



---

# Monocotiledóneas y Pteridófitos de La Planada, Colombia

Bernardo Ramírez-Padilla<sup>1</sup> y Humberto Mendoza-Cifuentes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad del Cauca, Herbario CAUP, A.A. 1113, Popayán, Colombia. [branly@ucauca.edu.co](mailto:branly@ucauca.edu.co)

<sup>2</sup> Instituto Alexander von Humboldt, A.A. 8693 Bogotá D.C., Colombia. [humenci@wildmail.com](mailto:humenci@wildmail.com)

**Palabras Clave:** Flora, Bosque Nublado, Los Andes, Colombia, Lista de Especies

---

La Planada es una reserva natural privada y un centro de investigación biológica de gran importancia en Colombia. Se localiza en la vertiente Pacífica de Los Andes colombianos, Municipio de Ricaurte, departamento de Nariño, cerca de la frontera con el Ecuador, entre los 1500 y 2100 m, con la mayor parte de su área (3200 ha), localizada en una altiplanicie a los 1850 m. La precipitación promedio de la región es de 4800 mm anuales, con un marcado período seco entre los meses de julio y agosto; la temperatura promedio es de 19° C con variaciones entre los 13 y 25° C (Anónimo 1997). La vegetación de la región corresponde a lo que se conoce ampliamente como Bosque Nublado, pero específicamente se cataloga como Bosque Pluvial Premontano de acuerdo con la clasificación de Holdridge (1967), o Bosque Subandino siguiendo a van der Hammen & Rangel-Ch (1997).

La Planada y las zonas adyacentes corresponden a uno de los bosques nublados con mayor precipitación en Los Andes. Lo anterior es uno de los principales factores que determina la gran cobertura y diversidad de epífitas (Gentry 1991) fundamentales en la riqueza florística de la Reserva.

Este artículo corresponde a una segunda entrega sobre la flora de La Planada y que se inició con la publicación sobre las Dicotiledóneas (Mendoza-C & Ramírez-P 2001). Antecedentes sobre estudios florísticos en la Reserva se documentan en este trabajo previo. El presente artículo incluye registros de 14 familias de Monocotiledóneas (de acuerdo a la clasificación propuesta por Cronquist 1988) y 23 familias de Pteridófitos (de acuerdo a la clasificación seguida por Moran & Riba 1995). En total se presentan registros de 312 especies, 191 de ellos corresponden a Monocotiledóneas y 120 a Pteridófitos.

La mayoría de los registros del presente listado provienen de colecciones realizadas en la altiplanicie de la Reserva entre los 1800-1900 m de altitud. En esta área se encuentra vegetación de bosque maduro y bosque en avanzado estado de regeneración (más de 15 años). Adicionalmente se incluyen registros de especies de una pequeña estación experimental de sistemas productivos a los 1500 m. En esta última área predominan los cultivos de caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.) y plátano (*Musa paradisiaca* L.), y en menor grado, bosque secundario y rastrojos a lo largo de caminos.

Los registros se recopilaron de colecciones depositadas en los herbarios AFP, COL, CUVC, FMB, HUA y PSO en Colombia; GH, MO, NY, SEL, UC, US en EE.UU. y QCNE en Ecuador. Posteriormente se confrontaron con las bases de datos y listas de especies de: *International Plant Names Index* (<http://www.ipni.org/index.html>), *W<sup>3</sup>TROPICOS* (<http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>), flora vascular del Ecuador (Jørgensen & Leon- Yañes 1999); Orchidaceae (Ortiz 1995), Bromeliaceae (Betancur & Jaramillo, 1998), Arecaceae (Henderson *et al.* 1995), y Pteridofitos (Murillo-P & Harper-U 1990).

El inventario de La Planada no ha llegado a término por lo que el presente catálogo es preliminar y se complementará con futuras publicaciones. En especial, se requiere complementar el inventario de la familia Orchidaceae, pues de 300 especies que según Calaway Dodson y Jorge Orejuela crecen en la Reserva y las zonas adyacentes (documento inédito, centro de documentación RNPLP), sólo de 40 de ellas cuentan con colecciones de herbario como evidencia. Considerando lo anterior, esperamos que este listado, junto con el publicado anteriormente sobre Dicotiledóneas, sean una herramienta importante para apoyar investigaciones en La Planada y la continuación de su inventario.

## ***Monocots and Fern-allies of La Planada, Colombia***

Bernardo Ramírez-Padilla and Humberto Mendoza-Cifuentes

**Key Words:** *Flora, cloud forest, Colombian Andes, Colombia, Check list*

**L**a Planada is a natural reserve and a private biological research station of remarkable importance in Colombia. It is located in the pacific slope of the Colombian Andes, in the municipality of Ricaurte in the Nariño department, near the border with Ecuador. Its elevation ranges from 1500 to 2100 m, with most of its area (3200ha) concentrated in a plateau located at 1850 m of elevation. The average annual rainfall is 4800 mm, with an accentuated dry period in July-August. The mean temperature is 19° C and ranges from 13 to 25° C (Anónimo 1997). The vegetation of the region is the so-called cloud forest, although according to Holdridge (1967) belongs to the Premontane rainforest whereas according to van der Hammen & Rangel-Ch (1997) belongs to Subandean forest.

La Planada and the surrounding areas constitute one of the cloud forests with the highest rainfall records in the Andes. This, in fact, promotes both the density and diversity of epiphytes (Gentry 1991) that are pivot aspects of the floristic richness of the reserve.

This article is the second report of the flora from La Planada, which we started with the publication of the dycots present in the reserve (Mendoza-C & Ramírez-P 2001). Previous works on the flora of the reserve are included in the above reference. In this work we report 14 plant families of monocots (according to the family classification by Cronquist 1988) and 23 families of fern-allies (according to the classification by Moran & Riba 1995). Overall, we report 312 species, of which 191 are monocots and 120 are fern-allies.

Most of the records in the present list are based on collections made in the 1850 m elevation plateau of the reserve. In this zone, most of the forest is mature or is in an

advanced stage of regeneration (more than 15 years old). Additionally, we included records of species collected in a small experimental station of productive systems located at 1500 m. In this station the predominant vegetation belongs to cultivated plots of sugar cane (*Saccharum officinarum* L.) and plantane (*Musa paradisiaca* L.), and in less degree, secondary forests and shrubs along walking paths.

The records were compiled from specimens deposited in the following herbaria AFP, COL, CUVC, FMB, HUA and PSO in Colombia; GH, MO, NY, SEL, UC, US in U.S.; QCNE in Ecuador. Subsequently, we coupled together these records with the following databases: International Plant Names Index (<http://www.ipni.org/index.html>), W<sup>3</sup> TROPICOS (<http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>), vascular flora of Ecuador (Jørgensen & León-Yáñez 1999); Orchidaceae (Ortiz 1995), Bromeliaceae (Betancur & Jaramillo, 1998), Arecaceae (Henderson et al. 1995) and fern-allies (Murillo-P & Harper-U 1990).

The inventory of the plants from La Planada is not complete yet, therefore this work is still preliminary. Eventually it will be completed in subsequent publications. According to Calaway Dodson and Jorge Orejuela near the reserve there are around 300 of orchid species, but regrettably, of these only 40 are represented in herbaria collections. Moreover, genera such as *Pleurothallis* and *Stelis*, which are widely diversified in the reserve and the surrounding areas, have no taxonomic revisions to date.

We hope, though, that this catalogue, along with the previously published on the dycots of the reserve, become an important tool to support future investigations of La Planada and the adjacent regions.

### **Taxonomic List / Listado Taxonómico**

Hábitat: hace referencia al tipo de bosque en donde se ha registrado la especie o si es cultivada (c); bm: bosque maduro, bs: bosque secundario, za: zonas abiertas, potreros o bordes de caminos. Altitud: corresponde a los registros donde se ha colectado la especie. Colección de referencia: corresponden a colecciones de: **AG** Al Gentry, **BH** Barry Hammel, **BR** Bernardo Ramírez, **CL** Carl Luer, **CR** Carla Restrepo, **DDS** D.D. Soejarto, **GH** Gerardo Herrera, **HMC** Humberto Mendoza C., **JB** Julio Betancur, **JB** Jens Bittner, **JLL** James L. Luteyn, **MSG** colector no determinado, **OS de B** Olga Salazar de Benavides, **OLG** Olga Lucía Guzmán, **SPC** Steven P. Churchill, **TC** Thomas B. Croat.

*Habitat*: makes reference to the type of forest where the species was recorded or whether the species is cultivated (c); *bm*: mature forest, *bs*: secondary forest, *za*: open areas, cattle grasslands or walking paths. *Altitude*: elevation records where the species has been collected. The following are the reference collections used: **AG** Al Gentry, **BH** Barry Hammel, **BR** Bernardo Ramírez, **CL** Carl Luer, **CR** Carla Restrepo, **DDS** D.D. Soejarto, **GH** Gerardo Herrera, **HMC** Humberto Mendoza C., **JB** Julio Betancur, **JB** Jens Bittner, **JLL** James L. Luteyn, **MSG** undetermined collector, **OS de B** Olga Salazar de Benavides, **OLG** Olga Lucía Guzmán, **SPC** Steven P. Churchill, **TC** Thomas B. Croat.

Taxon Taxón	Hábitat Habitat	Altitud Local Local altitude	Colección de Referencia Reference collection	Herbario Herbarium
<b>Angiospermas/Monocotiledoneas</b> <i>Angiosperms/Monocots</i>				
<b>Alstroemeriaceae</b>				
<i>Bomarea andreana</i> Baker	bs za	1800	AG 30635-a	MO
<i>Bomarea caldasii</i> (Kunth) Asch. & Graeb.	bs za	1500-1800	OS de B 9266	MO PSO
<i>Bomarea pardina</i> Herbert	bs za	1300-1800	OS de B 10163	MO PSO
<b>Araceae</b>				
<i>Anthurium anchicayense</i> Croat	bm	1300-1500	GH 9667	MO PSO
<i>Anthurium andinum</i> Engl.	bm	1800	CR 738	CUVC MO
<i>Anthurium argyrostachyum</i> Sodiro	bm	1800	AG 55017	MO
<i>Anthurium R. Bernalii</i> Croat	bm	1800	OS de B 8674	MO PSO
<i>Anthurium bogotense</i> Schott	bm	1800	AG 55089	MO
<i>Anthurium breviscapum</i> Kunth	bm	1800	CR 567	CUVC MO
<i>Anthurium carchiense</i> Croat	bm	1300-2000	BR 8586	PSO
<i>Anthurium gracilistipum</i> Croat	bm	1800	OS de B 8701	MO PSO
<i>Anthurium lancea</i> Sodiro	bm	1800	OS de B 8952	MO PSO
<i>Anthurium longicaudatum</i> Engl.	bm	1750-1900	OS de B 8797	MO PSO
<i>Anthurium margaricarpum</i> Sodiro	bm	1800-1950	JB 2492	MO PSO
<i>Anthurium melampyi</i> Croat	bm	1800-2000	OS de B 8696	MO PSO
<i>Anthurium membranaceum</i> Sodiro	bm	1500-2000	OS de B 8676	MO PSO
<i>Anthurium microspadix</i> Schott	bm	1780	TC 69636-a	MO
<i>Anthurium mindense</i> Sodiro	bm	1500-1950	OS de B 8760	MO PSO
<i>Anthurium napaeum</i> Engl.	bm	1750	AG 35197	COL MO
<i>Anthurium nigrescens</i> Engl.	bm	1750	GH 9526	MO PSO
<i>Anthurium ovatifolium</i> Engl.	bm	1500-2000	OS de B 9664	MO PSO
<i>Anthurium paucinerve</i> Sodiro	bm	1780-1850	TC 71489	MO PSO
<i>Anthurium pendulispadix</i> Croat	bm	1800-1950	OS de B 8733	MO PSO
<i>Anthurium pulverulentum</i> Sodiro	bm	1750-1959	GH 9647	MO PSO
<i>Anthurium ricartense</i> Croat	bm	1800	CR 758	CUVC MO
<i>Anthurium rodrigueziae</i> Croat	bm	1800	OS de B 8797	MO PSO
<i>Anthurium scandens</i> (Aubl.) Engl.	bm	1300-1800	OS de B 9744	MO PSO
<i>Anthurium terracolum</i> Croat & J. J. Rodríguez	bm	1750-1800	GH 9344	MO PSO
<i>Anthurium umbraculum</i> Sodiro	bm	1800-1950	GH 9509	MO PSO
<i>Anthurium umbricola</i> Engl.	bm	1800	CR 671	CUVC MO
<i>Anthurium versicolor</i> Sodiro	bm	1300-1950	BR 8620	PSO
<i>Monstera adansonii</i> Schott	bm	1780	TC 69633	MO
<i>Monstera lechleriana</i> Schott	bm	1780	TC 69596	MO PSO
<i>Philodendron aurantispadix</i> Croat	bm	1750-1800	GH 9186	MO PSO
<i>Philodendron fibrosum</i> Sodiro ex Croat	bm	1780	TC 69578	MO
<i>Philodendron lehmannii</i> Engl.	bm bs	1300-1500	BR 8627	PSO



Taxon Taxón	Hábitat Habitat	Altitud Local Local altitude	Colección de Referencia Reference collection	Herbario Herbarium
<b>Angiospermas/Monocotiledoneas</b> <b>Angiosperms/Monocots</b>				
<i>Philodendron obscurinervium</i> Croat	bm	1850-1950	JB1 2516	MO PSO
<i>Philodendron oligospermum</i> Engl.	bm	1500-2050	OS de B 8805	MO PSO
<i>Philodendron pogonocaulum</i> Madison	bm	1800	BR 1638	MO PSO
<i>Philodendron rodrigueziae</i> Croat & Grayum	bm	1700	TC 73174	MO
<i>Philodendron tuerckheimii</i> Grayum	bm	1750	GH 9532	MO PSO
<i>Philodendron verrucosum</i> Math. ex Schott	bm bs	1300-1800	OS de B 10888	MO PSO
<i>Rhodospatha densinervia</i> Engl. & K.Krause	bm	1500-1800	OS de B 9074	MO PSO
<i>Rhodospatha dodsonii</i> Croat	bm	1800	TC 73175	MO QCNE
<i>Stenospermatum longifolium</i> Engl.	bs za	1780-1800	CR 704	CUVC MO
<i>Stenospermatum longipetiolatum</i> Engl.	bs za	1800	CR 703	CUVC MO
<i>Stenospermatum longispadix</i> Croat & J. Rodríguez	bs za	1800	CR 577	CUVC MO
<i>Stenospermatum popayanense</i> Schott	bs za	1800-1850	JB1 2551	MO PSO
<i>Stenospermatum sparrei</i> Croat & J. Rodríguez	bm	1800	CR 578	CUVC MO
<i>Stenospermatum ulei</i> K. Krause	bm	1800	CR 508	CUVC MO
<i>Stenospermatum wallisii</i> Masters	bs za	1800	JLL 13995	MO NY PSO
<i>Xanthosoma daguense</i> Engl.	bs	1800	CR 667	CUVC MO
<i>Xanthosoma subandium</i> Schott	bm	1800	CR 743	CUVC MO
<i>Xanthosoma undipes</i> (K. Koch & C.D. Bouché) K. Koch	bs	1800	OS de B 8924	MO PSO
<b>Areaceae</b>				
<i>Aiphanes erinacea</i> (Karst.) H. Wendl.	bs za	1300-1800	BR 9032	PSO
<i>Chamaedorea linearis</i> (Ruiz & Pav.) Mart.	bm bs	1800	OS de B 8937	MO PSO
<i>Chamaedorea pinnatifrons</i> (Jacq.) Oerst.	bm bs	1700-1900	BR 8677	PSO
<i>Geonoma undata</i> Klotzsch	bm bs	1750-1800	OS de B 8886	MO PSO
<i>Prestoea acuminata</i> (Willd.) H.E.Moore	bm	1800	AG 55028	MO
<i>Socratea rostrata</i> Burret	bm bs	1200-1350	AG 63708	MO PSO
<i>Wettinia oxycarpa</i> Galeano & R. R. Bernal	bm bs	1200-1350	AG 63706	MO PSO
<i>Wettinia quinaria</i> (Cook & Doyle) Burret	bm bs	1300-1700	OS de B 10120	MO PSO
<b>Bromeliaceae</b>				
<i>Guzmania amplexans</i> L.B. Sm.	bm	1500-1800	OS de B 11040	MO PSO
<i>Guzmania andreana</i> (E. Morren) Mez	bm	1500-1800	OS de B 11156	MO PSO
<i>Guzmania angustifolia</i> (Baker) Wittm.	bm	1700-1800	OS de B 11174	MO PSO
<i>Guzmania coriostachya</i> (Griseb.) Mez	bm bs	1800	JB 5543	COL SEL US
<i>Guzmania diffusa</i> L.B. Sm.	bm bs	1800	OS de B 8876	MO PSO
<i>Guzmania glomerata</i> Mez ex Wercklé	bm	1800	OS de B 8978	MO PSO
<i>Guzmania gloriosa</i> (André) André ex Mez	bm	1700	JB 2581	COL
<i>Guzmania lehmanniana</i> (Wittm.) Mez	bm	1800	OS de B 10191	MO PSO
<i>Guzmania multiflora</i> (André) André ex Mez	bm	1800	DDS 978	GH
<i>Guzmania scherzeriana</i> Mez	bm bs	1800	OS de B 11254	MO PSO
<i>Guzmania wittmackii</i> (André) André ex Mez	bm	1700	JB 2604	COL HUA
<i>Mezobromelia capituligera</i> (Griseb.) J.R. Grant	bm	1500	JB 5518	COL
<i>Pepinia luteyniorum</i> (Sm. & Rad) Varad. & Gilmartin	bm bs za	1300-1900	BR 8686	PSO
<i>Pitcairnia bakeri</i> (André) André ex Mez	bs za	1600-1800	AG 63636	MO
<i>Pitcairnia brittoniana</i> Mez	bs za	1600-1800	AG 63665	MO
<i>Pitcairnia brunnesces</i> L.B. Sm.	bs za	1800	OS de B 8822	MO PSO
<i>Pitcairnia commixta</i> L.B. Sm.	bs za	1800	OS de B 11007	MO PSO
<i>Racinaea tetrantha</i> (Ruiz & Pav.) Spencer & L.B.Sm.	bm bs	1800	OS de B 10976	MO PSO
<i>Tillandsia delicatula</i> L.B. Sm.	bm	1800	JB 5523	COL

Taxon Taxón	Hábitat Habitat	Altitud Local Local altitude	Colección de Referencia Reference collection	Herbario Herbarium
<b>Angiospermas/Monocotiledoneas</b> <i>Angiosperms/Monocots</i>				
<i>Tillandsia fendleri</i> Griseb.	bs za	1800	OS de B 7078	PSO
<i>Vriesea diffusa</i> L.B. Sm. & Pittendr.	bm	1600-1800	AG 63651	MO
<i>Vriesea hygrometrica</i> (André) L.B. Sm. & Pittendr.	bm	1800	OS de B 11243	MO PSO
<i>Vriesea orjuelae</i> L.B. Sm.	bm	1800	JB 2565	COL
<b>Commelinaceae</b>				
<i>Aneilema umbrosum</i> (Vahl) Kuhn	za	1800	AG 63696	MO PSO
<i>Callisia gracilis</i> (Kunth) D. Hunt	za	1500-1800	OS de B 8895	MO PSO
<i>Tinantia erecta</i> (Jacq.) Schlttdl.	za	1800	OS de B 5521	PSO
<i>Tradescantia zanonía</i> (L.) Sw.	bm bs	1300-1850	BR 8630	PSO
<i>Tripogandra serrulata</i> (Vahl) Handlos	za	1300-1800	BR 8597	PSO
<b>Costaceae</b>				
<i>Dimerocostus strobilaceus</i> O. Kuntze	bs za	1300-1500	BR 8609	PSO
<b>Cyclanthaceae</b>				
<i>Asplundia santae-rita</i> Galeano & R. Bernal	bm bs		OS de B 9573	PSO
<i>Asplundia stenophylla</i> (Standl.) Harling	bm bs	1800	OS de B 8918	MO PSO
<i>Cyclanthus bipartitus</i> Poit.	bm bs	1300-1800	OS de B 10963	MO PSO
<i>Sphaeradenia hamata</i> Harling	bm bs	1750	AG 34990	COL MO
<i>Sphaeradenia purpurea</i> Harling	bm bs	1800	BH 15795	MO
<i>Sphaeradenia steyermarkii</i> (Harling) Harling	bm bs	1800	OS de B 8882	MO PSO
<b>Cyperaceae</b>				
<i>Carex bonplandii</i> Kunth	za	1500-1800	OS de B 9529	MO PSO
<i>Cyperus distans</i> L.f.	za		OS de B 5510	PSO
<i>Cyperus odoratus</i> L.	za	1500-1800	OS de B 9222	MO PSO
<i>Eleocharis elegans</i> (Kunth) Roem. & Schult.	za	1500-1800	OS de B 9299	MO PSO
<i>Eleocharis retroflexa</i> (Poirét) Urban	za	1800	OS de B 11977	MO PSO
<i>Fimbitylis complanata</i> (Retz.) Link	za	1500-1800	OS de B 9300	MO PSO
<i>Kyllinga pumila</i> Michx.	za	1500-1800	OS de B 9215	MO PSO
<i>Pleurostachys puberula</i> Boeckeler	bs za	1750-1800	AG 60486	MO PSO
<i>Pycnus niger</i> (Ruiz & Pav.) Cufod.	za	1500-1850	OS de B 9217	MO PSO
<i>Rhynchospora hieronymi</i> Boeckeler	bs za	1800	OS de B 8891	MO PSO
<i>Rhynchospora nervosa</i> (Vahl) Back.	za	1800	OS de B 5616	PSO
<i>Rhynchospora polyphylla</i> (Vahl) Vahl	bs za	1500-1850	OS de B 10749	MO NY PSO
<b>Heliconiaceae</b>				
<i>Heliconia atropurpurea</i> Daniels & G.S. Stiles	bm bs	1800	OS de B 8806	PSO
<i>Heliconia burleana</i> Abalo & G.L. Morales	bm bs	1800-1900	TC 71347	MO
<i>Heliconia gaiboriana</i> Abalo & G.L. Morales	bm bs	1700-1800	MSG 1250	PSO
<i>Heliconia nariniensis</i> Abalo & G.L. Morales	bm bs	1300-1700	OS de B 10145	MO PSO
<i>Heliconia venusta</i> Abalo & G.L. Morales	bm bs	1750-1800	AG 60420	MO
<b>Juncaceae</b>				
<i>Juncus microcephalus</i> Kunth	za	1800	OS de B 8925	MO PSO
<b>Marantaceae</b>				
<i>Calathea asplundii</i> H. Kennedy	bs za	1500-1800	OS de B 9165	MO PSO
<i>Stromanthe stromanthoides</i> (J.F. Macbr.) L. Andersson	cu	1500	OS de B 5638	PSO
<b>Orchidaceae</b>				
<i>Barbosella prorepens</i> (Rchb. f.) Schltr.	bm	1850	OS de B 11395	MO
<i>Chondrorhyncha chestertonii</i> Rchb. f.	bm		AG 55184	MO PSO
<i>Cryptocentrum jamesonii</i> Benth.	bm bs		OS de B 1760	PSO

Taxon Taxón	Hábitat Habitat	Altitud Local Local altitude	Colección de Referencia Reference collection	Herbario Herbarium
<b>Angiospermas/Monocotiledóneas</b> <b>Angiosperms/Monocots</b>				
<i>Dichaea brachypoda</i> Rchb. f.	bm	1850	AG 60333	MO
<i>Dichaea robusta</i> Schltr.	bm	1850	AG 60515	MO PSO
<i>Dichaea pendula</i> (Aubl.) Cogn.	bm		OS de B 4095	PSO
<i>Dracula mantisa</i> Luer & R. Escobar	bm		OS de B 1758	PSO
<i>Elleanthus fractiflexus</i> Schultr.	bm bs		OS de B 4081	PSO
<i>Elleanthus lancifolius</i> (Presl.)	bm bs		OS de B 9521	PSO
<i>Epidendrum</i> aff. <i>macrostachyum</i> Lindl.	za		OS de B 3354	PSO
<i>Epidendrum secundum</i> Jacq.	za	1500-1700	OS de B 11068	MO PSO
<i>Habenaria monorrhiza</i> (Swartz) Rchb. f.	za	1500-1800	OS de B 9253	MO
<i>Habenaria moritzii</i> Ridl.	za	1500-1800	OS de B 9245	MO
<i>Maxilaria acuminata</i> Lindl.	bs za	1500-1800	OS de B 9298	MO PSO
<i>Maxilaria</i> aff. <i>arachnitis</i> Rchb. f.	bm bs		OS de B 4078	PSO
<i>Maxilaria aurea</i> (P. & E.) L.O. Williams	bs za		OS de B 4079	PSO
<i>Maxilaria fulgens</i> (Rchb. f.) L.O. Williams	bs za		OS de B 9581	PSO
<i>Maxillaria lepidota</i> Lindl.	bm bs	1800	OS de B 8792	MO
<i>Maxilaria meridensis</i> Lindl.	bs za		OS de B 715	PSO
<i>Odontoglossum cirrhosum</i> Lindl.	bm bs	1850	OS de B 11364	MO
<i>Oncidium meirax</i> Rchb. f.	bm bs	1850	AG 60523	MO
<i>Oncidium scansor</i> Reichbach f.	bm bs	1800-1900	TC 71334	MO
<i>Oncidium serpens</i> Lindl.	bm bs	1800	OS de B 10794	MO
<i>Ornitidium aureum</i> Poeppig. & Endlicher	bm	1800	AG 59640	MO
<i>Paphiopedilum longifolium</i> (Rchb. f. & Warsc.) Pfitz.	za		OS de B 1617	PSO
<i>Platystele rhinocera</i> Luer & Hirtz	bm bs	1800	CL 12493	MO
<i>Pleurothallis alpina</i> Ames	bs za		OS de B 9235	PSO
<i>Pleurothallis</i> aff. <i>cordata</i> (Ruiz & Pav.) Lindl.	bs za		OS de B 8789	PSO
<i>Pleurothallis chloroleuca</i> Lindl.	bs za	1500-1800	OS de B 9634	MO
<i>Pleurothallis gelida</i> Lindl.	bm bs	1800	OS de B 8744	MO
<i>Pleurothallis ruberrima</i> Lindl.	bm bs	1800	OS de B 8915	MO
<i>Pleurothallis ruscaria</i> Luer	bm bs	1600	CL 4611	SEL
<i>Pleurothallis sicaria</i> Lindl.	bs za	1500-1800	OS de B 9235	MO
<i>Pleurothallis tetroxys</i> Luer	bm bs	1800	CL 12497	MO
<i>Porroglossum eduardii</i> (Rolfe) Sweet	bm bs	1800	OS de B 4076	PSO
<i>Scaphyglottis punctulata</i> (Rchb. f.) C. Schweinfurth	bs za	1500-1800	OS de B 9660	MO PSO
<i>Scaphyglottis summersii</i> L.O. Williams	bm bs	1950	AG 30605	MO
<i>Sobralia crocea</i> (P. & E.) Rchb. f.	bs za	1500-1900	OS de B 4077	PSO
<i>Sobralia pulcherrima</i> Garay	bs za	1500-1900	OS de B 11348	MO PSO
<i>Stelis spathulata</i> Poepp. & Endl.	bm bs	1950	AG 30591	MO
<b>Poaceae</b>				
<i>Andropogon bicornis</i> L.	za	1500-1700	OS de B 11163	MO PSO
<i>Arthrostylidium youngianum</i> L.G. Clarke & Judziewicz	bs za	1750-1800	OS de B 9037	MO PSO
<i>Arundinella confinis</i> (Schult.) Hitch. & Chase	za	1500-1800	OS de B 9148	MO PSO
<i>Arundinella hispida</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Kuntze	za	1800	OS de B 11016	MO PSO
<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhlmann	za	1500-1800	OS de B 9260	MO PSO
<i>Axonopus micay</i> Garcia Barr.	za	1500-1800	OS de B 9519	MO PSO
<i>Axonopus scoparius</i> (Flugge) Hitch.	za	1700-1800	MSG 1251	PSO
<i>Chusquea longiprophylla</i> L.G. Clarke	bs za	1800	AG 59751	MO PSO
<i>Homolepis aturensis</i> (Kunth) Chase	za	1800	OS de B 5523	PSO

Taxon Taxón	Hábitat Habitat	Altitud Local Local altitude	Colección de Referencia Reference collection	Herbario Herbarium
<b>Angiospermas/Monocotiledoneas</b> <i>Angiosperms/Monocots</i>				
<i>Homolepis glutinosa</i> (Sw.) Zuloaga & Soderstr.	za	1500-1800	OS de B 9615	MO PSO
<i>Ichnanthus nemorosus</i> (Sw.) Döll	za	1300-1800	BR 8589	PSO
<i>Ichnanthus pallens</i> (Sw.) Munro ex Benth.	za	1500-1800	MSG 1270	PSO
<i>Ichnanthus tenuis</i> (J. Presl. & L. Presl.) Hitch. & Chase	za	1500-1800	OS de B 9525	MO PSO
<i>Isachne arundinacea</i> (Sw.) Griseb.	za	1500-1800	BR 4239	PSO
<i>Ischaemum latifolium</i> (Spreng.) Kunth	za	1500-1800	BR 4239	PSO
<i>Lasiacis nigra</i> Davidse	za	1500-1800	BR 4259	PSO
<i>Lasiacis sorghoidea</i> (Desv.) Hitch. & Chase	za	1300-1500	BR 8585	PSO
<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) Beauv.	za	1300-1800	OS de B 9112	MO PSO
<i>Panicum mertensii</i> Rothp.	za	1800	OS de B 5628	PSO
<i>Panicum laxum</i> Sw.	za	1300-1800	OS de B 8823	MO PSO
<i>Panicum viscidellum</i> Scribner	za	1500-1800	OS de B 9213	MO PSO
<i>Paspalum conjugatum</i> J. Bergius	za	1500-1800	OS de B 9189	MO PSO
<i>Paspalum decumbens</i> Sw.	za	1800	OS de B 10715	PSO
<i>Paspalum lentiginosum</i> J. Presl.	za	1700	TC 71278	MO
<i>Paspalum macrophyllum</i> Kunth	za	1500-1800	OS de B 9094	MO PSO
<i>Paspalum paniculatum</i> L.	za	1500-1800	BR 1641	PSO
<i>Paspalum saccharoides</i> Nees ex Trin.	za	1500-1800	OS de B 9305	MO PSO
<i>Pennisetum bambusiforme</i> (E. Fourn.) Hemsl. ex Jacks.	za	1500-1800	OS de B 9192	MO PSO
<i>Polypogon elongatus</i> Kunth	za	1500-1800	OS de B 9592	MO PSO
<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf	za	1500-1800	BR 8685	PSO
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	za	1500-1700	OS de B 11074	MO PSO
<i>Setaria poiretiana</i> (Schult.) Kunth	za	1300-1500	BR 8617	PSO
<i>Setaria tenacissima</i> Schrader ex Schult.	za	1800-1850	AG 60353	MO PSO
<i>Zeugites mexicana</i> (Kunth) Trin. ex Steud.	bs za	1800	OS de B 10755	MO PSO
<b>Zingiberaceae</b>				
<i>Renealmia fragilis</i> Maas	bm bs	1600-1800	MSG 1309	PSO
<b>Pteridofitos</b>				
<b>Aspleniaceae</b>				
<i>Asplenium auriculatum</i> Sw.	bm bs	1800	OS de B 9017	PSO
<i>Asplenium auritum</i> Sw.	bm bs	1300-1900	BR 8600	PSO UC
<i>Asplenium cuspidatum</i> Lam.	bm bs	1800	OS de B 9743	MO PSO
<i>Asplenium dissectum</i> Sw.	bm bs	1500-1800	OS de B 9184	PSO
<i>Asplenium harpeodes</i> Kunze	bm bs	1750-1950	TC 71221	MO PSO
<i>Asplenium maxonii</i> Lellinger	bm	1850	GH 9307	PSO
<i>Asplenium pteropus</i> Kaulf.	bm bs	1500-1800	OS de B 10915	MO PSO
<i>Asplenium pululahuae</i> Sodiro	bm bs	1800	JB1 9242	PSO UC
<i>Asplenium rosenstockianum</i> Brade	bm bs	1750-1900	OS de B 9056	MO PSO
<i>Asplenium rutaceum</i> (Willd.) Mett.	bm bs	1750-1900	OS de B 10921	MO PSO
<b>Blechnaceae</b>				
<i>Blechnum binervatum</i> (Poir.) C.U. Morton & Lellinger	bm bs	1800	OS de B 10863	PSO
<i>Blechnum cordatum</i> (Desv.) Hieron.	bm bs	1750-1800	JLL 13992	NY PSO
<i>Blechnum divergens</i> (Kunze) Mett.	bm bs	1800	OS de B 2916	PSO
<i>Blechnum glandulosum</i> Kaulf. ex Link	bm bs	1500-1800	OS de B 9316	MO PSO
<i>Blechnum lherminieri</i> (Bory) C. Chri.	bm bs	1750-1800	OS de B 11001	MO PSO
<i>Blechnum occidentale</i> L.	bs za	1750-1800	OS de B 9033	MO PSO
<i>Blechnum wardiae</i> Mickel & Beitel	bm bs	1500-1800	OS de B 9705	MO PSO



Taxon Taxón	Hábitat Habitat	Altitud Local Local altitude	Colección de Referencia Reference collection	Herbario Herbarium
<b>Angiospermas/Monocotiledóneas</b> <i>Angiosperms/Monocots</i>				
<i>Salpichlaena thalassica</i> Grayum & R.C. Moran	bs za	1850	OS de B 9013	MO PSO
<i>Salpichlaena volubilis</i> (Kaulf.) J. Sm.	bs za	1850	OS de B 10911	MO
<b>Cyatheaceae</b>				
<i>Alsophila engelii</i> R. M. Tryon	bm bs za	1800-1850	HMC1409	PSO
<i>Alsophila erinacea</i> (H.Karsten) D.S. Conant	bm bs za	1850	OLG 11	PSO
<i>Cnemidaria quitensis</i> (Domi.) R.M.Tryon	bm bs	1500-1900	OS de B 9304	MO PSO
<i>Cyathea caracasana</i> (Klotzsch) Domin	bm bs za	1800-2000	OS de B 9181	MO PSO
<i>Cyathea halonata</i> R.C. Moran & B. Ollg	bm bs	1800	HMC 1378	PSO
<i>Cyathea planadae</i> N.C. Arens & A.R. Sm.	bm bs	1300-1900	HMC 1376	PSO
<i>Cyathea pungens</i> (Willd.) Domin	bm bs za	1500-1800	OS de B 9181	MO PSO
<i>Cyathea schlimii</i> (Kuhn) Domin	bm bs	1900-2100	AG 59743	MO PSO
<i>Cyathea ulei</i> (H. Christ) Domin	bm bs za	1800-1850	HMC 1455	PSO
<b>Davalliaceae</b>				
<i>Nephrolepis pectinata</i> (Willd.) Schott	bm bs	1500-1800	OS de B 9176	MO PSO
<i>Oleandra lehmannii</i> Maxon	bs za	1850	GH 9361	PSO
<b>Dennstaedtiaceae</b>				
<i>Dennstaedtia arcuata</i> Maxon	bm	1850	GH 9327	PSO
<i>Dennstaedtia arborescens</i> (Willd.) Ekman ex Maxon	bm bs	1800	TC 71242	MO PSO
<i>Dennstaedtia vagans</i> (Baker) Diels	bm bs	1800	GH 9241	PSO
<i>Hypolepis repens</i> (L.) Presl.	bs za	1800-1850	TC 71404-a	MO PSO
<b>Dicksoniaceae</b>				
<i>Dicksonia sellowiana</i> Hook.	bs za	1750	AG 35129	MO
<b>Equisetaceae</b>				
<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	za	1800-1950	AG 60482	MO
<b>Dryopteridaceae</b>				
<i>Didymochlaena truncatula</i> (Sw.) J. Sm.	bm	1850	GH 9301	PSO
<i>Olfersia cervina</i> (L.) Kunze	bm bs	1800-1850	OS de B 9055	MO PSO
<i>Polybotrya botryoides</i> (Baker) C. Chr.	bm	1850	GH 9300	PSO
<i>Polybotrya lourteigiana</i> Lellinger	bm	1850	GH 9223	PSO
<i>Polybotrya suberecta</i> (Baker) C. Chr.	bs za	1800	GH 9239	PSO
<i>Stigmatopterisbulbifera</i> R.C. Moran	bm	1850	GH 9329	PSO
<b>Gleicheniaceae</b>				
<i>Dicranopteris pectinata</i> (Willd.) Underw.	za	1500-1800	OS de B 9111	MO PSO
<i>Sticherus bifidus</i> (Willd.) Ching	za	1500-1900	BR 4242	PSO
<b>Grammitidaceae</b>				
<i>Enterosora trichosora</i> (Hook.) L.E. Bishop	bs za	1800	GH 9244	PSO
<i>Enterosora trifurcata</i> (L.) L.E. Bishop	bm bs	1500-1900	OS de B 9731	MO PSO
<i>Lellingeria myosuroides</i> (Sw.) A.R. Sm. & R.C. Moran	bm bs	1780-1900	OS de B 10973	MO PSO
<i>Micropolypodium truncicola</i> (Klotzsch.) A.R. Sm.	bm bs	1900	OS de B 403	PSO
<i>Terpsichore cultrata</i> (Bory ex Willd.) A.R. Sm.	bm bs	1500-1850	OS de B 9023-a	MO PSO
<i>Terpsichore lanigera</i> (Desv.) A.R. Sm.	bm bs	1800-1850	OS de B 9062	MO PSO
<i>Terpsichore subtilis</i> (Kunze ex Klotzsch) A.R. Sm.	bm bs	1800	GH 9243	PSO
<i>Terpsichore taxifolia</i> (L.) A.R. Sm.	bm bs	1800	OS de B 10791	MO PSO
<i>Terpsichore turrialbae</i> (H. Christ) A.R. Sm.	bm bs	1500-1800	OS de B 10972	MO PSO
<b>Hymenophyllaceae</b>				
<i>Hymenophyllum consanguineum</i> C. V. Morton	bm	1850	GH 9197	PSO

Taxon Taxón	Hábitat Habitat	Altitud Local Local altitude	Colección de Referencia Reference collection	Herbario Herbarium
<b>Angiospermas/Monocotiledoneas</b> <i>Angiosperms/Monocots</i>				
<i>Hymenophyllum lindenii</i> Hook.	bm bs	1820	SPC 18192	HUA NY PSO
<i>Hymenophyllum plumieri</i> Hook.	bm	1900	GH 9234	PSO
<i>Hymenophyllum polyanthos</i> (Sw.) Sw.	bm bs	1820	SPC 18191	HUA NY PSO
<i>Hymenophyllum trichomanoides</i> Bosch.	bm bs	1800-1850	TC 71377	PSO
<i>Trichomanes crispum</i> L.	bm bs	1850	OS de B 8909	MO PSO
<i>Trichomanes crinitum</i> Sw.	bm bs	1850	GH 9369	PSO
<b>Lomariopsidaceae</b>				
<i>Elaphoglossum</i> aff. <i>barbatum</i> (H. Karst.) Hieron.	bm bs	1800	OS de B 2927	PSO
<i>Elaphoglossum boryanum</i> (Fée) T. Moore	bm bs	1800-1900	JLL 13876	NY PSO
<i>Elaphoglossum</i> aff. <i>decoratum</i> (Kunze) T. Moore	bm bs	1900	OS de B 362	PSO
<i>Elaphoglossum erinaceum</i> (Fée) T. Moore	bm bs	1800-1950	OS de B 9060	PSO
<i>Elaphoglossum eximium</i> (Mett.) H. Christ	bm bs	1780-1850	TC 71480	MO PSO
<i>Elaphoglossum heteromorphum</i> (Klotzsch) T. Moore	bm bs	1800	OS de B 11281	MO PSO
<i>Elaphoglossum isophyllum</i> (Sodirol) H. Christ	bm bs	1500-1800	TC 71243	MO PSO
<i>Elaphoglossum nigrescens</i> (Hook.) Diels	bm bs	1780-1850	OS de B 8794	MO PSO
<i>Elaphoglossum peltatum</i> (Sw.) Urb.	bm bs	1400-1800	OS de B 9297	MO PSO
<b>Lophosoriaceae</b>				
<i>Lophosoria quadripinnata</i> (J.F. Gmel.) C. Chr.	bs za	1500-1700	BR 4240	PSO
<b>Lycopodiaceae</b>				
<i>Huperzia dichaeoides</i> (Maxon) Holub	bm bs	1800	GH 9360	PSO UC
<i>Huperzia ericifolia</i> (C. Presl.) Holub	bm	1850	GH 9281	PSO
<i>Huperzia</i> aff. <i>linifolia</i> (L.) Trevis.	bm bs	1800	OS de B 699	PSO
<i>Huperzia reflexa</i> (Lam.) Trevis.	za	1500-1800	OS de B 9121	MO PSO
<i>Huperzia wilsonii</i> (Underw. & Lloyd) B. Øllg.	bm	1850	GH 9254	PSO
<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic. Serm.	za	1850	OS de B 9123	MO PSO
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	za	1800-2100	OS de B 8781	MO PSO
<b>Marattiaceae</b>				
<i>Danaea moritziana</i> C. Presl.	bm bs	1800	OS de B 2929	PSO
<i>Marattia laevis</i> Sm.	bm	1850	GH 9225	PSO
<b>Ophioglossaceae</b>				
<i>Cheiroglossa palmata</i> (L.) Presl.	bm bs	1300-1700	OS de B 10140	MO PSO
<b>Polypodiaceae</b>				
<i>Campyloneuron angustifolium</i> (Sw.) Fée	bm bs	1500-1700	OS de B 11064	PSO
<i>Campyloneuron inflatum</i> M. Mey. ex Lellinger	bm bs	1800	OS de B 9694	PSO
<i>Campyloneuron ophiocaulon</i> (Klotzsch) Fée	bm	1850	GH 9275	PSO
<i>Campyloneuron sphenodes</i> (Kunze ex Klotzsch) Fée	bm bs	1800	AG 59714	MO PSO
<i>Pecluma consimilis</i> (Mett.) M.G. Price	bm bs	1750-1850	OS de B 9084	MO PSO
<i>Polypodium adnatum</i> Kunze ex Klotzsch	bm	1850	GH 9222	PSO
<i>Polypodium fraxinifolium</i> Jacq.	bm bs	1500-1900	OS de B 9218	MO PSO
<i>Polypodium funkii</i> Mett.	bm bs	1500-1850	AG 60548	MO PSO
<i>Polypodium giganteum</i> Desv.	bm bs	1300-1850	OS de B 9186	MO PSO
<i>Polypodium loriceum</i> L.	bm bs	1800-1850	TC 71395	MO
<i>Polypodium patentissimum</i> Mett. ex Kuhn	bm bs	1500-1800	OS de B 9294	MO PSO
<i>Polypodium remotum</i> Desv.	bm bs	1500-1800	OS de B 9198	MO
<i>Polypodium wiesbaueri</i> Sodirol	bm	1850	GH 9193	PSO
<b>Pteridaceae</b>				
<i>Eriosorus flexuosus</i> (Kunth) Copel.	bs za	1800	OS de B 11450	MO PSO

Taxon Taxón	Hábitat Habitat	Altitud Local Local altitude	Colección de Referencia Reference collection	Herbario Herbarium
<b>Angiospermas/Monocotiledóneas</b> <i>Angiosperms/Monocots</i>				
<i>Pityrogramma ebenea</i> (L.) Proctor	za	1500-1800	OS de B 9118	MO PSO
<i>Pteris horizontalis</i> (Fée) Rosenst.	bs za	1715-1775	SPC 18240	AFPMO
<i>Pteris livida</i> Mett.	bs za	1500-1800	BR 4255	PSO
<i>Pteris muricatopedata</i> A. Arbeláez	bs za	1800	GH 9248	PSO
<b>Selaginellaceae</b>				
<i>Selaginella diffusa</i> (C. Presl) Spring	bs za	1850	OS de B 8997	PSO
<i>Selaginella flagellata</i> Spring	bm bs	1800	JB1 2676	PSO UC
<i>Selaginella oaxacana</i> Spring	bs za	1800	TC 72431	MO PSO
<b>Tectariaceae</b>				
<i>Megalastrum biserialae</i> (Baker) A.R. Sm. & R.C. Moran	bm bs	1750-1851	AG 60492	MO
<i>Megalastrum pulverulentum</i> (Poir.) A.R. Sm. & R.C. Moran	bm bs	1750-1850	AG 60443	MO PSO
<i>Tectaria antioquiiana</i> (Baker) C. Chr.	bm	1850	GH 9326	PSO
<b>Thelypteridaceae</b>				
<i>Thelypteris cinerea</i> (Sodirol) A.R. Sm.	bs za	1500-1800	OS de B 9183	MO PSO
<i>Thelypteris paleacea</i> A.R. Sm.	bm	11850	GH 9205	PSO
<i>Thelypteris rudis</i> (Kunze) Proctor	bs za	1500-1800	OS de B 9285	MO PSO
<b>Vittariaceae</b>				
<i>Radiovittaria gardneriana</i> (Fée) E.H. Crane	bm bs	1750-1800	OS de B 9676	MO PSO
<i>Radiovittaria stipitata</i> (Kunze) E.H. Crane	bm bs	1300-1500	BR 8626	PSO UC
<i>Vittaria graminifolia</i> Kaulf.	bm bs	1850	AG 59662	MO
<i>Vittaria lineata</i> (L.) Sm.	bm bs	1800	BR 5050	PSO
<b>Woodsiaceae</b>				
<i>Diplazium alienum</i> (Mett.) Hieron.	bm	1850	GH 9224	PSO
<i>Diplazium palmense</i> Rosenstock	bm	1850	GH 9271	PSO
<i>Diplazium roemerianum</i> (Kunze) C. Presl.	bm bs	1800	OS de B 10905	MO PSO
<i>Diplazium sanderi</i> (C. Chr.) L. Pacheco	bm	1850	GH 9324	PSO
<i>Diplazium sanctae-rosae</i> H. Christ	bm bs	1800	GH 9286	PSO
<i>Diplazium sprucei</i> (Baker) C. Christ	bm bs	1700	OS de B 9789	MO PSO
<i>Diplazium trianae</i> (Mett.) C. Christ	bm bs	1500-1800	OS de B 9680	MO PSO
<i>Diplazium venulosum</i> (Baker) Diels	bm bs	1800-1900	TC 71356	MO PSO
<i>Diplazium wilsonii</i> (Baker) Diels	bm bs	1500-1950	OS de B 9185	MO PSO

## Agradecimientos / Acknowledgements

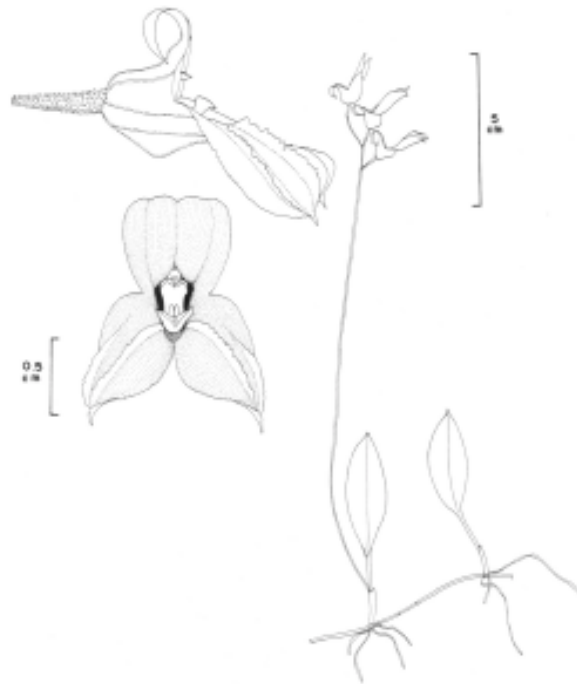
Queremos expresar nuestros agradecimientos a todos los investigadores nacionales y extranjeros que contribuyeron con el inventario de la flora de La Planada, especialmente a Cristián Samper, Jorge Orejuela, Carla Restrepo, Carlos Arias, William Beltrán, Rosalba Giraldo, Jens Bittner, Gerardo Herrera, y a los empleados y directivos de La Planada. A los herbarios AFP, COL, CUVC, FMB, HUA, UC, PSO, MO, NY, US, QCNE, SEL y GH; a la Fundación FES-Social, WWF, Instituto Alexander von Humboldt y *Missouri Botanical Garden*. De igual manera queremos reconocer el importante trabajo realizado por Olga Salazar de Benavides y Alwyn Gentry a quienes dedicamos este trabajo.

*We thank Cristián Samper, Jorge Orejuela, Carla Restrepo, Carlos Arias, William Beltran, Rosalba Giraldo, Jens Bittner, Gerardo Herrera, and all the local and foreign researches that participated in the inventory of the flora from La Planada*

as well as the employees and directors of the reserve. To AFP, COL, CUVC, FMB, HUA, PSO, MO, NY, US, QCNE, SEL and CH herbaria, to FES-Social Foundation, WWF, Alexander von Humboldt Institute and Missouri Botanical Garden. We want to acknowledge the invaluable work of Olga Salazar de Benavides and Alwyn Gentry to whom we dedicate this work.

### Literature Cited / Literatura Citada

- Anónimo (1997) Reserva Natural La Planada. Fundación FES, WWF, Cali, Colombia, 134 pp.
- Betancur J., M.A. Jaramillo (1998) Distribución de la familia Bromeliaceae en dos vertientes andinas del sur de Colombia *Selbyana* 19(1):52-65
- Cronquist A. (1988) The evolution and classification of flowering plants. New York Botanical Garden, Bronx, New York. Second edition. 555 pp.
- Gentry A.H. (1991) Vegetación del Bosque de Niebla pp.23-51 En: C. Uribe (ed.) Bosques de Niebla de Colombia. Banco de Occidente, Santafé de Bogotá, Colombia
- Henderson A., G. Galeano, R. Bernal (1995) Field Guide to the Palms of the Americas. Princeton University Press, New Jersey, 352 pp.
- Holdridge L.R. (1967) Life zone ecology Tropical Science Center, San José, Costa Rica, 206 pp.
- Jørgensen P.M., S. Leon-Yañes (1999) Catalogue of the vascular plants of Ecuador Monographs in systematic Botany No.75 Missouri Botanical Garden Press 1181 pp.
- Mendoza-C H., B. Ramírez-P. (2001) Dicotiledóneas de La Planada, Colombia: Lista de Especies. *Biota Colombiana* 2 (1): 59-74.
- Moran R., Riba R. (1995) Psilotaceae a Salviniaceae. In Davidse, G. M. Sousa & S. Knapp. Flora mesoamericana Vol. 1: 1-1470. Universidad Nacional Autónoma de México. México
- Murillo-P., M.T., M.A. Harker-U. (1990) Helechos y plantas afines de Colombia. *Acad. Col. Cs. Ex. Fis. Nat.*, colección Jorge Alvarez Lleras, No. 2.
- Ortiz P. (1995) Orquídeas de Colombia. Corporación Capitalina de Orquideología, Santafé de Bogotá, 320 pp.
- Van der Hammen T., J.O. Rangel-Ch. (1997) El estudio de la vegetación en Colombia pp. 17-57 En: J.O. Rangel, P.D. Lowy & M. Aguilar (eds.) Colombia Diversidad Biótica II. Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Santafé de Bogotá.



# Biota Colombiana Vol. 3 (2), 2002

Una publicación del / A publication of: Instituto Alexander von Humboldt

En asocio con / In collaboration with:

Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - Invemar

Missouri Botanical Garden

## Listados Neotropicales / Neotropical Lists

Bumble bees of the Neotropical Region (Hymenoptera: Apidae) / *Abejorros sociales de la Región Neotropical (Hymenoptera: Apidae)* – A. H. Abrahamovich & N. B. Díaz ..... 199

Lista de los géneros y especies de la superfamilia Platygastroidea (Hymenoptera) de la Región Neotropical / *Checklist of the genera and species of the superfamily Platygastroidea (Hymenoptera) from the Neotropical Region* – T. M. Arias-Penna ..... 215

## Listados Nacionales / National Lists

A preliminary list of the leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae) of Colombia / *Cicadelidos (Homoptera: Cicadellidae) de Colombia* – P. H. Freytag & M. J. Sharkey ..... 235

## Listados Regionales / Regional Lists

Monocotiledóneas y Pteridófitos de La Planada, Colombia / *Monocots and Fern-allies of La Planada, Colombia* – B. Ramírez-Padilla & H. Mendoza-Cifuentes ..... 285

**Reseña / Review** ..... 296

**Índice Temático / Subject Index**..... 298

**Índice de Autores / Author Index**..... 299

**Fe de Erratas / Errata's List**..... 299

**Tabla de Contenido / Table of Contents**..... 300

**Agradecimientos / Acknowledgments**..... 301

