enero con 64.5 mm.

En la estación de Otanche la precipitación total anual es de 3239.2 mm y la media mensual es de 269.9 mm. El primer período lluvioso se presenta en abril-mayo y el segundo entre octubre y noviembre. Durante estos cuatro meses se recibe el 48.09% del total de la lluvia. El mes más lluvioso es octubre con 469 mm, y el más seco es enero con 148.2 mm.

Humedad relativa

Estación de Puerto Boyacá: la humedad relativa promedio es de 78%, oscilando entre 75% (febrero y agosto) y 81% (octubre y noviembre).

Estación de Otanche: la humedad relativa promedio es de 87%, oscilando entre 85% (julio y agosto) y 89% (noviembre y diciembre).

Balance hídrico

En la estación de Puerto Boyacá, la clasificación climática es C2rA'a' que corresponde a un régimen semihúmedo (C2), con poca deficiencia de agua (r), megatermal (A'), con concentración baja de calor en la época de verano térmico para el hemisferio norte (a') (Figura 2). En la estación de Otanche, la clasificación climática es ArB'4a' que corresponde a un régimen superhúmedo (A), con ninguna deficiencia de agua (r), mesotermal (B'4) (Figura 3).

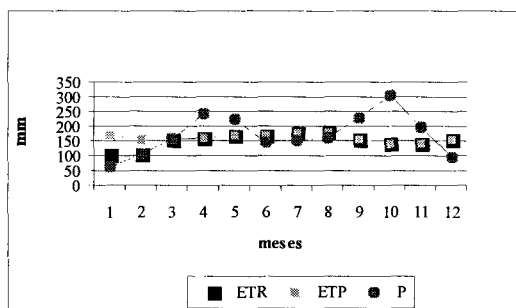


Figura 2. Balance hídrico de la estación de Puerto Boyacá.

Metodología

Entre septiembre de 1996 y junio de 1997 se realizaron las labores de campo que se complementaron con excursiones de docentes del Instituto de Ciencias Naturales. Las colecciones botánicas se realizaron bajo las numeraciones de los siguientes colectores: María Paula Balcázar (MPB), Edgar Linares (ELC), J. Orlando Rangel -Ch. (OR), Julio Betancur (JB), Gloria Galeano (GG) y Pilar Franco Rosselli (PFR). El material botánico fue determinado en gran parte por la primera autora, mediante el uso de claves, monografías (flora de Colombia, flora Neotropical, flora del Perú, flora de Panamá, flora de Costa Rica, flora de Venezuela) y por comparación con los exsiccados del Herbario Nacional Colombiano (COL) y con la colaboración de especialistas del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de

Colombia y de otras instituciones. Los ejemplares fueron depositados en el Herbario Nacional Colombiano (COL).

La estructura general del catálogo comprende los siguientes grupos: pteridófitos ordenados según Murillo & Harker (1990), gimnospermas y Angiospermas (Monocotiledóneas y Dicotiledóneas), según Engler (1954), con algunas modificaciones.

Cuando aparece nc, significa que no se tomó testimonio de la entidad.

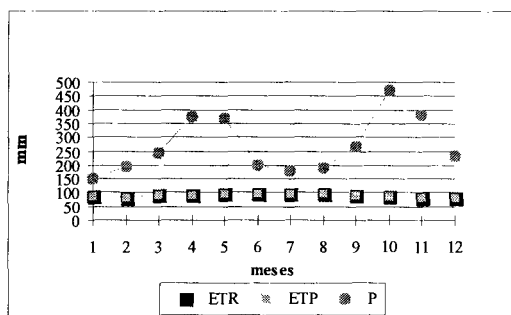


Figura 3. Balance hídrico de la estación de Otanche.

Las familias se organizaron alfabéticamente dentro de cada uno de estos grupos, al igual que los géneros y especies dentro de cada familia. En el catálogo se mencionan la zona de manejo donde se encontró el espécimen (siglas), el número (s) de colección y su distribución altitudinal.

Zonas de muestreo: Boyacá, Puerto Boyacá, Inspección de Puerto Romero

- A) Vereda Las Pavitas, Hda. Balcones, 5°50'N 74°22'W (380 m). A1) Bosques A2) Rastrojo.
- B) Vereda La Cristalina, en los alrededores de La Quebrada La Cristalina (400 – 540 m).
- C) Vereda La Cunchalita, sitio El Bajío, 5°47'07"N 74°18'02"W (633 m). C1) Bosques C2) Potrerros.

- D) Vereda La Cunchalita, sitio La Grilla, 5°48'54.3" N 74°16'3.7"W (1450 m).
- E) Vereda La Cunchalita, sitio El Laurel, 5°47'19.9"N 74°17'08.4"W (1200–1400 m).
- F) Vereda Las Palmas, en los alrededores de la quebrada La Fiebre (336 – 680 m).
- G) En los alrededores de la quebrada de la boca-toma del campamento Techint y alrededores (495 – 515 m).
- H) En los alrededores del campamento Techint.
- I) Quebrada La Mistela (730 m).
- J) Dosquebradas, al borde de la carretera (535 – 590 m).
- K) Carretera entre Puerto Romero y Otanche, sitio el Oasis (790 – 1050 m).
- L) Vereda El Carmen, vía Puerto Romero – Otanche (1250 m).
- M) Vereda el Oasis (650 m).
- N) Bosques cerca al pueblo; caño Venado (320 m).
- O) Vereda Las Palomas (350 – 410 m).
- Cundinamarca, Yacopí, Vereda El Morro**
- P) Vereda El Morro (405 m).
- Q) En cercanías de la quebrada La Oscura (405 m).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Riqueza - Diversidad

Se encontraron 1036 especies, distribuidas en 496 géneros y 118 familias; el 76.4% (791 especies) corresponde a dicotiledóneas, el 16.8% (174 especies) a monocotiledóneas, el 6.8% (70 especies) a pteridófitos y el 0.1% (1 especie) a gimnospermas (Tabla 1).

Tabla 1. Número de familias, géneros y especies por taxon en la serranía de Las Quinchas.

Taxon	Familias	Géneros	Especies
Pteridófitos	8	34	70
Gimnospermas	1	1	1
Angiospermas	109	461	965
Dicotiledóneas	91	394	791
Monocotiledóneas	18	67	174
Total	118	496	1036

Las familias con mayor número de especies son: Polypodiaceae con el 80% (56 especies) entre los pteridófitos (Tabla 2); Araceae (52 especies), Arecaceae y Poaceae (18 especies cada una) representando el 50.6% entre las monocotiledóneas (Tabla 3); entre las dicotiledóneas se encuentran Rubiaceae con el 8.3% (66 especies), Melastomataceae 6.2% (49), Fabaceae 4.6% (36), Euphorbiaceae 4.4% (35), Mimosaceae y Piperaceae cada una con el 3.8% (30 especies cada una) y Moraceae 3.7% (29) que representan el 34.8% de las dicotiledóneas (Tabla 4).

Familias y géneros más ricos

En la Tabla 5 se presentan las familias con mayor número de especies en el gradiente altitudinal (380 hasta 1450 m) y en las dos regiones de vida representadas: tropical (320-1000 m) y subandina (1000-1450 m).

Las familias más ricas en especies en la región Tropical son igualmente importantes en la región de vida Subandina; entre estas figuran: Araceae, Polypodiaceae *sensu lato*, Rubiaceae, Melastomataceae, Euphorbiaceae, Piperaceae, Arecaceae, Mimosaceae y Acanthaceae.

En la serranía (380-1450 m) las familias con mayor número de especies son Rubiaceae, Polypodiaceae y Araceae. Se observa una segregación según afinidades corológicas con familias mejor representadas en la región tropical como Fabaceae, Moraceae, Caesalpinaceae, Annonaceae y Solanaceae (Tabla 5),

Tabla 2. Familias, géneros y especies de pteridófitos y gimnospermas registrados en la serranía de Las Quinchas.

PTERIDÓFITOS					
Familias	Géneros	Especies	Familias	Géneros	Especies
Blechnaceae	1	1	Marattiaceae	1	1
Cyatheaceae	1	2	Polypodiaceae	26	56
Hymenophyllaceae	1	1	Schizaeaceae	1	1
Lycopodiaceae	2	2	Selaginellaceae	1	6
GIMNOSPERMAS					
Familias	Géneros		Especies		

Tabla 3. Familias, géneros y especies de monocotiledóneas en la serranía de Las Quinchas.

MONOCOTILEDÓNEAS								
Familias	Géneros	Especies	Familias	Géneros	Especies	Familias	Géneros	Especies
Amarillidaceae	1	1	Cyclanthaceae	5	9	Marantaceae	2	10
Araceae	10	52	Cyperaceae	5	12	Orchidaceae	5	9
Arecaceae	11	18	Dioscoreaceae	1	5	Poaceae	11	18
Bromeliaceae	5	12	Haemodoraceae	1	1	Pontederiaceae	1	1
Commelinaceae	3	4	Heliconiaceae	1	9	Smilacaceae	1	5
Costaceae	2	6	Limncharitaceae	1	1	Zingiberaceae	1	1

mientras que en la Subandina muestran valores más altos Gesneriaceae, Lauraceae y Clusiaceae.

Las familias más ricas en especies en la región tropical (Tabla 5), corresponden igualmente a las registradas por otros autores en la misma región de vida Cuatrecasas (1958), Soejarto (1975), Hoyos *et al.* (1983), Cogollo (1986), Ramírez & Cárdenas (1991), Rangel (ed.) (1995a), Devia & Cárdenas (1995) y Rudas (1996).

Las familias más ricas de la región subandina se presentan también entre las más importantes en otros estudios de la misma región de vida (Rangel 1995a, 1995b, Gamboa & Ramos 1995 y Gentry, 1988).

En la serranía de Las Quinchas las familias con mayor riqueza específica en el gradiente altitudinal, que se encuentran igualmente entre las

principales familias señaladas por Gentry (1988), son Caesalpiniaceae, Fabaceae, Mimosaceae, Annonaceae, Rubiaceae, Moraceae, Arecaceae y Euphorbiaceae. Lauraceae, se encuentra entre los taxones con mayor riqueza específica en la región de vida subandina con 5 especies, pero en la región de vida tropical se encuentra entre las familias con menor número de especies (8). Quizás esto se relaciona con la fuerte demanda que presentan sus maderas por parte del colono (Garzón & Cruz 1996). Lo mismo acontece con Sapotaceae, Meliaceae y Myristicaceae, que poseen pocas especies (10, 8 y 5, respectivamente).

Una de las familias más ricas en especies en el transecto y en la región tropical es Araceae, aunque su riqueza disminuye en la región subandina. Esta familia no revistió igual importancia que en otros estudios llevados a cabo en la región del Magdalena medio (Cogollo 1986, Ramírez & Cárdenas 1991),

Tabla 4. Familias, géneros y especies de dicotiledóneas en la serranía de Las Quinchas.

DICOTILEDONEAS								
Familias	Géneros	Especies	Familias	Géneros	Especies	Familias	Géneros	Especies
Acanthaceae	9	18	Cucurbitaceae	7	12	Myrsinaceae	2	3
Amaranthaceae	4	6	Dichapetalaceae	2	2	Myrtaceae	2	6
Anacardiaceae	8	9	Dilleniaceae	1	1	Nyctaginaceae	2	6
Annonaceae	10	21	Elaeocarpaceae	2	4	Onagraceae	1	3
Apocynaceae	7	13	Ericaceae	2	4	Olacaceae	1	2
Araliaceae	2	3	Erythroxylaceae	1	1	Passifloraceae	1	5
Aristolochiaceae	1	1	Euphorbiaceae	15	35	Phytolaccaceae	1	1
Asclepiadaceae	2	3	Fabaceae	24	36	Piperaceae	3	30
Asteraceae	19	25	Flacourtiaceae	6	8	Polygalaceae	1	1
Bignoniaceae	13	16	Gentianaceae	2	2	Polygonaceae	4	10
Bombacaceae	4	7	Gesneriaceae	8	15	Rhamnaceae	1	1
Boraginaceae	3	9	Hippocrateaceae	1	1	Rhizophoraceae	1	2
Brunelliaceae	1	1	Hypericaceae	1	3	Rubiaceae	33	66
Burseraceae	2	4	Icacinaceae	5	7	Rutaceae	1	4
Cactaceae	2	3	Lamiaceae	3	7	Sapindaceae	6	15
Caesalpinaceae	9	19	Lauraceae	6	13	Sapotaceae	2	10
Campanulaceae	1	1	Lecythidaceae	5	11	Scrophulariaceae	3	3
Capparidaceae	4	5	Loasaceae	1	1	Simaroubaceae	2	3
Caricaceae	1	2	Loganiaceae	1	1	Solanaceae	10	26
Caryocaraceae	2	2	Loranthaceae	2	2	Staphyleaceae	1	1
Caryophyllaceae	2	2	Lythraceae	2	4	Sterculiaceae	5	6
Cecropiaceae	2	6	Malpighiaceae	4	9	Theophrastaceae	1	3
Celastraceae	1	1	Malvaceae	7	11	Tiliaceae	5	9
Chloranthaceae	1	1	Marcgraviaceae	2	3	Ulmaceae	3	3
Chrysobalanaceae	1	2	Melastomataceae	16	49	Umbelliferae	1	2
Clusiaceae	7	14	Meliaceae	3	8	Urticaceae	5	12
Cochlospermaceae	1	1	Menispermaceae	3	4	Verbenaceae	7	17
Combretaceae	2	4	Mimosaceae	9	30	Violaceae	4	6
Connaraceae	1	2	Monimiaceae	2	3	Vitaceae	1	5
Convolvulaceae	2	7	Moraceae	13	29			
Cruciferae	1	1	Myristicaceae	3	5			

Tabla 5. Familias con mayor número de especies en la serranía de Las Quinchas y en las dos regiones de vida representadas.

Toda la Serranía		Región Tropical		Región Subandina	
Familias	# de especies	Familia	# de especies	Familia	# de especies
Rubiaceae	66	Rubiaceae	47	Rubiaceae	27
Polypodiaceae	56	Araceae	44	Melastomataceae	21
Araceae	52	Polypodiaceae	42	Polypodiaceae	18
Melastomataceae	49	Fabaceae	36	Araceae	12
Fabaceae	36	Melastomataceae	29	Euphorbiaceae	11
Euphorbiaceae	35	Euphorbiaceae	27	Asteraceae	10
Mimosaceae	30	Moraceae	26	Piperaceae	9
Piperaceae	30	Mimosaceae	24	Arecaceae	8
Moraceae	29	Piperaceae	23	Gesneriaceae	8
Solanaceae	26	Annonaceae	19	Mimosaceae	8
Asteraceae	25	Caesalpiniaceae	19	Solanaceae	7
Annonaceae	21	Solanaceae	19	Clusiaceae	6
Caesalpiniaceae	19	Acanthaceae	17	Acanthaceae	5
Arecaceae	18	Asteraceae	17	Lauraceae	5
Poaceae	18	Poaceae	16	Urticaceae	5

quizá la explicación reside en que en estos estudios sólo se muestrearon los hemiepfitos secundarios y semiepfitos trepadores con $DAP \geq 2.5$ cm, descartando muchos individuos de DAP pequeños; por el contrario en nuestro estudio se registraron todos los semiepfitos trepadores y hemiepfitos secundarios sin tener en cuenta su DAP. En los estudios de Cogollo (1986) y Ramírez & Cárdenas (1991), las Araceas se encuentra entre las familias con mayor riqueza específica.

Orchidaceae tiene poca representación en la región tropical de la serranía de Las Quinchas. Por el contrario está muy bien representada en otros ambientes muy húmedos de la misma región de vida, en el Magdalena medio (Cogollo 1986, Ramírez & Cárdenas 1991), en el Chocó y en la Orinoquía (Rangel 1995a).

En la tabla 6 se presentan los géneros con mayor número de especies en el gradiente altitudinal y en las regiones de vida tropical y subandina. Los géneros más ricos son *Piper*, *Philodendron*, *Psychotria*,

Inga, *Anthurium* y *Miconia*, patrón que se repite en las dos regiones de vida.

Entre las particularidades del arreglo a nivel genérico, aparecen:

En la región tropical de la serranía de Las Quinchas, los géneros con mayor número de especies son *Philodendron*, *Inga*, *Piper*, *Psychotria*, *Anthurium*, y *Ficus* (Tabla 6), resultados que están de acuerdo con los encontrados por Cogollo (1986), Ramírez & Cárdenas (1991), Rangel & Lowy (1993), Rangel (1995a) y Rudas (1996), donde, sin embargo, no se registró a *Philodendron* entre los géneros más ricos.

Las familias de estos géneros figuran entre las más ricas a nivel específico. Es importante resaltar que entre los géneros con mayor número de especies de la región tropical está *Heliconia*, cuya familia no se encuentra entre las más diversas de la región tropical; la importancia relativa de *Heliconia* no había sido reseñada en los estudios de la zona del

Tabla 6. Géneros con mayor número de especies en la Serranía de Las Quinchas.

Transecto		Región Tropical		Región Subandina	
Géneros	# de especies	Géneros	# de especies	Géneros	# de especies
<i>Piper</i>	21	<i>Philodendron</i>	15	<i>Psychotria</i>	9
<i>Philodendron</i>	19	<i>Inga</i>	14	<i>Piper</i>	8
<i>Psychotria</i>	19	<i>Piper</i>	14	<i>Miconia</i>	6
<i>Inga</i>	17	<i>Psychotria</i>	13	<i>Anthurium</i>	5
<i>Anthurium</i>	15	<i>Anthurium</i>	12	<i>Inga</i>	5
<i>Miconia</i>	14	<i>Ficus</i>	11	<i>Philodendron</i>	4
<i>Ficus</i>	11	<i>Heliconia</i>	8	<i>Calathea</i>	4
<i>Solanum</i>	11	<i>Clidemia</i>	8	<i>Panicum</i>	4
<i>Heliconia</i>	9	<i>Miconia</i>	8	<i>Solanum</i>	4
<i>Calathea</i>	9	<i>Peperomia</i>	8	<i>Aphelandra</i>	3
<i>Clidemia</i>	9	<i>Solanum</i>	7	<i>Mikania</i>	3
<i>Peperomia</i>	8	<i>Aphelandra</i>	6	<i>Palicourea</i>	3
<i>Pouteria</i>	8	<i>Calathea</i>	6	<i>Pouteria</i>	3
<i>Aphelandra</i>	6	<i>Paullinia</i>	6	<i>Lacmellea</i>	2
<i>Croton</i>	6	<i>Selaginella</i>	6	<i>Rhodospatha</i>	2

Magdalena medio (Hoyos *et al.*, 1983; Cogollo 1986 y Ramírez & Cárdenas 1991).

Al igual que en la región tropical, la región subandina cuenta entre sus géneros más ricos a *Psychotria*, *Piper*, *Miconia*, *Anthurium*, *Inga* y *Philodendron* resultado que es similar a otros obtenidos en regiones subandinas (Rangel & Lozano 1986, Rangel 1995c).

El número alto de especies en *Miconia*, *Piper*, *Anthurium*, *Inga* y *Psychotria* se relaciona con la aseveración de Gentry (1986) sobre la tendencia de algunos géneros a presentar un número elevado de especies en la flora cordillerana andina (patrón fitogeográfico "Andean-centered"). Además, Cuatrecasas (1934, 1958) reseñó a *Miconia*, *Piper*, *Inga* y *Psychotria* entre los géneros con más amplio margen de adaptación térmica en los gradientes cordilleranos andinos. *Anthurium* y *Piper* son los géneros más abundantes en bosques y selvas de la región subandina y andina baja de Colombia; el predominio de especies de *Miconia*, tanto en vertientes húmedas como secas de las

cordilleras ya había sido detectado por otros autores (Rangel 1995c).

Comparación con otros estudios regionales

Entre los estudios realizados en la región del Magdalena medio, en niveles altitudinales similares, la serranía de Las Quinchas presenta los mayores valores tanto en número de géneros como de especies, debido posiblemente, entre otras causas a su gradiente altitudinal. Ramírez & Cárdenas (1991) en un bosque en las márgenes de la quebrada La Cristalina y Cogollo (1986) en el cañón del río Claro y Hoyos *et al.* (1983), en el municipio de San Luis (Antioquia), al igual que Soejarto (1975), en el municipio de Anorí (Antioquia) presentaron valores menores al de la serranía de Las Quinchas (Tabla 7).

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia y al Instituto de Hidrología,

Tabla 7. Comparación de la diversidad específica en cinco localidades en el Magdalena medio.

Región	Familias	Géneros	Especies
Serranía de Las Quinchas (Área de estudio)	118	496	1036
Quebrada La Cristalina (San Luis - Ant.) (400 m aprox., Área 5 km ²) (Ramírez & Cárdenas, 1991)	118	373	723
Cañón del Río Claro (San Luis - Ant.) (400 m, Área 2 km ²) (Cogollo, 1986)	123	410	762
San Luis - Ant. (350 - 800 m, Área 50 km ²) (Hoyos <i>et al.</i> , 1983)	84	253	427
Providencia (Anorí - Ant.) (400 - 900 m) (Soejarto, 1975)	105	287	392

Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) por las facilidades otorgadas para desarrollar el trabajo, a la World Wildlife Foundation (WWF-US) por la financiación del proyecto a MPB. A los especialistas del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia: R. Bernal (Arecaceae), J. Betancur (Bromeliaceae y Heliconiaceae), S. Díaz (Asteraceae), J. L. Fernández (Bombacaceae, Scrophulariaceae y otros ejemplares), P. Franco (Cecropiaceae), G. Galeano (Arecaceae), D. Giraldo (Poaceae), F. González (Aristolochiaceae), E. Linares (Pteridófitos, Solanaceae y otros ejemplares), G. Lozano (Melastomataceae), J. C. Murillo (Euphorbiaceae); C. I. Orozco (Brunelliaceae); P. Pinto (Poaceae); del SINCHI: D. Cárdenas (determinó ejemplares de diferentes familias), S. Suárez (Marantaceae); M. E. Morales (U. Nacional Tunja, Meliaceae); del Missouri Botanical Garden: T. Croat (Araceae), R. E. Gerau (algunos ejemplares del género *Inga*, Mimosaceae), R. Liesner (Flacourtiaceae); S. Renner (*Siparuna*, Monimiaceae) y Ch. Taylor (Rubiaceae), J. Pipoly (Texas, Clusiaceae y Myrsinaceae), P. Maas (U. Utrecht, Annonaceae), J. H. E. Rova (Goteborg, los géneros *Simira*, *Hipottis*, Rubiaceae). Otros botánicos que colaboraron: G. Mahecha (ejemplares de diferentes familias), B. Foster (F, algunos ejemplares de Moraceae), L. M. Quiñones (U. de los Llanos, *Brownea*, Caesalpinaceae), J. Sarmiento (ICN, Orchidaceae), G. Morales (Heliconiaceae), C. Barbosa (IDEAM, Fabaceae), G. P. Méndez (Asteraceae) y R. Sánchez (U. Pamplona, Celastraceae). También queremos agradecer a los directivos de Techint por el

préstamo de sus instalaciones en la Inspección de Puerto Romero, que siempre estuvieron a nuestra disposición y a todas aquellas personas que colaboraron en la colección del material botánico y a los guías de campo como Simón.

LITERATURA CITADA

- CARRERA, S. & V. SALAS. 1982. Estudio general de suelos de la parte Occidental del departamento de Boyacá. IGAC. Subdirección Agrológica, Bogotá.
- COGOLLO, A. A. 1986. Estudio florístico y ecológico en el Cañón del río Claro, San Luis, Antioquia. Trabajo de Grado, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Antioquia.
- CUATRECASAS, J. 1958. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. Rev. Acad. Col. Cs. Ex. Fis. Nat. 10 (40): 221-268.
- DEVIA, W. & D. CÁRDENAS. 1995. Contribución al estudio florístico de la reserva natural del río Escalarete, Buenaventura, Colombia. I Congreso Nacional sobre Diversidad. Biopacífico & Universidad del Valle. Instituto de estudios del Pacífico.
- ENGLER, A. 1954. Syllabus der Pflanzenfamilien 1, Berlín.
- GAMBOA, M. A. & J. E. RAMOS. 1995. Composición florística y diversidad vegetal de un bosque premontano en los farallones de Cali. I Congreso Nacional sobre Diversidad. Biopacífico & Universidad del Valle. Instituto de estudios del Pacífico.

- GARZÓN, N.C. & S. CRUZ. 1996. Uso del recurso vegetal en sectores de la serranía de Las Quinchas. Informe interno. U.N-IDEAM.
- GENTRY, A. H. 1986. Sumario de patrones fitogeográficos neotropicales y sus implicaciones para el desarrollo de la Amazonia. Rev. Acad. Col. Cs. Ex. Fis. Nat. 16 (16): 101 – 116.
- GENTRY, A. H. 1988. Changes in plant community diversity and floristic composition on environmental and geographical gradients. Ann. Miss. Bot. Gard. 75 (1): 1 34.
- HOYOS, S., J. HERNÁNDEZ & L. A DE ESCOBAR. 1983. Estudio florístico de un bosque en el Municipio de San Luis (Antioquia). Actualidades Biológicas 12 (44): 47 – 58.
- MURILLO-P., M.T. & M. HARKER-V. 1990. Helechos y plantas afines de Colombia. Colección Jorge Alvarez-Ll. 2: 323 pp. Acad. Colomb. Cienc. Ex. Fis. Nat.
- RAMÍREZ, J. G. & D. CÁRDENAS. 1991. Estudio florístico y ecológico de un bosque en las márgenes de la quebrada “La Cristalina” en San Luis Antioquia. Trabajo de Grado, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Antioquia.
- RANGEL CH, J. & A. RUDAS 1990. Macroclima de Gorgona y de la región costera aledaña. Pp. 13-41. En: J. Aguirre-C & J.O. Rangel-Ch. (eds): *Biota y ecosistemas de Gorgona*. Fondo – FEN- Colombia.
- RANGEL CH, J. O. 1991. Vegetación y Ambiente en tres gradientes montañosos de Colombia. Tesis de Doctor. Universidad de Ámsterdam, Holanda.
- RANGEL CH, J. O. (ed.) 1995a. *Colombia Diversidad Biotica* I. Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia.
- RANGEL CH, J. O. 1995b. La diversidad florística en el espacio Andino Colombiano. Pp. 187-205. In: S. Churchill, H. Balslev, E. Forero & J. Luteyn (eds.). *Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests*, New York Botanical Garden, New York.
- RANGEL CH, J. O. 1995c. Diversidad y frecuencia de las familias, géneros y especies de plantas vasculares en el transecto parque los Nevados. Pp. 386-419. En: T. Vander Hannen & A. G. Dos Santos (eds.). *Estudios de Ecosistemas Tropandinos 4*. J. Cramer, Berlin, Stuttgart.
- RANGEL CH, J. O. & G. LOZANO. 1986. Un perfil de vegetación entre La Plata (Huila) y el Volcán Puracé. *Caldasia* 14 (68 70): 53 547.
- RANGEL CH, J. O. & P. LOWY C. 1993. Tipos de vegetación y rasgos Fitogeográficos. Pp. 182-198. En: P. Leyva (ed.). *Colombia Pacífico*. Tomo I, Fondo FEN Colombia.
- RENTERÍA, E 1977. Contribución al estudio de la flora de Santander del Sur. *Actualidades Biológicas* 6(21): 70 – 79.
- RODRÍGUEZ, E. & C. ULLOA. 1994. Geología de la plancha 169 Puerto Boyacá. Escala 1: 100.000. Memoria resumida. Ingeominas.
- RUDAS, A. 1996. Estudios florísticos y de la vegetación del Parque Nacional Natural Amacayacu. Colombia. Trabajo de Magister Scientiae en Biología. Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.
- SOEJARTO, D. D. 1975. Estudios botánicos de un bosque Antioqueño (Providencia, Anorí, Antioquia). *Actualidades Biológicas* 4 (14): 82 96.

CATÁLOGO DE LA FLORA

	Zonas	Altitud	No de Col.
Las Zonas se referenciarion anteriormente			
PTERIDOFITOS			
BLECHNACEAE			
<i>Blechnum</i> sp.	B	450 - 540	PFR 5805
CYATHEACEAE			
<i>Trichipteris procera</i> (Willd.) R. M. Tryon	D	1450	ELC 4369
	E	1200	ELC 4653 OR 13602
<i>Trichipteris</i> sp.	E	1200	OR 13641
HYMENOPHYLLACEAE			
<i>Trichomanes elegans</i> Rich.	D	1450	ELC 4411
	E	1200	OR 13647
LYCOPODIACEAE			
<i>Huperzia linifolia</i> (L.) Trevis.	F	400 - 680	JB 6680
<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic. - Sem.	F	400	MPB 306
	H	380 - 400	ELC 4771
MARATTIACEAE			
<i>Danaea cuspidata</i> Liebm.	D	1450	ELC 4403
POLYPODIACEAE			
<i>Adiantum fructuosum</i> Poepp. ex Spreng.	CI	633	ELC 4590
	P	405	ELC 4633 MPB 134
<i>Adiantum grossum</i> Mett.	B	400	ELC 4456
<i>Adiantum obliquum</i> Willd.	AI	380	ELC 4350
	B	400	ELC 4498
	CI	633	ELC 4596a
<i>Adiantum</i> sp.	P	405	ELC 4630
<i>Arachniodes denticulata</i> (Sw.) Proctor	CI	633	ELC 4588a
<i>Asplenium radicans</i> L.	CI	633	ELC 4596c
	E	1200	OR 13650
<i>Asplenium serratum</i> L.	CI	633	ELC 4593 OR 13559
<i>Asplenium</i> sp.	AI	380	(nc)
<i>Asplenium volubile</i> N. Murak & R. C. Moran	B	400	ELC 4442 OR 13495
	P	405	ELC 4636
<i>Campyloneurum chlorolepis</i> Alston	J	535 - 590	MPB 194
<i>Campyloneurum phyllitidis</i> (L.) C. Presl	F	400	MPB 289
<i>Cycloptelisis semicondata</i> (Sw.) J. Sm.	B	400	ELC 4462
	G	495 - 515	MPB 60
	P	405	ELC 4634

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Dicranoglossum polypodoides</i> (Hook) Lellinger	CI	633	ELC 4591
	J	535 - 590	MPB 223
<i>Dryopteris</i> sp. 1	E	1200	ELC 4720
<i>Dryopteris</i> sp. 2	B	400	ELC 4451
<i>Dryopteris</i> sp. 3	P	405	ELC 4631
<i>Dryopteris</i> sp. 4	H	380 - 400	ELC 4753
<i>Dryopteris</i> sp. 5	F	336	ELC 4804
<i>Elaphoglossum glabellum</i> J. Sm.	E	1200	ELC 4713
<i>Elaphoglossum</i> sp.	AI	380	ELC 4322
<i>Grammitis blepharodes</i> (Maxon) F. Seym.	D	1450	ELC 4408
<i>Grammitis serrulata</i> (Sw.) Sw.	D	1450	ELC 4407
<i>Hypolepis nigrescens</i> Hook.	CI	633	ELC 4588 ELC 4596b
<i>Lomogramma guianensis</i> (Aubl.) Ching	B	400	ELC 4427
	P	405	ELC 4632
<i>Lomariopsis japurensis</i> (Matr.) J. Sm.	AI	380	ELC 4336
	B	400	ELC 4431
	E	1200	ELC 4712
<i>Laxonomopsis costaricensis</i> H. Christ.	E	1200	OR 13644
<i>Microgramma</i> sp.	B	450 - 540	PFR 5797
<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl.	CI	633	ELC 4573
<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger	AI	380	ELC 4352
	B	400	ELC 4496
	B	400 - 450	JB 7244
	E	1200	ELC 4352
	P	405	ELC 4352
<i>Peltapteris peltata</i> (Sw.) C.V. Morton	D	1450	ELC 4410
<i>Pityrogramma calomelanos</i> (L.) Link	G	495 - 515	MPB 52
<i>Pityrogramma trifoliata</i> (L.) R.M. Tryon	H	380 - 400	ELC 4817
<i>Pleopeltis lanceolata</i> Kaulf	L	1250	MPB 500
<i>Polybotria caudata</i> Kuntze	CI	633	ELC 4596d
<i>Polybotria</i> sp. 1	E	1200	ELC 4703 ELC 4715
<i>Polybotria</i> sp. 2	F	390 - 410	JB 7181
<i>Polypodium frazzinifolium</i> Jacq.	D	1450	ELC 4412
<i>Polypodium thysanolepis</i> A. Braun ex Klotzsch	AI	380	ELC 4351
<i>Thelypteris</i> sp. 1	B	400	ELC 4450
<i>Thelypteris</i> sp. 2	F	400	MPB 260

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Thelypteris</i> sp. 3	G	495 - 515	MPB 41
<i>Thelypteris</i> sp. 4	B	400	ELC 4447
<i>Thelypteris</i> sp. 5	G	495 - 515	MPB 38
<i>Pteris grandifolia</i> L.	B	400	ELC 4454
<i>Pteris longifolia</i> L.	B	400	ELC 4497
<i>Pteris propinqua</i> J. Agardh	B	400	ELC 4460
<i>Pteris</i> sp.	D	1450	(nc)
<i>Salpichlaena volubilis</i> (Kaulf.) Hook.	CI	633	ELC 4578
	E	1200	ELC 4708
<i>Tectaria antioquiensis</i> (Barker) C. Chr.	J	535 - 590	MPB 227
<i>Tectaria draconoptera</i> (D. C. Eaton) Copel	B	400	ELC 4445
	J	535 - 590	MPB 190
<i>Tectaria cf. incisa</i> Cav.	E	1200	OR 13648
<i>Tectaria incisa</i> Cav.	B	400	ELC 4513
	F	400	MPB 264
	F	390 - 410	JB 7200
	G	495 - 515	MPB 63
<i>Tectaria</i> sp.	P	405	ELC 4637
<i>Vittaria remota</i> Fée	D	1450	ELC 4409
Polypodiaceae sp. 1	D	1450	(nc)
Polypodiaceae sp. 2	D	1450	ELC 4404
SCHIZAEACEAE			
<i>Lygodium venustum</i> Sw.	G	495 - 515	MPB 40
			MPB 174
SELAGINELLACEAE			
<i>Selaginella cristata</i> Warb	B	400	ELC 4504
<i>Selaginella</i> sp. 1	B	400	ELC 4455
<i>Selaginella</i> sp. 2	B	400	ELC 4443
			ELC 4452
	B	450 - 540	PFR 5789
	H	380 - 450	JB 6766
<i>Selaginella</i> sp. 3	Q	405	ELC 4638
<i>Selaginella</i> sp. 4	B	400	ELC 4457
			ELC 4458
<i>Selaginella</i> sp. 5	B	400	ELC 4452a
GIMNOSPERMAS			
GNETACEAE			
<i>Gnetum</i> sp.	AI	380	ELC 4342
MONOCOTILEDONEAS			
AMARILLIDACEAE			
<i>Bomarea cardeni</i> Mast	CI	633	ELC 4589
ARACEAE			
<i>Anthurium emincens</i> Schott	B	450 - 540	PFR 5790
	E	1200	ELC 4708
<i>Anthurium fendleri</i> Schott	B	400	ELC 4434
<i>Anthurium gracile</i> (Rudge) Schott.	F	400	MPB 303
<i>Anthurium cf. humboldtianum</i> Kunth	D	1450	OR 13462

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Anthurium longissimum</i> Pittier	B	400	ELC 4428
			ELC 4433
<i>Anthurium nigrescens</i> Engl.	E	1200	ELC 4707
<i>Anthurium oecanthum</i> K. Koch	B	400	OR 13527
<i>Anthurium propinquum</i> Sodiro	J	535 - 590	MPB 179
<i>Anthurium</i> sp. sección <i>Calomystrium</i> (inédito)	E	1200	OR 13613
	E	1300 - 1400	JB 7143
			PFR 5653
			PFR 5666
<i>Anthurium</i> sp. sección <i>Polynarium</i> (inédito)	F	380 - 450	JB 6645
	F	400 - 680	JB 6671
<i>Anthurium</i> sp. sección <i>Porphyrochitonium</i> (inédito)	B	400	ELC 4435
	CI	633	ELC 4580
	E	1200	ELC 4699
	E	1300 - 1400	JB 7145
	F	350 - 410	JB 7293
<i>Anthurium simatum</i> Benthams ex Schott	AI	380	ELC 4341
	B	400 - 450	JB 7252
<i>Anthurium</i> sp. 1	AI	380	ELC 4337
	B	400	ELC 4432
<i>Anthurium</i> sp. 2	AI	380	ELC 4333
			ELC 4345
<i>Anthurium</i> sp. 3	F	390 - 410	JB 7211
<i>Caladium bicolor</i> (Aiton) Vent.	F	400	MPB 308
<i>Caladium</i> sp.	F	350 - 410	JB 7276
<i>Dieffenbachia parlatorii</i> Linden & André	G	495 - 515	MPB 57
	H	380 - 450	JB 6752
	P	405	OR 13595
<i>Dieffenbachia</i> sp. 1	B	450 - 540	PFR 5776
	F	380 - 450	JB 6631
<i>Dieffenbachia</i> sp. 2	B	400	OR 13494
<i>Homalomena</i> sp.	P	405	OR 13594
<i>Monstera</i> sp. 1	AI	380	ELC 4325
			ELC 4340
	CI	633	ELC 4574
			ELC 4576
<i>Monstera</i> sp. 2	AI	380	ELC 4327
<i>Monstera</i> sp. 3	F	390 - 410	JB 7186
<i>Monstera</i> sp. (inédito)	H	380 - 450	JB 6769
<i>Philodendron dilacerata</i> K. Koch	P	405	ELC 4623
			MPB 117
<i>Philodendron elegans</i> Krause	B	400	ELC 4453
			ELC 4500
	B	400 - 450	JB 7224

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Philodendron fibrillosum</i> Poeppig.	E	1200	ELC 4710 OR 13649
<i>Philodendron fragantisimum</i> (Hook) G. Don	AI	380	ELC 4325a
<i>Philodendron hederaceum</i> (Jacq.) Schott	CI	633	ELC 4575
<i>Philodendron holtianum</i> Schott	AI	380	ELC 4334
<i>Philodendron humboldtianum</i> Schott	AI	380	ELC 4328
<i>Philodendron inaequilaterum</i> Liebm.	B	400	ELC 4501
<i>Philodendron ligulatum</i> Schott	B	400	OR 13528
<i>Philodendron ornatum</i> Schott	E	1200	ELC 4705 ELC 4718
<i>Philodendron rhodocaxis</i> G.S. Bunting	B	400	ELC 4426
<i>Philodendron</i> sp.1 sección <i>Glossophyllum</i>	B	400 - 450	JB 6710
	F	380 - 450	JB 6629
<i>Philodendron</i> sp. 2 sección <i>Glossophyllum</i>	H	400	JB 6824
<i>Philodendron tenue</i> K. Koch & Agustín	F	400 - 680	JB 6652
<i>Philodendron</i> sp. 1	E	1200	ELC 4702
<i>Philodendron</i> sp. 2	F	380 - 450	JB 6618
<i>Philodendron</i> sp. 3	B	400	ELC 4439
<i>Philodendron</i> sp. 4	E	1300 - 1400	JB 7128
<i>Philodendron</i> sp. (inédito)	B	400	ELC 4438
	CI	633	ELC 4577 OR 13543a
<i>Rhodospatha</i> sp. 1	E	1200	ELC 4711 ELC 4716
<i>Rhodospatha</i> sp. 2	AI	380	ELC 4335
	B	400	ELC 4425a
	CI	633	ELC 4581
	P	405	ELC 4626 ELC 4628
<i>Rhodospatha</i> sp. (inédito)	E	1200	ELC 4650
	F	380 - 450	JB 6614
	F	390 - 410	JB 7184
<i>Stenospermum</i> sp.	B	400 - 450	JB 6713
	E	1300 - 1400	JB 7139
<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	AI	380	ELC 4335a
	B	400	ELC 4503
<i>Syngonium schottianum</i> Wendl. ex Schott	G	495 - 515	MPB 73
<i>Xanthosoma pubescens</i> Poepp.	J	535 - 590	MPB 238
Araceae sp. 1	CI	633	ELC 4583

	Zonas	Altitud	No de Col.
ARECACEAE			
<i>Astrocaryum malybo</i> H. Karst.	AI	380	ELC 4253
	P	405	ELC 4253
<i>Bactris coloradensis</i> Bailey	AI	380	ELC 4356
	B	400	OR 13488
<i>Bactris macana</i> (Mart.) Pittier	F	400 - 680	JB 6668
<i>Bactris maraja</i> Mart.	AI	380	ELC 4355
<i>Bactris pilosa</i> H. Karst.	AI	380	ELC 4297 OR 13360
	H	380 - 450	JB 6770
<i>Chamaedorea pinnatifrons</i> (Jacq.) Cerst.	E	1300 - 1400	JB 7169
<i>Chamaedorea</i> sp. (PFR 5782)	B	450 - 540	PFR 5782
<i>Desmoncus</i> cf. <i>polyxanthus</i> Mart.	N	320	PFR 5728
<i>Dictyocaryum lamarcckianum</i> (Mart.) H. Wendl.	E	1200	ELC 4646 OR 13624
<i>Geonoma deversa</i> (Poi) Kunth	F	400 - 680	JB 6648
<i>Geonoma interrupta</i> (Ruiz & Pav.) Mart.	B	400	OR 13492
	E	1200	ELC 4684
	F	380 - 450	JB 6644
	F	450	PFR 5716
	G	495 - 515	MPB 36
	O	350 - 410	PFR 5758
	P	405	ELC 4617 OR 13586
<i>Geonoma</i> sp.	CI	633	OR 13554
<i>Oenocarpus mapora</i> H. Karst.	AI	380	ELC 4279 OR 13358
	E	1200	OR 13629
<i>Pholidostachys synanthera</i> (Mart.) H.E. Moore	D	1450	ELC 4380
<i>Phytalephus schottii</i> H. Wendl.	CI	633	ELC 4596
	H	380 - 450	JB 6754
	P	405	ELC 4608
<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl.	E	1200	OR 13619
<i>Welfia regia</i> H. Wendl. ex R.A. Andersen	E	1200	ELC 4673
Arecaeae sp.	D	1450	ELC 4374
BROMELIACEAE			
<i>Aechmea</i> sp.	AI	380	ELC 4321
<i>Cuzamania lingulata</i> (L.) Mez	B	400 - 450	JB 6707
	F	350 - 410	JB 7281
	F	380 - 450	JB 6627
	F	390 - 410	JB 7212
	J	535 - 590	MPB 231

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Ciuzanania patula</i> Mez & Wreckle	D	1450	ELC 4405 OR 13468
<i>Ciuzanania rhombosifera</i> Harris	B	400	ELC 4436 ELC 4506
	B	400 - 450	JB 6708
	F	400 - 680	JB 6679
<i>Pitcairnia megarhynchos</i> Baker	J	535 - 590	MPB 209
	K	790 - 1050	JB 6786
<i>Pitcairnia maculifolia</i> (C. Morren) Decne	E	1300 - 1400	JB 7133
<i>Tillandsia</i> aff. <i>andreae</i> E. Morre ex André	P	405	ELC 4622
<i>Tillandsia elongata</i> Kunth	H	380	MPB 389
	II	400	JB 6817
<i>Tillandsia perlandii</i> L. B. Smith	D	1450	ELC 4406
<i>Tillandsia polystachia</i> (L.) L.	B	400	ELC 4507
	E	1200	ELC 4704
<i>Vriesea sanguinolenta</i>	B	400 - 450	JB 7258
Bromeliaceae sp.	CI	633	ELC 4582
COMMELINACEAE			
<i>Commelina</i> sp. 1	F	400	MPB 327
<i>Commelina</i> sp. 2	II	380	MPB 355
<i>Dichorisandra</i> cf. <i>hexandra</i> (Aubl.) Standl.	E	1300 - 1400	JB 7162
<i>Tradescantia</i> sp.	K	790 - 1050	JB 6806
COSTACEAE			
<i>Costus guianensis</i> Rusby	F	390 - 410	JB 7201
<i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.	F	450	PFR 5710
	G	495 - 515	MPB 49
	J	535 - 590	MPB 181
<i>Costus pulverulentus</i> C. Presl.	F	400	MPB 278
	F	350 - 410	JB 7260
	F	390 - 410	JB 7180
	II	380 - 450	MPB 444
<i>Costus</i> sp.	E	1200	OR 13642
<i>Dimerocostus strobilaceus</i> O. Kuntze	F	400	MPB 297
	F	380 - 450	JB 6630
<i>Dimerocostus</i> sp.	E	1300 - 1400	PFR 5695
CYCLANTHACEAE			
<i>Asplundia</i> cf. <i>microphylla</i> Harling	E	1200	ELC 4717
<i>Asplundia volubile</i> Murakami & R.C. Moran	B	400	ELC 4461
<i>Asplundia</i> sp.	E	1300 - 1400	JB 7142
	F	350 - 410	JB 7284
	F	380 - 450	JB 6620
<i>Carthagenica palmata</i> Ruiz & Pav.	B	400	ELC 4514
	B	400 - 450	JB 7247
	F	400 - 680	JB 6736

	Zonas	Altitud	No de Col.
	G	495 - 515	MPB 48
	J	535 - 590	MPB 186
<i>Cyclanthus bipartitus</i> Poit.	AI	380	(nc)
	CI	633	(nc)
	D	1450	ELC 4363a
	E	1200	OR 13640
	E	1300 - 1400	PFR 5679
	F	390 - 410	JB 7198
	F	400 - 680	JB 6655
<i>Dicranopygium</i> sp. 1	B	400	ELC 4459
<i>Dicranopygium</i> sp. 2	F	350 - 410	JB 7266
	F	380 - 450	JB 6634
	G	495 - 515	MPB 54
<i>Dicranopygium</i> sp. 3	F	350 - 410	JB 7285
<i>Evodanthus fanifer</i> (Poit.) Lindm.	B	400	ELC 4430
CYPERACEAE			
<i>Cyperus</i> sp. 1	H	380 - 400	ELC 4786
	H	380 - 450	MPB 404
	P	405	MPB 136
<i>Cyperus</i> sp. 2	G	495 - 515	MPB 29
	H	380	MPB 348
	H	380 - 400	ELC 4778
	P	405	MPB 137
<i>Cyperus</i> sp. 3	H	380 - 450	MPB 409
			MPB 432
	L	1250	MPB 485
<i>Cyperus</i> sp. 4	L	1250	MPB 501
<i>Cyperus</i> sp. 5	J	535 - 590	MPB 253
	H	380	MPB 380
<i>Eleocharis</i> sp.	G	495 - 515	MPB 72
<i>Rhynchospora nervosa</i> (Vahl.) Boeck.	G	495 - 515	MPB 70
	P	405	MPB 80
<i>Rhynchospora</i> sp.	H	380 - 450	MPB 413
<i>Scleria</i> sp.	H	380	MPB 365
	P	405	MPB 116
<i>Torulinum</i> sp. 1	H	410	MPB 93
	J	535 - 590	MPB 226
	P	405	MPB 128
<i>Torulinum</i> sp. 2	H	380	MPB 334
Cyperaceae sp.	J	535 - 590	MPB 228
DIOSCORACEAE			
<i>Dioscorea</i> sp. 1	AI	380	ELC 4328a
<i>Dioscorea</i> sp. 2	F	400	MPB 272
<i>Dioscorea</i> sp. 3	E	1300 - 1400	PFR 5669
<i>Dioscorea</i> sp. 4	F	336	ELC 4803
<i>Dioscorea</i> sp. 5	E	1300 - 1400	JB 7148
HAEMODORACEAE			
<i>Xiphidium coeruleum</i> Aublet	B	450 - 540	PFR 5794

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Xiphidium Cuemleum</i>	F	350 - 410	JB 7283
	F	400 - 680	JB 6665
	J	535 - 590	MPB 252
HELICONIACEAE			
<i>Heliconia brachyantha</i> L. Andersson	AI	380	OR 13407
<i>Heliconia latispatha</i> Benth	B	400 - 450	JB 7256
<i>Heliconia marginata</i> (Griggs) Pittier	B	400 - 450	JB 7254
<i>Heliconia oleosa</i> Abalo & Morales	AI	380	ELC 4358
	B	400 - 450	JB 7255
	F	400 - 680	JB 6669
	I	730	MPB 138
<i>Heliconia osaensis</i> Cufodontis	AI	380	OR 13402
	F	390 - 410	JB 7216
	G	495 - 515	MPB 161
<i>Heliconia platystachys</i> Baker	H	380 - 450	JB 6776
	B	400 - 450	JB 7259
	F	380 - 450	JB 6610
	H	410	MPB 113
<i>Heliconia rigida</i> Abalo & Morales	F	390 - 410	JB 7217
	G	495 - 515	MPB 69
	P	405	ELC 4610
<i>Heliconia scarlatina</i> Abalo & Morales	D	1450	OR 13460
<i>Heliconia stricta</i> Huber	B	400 - 450	JB 7257
	F	380 - 450	JB 6624
	H	380 - 450	MPB 448
	J	535 - 590	MPB 178
LIMNOCHARITACEAE			
<i>Limnocharis flava</i>	H	380 - 400	ELC 4788
	H	410	MPB 100
MARANTACEAE			
<i>Calathea bentatae</i> H. Kenn.	D	1450	OR 13473
	E	1200	OR 13645
			OR 13646
<i>Calathea cf. bentatae</i> H. Kenn.	AI	380	ELC 4353
<i>Calathea crotalifera</i> Watson	F	380 - 450	JB 6639
<i>Calathea inocephala</i> (Kuntze) H. Kenn. & Nicolson	AI	380	ELC 4320
	F	380 - 450	JB 6635
	F	390 - 410	JB 7191
	H	400	JB 6822
<i>Calathea latifolia</i> (Willd ex Link) Klotzsch	E	1300 - 1400	PFR 5660
	F	350 - 410	JB 7277
	F	400	MPB 279
	F	450	PFR 5709
<i>Calathea lutea</i> (Aubl.) Schult.	F	380 - 450	JB 6604
	F	390 - 410	JB 7182
	G	495 - 515	MPB 74

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Calathea cf. pluripicata</i> H. Kenn.	E	1200	OR 13643
<i>Calathea</i> sp. 1	AI	380	ELC 4354
<i>Calathea</i> sp. 2	E	1300 - 1400	JB 7155
<i>Ischnosiphon aronum</i> (Aubl.) Körn.	AI	380	ELC 4310
			OR 13427
	F	390 - 410	JB 7213
ORCHIDACEAE			
<i>Epidendrum microphyllum</i> Lindl.	CI	633	ELC 4592
<i>Epidendrum</i> sp.	CI	633	ELC 4595
<i>Pachyphyllum</i> sp.	B	450 - 540	PFR 5799
<i>Rodriguezia</i> sp.	B	400	ELC 4721
<i>Stelis</i> sp.	E	1200	OR 13655
<i>Vanilla</i> sp.	E	1300 - 1400	JB 7124
Orchidaceae sp. 1	E	1300 - 1400	JB 7131
Orchidaceae sp. 2	B	450 - 540	PFR 5800
Orchidaceae sp. 3	II	380 - 450	JB 6755
POACEAE			
<i>Andropogon bicornis</i> L.	G	495 - 515	MPB 156
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	H	380 - 450	MPB 407
<i>Elevine indica</i> (L.) Gaertn.	K	790 - 1050	JB 6798
<i>Eragrostis acutiflora</i> (Kunth) Nees	F	400	MPB 315A
<i>Homolepis aturensis</i> (Kunth) Chase	H	380 - 450	MPB 410
<i>Lasiacis divaricata</i> (L.) Hitchc.	H	380	MPB 346
<i>Leptocoryphium lanatum</i> (Kunth) Nees	H	380 - 450	MPB 408
<i>Panicum brevifolium</i> (Link) Kunth	L	1250	MPB 510
<i>Panicum hirtum</i> Lam.	J	535 - 590	MPB 250
<i>Panicum laxum</i> Sw.	F	400	MPB 315B
	H	380	MPB 362
	L	1250	MPB 484
<i>Panicum mertensii</i> Roth	L	1250	MPB 477
<i>Panicum pilosum</i> Sw.	H	380 - 450	MPB 411
	L	1250	MPB 483
			MPB 503
<i>Panicum polygynatum</i> Schrad.	G	495 - 515	MPB 157
<i>Panicum radiceiflora</i> Sagot ex Doell	AI	380	OR 13441
<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	H	380	MPB 363
<i>Paspalum intermedium</i> Munro ex Monroy & Britton	H	380	MPB 366
	H	380 - 450	MPB 416
<i>Paspalum millegrana</i> Schrad.	II	380	MPB 368
	H	400	JB 6823
<i>Setaria parviflora</i> (Poir) Kerguelan	H	380	MPB 381

Zonas	Altitud	No de Col.
PONTEDERIACEAE		
<i>Heteranthera reniformis</i> R. & P.	H	380 MPB 372
	II	410 MPB 96
	H	380 - 400 ELC 4750
	J	535 - 590 MPB 211
SMILACACEAE		
<i>Smilax</i> cf. <i>ecuatorialis</i> (Criseb) A. CD.	B	400 OR 13511a
<i>Smilax spinosa</i> Miller	C1	633 ELC 4586
<i>Smilax</i> sp. 1	B	400 ELC 4495
<i>Smilax</i> sp. 2	P	405 ELC 4625
<i>Smilax</i> sp. 3	A1	380 ELC 4324
ZINGIBERACEAE		
<i>Rencaima</i> sp.	F	400 - 680 JB 6658
DICOTILEDONEAS		
ACANTHACEAE		
<i>Aphelandra barkleyi</i> Leonard	E	1300 - 1400 JB 7165 PFR 5672
	G	495 - 515 MPB 46
	H	380 - 400 ELC 4727
<i>Aphelandra crispata</i> Leonard	B	400 - 450 JB 7228
	F	400 - 680 JB 6686
	F	450 PFR 5697
<i>Aphelandra fernandezii</i> Leonard	E	1200 OR 13603
	E	1300 - 1400 PFR 5658
	F	350 - 410 JB 7264
	F	380 - 450 JB 6615
<i>Aphelandra</i> aff. <i>fernandezii</i> Leonard	B	400 OR 13478
	E	1200 ELC 4671
	F	400 GG 5877
<i>Aphelandra longispica</i> Leonard	B	400 ELC 4421
<i>Aphelandra scolimikiae</i> Leonard	H	380 - 450 JB 6763
<i>Justicia</i> aff. <i>comata</i> (L.) Lam.	B	400 - 450 JB 7238
<i>Justicia</i> aff. <i>phlebophylla</i> Leonard	E	1300 - 1400 JB 7153
<i>Justicia phytolaccoides</i> Leonard	B	400 - 450 JB 7233
	F	350 - 410 JB 7267
	H	380 - 400 ELC 4759
<i>Mendocia</i> aff. <i>villosa</i> (Klost. & Karst. Ex Nees) Leonard	N	320 PFR 5730
<i>Mendocia</i> sp. 1	F	450 MPB 458
<i>Mendocia</i> sp. 2	H	380 - 450 MPB 456a
<i>Okltonema coccineum</i> Leonard	B	450 - 540 PFR 5780
	E	1200 OR 13654
	F	350 - 410 JB 7292
	F	400 - 680 JB 6674

Zonas	Altitud	No de Col.
	G	495 - 515 MPB 32
<i>Pseuderanthemum</i> aff. <i>microthum</i> Leonard	B	400 OR 13496
	B	450 - 540 PFR 5785
<i>Razisea spicata</i> Oerst.	F	350 - 410 JB 7265
<i>Ruellia</i> sp.	F	350 - 410 JB 7286
<i>Sanchezia pennellii</i> Leonard	B	400 - 450 JB 7243
<i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees	N	320 PFR 5726
AMARANTHACEAE		
<i>Amaranthus dubius</i> Mart. ex Thell.	B	400 - 450 JB 6691
	F	450 MPB 455
	H	380 - 400 ELC 4777
	J	535 - 590 MPB 195
	P	405 MPB 126
<i>Amaranthus</i> sp. 1	E	1300 - 1400 PFR 5663
<i>Amaranthus</i> sp. 2	J	535 - 590 MPB 180
<i>Achyronthes</i> sp.	H	380 MPB 383
<i>Cyathula achyranthoides</i> (Kunth) Moq.	E	1300 - 1400 PFR 5687
	L	1250 MPB 488
<i>Iresine diffusa</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	E	1300 - 1400 JB 7122 PFR 5683
	L	1250 MPB 494
ANACARDIACEAE		
<i>Anacardium excelstan</i> (Bertero & Balb. ex Kunth) Skeels	B	400 - 450 JB 6688
<i>Astronium</i> aff. <i>graveolens</i> Jacq.	A1	380 OR 13410
	P	405 OR 13572
<i>Mnaria</i> sp.	C1	633 OR 13530
<i>Ochoterenaea</i> cf. <i>colombiana</i> Barkley	J	535 - 590 MPB 204a
<i>Spondias</i> aff. <i>mombin</i> L.	B	400 - 450 JB 7236
	H	380 - 450 JB 6743
<i>Tapirira guianensis</i> Aublet	A1	380 OR 13443
	C1	633 OR 13532
<i>Tapirira</i> cf. <i>myriantha</i> Triana & Planch.	E	1200 ELC 4695
<i>Thyrsodium</i> sp.	A1	380 ELC 4252
<i>Toxicodendrum</i> sp.	B	400 OR 13520
ANNONACEAE		
<i>Anacogonea brachycarpa</i> R. E. Fr.	B	400 ELC 4481
		OR 13523
<i>Annona cherimola</i> Mill.	G	495 - 515 MPB 62
<i>Annona</i> cf. <i>muricata</i> L.	H	380 - 450 JB 6762
<i>Crematosperma</i> sp.	F	450 PFR 5708
	H	380 - 450 JB 6748
<i>Duquetia antioquiensis</i> Leon & Maas	E	1200 ELC 4685

	Zonas	Altitud	No de Col.
			OR 13597
<i>Duguetia</i> aff. <i>flagellaris</i> Huber	AI	380	ELC 4276
<i>Ephecranthus colombianus</i> Mass & Setten	P	405	ELC 4597
			OR 13565
<i>Ephecranthus</i> sp.	AI	380	OR 13367
<i>Guatteria</i> aff. <i>recurvisepala</i> R. E. Fries	K	790 - 1050	JB 6811
<i>Guatteria</i> sp.	AI	380	ELC 4265
			ELC 4290
			OR 13403
			OR 13431
	CI	633	ELC 4559
<i>Cixanthe</i> sp.	AI	380	ELC 4261
	P	405	OR 13587
<i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill.	H	380 - 450	JB 6741
<i>Rollinia velutina</i> van Marle	O	350 - 410	PFR 5764
<i>Rauzodendron ovale</i> Ruiz & Pav.	P	405	OR 13563
<i>Unonopsis aviceps</i> P. Maas	AI	380	ELC 4283
			OR 13397
	CI	633	ELC 4569
			OR 13539
			OR 13547
	F	390 - 410	JB 7178
Annonaceae sp. 1	AI	380	OR 13355
Annonaceae sp. 2	P	405	OR 13566
Annonaceae sp. 3	AI	380	ELC 4274
Annonaceae sp. 4	B	400	ELC 4423
Annonaceae sp. 5	E	1200	ELC 4661
Annonaceae sp. 6	CI	633	ELC 4557
			OR 13531
APOCYNACEAE			
<i>Aspidosperma</i> sp. 1	B	400	OR 13481
<i>Aspidosperma</i> sp. 2	B	400	OR 13506
	B	400 - 450	JB 7245
	J	535 - 590	MPB 218
	O	350 - 410	PFR 5759
<i>Bonafousia longituba</i> Markgr	AI	380	ELC 4268
			ELC 4271
			OR 13429
	H	380 - 450	JB 6739
			JB 6742
<i>Fimbranthus</i> cf. <i>articulatus</i> (Vahl.) Woodson	AI	380	ELC 4272b
			OR 13399
<i>Lacmellea</i> aff. <i>arborescens</i> (Müll. Arg.) Markgr	D	1450	ELC 4382
	E	1200	OR 13605
<i>Lacmellea</i> aff. <i>floribunda</i> (Poepp.) Benth.	AI	380	ELC 4293
<i>Lacmellea</i> sp.	D	1450	ELC 4386

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Mesechites trifida</i> (Jacq.) Müll. Arg.	B	400	ELC 4509
	B	400 - 450	JB 6711
	F	400	MPB 273
	H	380 - 400	ELC 4783
	H	380 - 450	MPB 422
<i>Mesechites</i> cf. <i>trifida</i> (Jacq.) Müll. - Arg.	G	495 - 515	MPB 149
<i>Mesechites</i> sp.	E	1200	ELC 4709
<i>Okmetadenia mucrantha</i> (Roem & Schulz) Markgr.	B	400 - 450	JB 7227
<i>Stemmadenia grandiflora</i> (Jacq.) Miers	B	400	ELC 4488
	B	450 - 540	PFR 5774
	H	380 - 450	JB 6758
	P	405	ELC 4609
Apocynaceae sp.	AI	380	ELC 4338
ARALIACEAE			
<i>Dendropanax</i> cf. <i>macrocarpum</i> Cuatrec.	B	450 - 540	PFR 5786
	J	535 - 590	MPB 236
<i>Dendropanax</i> sp.	E	1200	OR 13615
<i>Schefflera blepharidophylla</i> Harms	D	1450	ELC 4366
			OR 13450
	L	1250	MPB 461
ARISTOLOCHIACEAE			
<i>Aristolochia pilosa</i> Kunth	B	400	ELC 4512
	G	495 - 515	MPB 44
ASCLEPIADACEAE			
<i>Asclepias curassavica</i> L.	L	1250	MPB 502
<i>Blepharodon</i> aff. <i>glaucescens</i> (Decne) Fontella	AI	380	ELC 4270
	B	400 - 450	JB 6729
	F	400	MPB 263
	F	450	PFR 5696
	H	380 - 450	MPB 423
<i>Blepharodon mucronatum</i> (Schltdl.) Decne	G	495 - 515	MPB 150
			MPB 153
	J	535 - 590	MPB 200
ASTERACEAE			
<i>Adenostema cuatrecasasii</i> King & H. Robinson	L	1250	MPB 504
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	L	1250	MPB 475
<i>Austropeperomia imulaefolium</i> (Kunth) R. M. King & H. Robinson	H	380 - 450	MPB 403
<i>Ayupana</i> sp.	F	350 - 410	JB 7271
<i>Baccharis trinervis</i> Pers.	J	535 - 590	MPB 241
<i>Cibachium grandifolium</i> S.F. Blake	E	1300 - 1400	PFR 5690
<i>Cibachium surinamense</i> L.	F	450	MPB 451

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Coryza bonariensis</i> (L.) Cronquist	F	400	MPB 292
<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H. Robinson	F	400	MPB 314
	H	380 - 400	ELC 4745
	P	405	MPB 119
	II	380	MPB 387
<i>Éclipta alba</i> (L.) Hassk.	II	380	MPB 387
<i>Frechtites hieracifolius</i> (L.) Raf. ex DC.	L	1250	MPB 486
<i>Hebeclinium macrophyllum</i> (L.) DC.	F	400	MPB 285
	P	405	MPB 123
<i>Mkama banisteriae</i> D.C.	E	1300 - 1400	JB 7126
<i>Mkama cordifolia</i> (L. f.) Willd.	F	400	MPB 283
	G	495 - 515	MPB 39
<i>Mkama micrantha</i> Kunth	H	380 - 400	ELC 4761
	L	1250	MPB 497
<i>Mkama</i> sp.	C1	633	ELC 4584
<i>Polyanthina nemorosa</i> (Klatt.) King & H. Robinson	L	1250	MPB 463
<i>Porphyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.	H	380 - 450	MPB 414
	H	410	MPB 101
<i>Praxelis pauciflora</i> (Kunth) King & H. Robinson	H	380 - 400	ELC 4740
<i>Pterocaulon virgatum</i> (L.) D.C.	H	380	MPB 335
<i>Schistocarpus eupatorioides</i> (Fenzl.) Kuntze	L	1250	MPB 505
<i>Trixis procumbens</i> L.	H	380 - 450	MPB 405
<i>Vernonia patens</i> Kunth	II	380 - 450	MPB 424
<i>Vernonia</i> sp.	L	1250	MPB 478
<i>Vernonia scorpioides</i> (Lam.) Pers.	F	450	MPB 454
	H	380 - 400	ELC 4754
BIGNONIACEAE			
<i>Anemopaegma</i> aff. <i>colombianum</i> Gentry	E	1300 - 1400	JB 7132
<i>Ceratophyllum tetragonolobum</i> (Jacq.) Sprague & Sandwith	P	405	ELC 4627
<i>Cytostoma</i> sp.	AI	380	ELC 4344
<i>Ydistia aequinoctialis</i> (L.) Miers	G	495 - 515	MPB 170
	N	320	PFR 5738
<i>Jacaranda</i> cf. <i>caucana</i> Pittier ssp. <i>calycium</i> A. Gentry	B	400 - 450	JB 7250
<i>Jacaranda hesperia</i> Dugand	G	495 - 515	MPB 141
<i>Macfadyena waxata</i> (Andrews) Sprague & Sandwith	H	380	MPB 377
<i>Mimosa parvifolia</i> (A.H. Gentry) A.H. Gentry	F	400 - 680	JB 6677
	P	405	ELC 4629

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Mimosa aspericarpa</i> A.H. Gentry	AI	380	OR 13372
			OR 13406
			OR 13426
<i>Romeroa verticillata</i> Dugand	B	400	ELC 4417
			OR 13482
			OR 13518a
	B	400 - 450	JB 7234
	F	380 - 450	JB 6626
	F	390 - 410	JB 7195
	F	450	MPB 438
	O	350 - 410	PFR 5761
	P	405	ELC 4616
			OR 13569a
<i>Tabebuia</i> cf. <i>chrysantha</i> (Jacq.) G. Nicholson	F	390 - 410	JB 7208
	H	380 - 450	JB 6759
			JB 6761
<i>Tanacetum exitiosum</i> Dugand	N	320	PFR 5733
<i>Tecoma</i> sp.	AI	380	ELC 4318
<i>Sisizyphum riparium</i> (H. B. K.) Sandwith	P	405	MPB 122
Bignoniaceae sp. 1	J	535 - 590	MPB 201
Bignoniaceae sp. 2	F	400	MPB 317
BOMBACACEAE			
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	B	400	ELC 4466
<i>Hibiscodendron patinoi</i> Cuatrec.	E	1200	OR 13632
	K	790 - 1050	JB 6796
<i>Matisia cordata</i> Bonpl.	C2	633	ELC 4635
	E	1200	OR 13570
	P	405	OR 13570
<i>Matisia longiflora</i> Gleason	F	400 - 680	JB 6659
<i>Matisia obliquifolia</i> Standley	B	400	OR 13491
			OR 13475a
<i>Quararibea</i> aff. <i>asterolepis</i> Pittier	P	405	OR 13564
<i>Quararibea</i> sp. (inédito)	B	400	ELC 4413
			OR 13475
			OR 13489
	F	400 - 680	JB 6681
	O	350 - 410	PFR 5760
			GG 5894
BORAGINACEAE			
<i>Cordia bifurcata</i> Roem & Schult.	F	400	MPB 269
			MPB 325
<i>Cordia gerascanthus</i> Jacq.	B	450 - 540	PFR 5810
	F	350 - 410	JB 7269
	H	410	MPB 106
<i>Cordia linnaei</i> Stearn	H	380 - 450	MPB 417
<i>Cordia</i> cf. <i>panamensis</i> Riley	H	380 - 450	JB 6784

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Heliotropium</i> aff. <i>peruvianum</i> L.	H	380 - 450	MPB 434
<i>Tournefortia cuspidata</i> Kunth	A2	380	OR 13377
	F	390 - 410	JB 7196
	F	400	MPB 326
	F	450	MPB 457
	H	380 - 450	JB 6768a
			MPB 421
	H	400	JB 6818
<i>Tournefortia foetidissima</i> L.	B	450 - 540	PFR 5801
	F	380 - 450	JB 6609
<i>Tournefortia hispida</i> Ruiz & Pav.	H	380 - 450	MPB 428
	P	405	MPB 139
Boraginaceae sp.	N	320	PFR 5749
BRUNELLIACEAE			
<i>Brunellia comocladifolia</i> Cuatrec.	E	1300 - 1400	JB 7134
BURSERACEAE			
<i>Crepidospermum</i> sp.	B	400	OR 13508
	P	405	ELC 4601
<i>Protium apiculatum</i> Swart	A1	380	OR 13365
	CI	633	ELC 4526
	P	405	OR 13562
<i>Protium colombianum</i> Cuatr.	CI	633	ELC 4563
			ELC 4570
<i>Protium macrophyllum</i> (Kunth) Engl.	N	320	PFR 5732
CACTACEAE			
<i>Epiphyllum</i> sp. 1	A1	380	ELC 4323
<i>Epiphyllum</i> sp. 2	F	400	MPB 305
<i>Rhipsalis</i> sp.	B	400	ELC 4508
	CI	633	ELC 4594
CAESALPINIACEAE			
<i>Bauhinia guianensis</i> Aubl.	A1	380	ELC 4332
<i>Bauhinia picta</i> (Kunth) DC.			OR 13499
	B	400	ELC 4449
			ELC 4470
	F	380 - 450	JB 6606
	F	390 - 410	GG 5897
			JB 7187
			JB 7241
		F	400
	P	405	OR 13582
			MPB 120
<i>Bruchyoxis vogeleri</i> (Harms) Cowan	H	380	ELC 4440
			MPB 350
<i>Brownea macrophylla</i> Linden ex Maxt	A1	380	ELC 4278
			OR 13369
			OR 13382

	Zonas	Altitud	No de Col.
	H	380 - 450	JB 6767
	O	350 - 410	PFR 5757
<i>Brownea rosea de monte</i> Berg.	B	400	ELC 4480
	H	380 - 450	JB 6740
<i>Brownea</i> cf. <i>santanderensis</i> Quiñonez	B	400	ELC 4474b
	H	380 - 450	MPB 445
<i>Brownea stenantha</i> Britton & Killip	H	410	MPB 97
<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Monch	H	380 - 400	ELC 4772
	J	535 - 590	MPB 205a
<i>Copaifera</i> cf. <i>canime</i> Harms	A1	380	ELC 4251
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	A1	380	ELC 4256
			ELC 4282
			OR 13352
	P	405	ELC 4611
			OR 13580
<i>Hymenaea</i> aff. <i>courbaril</i> L.	B	450 - 540	PFR 5781
	N	320	PFR 5746
<i>Peltogyne</i> sp.	P	405	OR 13591a
<i>Serna bacillaris</i> (L. f.) H.S. Irwin & Barneby	F	400	MPB 267
	F	400 - 680	JB 6666
	II	380	MPB 333
<i>Serna hirsuta</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby	B	400 - 450	JB 7232
<i>Serna obtusifolia</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby	G	495 - 515	MPB 33
			MPB 147
	H	380 - 400	ELC 4818
<i>Swartzia amplifolia</i> Harms	A1	380	ELC 4266
	B	400	OR 13509a
	E	1200	ELC 4654
			ELC 4680
	II	380 - 450	JB 6764
	O	350 - 410	PFR 5762
	P	405	ELC 4603
<i>Swartzia brachyrhachis</i> Harms	CI	633	OR 13552
	H	380	MPB 375
<i>Swartzia</i> sp.	P	405	ELC 4619
			OR 13567
			OR 13593
Caesalpiniaceae sp.	A1	380	ELC 4302a
CAMPANULACEAE			
<i>Centropogon grandulosus</i> C. Presl.	E	1300 - 1400	JB 7160
			JB 7166
			PFR 5654
CAPPARIDACEAE			
<i>Capparis dentosa</i> Triana & Planch.	F	400	MPB 268

	Zonas	Altitud	No de Col.
	F	400 - 680	JB 6654
	F	450	PFR 5703
<i>Capparis macrophylla</i> Kunth	B	400	ELC 4479
<i>Cleome</i> aff. <i>gigantea</i> L.	D	1450	OR 13472
	E	1300 - 1400	JB 7164
<i>Morisonia</i> cf. <i>americana</i> L.	B	450 - 540	MPB 511
	H	380 - 450	JB 6746
	P	405	ELC 4598 OR 13571
<i>Steriphomu colombianum</i> Dugand	N	320	PFR 5751
CARICACEAE			
<i>Carica papeya</i> L.	F	380 - 450	JB 6623
	H	380	MPB 373
<i>Carica</i> sp.	B	450 - 540	PFR 5796
CARYOCARACEAE			
<i>Anthodiscus</i> sp.	E	1200	OR 13608
<i>Caryocar amygdaliforme</i> Ruiz & Pav.			(nc).
CARYOPHYLLACEAE			
<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Schult.	L	1250	MPB 487
<i>Stellaria ovata</i> Willd. ex Schtdl.	H	380	MPB 364
CECROPIACEAE			
<i>Cecropia insignis</i> Liebm	F	450	PFR 5811
<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol	E	1300 - 1400	PFR 5652
	F	380 - 450	JB 6617
	F	400 - 680	JB 6686a
<i>Cecropia peltata</i> L.	B	400	OR 13504
	B	400 - 450	JB 6709
	F	450	PFR 5699
<i>Cecropia</i> sp.	F	380 - 450	JB 6636
<i>Pouzouma</i> cf. <i>bicolor</i> Martius	C1	633	ELC 4535
<i>Pouzouma</i> cf. <i>melinonii</i> Bonoist	K	790 - 1050	JB 6797
CELASTRACEAE			
<i>Perrottetia sessiliflora</i> Lundell.	E	1300 - 1400	PFR 5655
CHLORANTHACEAE			
<i>Hedyosmum racemosum</i> (Ruiz & Pav.) Don	E	1200	ELC 4658 ELC 4675 OR 13620
CHRYSOBALANACEAE			
<i>Hirtella americana</i> L.	A2	380	OR 13445b
<i>Hirtella trianae</i> Swartz.	A1	380	ELC 4314
CLUSIACEAE			
<i>Chrysochlamys dependens</i> Planch. & Triana	B	400	ELC 4484 OR 13526
	B	450 - 540	PFR 5803
	E	1200	OR 13614

	Zonas	Altitud	No de Col.
	F	336	ELC 4805
	F	350 - 410	JB 7263
	F	400 - 680	JB 6685
	F	450	MPB 436
	F	450	PFR 5704
<i>Chrysochlamys</i> sp.	C1	633	ELC 4547
<i>Chusia</i> cf. <i>androphora</i> Cuatrec.	D	1450	OR 13466
	E	1300 - 1400	JB 7130
<i>Chusia minor</i> L.	F	350 - 410	JB 7287
	F	450	PFR 5756
<i>Chusia</i> cf. <i>minor</i> L.	B	400	OR 13525
<i>Dystovomitia pittieri</i> (Engl.) D'Arcy	D	1450	ELC 4368
<i>Dystovomitia</i> sp. (inédito)	D	1450	OR 13461 ELC 4359
<i>Garcinia echlis</i> Pl. & Tr.	A1	380	ELC 4254
	P	405	OR 13590
<i>Garcinia choacoensis</i> (Cuatrec.) Pipoly	C1	633	OR 13546
<i>Marilia laxiflora</i> Rusby	C1	633	OR 13551 ELC 4516
<i>Tovomitia</i> sp.	B	400	ELC 4422a
<i>Tovomitia stylosa</i> Hemsl.	C1	633	ELC 4528 ELC 4536 ELC 4544 ELC 4548 ELC 4564 ELC 4567 OR 13548
<i>Tovomitia weddelliana</i> Planch. & Triana	D	1450	ELC 4384
<i>Tovomitopsis</i> sp.	E	1300 - 1400	JB 7154
COCHLOSPERMACEAE			
<i>Cochlospermum orinocense</i> (Kunth) Steud.	A1	380	ELC 4319
	H	380	MPB 345
	H	380 - 450	JB 6751
	N	320	PFR 5727
COMBRETACEAE			
<i>Buchenavia</i> sp.	E	1200	ELC 4694
<i>Terminalia amazonia</i> (J. F. Gmel.) Exell	B	400	ELC 4471 ELC 4474C ELC 4477 ELC 4486 OR 13507
<i>Terminalia</i> sp. 1	A1	380	OR 13373
<i>Terminalia</i> sp. 2	E	1300 - 1400	PFR 5675
CONNARACEAE			
<i>Rourea cuspidata</i> (Kuntze) Benth. ex Baker.	B	450 - 540	PFR 5788

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Rourea cf. cuspidata</i> (Kuntze) Benth. ex Baker.	P	405	OR 13592
CONVOLVULACEAE			
<i>Ipomoea batatas</i> L. (Lam.)	J	535 - 590	MPB 251
	O	350 - 410	PFR 5755
<i>Ipomoea carnea</i> Jacq.	K	790 - 1050	JB 6791
<i>Ipomoea quamoclit</i> L.	B	400 - 450	JB 6702
	F	390 - 410	JB 7209
	H	410	MPB 103
<i>Ipomoea</i> sp.	F	400	MPB 280
<i>Muripa panamensis</i> Hemsl.	B	450 - 540	PFR 5806
Convolvulaceae sp. 1	F	400	MPB 315
Convolvulaceae sp. 2	F	400	MPB 257
CRUCIFERAE			
Cruciferae sp.	H	380 - 400	ELC 4784
			ELC 4819
CUCURBITACEAE			
<i>Calycophyllum pectunculatum</i> H. Karst. & Triana	F	400 - 680	JB 6647
<i>Cyclopia</i> aff. <i>pseudericifolia</i> Standl.	F	400	MPB 316
<i>Cucurbita</i> sp.	J	535 - 590	MPB 176
<i>Curatella acuminata</i> Cong.	F	350 - 410	JB 7288
	K	790 - 1050	JB 6795
<i>Curatella macrantha</i> Cuatr.	E	1200	ELC 4706
<i>Curatella spinulosa</i> (Poepp. & Endl.) Cogn.	J	535 - 590	MPB 210
<i>Curatella</i> sp. 1	B	400	OR 13502
<i>Curatella</i> sp. 2	J	535 - 590	MPB 217
<i>Mimonicla charantia</i> L.	F	450	MPB 435
	H	380 - 400	ELC 4768
	H	380 - 450	MPB 396
	P	405	MPB 82
<i>Pseudocycidium</i> sp.	G	495 - 515	MPB 37
<i>Pteropexon</i> sp.	G	495 - 515	MPB 51
Cucurbitaceae sp.	Cl	633	ELC 4579
DICHAPETALACEAE			
<i>Dichapetalum rugosum</i> (Vahl) Prance	AI	380	ELC 4269
<i>Tapiura</i> aff. <i>guianensis</i> Aubl.	F	400 - 680	JB 6653
DILLENIACEAE			
<i>Tetracera parviflora</i> (Rusby) Sleumer	B	400	ELC 4494
	B	400 - 450	JB 7222
ELAEOCARPACEAE			
<i>Muntingia calabura</i> L.	F	400	GG 5885
			MPB 323
	F	380 - 450	JB 6628
	F	390 - 410	JB 7193
	G	495 - 515	MPB 152
	P	405	MPB 124

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Sloanea</i> aff. <i>guianensis</i> (Aubl.) Benth.	B	400	OR 13521
	Cl	633	ELC 4565
	P	405	OR 13591
			ELC 4620
<i>Sloanea</i> aff. <i>macrophylla</i> Benth.	B	450 - 540	PFR 5802
<i>Sloanea</i> cf. <i>macrophylla</i> Benth.	E	1200	OR 13627
ERICACEAE			
<i>Cavendishia pubescens</i> (Kunth) Hemsl.	L	1250	MPB 473
<i>Cavendishia</i> sp.	E	1200	ELC 4701
<i>Sphrospermum ellipticum</i> Sleumer	E	1300 - 1400	JB 7175
Ericaceae sp.	L	1250	MPB 468
ERYTHROXYLACEAE			
<i>Erythroxylum</i> sp.	H	380	MPB 371
EUPHORBIACEAE			
<i>Acalypha arvensis</i> Poepp.	H	380	MPB 349
<i>Acalypha canecata</i> Poepp.	B	400	ELC 4417a
			OR 13479
	B	450 - 540	MPB 512
<i>Acalypha diversifolia</i> Jacq.	B	400	ELC 4465a
			OR 13515
	B	400 - 450	JB 7229
	E	1300 - 1400	JB 7129
	F	400	MPB 321
	F	450	PFR 5706
			PFR 5711
	F	380 - 450	JB 6605
	J	535 - 590	MPB 221
<i>Acalypha macrostachya</i> Jacq.	B	400	OR 13526a
	B	400 - 450	JB 6734
			JB 7249
	B	450 - 540	PFR 5772
	E	1300 - 1400	PFR 5668
	J	535 - 590	MPB 187
			MPB 196
			MPB 213
<i>Alchornea coelophylla</i> Pax & K. Hoffmann	K	790 - 1050	JB 6801
<i>Alchornea</i> cf. <i>glanchulosa</i> Endl. & Poepp.	B	450 - 540	PFR 5775
<i>Alchornea latifolia</i> Sw.	E	1200	ELC 4652
			OR 13637
<i>Alchornea</i> sp.	D	1450	ELC 4363
			ELC 4365
<i>Caperonia palustris</i> (L.) A. St. Hil.	F	400	MPB 287

	Zonas	Altitud	No de Col.
	H	380 - 400	ELC 4734
<i>Croton argenteus</i> L.	H	380	MPB 385
<i>Croton</i> cf. <i>argenteus</i> L.	H	380 - 450	MPB 395
<i>Croton</i> cf. <i>chocomas</i> Croizat	E	1300 - 1400	JB 7125
<i>Croton hirtus</i> L. Hé.	H	380 - 400	ELC 4787
<i>Croton</i> aff. <i>kallipiamus</i> Croizat	D	1450	ELC 4393
<i>Croton trinitatis</i> Mill.	H	380	MPB 358
	H	380 - 400	ELC 4741
			ELC 4755
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	H	380	MPB 386
<i>Euphorbia</i> cf. <i>heterophylla</i> L.	H	380 - 400	ELC 4757
<i>Euphorbia hirta</i> L.	F	400	MPB 284
<i>Euphorbia hypericifolia</i> L.	H	410	MPB 94
<i>Euphorbia</i> sp.	H	380 - 400	ELC 4769
	H	380 - 450	MPB 406
<i>Hura crepitans</i> L.	B	400	ELC 4418
	B	400 - 450	JB 7253
	H	380	MPB 378
	J	535 - 590	MPB 237
	P	405	(nc)
<i>Hyeronima alchomeoides</i> Allemão	AI	380	OR 13412
var. <i>stipulosa</i> Franco			OR 13444
	J	535 - 590	MPB 177
<i>Hyeronima oblonga</i> (Tul.) Müll. Arg.	C1	633	OR 13549
	D	1450	OR 13455
<i>Mabea occidentalis</i> Benth.	AI	380	ELC 4311
			OR 13435
	B	400	ELC 4476
<i>Mabea</i> sp. 1	D	1450	OR 13448
<i>Mabea</i> sp. 2	D	1450	ELC 4361
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	H	380	MPB 338
	H	400	JB 6815
<i>Margaritaria nobilis</i> L. f.	B	400	OR 13498
			OR 13511
	B	400 - 450	JB 6706
			JB 7230
	F	450	PFR 5817
<i>Micondria elata</i> Mueller-Argoviensis	AI	380	OR 13416
<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl.	A2	380	OR 13445k
	B	400 - 450	JB 6717
	G	495 - 515	MPB 58
	H	410	MPB 90
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	F	400	MPB 290
	H	380 - 400	ELC 4725
<i>Rycheria grandis</i> M. Vahl	D	1450	OR 13453
<i>Sapum lanifolium</i> (A. Rich.) Griseb.	F	400 - 680	JB 6684
<i>Sapum</i> sp.	E	1300 - 1400	PFR 5676

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Tetrorchidium boyacanum</i> Croizat	H	380	MPB 343
FABACEAE			
<i>Aeschynomene rufis</i> Benth.	H	380 - 450	MPB 398
	J	535 - 590	MPB 188
	P	405	MPB 121
<i>Aeschynomene villosa</i> Poir.	B	400 - 450	JB 6694
	H	380 - 400	ELC 4722
<i>Andira</i> sp.	N	320	PFR 5734
<i>Apoplamesia</i> sp.	B	400	OR 13524
<i>Bocca papilioniciflora</i> (L.) Moendl.	H	380 - 450	JB 6749
<i>Calopogonium mucronoides</i> Desv.	F	400	MPB 301
			MPB 313
			MPB 329
<i>Centrolobium paraense</i> Tul.	H	380 - 450	JB 6774
			MPB 402a
	N	320	PFR 5750
<i>Cathrotropis brachypetala</i> (Tul.) Kleinhoorte	AI		ELC 4284
			ELC 4296
			OR 13409
<i>Crotalaria pallida</i> Aiton	F	400	MPB 307
	H	380 - 400	ELC 4785
<i>Desmodium axillare</i> (Sw.) DC.	G	495 - 515	MPB 35
			MPB 167
	H	380 - 400	ELC 4815
	H	380 - 450	MPB 412
			MPB 419
<i>Desmodium cajaniifolium</i> (Kunth) DC.	H	380	MPB 390
			MPB 392
<i>Desmodium</i> sp.	H	380 - 400	ELC 4751
<i>Desmodium triflorum</i> (Swartz) DC.	G		MPB 140
<i>Dioeclea guianensis</i> Benth.	B	400	OR 13497
<i>Dioeclea</i> sp.	B	400 - 450	JB 6696
	H	380	MPB 332
	J	535 - 590	MPB 215
<i>Dioplotropis</i> sp.	N	320	PFR 5747
<i>Dipteryx</i> aff. <i>crassifolia</i> Benth	N	320	PFR 5747
<i>Erythrina</i> sp.	P	405	MPB 132
<i>Inligifera hirsuta</i> L.	F	400	MPB 312
	H	380 - 400	ELC 4763
<i>Inligifera suffruticosa</i> Miller	G	495 - 515	MPB 163
			MPB 168
<i>Machaerium microphyllum</i> Standl.	B	400 - 450	JB 6712
<i>Machaerium parvifolium</i> Killip ex Rudd	AI	380	ELC 4330
			OR 13404
	A2	380	OR 13445g

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Machaerium</i> sp.	B	400	ELC 4437
<i>Macroptilium latyroides</i> (L.) Urban	F	400	MPB 304
	H	380 - 400	ELC 4724
	H	410	MPB 87
<i>Mucuna matisona</i> (Kunth) DC.	B	400	ELC 4454a
	B	400 - 450	JB 6730
	G		MPB 76
<i>Platymiscium diadelphum</i> Blake	B	400	ELC 4422
<i>Pterocarpus</i> sp.	P	405	ELC 4599
<i>Rynchosia minima</i> (L.) DC.	H	380 - 400	ELC 4742
<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Swartz.	H		ELC 4760
<i>Tecomanus volubilis</i> Sw.	F	400	MPB 277
<i>Vatairea</i> sp.	H	380	MPB 336
<i>Vigna</i> cf. <i>caracalla</i> (L.) Verdc.	J	535 - 590	MPB 240
Fabaceae sp. 1	B	400	OR 13476
Fabaceae sp. 2	P	405	ELC 4600
Fabaceae sp. 3	N	320	PFR 5748
Fabaceae sp. 4	B	400 - 450	JB 6725
FLACOURTIACEAE			
<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	B	400	OR 13519
	B	450 - 540	PFR 5808
	H	380	MPB 353
<i>Casearia javitensis</i> Kunth	C1	633	ELC 4524
			ELC 4556
			OR 13538
<i>Hasseltia floribunda</i> Kunth	B	400	ELC 4490
	H	380 - 450	JB 6777
<i>Lindackeria laurina</i> Presl.	A2	380	OR 13445D
	B	400	ELC 4424
	C1	633	ELC 4568
			OR 13556
	J	535 - 590	MPB 212
	N	320	PFR 5739
<i>Lunania parviflora</i> Spruce ex Benth.	B	400 - 450	JB 6721
<i>Mityna</i> sp. (inédito)	K	790 - 1050	JB 6808
<i>Mityna</i> sp. 1	E	1200	ELC 4681
<i>Tetrathylacium macrophyllum</i> Poepp.	B	400	OR 13501
GENTIANACEAE			
<i>Irthocchia alata</i> (Aubl.) Maas	E	1300 - 1400	JB 7156
<i>Symbolanthus calygomus</i> (Ruiz & Pav.) Griseb. ex Gilg.	L	1250	MPB 466
GESNERIACEAE			
<i>Besleria drymophylla</i> Morton	E	1200	ELC 4664
	E	1300 - 1400	PFR 5662
	F	380 - 450	JB 6641
	F	450	MPB 450

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Besleria</i> cf. <i>fecunda</i> Morton	D	1450	OR 13451
	E	1300 - 1400	JB 7176
			PFR 5684
<i>Carytoplectes capitatus</i> (Hook) Wiehl.	E	1300 - 1400	PFR 5664
<i>Columnnea bilabiata</i> Seem.	B	450 - 540	PFR 5798
<i>Columnnea kienastiana</i> Regel	B	450 - 540	PFR 5771
<i>Columnnea purpurata</i> Hanst.	E	1300 - 1400	JB 7144
	F	380 - 450	JB 6640
<i>Dxastema</i> cf. <i>longiflorum</i> Benth.	K	790 - 1050	JB 6789
<i>Drymonia</i> aff. <i>macrophylla</i> (Oerst.) H.E. Moore	B	450 - 540	PFR 5769
	K	790 - 1050	JB 6793
<i>Drymonia turriahuae</i> Hansk.	D	1450	OR 13469
	E	1300 - 1400	PFR 5678
	L	1250	MPB 490
<i>Drymonia serrulata</i> (Jacq.) Mart.	G	495 - 515	MPB 65
<i>Gasteranthus delphinioides</i> (Seem.) Wiehler	F	350 - 410	JB 7272
	K	790 - 1050	JB 6805
<i>Kohleria hirsuta</i> (Kunth.) Regel	B	400 - 450	JB 6716
			JB 7218
	E	1300 - 1400	PFR 5692
	G	495 - 515	MPB 34
	H	380 - 400	ELC 4809
<i>Kohleria neglecta</i> L.P. Kvist & L.E. Skog	E	1300 - 1400	JB 7173
	F	336	ELC 4795
	H	380 - 400	ELC 4736
	J	535 - 590	MPB 216
	L	1250	MPB 499
<i>Neutilocalyx brateatus</i> (Linden) Linden & Planch.	B	450 - 540	PFR 5792
<i>Neutilocalyx lucianii</i> (Linden & Fourn.) Wiehler	E	1300 - 1400	JB 7171
	F	400	MPB 282
	F	400 - 680	JB 6683
	H	380 - 400	ELC 4810
HIPPOCRATEACEAE			
<i>Cheiloclinium</i> sp.	B	400	ELC 4505
HYPERICACEAE			
<i>Vismia angusta</i> Miq.	F	350 - 410	JB 7279
<i>Vismia baccifera</i> (L.) Triana & Planch. subsp. <i>baccifera</i>	E	1200	OR 13599
<i>Vismia</i> cf. <i>latisepala</i> N. Robson	A2	380	OR 13445a
	F	400	MPB 324
			OR 13656
	G	495 - 515	MPB 64
			MPB 155
	H	380 - 450	MPB 418

	Zonas	Altitud	No de Col.
ICACINACEAE			
<i>Calatola costaricensis</i> Standley	E	1200	ELC 4669 ELC 4674 ELC 4677 ELC 4690 OR 13606
<i>Calatola</i> sp.	CI	633	ELC 4540
<i>Citronella</i> sp.	B		(nc)
<i>Dendrobangia boliviana</i> Rusby	CI	633	OR 13550
	D	1450	ELC 4381 ELC 4400
	E	1200	ELC 4648 ELC 4649 ELC 4665
<i>Discophora</i> sp.	E	1300 - 1400	JB 7177
<i>Humricanthera angula</i> (Miers) Bachni	H	380	MPB 369
Icacinaeae sp.	CI	633	ELC 4540a
LAMIACEAE (LABIATAE)			
<i>Hyptis brevipes</i> Poit	H	380 - 400	ELC 4774
	P	405	MPB 125a
<i>Hyptis mutabilis</i> (Rich.) Briq.	F	400	MPB 291 MPB 298
	G	495 - 515	MPB 154
	H	410	MPB 89 MPB 114
	J	535 - 590	MPB 172
	P	405	MPB 131
<i>Hyptis obtusifolia</i> C. Presl ex Benth	F	400	MPB 293
<i>Hyptis recurvata</i> Poit.	P	405	MPB 125b
<i>Leonotis nepetaefolia</i>	H	380	MPB 382
<i>Ocimum micranthum</i> Willd	H	380	MPB 391
	H	380 - 400	ELC 4729
	P	405	MPB 81
<i>Ocimum campechianum</i>	F	400	MPB 286
Lauraceae			
<i>Aniba</i> sp.	A1	380	OR 13437
<i>Endlicheria</i> sp. 1	D	1450	ELC 4391 OR 13449
<i>Endlicheria</i> sp. 2	E	1200	OR 13633
<i>Endlicheria</i> sp. 3	K	790 - 1050	JB 6812
<i>Nectandra</i> cf. <i>pisi</i> Miq.	E	1200	OR 13623
<i>Ocotea</i> aff. <i>cernua</i> (Nees) Mez	E	1200	ELC 4676
<i>Ocotea</i> cf. <i>longifolia</i> Kunth	G	495 - 515	MPB 55
	P	405	OR 13577
cf. <i>Pleurothyrium</i> sp.	E	1200	OR 13638
<i>Persea americana</i> Mill.	F	400	MPB 302
Lauraceae sp.	B		PFR 5807

	Zonas	Altitud	No de Col.
	CI	633	ELC 4555
Lauraceae sp. 1	F	350 - 410	JB 7268
Lauraceae sp. 2	N	320	PFR 5735
Lauraceae sp. 3	N	320	PFR 5719
LECYTHIDACEAE			
<i>Couratari</i> cf. <i>guyanensis</i> Aubl.	A1	380	ELC 4315 OR 13366 OR 13393 OR 13413
<i>Eschweilera</i> cf. <i>andina</i> (Rusby) J.F. Macbride	A1	380	OR 13351
<i>Eschweilera</i> cf. <i>coriacea</i> (DC.) S.A. Mori	A2	380	OR 13445h
<i>Eschweilera microcalyx</i> S.A. Mori	A1	380	ELC 4273 ELC 4309
<i>Eschweilera</i> sp. 1	B	400	OR 13485
<i>Eschweilera</i> sp. 2	D	1450	OR 13456 OR 13470
<i>Eschweilera</i> sp. 3	D	1450	ELC 4362a
<i>Grias</i> cf. <i>haughtii</i> R. Kunth	A1	380	ELC 4275 OR 13395 OR 13414
	H	380 - 450	JB 6771
	N	320	PFR 5723
<i>Custavia</i> aff. <i>santanderiensis</i> R. Kunth	A1	380	ELC 4257 OR 13379 OR 13379
	A2	380	ELC 4357
	B	400	OR 13483
<i>Custavia</i> sp.	A1	380	OR 13357
<i>Lecythis</i> sp.	H	380 - 450	JB 6753
LOASACEAE			
<i>Cronovia</i> sp.	H	380 - 450	JB 6757
LOGANIACEAE			
<i>Spigelia</i> sp.	H	380 - 400	ELC 4773
LORANTHACEAE			
<i>Oryctanthus</i> sp.	A2	380	OR 13375
	E	1300 - 1400	JB 7127
	G	495 - 515	MPB 146
	H	380	MPB 341
	H	380 - 400	ELC 4746
	H	400	JB 6821
	K	790 - 1050	JB 6799
<i>Phoradendron</i> sp.	E	1300 - 1400	JB 7141
LYTHRACEAE			
<i>Adenaria</i> sp.	F		MPB 322
<i>Cuphea</i> sp. 1	B	400 - 450	JB 6719
<i>Cuphea</i> sp. 2	F	390 - 410	JB 7204
	K	790 - 1050	JB 6814
<i>Cuphea</i> sp. 3	P	405	MPB 86

	Zonas	Altitud	No de Col.
MALPIGHIACEAE			
<i>Ranisteriopsis</i> sp.	B	400	ELC 4510
<i>Bunchosia armeniaca</i> (Cav.) DC.	A2	380	OR 13374
<i>Bunchosia</i> cf. <i>cornifolia</i> Kunth	A1	380	OR 13422
<i>Bunchosia</i> sp. 1	H	380 - 450	JB 6775
<i>Bunchosia</i> sp. 2	H	380	MPB 357
<i>Jubelina</i> sp.	B	400	OR 13527a
<i>Stigmaphyllon</i> sp. 1	B	400 - 450	JB 6727
	J	535 - 590	MPB 246
<i>Stigmaphyllon</i> sp. 2	B	400 - 450	JB 6705
	J	535 - 590	MPB 193
Malpighiaceae sp.	H	400	JB 6819
MALVACEAE			
<i>Gossypium</i> sp.	B	400 - 450	JB 6701
<i>Hampea</i> sp.	E	1200	ELC 4693
<i>Hibiscus spathulatus</i> Gürke	G	495 - 515	MPB 166
<i>Melochra radix</i> Benth.	B	400 - 450	JB 6732
	E	1300 - 1400	JB 7158
	F	400	MPB 259
	H	380 - 450	MPB 425
	H	410	MPB 110
<i>Pavonia fruticosa</i> (Miller) Frawc. & Rendl.	B	400 - 450	JB 6703
	E	1300 - 1400	JB 7138
	F	400	MPB 294
			MPB 328
	H	380 - 450	JB 6768
	K	790 - 1050	JB 6792
<i>Pavonia mutisii</i> Kunth	F	400	MPB 311
	G	495 - 515	MPB 171
	H	380 - 400	ELC 4776
	H	380 - 450	JB 6745
	H	410	MPB 91
<i>Pavonia</i> aff. <i>mutisii</i> Kunth	H	380 - 400	ELC 4733
<i>Peltaca sessiliflora</i> (Kunth) Standl.	F	390 - 410	JB 7206
	H	380 - 400	ELC 4792
	H	380 - 450	MPB 397
<i>Sida</i> aff. <i>glomerata</i> Cav.	J	535 - 590	MPB 247
	P	405	MPB 85
<i>Sida</i> cf. <i>glomerata</i> Cav.	F	390 - 410	JB 7214
	H	380 - 400	ELC 4765
Malvaceae sp.	K	790 - 1050	JB 6787
MARCGRAVIACEAE			
<i>Marcgravia membranacea</i> Standl.	D	1450	OR 13474
<i>Marcgraviastrum</i> sp.	B	400 - 450	JB 6690
Marcgraviaceae sp.	A1	380	ELC 4343
MELASTOMATACEAE			
<i>Allomnieta grandiflora</i> Gl.	E		ELC 4643

	Zonas	Altitud	No de Col.
			OR 13596
<i>Arthrostemum ciliatum</i> Pav. ex D. Don	L	1250	MPB 491
<i>Bellucia grossularioides</i> (L.) Triana	J	535 - 590	MPB 233
<i>Bellucia pentameris</i> Naudin	B	400 - 450	JB 7219
	F	450	MPB 440
<i>Bellucia</i> sp.	H	380 - 400	MPB 433
<i>Blakea granatensis</i> Naudin	E	1300 - 1400	JB 7151
<i>Blakea</i> aff. <i>rosea</i> (Ruiz & Pav.) D. Don	D	1450	ELC 4373
<i>Cidemia anorensis</i> Uribe	J	535 - 590	MPB 202
<i>Cidemia</i> cf. <i>discolor</i> (Triana) Cogn.	D		ELC 4375a
	L	1250	MPB 472
<i>Cidemia hirta</i> (L.) D. Don	A1	380	OR 13432
	B	450 - 540	PFR 5793
	F	400	MPB 266
			MPB 330
	F	390 - 410	JB 7192
	H	380	MPB 339
	J	535 - 590	MPB 224
<i>Cidemia octona</i> (Bompl.) L.O. Williams	G	495 - 515	MPB 67
<i>Cidemia</i> aff. <i>purpurea</i> Pav. ex G. Don	B	400 - 450	JB 6714
<i>Cidemia</i> cf. <i>rubra</i> (Aubl.) Mart.	H		MPB 399
<i>Cidemia sericea</i> D. Don	G	495 - 515	MPB 43
<i>Cidemia</i> sp. 1	F	400	MPB 270
<i>Cidemia</i> sp. 2	P	405	OR 13595a
<i>Conostegia cinnamomea</i> (Beurl.) Wurdack	D	1450	ELC 4375
			ELC 4379
			OR 13458
<i>Henriettea tuberculosa</i> (Donn. Sm.) L. O. Williams	E	1200	OR 13634
<i>Henriettea</i> sp.	C1	633	ELC 4533
<i>Henrietteella fissanthera</i> Gleason	H	380	MPB 379
<i>Leandra dichotoma</i> (Don) Cogn.	F	380 - 450	JB 6638a
	F	400	MPB 288
<i>Leandra grandifolia</i> Cogn.	L	1250	MPB 462
<i>Miconia affinis</i> DC.	K	790 - 1050	JB 6800
<i>Miconia</i> aff. <i>centrodesma</i> Naud.	L	1250	MPB 481
<i>Miconia magdalenae</i> Triana	A2	380	OR 13445i
	J	535 - 590	MPB 192
			MPB 249
<i>Miconia</i> cf. <i>resima</i> Naudin	D	1450	ELC 4367
<i>Miconia serrulata</i> (DC.) Naudin	A1	380	OR 13392
	C1	633	ELC 4525

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Miconia</i> aff. <i>smaragdina</i> Naudin	D	1450	ELC 4360
			ELC 4362
	E	1200	ELC 4662
			ELC 4679
			OR 13604
			OR 13622
<i>Miconia trimertia</i> (Sw.) D. Don ex Loudon	A1	380	ELC 4312
<i>Miconia</i> sp. 1	F		JB 6642
<i>Miconia</i> sp. 2	C1		ELC 4518
			OR 13540
<i>Miconia</i> sp. 3	D	1450	ELC 4371
			OR 13447
<i>Miconia</i> sp. 4	P	405	OR 13576
<i>Miconia</i> sp. 5	E	1200	ELC 4642
			ELC 4686
			OR 13617
	E	1300 - 1400	JB 7167
			PFR 5694
<i>Miconia</i> sp. 6	D	1450	ELC 4389
	E	1200	OR 13618
<i>Miconia</i> sp. 7	A1	380	ELC 4303
<i>Monochachum</i> cf. <i>lineatum</i> (Don) Naudin	F	400	MPB 256
<i>Momolena ovata</i> Cogn.	D	1450	OR 13471
<i>Oxsaea</i> aff. <i>cucullata</i> Gleason	J	535 - 590	MPB 219
<i>Oxsaea</i> cf. <i>micrantha</i> (Sw.) Macfad. ex Cogn.	A1	380	ELC 4313
			OR 13398
	C1	633	ELC 4545
	D	1450	ELC 4390
	J	535 - 590	MPB 222
<i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baillon	G	495 - 515	MPB 45
<i>Tibouchina</i> sp.	E	1300 - 1400	JB 7135
<i>Tococa</i> sp.	E	1200	ELC 4644
			OR 13616
<i>Triolena hirsuta</i> (Benth.) Triana	F	380 - 450	JB 6646
Melastomataceae sp. 1	C1	633	OR 13560
Melastomataceae sp. 2	E	1200	ELC 4700
Melastomataceae sp. 3	D	1450	ELC 4397
Melastomataceae sp. 4	D	1450	ELC 4396
Melastomataceae sp. 5	F	450	MPB 437
MELIACEAE			
<i>Cedrela odorata</i> L.	F	390 - 410	JB 7185
	F	400 - 680	JB 6662
	H	410	MPB 108
<i>Guarea guianensis</i> (L.) Sleumer	H	410	MPB 99
cf. <i>Guarea</i> sp. 1	C1	633	OR 13546a
		450	PFR 5698
<i>Guarea</i> sp. 2	A1	380	OR 13359

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Trichilia</i> aff. <i>poeppigii</i> C. DC.	A1	380	OR 13383
<i>Trichilia quadriflora</i> Kunth	B	400 - 450	JB 6720
<i>Trichilia</i> sp.	D	1450	OR 13452
Meliaceae sp.	N	320	PFR 5722
MENISPERMACEAE			
<i>Abuta</i> sp.	B	400 - 450	JB 6692
<i>Chondrodendron</i> sp.	H	380 - 450	JB 6783
<i>Cissampelos</i> sp. 1	H	380 - 450	JB 6785
<i>Cissampelos</i> sp. 2	H	380 - 400	ELC 4794
MIMOSACEAE			
<i>Acacia multipinnata</i> Ducke	H	380	MPB 337
<i>Acacia</i> aff. <i>tortuosa</i> (L.) Willd.	H	380	MPB 376
<i>Albizia carbonaria</i> Britton	J	535 - 590	MPB 208
<i>Calliandra</i> aff. <i>carbonaria</i> Benth.	H	380 - 450	JB 6779
<i>Entada gigas</i> (L.) Fawc. & Rendle	J	535 - 590	MPB 185
<i>Inga acuminata</i> Benth.	B	400	ELC 4465b
			OR 13505
	B	400 - 450	JB 6724
<i>Inga</i> aff. <i>brachyrhachis</i> Harms	H	400	JB 6816
			JB 6818a
<i>Inga coruscans</i> Humb. et Bonpl. ex Willd.	B	400	ELC 4467
			ELC 4475
			OR 13518
<i>Inga echalis</i> Mart.	A1	380	ELC 4312b
			GG 5898
<i>Inga</i> cf. <i>multijuga</i> Benth.	A1	380	OR 13411
<i>Inga nobilis</i> Willd.	E	1300 - 1400	JB 7168
	F	390 - 410	JB 7179
<i>Inga</i> aff. <i>nobilis</i> Willd.	H	380 - 450	MPB 420
<i>Inga pezizifera</i> Benth.	E	1300 - 1400	JB 7140
<i>Inga ruiziana</i> G. Don	B	400 - 450	JB 6704
<i>Inga samaranensis</i> L. Uribe	B	400	ELC 4463
			ELC 4468
			ELC 4469
			ELC 4473
			OR 13510
<i>Inga semialata</i> (Vell.) Mart	C1	633	OR 13555
<i>Inga spectabilis</i> (Vahl.) Willd.	K	790 - 1050	JB 6790
<i>Inga thibaudiana</i> DC.	A1	380	OR 13433
	C1	633	ELC 4534
<i>Inga umbellifera</i> (Vahl) Steud	C1	633	ELC 4549
<i>Inga</i> cf. <i>umbellifera</i> (Vahl) Steud	A1	380	OR 13425
	E	1200	OR 13601a
<i>Inga velutina</i> Willd.	D	1450	OR 13446a
	E	1200	ELC 4655
			OR 13601

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Inga</i> sp.	E	1200	OR 13626
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) DC Wit	F	350 - 410	JB 7270
<i>Leucaena</i> sp.	D	1450	ELC 4383
<i>Mimosa colombiana</i> Britton & Killip	E	1300 - 1400	JB 7137
			PFR 5674
<i>Mimosa pudica</i> L.	H	380 - 400	ELC 4735
	H	410	MPB 88
<i>Mimosa quadrivalvis</i> L.	H	380 - 400	ELC 4764
	P	405	MPB 127
<i>Parkia</i> sp.	C1	633	(nc)
<i>Pithecellobium</i> sp. 1	A1	380	OR 13394
<i>Pithecellobium</i> sp. 2	E	1200	ELC 4657
MONIMIACEAE			
<i>Mollinedia</i> sp.	D	1450	ELC 4364
<i>Siparuna conica</i> Renner & Hausner	B	450 - 540	PFR 5771
	E	1300 - 1400	PFR 5661
	F	336	ELC 4796
	F	350 - 410	JB 7275
	F	380 - 450	JB 6607
	F	390 - 410	JB 7197
	F	400 - 680	JB 6673
	H	380 - 450	MPB 449
	J	535 - 590	MPB 235
			MPB 255
<i>Siparuna thecaphora</i> (Poepp. & Endl.) A. DC.	B	400	ELC 4464
MORACEAE			
<i>Artocarpus utilis</i> (Parkinson) Fosberg	F	450	MPB 439
<i>Brosimum</i> aff. <i>guianense</i> (Aubl.) Huber	C1	633	ELC 4553
<i>Brosimum</i> sp.	B	400	OR 13517
<i>Chlorophora tinctoria</i> (L.) Gaudich	P	405	MPB 78
<i>Clusia biflora</i> Ruiz & Pav.	B	400	ELC 4466a
			ELC 4485
	J	535 - 590	MPB 225
<i>Ficus</i> cf. <i>Bullerxi</i> J.M. Johnst	J	535 - 590	MPB 248
<i>Ficus</i> aff. <i>donnell-smithii</i> Standl	A2	380	OR 13445n
	H	380	MPB 359
	N	320	PFR 5743
<i>Ficus</i> aff. <i>guianensis</i> Desv.	F	400 - 680	JB 6650
<i>Ficus</i> cf. <i>insipida</i> Willd.	B	400 - 450	JB 6731
			JB 6735
			JB 7220
<i>Ficus</i> cf. <i>maxima</i> Mill.	B	400	OR 13514

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Ficus trigona</i> L. f.	H	410	MPB 107
<i>Ficus</i> aff. <i>velutina</i> Humb. & Bonpl. ex Will.	B	400	OR 13477
<i>Ficus</i> cf. <i>yaponensis</i> Desv.	B	400	ELC 4474
<i>Ficus</i> sp. 1	J	535 - 590	MPB 203
<i>Ficus</i> sp. 2	H	380	MPB 356
<i>Ficus</i> sp. 3	H	380 - 450	JB 6781
<i>Helicostylis tovarensis</i> (Klotzsch & Karsten) C.C. Berg	E	1200	OR 13600
			OR 13610
<i>Helicostylis</i> sp.	C1	633	OR 13545
<i>Mixtura tinctoria</i> (L.) Steud.	F	350 - 410	JB 7289
<i>Nucleopsis glabra</i> Spruce ex Pittier	A1	380	ELC 4287
			ELC 4308
			OR 13356
			OR 13364
<i>Nucleopsis</i> sp. 1	E	1200	ELC 4672
<i>Nucleopsis</i> sp. 2	E	1200	OR 13630
<i>Perebea guianensis</i> Aublet	B	450 - 540	PFR 5804
	D	1450	ELC 4395
<i>Poulsenia armata</i> (Miq.) Standl.	B	450 - 540	PFR 5773
<i>Pseudomollinedia</i> aff. <i>rigida</i> (Klotzsch & Karsten) Cuatrec.	P	405	OR 13581
<i>Sorocea</i> sp. 1	C1	633	ELC 4550
			OR 13544
<i>Sorocea</i> sp. 2	A1	380	OR 13378
<i>Trophis caucana</i> (Pittier) C.C. Berg	B	400	OR 13497a
			OR 13522
	B	400 - 450	JB 6737
			JB 7221
	F	390 - 410	JB 7189
	H	380 - 450	MPB 429
Moraceae sp.	A1	380	ELC 4262
			ELC 4272a
MYRISTICACEAE			
<i>Compsonera</i> sp.	A1	380	ELC 4250
<i>Iryanthera</i> sp.	E	1200	ELC 4687
<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	D	1450	ELC 4402
	E	1300 - 1400	JB 7147
<i>Virola flexuosa</i> A. C. Smith	A1	380	OR 13415
			OR 13420
	C1	633	ELC 4527
	P	405	ELC 4606
			OR 13575
<i>Virola sebifera</i> Aubl.	B	400	OR 13486
	C1	633	ELC 4523
			ELC 4532

	Zonas	Altitud	No de Col.
MYRSINACEAE			
<i>Cybianthus</i> sp.	H	380 - 450	JB 6744
<i>Sylogyne hayessi</i> Mez	A1	380	OR 13423
<i>Sylogyne turbacensis</i> (Kunth.) Mez	D	1450	OR 13459
	E	1200	ELC 4667 OR 13607
MYRTACEAE			
<i>Eugenia</i> sp. 1	D	1450	OR 13457
<i>Eugenia</i> sp. 2	B	400	OR 13512
<i>Myrcia</i> aff. <i>paivae</i> O. Berg.	C1	633	ELC 4551
Myrtaceae sp. 1	A1	380	ELC 4306 OR 13400
Myrtaceae sp. 2	D	1450	ELC 4372
Myrtaceae sp. 3	I1	380 - 450	JB 6780
NYCTAGINACEAE			
<i>Cucupira costaricana</i> (Standl.) Woodson	A1	380	OR 13354
	C1	633	ELC 4571
<i>Neea</i> cf. <i>macrophylla</i> Poepp. & Endl.	B	400	ELC 4415
	B	450 - 540	PFR 5770
<i>Neea</i> sp. 1	C1	633	OR 13541
<i>Neea</i> sp. 2	C1	633	ELC 4552
<i>Neea</i> sp. 3	J	535 - 590	MPB 197
<i>Neea</i> sp. 4	E	1300 - 1400	PFR 5665
ONAGRACEAE			
<i>Ludwigia</i> sp. 1	F	400	MPB 295
	H	380 - 450	MPB 402
	H	410	MPB 102
	L	1250	MPB 498
<i>Ludwigia</i> sp. 2	M	650	MPB 509
<i>Ludwigia</i> sp. 3	F	400	MPB 274
OLACACEAE			
<i>Heisteria acuminata</i> (Bonpl.) Engler	A1	380	OR 13362
	F	380 - 450	JB 6637
	O	350 - 410	PFR 5752
<i>Heisteria spruceana</i> Engler	A1	380	ELC 4316
PASSIFLORACEAE			
<i>Passiflora caricoides</i> Kunth	A2	380	OR 13445e
	B	400 - 450	JB 7225
	C1	633	ELC 4585
	E	1200	ELC 4698
	F	400 - 680	JB 6657
	H	380 - 450	JB 6773
	J	535 - 590	MPB 198 MPB 245
<i>Passiflora</i> aff. <i>akwei</i> Killip	J	535 - 590	MPB 243
<i>Passiflora quadrangularis</i> L.	H	380	MPB 374
<i>Passiflora vitifolia</i> Kunth	A1	380	OR 13442

	Zonas	Altitud	No de Col.
	F	400 - 680	JB 6649
	H	380 - 400	ELC 4780
	N	320	PFR 5725
<i>Passiflora</i> sp.	E	1200	ELC 4697
PHYTOLACCACEAE			
<i>Phytolacca rivinoides</i> Kunth & C.D. Bouché	E	1300 - 1400	JB 7152 PFR 5688
	F	380 - 450	JB 6613
	F	400 - 680	JB 6651
	H	380 - 450	MPB 446
PIPERACEAE			
<i>Peperomia emarginella</i> (Sw. ex Wikstr.) C. D.C.	B	450 - 540	PFR 5768
<i>Peperomia glabella</i> (Sw.) A. Dietrich	B	400	ELC 4441
	B	400 - 450	JB 7223
	F	350 - 410	JB 7290
	F	450	MPB 459
	F	400 - 680	JB 6682
<i>Peperomia</i> aff. <i>laxiflora</i> Kunth	J	535 - 590	MPB 229
<i>Peperomia</i> cf. <i>macrostachya</i> (Vahl.) A. Dietr.	F	450	PFR 5717
<i>Peperomia</i> aff. <i>magnoliifolia</i> (Jacq.) Dietrich	B	400	ELC 4446
	E	1200	ELC 4714
<i>Peperomia rotundifolia</i> (L.) Kunth	B	400	ELC 4429 ELC 4515
	B	450 - 540	PFR 5767
	F	336	ELC 4806
	F	350 - 410	JB 7294
	F	400 - 680	JB 6672
<i>Peperomia</i> sp. 1	B	400	ELC 4502
<i>Peperomia</i> sp. 2	B	450 - 540	PFR 5766
<i>Piper</i> cf. <i>akelandrum</i> (Miq.) C. DC.	C1	633	OR 13553
<i>Piper aduncum</i> L.	B	400	OR 13503
	G	495 - 515	MPB 59
<i>Piper aequale</i> Vahl.	F	390 - 410	JB 7199
<i>Piper arboreum</i> Aubl.	D	1450	OR 13454
	E	1200	ELC 4659
<i>Piper auritum</i> Kunth	F	380 - 450	JB 6621
	F	450	PFR 5714
	G	495 - 515	MPB 77
	H	380 - 400	ELC 4731 ELC 4741a
<i>Piper</i> aff. <i>cisnerosense</i> Tr. & Yunck.	F	400 - 680	JB 6678
<i>Piper</i> aff. <i>cornifolium</i> Kunth.	D	1450	OR 13446
<i>Piper grande</i> Vahl.	P	405	OR 13578

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Piper imperiale</i> (Miq.) C. D.C.	F	350 - 410	JB 7278
<i>Piper marginatum</i> Jacq.	A2	380	OR 13445f
	F	380 - 450	JB 6616
	G	495 - 515	MPB 56
	H	380 - 400	ELC 4779
<i>Piper obliquum</i> Ruiz & Pav.	D	1450	ELC 4370
			ELC 4377
	E	1200	ELC 4678
<i>Piper reticulatum</i> L.			OR 13612
	A1	380	OR 13387
	B	400	ELC 4478
			ELC 4491
	B	400 - 450	JB 7242
		F 400	MPB 261
		F 400 - 680	JB 6661
<i>Piper</i> aff. <i>schultesii</i> Yuncker	F	336	ELC 4802
<i>Piper variegatum</i> Person	E	1300 - 1400	PFR 5653
			PFR 5693
	H	380 - 400	ELC 4744
<i>Piper</i> sp. 1	P	405	ELC 4618
<i>Piper</i> sp. 2	E	1200	ELC 4696
<i>Piper</i> sp. 3	E	1200	OR 13636
<i>Piper</i> sp. 4	E	1300 - 1400	JB 7163
<i>Piper</i> sp. 5	E	1300 - 1400	PFR 5691
<i>Piper</i> sp. 6	H	410	MPB 109
<i>Piper</i> sp. 7	F	336	ELC 4800
	F	450	MPB 452
	J	535 - 590	MPB 254
<i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq.	G	495 - 515	MPB 42
	H	380 - 400	ELC 4789
	H	410	MPB 112
POLYGALACEAE			
<i>Securidaca</i> sp.	B	400 - 450	JB 6725
POLYGONACEAE			
<i>Coccoloba acuminata</i> Kunth	A1	380	OR 13353
<i>Coccoloba</i> sp. 1	A1	380	ELC 4299
<i>Coccoloba</i> sp. 2	A1	380	OR 13401
<i>Coccoloba</i> sp. 3	H	410	MPB 104
<i>Polygonum</i> sp.	E	1300 - 1400	JB 7174
<i>Raprechtia</i> sp.	H	380 - 450	JB 6765
<i>Triplaris colombiana</i> Maissn	A1	380	ELC 4263
			OR 13390
	B	400	ELC 4263a
<i>Triplaris</i> sp. 1	A1	380	OR 13395a
<i>Triplaris</i> sp. 2	A1	380	OR 13421
<i>Triplaris</i> sp. 3	B	450 - 540	PFR 5787
RHAMNACEAE			
<i>Gouania</i> sp.	H	380	MPB 340

	Zonas	Altitud	No de Col.
RHIZOPHORACEAE			
<i>Cassipourea</i> sp. 1	P	405	OR 13579
<i>Cassipourea</i> sp. 2	A1	380	ELC 4288
			OR 13396
RUBIACEAE			
<i>Alseis</i> sp.	A1	380	ELC 4281
			OR 13434
<i>Bertiera guianensis</i> Aubl.	A1	380	ELC 4298
			OR 13386
<i>Borreria cassurgens</i> (Ruiz & Pav.) Griseb.	B	400 - 450	JB 6738
	J	535 - 590	MPB 207
	P	405	MPB 129
<i>Borreria densiflora</i> DC.	F	400	MPB 276
	G	495 - 515	MPB 158
	H	380 - 400	ELC 4770
	H	410	MPB 95
<i>Borreria latifolia</i> (Aubl.) K. Schum.	F	400	MPB 296
<i>Cinchona pubescens</i> Vahl.	E	1300 - 1400	JB 7159
			PFR 5689
<i>Chomelia</i> sp. 1	B	400	OR 13480a
			ELC 4424b
<i>Chomelia</i> sp. 2	P	405	ELC 4605
<i>Coccocypselum hirsutum</i> Bartl. ex DC.	L	1250	MPB 489
<i>Coussarea cerroazulensis</i> Dwyer	D	1450	ELC 4376
			ELC 4541
	C1	633	OR 13535
			OR 13557
	E	1200	ELC 4668
			ELC 4689
	F	400 - 680	JB 6676
<i>Coussarea</i> aff. <i>hirticalyx</i> Standley	A2	380	OR 13445c
<i>Elaeagia pastoensis</i> L.E. Mora	D	1450	ELC 4392
<i>Elaeagia</i> cf. <i>utilis</i> (Goud.) Wedd.	D	1450	ELC 4398
<i>Faramea occidentalis</i> (L.) A. Rich.	A1	380	ELC 4267
			ELC 4286
			ELC 4294
	P	405	OR 13589
<i>Ferdinandusa</i> cf. <i>panamensis</i> Standl. & L.O. Williams	E	1200	ELC 4640
<i>Genipa americana</i> L.	G	495 - 515	MPB 148
<i>Gonzalagonia</i> cf. <i>bunchosoides</i> Standl.	B	400	OR 13500
	B	400 - 450	JB 6722
	G	495 - 515	MPB 31

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Gonzalagunia cornifolia</i> (Kunth) Standl.	F	390 - 410	JB 7190
<i>Gonzalagunia pavonensis</i> (Kunth) Schum	F	400	MPB 275
	G	495 - 515	MPB 164
	H	380 - 400	ELC 4766
	H	380 - 450	MPB 427
<i>Hamelia patens</i> Jacq.	F	380 - 450	JB 6608
	F	400	MPB 331
	H	380 - 400	ELC 4781
<i>Hippotis brevipes</i> Spruce ex K. Schum	P	405	ELC 4614
<i>Hoffmannia</i> cf. <i>pittieri</i> Satandl.	L	1250	MPB 495
<i>Isertia haenkeana</i> DC.	A2	380	OR 13445i
	F	400 - 680	JB 6667
	G	495 - 515	MPB 47
			MPB 151
			MPB 169
	H	380 - 400	ELC 4791
<i>Jussiaea</i> cf. <i>umbellifera</i> H. Karst.	D	1450	ELC 4399
<i>Microcnemum</i> cf. <i>grandifolium</i> (Wedd.) Wedd.	G	495 - 515	MPB 159
<i>Mimmetia</i> cf. <i>sararensis</i> Standl. & Stey.	E	1300 - 1400	JB 7146A
<i>Palicourea guianensis</i> Aublet	E	1200	ELC 4647
	E	1300 - 1400	PFR 5686
			JB 7123
	L	1250	MPB 464
<i>Palicourea</i> cf. <i>guianensis</i> Aubl.	A1	380	OR 13408
	CI	633	ELC 4539
			OR 13533
	E	1200	ELC 4656
	E	1300 - 1400	JB 7123
<i>Palicourea</i> sp.	L	1250	MPB 480
<i>Pentagonia macrophylla</i> Benth.	B	400 - 450	JB 7240
	O	350 - 410	PFR 5763
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schut.	F	450	PFR 5702
<i>Posoqueria</i> cf. <i>latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schut.	P	405	OR 13569
<i>Psychotria acuminata</i> Benth.	A1	380	OR 13363
	E	1300 - 1400	PFR 5657
<i>Psychotria berteriana</i> DC.	L	1250	MPB 467
<i>Psychotria brachybotrya</i> Muell. Arg.	J	535 - 590	MPB 199
<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav.	A1	380	ELC 4317
			OR 13419
	F	390 - 410	JB 7203
<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	P	405	MPB 115

	Zonas	Altitud	No de Col.
			OR 13583
<i>Psychotria deflexa</i> DC.	CI	633	OR 13543
<i>Psychotria</i> cf. <i>haematocarpa</i> Standley	A1	380	OR 13389
<i>Psychotria horizontalis</i> Sw.	B	400 - 450	JB 6733
			JB 7239
<i>Psychotria</i> cf. <i>longirostris</i> (Rusby) Standl.	E	1200	OR 13611
	F	380 - 450	JB 6638
	F	450	MPB 456
			PFR 5715
<i>Psychotria macrophylla</i> Ruiz & Pav.	E	1300 - 1400	PFR 5681
<i>Psychotria mucosa</i> (Jacq.) Steyerl.	A1	380	OR 13407a
			OR 13440
<i>Psychotria officinalis</i> (Aubl.) Raoulches ex Sandwith	CI	633	ELC 4566
			OR 13558
	E	1200	ELC 4691
<i>Psychotria pilosa</i> Ruiz & Pav.	E	1200	OR 13652
<i>Psychotria poeppigiana</i> Muell. Arg.	E	1300 - 1400	JB 7150
	L	1250	MPB 479
<i>Psychotria racemosa</i> Raueschel	A1	380	OR 13439
	N	320	PFR 5724
<i>Psychotria remota</i> Benth.	A1	380	OR 13418
<i>Psychotria stenostachya</i> Standl.	E	1300 - 1400	PFR 5680
<i>Psychotria</i> cf. <i>trichotoma</i> M. Mart. & Gal.	A1	380	ELC 4295
<i>Psychotria</i> subg. <i>heteropsychotria</i> o <i>Palicourea</i> sp. (inérito)	D	1450	OR 13464
<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.	A1	380	ELC 4277
			OR 13371
	A2	380	OR 13445m
	P	405	ELC 4613
<i>Randia grandifolia</i> (Donn. Sm.) Standl.	B	400	OR 13480
	B	400 - 450	JB 6715
	N	320	PFR 5721
<i>Randia</i> sp. 1	A1	380	OR 13368
<i>Randia</i> sp. 2	B	450 - 540	PFR 5809
<i>Raritebe palicoureioides</i> Wernham	E	1200	OR 13598
<i>Remijia</i> sp.	CI	633	ELC 4530
			ELC 4542
			ELC 4561
	E	1200	OR 13598a
	F	400 - 680	JB 6664
<i>Rondeletia</i> cf. <i>laxiflora</i> Benth.	J	535 - 590	MPB 230
<i>Rudgea</i> sp.	E	1200	ELC 4645

	Zonas	Altitud	No de Col.
			ELC 4670
<i>Sabicea panamensis</i> Wernham	F	400	MPB 319
	F	380 - 450	JB 6622
	J	535 - 590	MPB 191
	L	1250	MPB 470
			MPB 476
<i>Sabicea villosa</i> Willd. ex Roem. & Schult	F	336	ELC 4814
	H	380 - 400	ELC 4782
<i>Sabicea</i> sp.	E	1300 - 1400	JB 7146
<i>Schyzocalyx bracteosus</i> Wedd.	J	535 - 590	MPB 244
<i>Sinitra</i> cf. <i>condifolia</i> (Hook. E) Steyerem	B	400	ELC 4416
			OR 13487
	D	1450	OR 13465
<i>Warczewiczia coccinea</i> (Vahl) Klotzsch	F	400 - 680	JB 6660
	F	450	PFR 5707
	J	535 - 590	MPB 220
<i>Wittmackanthus standleyanus</i> (R.H. Schomb.) Kuntze	H	380	MPB 344
			GG 5896
RUTACEAE			
<i>Zanthoxylum lenticulare</i> Reynel	B	400	ELC 4492
			OR 13516
<i>Zanthoxylum</i> sp. 1	H	380	MPB 354
<i>Zanthoxylum</i> sp. 2	B	400 - 450	JB 6726
	F	450	PFR 5713
	N	320	PFR 5736
<i>Zanthoxylum</i> sp. 3	J	535 - 590	MPB 206
SAPINDACEAE			
<i>Allophylus</i> aff. <i>excelsus</i> (Triana & Planch.) Radlk.	B	400	OR 13528a
	B	400 - 450	JB 6718
<i>Allophylus</i> aff. <i>petiolatus</i> Radlk.	E	1200	ELC 4663
<i>Cardiospermum</i> sp.	M	650	MPB 507
<i>Dilodendron</i> cf. <i>castaricense</i> (Radlk.) A.H. Gentry & Steyerem	Cl	633	(nc)
	E	1200	OR 13568
	P	405	ELC 4602
			OR 13568
<i>Paullinia bracteosa</i> Radlk.	H	380	MPB 351
<i>Paullinia itayensis</i> J.F. Macbr.	P	405	OR 13584
			ELC 4621
<i>Paullinia obovata</i> (Ruiz & Pav.) Pres.	B	400 - 450	JB 7235
<i>Paullinia pachycarpa</i> Benth.	B	400	ELC 4499
	E	1200	OR 13621
	F	400	MPB 271

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Paullinia triptera</i> Triana & Planch.	F	400	MPB 318
	H	380	MPB 342
<i>Paullinia</i> sp.	J	535 - 590	MPB 175
<i>Serjania atrolineata</i> C. Wrigh.	G	495 - 515	MPB 142
<i>Serjania</i> aff. <i>columbiana</i> Raldk.	A2	380	OR 13445j
<i>Talisia</i> aff. <i>hexapylla</i> Vahl	P	405	ELC 4604
<i>Talisia</i> aff. <i>longifolia</i> Radlk.	P	405	ELC 4612
<i>Talisia</i> sp.	E	1200	OR 13631
SAPOTACEAE			
<i>Chrysophyllum argenteum</i> Jacq. subsp. <i>panamense</i> (Pittier) Pennington	O	350 - 410	PFR 5753
<i>Chrysophyllum colombianum</i> (Aubrév.) T.D. Penn.	P	405	ELC 4615
			OR 13588
<i>Pouteria</i> cf. <i>amygdalocarpa</i> (Pittier) T.D. Penn.	F	300	GG 5899
<i>Pouteria</i> aff. <i>baehniana</i> Monachino	D	1450	OR 13463
	E	1300 - 1400	JB 7136
<i>Pouteria</i> cf. <i>cuspidata</i> (A. DC.) Baehni	Al	380	OR 13391
<i>Pouteria</i> cf. <i>multiflora</i> (A. de C.) Eyma	Al	380	OR 13384
<i>Pouteria</i> sp. 1	E	1200	OR 13639
<i>Pouteria</i> sp. 2	E	1200	ELC 4688
<i>Pouteria</i> sp. 3	Al	380	OR 13436
<i>Pouteria</i> sp. 4	P	405	OR 13574
SCROPHULARIACEAE			
<i>Lindernia diffusa</i> (L.) Wettst.	K	790 - 1050	JB 6803
<i>Marcadonia procumbens</i> (Mill.) Small.	B	400 - 450	JB 7246
	F	450	PFR 5701
	P	405	MPB 84
<i>Scoparia dulcis</i> L.	B	400 - 450	JB 7237
	H	410	MPB 92
SIMAROUBACEAE			
<i>Cecropia grandensis</i> Cuatrec.	B	400	OR 13493
	E	1200	OR 13628
<i>Picramnia</i> sp. 1	F	350 - 410	JB 7282
	F	380 - 450	JB 6611
	G	495 - 515	MPB 68
<i>Picramnia</i> sp. 2	F	350 - 410	JB 7280
SOLANACEAE			
<i>Capsicum annuum</i> L.	H	380	MPB 370
	H	380 - 450	JB 6760
	P	405	MPB 133
<i>Cestrum megalophyllum</i> Dunal	E	1200	OR 13651
<i>Cestrum</i> cf. <i>megalophyllum</i> Dunal	Al	380	OR 13438

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Cestrum silvaticum</i> Francey	F	400 - 680	JB 6632
<i>Cuatresia</i> sp. 1	H	380 - 450	MPB 447
<i>Cuatresia</i> sp. 2	F	350 - 410	JB 7273
	K	790 - 1050	JB 6788
<i>Cyphomandra hartwegii</i> (Miers) Walpers	B	400	OR 13490
<i>Lycianthes</i> aff. <i>inequilatera</i> (Rusby) Bitter	F	350 - 410	JB 7274
	F	390 - 410	JB 7194
<i>Lycianthes</i> cf. <i>guianensis</i> (Dunal) Bitter	F	336	ELC 4808
<i>Lycianthes</i> sp.	E	1300 - 1400	JB 7160
<i>Morkea olei</i> (Damm.) Cuatr.	B	400 - 450	JB 6689
<i>Physalis angulata</i> L.	B	400 - 450	JB 6700
	H	380	MPB 384
<i>Solanum</i> sp.	J	535 - 590	MPB 205
<i>Solanum bicolor</i> Willd. ex Roem & Schult	H	380 - 400	ELC 4738
<i>Solanum</i> aff. <i>caeciliatum</i> Lindley	F	336	ELC 4801
<i>Solanum circinatum</i> Bohn	F	400 - 680	JB 6633
<i>Solanum</i> cf. <i>erotonifolium</i> Dunal	F	300	GG 5883
<i>Solanum</i> aff. <i>cyanthophorum</i> M. Nee	E	1300 - 1400	PFR 5670
<i>Solanum hezenii</i> Britt	G	495 - 515	MPB 30
	H	380 - 400	ELC 4788
<i>Solanum jamacense</i> Mill.	G	495 - 515	MPB 61
	F	300	GG 5886
	P	405	MPB 130
<i>Solanum lepidotum</i> Dunal	E	1300 - 1400	JB 7172
	L	1250	MPB 492
<i>Solanum multiflorum</i> Jacq.	L	1250	MPB 469
<i>Solanum</i> sp. 1	AI	380	OR 13380
<i>Solanum</i> sp. 2	L	1250	MPB 471
<i>Witheringia</i> cf. <i>coccoloboides</i> (Damm.) Hunz.	E	1200	OR 13653
<i>Witheringia solanacea</i> L. Her	F	450	MPB 441
	F	450	MPB 442
	J	535 - 590	MPB 214
	M	650	MPB 508
STAPHYLEACEAE			
<i>Turpintia</i> aff. <i>occidentalis</i> (Sw.) G. Don	E	1200	OR 13635
	B	450 - 540	PFR 5795
STERCULIACEAE			
<i>Cucurbita ulmifolia</i> Lam.	B	400	ELC 4448
	F	390 - 410	JB 7183
			JB 7188
	F	400	MPB 262
	F	450	PFR 5700
	H	380 - 450	JB 6747
<i>Herrania albiflora</i> Goudot	AI	380	ELC 4291

	Zonas	Altitud	No de Col.
			OR 13370
			OR 13428
	B	450 - 540	PFR 5783
<i>Herrania laciniifolia</i> Goudot	N	320	PFR 5741
<i>Melochia</i> sp.	F	390 - 410	JB 7207
<i>Sterculia</i> aff. <i>apechyophylla</i> Ducke	B	400	ELC 4487
	E	1200	ELC 4639
<i>Theobroma cacao</i> L.	F	400	MPB 265
THEOPHRASTACEAE			
<i>Clavija mezii</i> Pittier	P	405	OR 13585
<i>Clavija</i> sp. 1	H	380 - 450	JB 6750
<i>Clavija</i> sp. 2	CI	633	ELC 4562
			OR 13529
	E	1200	ELC 4660
TILIACEAE			
<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	K	790 - 1050	JB 6809
<i>Apeiba</i> aff. <i>aspera</i> Aubl.	H	380	MPB 352
<i>Apeiba membranacea</i> Spruce ex Benth.	AI	380	OR 13424
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	H	380	MPB 361
<i>Apeiba</i> sp.	E	1200	OR 13609
<i>Corchorus orinocensis</i> Kunth	H	380	MPB 388
	H	380 - 400	ELC 4756
	H	380 - 450	MPB 394
	H	410	MPB 111
<i>Lachea seemanii</i> Tr. & Pl.	AI	380	OR 13430
	F	390 - 410	JB 7205
<i>Trichospermum</i> sp.	AI	380	ELC 4302
			OR 13388
<i>Vasivaea</i> sp.	N	320	PFR 5720
ULMACEAE			
<i>Ampelocera</i> sp.	AI	380	OR 13361
<i>Celtis</i> sp.	AI	380	(nc)
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	B	400	ELC 4419
			OR 13505a
	B	400 - 450	JB 6723
	E	1300 - 1400	PFR 5677
	F	450	PFR 5712
	G	495 - 515	MPB 53
			MPB 143
			MPB 144
	J	535 - 590	MPB 189
UMBELLIFERAE			
<i>Eryngium</i> sp.	H	380 - 400	ELC 4820
Umbelliferae sp.	K	790 - 1050	JB 6807
URTICACEAE			
<i>Boehmeria caakata</i> Sw.	E	1300 - 1400	JB 7161
			PFR 5682
	L	1250	MPB 493
<i>Myriocarpa stipitata</i> Benth.	B	400	ELC 4472

	Zonas	Altitud	No de Col.
<i>Myriocarpa stipitata</i> Benth.			ELC 4493 OR 13484 OR 13513
<i>Phenac angustifolius</i> (Kunth) Wedd.	E	1300 - 1400	PFR 5685 J 535 - 590 MPB 183 L 1250 MPB 496 K 790 - 1050 JB 6804
<i>Phenac</i> cf. <i>hirtus</i> (Sw.) Wedd.	E	1300 - 1400	JB 7170
<i>Pilea serphyllacea</i> (Kunth) Liebm.	B	450 - 540	PFR 5791 J 535 - 590 MPB 182 MPB 239
<i>Pilea</i> sp. 1	L	1250	MPB 506
<i>Pilea</i> sp. 2	F	350 - 410	JB 7261
<i>Urera alceifolia</i> Gaudich.	K	790 - 1050	JB 6794
<i>Urera</i> cf. <i>alceifolia</i> Gaudich	E	1300 - 1400	PFR 5673 F 450 MPB 460
<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich ex. Wedd.	AI	380	OR 13405 OR 13445 F 380 - 450 JB 6619 G 495 - 515 MPB 66
<i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Griseb.	B	400	ELC 4425
<i>Urera elata</i> (Sw.) Griseb.	J	535 - 590	MPB 232
VERBENACEAE			
<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) B.D. Jacks	F	400	MPB 320 F 400 - 680 JB 6656
<i>Aegiphila</i> cf. <i>integrifolia</i> (Jacq.) Jacks	B	400	OR 13509
<i>Aegiphila</i> sp. 1	F	380 - 450	JB 6643
<i>Aegiphila</i> sp. 2	E	1300 - 1400	JB 7149
<i>Cytharexylum</i> aff. <i>montanum</i> Moldenke	H	380	MPB 360 H 380 - 450 JB 6756
<i>Lantana camara</i> L.	F	390 - 410	JB 7215
<i>Lantana</i> sp. 1	F	336	ELC 4799
<i>Lantana</i> sp. 2	F	400	MPB 281 G 495 - 515 MPB 50 P 405 MPB 125
<i>Lantana</i> sp. 3	H	380 - 400	ELC 4749
<i>Priva</i> sp.	H	380 - 400	ELC 4752
<i>Stachytarpheta</i> sp.	J	535 - 590	MPB 204
<i>Tectonia grandis</i> L.f.	B	400 - 450	JB 7251
<i>Verbena litoralis</i> Kunth	F	400	MPB 299 P 405 MPB 83
<i>Verbena</i> sp.	N	320	PFR 5737
Verbenaceae sp. 1	H	380 - 400	ELC 4748
Verbenaceae sp. 2	H	380 - 400	ELC 4726
Verbenaceae sp. 3	H	380 - 400	ELC 4767

	Zonas	Altitud	No de Col.
VIOLACEAE			
<i>Gloeospermum sphaenocarpum</i> Triana & Planchon	A1	380	OR 13417
<i>Hybanthus prunifolius</i> (H. & B.) Schulze	A1	380	ELC 4264 ELC 4285 OR 13385
<i>Leonia triandra</i> Cuatrec. ex L.B. Sm. & A. Fernández	C1	633	ELC 4521 ELC 4560 OR 13536 OR 13573
<i>Rinorea paniculata</i> (Mart.) Kuntze	C1	633	ELC 4517 ELC 4522 ELC 4543 ELC 4554 OR 13534 OR 13537 OR 13542 D 1450 ELC 4378 ELC 4388 ELC 4401
<i>Rinorea pubiflora</i> (Benth.) Sprague & Sandwith	A1	380	ELC 4259 ELC 4289 OR 13381
<i>Rinorea sylvatica</i> (Seem.) Kuntze	A1	380	ELC 4267a
VITACEAE			
<i>Cissus</i> cf. <i>alata</i> Jacq.	H	380	MPB 347
<i>Cissus erosa</i> L. C. Rich.	A2	380	OR 13376 F 390 - 410 JB 7202 F 400 MPB 309 G 495 - 515 MPB 160 H 380 - 400 ELC 4743 H 380 - 450 MPB 400
<i>Cissus</i> cf. <i>pseudocicioides</i> Croat	B	400 - 450	JB 6728
<i>Cissus</i> sp. 1	J	535 - 590	MPB 234
<i>Cissus</i> sp. 2	B	400 - 450	JB 6695