

Las labiadas (familia Labiatae)



Por

José Luis Fernández-Alonso y Orlando Rivera-Díaz

Instituto de Ciencias Naturales - Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá
Sede Bogotá

Las labiadas (familia Labiatae)

Las labiadas son la familia a la que pertenecen la menta, la salvia y el mastranto. La familia es conocida botánicamente con los nombres latinos de Labiatae (por la presencia de labios en sus flores) o Lamiaceae (por el nombre del género tipo de la familia, *Lamium*). Las labiadas son una familia de plantas aromáticas constituida principalmente por hierbas o arbustos (rara vez árboles como en *Hyptidendron* o *Lepechinia*), provistas en todas sus partes de glándulas secretoras de aceites esenciales volátiles (que son muy variados en esta familia). Los tallos son cuadrangulares y las hojas siempre opuestas; las inflorescencias son terminales o laterales, de aspecto racemoso (espigas o panículas), constituidas por agrupaciones de flores de tipo cimoso (verticilastros), que se ubican en cada par de brácteas. Las flores presentan cáliz bilabiado o regular de cinco piezas parcialmente soldadas, que a veces crece rodeando el fruto, y la corola tiene los pétalos unidos, simetría dorsiventral, con una parte cilíndrica (tubo) y otra rasgada que consta de cinco lóbulos parcialmente soldados y orientados formando dos labios; el superior frecuentemente recto y en forma de casco (gálea), suele proteger a los estambres y el inferior trilobado y más extendido, sirve como plataforma a los insectos en el proceso de polinización. Los estambres son siempre menos de cinco, generalmente cuatro (dos pares) o a veces sólo dos, como ocurre en *Salvia* y en *Rosmarinus*. El ovario, que es súpero y de dos carpelos, desarrolla un nuevo tabique transversal asociado a la presencia de un estilo ginobásico (que se conecta al ovario por su base), dando lugar a un fruto característico de cuatro nueces libres (tetranúcula). Este es uno de los caracteres más distintivos de esta familia, que la diferencia de otras cercanas, como las verbenáceas, acantáceas o escrofulariáceas.

Composición

Las labiadas están representadas en Colombia por 23 géneros y unos 203 taxones (entre especies y subespecies), de los cuales 186 son nativos y sólo una pequeña parte (17 especies) son plantas foráneas, que en la actualidad se encuentran naturalizadas formando parte integrante de la flora colombiana (Tabla 3.1) (Fernández-Alonso 1998, Fernández-Alonso *et al.* 2003b). Hay además, otras 21 especies de labiadas exóticas, ampliamente cultivadas en Colombia por sus variados usos (condimento, medicinal, mágico-religioso, ornamental).

Con respecto a las grandes divisiones dentro de la familia Labiatae, en Colombia tenemos representantes de cuatro subfamilias y tres tribus, siendo la subfamilia Nepetoideae y las tribus Ocimeae y Mentheae, las que poseen mayor número de géneros nativos en Colombia (Tabla 3.1). La diversidad de labiadas en Colombia puede considerarse equivalente a la registrada en Perú, con 20 géneros y 190 especies o en Ecuador con 21 géneros y 135 especies (Brako & Zarucchi 1993, Jorgensen & León-Yañez 1999). Pero esta diversidad es notablemente inferior a la de México, cuyo territorio cuenta con 27 géneros y 520 especies nativas (Ramamoorthy & Elliot 1998). Los géneros más diversos en Colombia son *Salvia* con 83 taxones e *Hyptis* con 42, ambos son, a su vez, los más diversos de la familia en territorio americano. Le siguen en importancia otros cuatro géneros: *Scutellaria* (22 especies), *Satureja* (14 especies), *Stachys* (13 especies) y *Lepechinia* (10 especies). En tiempos recientes se adelantaron algunas contribuciones o revisiones parciales en esta familia para Colombia, de donde resultaron nuevas especies y combinaciones en los géneros *Hyptis*, *Lepechinia*, *Salvia*, *Satureja* y *Scutellaria* (Wood & Harley 1989, Fernández-Alonso 1990, 1991, 1995a, 1995b, 2002, 2003a, 2005).

En términos de los sistemas de clasificación en botánica, la familia Labiatae y el orden Lamiales en general, han sido objeto de nuevas y sólidas propuestas (Cantino & Sanders 1986, Cantino 1992a,

1992b, Cantino *et al.* 1992, Wagstaff & Olmstead 1997, Wagstaff *et al.* 1998). Aunque en el presente estudio se ha seguido a los citados autores para el tratamiento de las tribus y subfamilias (taxones supragenéricos), se ha adoptado una posición conservadora en lo que respecta a algunos géneros de Verbenaceae, cuya transferencia a Labiatae ha sido ya propuesta (Judd *et al.* 2002). En el caso de Colombia, esta transferencia afectaría a nueve géneros y a 78 especies de Verbenaceae que no son tratadas aquí. En el presente análisis sólo se habla de las cuatro subfamilias tradicionalmente incluidas en Labiatae y con representación en territorio colombiano.

Distribución y hábitat

Aunque las labiadas en conjunto tienen una amplia distribución en el territorio colombiano, existen algunas tendencias claras de distribución y hábitats en algunos géneros. *Salvia*, *Lepechinia*, *Stachys*, *Satureja* y *Obtegoeria* son propios de la región cordillerana, los dos primeros asociados preferentemente a las franjas de bosque altoandino o subandino, en tanto que *Stachys*, *Satureja* y *Obtegoeria*, se encuentran principalmente en ambientes de subpáramo y páramo.

Nuestras labiadas son especialmente importantes en algunos ambientes particulares, como el piedemonte cordillerano y las sabanas llaneras, donde se encuentran numerosas especies de mastrantos y botones de oro (géneros *Hyptis* y *Eriope*). También son elementos representativos en el páramo y en los pajonales del subpáramo, donde se encuentran varias especies de *Lepechinia*, *Salvia*, *Satureja* y *Stachys*. Por último, otro grupo importante de especies de los géneros de *Salvia* y *Scutellaria* se encuentran asociados a los bordes de bosques y quebradas en nuestras cordilleras. Aunque muchas de estas labiadas de la franja altoandina se encuentran presentes en ambientes perturbados, por lo general están representadas por poblaciones reducidas y sujetas a amenaza, debido a la presencia de especies exóticas invasoras, más agresivas, propias de estos ambientes sucesionales (entre ellas *Pennisetum clandestinum*).

Tabla 3.1. Diversidad de géneros de Labiatae en Colombia, con información sobre taxones (especies y subespecies) nativos, naturalizados y cultivados (adaptado y actualizado de Fernández-Alonso *et al.* 2003b). Con asterisco se señalan los géneros no nativos de Colombia.

Subfamilia	Tribu	Género	No. taxones Mundo	No. taxones-Colombia	Nativos	Naturalizados	Cultivados
Lamioideae		<i>Lamium</i> *	40	2	0	1	1
		<i>Leonorus</i> *	10	1	0	1	
		<i>Leonotis</i> *	15	2	0	1	1
		<i>Marrubium</i> *	30	1	0	1	0
		<i>Stachys</i>	300	13	11	1	1
Nepetoideae	Menthaea	<i>Lepchinia</i>	30	10	10	0	0
		<i>Melissa</i> *	3	1	0	0	1
		<i>Mentha</i> *	25	4	0	2	2
		<i>Mintostachys</i>	12	3	3	0	0
		<i>Obtegoeria</i>	1	1	1	0	0
		<i>Origanum</i> *	36	2	0	0	2
		<i>Rosmarinus</i> *	2	1	0	0	1
		<i>Salvia</i>	922	83	78	3	2
		<i>Satureja</i>	180	14	13	0	1
		<i>Thymus</i> *	350	1	0	0	1
Ocimeae		<i>Catoferia</i>	4	1	1	0	0
		<i>Eriope</i>	28	1	1	0	0
		<i>Hyptidendrum</i>	16	1	1	0	0
		<i>Hyptis</i>	300	42	42	0	0
		<i>Marsypianthes</i>	5	1	1	0	0
		<i>Ocimum</i>	150	7	1	3	3
		<i>Plectranthus</i> *	210	6	0	3	3
		<i>Prunella</i> *	7	1	0	1	0
Teucroideae		<i>Ajuga</i> *	40	1	0	0	1
		<i>Teucrium</i>	100	2	1	0	1
Scutellarioideae		<i>Scutellaria</i>	300	22	22	0	0
TOTAL			3116	224	186	17	21

Usos e importancia económica

La familia Labiatae tiene importancia económica mundial, ya que básicamente en todos los continentes y culturas el hombre ha utilizado numerosas especies de labiadas, bien como medicina, como condimento o, más raramente, como alimento. También han sido usadas en numerosos casos como plantas ornamentales muy apreciadas por su aroma o por sus flores. Sólo por citar algunas de las labiadas más comúnmente usadas en nuestro medio, diremos que en la cocina o en el jardín medicinal nunca suelen faltar plantas como la albahaca (*Ocimum*), alegrías (*Scutellaria*), marrubio (*Marrubium*), hierbabuena, menta y poleo clásico (*Mentha*), orégano clásico y mejorana (*Origanum*), orégano orejón (*Plectranthus*), orégano andino (*Mintostachys*), ajedrea y poleo americano (*Satureja*), salvia (*Salvia* y *Lepechinia*), mastranto (especies de *Hyptis* y *Salvia*), tomillo (*Satureja*, *Thymus*), toronjil (*Melissa*) y romero (*Rosmarinus*). Por otra parte, algunas labiadas son tradicionalmente utilizadas en los ritos mágico religiosos de algunas comunidades, como es el caso de varias especies de los géneros *Scutellaria* y *Ocimum*, principalmente en las comunidades afrocolombianas e indígenas del litoral pacífico. Son también frecuentes en nuestros parques y jardines algunas especies ornamentales introducidas, de los géneros *Ajuga*, *Leonotis*, *Mentha*, *Ocimum*, *Plectranthus*, *Salvia*, *Scutellaria*, *Stachys* y *Teucrium*, y algunas especies nativas del género *Salvia*.

Híbridos y cultivares ornamentales. Como resultado de la evaluación ornamental que se está llevando a cabo, se han empezado a utilizar algunas de nuestras labiadas nativas como plantas ornamentales, principalmente de los géneros *Salvia*, *Stachys*, *Scutellaria* y *Mintostachys*. La hibridación natural entre especies de labiadas de un mismo género que habitan en ambientes similares o cercanos es relativamente frecuente, como lo evidencian los numerosos casos descritos en la literatura. Son muy conocidos los híbridos que se originan entre especies de los géneros *Mentha*, *Thymus*, *Salvia*, *Origanum* y *Sideritis*. Esta característica ha propiciado la selección de diferentes variedades útiles como plantas ornamentales o medicinales, principalmente. En el caso de las salvias de Colombia se cuenta

ya con información sobre, al menos, cuatro casos de hibridación natural o espontánea que involucran a especies de varias secciones distintas. Entre ellas se encuentran dos especies híbridas que en nuestro concepto tienen gran potencial como plantas ornamentales de jardín por su porte y su llamativa floración. Una de estas, *Salvia x rociana*, se encuentra ya con cierta frecuencia en jardines de las ciudades del centro de Colombia (Fernández-Alonso 1990, 1996).

Aceites esenciales y otras moléculas bioactivas. Los aceites esenciales son especialmente importantes en géneros como *Hisopus*, *Lavandula*, *Salvia*, *Thymus*, *Plectranthus* y *Rosmarinus*. Son muy apreciados en la industria de perfumes, cosméticos, refrescos y medicinas, por la diversidad de aromas que se presentan en las diferentes especies. En tiempos recientes se ha adelantado un trabajo de prospección en labiadas nativas de Colombia, y en este sentido se han efectuado extracciones y caracterización de lectinas y mucílagos en más de 50 taxones, con muy buenos resultados. Estas lectinas tienen importancia clínica, ya que interactúan de modo específico con determinados antígenos Tn (Pérez *et al.* 1998, Fernández-Alonso *et al.* 2003b). Más recientemente, el grupo de investigación de proteínas de la Universidad Nacional de Colombia, viene trabajando de forma específica en la actividad biológica de algunas de estas lectinas (de *Salvia bogotensis* y *Lepechinia bullata*), en relación con la detección temprana de algunos tipos de células cancerígenas (Vega & Pérez 2001, Vega *et al.* 2001, Vega & Pérez 2006).

Consideraciones en la categorización de las labiadas

Es importante aclarar que en la presente evaluación no se incluyeron todas las labiadas nativas de Colombia, sino sólo aquellas especies y subespecies que, a priori, tenían una alta probabilidad de ser incluidas en las categorías de amenaza de la UICN. Así, las especies evaluadas pertenecen a siete géneros (*Hyptidendron*, *Hyptis*, *Lepechinia*, *Salvia*, *Satureja*, *Scutellaria* y *Stachys*) de los 23 que se encuentran en Colombia. En concordancia con las expectativas, todos los taxones evaluados fueron considerados como amenazados y por esta razón, no se incluye ninguna especie o subespecie como

Casi Amenazada o con **Datos Insuficientes**. Se espera que en un futuro se pueda evaluar el estado de conservación de las especies de labiadas que no fueron incluidas en este trabajo (las restantes de los géneros mencionados y de otros géneros no considerados). No obstante, la evaluación realizada da una muy buena idea de la situación de amenaza de las labiadas y llama la atención sobre las especies que requieren acciones rápidas de conservación.

Por otro lado, en la evaluación de las labiadas se incluyeron numerosas subespecies, dadas las significativas diferencias taxonómicas y la restricción geográfica que presentan estos taxones, en la mayoría de los casos ligados a hábitats con graves problemas de conservación.

Síntesis

En esta primera evaluación de las labiadas colombianas se encontraron 72 taxones (incluidas especies y subespecies) en categorías de amenaza (Tabla 3.2). **En Peligro Crítico** se encontraron cuatro especies (*Salvia macrostachya*, *S. pamplonitana*, *S. sordida*, y *Scutellaria parrae*), y dos subespecies (*Salvia cyanocephala* subsp. *cyanocephala* y *Salvia sphacelioides* subsp. *trianae*). De estas plantas, cinco son endémicas y sólo una (*S. macrostachya*) crece también en Ecuador. Dieciocho especies y nueve subespecies se encuentran **En Peligro**, 22 de las cuales son endémicas de Colombia. En la categoría **Vulnerable** están 39 taxones (25 especies y 14 subespecies), de los cuales 31 son endémicos.

Tabla 3.2. Distribución de las labiadas de Colombia evaluadas según su grado de amenaza y su distribución.

Distribución	Número de taxones por categoría			TOTAL
	CR	EN	VU	
Exclusivas	5	22	31	58
No exclusivas	1	5	8	14
TOTAL	6	27	39	72

Tabla 3.3. Número de taxones de Labiatae amenazados en cada uno de los géneros evaluados.

Género	CR	EN	VU	Total
<i>Hyptidendron</i>			1	1
<i>Hyptis</i>		3	2	5
<i>Lepechinia</i>		1	3	4
<i>Salvia</i>	5	21	28	54
<i>Satureja</i>			2	2
<i>Scutellaria</i>	1	2	2	5
<i>Stachys</i>			1	1
TOTAL	6	27	39	72

En cuanto a los géneros de labiadas, la situación más preocupante se presenta en *Salvia* (Tabla 3.3). Este género es el más diverso de la familia Labiatae en Colombia y así mismo es el que tiene la mayor proporción de taxones amenazados (29 especies y 25 subespecies). De estas salvias, cinco están **En Peligro Crítico**, cuatro de ellas endémicas (*S. cyanocephala* subsp. *cyanocephala*, *S. pamplonitana*, *S. sordida* y *S. sphacelioides* subsp. *trianae*). Resulta preocupante también la situación de *Hyptidendron*, pues la única especie de este género presente en el país (*H. arboreum*), se encuentra amenazada, en la categoría Vulnerable.

Labiadas endémicas

De las 72 labiadas amenazadas, 58 (80%) son endémicas de Colombia, la mayoría restringidas a pequeños enclaves en la cordillera Oriental, la serranía del Perijá, la Sierra Nevada de Santa Marta y el Macizo Colombiano. Nueve de estas labiadas endémicas se conocen sólo de una localidad, cinco de las cuales se conocen únicamente de la colección original (*Salvia fuscomanicata*, *Salvia bermesiana*, *Salvia jaramilloi*, *Salvia manaurica* y *Salvia pamplonitana*). Las labiadas amenazadas que no son endémicas de Colombia, por lo general, alcanzan áreas aledañas de Ecuador y Venezuela, y sólo algunas tienen una distribución más amplia, que llega hasta Centroamérica y Perú.

Distribución de las labiadas amenazadas

La mayoría de las labiadas amenazadas de Colombia crecen en la región Andina. En la cordillera Oriental se encuentran 40 (56%) de las 72 labiadas amenazadas, una gran parte en el altiplano cundiboyasense y en los santanderes. En particular, en la región del cañón del río Chicamocha se concentra una altísima riqueza de labiadas, muchas de ellas endémicas de este sector árido de la cordillera Oriental. En esta región se registraron 12 labiadas amenazadas (*Hyptis perbullata*, *Lepechinia velutina*, *Salvia aratocensis* subsp. *suratensis*, *S. chicamochae*, *S. jaramilloi*, *S. melaleuca* subsp. *melaleuca*, *S. melaleuca* subsp. *totensis*, *S. orthostachys* subsp. *soatensis*, *S. rubescens* subsp. *dolichothrix*, *S. sochensis*, *S. sphacelioides* subsp. *pax-fluminensis* y *S. xeropapillosa*), todas endémicas de la cordillera Oriental. Así mismo, en las estribaciones de la Sierra Nevada del Cocuy se encuentra un número importante de labiadas amenazadas. Allí se registraron tres especies (*Lepechinia cocuyensis*, *Salvia cocuyana* y *S. nubigena*) y dos subespecies (*Salvia melaleuca* subsp. *melaleuca* y *S. orthostachys* subsp. *orthostachys*), todas endémicas. Otra región de la cordillera Oriental que se destaca por la concentración de labiadas amenazadas es la sabana de Bogotá con seis de ellas (*Salvia amethystina* subsp. *sumapacis*, *S. cyanocephala* subsp. *macrosigmantha*, *S. pauciserrata* subsp. *pauciserrata*, *S. rubescens* subsp. *colombiana*, *S. sordida* y *Stachys radicans*), cinco de las cuales son endémicas.

La Sierra Nevada de Santa Marta es otro núcleo de concentración de labiadas amenazadas en la región andina, con nueve taxones (*Hyptis diffusa*, *Hyptis purdiei*, *S. camarifolia* subsp. *camarifolia*, *S. carbonoi*, *S. codazziiana*, *S. funckii*, *S. libanensis*, *S. sphacelioides* subsp. *sphacelioides* y *Satureja andrei*). Seis de estas labiadas son endémicas de Colombia, cuatro conocidas únicamente de este macizo montañoso (*Salvia camarifolia* subsp. *camarifolia*, *S. carbonoi*, *S. libanensis*, y *Satureja andrei*). Dos especies de la Sierra Nevada de Santa Marta crecen también en la serranía del Perijá (*Hyptis diffusa* y *Salvia codazziiana*), donde se encuentran otras tres labiadas más, que son endémicas de áreas muy pequeñas en esa serranía (*Salvia camarifolia* subsp. *ibiricensis*, *Salvia hermesiana* y *Satureja anachoreta*).

En las cordilleras Central y Occidental se conocen 11 labiadas amenazadas (nueve endémicas); algunas de ellas crecen en ambas cordilleras o alcanzan sectores del Macizo Colombiano y el Nudo de Los Pastos (*Hyptis melissoides*, *Salvia corrugata*, *S. pauciserrata* subsp. *lasiocalycina* y *S. venulosa*), mientras que otras son exclusivas de la cordillera Central (*Salvia ampelophylla*, *S. cyanocephala* subsp. *cyanocephala*, *S. fuscomanicata*, *S. rufula* subsp. *paezorum* y *Salvia tolimensis*) o de la cordillera Occidental (*Salvia pauciserrata* subsp. *derasa* y *Scutellaria roseo-cyanea*).

En el sur de la región andina, en el Macizo Colombiano y el Nudo de Los Pastos, también se encuentra otro centro importante de concentración de labiadas amenazadas. Allí se conocen ocho taxones amenazados, dos de ellos endémicos de esa región (*Lepetchinia vulcanicola* y *Salvia pauciserrata* subsp. *derasa*). Finalmente, se conocen otras labiadas amenazadas restringidas a otras regiones geográficas específicas, como *Hyptidendron arboreum* en el valle del río Magdalena, *Scutellaria cuatrecasana* en el piedemonte andino-amazónico en Putumayo, *Scutellaria pseudocoleus* en la región del Atrato medio en el Chocó, y *Salvia ahvajaca* en la serranía del Darién.

Amenazas

Debido a que muchas de las labiadas de Colombia presentan distribución restringida en algunos sectores de las cordilleras, y que además sus poblaciones naturales a menudo son bastante reducidas, su estudio tiene gran relevancia e interés en términos de conservación. Las poblaciones de muchas de estas especies se han deteriorado por encontrarse en territorios muy poblados y modificados por el hombre en tiempos recientes, principalmente en las franjas subandina y andina (franja cafetera, cultivos de tierra fría, predios ganaderos y ampliación de zonas urbanas). Resumimos a continuación los factores de amenaza que consideramos más importantes, indicando algunas de las especies afectadas:

- Ampliación de la frontera agrícola y ganadera en la franja altoandina (caso de *Stachys radicans*).

- Ampliación de la frontera agrícola (para cultivo de papa) y ganadería (establecimiento de potreros para ganado vacuno y ovino) en el páramo y subpáramo (caso de *Salvia nubigena* y *S. paramicola*).
- Alteración de enclaves áridos interandinos, como los cañones de los ríos Chicamocha, Soápage, Suárez, Patía y Juanambú (caso de *S. chicamochae*, *S. sochensis*, *S. xeropapillosa*, entre otras). Algunos de estos cañones han sufrido alteraciones importantes en los últimos dos siglos debido al pastoreo de cabras, la agricultura de subsistencia (que se ha visto incrementada en los últimos tiempos por la implantación de sistemas de riego) y, en algunos casos, a la extracción de minerales.
- Cultivos ilícitos (amapola) que alteran el hábitat de algunas especies de páramo y subpáramo (*S. manaurica*, *S. codazziana* y *S. corrugata*).
- Destrucción del ambiente natural debido a la cercanía a centros poblados. El área de distribución natural conocida para ciertas especies de *Salvia* se reduce a algunos enclaves cercanos a núcleos importantes de población humana, como es el caso de *S. sordida*, *S. uribei*, *S. rubriflora* y *S. pauciserrata* subsp. *lasiocalycina*, las cuales crecen en cercanías de grandes ciudades. La modificación rápida de estos ambientes durante los últimos 30 a 40 años, al extenderse el casco urbano, predios para recreación y otras construcciones como vías y zonas industriales, ha provocado una rápida disminución de las poblaciones, y en algunos casos, su extinción local.
- La presencia de especies invasoras agresivas, como el pasto kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), proveniente de África y ampliamente extendido en las zonas altas de la región andina de Colombia, se ha determinado como causante de la reducción o extinción local de poblaciones de las labiadas *Salvia rubescens* subsp. *colombiana* y *Stachys radicans*. El pasto kikuyo tiene una gran capacidad de colonización de ambientes degradados, que son recubiertos por gruesas capas de tallos y rizomas, donde muy pocas especies de plantas herbáceas son capaces de progresar, en especial las nativas.

- Finalmente, la tala de los bosques de roble ha afectado la conservación de las poblaciones de algunas especies de labiadas, como *Salvia pauciserrata* subsp. *pauciserrata* y *Scutellaria parrae*, que suelen crecer en los bordes de estos bosques.

Medidas de conservación actuales

Al parecer son pocas las labiadas amenazadas que tienen poblaciones en áreas protegidas. Hasta el momento sólo se tiene información de la presencia de *Salvia amethystina* subsp. *sumapacis* en el PNN Sumapaz; *Salvia cocuyana*, *Salvia melaleuca* subsp. *melaleuca*, *Salvia nubigena* y *Salvia orthostachys* subsp. *orthostachys* en el PNN Cocuy; *Salvia corrugata* en el PNN Puracé; *Salvia libanensis* en el PNN Sierra Nevada de Santa Marta; *Salvia sordida* en el área de amortiguación del SFF Iguaque; *Salvia cuatrecasana* en la Reserva La Ranchería en Paipa (Boyacá); *Salvia cyanocephala* subsp. *macrosigmantha* en un área protegida por la CAR en la laguna de Guatavita (Sesquilé, Cundinamarca); y *Salvia pauciserrata* subsp. *erythrocalycina* en el Parque Regional Arví (Antioquia). También, por su distribución, es posible que *Hyptis diffusa*, *Hyptis purdiei*, *Salvia camarifolia* subsp. *camarifolia*, *Salvia carbonoi*, *Salvia codazziiana*, *Salvia funckii*, *Salvia sphaelioides* subsp. *sphaelioides* y *Satureja andrei*, tengan poblaciones dentro del PNN Sierra Nevada de Santa Marta; *Salvia rubescens* subsp. *dolichobrix* en el PNN Cocuy; *Salvia erythrostoma* subsp. *erythrostoma* en el PNN Tamá; *Salvia tolimensis* en el PNN Los Nevados; y *Lepechinia vulcanicola* en el SFF Galeras.

Otra medida que favorece la conservación de este grupo de plantas es el esfuerzo de propagación y cultivo que se ha venido realizando, desde hace ya varios años, tanto en predios del Jardín Botánico de Bogotá como en otros jardines de Bogotá y otras ciudades. Veintitrés labiadas amenazadas se encuentran ya en cultivo experimental (*Lepechinia betonicifolia*, *L. vulcanicola*, *S. amethystina* subsp. *sumapacis*, *S. camarifolia* subsp. *ibiricensis*, *S. chicamochae*, *S. cocuyana*, *S. cuatrecasana*, *S. gachantinana* subsp. *gachantinana*, *S. macrostachya*, *S. melaleuca* subsp. *melaleuca*, *S. orthostachys* subsp. *orthostachys*, *S. orthostachys* subsp. *soaten-sis*, *S. pamplonitana*, *S. paramicola*, *S. pauciserrata* subsp. *pauciserrata*, *S.*

rubescens subsp. *colombiana*, *S. rubescens* subsp. *dolichobrix*, *S. rubriflora*, *S. sagittata*, *S. sordida*, *S. sphacelioides* subsp. *pax-fluminensis*, *S. uribei* y *S. xeropapillosa*). Nueve de las especies cultivadas cuentan también con material almacenado en banco de semillas, principalmente en el Jardín Botánico de Bogotá (*Lepechinia betonicifolia*, *S. chicamochoae*, *S. cuatrecasana*, *S. melaleuca* subsp. *melaleuca*, *S. orthostachys* subsp. *orthostachys*, *S. orthostachys* subsp. *soatensis*, *S. rubescens* subsp. *dolichobrix*, *S. sagittata* y *S. uribei*). Adicionalmente, cinco labiadas más se han intentado cultivar, pero no se han logrado resultados exitosos (*Salvia amethystina* subsp. *vetasiana*, *S. ampelophylla*, *S. cyanocephala* subsp. *macrosgmantha*, *S. erythrostoma* subsp. *isabelina* y *S. melaleuca* subsp. *totensis*).

Medidas de conservación propuestas

Como ha sucedido con otros grupos de plantas evaluados, la principal limitación para analizar la situación de las labiadas ha sido la escasez de información adecuada sobre el estado de conservación de las poblaciones y de sus ambientes. Por esta razón, se recomienda reiterativamente la realización de estudios biológicos y ecológicos que amplíen la información sobre estas plantas. También, dada su importancia como plantas ornamentales, medicinales y como fuentes de metabolitos secundarios, sería importante fomentar su cultivo en colecciones *ex situ*, como jardines botánicos y otras colecciones vivas. En cuanto a su conservación *in situ*, en las fichas de las labiadas amenazadas, se propone la protección de áreas estratégicas para la conservación de este grupo. Así, la protección de algunos sectores del cañón del río Chicamocha y de la Serranía del Perijá contribuiría enormemente a la conservación de, al menos, 17 labiadas de distribución restringida. Así mismo, el fortalecimiento de las medidas de protección dentro de los PNN Sierra Nevada del Cocuy y Sierra Nevada de Santa Marta y de sus áreas de amortiguación, también ayudaría a la conservación de las poblaciones de 12 labiadas.

Lista de las especies y subespecies de Labiatae amenazadas y su categoría de riesgo

(Con asterisco, las especies y subespecies exclusivas de Colombia)

<i>Hyptidendron arboreum</i> (Benth.) Harley	VU
* <i>Hyptis diffusa</i> Epling	EN
<i>Hyptis melissoides</i> Kunth	VU
<i>Hyptis obtusata</i> Benth.	EN
* <i>Hyptis perbullata</i> Fern. Alonso	VU
<i>Hyptis purdiei</i> Benth.	EN
<i>Lepechinia betonicifolia</i> (Lam.) Epling	VU
* <i>Lepechinia cocuyensis</i> J. R. I. Wood	VU
* <i>Lepechinia velutina</i> J. R. I. Wood	EN
* <i>Lepechinia vulcanicola</i> J. R. I. Wood	VU
<i>Salvia alvajaca</i> Oerst.	EN
* <i>Salvia amethystina</i> J. E. Smith subsp. <i>sumapacis</i> Fern. Alonso	EN
* <i>Salvia amethystina</i> J. E. Smith subsp. <i>vetasiana</i> Fern. Alonso	EN
* <i>Salvia ampelophylla</i> Epling	VU
* <i>Salvia aratocensis</i> (J. R. I. Wood & R. Harley) Fern. Alonso subsp. <i>suratensis</i> (J.R.I. Wood & R. Harley) Fern. Alonso	EN
* <i>Salvia camarifolia</i> Benth. subsp. <i>camarifolia</i>	EN
* <i>Salvia camarifolia</i> Benth. subsp. <i>ibiricensis</i> Fern. Alonso	EN
* <i>Salvia carbonoi</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Salvia chicamocha</i> J. R. I. Wood & R. Harley	EN
* <i>Salvia cocuyana</i> Fern. Alonso	EN
* <i>Salvia codazuziana</i> Fern. Alonso	EN
<i>Salvia corrugata</i> Vahl	VU
* <i>Salvia cuatrecasana</i> Epling	EN
* <i>Salvia cyanotrophia</i> Epling	EN
* <i>Salvia cyanocephala</i> Epling subsp. <i>cyanocephala</i>	CR
* <i>Salvia cyanocephala</i> Epling subsp. <i>macrosigmantha</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Salvia erythrostoma</i> Epling subsp. <i>erythrostoma</i>	EN

* <i>Salvia erythrostoma</i> Epling subsp. <i>isabelina</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Salvia falcata</i> J. R. I. Wood & R. Harley	VU
<i>Salvia funckii</i> Briq.	EN
* <i>Salvia fuscomanicata</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Salvia gachantivana</i> Fern. Alonso subsp. <i>gachantivana</i>	EN
* <i>Salvia hermesiana</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Salvia jaramilloi</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Salvia libanensis</i> Rusby	EN
<i>Salvia macrostachya</i> Kunth	CR
* <i>Salvia manaurica</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Salvia melaleuca</i> Epling subsp. <i>melaleuca</i>	VU
* <i>Salvia melaleuca</i> Epling subsp. <i>totensis</i> J. R. I. Wood & R. Harley	VU
* <i>Salvia nubigena</i> J. R. I. Wood & R. Harley	EN
* <i>Salvia orthostachys</i> Epling subsp. <i>orthostachys</i>	VU
* <i>Salvia orthostachys</i> Epling subsp. <i>soatensis</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Salvia pamplonitana</i> Fern. Alonso	CR
* <i>Salvia paramicola</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Salvia pauciserrata</i> Benth. subsp. <i>derasa</i> (Benth.) J. R. I. Wood & R. Harley	VU
* <i>Salvia pauciserrata</i> Benth. subsp. <i>erythrocalycina</i> J. R. I. Wood & R. Harley	VU
* <i>Salvia pauciserrata</i> Benth. subsp. <i>lasiocalycina</i> J. R. I. Wood & R. Harley	VU
* <i>Salvia pauciserrata</i> Benth. subsp. <i>pauciserrata</i>	VU
* <i>Salvia rubescens</i> Kunth subsp. <i>colombiana</i> (Epling) J.R.I. Wood & R. Harley	VU
* <i>Salvia rubescens</i> Kunth subsp. <i>dolichobrix</i> J. R. I. Wood & R. Harley	VU
* <i>Salvia rubriflora</i> Epling	VU
* <i>Salvia rufula</i> Kunth subsp. <i>paezorum</i> J. R. I. Wood & R. Harley	EN
<i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pavon	VU
* <i>Salvia sciaphila</i> (J. R. I. Wood & R. Harley) Fern. Alonso	EN
* <i>Salvia sochensis</i> (J. R. I. Wood & R. Harley) Fern. Alonso	EN
* <i>Salvia sordida</i> Benth.	CR
* <i>Salvia sphacelioides</i> Benth. subsp. <i>anaglypha</i> (Briq.) Fern. Alonso	VU
* <i>Salvia sphacelioides</i> Benth. subsp. <i>pax-fluminensis</i> Fern. Alonso	EN

<i>Salvia sphacelioides</i> Benth. subsp. <i>sphacelioides</i>	VU
* <i>Salvia sphacelioides</i> Benth. subsp. <i> trianae</i> J. R. I. Wood & R. Harley	CR
* <i>Salvia tolimensis</i> Kunth	VU
* <i>Salvia uribei</i> J. R. I. Wood & R. Harley	EN
* <i>Salvia venulosa</i> Epling	VU
* <i>Salvia xeropapillosa</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Satureja anachoreta</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Satureja andrei</i> Epling	VU
<i>Scutellaria cuatrecasana</i> Fern. Alonso	VU
<i>Scutellaria hookeri</i> Epling	EN
* <i>Scutellaria parrae</i> Fern. Alonso	CR
* <i>Scutellaria pseudocolens</i> Fern. Alonso	VU
* <i>Scutellaria roseo-cyanea</i> Epling	EN
<i>Stachys radicans</i> Epling	VU

Especies En Peligro Crítico (CR)

Salvia azulada *del Tolima*

Salvia cyanocephala subsp. *cyanocephala*

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO CRÍTICO (CR)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la región donde crece y a las inflorescencias llamativas por las grandes flores de color azul.

Distribución geográfica

Subespecie conocida de la cordillera Central, en el departamento del Tolima, entre 2.500 y 3.100 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Planta perenne, asociada a bordes de bosque, en ambientes húmedos.

Usos e importancia

Tiene potencial ornamental por el tamaño y coloración de sus inflorescencias.

Situación actual

Debido a la escasez de información reciente sobre la subespecie (la última colección data de hace más de 80 años), a pesar de que se han realizado estudios de campo en regiones cercanas a la localidad típica y no se ha encontrado esta planta, se sospecha que es realmente muy escasa y posiblemente se encuentre cercana a la extinción. En consecuencia, la consideramos como **En Peligro Crítico** [CR B1ab(iii)], estimando que tiene una extensión de presencia menor de 100 km².

Medidas de conservación propuestas

Realizar exploraciones en sectores cercanos a la localidad original, en la vía al Quindío, para

intentar relocalizar la especie y plantear medidas locales de protección.

y Agua Bonita, vía al Quindío, hacia el río Tochero, 2.500-3.100 m, ago 1922, *Killip & Hazen 953* (US).

Material representativo

TOLIMA: paso del Quindío, cerca de 2.300 m, *Triana 3597* (COL); entre La Ceja

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salviarrial

Salvia macrostachya

Familia **Labiatae**

Categoría nacional
EN PELIGRO CRÍTICO (CR)



Etimología

El nombre en español hace referencia a uno de los nombres comunes con el que se conoce esta especie en Nariño.

Nombres comunes

Jun jun, Salviarrial (en Nariño).

Distribución geográfica

Conocida de Colombia y Ecuador. En Colombia se ha recolectado en el departamento de Nariño, en los municipios de La Cruz, Pasto, Sapuyes y Yacuanquer, entre 2.500 y 3.000 m de altitud. No obstante, la mayoría de los registros conocidos en la actualidad corresponden a plantas cultivadas.

Historia natural

Arbustico de hasta 3 m de altura, con inflorescencias densas

y flores moradas. No hay datos sobre el hábitat de esta especie en estado silvestre en Colombia. Sin embargo, teniendo en cuenta el comportamiento de la especie en Ecuador, se espera que el hábitat típico corresponda a ambientes semiáridos de tierras altas, sobre suelos fértiles.

Usos e importancia

Hay información reciente del uso de esta planta en la medicina popular en el departamento de Nariño; se aplica en cataplasmas contra la parálisis facial y también se usa como planta mágica, sembrándola junto a las casas para proteger a sus ocupantes contra hechizos. También se registró su uso en la preparación de extractos insecticidas para la fumigación de hortalizas (Fernández-Alonso 2003a).

Situación actual

Se considera **En Peligro Crítico** [CR B1ab(iii)] debido a que en las dos localidades históricas conocidas en Colombia las plantas no se han encontrado de nuevo en el último siglo; además, estas zonas se encuentran bastante deterioradas en la actualidad. Todas las plantas conocidas se encuentran bajo condiciones de cultivo por sus diversos usos regionales.

Es una especie bien conocida en Ecuador, de donde proviene la colección tipo, pero muy escasa en Colombia. En el país sólo se conocía hasta hace pocos años, de dos colecciones del siglo pasado, provenientes de Nariño, de una localidad poco precisa (Wood & Harley 1989). De acuerdo con testimonios de campesinos de la región de Aldana y Sapuyes, quedan aún plantas silvestres en la región. En la actualidad, se cuenta con cuatro nuevos registros en la vía Pasto-Túquerres-Ipiales, pero con la situación preocupante de que en todos los casos se trata de plantas en cierto modo cultivadas o mantenidas por el hombre en bordes de fincas.

No se conocen en la actualidad, o al menos no se han localizado nuevamente, poblaciones silvestres de la especie. Otro dato significativo es que en ninguna de las plantas colombianas estudiadas, algunas de ellas bajo condiciones especiales de cultivo, se ha observado producción de semillas, lo que puede indicar el carácter marginal y la poca variabilidad genética de la especie (Fernández-Alonso 2003a).

Medidas de conservación propuestas

Se debe efectuar una búsqueda de plantas silvestres de la especie en las localidades antiguas conocidas (La Cruz, Yacuquer), así como en la región de Aldana-Guachucal, para emprender posibles planes de conservación. Por otra parte, sería conveniente la recolección de esquejes en las diferentes localidades donde la planta es cultivada, para mantenerlos en cultivo en algún jardín botánico regional y hacer seguimiento de pruebas de fertilidad. En la actualidad sólo se cuenta con plantas propagadas en el Jardín Botánico de Bogotá, provenientes de una sola localidad.

Comentarios

Se trata del único representante en Colombia de la sección *Macrostachyae*, diversificada predominantemente en Perú (Epling 1944, 1960).

Material representativo

NARIÑO: Aldana, vía Ipiales-Guachucal, 2600 m, sep 2002, *Fernández-A. et al. 19949*

(COL); Guachucal, Ipiapu Alto, vía Guachucal-Túquerres, 2600-2700 m, sep 2002, *Fernández-A. et al. 19951* (COL, PSO); La Cruz, 2500 m, jun 1853, *Triana 19* (COL, K); Pasto, 2536 m, mar 1986, *Ramírez 472* (COL); Sapuyes, 3000 m, nov 1984, *Ramírez 171* (PSO); Yacuanquer, may 1986, *André 3175* (K).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia de Pamplonita

Salvia pamplonitana

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO CRÍTICO (CR)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la localidad tipo de la especie, el municipio de Pamplonita, en Norte de Santander.

Distribución geográfica

Especie conocida únicamente de la localidad tipo, en el municipio de Pamplonita, departamento de Norte de Santander, al norte de la cordillera Oriental, a 2.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto de 2 m de altura, muy ramoso. Presenta inflorescencias densas, con brácteas y corolas púrpura con tonos azulados. Crece en la franja de bosque subandino, al parecer asociada a ambientes de bordes de quebradas y bosque de galería (Fernández-Alonso 2003a).

Usos e importancia

Por el porte ramoso y las inflorescencias llamativas tiene potencial como planta ornamental. En la Universidad de Pamplona se mantiene en cultivo una planta desde hace varios años (R. Sánchez, com. pers).

Situación actual

Se considera **En Peligro Crítico** [CR B1ab(iii)], pues sólo se conoce por la colección tipo realizada en el año 2001, en un área muy pequeña que demarca menos de 100 km² de extensión de presencia. Esta localidad se encuentra en la cuenca alta del río Pamplonita, en cercanías de la población de su mismo nombre, por lo que puede estar expuesta a procesos de deterioro.

Medidas de conservación propuestas

Dado que en el área de distribución de esta especie (cuenca del río Pamplonita) confluyen otras especies de interés para la conservación, como es el caso de la bombacácea *Pachira pul-craea*, se propone delimitar un área de protección regional en esta cuenca, la cual está siendo evaluada como fuente de recurso hídrico para el municipio de Pamplona.

Comentarios

Salvia pamplonitana se encuentra relacionada con *S. sphacelioides*,

S. jaramilloi y *S. hermesiana*, pero se diferencia de todas ellas por sus llamativas brácteas persistentes, vivamente coloreadas, que sobrepasan los cálices florales.

Material representativo

NORTE DE SANTANDER: Pamplonita, vereda El Colorado, nacientes de la quebrada Santa Helena, 2000 m, oct 2001, Sánchez 5899 (COL, HECASA).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia sordida

Salvia sordida

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO CRÍTICO (CR)



Etimología

El nombre en español y el de la especie hacen referencia al indumento marrón que recubre parte de los tallos y hojas viejas, dándole la apariencia de suciedad.

Distribución geográfica

Se conoce únicamente de la cordillera Oriental, en el altiplano cundiboyacense, entre 2.600 y 2.800 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto vigoroso de hasta 4 m de altura, aromático, característico por sus tallos jóvenes lanosos y sus inflorescencias compactas provistas de flores fucsia. Para esta especie se cuenta con amplia información relacionada con autoecología y polinizadores (Bernal 2004). Aunque en la actualidad se conocen pocos indi-

viduos vivos, se trata de plantas muy rústicas que logran sobrevivir compitiendo con especies muy agresivas como el kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) y la mora de Bogotá (*Rubus bogotensis*).

Usos e importancia

Por ser una especie arbustiva y aromática, con flores llamativas, se recomienda su utilización como planta para cercas vivas.

Situación actual

La especie se conoce de tres localidades, en las dos de la Sabana de Bogotá (Usaquén y Chía) las poblaciones están seriamente amenazadas por la total transformación de las áreas donde crecen. Recientemente se localizó una tercera población en Boyacá (Villa de Leyva), muy distante de las dos originalmente conocidas

(Fernández-Alonso 2003a, Bernal & Fernández-Alonso 2004). En esta localidad, que ha sido explorada con alguna intensidad, *S. sordida* es una planta muy rara. Dada esta situación se considera como **En Peligro Crítico** [CR A2ac] estimando que la población se ha reducido en más del 80% en las últimas tres décadas.

Medidas de conservación propuestas

Se sugiere realizar monitoreos en las poblaciones conocidas y proponer algunas áreas de reserva en los cerros orientales, en el sector norte de Bogotá, donde están representadas varias especies endémicas que cuentan con poblaciones muy reducidas en la actualidad, como es el caso de *Passiflora azeroana*, *Passiflora crispolanata* y *Matelea mutisiana* (Montes & Eguiluz 1996). Puesto que se cuenta con

abundantes individuos de *Salvia sordida* cultivados en el Jardín Botánico de Bogotá, se podría realizar un programa de propagación y reintroducción en zonas cercanas a su localidad típica.

Comentarios

Salvia sordida se adscribe a la sección *Purpurea* que cuenta con 15 especies, de las cuales seis son endémicas de Colombia (Fernández-Alonso 2003a).

Material representativo

BOYACÁ: Villa de Leyva, bosque de Chaina, zona de amortiguación del Santuario de Fauna y Flora Iguaque, 3000 m, may 2002, *Silva 38* (COL). **CUNDINAMARCA:** entre Bogotá y Zipaquirá, s.f., *Hatweg 1324* (COL, K); Chía, 2.700 m, may 1996, *Cortés 692* (COL); Usaquén-La Caro, 2600 m, dic 1994, *Fernández-A. 12304* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Fernández

Salvia púrpura
de Triana

Salvia sphaelioides subsp. *trianae*

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO CRÍTICO (CR)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la coloración de las flores y al botánico José Jerónimo Triana, quien recolectó muestras de esta planta por primera vez en la región del Guavio en 1855.

Distribución geográfica

Conocida únicamente de la cordillera Oriental, en el oriente de Cundinamarca, región del Guavio, entre 1.800 y 2.000 m de altitud (Wood & Harley 1989, Fernández-Alonso 2003b). Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto de hasta 3 m de altura, con hojas ovadas, tomentosas por el envés, con largas inflorescencias terminales, de flores color púrpura. Según los registros de herbario florece en julio-agosto. Crece en ambientes de borde de bosque, taludes de carretera y márgenes de quebradas, en la franja de bosque subandino.

Usos e importancia

La subespecie presenta indudable valor ornamental (aún no evaluado) por su porte, aroma, foliación y floración.

Situación actual

Por conocerse de una sola localidad, donde la planta es rara y donde se han modificado bastante las condiciones para uso agrícola y ganadero, consideramos a esta planta **En Peligro Crítico** [CR B1ab(iii)]. Aparentemente es una subespecie rara y muy restringida, ya que se han efectuado importantes exploraciones botánicas durante los últimos diez años en algunas áreas cercanas de la región del Guavio (Linares *et al.* 1998) y aún no se han detectado nuevas poblaciones de esta planta. Además, en varias ocasiones se han hecho búsquedas de la subespecie en la vía Guasca-Gachetá, sin ningún éxito.

Medidas de conservación propuestas

Se plantea realizar trabajo de campo para la evaluación y caracterización del hábitat de la única población conocida. Además, se propone propagarla a partir de esquejes en condiciones controladas y promover su cultivo como planta de jardín en climas medios.

Comentarios

Representa un elemento endémico local, marcadamente diferente en los caracteres foliares, del resto de las subespecies reconocidas en *S. sphacelioides*.

Material representativo

CUNDINAMARCA: vía Gachetá- Ubalá, 1.800 m, ago 1855, *Triana 3597* (COL, K); vía Gachetá- Ubalá, 2.000 m, jul 1985, *Wood 5010* (COL, FMB).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Escutellaria de Parra

Scutellaria parrae

Familia *Labiatae*

Categoría global
EN PELIGRO CRÍTICO (CR)



Etimología

El nombre en español hace referencia al botánico colombiano Carlos A. Parra Osorio, quién, recientemente, localizó poblaciones de esta planta.

Distribución geográfica.

Conocida únicamente de dos localidades de la vertiente occidental de la cordillera Oriental, en los departamentos de Cundinamarca y Huila, entre los 1.500-2.900 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba perenne de 40 a 80 cm de altura, subrecta o apoyante, poco ramificada; presenta inflorescencias en racimo de hasta 9 cm de largo, con flores fucsia o rojo-purpúreas. La planta

crece en suelos húmedos, cerca de cursos de agua, junto con arbolitos y arbustos típicos de la franja altoandina (Fernández-Alonso 2005).

Situación actual

Se considera como **En Peligro Crítico** [CR B1ab(iii)] porque aunque se conoce de dos localidades, sólo en la de Cundinamarca hay constancia de plantas vivas; allí fue recientemente descubierta, siendo una planta escasa, que se localiza en ambientes sombreados (Fernández-Alonso 2005). En la otra localidad, en el Huila, sólo se conoce por una colección de 1883, en un área que en la actualidad está totalmente transformada y donde la especie ya podría haber desaparecido.

Medidas de conservación propuestas

Para asegurar la supervivencia de esta llamativa planta, que podría tener utilidad como ornamental, es necesario evaluar las poblaciones conocidas y promover la preservación de los remanentes de bosque altoandino de la región y la recuperación de áreas aledañas más o menos intervenidas.

Comentarios

Curiosamente, antes de la asignación del nombre actualmente en uso (*Scutellaria parrae*), esta especie ya había recibido nombre en dos ocasiones (*S. elliptica* y *S.*

leptosiphon), que se consideraron ilegítimos pues ya habían sido anteriormente acuñados para otras especies y por lo tanto violaban las normas internacionales de nomenclatura botánica. Probablemente, las limitaciones de las comunicaciones en la primera mitad del siglo veinte, pueden explicar estos casos.

Material representativo

CUNDINAMARCA: San Francisco, hacienda La Laja, 2.855 m, ago 2004, *Parra 557* (COL). **HUILA:** Santana, río Cabrera, ene 1883, *Lehmann 2384* (US).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Especies En Peligro (EN)

Mastranto serrano

Hyptis diffusa

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

En el nombre en español, el epíteto “serrano” hace referencia a la procedencia de la especie (la serranía del Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta), unido al de “mastranto”, nombre habitual en Colombia para las plantas del género *Hyptis*.

Distribución geográfica

Conocida del norte de Colombia en la serranía del Perijá y en la Sierra Nevada de Santa Marta, entre 1.500 y 2.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto aromático muy ramoso, de más de 1 metro de altura, con entrenudos muy alargados e inflorescencias cimosas difusas, sobre pedúnculos muy gráciles, aspecto al que hace referencia el epíteto específico de esta planta (*diffusa*). Es muy poco lo que se conoce sobre el hábitat de esta especie, la cual se encuentra restringida a ambientes de borde de bosque subandino.

Situación actual

Aparentemente es una planta muy rara y localizada, ya que después de su descripción a partir de una muestra recolecta-

da hace más de cien años en la Sierra Nevada de Santa Marta, sólo se cuenta con una colección posterior de una localidad diferente a la original (serranía del Perijá). Los problemas de deforestación y quemas asociados a la agricultura y la ganadería que se dan en ambas localidades, afectarían por igual a las poblaciones de esta especie y a otras que se encuentran en situación similar, como *Hyptis purdiaei*, *Salvia funckii*, *S. libanensis* y *S. camarifolia* subsp. *camarifolia*. Dada esta situación (especie conocida de dos localidades, extensión de presencia menor de 5.000 km² y deterioro del hábitat), se considera como **En Peligro** por el criterio de areal pequeño y en disminución [EN B1ab(iii)].

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda realizar exploraciones a las dos localidades en busca de las poblaciones de la especie y valorar su estado de conservación. Además, sería importante delimitar algunos sectores o corredores en la franja subandina de la Sierra Nevada de Santa Marta y de la serranía del Perijá, para crear un sistema de protección integral

que posibilite la recuperación de estos ambientes, en general bastante modificados. Para ello es necesario poner en marcha algunas medidas que aseguren el mantenimiento de estas áreas libres de usos agrícolas y/o pecuarios.

Comentarios

Aunque la colección original consigna en su etiqueta la altitud de 300 m, creemos que esto se debe a un error y que esta especie se encuentra localizada en cotas altitudinales superiores.

Por otro lado, la subsección *Pectinaria* cuenta con 14 especies neotropicales, tres de ellas presentes en el territorio colombia-

no. De estas tres, sólo *H. diffusa* tiene distribución restringida, ya que las otras dos especies colombianas de esta subsección (*H. pectinata* e *H. suaveolens*) son de amplia distribución en ambientes alterados de las franjas tropical y subandina en Colombia y en otros países neotropicales.

Material representativo

CESAR: Agustín Codazzi, vereda Cara de Hombre, norte de Las Playas, 1.800 m, may 1994, *Rangel 12366* (COL); Caño Doña Rosa, 1860 m, 1994, *Rangel 12451* (COL).

MAGDALENA: Santa Marta, 300 m (?), 1898-1901, *Smith 1373* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Mastranto azul de Nariño

Hyptis obtusata

Familia **Labiatae**

Categoría nacional
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la coloración de las flores y a la distribución de esta especie.

Distribución geográfica

Especie distribuida en los Andes de Ecuador (estados de Carchi, Imbabura, Loja y Pichincha) y Perú, que alcanza marginalmente el sur de Colombia (Nariño), entre 1700 y 2650 m de altitud.

Historia natural

Arbusto aromático de hasta 70 cm de altura, ramoso, densamente veloso, con inflorescencias axilares capituliformes, pedunculadas y relativamente grandes (de más de 12 mm de diámetro). Aunque se conoce

poco sobre el hábitat de esta especie, a juzgar por las localidades conocidas, se trata de una planta asociada a matorrales xerofíticos o subxerofíticos de la franja andina, en general en áreas abiertas y expuestas.

Usos e importancia

Por su porte, floración y aroma se podría emplear como planta de jardín en climas fríos, apropiada para jardineras y ambientes rocosos.

Situación actual

Las poblaciones colombianas se consideran **En Peligro** por el criterio de areal pequeño y en disminución [EN B1ab (iii)], porque tienen una extensión de presencia menor de 1500 km² delimitada por las cuatro loca-

lidades conocidas (en el cañón del Guáitara), todas ellas ubicadas en áreas relativamente alteradas y bastante pobladas.

Medidas de conservación propuestas

Explorar las localidades conocidas y evaluar el estado de conservación de la especie. Propiciar su cultivo con fines ornamentales y almacenar núculas en bancos de semillas, y cultivarlas en jardines botánicos ubicados en clima frío. Evaluar la posibilidad de delimitar algún sector en el cañón del Guáitara, como área protegida para varias especies endémicas o raras de la región (véase ficha de *H. melissoides*).

Comentarios

H. obtusata guarda relación con otras especies colombianas de la sección *Mesosphaeria* subsect. *Erioccephalae*, como *H. perbullata* (endémica del alto Chicamocha) e *H. purdiei* (de la Sierra Nevada de Santa Marta), especies referenciadas en Fernández-Alonso (1995a), y de las que se diferencia principalmente por su menor porte y por sus caracteres foliares.

Material representativo

NARIÑO: Mallama, 2100 m, may 1986, Ramírez 606 (COL); Pasto-Túquerres, 2600-1820 m, nov 1962, Saravia 1826 (COL); río Guáitara, 1.700-2.300 m, mar 1986, Wood 5828 (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Mastranto azul de Purdie

Hyptis purdiei

Familia **Labiatae**

**Categoría nacional
EN PELIGRO (EN)**



Etimología

El nombre en español hace referencia a William Purdie (1817-1857), quien recolectó el espécimen tipo en la primera mitad del siglo diecinueve, en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Distribución geográfica

Conocida del norte de Colombia, en la Sierra Nevada de Santa Marta, entre 2000 y 3000 m de altitud; al parecer se encuentra también en Venezuela (en Caracas).

Historia natural

Hierba perenne, de hasta 1 m de altura, poco ramificada, suavemente lanosa, con hojas cordiformes, grandes (de hasta 7 cm de longitud), y con inflorescencias globosas, axilares, sobre pedúnculos de 10 a 12 mm de

largo. Se conoce muy poco del hábitat donde crece esta especie, en la franja altoandina.

Situación actual

Se considera como **En Peligro** [EN B1ab(iii)], puesto que sólo se conoce de tres colecciones (la más reciente de hace unos 55 años), todas en áreas que han sufrido procesos de deterioro. Se estima, además, que esta especie tiene una extensión de presencia menor de 500 km².

Medidas de conservación propuestas

Al igual que para las otras especies amenazadas de la Sierra Nevada de Santa Marta, se recomienda explorar las localidades y evaluar la protección efectiva de algunos sectores de la franja altoandina.

Comentarios

Aunque fue registrada también de Ecuador (Epling 1949), como se señaló en Fernández-Alonso (1995a), se interpreta que aquel registro pertenece a *H. obtusata*, especie distribuida en Ecuador y Perú principalmente.

Material representativo

MAGDALENA: Río Hacha, 2.000-3.000 m, feb 1844, *Linden 1626*; Sierra Nevada de Santa Marta, mar 1948, *Romero 930* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvielugo del Chicamocha

Lepechinia velutina

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al nombre vernáculo más comúnmente aplicado a las plantas del género *Lepechinia* en el altiplano cundiboyacense, y al lugar de procedencia de la especie.

Distribución geográfica

Conocida de la zona de bosques de roble del alto Chicamocha en la región de Susacón (Boyacá), entre 2.700 y 3.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto muy aromático, ramoso, de hasta 3 m de altura, con hojas lanceoladas, gris-tomentosas por el envés, inflorescencias escasamente ramosas, cortas y compactas, con raquis, brácteas, cáliz y corola violetas. Crece en los robledales subxerófiticos

de este sector del Chicamocha, donde suele encontrarse en ambientes de borde de bosque y en taludes rocosos expuestos. Esta región, asociada a los remanentes de robledal asentado en ambientes subáridos, es muy interesante ya que en ella confluyen varias especies endémicas de labiadas de distribución restringida, como es el caso de *Salvia jaramilloi*, *Salvia orthostachys* subsp. *soatensis* y *Salvia melaleuca* subsp. *totensis*, entre otras.

Usos e importancia

Tiene potencial como planta ornamental.

Situación actual

Se considera **En Peligro** por el criterio de areal pequeño y en disminución [EN B1ab(iii)],

pues sólo se conoce de dos localidades muy cercanas enclavadas en una sola región, con una extensión de presencia menor de 500 km². La mayor parte de esta región se encuentra muy modificada en la actualidad debido a su uso agrícola y ganadero.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar las poblaciones silvestres de la especie y los relictos de bosque de roble de la región de Susacón. Definir algún sec-

tor de reserva en esta cuenca para su conservación y recuperación integral. Propagar la especie y mantener semillas en cuarto frío, en jardines botánicos de clima frío.

Material representativo

BOYACÁ: Belén-Susacón, 3.100 m, dic 1996, *Fernández-A. 14638* (COL.); Susacón, páramo de Guina-Susacón, 3.000 m, nov 1985, *Wood 5127* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia panameña

Salvia alvajaca

Familia **Labiatae**

Categoría nacional
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la distribución de la especie primordialmente centroamericana, que llega en su límite sur hasta el Darién colombiano.

Distribución geográfica

Crece desde Costa Rica y Panamá hasta la serranía del Darién, en la frontera colombo-panameña, entre 1.500 y 1.600 m de altitud. En Colombia sólo se tiene constancia de un registro, en el departamento del Chocó.

Historia natural

Subarbusto de hasta 2 m de altura. Se cuenta con poca información sobre esta especie; no obstante, se sabe que crece en zonas húmedas, en cercanías a quebradas y saltos de agua, en la franja subandina.

Situación actual

En territorio colombiano, se conoce de una sola localidad, que representa una región pobremente explorada, por lo que se desconoce si su presencia en la serranía del Darién está más extendida. En Colombia se estima que ocupa menos de 100 km² de

extensión de presencia, y menos de 10 km² de área de ocupación. No obstante, aunque por el criterio de areal pequeño y en disminución le correspondería la categoría **En Peligro Crítico**, se desciende a la categoría **En Peligro** [EN B1ab(iii)], por presentar una amplia distribución en Centroamérica, desde Costa Rica hasta Panamá, siguiendo los criterios de la IUCN para estos casos (Calderón *et al.* 2005).

Medidas de conservación propuestas

Sería indispensable un estudio previo en la región del Darién, para evaluar otras especies en situación similar, es decir, frecuentes en Centroamérica pero limitadas en Colombia a la zona fronteriza del Darién (como el caso de la Bombacaceae *Gyranthera darienensis*).

Material representativo

CHOCÓ: Serranía del Darién, frontera Colombia-Panamá, cerro Tacarcuna, vertiente occidental, 1.500-1.550 m, feb 1975, *Gentry 14106* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia del Sumapaz

Salvia amethystina subsp. *sumapacis*

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español de esta subespecie hace referencia a su localidad típica.

Distribución geográfica

La subespecie se restringe a las zonas de Choachí y Sumapaz, en los alrededores de Bogotá, entre 2.700 y 3.200 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba perenne, subleñosa en la base, con tallos de hasta 2,5 m de altura. Crece en ambientes umbríos y húmedos, en la franja de bosque andino.

Usos e importancia

Tiene potencial como planta ornamental en jardines de clima frío,

por ser bastante llamativa y fácil de manejar (siempre que se asegure buena humedad en el suelo).

Situación actual

Se considera como **En Peligro** [EN B12ab(iii)], porque tiene una extensión de presencia cercana a los 2500 km², un área de ocupación menor a 500 km² y sólo se conoce de cuatro localidades. Además, en general se encuentra actualmente en ambientes bastante modificados por el hombre, en quebradas, cerca de cultivos, caminos y potreros. Aunque hay experiencias exitosas de su cultivo de más de tres años, no se cuenta con información sobre su fertilidad y producción de semillas bajo estas condiciones.

Medidas de conservación propuestas

En general, se recomienda la protección de los páramos y bosques relictuales en el centro-sur de la cordillera Oriental. Otro aspecto importante que favorecería la conservación de esta planta y de otras especies es la protección de las márgenes de las quebradas altoandinas, evitando en lo posible su deterioro por contaminación con agroquímicos, basuras y pastoreo.

Comentarios

Es una subespecie recientemente descrita (Fernández-Alonso 2003a). La estructura de la corola y el tamaño del androceo (conectivo), sugieren una alta espe-

cialización en la polinización, lo que aseguraría cierto aislamiento reproductivo con respecto a la subespecie típica (*Salvia amethystina* subsp. *amethystina*), la cual crece en el sector central de la cordillera Oriental.

Material representativo

CUNDINAMARCA: Choachí, 2.700 m, oct 1999, *Bernal et al. 300* (COL); Sumapaz, 2.800 m, nov 1999, Bernal & Rivera 305 (COL); entre Une y Fosca, 3.000-3.200 m, jun 1974, *García 20159* (COL); Choachí, vereda Aguas Bonitas, jul 1987, Gutiérrez 222 (COL); entre Nazareth y Santa Rosa, páramo de Sumapaz, 2900 m, ago 1985, *Wood 5301* (COL, K, FMB); entre Nazareth y Santa Rosa, páramo de Sumapaz, 2.900 m, jul 1985, *Wood 5029* (COL, K, FMB).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia azul de Vetas

Salvia amethystina subsp. *vetasiana*

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al color de la corola y a la región donde crece la subespecie.

Distribución geográfica

Subespecie restringida a la región de páramos y subpáramos ubicada entre Berlín, Vetas y Pamplona, en la región de Santurbán, departamentos de Santander y Norte de Santander, entre los 2.700 y 3.800 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto con base leñosa, de hasta 3 m de altura, aromático y glutinoso. En la región se encuentra asociado a suelos húmedos, tanto en áreas de páramo abierto como de subpáramo arbustivo. También crece en los bordes de ambientes de bos-

que nublado. Cuando crece en páramo arbustivo, forma plantas ramosas, con base leñosa e inflorescencias muy densas.

Usos e importancia

Aunque tiene potencial ornamental por ser una planta de follaje bullado llamativo e inflorescencias contrastantes, presenta muchos requerimientos para su cultivo en cuanto a humedad y sustrato, siendo relativamente difícil mantenerla viva por mucho tiempo.

Situación actual

Esta especie se considera **En Peligro** según el criterio de areal pequeño y en disminución [EN B12ab(iii)], porque se conoce de tres localidades, con una extensión de presencia de cerca de 450 km² y un área de

ocupación de cerca de 200 km². Además, la región donde crece se encuentra notablemente alterada por la intervención humana, debido al establecimiento de cultivos de diferente tipo.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado de conservación de la subespecie y promover la conservación de los páramos y bosques residuales en el norte de la cordillera Oriental.

Comentarios

Subespecie recientemente descrita que se aparta de las poblaciones típicas de *Salvia amethystina* del macizo de Bogotá porque presenta corolas muy diferentes e indumento denso en las partes vegetativas. Algunos individuos presentan ramas jóvenes y hojas cubiertas de indumento denso y blanquecino por el envés, recordando a las plantas de *Salvia paramicola*, especie endémica de la región del páramo del Almorzadero, la cual se diferencia fácilmente por su corola de labio inferior erecto. Las diferencias en el porte, indumento, color y textura bullada de la hoja se

mantuvieron en plantas cultivadas a menor altitud en Bogotá (2600 m), durante varios años (Fernández-Alonso 2003a).

Material representativo

SANTANDER: entre Berlín y Vetas, vía al páramo de Santurbán, 3800 m, oct 1994, *Fernández-A. 11688* (COL, HUA, NY); Berlín-Vetas, 3500 m, jul 1984, *Wood 4520* (COL, K, FMB). **NORTE DE SANTANDER:** Pamplona, vereda Hatogrande, reserva El Volcán, 3.100-3.300 m, jul 2002, *Sánchez et al. 6900* (COL, HECASA); entre Pamplona y Mutiscua, 2700 m, abr 1984, *Wood 4329* (COL, K, FMB).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Velero de Suratá

Salvia aratocensis subsp. *suratensis*

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

Para el nombre en español se emplea “velero”, nombre común que suelen dar a la subespecie en la cuenca del Chicamocha, y “de Suratá”, haciendo alusión a su región de origen.

Nombre común

Velero (Santander)

Distribución geográfica

Se conoce únicamente de la cordillera Oriental, en el departamento de Santander (municipios de Los Santos y Suratá), entre 1.200 y 1.500 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto de hasta 1,5 m de altura. Se desarrolla en ambientes de

matorrales, generalmente secos o muy secos, con presencia de elementos espinosos, suculentos o caducifolios, en el piso térmico medio. Crece junto con *Cordia divaricata*, *Lantana canescens* y *Lippia origanoides*. Con respecto a la alteración de origen antrópico, esta planta se adapta muy bien e incluso se propaga en taludes de carretera, senderos deteriorados por la ganadería y otros ambientes alterados y enriquecidos por nitrógeno, lo cual se ha observado en Los Santos (Santander). Se ha encontrado en floración a lo largo del año.

Usos e importancia

Es una planta susceptible de ser utilizada como seto o cerca viva en climas medios.

Situación actual

Esta subespecie sólo se conoce de dos localidades, que delimitan una extensión de presencia cercana a los 600 km², restringida al sector más meridional del cañón del Chicamocha en su lado norte, en ambientes xerofíticos y bastante alterados, por lo cual se considera como **En Peligro**, según el criterio de areal pequeño y en disminución [EN B1ab(iii)]. En la localidad de Los Santos es una planta frecuente en matorrales abiertos, con algún grado de degradación por cultivos no permanentes y pastoreo.

Medidas de conservación propuestas

La posible inclusión de una parte del cañón del Chicamocha en el sistema de áreas protegidas permitiría la protección de esta planta y de otras especies endémicas de este sector. En concreto, las poblaciones ubicadas en el flanco norte de la Mesa de Los Santos ameritarían alguna medida efectiva de protección, ya que este es un sector inusualmente conservado para la cuenca, donde confluyen otras especies de mucho interés para la conservación como *Cavanillesia chicamochae*, de la familia de las Bombacáceas.

Comentarios

Aunque en la literatura se indica un registro de esta planta en Boyacá, en las estribaciones de la Sierra Nevada del Cocuy (Wood & Harley 1989), las plantas en cuestión corresponden a un taxón diferente (Fernández-Alonso 2003a).

Material representativo

SANTANDER: valle del río Suratá, entre Bucaramanga y Matanza, sep 1985, *Wood 5054* (COL); Los Santos, sector norte en dirección a la Inspección de Pescadero, 1270 m, ago 1997, *Albesiano 411* (COL); Mesa de Los Santos, vereda El Pozo, 1300-1500 m, sep 2004, *Fernández-A. & Albesiano 21956* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia roja *de la Sierra Nevada*

Salvia camarifolia subsp. *camarifolia*

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al sitio donde crece la subespecie y al color de las sus flores.

Distribución geográfica

Restringida a la Sierra Nevada de Santa Marta, en el extremo norte de Colombia, entre 1.000 y 1.650 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto, que florece en el mes de julio. Se desarrolla en la franja subandina.

Usos e importancia

Probablemente valiosa como planta ornamental.

Situación actual

Para esta subespecie se estima una extensión de presencia de

cerca de 2.100 km², pues sólo se conoce de dos localidades, una de ellas sin datos precisos de su ubicación. Aparentemente no es una planta rara en la Sierra (E. Carbone, com. pers.); sin embargo, la franja altitudinal en la que crece se encuentra bastante modificada en la actualidad. Además, es muy poco lo que se conoce sobre variabilidad, ecología y poblaciones de la especie. Con esta situación se considera como **En Peligro**, según el criterio de areal pequeño y en disminución [EN B1ab(iii)].

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado de conservación de la subespecie y de los hábitats donde crece en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Comentarios

Salvia secundiflora, una especie descrita también de la Sierra Nevada de Santa Marta fue incluida por Wood & Harley (1989) como sinónimo de *Salvia camarifolia* subsp. *camarifolia*. Sin embargo, creemos que aún no es clara su circunscripción bajo esta subespecie. Por otra parte, plantas descritas de la región de Ocaña como *Salvia leucocalyx*, con base en colecciones de Schlim del siglo diecinueve, han sido también consideradas por Wood & Harley (1989) como *Salvia camarifolia*. De este taxón, como de otros descritos de la región de Ocaña con base en colecciones de Schlim, es muy poco lo que se conoce. Existe un vacío de información por falta de colecciones en la región comprendida entre La Jagua de

Ibirico (Cesar) y Ocaña (Norte de Santander), a través del ramal Valledupar-Perijá y se requiere de una mejor exploración de esa región para comprender a cabalidad la variabilidad y distribución de las especies descritas de allí. Así, es muy probable que la planta colectada por Schlim en Ocaña tenga más que ver con *Salvia camarifolia* subsp. *ibiricensis*, que con la subespecie típica de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Material representativo

MAGDALENA: Santa Marta, río Piedras, 900 m, jul 1999, *Carbonó 3762* (COL); Santa Marta, *Purdie s.n.* (KEW); Sierra Nevada Santa Marta, 1.000-1.600 m, jul 1985, *Wood 4985* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia roja del Perijá

Salvia camarifolia subsp. *ibiricensis*

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al sitio donde crece la subespecie y al color de sus flores.

Distribución geográfica

Conocida únicamente del departamento de Cesar, municipio de La Jagua de Ibirico, parte sur de la serranía del Perijá, entre 900 y 1.820 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Subarbusto o arbusto ramoso de hasta 4 m de altura. Crece en vegetación abierta en taludes y rastros, y menos frecuentemente, asociada a la sombra de bosques de galería o del bosque subandino. Se ha encontrado con flores en marzo.

Usos e importancia

Especie con potencial ornamental, fácil de cultivar en diferentes condiciones. Es un arbusto aromático que responde muy bien a la poda cuando se planta como cerca viva de cierto porte (de 1 a 3 m).

Situación actual

Se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque tiene una extensión de presencia menor de 5000 km² y se conoce de cuatro localidades con procesos de deterioro. Aunque en la actualidad todas las localidades conocidas se encuentran en un solo municipio, es probable que si se amplía la exploración hacia el sur de la serranía del Perijá, se detecten nuevas localidades de esta planta. Puede llegar a ser localmente abundante, crecien-

do en taludes de carretera y matorrales secundarios con rastros; aparentemente se mantiene con facilidad en ambientes alterados por el hombre y los animales. Se ha cultivado con éxito en Bogotá durante los últimos diez años, en altitudes muy diferentes de la de su localidad de origen; sin embargo, no se ha conseguido producir semilla en cultivo, lo que puede deberse, o bien a la falta de variabilidad genética de las plantas traídas del Perijá (auto incompatibles), o bien a la ausencia de polinizadores específicos en el lugar de cultivo.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar las poblaciones de la especie, propiciar su cultivo en jardines botánicos de la región y promover la protección de sectores de la serranía del Perijá.

Material representativo

CESAR: La Jagua de Ibirico, Serranía del Perijá, 990 m, mar 1996, *Fernández-A. 13352* (COL); cerro Cantarranas, 1820 m, mar 1996, *Fernández-A. 13775* (COL); La Jagua de Ibérico, vereda El Zumbador, 1100 m, mar 1996, *Fernández-A. 13467* (COL); La Jagua de ibérico, vereda Nueva Granada, 900-1400 m, mar 1996, *Fernández-A. 13652* (COL); vía entre La Jagua y la vereda El Zumbador, 1.200 m, mar 1996, *Fernández-A. 13785* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia azul del Chicamocha

Salvia chicamochae

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la localidad de la especie y al color de sus flores.

Distribución geográfica

Especie endémica de un sector muy restringido del valle alto del Chicamocha, en el norte de Boyacá, en los municipios de El Espino, Tipacoque, Soatá y Boavita, entre 1.200 y 2.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Son plantas anuales (raramente bianuales), erectas, ramosas, compactas, arrosietadas antes de la floración y que despliegan amplias espigas en el período de antesis, que culmina con la muerte de la planta (Fernández-Alonso 2003a). Crece en

sectores áridos y pendientes, en formaciones arbustivas xerofíticas y aparentemente sólo se desarrolla en terrenos poco consolidados, donde hay frecuentes movimientos de tierra y rocas de pequeño tamaño, por lo que parte de la superficie se encuentra sin cobertura vegetal. Por otra parte, pensamos que su restricción geográfica puede estar asociada a una especialización de la planta en un tipo concreto de sustrato geológico, aspecto que no ha sido aún evaluado.

Usos e importancia

Especie potencialmente ornamental en ambientes de clima medio.

Situación actual

Se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque su extensión

de presencia se estima en cerca de 330 km², y dentro de la cual el área de ocupación es muy limitada (aproximadamente unos 50 km²), en una pequeña franja altitudinal en sectores específicos del cañón del Chicamocha. Las cuatro localidades de las que se conoce son muy cercanas entre sí, y en la actualidad la supervivencia de la especie no estaría asegurada a largo plazo, por dos factores de amenaza: en primer lugar, se han visto en esta región parcelas de reciente utilización para algunos cultivos (maíz, papaya, arveja) asentados sobre suelos esqueléticos con aporte de agua de riego; el segundo factor de perturbación corresponde al pastoreo de ganado caprino que afecta considerablemente la especie. Existen plantas en cultivo experimental en el Jardín Botánico de Bogotá desde 1996 y también en la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Así mismo, se cuenta con semillas viables conservadas en el Jardín Botánico de Bogotá.

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda delimitar algunas áreas específicas de conservación, libres de cultivos y cabras,

en el pequeño sector triangular Tipacoque-El Espino-Soatá, para albergar poblaciones conocidas de esta especie. Además, se debería promover la protección de algunos sectores del cañón del Chicamocha dentro de Sistema Nacional de Áreas Protegidas, con lo cual se favorecería la conservación de esta especie y de otros taxones endémicos.

Comentarios

Salvia chicamochae es una de las especies colombianas más particulares de la sección *Angulatae*, por su hábito, morfología foliar, indumento y características de su corola. No se conocen, ni en Colombia ni en otros países neotropicales, especies cercanamente emparentadas con este endemismo local.

S. chicamochae, al igual que otros taxones endémicos de la región del Chicamocha (*Cavanillesia*, *Melocactus*, *Zamia*), pudo diferenciarse durante los largos períodos de aislamiento Pliopleistocénicos, dentro de pequeños sectores áridos aislados de la cuenca media y alta del río Chicamocha. Estos refugios xerofíticos, rodeados por franjas fluctuantes de bosques húmedos tropicales en la cuenca baja

y por vegetación altoandina y paramuna en las partes superiores, permitieron sin duda el surgimiento de algunos nuevos taxones especializados en estos ambientes críticos y sirvieron además como áreas de refugio para especies ampliamente distribuidas en zonas áridas del neotrópico (Fernández-Alonso 2003b).

Material representativo

BOYACÁ: Tipacoque, 1 km al norte, 1.800 m, nov 1985, *Wood 5134* (COL, FMB, K); Soatá, Cañón del Chicamocha, 1800-2000 m, ene 1996, *Fernández-A. 12948* (COL); Soatá, subida desde el Chicamocha hasta Boavita, 1.900 m, dic 1996, *Fernández-A. 14655* (COL); Paz de Río, entre Socha Viejo y el río Chicamocha, 2004, *G. Pérez & N. Vega* (obs. pers.); cercanías de El Espino, 1.600 m, dic 1983, *Wood 4170* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Amarguera del Cocuy

Salvia cocuyana

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la localidad en la cual crece la especie, y al nombre vulgar con el que se conoce en Boyacá a esta planta y a otras del mismo género.

Nombre común

Amarguera (en Guicán, Boyacá).

Distribución geográfica

Restringida a la cordillera Oriental en el costado occidental de la Sierra Nevada del Cocuy, departamento de Boyacá, en los municipios de El Cocuy y Guicán, entre 2.850 y 3.900 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba perenne de hasta 1,5 m de altura, que florece entre ju-

lio y enero. Crece en las franjas altoandina y paramuna, en ambientes abiertos con matorrales o en bordes de bosque, en áreas secas y con suelos rocosos o erosionados. También crece normalmente en taludes de carretera y franjas de separación de terrenos cultivados.

Usos e importancia

De acuerdo con la información de herbario, tiene uso medicinal y se emplea localmente como cicatrizante (hojas); también se utiliza en infusión para dolencias de pies y manos. Otro uso anotado en campo es como “quereme”, asociado a prácticas mágicas.

Tiene un gran potencial como planta ornamental por su porte, follaje oscuro y floración llama-

tiva durante períodos relativamente largos. Además, son plantas que atraen varias especies de colibríes, tanto cuando están cultivadas en jardín como en las terrazas de los edificios. Por lo anterior, se pretende en un futuro cercano promover su cultivo en las ciudades de clima frío de Colombia.

Situación actual

Se considera **En Peligro** [EN B12ab(iii)] porque se conoce de dos localidades y tiene un área de extensión de presencia cercana a los 100 km² y un área de ocupación cercana a los 50 km² en las franjas altoandina y paramuna. Se conoce en dos sectores de la Sierra del Cocuy, y aunque parte de la región se encuentra cobijada dentro del área del PNN El Cocuy, los sectores de amortiguación del parque siguen sometidos a prácticas de manejo agropecuario que podrían afectar a las poblaciones. En las localidades conocidas, sin embargo, se comporta como una planta rústica que produce abundante semilla y, debido a su sabor amargo, parece estar protegida de algún modo ante los herbívoros. Se cuenta con información de unos diez años

de cultivo ornamental (experimental) de esta especie con muy buenos resultados.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado de conservación de las poblaciones existentes en el PNN El Cocuy y tomar medidas para proteger las que crecen en el área de amortiguación.

Comentarios

S. cocuyana se adscribe a un grupo característico de especies conocido como el complejo “*orthostachys*” que incluye plantas de pequeño tamaño y de flores rojas, endémicas del territorio colombiano (Boyacá, Santander, Norte de Santander). *Salvia cocuyana* es la especie que alcanza las mayores cotas altitudinales dentro de este grupo.

Material representativo

BOYACÁ: Sierra Nevada del Cocuy, 3.500 m, dic 1983, *Wood 4142* (COL); valle del Cocuy, 3750-3100 m, sep 1938, *Cuatrecasas 1274* (COL); cerca de Guicán, 3100 m, jul 1957, *Grubb 52* (COL); El Cocuy, 2.950 m, jul 1996, *Fernández-A. 14523* (COL); alto de La Cueva, 2850-3900 m, dic 1996, *Fernández-A. 14694* (COL); El Cocuy-Guicán, 3.500 m, dic-ene, *Stancik 1900* (COL); Guicán, 3.600 m, ago 1979, *Vargas 38-A* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

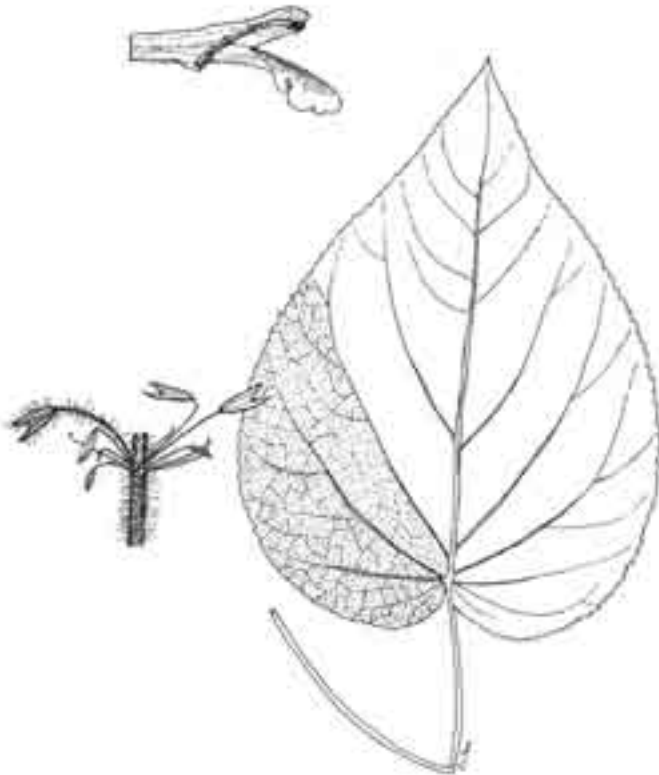


Salvia de Codazzi

Salvia codazziana

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al área de donde se describió originalmente la especie.

Distribución geográfica

Especie restringida a la parte norte de la cordillera Oriental, en la serranía del Perijá, y a un sector de la Sierra Nevada de Santa Marta, entre 1.900 y 2.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba perenne, de hasta 1,5 m de altura, con base subleñosa. Crece en bosques alterados de la franja subandina, en ambientes húmedos. Existen registros de floración entre enero y mayo.

Situación actual

Se conoce de dos localidades y se estima que tiene una extensión de presencia cercana a los 1.000 km², y un área de ocupación de 100 km², por lo cual se considera

En Peligro [EN B12ab(iii)]. El hecho de que las dos colecciones conocidas sean muy recientes, puede indicar la rareza de esta especie en su ambiente natural, ya que tanto en la Sierra Nevada de Santa Marta como en la serranía del Perijá, se conocen algunas especies de este género por varias colecciones del siglo pasado,

como es el caso de *S. libanensis*, *S. funckii*, *S. camaraefolia* y *S. sphaclioides*. Es probable que la especie se encuentre dentro del PNN Sierra Nevada de Santa Marta. En la serranía del Perijá, debido a la ampliación de la frontera agrícola para cultivos de café y de otros de pancoger, se presenta una fuerte reducción de su hábitat.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado de conservación de la especie y de su hábitat.

Comentarios

Esta planta pertenece a la sección *Longipes*, que cuenta con especies relacionadas, una de Venezuela, *S. gracilipes*, y otra de Colombia, *S. erythrostroma*, en todos los casos plantas conocidas por escasísimas muestras de herbario (Fernández-Alonso 1995b).

Material representativo

CESAR: Agustín Codazzi, Serranía del Perijá, vereda La Hoya, 2000 m, may 1994, *Rangel 12230* (COL); Valledupar, Sierra Nevada de Santa Marta, Sogrome, 1900 m, ene 1998, *Carbonó 3568* (UTMC).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia de Cuatrecasas

Salvia cuatrecasana

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al botánico español José Cuatrecasas, a quien se dedicó esta especie.

Distribución geográfica

Especie restringida a la cordillera Oriental, en la región norte de Boyacá, en límites con Santander (páramo de La Rusia-Guantiva), entre 3.000 y 3.200 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto de hasta unos 2 m de altura, con ramas más o menos escandentes o apoyantes. Florece permanentemente. Crece en sectores húmedos en la franja de subpáramo y páramo; también se encuentra en taludes de carretera en los que hay restos

de bosque, así como en quebradas y matorrales. En la región crece en los mismos ambientes que *Espeletiopsis pleiochasia*.

Usos e importancia

Tiene potencial como planta ornamental. Desde hace diez años existen varios individuos en el cultivo experimental de labiadas del Jardín Botánico de Bogotá, de los cuales se han obtenido semillas viables para el banco de semillas de la institución.

Situación actual

Se considera **En Peligro** según el criterio de areal pequeño y en disminución [EN B1ab(iii)], pues tiene una extensión de presencia no mayor de los 100 km², definida por dos localidades conocidas, que se encuentran en áreas con

procesos de deterioro. Aparentemente es una planta relativamente escasa, dadas las pocas colecciones existentes y lo difícil que resulta encontrarla en el campo. Una parte de la población se encuentra dentro de la Reserva La Ranchería del municipio de Paipa (Boyacá).

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado de las poblaciones, promover la protección de sectores del páramo de la Rusia, y fortalecer y extender la Reserva La Ranchería, pues en sus alrededores también se ha registrado el frailejón *Espeletia paipana*, considerado **En Peligro Crítico** (Calderón *et al.* 2005).

Comentarios

Una colección de Bugalagrande (Valle del Cauca) citada como una localidad adicional para esta especie (Epling 1951, Wood & Harley 1989), se identificó recientemente como una variante de *S. tolimensis* (Fernández-Alonso 2003a).

Material representativo

BOYACÁ: Duitama, vereda La Quinta, 3200 m, nov 1981, *Camacho 68* (COL); Duitama, páramo de La Rusia, *Cuatrecasas 10407* (COL, US); páramo de La Rusia, *Evan 15645* (COL, MO); vía Duitama a Charalá, subida al páramo de La Rusia, 3100 m, dic 1996, *Fernández-A. 14618* (COL); Paipa, Reserva La Ranchería, El Olvido, 3010 m, jul 2002, *López 226* (COL, UPTC); Duitama-Charalá, 3100 m, dic 1984, *Wood 4626* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Fernández

Salvia lanosa de Ocaña

Salvia cyanotrophha

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al indumento que presentan las hojas por el envés y al lugar de procedencia de la especie (municipio de Ocaña, Norte de Santander).

Distribución geográfica

Se conoce de la parte norte de la cordillera Oriental, en su vertiente al valle del río Cesar, en los departamentos de Cesar y Norte de Santander, en los municipios de Ocaña, Gamarrá y Aguachica, entre 210 y 1.200 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Subfrútice de hasta 1,5 m de altura. Crece en matorrales, generalmente secos o muy secos,

con elementos espinoso-suculentos o caducifolios, generalmente en laderas, barrancos y orillas de carretera.

Usos e importancia

Probable utilidad como planta ornamental por su semejanza en hábito a *Salvia bogotensis*.

Situación actual

Se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque tiene una extensión de presencia cercana a los 400 km² y se conoce de tres localidades, muy antiguas y poco precisas, las cuales, muy probablemente se encuentran bastante deterioradas en la actualidad. Por otra parte, el hecho de que la especie no haya sido recolectada en los últimos 60 años, puede ser un indicativo de su rareza.

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda la búsqueda de esta planta en sectores cercanos a Ocaña y a Aguachica, para evaluar la situación real de las poblaciones.

Comentarios

Las plantas tienen un aspecto ligeramente similar al de *Salvia bogotensis* (sección *Angulatae*), pero con hojas provistas de indumento ramoso en el envés, e inflorescencias con brácteas persistentes y llamativas. No obstante, hay algunas dudas so-

bre la ubicación taxonómica de la especie, que en la actualidad viene tratándose como única especie de la sección *Flocculosae*, con base en características del indumento.

Material representativo

CESAR: Aguachica, 210 m, nov 1852, *Schlim* 953 (K); Gamarra, cabecera de la quebrada Santa Inés, 1200 m, *Fosberg* 21409 (LA). **NORTE DE SANTANDER:** Ocaña, Santa María, 1200 m, nov 1846, *Schlim* 249 (COL, K).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia de boca roja

Salvia erythrostoma subsp. *erythrostoma*

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a los labios del cáliz muy amplios y de color rojo intenso.

Distribución geográfica

Se conoce de la cordillera Oriental, en el departamento de Santander, municipios de Suratá y La Belleza, entre 1.600 y 2.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba que crece en ambientes de piso térmico medio. Se ha encontrado florecida en noviembre y marzo.

Situación actual

Se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)], porque su extensión de presencia es cercana a los

4000 km² y se conoce de dos localidades, ambas con deterioro del hábitat. Dada su escasez en los herbarios, aún en regiones relativamente bien exploradas, se sospecha que se trata de una planta poco abundante, siendo probable que esté asociada a algún tipo especializado de suelo o roca (posiblemente calizas) que restrinja su distribución.

Medidas de conservación propuestas

Se requiere la exploración de las localidades para poder hacer un diagnóstico más preciso.

Comentarios

Existe una colección reciente de Ocaña (Norte de Santander) cerca a los 2.000 m, que probablemente pueda asignarse tam-

bién a esta subespecie, pero el material es pobre y para determinar su identidad se requeriría de una nueva muestra. Esta colección representaría una localidad intermedia en la distribución de la sección *Longipes* desde Santander (*Salvia erythrostoma* subsp. *erythrostoma*) hasta el Cesar (*Salvia codazziiana*). En cualquier caso, todos los representantes de la sección *Longipes* conocidos en Colombia y Ve-

nezuela son, en la actualidad, plantas raras recolectadas en contadas ocasiones (Fernández-Alonso 1995b).

Material representativo

SANTANDER: cerca de Suratá, 1600-1800 m, ene 1927, Killip & Smith 16772 (US); La Belleza, 2000 m, Schneider 1256 (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia de Funck

Salvia funckii

Familia *Labiatae*

Categoría nacional
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al colector del ejemplar tipo de esta especie, Nicolás F. Funck (1816-1896), quien recorrió ampliamente el sector norte de Colombia y Venezuela.

Distribución geográfica

Conocida únicamente del norte de Colombia (Sierra Nevada de Santa Marta) y Venezuela (desde Mérida hasta Caracas), en un rango altitudinal entre 2.000 y 2.800 m. Se cuenta con un registro antiguo de 1927 de California (Santander) que no ha sido confirmado con posterioridad.

Historia natural

Arbusto glutinoso y aromático, de 1,5 a 3 m de altura, con ramas

acostadas ascendentes, llamativas hojas triangular hastadas y flores azules, de hasta 3 cm de longitud. Crece en bordes de bosque, en taludes y márgenes de cursos de agua.

Situación actual

Se conoce de tres localidades en Colombia, dos de ellas muy antiguas y de las cuales no se han vuelto a obtener registros en los últimos 80 años. Su extensión de presencia en Colombia es de unos 16.000 km², pero se estima que su área de ocupación es sumamente pequeña (menos de 500 km²), por lo que se considera **En Peligro** [EN B2ab(iii)]. Las poblaciones colombianas se encuentran muy aisladas entre sí y de las de Venezuela (en Mérida y Trujillo), donde apa-

rentemente la especie es más frecuente. Se cuenta con muy poca información de campo sobre esta especie, que tampoco se ha propagado en condiciones de cultivo, ni se cuenta con semillas almacenadas en jardines botánicos.

Medidas de conservación propuestas

Para confirmar la categoría de amenaza es necesario llevar a cabo un trabajo de campo en la franja altoandina de la Sierra Nevada de Santa Marta. También se debe explorar la región de California, en Santander, para confirmar la existencia de la especie en esta localidad disyunta.

Comentarios

La localidad de California (Santander) es importante porque, además de esta especie, se encuentra allí *Salvia intonsa*, cono-

cida sólo por el tipo y de la cual se tiene tan poca información que no pudo ser incluida en esta selección.

El porte, la hoja y las inflorescencias recuerdan mucho a *Salvia rubriflora*, especie endémica del centro de la cordillera Oriental perteneciente también a la sección *Hastatae*. Esta especie se diferencia con claridad de *S. funckii* por sus flores rojas y hojas bulladas más gruesas.

Material representativo

CESAR: Sierra Nevada de Santa Marta, río Donachuy, Canguruaca, 2400 m, oct 1959, *Cuatrecasas 24775* (COL); río Donachuy, Sacaracungua-Canguruaca, 2000 m, oct 1958, van der Hammen 1112 (COL). **MAGDALENA:** río Frío, 2300 m, ene 1881, *Kalbreyer 1953* (K). **SANTANDER:** cerca de California, 2800 m, ene 1927, *Killip & Smith 16973* (US).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia de Gachantivá

Salvia gachantivana subsp. *gachantivana*

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la localidad original de la subespecie.

Distribución geográfica

Conocida de la parte central de la cordillera Oriental, departamento de Boyacá, en los municipios de Gachantivá (valle del río Moniquirá), Sáchica y Cucaita, entre 1.990 y 2.650 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba bianual, ocasionalmente arbusto perenne de hasta 70 cm de altura. Crece tanto en matorrales xerofíticos como en zonas abiertas en la franja de bosque subandino-altoandino. A veces crece en suelos muy pobres, con elementos espinosos,

suculentos o caducifolios, en barrancos y orillas de carretera. Florece a lo largo del año.

Usos e importancia

Se podría recomendar para cultivo en jardines de clima frío, puesto que es una planta de floración llamativa que puede ser mantenida con podas periódicas y que además es de fácil propagación por semilla. Se cuenta con amplia información sobre cultivo ornamental experimental de esta subespecie (Jardín Botánico de Bogotá y predios de la Universidad Nacional, sede Bogotá). Cuando se cultiva junto a otras especies de la sección *Rubrescentes*, se hibrida con facilidad de forma natural (propiciada por los colibríes); hasta la fecha se conocen cinco

formas híbridas provenientes de su cruce con *S. rubescens*, *S. orthostachys* y *S. cocuyana*. En un futuro, se espera lograr estabilizar algunas de estas plantas como variedades de cultivo.

Situación actual

Esta subespecie se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque tiene una extensión de presencia de 450 km² delimitada por las cuatro localidades conocidas, todas muy cercanas entre sí. Algunas de las localidades se encuentran en zonas modificadas por el hombre, caminos de veredas y taludes. El resto de localidades se ubican en matorrales xerofíticos, en principio no empleados para la agricultura, pero que en la actualidad están siendo utilizadas para la construcción de fincas campestres (en Cucaita, Sáchica y Villa de Leyva).

Medidas de conservación propuestas

Es necesario evaluar las poblaciones naturales y visitar algunas áreas cercanas de los municipios de Arcabuco, Ráquira y San Pedro de Iguaque, para sugerir áreas específicas de conservación. Por otra parte, para

la conservación de las poblaciones que crecen en las lomas xerofíticas de Sáchica-Cucaita, habría que evaluar conjuntamente poblaciones de algunas cactáceas nativas que también están presentes en esta región, como *Melocactus bernadesezii* y *Mamillaria columbiana* var. *bogotensis*.

Comentarios

Dentro de la sección *Rubescentes*, que agrupa una veintena de especies de Colombia y Venezuela, el grupo “*Orthostachys*” al que pertenece la subespecie, está constituido por seis taxones endémicos del centro-norte de la cordillera Oriental, todos ellos de flores rojas. Se trata de un grupo de especies relacionadas que probablemente se diversificó en tiempos relativamente recientes en el sistema de valles interandinos áridos y semiáridos de Boyacá y Santander, como consecuencia de las fluctuaciones climáticas Pliopleistocénicas.

Material representativo

BOYACÁ: Gachantivá, vereda Roncancio, vía La Hoya, ago 2003, *Bello* 477 (COL); vía El Cometa-Gachantivá, jun 1995, *Fernández-A.* 12628 (COL); Gachantivá, 1,5 km antes del pueblo, viniendo de la serranía del Peligro, 2600 m, may 1996, *Fernández-A.* 14332 (COL); Gachantivá, río

Moniquirá, ene 1997, *Fernández-A. 14750* (COL); Sáchica-Cucaita, ago 1996, *Fernández-A. 14571* (COL); Sáchica, 1990 m, ago 1964, *Saravia 4319* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia de San Lorenzo

Salvia libanensis

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al cerro de San Lorenzo en la Sierra Nevada de Santa Marta, lugar en el cual se recolectó el ejemplar tipo.

Distribución geográfica

Conocida de los costados norte y occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, departamento del Magdalena, entre 1.800 y 2.600 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto de hasta 3 m de altura, con flores muy llamativas. Se desarrolla en el piso térmico frío, en ambientes de bosque subandino a andino. Se ha encontrado con flores entre diciembre y abril.

Usos e importancia

Por sus llamativas flores se considera con potencial como planta ornamental, aunque en la actualidad no hay experiencias sobre su cultivo.

Situación actual

Se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque tiene una extensión de presencia aproximada de 600 km² demarcada por

las cuatro localidades conocidas, que, según se estima, están notoriamente deterioradas debido a su localización en una zona de cultivos.

Medidas de conservación propuestas

Realizar un reconocimiento exhaustivo del sector nor-occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, para verificar el estado de las poblaciones conocidas y caracterizar con detalle su hábitat. Cobijar bajo alguna categoría de protección sectores concretos de esta región, donde confluyen otras especies importantes que tienen una distribución restringida, como *Salvia carbonoi*, la bombacácea *Quararibea cryptantha* y el género de compuestas *Tostimontia* (Díaz-Piedrahita 2001).

Comentarios

De las cuatro especies conocidas en la sección *Erythrostachys*, tres se encuentran en México y sur de Estados Unidos, y sólo *Salvia libanensis* se encuentra fuera de este ámbito, en el norte de Suramérica (Epling 1939, Wood & Harley 1989). Por otra parte, esta sección reviste importancia biogeográfica porque en ella se

presenta un tipo de diterpenos (abietano) poco frecuente entre las salvias del nuevo mundo (subgénero *Calosphace*) y casi exclusivo de las especies euroasiáticas (Ramamoorthy & Elliot 1988).

Material representativo

MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, cordillera de San Lorenzo, cerro Kennedy, 2100-2475 m, dic 1977, *Barbosa 136* (COL); arriba de Minca, 2000 m, feb

1949, *Hawkes 589* (COL); Sierra Nevada de Santa Marta, La Victoria, 1950 m, dic 1977, *Galeano 17* (COL); Sierra Nevada de Santa Marta, San Lorenzo, 2100 m, ene 2001, *Osorio 120* (COL); Sierra Nevada de Santa Marta, Yerbabuena-Cebolleta, 2000-2600 m, ene 1959, *Romero 7080* (COL); municipio de Ciénaga, Sierra Nevada de Santa Marta, alrededores de Cebolleta, 2400 m, feb 1959, *Romero 7195* (COL); sierra del Líbano, 2000 m, mar 1899, *Smith 1380* (K).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia de las nubes

Salvia nubigena

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al epíteto específico, que significa propia de áreas de alta montaña nublada.

Distribución geográfica

Restringida a la cordillera Oriental, en un pequeño sector de la Sierra Nevada del Cocuy en Boyacá, entre 3.600 y 3.800 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto de hasta 2,5 m de altura, aromático, con llamativas hojas bulladas y flores púrpura. Crece en zonas abiertas al abrigo de cornisas rocosas, en áreas de influencia de potreros, históricamente empleados para ganadería. Florece entre diciembre y julio.

Situación actual

Se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)] ya que sólo se conoce de dos localidades dentro del PNN Cocuy, que delimitan una extensión de presencia cercana a los 100 km². El hecho de que crezca dentro de este parque no garantiza su conservación, puesto que en la franja de 3.600 a 4.000 m de altitud, existen

sectores alterados y actualmente utilizados como predios ganaderos. Es probable que en las dos zonas donde se ha encontrado la especie, sus poblaciones hayan sido diezmadas en el proceso de mantenimiento de los potreros, ya que, por tratarse de plantas muy amargas, estas pueden plantear problemas para la ganadería. Esta situación también ocurre con otras especies de distribución más amplia de la sección *Rubescentes*, tradicionalmente conocidas en el campo como “amargueras” (*S. melalenca* y *S. rubecens*).

Medidas de conservación propuestas

Se propone una verificación del estado de las poblaciones y de la calidad de su hábitat en el campo. Así mismo, se sugiere tratar de hacer efectivas las medidas de conservación en el área del parque nacional, ya que las poblaciones conocidas se encuentran en sectores vulnerables por ser lugares habitados. Se plantea además recolectar material vivo para hacerle seguimiento en condiciones de cultivo, así como recolectar material para banco de semillas en jardines botánicos de clima frío.

Material representativo

BOYACÁ: Sierra Nevada del Cocuy, páramo Cóncavo, 3600 m, jun 1973, *Cleef 10023* (COL); vereda La Esperanza, 3800-4200 m, jul-2003, *Galindo et al. 1348* (COL); Guicán, dic 1972, *Guarín s.n.* (UPTC).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia roja *de los paeces*

Salvia rufula subsp. *paezorum*

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la coloración de sus flores y a las comunidades indígenas que habitan la región donde crece la subespecie.

Distribución geográfica

Se conoce de la cordillera Central, en los departamentos de Cauca y Huila, en la cuenca del río Páez, entre 900 y 1.600 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto aromático, de hasta 2,5 m de altura, con ramas apoyantes e inflorescencias terminales de hasta 15 cm de largo, con flores rojas. Crece en zonas de matorral, y es frecuente cerca de carreteras en la zona de La Plata e Inzá.

Usos e importancia

Por su aroma y floración, es una planta con alto potencial ornamental, apropiada para ambientes de parques o jardines amplios.

Situación actual

Se considera como una subespecie **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque sólo se conoce de cuatro localidades, restringidas a la cuenca del río Páez, en un área de extensión de presencia de alrededor de 500 km², donde todas las localidades conocidas están en zonas actualmente muy deterioradas. Además, la subespecie no se ha vuelto a coleccionar desde hace unos 20 años.

Medidas de conservación propuestas

Es necesaria una evaluación detallada de las poblaciones para caracterizar su hábitat natural y determinar su estado de conservación.

Comentarios

Dentro de *Salvia rufula* se reconocen en la actualidad tres subespecies, siendo *S. rufula* subsp. *rufula* y *S. rufula* subsp. *latens*, taxones con áreas de distribución más amplias que *S. rufula* subsp. *paezorum*. Aparte de estas tres subespecies reconocidas, se encuentran algunas variantes de

la especie en los departamentos de Tolima y Valle del Cauca, cuya posición taxonómica no ha sido aún resuelta y que en alguna medida se acercan en su morfología a *S. rufula* subsp. *paezorum*.

Material representativo

CAUCA: Inzá, cerca del municipio, río Ullucus, 1500 m, jun 1985, *Wood 4906* (COL); entre Inzá y San Andrés de Pisimbalá, 1600 m, 1983, *Wood 3944* (COL). **HUILA:** La Plata, vía a Gallego, cerca de 10 km, 1100 m, abr 1985, *Wood 4780* (COL); río Páez, entre Paicol y La Plata, 900 m, abr 1985, *Wood 4819* (COL, K, FMB).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & *Orlando Rivera-Díaz*

Salvia de las sombras

Salvia sciaphila

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al hábitat donde crece esta especie, siempre en ambientes poco iluminados del bosque.

Distribución geográfica

Conocida únicamente de la cordillera Oriental, en el departamento de Norte de Santander, entre 2.700 y 3.100 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba ramosa de tallos gráciles de hasta 1 m de altura, con flores agrupadas al final de los tallos, colgantes y de color fucsia, recordando en cierto modo en el aspecto a algunas especies de *Fucsia*. *Salvia sciaphila* suele encontrarse asociada a ambientes húmedos y sombreados de la franja de contacto del bosque nublado altoandino con el subpáramo.

Usos e importancia

Por su floración llamativa tiene potencial como planta ornamental de ambientes de sombra en clima frío.

Situación actual

Se conoce de dos localidades, la del páramo de Santa Isabel, en las estribaciones del macizo de Tamá, corresponde a un am-

biente bien conservado y protegido por un cinturón de bosque primario. La otra localidad, entre Pamplona y Mutiscua, está ubicada en ambientes muy deteriorados y transformados, principalmente para la agricultura. Las dos localidades demarcan una extensión de presencia menor de 5.000 km², por lo que se considera como una especie **En Peligro** [EN B1ab(iii)].

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda realizar trabajos de campo en el sector ubicado entre los páramos del Almorzadero, Santurbán y Tamá, para tratar de localizar nuevas poblaciones de la especie y recolectar semillas para bancos de germoplasma. Dado que en estos macizos montañosos confluyen varias especies endémicas de asteráceas, bromeliáceas y labiadas (como *S. erythrostoma* subsp. *isabelina*, *S. paramicola*, *S. orthostachys* y *S. pamplonitana*), se debería plantear la creación de reservas en algunos sectores de esta región.

Comentarios

Esta especie fue descrita originalmente como variedad de *S. carnea*, especie ampliamente

distribuida en Centro y Suramérica. Sin embargo, en poblaciones simpátricas, las plantas típicas de *S. carnea* presentan cálices y corolas pequeñas y patentes, con labio inferior muy abierto (Fernández-A. 1725, COL), como corresponde a las plantas polinizadas principalmente por abejas y algunos dípteros, mientras que *S. sciaphila* presenta corolas grandes y péndulas, con labio inferior escasamente patente, adaptadas plenamente a la polinización por colibríes; por esta razón, en la actualidad se con-

sidera a *S. sciaphila* como una especie independiente (Fernández-Alonso 2003a).

Material representativo

NORTE DE SANTANDER: entre Pamplona y Mutiscua, 2700 m, cerca de Quebradas, abr 1984, Wood 4327 (COL, FMB, K); vía de Toledo hacia vereda Santa Isabel, páramo de Santa Isabel, 3000-3080 m, nov 1994, Fernández-A. 11842 (COL, HUA, K, MA); entre Pamplona y Mutiscua, 2900 m, jul 1984, Wood 4517 (COL, K, FMB).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia de Socha

Salvia sochensis

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la localidad de donde fue descrita la especie.

Distribución geográfica

Conocida únicamente de la cordillera Oriental, en la parte alta del cañón del río Chicamocha, entre 2.800 y 3.300 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto aromático, ramoso, de 0,5 a 2 m de altura, con inflorescencias terminales moradas. Crece con frecuencia en áreas de matorral xerofítico, a veces notablemente alteradas (barrancos, orillas de carreteras y campos abandonados). Se conocen registros de floración desde noviembre a febrero.

Usos e importancia

Es una especie susceptible de ser cultivada y manejada como planta ornamental.

Situación actual

Salvia sochensis se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque se conoce de tres localidades muy cercanas entre sí, que demarcan una extensión de presencia menor de 500 km². Aunque localmente puede llegar a ser abundante, las tres localidades están deterioradas, en particular la de Los Pinos (en Socha), pues ha sido trasformada para cultivos y pastoreo de cabras.

Medidas de conservación propuestas

Es urgente adelantar trabajos de campo para verificar la

abundancia de individuos y el estado de las poblaciones en las tres localidades. Al igual que se propone para otras especies de zonas altas pertenecientes al mismo género y que presentan distribución restringida, la alternativa de cultivo en jardines botánicos y el acopio de semillas viables permitirían asegurar su preservación.

Comentarios

Esta especie fue descrita originalmente como una subespecie de *S. bogotensis* (Wood & Harley 1989). Sin embargo, la morfología claramente diferente y la condición de simpatria, apoyaron la separación de *S. sochensis* como una especie independiente (Fernández-Alonso 2003a). La existencia de *S. sochensis* es muy interesante desde el punto de vista biogeográfico, ya que representa una especie de puente entre el complejo de *S. bogotensis* y *S. sphacelioides* (Fernández-Alonso 2003a).

Material representativo

BOYACÁ: Socha Viejo, cerca de la Ermita, en la vía a Socha Nuevo, 2500 m, dic 2005, *Fernández-A. et al. 23848* (COL, HUA); Jericó, entre Socha y Chita, vereda Galápagos, 3300 m, feb 1999, *Stancik 2434* (COL); entre Socha y Los Pinos, nov 1985, *Wood 5154* (COL, FMB, K).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & *Orlando Rivera-Díaz*



Salvia de Paz de Río

Salvia sphaelioides subsp. *pax-fluminensis*

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la localidad tipo, en el municipio de Paz de Río, Boyacá.

Distribución geográfica

Se conoce únicamente de la cordillera Oriental, departamento de Boyacá, en la región ubicada entre Belén de Cerinza y Paz de Río (cañón del río Soápaga) y entre Paz de Río y Socha (Cañón del Chicamocha), entre los 2.200 y 2.550 m de altitud.

Historia natural

Arbusto aromático de 1 a 3 m de altura, generalmente ramificado desde la base, con hojas oval-lanceoladas, con indumento algodonoso por el envés, inflorescencias en forma de espigas, terminales, de hasta 20 cm, brácteas persis-

tentes linear-lanceoladas, cálices verdes con tinte vináceo y corolas azul-oscuro. Especie propia de los matorrales xerofíticos y de las franjas de bosque de galería ubicadas en la cuenca alta del Chicamocha. En estos ambientes se desarrolla en enclaves relativamente protegidos asociados a la sombra de arbolitos como *Escaellonia pendula*, *Dodonaea viscosa*, *Caesalpinia spinosa* y *Duranta missillii*; a especies suculentas como *Browningia bernardesii*, *Mammillaria columbiana* y *Mammillaria mammillaris* (*Cactaceae*) y a la congénera *Salvia xeropapillosa*.

Usos e importancia

Se cuenta con experiencia de cultivo como planta de jardines (exteriores) y de jardinera en Bogotá, con muy buenos resultados

por su follaje denso y aromático, que se presta para la poda, y por su floración permanente.

Situación actual

Se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque se conoce de tres localidades en un área de extensión de presencia menor de 500 km². Todas las localidades son muy cercanas entre sí y están ubicadas en áreas muy deterioradas. En la actualidad se cuenta con semillas almacenadas en cuarto frío y con plantas vivas cultivadas en el Jardín Botánico y otros jardines de Bogotá.

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda realizar estudios detallados de las poblaciones y evaluar la protección de algún sector de la región del cañón del Chicamocha y del cañón del río Soápage. Además, se propone establecer cultivos de esta subespecie en otros jardines botánicos de clima frío.

Comentarios

Esta subespecie está relacionada con *S. sphaelioides* subsp. *anagypha*, que crece en un área más

al norte de la cordillera Oriental, en la región de Ocaña (Norte de Santander).

Material representativo

BOYACÁ: vía Belén de Cerinza a Paz de Río, cañón del Soápage, 2500-2300 m, dic 2005, Fernández-A. *et al.* 23833 (COL, FMB, UPTC); Paz de Río, 2300 m, jul 2003, Pérez *s.n.* (COL); río Soápage, 2200 m, nov 1996, Dueñas & Robles 8 (COL); Cañón del Chicamocha, sector Socha Viejo a Paz de Río, cerca del río, 2300 m, dic 2005, Fernández-A. *et al.* 23879 (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Amarguera azul

Salvia uribei

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre “amarguera” se aplica en Colombia a varias especies del género *Salvia* de sabor muy amargo. La mayoría de ellas, a diferencia de *S. uribei*, presentan flores rojas.

Distribución geográfica

Se conoce del centro de la cordillera Oriental, departamento de Boyacá (municipios de Aquitania, Cucaita, Sotaquirá y Tunja), entre 2.250 y 2.950 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba perenne, prostrado-ascendente, de hasta 50 cm de altura. Crece en enclaves secos de la franja andina y de subpáramo, en todos los casos en áreas con fuerte modificación

antrópica del medio. Su microhábitat son las pendientes asociadas a quebradas, barrancos, taludes pedregosos y a orillas de carreteras. *S. uribei*, al igual que *S. paramicola*, es una planta muy amarga, aspecto que probablemente le sirva de protección ante el ganado presente en la región. Florece principalmente entre junio y diciembre.

Usos e importancia

Tiene potencial como planta ornamental.

Situación actual

Se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque se conoce de tres localidades (extensión de presencia de 1.600 km²), en las cuales se presenta un fuerte deterioro debido a su proximidad

a zonas cultivadas o áreas habitadas. Una de las localidades se ubica en el área de expansión de la ciudad de Tunja, por lo que en los últimos cinco años prácticamente se ha eliminado la población allí existente. Se cuenta con plantas mantenidas en cultivo desde 1995, y aunque estas son de crecimiento lento, aparentemente no presentan problemas relacionados con su manejo; además, se cuenta con algunas semillas viables para almacenar en banco de semillas.

Medidas de conservación propuestas

Se requiere una evaluación urgente de campo de las tres áreas donde existen poblaciones conocidas (Cucaita, Sotaquirá, Aquitania), para determinar la densidad y distribución de individuos, la viabilidad de las plantas y el grado de amenaza de las poblaciones. En función de esto se podrían seleccionar las zonas con poblaciones más viables para proponer áreas de protección local, probablemente en la región de Sotaquirá y Aquitania. Además, se recomienda propiciar su propagación y cultivo *ex situ*, en principio en los jardines

botánicos de Tunja y Bogotá, con el fin de acopiar semillas viables para banco de semillas y, en segunda instancia, promover su cultivo como planta ornamental.

Comentarios

Taxonómicamente, esta especie se inscribe en la sección *Angulatae*, pero con afinidades inciertas. Aparentemente presenta relación con especies de flores azules de la sección *Rubescentes*; relación que en nuestro concepto se manifiesta principalmente en la morfología de la corola y en la condición amarga de hojas y tallos, esta última, prácticamente exclusiva de la sección *Rubescentes*, entre las salvias colombianas.

Material representativo

BOYACÁ: Tunja-Cucaita, 2950 m, jun 1995, *Fernández-A. 12606* (COL); cerca del punto más alto en la vía entre Tunja y Cucaita, 2950 m, jun 1985, *Wood 4939* (COL, FMB); Sotaquirá, páramo de Chontales, margen de la vía de Sotaquirá al páramo, km 1,5, 2250 m, dic 1998, *Stancik 1677* (COL); Aquitania, 2 km abajo de El Crucero, lago de Tota, ago 2001, *Pérez 512* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & *Orlando Rivera-Díaz*



Escutellaria de Hooker

Scutellaria hookeri

Familia **Labiatae**

Categoría nacional
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia J. D. Hooker, botánico inglés a quien fue dedicada esta especie.

Distribución geográfica

Crece en Costa Rica, Colombia y Perú (Pool 1998, Fernández-Alonso 1990). En Colombia sólo se conoce de una localidad en la cordillera Oriental, departamento de Caquetá, aproximadamente a 1.700 m de altitud.

Historia natural

Hierba perenne de hasta 40-50 cm de altura, con un denso racimo terminal de flores escarlata. Crece en ambientes de bosque húmedo subandino.

Situación actual

Esta especie sólo se conoce por una colección realizada en 1940 y proveniente de una localidad

bastante deteriorada actualmente, por lo cual estrictamente se podría considerar **En Peligro Crítico**. Sin embargo, dada su presencia en otros países se prefiere descenderla a la categoría **En Peligro** [EN B1ab(iii)], considerando que podría estar más ampliamente distribuida en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

Explorar la única localidad conocida en busca de la especie y evaluar el estado de la población y de su hábitat. También se recomienda recolectar material vivo para su propagación en jardines botánicos.

Material representativo

CAQUETÁ: Cajón de Pulido, 1700 m, mar 1940, *Cuatrecasas 8747* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Escutellaria de Dabeiba

Scutellaria roseo-cyanea

Familia **Labiatae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a una de las pocas localidades conocidas para esta especie, endémica de Antioquia.

Distribución geográfica

Se conoce del norte de las cordilleras Occidental y Central, en el departamento de Antioquia, entre 1.100 y 1.350 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba perenne, de hasta 1,5 m de altura, con largos racimos de flores rosado-azuladas. Crece en ambientes de bosque subandino.

Situación actual

Se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque sólo se conoce de tres localidades, que demarcan una extensión de presencia

cercana a los 600 km², en una región que ha sufrido un proceso fuerte de deforestación y transformación en los últimos años.

Medidas de conservación propuestas

Explorar la región de donde se conoce y evaluar el estado de las poblaciones. También se recomienda recolectar material vivo para propagarlo en jardines botánicos.

Material representativo

ANTIOQUIA: cerca de Buriticá, *Kalbreyer 1746* (K); Dabeiba, alrededores del pueblo, 1350 m, dic 1947, *Barkley 1778* (COL, MEDEL); Sabanalarga, vía entre El Oro y El Placer, 1100 m, abr 1986, *Callejas et al. 2248* (HUA).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Especies Vulnerables (VU)

Gallinazo blanco

Hyptidendron arboreum

Familia *Labiatae*

Categoría nacional
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al nombre vernáculo aplicado a la especie en el Magdalena medio colombiano.

Nombres comunes

Gallinazo, gallinazo blanco, mula-to (región del Magdalena medio).

Distribución geográfica

La especie se encuentra ampliamente distribuida en el Escudo Guayanés (Venezuela, Brasil, Guyana), y también en algunas localidades de Colombia, Perú y Bolivia. En Colombia sólo se conoce de la región del Magdalena medio, entre 400 y 1.600 m de altitud.

Historia natural

Árboles o pequeños arbustos de hojas simples y coriáceas, con inflorescencias cimosas y flores lila, violeta o rosadas. La especie se encuentra asociada a bordes de bosque y ambientes relativamente abiertos.

Situación actual

Las poblaciones colombianas están muy aisladas del resto de las conocidas para la especie. Se estima que en nuestro país estas poblaciones tienen una ex-

tensión de presencia cercana a los 2.000 km² y aunque existen registros de herbario de más de diez localidades, cerca de la mitad de estas corresponden a zonas fuertemente alteradas en la actualidad y que han sufrido importantes modificaciones de la cobertura vegetal, como tala de bosque, establecimiento de cultivos y potreros, y la construcción de, al menos, seis embalses (Porce I, II, III, La Miel, Guatapé y San Carlos). Dada esta situación es probable que en la actualidad el número de poblaciones de *H. arboreum* sea relativamente escaso, por lo cual se la considera **Vulnerable** según el criterio de areal pequeño y en disminución [VU B1ab(iii)]. Es posible que esta especie sea usada localmente como maderable.

Medidas de conservación propuestas

Se debe valorar el impacto de los diferentes factores de alteración ya mencionados sobre las poblaciones naturales de la especie. Igualmente, es preciso estudiar, con base en análisis moleculares, la relación de las poblaciones colombianas con otras poblaciones de la especie en Suramérica.

Comentarios

H. arboreum es la única especie con hábito arbóreo dentro la familia de las labiadas. Hasta hace poco esta especie era ampliamente tratada en la literatura como *Hyptis arborea* (Harley 1999).

Material representativo

ANTIOQUIA: Santo Domingo, cerca de los termales, jul 1965, *Barkley 35405* (COL); San Luis, 800-925 m, mar-abr 1990, *Cárdenas 2453* (COL); Anorí, 500-800 m, ene 1988, *Fonnegra 2247* (COL); San Carlos, 800-900 m, jun 1989, *Fonnegra 3102* (COL); Cocorná,

800-900 m, ene 1993, *Giraldo 1641* (COL); carretera a Cocorná, 1550 m, abr 1949, *Romero 1455* (COL); Segovia, 600 m, dic 1947, *Sandeman 5556* (COL); valle del río Anorí, 400-700 m, ene 1977, *Shepherd 713* (COL); Guatapé, 10 km al noreste del mpio., 1800 m, feb 1986, *Stein 3417* (COL); Nariño, cercanías del mpio., 1600 m, ene 1948, *Uribe 1633* (COL); San Rafael, 990 m, may 1988, *Zarucchi 6625* (COL). **CALDAS:** represa de La Miel, nov 1983, *Mabecha s.n.* (COL, UDBC); Norcasia, 1200 m, abr 1960, *Montenegro 4* (COL). **SANTANDER:** Lebrija, El Guineo, vía a Motoso, ene 1968, *González 1* (COL, UDBC).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

*Mastranto
del Juanambú*

Hyptis melissoides

Familia *Labiatae*

Categoría nacional
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la localidad típica de la especie, el cañón del Juanambú, lugar donde la planta fue recolectada por los naturalistas Alexander von Humboldt y Aimé Bonpland a principios del siglo diecinueve, como consta en la descripción original de esta especie (Kunth 1818).

Distribución geográfica

Conocida de escasas localidades del sur de Colombia (Huila, Cauca y Nariño) y Ecuador (estado de Azuay), entre los 900 y 2.000 m.

Historia natural

Arbusto aromático y ramoso, de hasta 2 m de altura, con ejes basales engrosados y entrenudos cortos (de 1 a 3 cm). Las inflorescencias son cimosas, axilares y tienen una forma muy característica, ya que son abiertas y presentan al menos tres grados de ramificación, carácter que permite separar a esta especie con facilidad de otras especies cercanas que invariablemente presentan inflorescencias más compactas. *H. melissoides* se encuentra restringida en Colombia a los enclaves áridos interandi-

nos de la cuenca del Patía y Juanambú y a zonas circundantes del desierto de La Tatacoa.

Usos e importancia

Por su floración y porte se recomienda su evaluación como planta melífera para ambientes áridos o semiáridos.

Situación actual

Las poblaciones colombianas se consideran **Vulnerables** [VU B1ab(iii)] porque se conocen de cinco localidades que demarcan una extensión de presencia cercana a los 800 km². Todas las localidades enfrentan problemas de deterioro del hábitat. La única localidad colombiana ubicada fuera de la cuenca del río Patía (en el desierto de La Tatacoa, Huila) es de registro más reciente y se tiene muy poca información sobre su estado de conservación.

Medidas de conservación propuestas

Es necesario hacer trabajo de campo tanto en la cuenca del Patía como en las estribaciones del desierto de La Tatacoa para caracterizar con algún detalle el hábitat de esta planta. Debido al interés general que presentan

estos pequeños enclaves áridos interandinos, cualquier medida que se tome encaminada a la protección de algunos sectores beneficiaría a varias especies raras que confluyen en dichos ambientes, como es el caso de *Hyptis obtusata* y de especies de Cactaceae (*Opuntia*, *Cleistocactus*) y de Verbenaceae (*Aloysia* y *Lippia*).

Comentarios

Aunque en la literatura se indicó también la presencia de esta especie en Antioquia, con base en la colección Barclay *et al.* 1512, en realidad esta colec-

ción pertenece a *H. sidifolia*, una especie de amplia distribución (Epling 1949, Fernández-Alonso 1995a).

Material representativo

CAUCA: Mercaderes, 1100 m, oct 1946, *Haught 5147* (COL). **HUILA:** Colombia, feb 1992, *Llanos 2045* (SURCO). **NARIÑO:** carretera panamericana, a 1 km del túnel de Peñalisa, jun 1976, *Benavides 431* (COL); El Tambo, 1500 m, abr 1987, *Benavides 7845* (COL, PSO); carretera Pasto-Cali, dic 1962, *Saravia 1992* (COL); provincia de Pasto, boquerón del paso del Juanambú, 1300 m, jun 1853, *Triana 8583* (COL, US).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Mastranto azul del Chicamocha

Hyptis perbullata

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al color de las flores y a su área de distribución.

Distribución geográfica

Especie básicamente endémica de la cuenca alta del río Chicamocha (Boyacá y Santander), desde la región de Soatá-Susacón hasta Corrales-Sogamoso. Se presenta también de forma esporádica en las estribaciones del sistema de páramos de La Rusia-Guantiva. Crece entre los 2.200 y los 2.900 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto achaparrado y ramoso de hasta 1,3 m de altura, fuertemente aromático (balsámico), con hojas cortamente pecioladas, crenadas y de superficie llamati-

vamente bullada o ampollosa por la haz y tomentosas por el envés. Presenta capítulos axilares provistos de llamativas flores azules. *H. perbullata* es una especie característica de los matorrales subxerofíticos del alto Chicamocha. Crece en zonas rocosas con pendientes fuertes, acompañada de *Browningia hernandezii*, *Agave* sp., *Duranta mutisii*, *Lantana canescens*, *Lippia origanoides* y *Salvia xerophylla* (Fernández-Alonso 2006). En las partes altas del cañón del Chicamocha (Sogamoso) y en las cabeceras del cañón del Soápaga, entre los 2450 y 2550 m, *H. perbullata* es una especie frecuente, que aparece asociada a *Dalea coerulea*, *Lantana boyacana*, *Mammillaria columbiana* var. *bogotensis*, *Melocactus hernandezii* y *Salvia sphaelioides* subsp. *pax-fluminensis*, entre otras.

Usos e importancia

Se plantea a futuro estudiar los aceites esenciales presentes en esta especie, que poseen un aroma balsámico penetrante.

Situación actual

H. perbullata se considera **Vulnerable** según el criterio de areal pequeño y en disminución [VU B1ab(iii)], pues se conoce de ocho localidades, que delimitan una extensión de presencia no mayor a 3000 km². En la región donde crece se dan en la actualidad algunos factores de alteración del medio por extracción de minerales y usos agropecuarios.

Medidas de conservación propuestas

Es necesario adelantar trabajos de campo a corto o mediano plazo, que permitan evaluar con más detalle el estado de sus poblaciones, los factores de disturbio o amenaza del hábitat y proponer medidas adecuadas para su conservación. Así mismo, como se sugiere en Fernández-Alonso (2006) en relación con la conservación de áreas de concentración de endemismos, cabe resaltar la coexistencia en estas comunidades xerofíticas del alto Chicamocha de varias especies

cuya distribución se limita a escasos enclaves áridos altoandinos de Boyacá, como es el caso de las labiadas *Hyptis perbullata*, *Salvia sphacelioides* subsp. *pax-fluminensis* y de la cactácea arborescente *Browningia hernandezii*.

Material representativo

BOYACÁ: Socha, 2800 m, nov 1996, *Dueñas 22* (COL); Susacón, 2850 m, oct 1992, *Eitter 1042* (COL); vía Belén de Cerinza a Paz de Río, antes de Paz de Río, 2500 m, dic 2005, *Fernández-A. et al. 23838* (COL, HUA, FMB); entre Paz de Río y Tasco, 2500 m, dic 2005, *Fernández-A. et al. 23859* (COL, UPTC, MEDEL); Sogamoso, 2570 m, feb 1972, *Guarín 1312* (UPTC); Socha, 2580 m, nov 1987, *Orozco 2009* (COL); Socha Nueva, jun 1958, *Romero 6842* (COL); Duitama, km 2 en la vía a Charalá, 2800 m, dic 1984, *Wood 4625* (FMB).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Matico

Lepechinia betonicifolia

Familia *Labiatae*

Categoría nacional
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español corresponde a la forma en que es conocida esta especie en el altiplano nariñense.

Distribución geográfica

Especie ampliamente distribuida en Ecuador entre los 1.500 y 3.000 m de altitud, y que llega hasta el departamento de Nariño, en Colombia, donde crece entre los 1.700 y 2.600 m. Es frecuente en la vía Pasto-Túquerres.

Historia natural

Arbusto muy aromático, generalmente poco ramoso, con hojas verde-oscuro y rugoso-bulladas, con inflorescencias ramosas, paniculiformes, terminales, y pequeñas flores blancas. Crece en ambientes de borde

de bosque, taludes de carretera y matorrales, sobre suelos pedregosos.

Usos e importancia

Se han estudiado los aceites esenciales de las hojas y las lectinas de las núculas de esta especie. De acuerdo con la información consignada en etiquetas de material de herbario se emplea para afecciones cutáneas, especialmente chande o sarna.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** [VU B1ab(iii)], puesto que tiene una extensión de presencia menor de 5.000 km², demarcada por las nueve localidades conocidas, la mayoría ubicadas en zonas muy alteradas, donde la planta está representada por individuos

Lepechinia betonicifolia

aislados que crecen en bordes de fincas y potreros. Se cuenta con individuos cultivados en el Jardín Botánico de Bogotá y en los predios de la Universidad Nacional de Colombia (sede Bogotá), donde crece bien y produce semillas viables. También se cuenta con semillas almacenadas en cuarto frío.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado actual de conservación de las poblaciones en las localidades conocidas. Mantener ejemplares vivos y semillas

viables almacenadas en cuarto frío en jardines botánicos de clima frío de Colombia.

Material representativo

NARIÑO: río Guaitara, 2000-2500 m, mar 1986, *Wood 5329* (COL); Cumbal, 3032 m, mar 1977, *Benavides 990* (PSO); Imues-Túquerres, 1700 m, oct 1983, *Wood 4074* (COL); Mallama, 2640 m, mar 1985, *Rosero s.n.* (PSO); Pasto, 2530 m, may 1985, *Ramírez 285* (COL); Pasto-Pandiaco, jul 1957, *Idrobo 2636* (COL); Tangua, 2200 m, mar 1963, *Espinal 1065* (COL, PSO); Yacuanquer, 2000 m, jun 1986, *Ramírez 625* (COL); vía Tangua a Yacuanquer, 2600 m, sep 2002, *Fernández-A. et al. 19927* (COL, PSO).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvielugo del Cocuy

Lepechinia cocuyensis

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al nombre vernáculo más comúnmente aplicado a las plantas del género *Lepechinia* en el altiplano cundiboyacense, y al lugar de procedencia de esta especie.

Distribución geográfica

Especie conocida de la vertiente norte de la Sierra Nevada del Cocuy (Boyacá), entre 2.100 y 2.900 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto aromático de hasta 2 m de altura, con amplias hojas ovadas o elípticas, de superficie superior bullada, con inflorescencias paniculadas, amplias y ramosas, de hasta 40 cm de longitud, llamativas por la coloración de sus ejes (marrón-púrpura), y flores con cálices violeta-oscuro y corolas azul-púrpura. De acuerdo con las etiquetas de campo, este arbusto crece en bordes de bosque y ambientes abiertos, en la franja de bosques nublados de la Sierra Nevada del Cocuy.

Usos e importancia

Por las características de esta planta, es recomendable su experimentación como planta ornamental en jardines de clima frío.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2], pues sólo se conoce de dos localidades, ambas con problemas de deterioro del hábitat. Por lo poco que se conoce (Wood 1988), se trataría de una especie muy rara, restringida a pequeños sectores del norte de la Sierra Nevada del Cocuy.

Medidas de conservación propuestas

Explorar las localidades conocidas para evaluar el estado actual de las poblaciones y de su hábitat.

Material representativo

BOYACÁ: Sierra Nevada del Cocuy, desde Cubugón a Laguna Seca, 2900 m, ago 1957, *Grubb 585* (COL); Sierra Nevada del Cocuy, alrededor de Bachira, 2100 m, ago 1957, *Grubb et al. 641* (K, US).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvielugo del Galeras

Lepechinia vulcanicola

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al nombre común dado a las plantas de este género, y al lugar de procedencia de la especie, el volcán Galeras.

Distribución geográfica

Conocida como especie endémica de Colombia, localizada en el volcán Galeras y zonas aledañas (Nariño), entre los 2.700 y 3.600 m de altitud. Aunque aún no se ha confirmado oficialmente, parece que esta especie ha sido detectada esta especie en zonas limítrofes de Ecuador.

Historia natural

Arbusto o arbolito aromático, de 1,5 a 4 m de altura, ramoso, con hojas ovadas, glabras y bulladas por el haz, tomentoso-

grisáceas por el envés. Tiene inflorescencias terminales, poco ramosas y densas; flores con cálices amplios en la fructificación y con dientes agudos, y corolas blancas poco llamativas. Especie asociada a los bordes de bosque de niebla y su confluencia con el subpáramo, donde crece junto con *Polylepis*, *Collumellia*, *Rubus*, *Cordia*, *Morella*, *Weinmannia*, *Maytenus*, *Myrsine* y otros géneros de arbustos y arbolitos del bosque altoandino.

Usos e importancia

Tiene potencial como planta ornamental y para ser utilizada como cerca viva en predios de clima frío. Se cuenta con plantas cultivadas en el Jardín Botánico de Bogotá, donde crece muy bien.

Situación actual

L. vulcanicola sólo se conoce de tres localidades en la zona de influencia del volcán Galeras y el Morasurco, lo que, en cierta medida, supone un factor de amenaza para estas poblaciones en caso de erupción volcánica. Además, las poblaciones están en áreas que presentan algún nivel de deterioro, por lo cual se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2]. Se ha cultivado con éxito en el Jardín Botánico de Bogotá.

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda la exploración de las localidades y propiciar su cultivo en jardines botánicos de clima frío.

Material representativo

NARIÑO: Pasto, 3200 m, oct 1986, *Benavides 6976* (COL); 12 km de Pasto, may 1965, *Vogelmann 2011* (COL); Morasurco, 2600 m, feb 1986, *Wood 5311* (COL); subida Pasto-volcán Galeras, 3100 m, sep 2002, *Fernández-A. 19931* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvi3n morado del Cauca

Salvia ampelophylla

Familia *Labiatae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

Su nombre en espa3ol hace referencia a sus grandes hojas y a sus flores moradas.

Distribuci3n geogr3fica

Se conoce en el flanco occidental de la cordillera Central, en los departamentos de Cauca (regi3n de Guambia y Silvia), Quindío (en la regi3n de Pijao y Salento), y en el Valle del Cauca (en la parte alta del municipio de Tuluá), entre 2.600 y 3.380 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto le3oso s3lo en las partes inferiores, de hasta 2 m de altura. Es una planta poco frecuente y de sitios h3medos, que se puede encontrar en bordes de bosque altoandino, taludes

de carreteras y otras zonas alteradas. Florece pr3cticamente a lo largo de todo el a3o.

Usos e importancia

Tiene potencial como planta ornamental.

Situaci3n actual

Se considera **Vulnerable** seg3n el criterio de areal peque3o y en disminuci3n [VU B1ab(iii)], pues es conocida de siete localidades que demarcan una extensi3n de presencia cercana a los 4200 km². Dos de las localidades corresponden a registros muy antiguos (Silvia y cabeceras del r3o Tuluá). Adem3s, por crecer en una franja que ha sufrido importantes modificaciones (tala de bosque, establecimiento de cultivos y potreros), es probable

que en la actualidad el número de poblaciones de la planta sea relativamente escaso.

Se logró cultivar en el Jardín Botánico de Bogotá, durante el período 1994-2000, sin lograr obtener semillas viables, y con poco éxito para la propagación por esquejes, probablemente porque todas las semillas y esquejes provenían de la misma planta.

Medidas de conservación propuestas

Se debe iniciar un seguimiento del estado actual de la especie en las localidades conocidas, para evaluar la abundancia y salud de las poblaciones. También se recomienda propagar y mantener semillas viables en algunos jardines botánicos de climas fríos, con el fin de asegurar una posible reintroducción de la especie en algunos sectores y evaluar su manejo como planta ornamental.

Comentarios

Aunque existe una propuesta que considera este taxón como una subespecie de *Salvia amethystina* (Wood & Harley 1989), el porte de la planta, las características de la inflorescencia y de los dientes del cáliz, y la morfología de la corola, ameritan, en nuestro concepto, su tratamiento como especie autónoma, y escasamen-

te relacionada con *S. amethystina* (Fernández-Alonso 1995 a). Algunos caracteres de esta especie, en especial el porte, la morfología de las hojas e inflorescencias, la relacionarían con especies de la sección *Longipes*, como *S. erythrotoma* y *S. codaziana*. De hecho, ya fue confundida en una ocasión con una especie de esta sección (*S. gracilipes*, de Venezuela) dando origen a un registro erróneo de *S. ampelophylla* en el país vecino (Epling 1947).

Material representativo

CAUCA: Guambia-Silvia, 2800 m, jun 1985, Wood 4890 (COL); Silvia, oct 1948, Yápez-Agredo 3109 (COL). **QUINDÍO:** Pijao, 2950 m, feb 1985, *Arbeláez* 732 (COL); Pijao, 3230-3380 m, may 1989, *Luteyn* 12927 (COL); Salento, 2920 m, sep 1992, *Betancur* 3712 (COL). **VALLE DEL CAUCA:** cabecera del río Tuluá, mar 1946, *Cuatrecasas* 20413 (COL); Tuluá, 2900 m, nov 1987, *Devia* 1978 (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia de Carbonó

Salvia carbonoi

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a Eduino Carbonó, botánico colombiano al cual se le dedicó la especie.

Distribución geográfica

Considerada endémica del sector suroccidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, en la franja subandina, entre los 1.200 y los 2.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto de 0,6 a 1,8 m de altura, propio de matorrales ubicados en ambientes abiertos de la franja subandina. Es una de las pocas especies de *Salvia* que presenta flores blancas. Existen registros de su floración entre marzo y agosto, lo que correspondería con el período húmedo.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** [VU B12ab(iii)] porque se conoce de cuatro localidades que delimitan una extensión de presencia cercana a los 3.000 km² y su área de ocupación se estima en unos 1.000 km². Además, la franja subandina del sector sur y suroccidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, donde se encuentran las localidades conocidas, ha sufrido alteraciones severas por quemas, desmontes para ganadería y cultivos ilícitos.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado de conservación de la subespecie y de los hábitats donde crece en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Comentarios

Está relacionada con otras especies de la sección *Angulatae* presentes en los sistemas montañosos de la costa del Caribe en Colombia y Venezuela, como es el caso de *S. sphaceloides* y *S. angulata* (incluyendo *S. longimarginata*); con esta última especie convive *S. carbonoi* en algunas localidades, por lo que en algunas ocasiones han sido confundidas (Wood & Harley 1989, Fernández-Alonso 2003a).

Material representativo

CESAR: Valledupar, Sierra Nevada de Santa Marta, Pueblo Bello, 1200-2000 m, jul 1983, *Cuadros 1697* (COL, GP). **MAGDALENA:** Santa Marta, carretera del Campano a San Lorenzo, 1800 m, jun 1999, *Carbonó 3741* (COL, UTMC); Sierra Nevada de Santa Marta, quebrada Indiana, 1600 m, ago 1972, *Kirkbride 2001* (COL, NY); Sierra Nevada de Santa Marta, San Sebastián de Rábago, mar 1948, *Romero 871* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia corrugada

Salvia corrugada

Familia **Labiatae**

Categoría nacional
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la superficie de la hoja.

Distribución geográfica

Especie ampliamente distribuida desde el sur de Colombia hasta Perú. En Colombia se ha registrado en los departamentos de Nariño, Cauca y Valle del Cauca, entre 2.700 y 3.600 m de altitud. En Ecuador se ha registrado en las provincias de Azuay, Cañar y Chimborazo, entre 2.500 y 3.900 m.

Historia natural

En un arbusto aromático de 1 a 3 m de altura, que crece en matorrales secundarios en las franjas de subpáramo y páramo. En la región de Silvia (Cauca) crece asociada a especies propias de estos ambientes como *Espeletia hartwegiana*, *Blechnum* sp. y *Puya* sp.

Usos e importancia

Potencialmente útil como ornamental.

Situación actual

Aunque la extensión de presencia estimada para esta especie es de cerca de 10.000 km², se cree que el área de ocupación es rela-

tivamente restringida, ya que es una planta escasamente recolectada (conocida de seis localidades), a pesar de ser un arbusto llamativo por sus hojas rugosas y flores azules. Aparentemente la especie es común en los altiplanos de Perú y Ecuador, pero a Colombia llegan apenas algunas poblaciones terminales, actualmente muy aisladas y distribuidas en regiones bastante pobladas y alteradas. Con esta situación se considera **Vulnerable** según el criterio de areal pequeño y en disminución [VU B1ab(iii)].

Medidas de conservación propuestas

Evaluar algunas de las poblaciones y promover su protección, al menos, en una de las localidades donde crece la especie. También debería intentarse su propagación y cultivo en jardines botánicos de clima frío, evaluando su potencial como planta ornamental (para setos o cercas vivas).

Comentarios

S. corrugata es la única especie presente en Colombia de la sección *Corrugatae*.

Material representativo

CAUCA: Puracé, volcán Puracé, sendero a Pilimbalá, 3200 m, feb 2003, *Ramírez 16378* (CAUP, COL); Silvia, resguardo Pitayó, páramo de Moras, 3000-3600 m, mar 2000, *Reina et al. 420* (COL); al oriente de Totoró, 2700 m, jun 1986, *Wood 4900* (COL). **NARIÑO:** Túquerres-Ricaurte, 3000 m, nov 1981, *Gentry 34838* (COL). **VALLE DEL CAUCA:** Bugalagrande, 3100 m, mar 1996, *Vargas 3008* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia de Guatavita

Salvia cyanocephala subsp. *macrosigmantha*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la localidad típica de la especie, en el municipio de Guatavita, en cercanías de la laguna del mismo nombre.

Nombre común

Salvia (Cundinamarca)

Distribución geográfica

La subespecie *macrosigmantha* está restringida al sector sur de la cordillera Oriental, en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, entre 2.300 y 3.100 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto de 1,5 a 2,2 m de altura. Es una especie ombrófila, que crece en bosques subandi-

nos a andinos, en orillas de ríos o quebradas, en sotobosque poco denso y con bastante humedad. Se desarrolla en suelos húmicos, franco-arenosos.

Usos e importancia

Aunque tiene potencial como planta ornamental, en cultivo es una planta difícil de mantener, aparentemente por su requerimiento de humedad en los ambientes en que se desarrolla.

Situación actual

Se categoriza como **Vulnerable** [VU B1ab(iii)] porque tiene una extensión de presencia de cerca de 3.200 km² y se conoce de unas cinco localidades, en ambientes muy bien definidos con niveles altos de humedad y con núcleos poblacionales muy re-

ducidos. Algunos de los factores que afectan la conservación de la especie son el turismo, la tala, la apertura de nuevos terrenos y la expansión urbana. Algunas poblaciones se encuentran dentro de un área recientemente protegida por la CAR en los alrededores de la laguna de Guatavita (Sesquilé, Cundinamarca).

Medidas de conservación propuestas

Realizar estudios de exploración y monitoreo de las poblaciones existentes. Incluirla en cultivo experimental de los jardines botánicos de clima frío.

Comentarios

Wood & Harley (1989) dan a conocer la hibridación ocasional de esta especie con *S. rubescens* (de la sección *Rubescentes*), detectada en la región de San Cayetano (Cundinamarca).

Aunque tradicionalmente se había tratado el material de la Cordillera Oriental como una sola especie, junto con el material tipo de *Salvia cyanocephala* de la Cordillera Central (Wood

& Harley 1989), recientemente se propuso la separación de las plantas de la cordillera Oriental en una nueva subespecie. *Salvia cyanocephala* subsp. *macrosigmantha* se reconoce fácilmente por presentar el tubo de la corola y el conectivo estaminal mucho más largos y la porción distal del estilo notoriamente velloso (Fernández-Alonso 2003a). Las plantas de la población de Chinavita muestran algunas diferencias ligeras, como la presencia de indumento más denso en todas sus partes y hojas de mayor tamaño.

Material representativo

CUNDINAMARCA: alrededores de la Laguna de Guatavita, 3000 m, jun 1998, *Cortés 2787* (COL); páramo de Guasca-Sueva, 2400-2500 m, oct 1995, *Fernández-A. 12680* (COL); Pacho-San Cayetano, cascada El Cabrero, dic 1996, *Fernández-A. 14605* (COL); Sesquilé, laguna vieja de Guatavita, 2900-3000 m, jul 2000, *Fernández-A. 18917* (COL, HUA, K, MA); al oriente de Gachetá, Cerro Negro, vertiente este del río Muchindote, 2735 m, jun 1944, *Grant 9438* (COL); oriente de Guasca, 3100 m, jun 1947, *Hang-ht 5820* (COL). **BOYACÁ:** Chinavita, finca Nuevo Mundo, bosque de Mamapacha, 3045 m, sep 2000, *Camacho 48* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia de Santa Isabel

Salvia erythrostoma subsp. *isabelina*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la localidad original de la subespecie en el páramo de Santa Isabel (Norte de Santander).

Distribución geográfica

Subespecie conocida de la cordillera Oriental, departamento Norte de Santander, región de Toledo, aproximadamente a 2.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Frútice de 3 a 3,5 m de altura. Crece en áreas abiertas (caminos, borde de bosque) en la franja subandina.

Usos e importancia

Por sus características podría considerarse como una plan-

ta ornamental; no obstante, la experiencia puntual sobre su cultivo en los años 90, mostró que era una planta poco rústica para el jardín, probablemente por requerimientos de sombra y humedad. También es probable que esté asociada a suelos básicos, ya que en la región donde fue recolectada hay afloramientos calcáreos.

Situación actual

Aunque se conoce de una sola localidad, se considera sólo como **Vulnerable** por el criterio de areal muy pequeño [VU D2], debido a la poca exploración de la región del páramo de Santa Isabel. Es probable que se encuentre en otros sectores circundantes al macizo de Tamá.

Medidas de conservación propuestas

Es necesaria la realización de exploraciones para localizar nuevas poblaciones de la especie, ya que existen amplias franjas conservadas de bosque subandino sobre las cuales no existe información florística en la actualidad, y donde podría

encontrarse la especie asociada a los ambientes de borde.

Material representativo

NORTE DE SANTANDER: Toledo, vereda Santa Isabel, 3 km abajo de El Retiro, vía al páramo de Santa Isabel, 2000 m, nov 1994, *Fernández-A. 11915* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia roja de Talauta

Salvia falcata

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al sitio de recolección de la especie, entre los municipios de Pacho y La Palma (Cundinamarca).

Distribución geográfica

Se conoce de un sector ubicado entre los municipios de Pacho y La Palma, en Cundinamarca, sobre el flanco occidental de la cordillera Oriental, a 1.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Frútice perenne, de 2 m de altura. Crece en matorrales secos de clima marcadamente bimodal, asociado con elementos espinoso-suculentos o caducifolios, en el piso térmico cálido. Se ha encontrado con flores entre junio y julio.

Situación actual

Aunque actualmente sólo se conoce de una localidad, se sospecha su presencia en otros sectores de la vertiente occidental de la cordillera Oriental, sobre los cuales se tiene hoy escasa información botánica debido a problemas de orden público; por tanto, la especie sólo se considera **Vulnerable** según el

criterio de areal muy pequeño [VU D2].

Medidas de conservación propuestas

Sería importante hacer un reconocimiento de campo en la cota entre los 1000 y 1500 m, en el sector de la cuenca del río Negro (municipios de Yacopí, Pacho, La Palma y El Peñón) de donde se tiene poca información y donde existen ambientes muy similares al único conocido para esta planta. Por otra parte, sería importante reubicar plantas vivas para poder mantener en cultivo algunos individuos y almacenar semillas en banco de germoplasma en jardines botánicos, ya que no se cuenta con información sobre su cultivo.

Comentarios

Especie muy poco conocida de la sección *Tubiflorae*, que vegetativamente recuerda mucho a *Salvia tolimensis*, de la sección *Purpureae*. Otros caracteres de la flor y de las inflorescencias la acercan también a la sección *Killipiana*, por lo que su ubicación taxonómica es en la actualidad algo incierta y se requiere de nuevos estudios en este sentido.

Material representativo

CUNDINAMARCA: valle del río Negro, vía Pacho-La Palma, al oeste de Talauta, cerca de El Peñón, 1000 m, jun 1985, *Wood 4944* (COL, FMB).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia lanosa del Valle

Salvia fuscomanicata

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al indumento denso y lanoso de la planta, y a su lugar de procedencia (departamento del Valle del Cauca).

Distribución geográfica

Especie conocida únicamente de la vertiente occidental de la cordillera Central, en zona límite entre el Valle del Cauca y el Cauca, cerca de los 3.400 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Es un arbusto de aproximadamente 1 m de altura, con denso indumento marrón en sus tallos y hojas, y con flores moradas. Crece en la franja altoandina, pero no se conocen detalles de su hábitat específico.

Situación actual

Puesto que se conoce de una sola localidad, pero no se tiene información precisa ni sobre el estado del hábitat, ni del estado de sus poblaciones, se considera sólo **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2]. En esta región hay áreas por encima de los 3.000 m que han sido poco exploradas y en las cuales se podría encontrar la especie.

Medidas de conservación propuestas

Sería importante realizar exploraciones en la región de la localidad típica en búsqueda de nuevas poblaciones de la especie y evaluar el estado de la única población conocida, reubicando plantas vivas para

mantener individuos en cultivo y almacenar semillas en banco de germoplasma en jardines botánicos de clima frío.

Comentarios

Esta especie, que fue recientemente descrita, se adscribe a la sección *Purpureae*, que cuenta con cinco especies en el territorio colombiano. La especie guarda relación con *S. cuatrecasana* de la cordillera Oriental y

con *S. anguicoma* y *S. nubilorum* de Venezuela (Fernández-Alonso 2003a).

Material representativo

VALLE DEL CAUCA: La Florida, inspección de policía de La Rivera, km 41 en la carretera a La Herrera, 3400 m, oct 1989, *Sarría 475* (COL, CUVC).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & *Orlando Rivera-Díaz*

Salvia
del Cerro Pintado

Salvia hermesiana

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la localidad original de la especie en el Cerro Pintado (serranía del Perijá).

Distribución geográfica

Se restringe a las partes altas del Cerro Pintado, en el sector norte de la Serranía del Perijá, en límites entre los departamentos de Cesar y La Guajira, a 2.700 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto ramoso, con brotes jóvenes cubiertos de denso indumento pardo. Crece en ambientes de subpáramo arbustivo. Se ha encontrado con flores en septiembre.

Situación actual

Sólo se conoce por la colección tipo y no se tiene información detallada sobre el estado de su hábitat ni el de sus poblaciones, por tanto se considera únicamente como **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2]. En las partes altas de la Serranía del Perijá hay zonas no-

tablemente modificadas debido al establecimiento relativamente reciente de cultivos, lo cual hace pensar que la región del Cerro Pintado también puede estar amenazada en algún grado.

Medidas de conservación propuestas

En la parte norte de la serranía del Perijá, donde se ubican los páramos más secos, se encuentran algunas especies endémicas, entre las que se cuentan numerosas asteráceas como *Espeletia perijaensis*, considerada como amenazada, *Chromolaena perijaensis*, *Coniza perijaensis*, *Diplostephium perijaensis*, *Pentacalia cuatrecasana*, *Senecio albotoctus* y la labiada *Satureja anachoreta* (Rivera-Díaz & Fernández-Alonso 2003); por tanto, sería importante la exploración y protección de algunas de estas áreas.

Material representativo

CESAR-LA GUAJIRA: Serranía del Perijá, Cerro Pintado, 2700 m, sep 1985, Cuadros 2299 (COL, MA, MO, US).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & *Orlando Rivera-Díaz*

Salvia de Jaramillo

Salvia jaramilloi

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al conocido botánico colombiano Roberto Jaramillo Mejía, quien recolectó el material tipo de esta especie, hace ya casi cincuenta años.

Distribución geográfica

Se conoce únicamente de la cuenca alta del río Chicamocha, en las estribaciones del páramo de Guantiva, límites entre los departamentos de Boyacá y Santander, a 2.760 m de altitud.

Historia natural

Arbusto de aproximadamente 1 m de altura, con flores morado-lila. Al parecer, esta especie se restringe a los márgenes de robledal esclerófilo. Entre las especies más representativas de esta formación

vegetal con las que crece *S. jaramilloi* están *Saurauia isoxanthotricha*, *Hedyosmum bonplandianum*, *Weinmannia tomentosa*, *Panopsis suaveolens*, *Cinchona pubescens*, *Meliosma bogotana* y *Lippia hirsuta*.

Situación actual

Se conoce únicamente de una localidad (en el municipio de Soatá), de la cual no se tiene información precisa sobre su estado de conservación, ni sobre el estado de las poblaciones, por lo que se considera únicamente como **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2].

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda realizar exploraciones en la región de Soatá, en busca de nuevas poblaciones,

y evaluar el estado actual de la única localidad conocida. Esta pequeña región cercana a los páramos de Belén y Guantiva presenta gran interés para la conservación por el número de especies con distribución restringida a sectores de la cordillera Oriental que confluyen en ella, como los frailejones *Espeletia brachyaxiantha* subsp. *brachyaxiantha* y *E. rositae*, considerados amenazados (Calderón *et al.* 2005), y *Espeletiopsis pleiochasia* y *Espeletia muiska*.

Comentarios

S. jaramilloi pertenece al complejo “*S. sphaelioides*” dentro de la sec-

ción *Angulatae* (Fernández-Alonso 2003a). Las especies que constituyen este grupo (que se extiende en Colombia desde la Sierra Nevada de Santa Marta y Perijá, a través de la cordillera Oriental, hasta la región del Guavio en Cundinamarca), son en todos los casos, plantas escasas en las localidades hasta ahora conocidas.

Material representativo

BOYACÁ: Soatá, vía Soatá-Onzaga, hoyo de la quebrada San Antonio, 2760 m, ago 1958, *Jaramillo* 771 (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia de Manaure

Salvia manaurica

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la localidad típica de la especie, en el municipio de Manaure (Cesar).

Distribución geográfica

Restringida al cerro del Avión, en la serranía del Perijá, departamento de Cesar, entre 3.350 y 3.450 m de altitud. Hasta ahora exclusiva de Colombia, aunque es muy probable que se encuentre también en el lado venezolano de la Serranía.

Historia natural

Arbusto ramoso, de hasta 1,5 m de altura, con inflorescencias cortas y compactas y flores de color lila. Crece en ambientes de páramo y subpáramo.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2], pues aunque se conoce de una sola localidad, esta aparentemente no presenta problemas de degradación por ser un páramo relativamente aislado. No obstante, en zonas altas del sector norte de la serranía del Perijá, ha habido problemas de alteración de los páramos debido al establecimiento de cultivos y a quemas recientes.

Medidas de conservación propuestas

Realizar un reconocimiento exhaustivo de los páramos de la serranía, para establecer el estado de las poblaciones conocidas y caracterizar con detalle su hábitat. Se plantea además cobijar bajo alguna categoría de protección las áreas de páramo de esta región, donde confluyen varios géneros con especies endémicas, presentes también en la vertiente venezolana, como *Arracacia* y *Perissocoleum* (*Apiaceae*) y *Espeletia* (*Asteraceae*), además de otros géneros con especies conocidas únicamente de la parte colombiana, como *Salvia* y *Satureja* (Rivera-Díaz & Fernández-Alonso 2003).

Comentarios

Salvia manaurica se adscribe a la sección *Purpureae*, distribuida en Colombia a lo largo de la cordillera Oriental y en Venezuela en el ramal de Mérida (Fernández-Alonso 2002). Se considera relacionada, dentro de la sección, con *S. cuatrecasana*, de la que se diferencia principalmente por presentar el cáliz profundamente rasgado (lóbulos de 5 a 6 mm) y 5 venas longitudinales en el labio superior (Fernández-Alonso 2003a).

Material representativo

CESAR: Manaure, Serranía del Perijá, cerro El Avión, mar 1993, *Rangel 11157-A* (COL, US).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Amarguera de chorro

Salvia melaleuca subsp. *melaleuca*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a uno de los nombres comunes de esta subespecie.

Nombres comunes

Amargoso, amarguera de chorro (en Guicán, Boyacá).

Distribución geográfica

Se conoce de la cordillera Oriental, en los departamentos de Boyacá (municipios de Duitama, Soatá, El Cocuy, Guicán, Susacón), Santander (Bucaramanga, páramo de Santurbán, sector de Berlín) y Norte de Santander (Pamplona), entre 2.500 y 3.850 m de altitud.

Historia natural

Arbusto de la franja altoandina húmeda. A lo largo de su área

de distribución se encuentra asociado principalmente a zonas abiertas como taludes de carretera, bordes de quebrada, derrumbes y bordes de bosque. No obstante, se conocen algunas poblaciones que crecen en abrigos rocosos de la Sierra Nevada del Cocuy y en el páramo del Almorzadero, hacia la cota de los 3.700 a 3.900 m de altitud, en ambiente de páramo propiamente dicho.

Usos e importancia

Se trata de un arbusto ornamental muy llamativo, que podría utilizarse en jardines de clima frío.

Situación actual

Esta subespecie se conoce de nueve localidades, que delimi-

tan una extensión de presencia de cerca de 6000 km² y un área de ocupación estimada de 500 km², por lo cual se considera **Vulnerable** [VU B12ab(iii)]. La mayoría de las localidades corresponden a zonas bastante modificadas por el hombre, ubicadas cerca de cultivos, potreros y carreteras. Las únicas localidades aparentemente no alteradas donde crece la subespecie están en la Sierra Nevada del Cocuy y el páramo del Almorzadero. En el Jardín Botánico de Bogotá se cuenta con plantas vivas y semillas almacenadas provenientes de una sola población. En este Jardín se cuenta también con experiencia de cultivo de unos diez años, con buenos resultados. Esta planta puede ser propagada a partir de semillas, no obstante, es muy sensible a los cambios bruscos de temperatura cuando se cultiva a la altura de Bogotá, ya que estos provocan ocasionalmente su muerte.

Medidas de conservación propuestas

Hacer una evaluación en campo del estado de las poblaciones conocidas. Propiciar el cultivo

ornamental de esta planta en jardines de clima frío a partir de esquejes y semillas.

Comentarios

Las formas más divergentes de esta subespecie se encuentran en las localidades de páramo donde la planta crece a mayor altitud, presentándose diferencias en las inflorescencias, los dientes del cáliz y el indumento de la corola.

Material representativo

BOYACÁ: Sierra Nevada del Cocuy, 3700 m, sep 1938, *Cuatrecasas 1321* (COL); La Uvita, 2700-3050 m, jul 1996, Fernández-A. 14416; alto de La Cueva, 3850 m, dic 1996, Fernández-A. 14698 (COL); El Cocuy, 2910 m, *Grubb 558* (COL); Guicán, dic 1972, *Guarín 1654* (UPTC); cercanías de Guicán, 3400 m, dic 1983, *Wood 4155* (COL). **NORTE DE SANTANDER:** Pamplona, 2500 m, jul 1940, *Cuatrecasas 10248* (COL); Pamplona-Mutiscua, 2700 m, abr 1984, *Wood 4330* (COL); Pamplona-Mutiscua, 2950 m, oct 1994, Fernández-A. 11700 (COL). **SANTANDER:** páramo de Santurbán, 3226 m, ene 1960, *Barclay 10481* (COL); Cerrito, 3400 m, jul 1995, Ortiz 65 (COL); Berlín, 3100 m, ago 1977, *Rentería 574* (COL); Bucaramanga, 3200 m, may 1948, Sandeman 6056 (COL); Bucaramanga-Berlín, 3300 m, jul 1984, *Wood 4503* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Amargoso de Tota

Salvia melaleuca subsp. *totensis*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su nombre común y a la localidad de origen.

Nombre común

Amargoso (en Tota, Boyacá). El nombre amargoso se aplica también a la subespecie típica y al menos a otra especie (*S. rubescens*) de la sección *Rubrescentes*.

Distribución geográfica

Subespecie restringida a la cordillera Oriental, en los departamentos de Boyacá (municipios de Aquitania, Belén, Susacón, Cuitiva, Duitama, Monguí, Santa Rosa de Viterbo y Socha), y Santander (municipio de Charalá), entre 2.500 y 3.400 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto que crece asociado a taludes de carretera y zonas abiertas, en ambientes de matorral y bosque residual. Aparentemente vive en ambientes más secos (subxerofíticos) que *Salvia melaleuca* subsp. *melaleuca*.

Usos e importancia

Planta ornamental que podría utilizarse en jardines de clima frío.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** [VU B12ab(iii)] porque se conoce de siete localidades, que demarcan una extensión de presencia de 5.500 km² y un área de ocupación de 400 km². Se cuenta con experiencia de cultivo de unos diez años en el Jardín Botánico

de Bogotá, con buenos resultados. Puede ser propagada a partir de semillas, no obstante, la planta es muy sensible a los cambios bruscos de temperatura cuando se cultiva a la altura de Bogotá, ya que estos provocan ocasionalmente su muerte.

Medidas de conservación propuestas

Hacer una evaluación en campo del estado de las poblaciones conocidas. Propiciar el cultivo ornamental de estas plantas en jardines de clima frío a partir de esquejes y semillas.

Comentarios

Esta subespecie se diferencia bien de la *Salvia melaleuca* subsp. *melaleuca* por presentar hojas con un corto indumento que recubre ambas caras. Dentro de las poblaciones conocidas, las plantas de la región de Susacón y de Socha presentan tallos y envés foliar con un indumento blanquecino más denso y notorio.

Material representativo

BOYACÁ: Aquitania, 3025 m, mar 1976, *Rangel 54* (COL); lado norte del lago de Tota, 3000 m, *Wood 3763* (COL); lago de

Tota, Península, el Potrero, 3100 m, ago 1970, *Roa 97* (UPTC); Belén-Soatá, 3300 m, abr 1984, *Wood 4343* (COL); Belén-Susacón, dic 1996, *Fernández-A. 14629* (COL); Tasco, vereda El Banco, 2700-2900 m, dic 2005, *Fernández-A. et al. 23868* (COL, HUA, UPTC); Cuitiva, *Franco 4102* (COL); Monguí, 3300 m, feb 1999, *Stancik 2006* (COL); Pajarito-Sogamoso, 2500 m, ago 1953, *Langenheim 3608* (COL); Santa Rosa de Viterbo, 3100 m, nov 1998, *Stancik 1426* (COL); Socha-Sacama, may 1995, *Rodríguez 9* (COL); Susacón, mar 1992, *Alvarez 15* (COL); páramo de la Rusia, 2900-3100 m, jul 1984, *Wood 4478* (COL). **SANTANDER:** Virolín-Charalá, may 1990, *Ahnarado 4* (UPTC).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Retama

Salvia orthostachys subsp. *orthostachys*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al nombre común de la subespecie en Santander.

Nombre común

Retama (en Cerrito, Santander).

Distribución geográfica

Se conoce de la cordillera Oriental, entre 1.900 y 3.200 m de altitud. Se ha registrado en Boyacá, en la Sierra Nevada del Cocuy y en los municipios de La Uvita, San Mateo y Guicán; en Santander, en los municipios de Cerrito y Tona; y en Norte de Santander, en Pamplona y Mutiscua. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba anual o bianual, a veces con base leñosa, con inflores-

cencias delicadas de flores rojas. Esta especie se encuentra casi siempre asociada a taludes de carretera y bordes de caminos vecinales, potreros y márgenes de cultivos. Probablemente prefiere suelos ricos en nitrógeno.

Usos e importancia

Desde hace más de quince años se ha venido cultivando en el Jardín Botánico de Bogotá, con buenos resultados como planta de flor en clima frío. Su ciclo dura apenas uno o dos años y es muy fácil de reproducir a partir de semillas. Cuando se siembra con otras especies de *Salvia* de flores rojas se hibrida con facilidad, debido a que los agentes polinizadores (colibríes) visitan indistintamente diferentes especies. Algunos de los híbridos

espontáneos obtenidos están siendo evaluados desde el punto de vista horticultural.

Situación actual

Es una especie considerada **Vulnerable** [VU B1ab(iii)], que se conoce de seis localidades, con una extensión de presencia aproximada de 2.400 km². En los lugares donde crece, básicamente está restringida a ambientes de borde de carretera que, por lo general, son áreas deterioradas. Aunque crece bien en ambientes con cierta alteración no parece encontrarse en grandes extensiones en su área de ocupación, ya que, como se comentaba, sólo prospera en ambientes aparentemente nitrificados. El Jardín Botánico de Bogotá cuenta con semillas almacenadas en el banco de semillas.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado actual de las poblaciones conocidas y reali-

zar una caracterización del hábitat de esta especie.

Comentarios

La subespecie forma parte del complejo *Salvia orthostachys*, de la sección *Rubrescentes*, constituido por seis taxones (especies y subespecies), con distribución restringida al sector centro-norte de la cordillera Oriental.

Material representativo

BOYACÁ: La Uvita, 2700-3050 m, jul 1996, *Fernández-A. 14413* (COL); San Mateo-La Uvita, 2400 m, jun 1984, *Wood 4466* (COL); vía a Guicán, 3000-3200 m, ene 1996, *Fernández-A. 12947* (COL). **NORTE DE SANTANDER:** Pamplona, 1853, *Triana 2021* (COL); Pamplona, 4 km al este del municipio, 1900 m, dic 1984, *Wood 4510* (COL); Pamplona-Mutiscua, 2600 m, oct 1994, *Fernández-A. 11690* (COL). **SANTANDER:** Cerrito, 2700 m, jul 1995, *Ortiz 64* (COL); Tona, 2020 m, ene 1985, *León 94* (UIS).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & *Orlando Rivera-Díaz*



Amargoso de Soatá

Salvia orthostachys subsp. *soatensis*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al nombre común de la subespecie y a la localidad de origen.

Nombre común

Amargoso (en Soatá, Boyacá)

Distribución geográfica

Se conoce de la parte central de la cordillera Oriental, en el departamento de Boyacá, municipios de Soatá, Belén y Susacón, entre 2.100 y 2.800 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba anual o bianual, a veces con base leñosa, con inflorescencias delicadas de flores rojas. Esta subespecie crece en enclaves semiáridos y generalmente en suelos pobres, con frecuen-

cia en cercanías de caminos y carreteras; sin embargo, a diferencia de la *Salvia orthostachys* subsp. *ortostachys* no está necesariamente asociada a ambientes ricos en nitrógeno.

Usos e importancia

Al igual que *Salvia orthostachys* subsp. *ortostachys*, desde hace más de quince años se ha venido cultivando en el Jardín Botánico de Bogotá, con buenos resultados como planta de flor en clima frío.

Situación actual

Dada su restricción geográfica a una pequeña zona con fuertes procesos de deterioro se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2]. En esta área se ha recolectado en tres localidades, donde

crece en forma abundante, pero siempre asociada a ambientes con cierto nivel de aridez. Se cuenta con semillas almacenadas en el banco de semillas del Jardín Botánico de Bogotá.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado actual de las poblaciones conocidas y realizar una caracterización del hábitat de esta subespecie.

Material representativo

BOYACÁ: Belén-Susacón, 2800 m, dic 1996, *Fernández-A. 14627* (COL); Soatá, 2100 m, dic 1952, *Hernández 642* (COL); Soatá, 2130 m, sep 1938, *Cuatrecasas 1066* (COL); Soatá, 2400 m, oct 1992, *Elter 715* (COL); Soatá, vereda El Fósforo, may 1973, *Rincón 30* (UPTC); Soatá-Susacón, jul 1996, *Fernández-A. 14535* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Dominico del Almorzadero

Salvia paramicola

Familia *Labiatae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su nombre común y a la localidad de origen.

Nombre común

Dominico (Santander)

Distribución geográfica

Se conoce de la cordillera Oriental, en el departamento de Santander, en la zona de influencia del páramo del Almorzadero, municipio de Cerrito, y en Norte de Santander en el municipio de Silos. La mayoría de los registros provienen de elevaciones de 3.400 y 3.900 m, en la franja paramuna; sin embargo, hay un registro notablemente más bajo, a 2.800 m de altitud, en la vertiente del río Chitagá, lo cual probablemente se deba

a las condiciones térmicas particulares de este enclave, donde otras especies de los géneros *Salvia* y *Lepchinia* se encuentran también en niveles altitudinales inferiores a los habituales. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Frútice perenne de hasta 1 m de altura, con follaje blanco níveo característico que contrasta con las corolas morado-negruzcas. Crece en la franja de subpáramo-páramo, en pastizales con arbustos y matorrales con *Dodonea* y *Stevia*, frecuentemente en zonas rocosas. Los períodos de floración conocidos son noviembre-marzo y julio, lo que puede indicar una floración ininterrumpida a lo largo del año. Otro aspecto interesante es que *Salvia parami-*

cola es sumamente amarga, propiedad que muy probablemente la proteja del consumo por parte del ganado.

Usos e importancia

Tiene potencial como planta ornamental. Desde al año 2000 existen colecciones vivas en cultivo en el Jardín Botánico de Bogotá, con muy buenos resultados. La planta tiene dificultad para establecerse a partir de esquejes, pero después de adquirir cierto desarrollo es muy rústica y soporta condiciones adversas.

Situación actual

Es una especie **Vulnerable** [VU D2], conocida de tres localidades que delimitan un área de extensión de presencia de unos 1.000 km², aunque su área de ocupación probablemente no supere el 50% de esta extensión. Se sabe que en la región donde se ubican las localidades conocidas existen sectores muy modificados por la actividad agrícola y minera (carbón). No obstante, esta especie como otras del género *Salvia*, podría prosperar bien en áreas abiertas y modificadas, taludes de carretera y ambientes secundarios en general.

Medidas de conservación propuestas

Es necesario evaluar el estado actual de esta especie en toda la región del páramo del Almorzadero y sus estribaciones, en los municipios de Cerrito y Santa Bárbara en Santander, y en Silos y Chitagá en Norte de Santander. Teniendo en cuenta que en el páramo del Almorzadero y sus estribaciones confluyen varias especies endémicas (de los géneros *Espeletia*, *Hypericum* y *Lachemilla*, entre otros), se sugiere evaluar la concentración de endemismos en la zona para sustentar una propuesta de conservación del páramo del Almorzadero como área protegida.

Comentarios

Taxonómicamente, *S. paramicola* se inscribe en la sección *Rubescentes*, y se considera relacionada con *S. nubigena*, endémica de las zonas altas de la Sierra Nevada del Cocuy, en Boyacá (Fernández-Alonso 1995a). Aparentemente, la presencia de corolas con labio inferior cerrado, rasgo característico de la especie y raro en el género *Salvia*, está asociado a un polinizador específico, probablemente un ave.

Material representativo

NORTE DE SANTANDER: Silos, cerca del pueblo, por la vía a Chitagá, 2800 m, dic 1999, *Sanchez 4548* (COL); **SANTANDER:** Cerrito, subida al páramo del Almorzadero, orilla de camino, 3700 m, nov 1978, *Aguirre 850* (COL); Cerrito, 3400 m, jul 1995, *Ortiz*

71 (COL); Santo Domingo, vereda El Mor-tiño, páramo del Almorzadero, 3500-3900 m, mar 2000, *Sanchez 4655* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia sigmoide *del Cauca*

Salvia pauciserrata subsp. *derasa*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia en primera instancia a la forma de la corola provista de un tubo curvado, y luego a la zona a la cual se encuentra circunscrita la subespecie, en el departamento del Cauca.

Distribución geográfica

Se conoce de la parte suroccidental del país, en el Macizo Colombiano (departamento del Cauca) y en la cordillera Occidental, en el valle alto del río Cauca (departamento del Valle del Cauca), entre (1400-) 2.400 y 3.800 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Frútice perenne de hasta 2 m de altura, con brácteas de la inflo-

rescencia y flores rojas llamativas; florece permanentemente. Se desarrolla en sectores húmedos como las orillas de ríos o quebradas, desde la franja andina hasta el páramo, siendo la subespecie de *S. pauciserrata* que alcanza mayores altitudes.

Usos e importancia

Por las características de las inflorescencias, puede tener potencial ornamental.

Situación actual

Es una subespecie **Vulnerable** [VU B1ab(iii)] que se conoce de ocho localidades, con un área de extensión de presencia de 6.350 km². En general, las zonas donde crece presentan fuerte influencia antrópica, de modo que esta planta estaría

relegada a algunos ambientes particulares. En la localidad de El Cerrito, las plantas crecen en ambientes poco alterados, en la zona de contacto de bosque altoandino-páramo.

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda explorar la región y evaluar el estado de las poblaciones. También se debería incluir en cultivo plantas de esta subespecie en el Jardín Botánico de Popayán, para hacer el seguimiento de sus características ornamentales.

Comentarios

Antiguamente considerada especie aparte de *S. pauciserrata*. En algunas poblaciones se presen-

tan inflorescencias con brácteas, cáliz y corola provistas de llamativo y denso indumento rojo, mientras que en otras plantas el indumento es muy disperso.

Material representativo

CAUCA: en los bosques de Pitayo, *Hartweg 1327* (K), río Ullucos, 2300 m, s.f., *Lehman 4223* (K), páramo de Las Papas, 3200-3510 m, sep 1958, *Idrobo 3912* (COL); El Tambo, 1400 m, ene 2000, *Serna 1152* (COL); Popayán, feb 1948, *Yépes 18* (COL); Popayán-Totoró, 3200 m, jul 1948, *García 12743* (COL); Silvia, 2800 m, oct 1948, *Yépes 3091* (COL, PSO); Silvia-Guambia, oct 1948, *Yépes 3066* (COL); Totoró, 5 km al este del municipio, 2600 m, jun 1985, *Wood 4899* (COL). **VALLE DEL CAUCA:** Cerrito, 3800 m, ene 1998, *Vargas 4358* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & *Orlando Rivera-Díaz*

Salvia sigmoide *de Pajarito*

Salvia pauciserrata subsp. *erythrocalycina*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia en primera instancia a la forma de la corola provista de un tubo curvado, y luego a la zona a la cual se encuentra circunscrita la subespecie, en el piedemonte llanero, en el municipio de Pajarito (departamento de Boyacá).

Distribución geográfica

Se conoce del piedemonte de la cordillera Oriental, en un pequeño sector del departamento de Boyacá, municipio de Pajarito, entre 1.600 y 2.200 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto perenne de 2 m de altura, caracterizado por presentar grandes hojas acuminadas y flores con cáliz rojo. Con base en las co-

lecciones conocidas, su época de floración estaría entre marzo y octubre. Se conoce únicamente de la franja subandina, en ambientes de sotobosque y borde de bosque.

Situación actual

Se conoce de varias colecciones en un área muy precisa que delimita, aparentemente, una sola localidad, por lo que se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2]. La región está bastante alterada debido a las actividades agrícolas; sin embargo, la planta parece frecuente a juzgar por los registros de herbario. Además, existen zonas del piedemonte llanero que no han sido exploradas en detalle, por lo que no se descarta que en ellas existan otras poblaciones de la especie.

Medidas de conservación propuestas

Se plantea hacer un seguimiento de la población conocida y propagar la subespecie en jardines botánicos, para hacer un seguimiento de sus características ornamentales.

Comentarios

Salvia pauciserrata subsp. *erythrocalycina*, dentro de las diferentes

categorías infraespecíficas reconocidas en *S. pauciserrata*, es, quizás, la que presenta un área de distribución más restringida.

Material representativo

BOYACÁ: Pajarito, 1600-1800 m, jun 1988, Forero 9 (COL); Pajarito, 2200 m, oct 1967, Lozano 882 (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia sigmoide *de Antioquia*

Salvia pauciserrata subsp. *lasiocalycina*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia en primera instancia a la forma de la corola provista de un tubo curvado, y luego a la zona a la cual se encuentra circunscrita la subespecie, el departamento de Antioquia.

Distribución geográfica

Se conoce del departamento de Antioquia, en la parte media del valle del río Cauca, en sectores anexos de la cordillera Central y la cordillera Occidental, correspondientes a los municipios de Medellín, Urrao, Angelópolis y Guadalupe, entre 2.000 y 3.300 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Subfrutice perenne de hasta 1,5 m de altura, con inflorescencias

muy abiertas y ramosas; florece entre septiembre y marzo. Crece en las franjas subandina y andina, asociado a bordes de quebradas, taludes y bordes de bosque, con frecuencia en ambientes relativamente alterados. En el Parque Regional Arví, se encuentra asociado al sotobosque de robledales y a otros bosques conservados; suele encontrarse cerca de corrientes de agua, en ambientes poco perturbados, donde llega a ser abundante. Las flores de esta subespecie son visitadas por colibríes (Toro-Murillo 2000).

Usos e importancia

Por las inflorescencias amplias y las brácteas más anchas que en otras subespecies, podría tener algún interés ornamental.

Por otra parte, se ha observado hibridación espontánea de esta subespecie con *S. splendens*, especie brasileña ampliamente cultivada y vulgarmente conocida en Colombia como “liberal”. Este híbrido conocido con el nombre *S. × rociana* nothosubsp. *paisarum* (Fernández-Alonso 1991), se cultiva con alguna frecuencia en Antioquia y Risaralda.

Situación actual

Subespecie considerada **Vulnerable** [VU B1ab(iii)], puesto que se conoce de cinco localidades, una de ellas en un área protegida (Parque Regional Arví) cerca de la ciudad de Medellín (Toro-Murillo 2000). Su distribución conocida incluye un área de extensión de presencia de 3.500 km².

Medidas de conservación propuestas

Evaluar y hacer un seguimiento de las diferentes poblaciones conocidas, en especial aquellas ubicadas fuera de zonas de protección, con el fin de determinar su estado actual de conservación.

Material representativo

ANTIOQUIA: Angelópolis, s.f., *Toro 912* (MEDEL); Guadalupe, s.f., *Daniel 2641* (MEDEL); Medellín, 2460 m, sep 1980, *Benavides 2742* (PSO); Medellín, Parque Regional Arví, J. L. Toro com pers; Palmitas, Boquerón de San Cristóbal, 2200-2250 m, oct 1961, *Cuatrecasas 26232* (COL); Boquerón, 2000 m, oct 1969, *Sogarto 2152* (COL, FAUC); corregimiento de San Cristóbal, ago 1990, Sánchez 1314; al sur de Hoyo Rico, sep 1948, *Barclay 18A179* (COL); San Antonio de Prado, s.f., *Espinal 4369* (MEDEL); Urrao, 3000-3300 m, nov 1988, *McPherson 13198* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia sigmoide del Tequendama

Salvia pauciserrata subsp. *pauciserrata*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia en primer lugar a la forma de la corola provista de un tubo curvado, y en segundo lugar a la región del Tequendama, en el departamento de Cundinamarca, zona a la cual se encuentra circunscrita la subespecie.

Distribución geográfica

Se conoce del costado occidental de la sabana de Bogotá, sobre la cordillera Oriental, en el departamento de Cundinamarca, en los municipios de Albán, Bojacá, Santandercito, Sasaima, Soacha, Tena y Zipacón, entre 1.480 y 2.600 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Frútice perenne de hasta 2 m de altura, de tallos débiles y flores

llamativas rojas, muy anchas en la boca del tubo. Florece permanentemente. Se desarrolla en sectores húmedos como el sotobosque y zonas marginales de los bosques subandinos de roble (*Quercus humboldtii*) y zonas sombrías de quebradas, por lo general en ambientes nublados temporalmente. Esta subespecie es polinizada por algunas especies de colibríes (*Colibri coruscans* y *C. talassinus*), aves que también visitan la especie *S. splendens*, ornamental cultivada en la región y han propiciado la aparición del híbrido espontáneo *Salvia* × *rociana*, que fue descrito de esta misma región (Fernández-Alonso 1991).

Usos e importancia

Se cuenta con experiencia de cultivo ornamental en Bogotá,

donde florece ocasionalmente, pero sus flores prontamente caedizas y su porte poco uniforme, la hacen poco manejable como planta ornamental.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** [VU B1ab(iii)], puesto que crece en siete localidades muy próximas entre sí y su área de extensión de presencia ha sido estimada en unos 700 km². La mayoría de las localidades corresponden a lugares alterados.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar las poblaciones asociadas a los bosques de roble y a otros relictos de bosque subandino nublado de la región. Hacer un seguimiento detallado a las poblaciones ubicadas en la zona de reserva de Chicaque.

Comentarios

Esta subespecie, al igual que otras tres reconocidas en *S.*

pauciserrata, presenta una distribución muy restringida dentro del territorio colombiano. Una quinta subespecie (*S. pauciserrata* subsp. *calocalycina*) se encuentra más ampliamente distribuida en Colombia, llegando también a Ecuador, Venezuela y Costa Rica

Material representativo

CUNDINAMARCA: Albán, 2000 m, may 1965, *Forero 150* (COL); Salto del Tequendama, 1800 m, ene 1853, *Triana 3597-12* (COL, K); La Herrera-Tena, 2000 m, mar 1995, *Fernández-A. 12566* (COL); Tena, vereda Laguneta en la vía La Mesa-Bogotá, 1983, *Wood 3596* (COL); Mosquera-Soacha, 2600-2200 m, ago 1997, *Fernández-A. 14803* (COL); Santandercito, 1600 m, jun 1944, *Uribe 772* (COL); Sasaima, 1480-1680 m, jun 1945, *García 11560* (COL); laguna de Pedro Palo, 1800-2000 m, ago 1986, *Fernández-A. 6631* (COL); Zipacón, ago 1964, *Uribe 4897* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & *Orlando Rivera-Díaz*



Salvia roja de Vetas

Salvia rubescens subsp. *colombiana*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al color de la corola y a la localidad de origen.

Distribución geográfica

Se conoce de la cordillera Oriental, en los departamentos de Cundinamarca, Norte de Santander y Santander, entre 1.600 y 3.250 m de altitud. En Cundinamarca, se ha registrado en el sector noroccidental de la sabana, en los municipios de Cajicá, Chía, Cogua, San Cayetano, Pacho y Zipaquirá; en Norte de Santander, existen registros de la región del Sarare; y en Santander, de los municipios de California, Suratá y Vetas.

Historia natural

Arbusto vigoroso, con raquis y cáliz morado negruzco, y corolas rojo-escarlata provistas de un

labio inferior muy corto y escasamente arqueado, carácter que permite distinguirla con facilidad del resto de subespecies de *S. rubescens*. De acuerdo con los ejemplares de herbario, florece a lo largo del año. Esta planta se encuentra generalmente en taludes de carretera y zonas abiertas con arbustos, donde se localizan poblaciones aisladas.

Usos e importancia

Por su porte y las características de sus inflorescencias y flores, se considera una especie con interés ornamental. Se cuenta con información de cultivo (en Bogotá) de hace más de diez años; es una planta fácil de cultivar, pero de la que difícilmente se consiguen semillas viables, aparentemente debido a problemas de autoincompatibilidad.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** [VU B1ab(iii)], pues sólo se ha registrado en seis localidades en un área de extensión de presencia de unos 15.000 km², que aparentemente es muy grande, pero en realidad corresponde a poblaciones discontinuas y poco conocidas. Parte de las poblaciones conocidas del noroccidente de la sabana de Bogotá (Chía y Cajicá) se encuentran en la actualidad muy diezmadas o han desaparecido, como ocurre con las plantas citadas por Triana hace más de 150 años. Se cree que la invasión de plantas exóticas como el kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), que está formando verdaderos tapices en taludes de carretera y otras áreas abiertas en ambientes húmedos de clima frío, está disminuyendo en gran medida el hábitat de algunas plantas herbáceas, como en el caso de esta subespecie en la divisoria de aguas entre Zipaquirá y Pacho. Teniendo en cuenta estos problemas en las poblaciones de Cundinamarca y la escasez de datos en las demás localidades, es probable que con nueva información esta subespecie deba ser ascendida a la categoría **En Peligro**.

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda hacer un seguimiento de las poblaciones menos conocidas, ubicadas en Santander y Norte de Santander, sobre las cuales se tiene información muy escasa y antigua. Así mismo, sería necesario evaluar la producción de frutos y su viabilidad en las poblaciones silvestres de Cundinamarca. Se recomienda, en la medida de lo posible, propagar esta subespecie de valor ornamental en jardines botánicos de clima frío, experimentando otros métodos de propagación diferentes de la semilla, ya que las únicas semillas obtenidas en cultivo han resultado ser híbridas.

Comentarios

Este taxón inicialmente fue descrito como *Salvia colombiana* y posteriormente supeditado como subespecie de *S. rubescens*. En una de las localidades conocidas, se registran híbridos con una especie de flores azules de la sección *Siphonantha* (*S. cyanocephala*), aspecto que fue documentado por Wood & Harley (1989).

Material representativo

CUNDINAMARCA: Cajicá-Chía, 2700 m, jul 1833, *Triana 2* (COL); Cogua-San Cayetano, 2850 m, oct 1985, *Wood 5119* (COL); Pacho-San Cayetano, abr 1986, *Wood 5406* (COL); Zipaquirá-Pacho, 2800 m, abr 1995, *Fernández-A. 12587* (COL). **NORTE DE SANTANDER:** región del Sarare, 1600-1800 m, oct 1941, *Cuatrecasas 12138* (COL).

SANTANDER: alrededores de California, 2600-2900 m, sep 1985, *Wood 5059* (COL); Surata, 2700 m, mar 1986, *García 857* (UIS); cercanías de Vetas, 3100-3250 m, ene 1927, *Killip 17319* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Barbasco rojo

Salvia rubescens subsp. *dolichostrix*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

Aunque existen varias especies de *Salvia* muy amargas consideradas nocivas para el ganado (barbascos), el nombre en español de esta planta hace referencia a su sabor y al color rojo de su corola.

Nombres comunes

Barbasco (en Guicán, Boyacá), dominico (en Cerrito, Santander).

Distribución geográfica

Se conoce en los departamentos de Boyacá y Santander, entre 1.400 y 3.420 m de altitud; en Boyacá se ha registrado en los municipios de Belén, Susacón, Boavita, La Uvita, Cocuy, Guicán, Guacamayas, San Mateo, Panqueba, Soatá y Susacón; en Santander se ha registrado en los municipios de Cerrito y Málaga.

Historia natural

Hierba bianual, a veces con base leñosa, que presenta llamativas inflorescencias provistas de largo indumento vináceo y corolas rojo escarlata. Esta subespecie se encuentra asociada a taludes de carretera y otras zonas abiertas con matorrales subxerofíticos, y es localmente abundante. Se encuentra en las franjas subandina a páramo. En algunas de las localidades donde crece, convive con otras especies del género como *S. orthostachys*, *S. aratocensis* y *S. bogotensis*.

Usos e importancia

Al igual que *S. rubescens* subsp. *colombiana*, se considera una planta de interés ornamental, pero a diferencia de ella se propaga con mucha facilidad por medio de semillas.

Situación actual

Esta subespecie se conoce de cerca de diez localidades, pero de un área pequeña que demarca cerca de 1.200 km² de extensión de presencia, por lo cual se considera **Vulnerable** [VU B1ab(iii)]. En esta región, la cuenca alta del río Chicamocha, en tiempos recientes se han establecido cultivos de regadío (papaya, maíz y frijol), en ambientes donde antes no se llevaba a cabo esta práctica y donde crecía la subespecie. Se cuenta con semillas almacenadas en banco de semillas y con individuos cultivados en, al menos, tres jardines en la ciudad de Bogotá, incluido el Jardín Botánico de esta ciudad.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado actual de las poblaciones y el de sus hábitats en la cuenca alta del Chicamocha.

Comentarios

En esta subespecie, como ocurre con *S. melaleuca*, *S. rubescens*

subsp. *rubescens* y *S. xeropapillosa*, se encuentran en estado silvestre dos formas de coloración diferente: unas con inflorescencias (raquis y cáliz) morado-vináceas y otras completamente verdes.

Material representativo

BOYACÁ: Guicán, 3420 m, oct 1996, *Cruz 312* (COL); Belén-Susacón, 2700 m, dic 1996, *Fernández-A. 14632* (COL); Boavita-La Uvita, 2400 m, dic 1996, *Fernández-A. 14661* (COL); El Cocuy, Alto de la Cueva, 3200 m, dic 1996, *Fernández-A. 14702* (COL); Guacamayas, 2600 m, jul 1996, *Fernández-A. 14521* (COL); La Uvita-San Mateo, 2600-2800 m, dic 1996, *Fernández-A. 14667* (COL); Panqueba-El Cocuy, 1400-2800 m, dic 1996, *Fernández-A. 14688* (COL); San Mateo-Guacamayas, 2400-2800 m, dic 1996, *Fernández-A. 14674* (COL); Soatá, 1900 m, dic 1996, *Fernández-A. 14657* (COL); Susacón, a 1 km del municipio, dic 1983, *Wood 4176* (COL); Cocuy-Chita, 2800-3000 m, nov 1985, *Wood 5138* (COL); cercanías del Cocuy, 3000 m, ene 1986, *Wood 5270* (COL). **SANTANDER:** Cerrito, quebrada Susalí, margen izquierda del río Servitá, dic 1981, *Duarte 1* (COL, UPTC); Málaga, 2200 m, ene 1985, *Sandoval 33* (UIS).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia hoja de flecha

Salvia rubriflora

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a las hojas en forma de flecha.

Distribución geográfica

Especie restringida a una serie de enclaves secos del altiplano cundiboyacense, en límites entre Cundinamarca y Boyacá, entre 2.600 y 3.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto escandente, de hasta 3 a 4 m de altura, con tallos y hojas glutinosas de olor agradable; presenta hojas sagitadas y flores rojas muy llamativas con estambres largamente exsertos. Es una planta rústica que vive bien en ambientes de matorral seco en la franja andina y paramuna.

Se mantiene en muchos taludes de carretera, sitios pedregosos y cercas vivas de potreros, en ambientes muy alterados. Es una planta con buena propagación vegetativa, por medio de estolones y ramas escandentes que enraízan fácilmente al contacto con el suelo. Florece durante todo el año. Los frutos caen tempranamente, acompañados del cáliz, por lo que es difícil recolectarlos de las plantas.

Usos e importancia

Por ser una planta rústica, que se encuentra a menudo en bordes de fincas y predios ganaderos y que además presenta flores y hojas llamativas, se recomienda como planta que se puede propagar y utilizar como cerca viva en el altiplano cundiboyacense.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** [VU B1ab(iii)], pues se estima que tiene una extensión de presencia menor de 5.000 km², delimitada por las siete localidades conocidas, la mayoría de ellas fuertemente intervenidas. Las localidades de Boyacá están en un área geográfica muy pequeña en la zona de influencia de la ciudad de Tunja, y en la mayoría de los casos no se encuentran poblaciones, sino plantas aisladas creciendo en zonas como bordes de fincas. Ocasionalmente se observan algunas plantas en ambientes más conservados como el Santuario de Fauna y Flora de Iguaque. Se encuentran algunos individuos cultivados en el Jardín Botánico de Bogotá.

Medidas de conservación propuestas

La distribución conocida de esta especie permitiría hacer un fácil

seguimiento de las poblaciones existentes para poder proponer medidas efectivas de conservación. Se propone además propagar la especie en los jardines botánicos de clima frío y guardar semillas en banco de semillas.

Material representativo

BOYACÁ: Ventaquemada, *Hangth 5944* (COL); Paipa, 2800 m, jun 1995, *Bernal et al. 45* (UPTC); Tunja-Arcabuco, 3000 m, oct 1994, *Fernández-A. 11656* (COL); Ventaquemada, vía a Tunja, jun 1995, *Fernández-A. 12600-A* (COL); Jenesano-Tunja, 2700 m, jun 1996, *Fernández-A. 14388* (COL); Saboyá, 2810 m, sep 1993, *Sarmiento et al. 2655* (BOG); Sotaquirá, 1676 m, dic 1998, *Stancik 1676* (COL); Tunja-Barbosa, 3000 m, 1983, *Wood 3979* (COL, FMB). **CUNDINAMARCA:** Ubaté, 2600-2700 m, sep 1963, *R. Jurumillo 2448* (COL); Sutatausa, camino a los Farallones, 2600-2900 m, dic 2004, *Pérez & Vega 321* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia sagitada del sur

Salvia sagittata

Familia **Labiatae**

Categoría nacional
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la forma de flecha de las hojas y a su distribución en el sur del país.

Distribución geográfica

Conocida desde Colombia en el departamento de Nariño, hasta Ecuador y Perú. En Colombia se encuentra entre 2.500 y 2.800 m de altitud.

Historia natural

Hierba perenne de tallos prostrados con base leñosa, inflorescencias amplias laterales o terminales con llamativas flores azules con estambres largamente exsertos. Crece frecuentemente en taludes de caminos, pendientes rocosas y cañones de los ríos. En los períodos se-

cos muere la mayor parte de la planta, permaneciendo viva sólo la parte subterránea. Se propaga con facilidad por el enraizamiento de los tallos acostados.

Usos e importancia

Desde hace más de cinco años esta especie ha sido cultivada como ornamental en condiciones experimentales en Bogotá, con muy buenos resultados. Por ser muy rústica, fácil de propagar y de floración azul intenso muy llamativa, se recomienda su uso en jardines de clima frío como planta de jardinera y materas colgantes. En la región de Ipiales se ve a menudo en antejardines de las casas, donde probablemente le dan algún uso medicinal.

Situación actual

En Colombia se conoce sólo de tres localidades bastante deterioradas, que demarcan una extensión de presencia menor de 500 km². En esta situación la especie cumpliría los criterios para ser ubicada en la categoría **En Peligro**; sin embargo, dada su presencia en sectores alejados de Ecuador, se prefiere descenderla a **Vulnerable** [VU B1ab(iii)]. En una de las localidades (volcán Galeras), aparentemente es una planta muy localizada y escasa. En la actualidad se cuenta con abundantes plantas cultivadas en jardines de Bogotá provenientes de dos poblaciones silvestres, y también

existen semillas viables almacenadas en el banco de semillas del Jardín Botánico de Bogotá.

Medidas de conservación propuestas

Realizar una evaluación detallada de las zonas cercanas a Ipiiales, limítrofes con Ecuador, en busca de la especie.

Material representativo

NARIÑO: Pasto, subida al Galeras, 2800 m, sep 2002, *Fernández-A. et al. 19942* (COL); Ipiiales, Las Lajas, mar 1997, *Orjuela 1* (COL); Ipiiales, 2600 m, ago 1965, *Uribe 5360* (COL); Ipiiales-Cortadero, 2500 m, mar 1986, *Wood 5336* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Fernández

Salvia morada de Ocaña

Salvia sphacelioides subsp. *anaglypha*

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al color de la corola y a la localidad de origen de la subespecie.

Distribución geográfica

S. sphacelioides subsp. *anaglypha* sólo se conoce de la región de Ocaña (Norte de Santander), aparentemente entre la franja de bosque altoandino y páramo, entre cerca de 2.000 y 3.300 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto aromático, provisto de llamativas flores de color violeta, que vive entre las franjas de bosque altoandino y páramo. Hay registros de floración de los meses de mayo y junio.

Situación actual

Aunque se conoce de una localidad (región de Ocaña) se considera sólo como **Vulnerable** [VU D2], porque la información existente no es muy precisa y no se tiene certeza del estado de conservación de la subespecie ni de su hábitat.

Medidas de conservación propuestas

Es urgente hacer una exploración detallada de los relictos de bosque andino y subpáramo en la zona de influencia de Ocaña y en la divisoria de aguas entre Ocaña y Aguachica, donde fueron recolectadas hace más de 150 años varias especies de labiadas y de otras familias que prácticamente no han vuelto a ser localizadas (como *Catoferia*

spicata y *Salvia cyanotropha*) o que se han encontrado sólo en fechas muy recientes, como es el caso de la bombacácea *Pachira pulchra* (Fernández-Alonso *et al.* 2003a).

Comentarios

S. anaglyphha fue inicialmente descrita como especie, y con posterioridad tratada por error como sinónimo de *S. sordida* – de la sección *Purpureae* –, con la que guarda gran semejanza en los caracteres vegetativos (Epling

1939). Posteriormente, se reconoció el rango subespecífico para estas plantas subordinándolas a la especie *S. sphacelioides* (Fernández-Alonso 2003a).

Material representativo

NORTE DE SANTANDER: Ocaña, 2600 a 3250, 1846-1852, *Schlim* 550 (K); páramo de Pozo Alto, 1800 m, jun 1948, *Sandeman* 6116 (COL); Ocaña, páramos, 2400-3000 m, may 1846-1852, *Schlim* 1107 (K).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & *Orlando Rivera-Díaz*

Salvia azul *del Donachuí*

Salvia sphaelioides subsp. *sphaelioides*

Familia **Labiatae**

Categoría nacional
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a una de las localidades colombianas de la Sierra Nevada de Santa Marta donde habitualmente se encuentra esta planta.

Distribución geográfica

Esta subespecie se encuentra en el norte de Venezuela (montañas de Caracas) y en Colombia, en la Sierra Nevada de Santa Marta, entre 1.350 y 2.600 m de altitud.

Historia natural

Arbusto ramoso y aromático de 1,5 a 3,5 m de altura, con hojas lanceoladas o estrechamente elípticas con limbo decurrente en el pecíolo; inflorescencias terminales, en forma de espigas, densas, con flores moradas. Crece en las franjas subandina y altoandina,

principalmente en bordes de bosque, márgenes de potreros y taludes de caminos y senderos.

Usos e importancia

Por su porte y floración, se considera promisorio como planta ornamental que se podría utilizar en climas medios o fríos, para setos y cercas vivas, y también como planta de flor en jardineras.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** [VU B1ab(iii)] porque se conoce de seis localidades que demarcan una extensión de presencia de menos de 5.000 km², y aunque parece ser una especie relativamente frecuente, las zonas donde crece han sido fuertemente modificadas para el uso agrícola y ganadero.

Medidas de conservación propuestas

Hacer una evaluación de campo para delimitar con precisión el tipo de ambientes donde crece esta especie y el estado de sus poblaciones. Propagarla en jardines botánicos y para uso ornamental.

Material representativo

CESAR: Sierra Nevada de Santa Marta, valle del río Donachuí, 1350-2650 m, oct

1959, *Cuatrecasas & Romero 24411* (COL); Sierra Nevada de Santa Marta, camino Donachuí - Sogrome - Sacaracungue, 1880 m, oct 1958, *van der Hammen 1080* (COL); Sogrome, antes de Nevadita, 2000-3000 m, jul 1985, *Wood 4975* (COL, FMB). **MAGDALENA:** Sierra Nevada de Santa Marta, San Sebastián, 1860 m, ago 1946, *Foster & Smith 1508* (COL); cerro de Las Nubes, 1350 m, dic 1898, *Smith 1381* (K, COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Salvia púrpura *del Tolima*

Salvia tolimensis

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la coloración de la flor y a la localidad original.

Distribución geográfica

Registrada en la cordillera Central, departamentos de Tolima y Quindío, en los alrededores del Parque Nacional Natural Los Nevados, entre 2.600 y 3.400 m de altitud.

Historia natural

Arbusto de 2 a 4 m de altura, generalmente con ramas colgantes o apoyantes, con hojas estrechamente ovadas u oblongo-lanceoladas, cuneadas en la base y largamente acuminadas en el ápice, presenta inflores-

cencias racemosas terminales y laterales, con flores de color púrpura. Crece en ambientes de borde de bosque, en claros y márgenes de quebradas, en la franja altoandina.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** [VU B1ab(iii)] porque se conoce de seis localidades, que demarcan una extensión de presencia menor de 10.000 km². La mayoría de las localidades están actualmente en áreas alteradas.

Medidas de conservación propuestas

Realizar una evaluación del estado actual de conservación de las poblaciones y el hábitat de la especie.

Comentarios

Existen una serie de poblaciones de esta especie en jurisdicción del departamento del Quindío, que representan un extremo de variación el cual era previamente desconocido (Fernández-Alonso 2003a).

Material representativo

QUINDIO: Salento, estación La Montaña, 3050 m, sep 1992, *Franco et al. 4021* (COL); Navarco (Salento), 2600 m, sep 1951, *Ro-*

mero 3012 (COL); laderas del río Quindío, arriba de Salento, 2700 m, sep 1990, *Styfes 557* (COL). **TOLIMA:** Roncesvalles, 2750 m, nov 1980, *Camargo 7530* (COL); Santa Isabel, 3600-3400 m, feb 1980, *Díaz et al. 2113* (COL); Mariquita, 3000 m, ene 1853, *Triana 3* (COL); El Núcleo, 2800 m, sep 1985, *Wood 5083* (COL); El Ochoral-Santa Isabel, 3100-3400 m, sep 1985, *Wood 5086* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Salvia vinosa de Risaralda

Salvia venulosa

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la coloración de tallo, hojas y cálices de la planta y a la localidad típica.

Distribución geográfica

Se conoce en la cordillera Occidental, en el departamento de Risaralda, y en la cordillera Central, en el departamento de Antioquia, entre 1.500 y 2.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto decumbente, de hasta 1,5 m de altura, con tallos marrones, hojas estrechamente ovadas, acuminadas en el ápice y decurrentes en la base del pecíolo, con envés llamativamente violeta-vináceo; inflorescencias racemosas cortas, con grupos

de 3-6 flores y corolas vináceas. Según los registros de herbario florece entre marzo y julio. Crece en ambientes húmedos de bosque subandino nublado, cerca de claros, ríos y quebradas.

Situación actual

Actualmente se conoce de cinco localidades, que demarcan una extensión de presencia cercana a los 5.000 km², por lo cual se considera **Vulnerable** [VU B1ab(iii)]. Se estima que las zonas donde se ubican las localidades están siendo sometidas a deterioro constante.

Medidas de conservación propuestas

Se plantea realizar estudios para evaluar el estado de las poblaciones y caracterizar su hábitat.

Comentarios

Esta especie guarda relación con *S. camarifolia* y *S. falcata* tratadas en este estudio, las cuales se inscriben también en la sección *Tubiflorae*, caracterizada básicamente por agrupar arbustos con cálices provistos de tres nervios en el labio superior y corolas rojas con labio superior más largo que el inferior.

Material representativo

ANTIOQUIA: Betania, Farallones de Citará, margen del río Pedral, 1730 m, nov 1997, *Fonnegra 6604* (HUA). **RISARALDA:** Pueblo Rico, entre Apía y Pueblo Rico, 2000 m, jul 1991, *Roldán et al. 1622* (COL); Marsella, corregimiento La Nona, Reserva La Nona, 1700-2000 m, mar 1999, *Vargas 5684* (COL); Pueblo Rico-La Repetidora, 1800 m, mar 1986, *Wood 5384* (COL); cerca de Belén de Umbría, 1500-1700 m, s.f., *Pennell 10616* (US).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & *Orlando Rivera-Díaz*

Amarguera papilosa

Salvia xeropapillosa

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la presencia de papilas secretoras en toda la planta, de sabor muy amargo.

Distribución geográfica

Conocida únicamente de la cordillera Oriental, departamento de Boyacá, entre 2.500 y 3.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto de 50 a 60 cm de altura, glutinoso y muy amargo, con tallos recostados y ascendentes, hojas verde oscuro, cortamente pecioladas, largas inflorescencias provistas de numerosos grupos de flores laxamente dispuestos; corolas rojo vivo, glabras. Florece principalmente entre agosto y diciembre. Cre-

ce en matorrales xerofíticos o subxerofíticos tanto en taludes, derrumbes y otros ambientes alterados, como en las clásicas comunidades de ladera ubicadas sobre suelos rocosos o sobre terrazas cuaternarias.

Usos e importancia

Especie que presenta indudable valor ornamental como planta perenne de flor para jardines exteriores de climas medios y fríos. A este respecto se cuenta ya con experiencia de cultivo de más de cinco años en jardines de Bogotá.

Situación actual

Especie recientemente descrita, de la que sólo se conocía la localidad tipo ubicada en zonas áridas de Santa Rosa de Viterbo y Floresta. Recientemente ha

sido localizada en varios puntos nuevos de la cuenca alta del río Chicamocha en los límites entre Boyacá y Santander (Fernández-Alonso 2003a.). En toda esta región, ahora se conoce de nueve localidades que demarcan una extensión de presencia menor de 5.000 km². Aunque es una planta rústica que crece con facilidad en algunos medios inestables (derrumbes), la consideramos **Vulnerable** [VU B1ab(iii)] por el grado de alteración que se presenta en dichas localidades, debido a diversos factores como actividades agrícolas, pastoreo de cabras y minería.

Medidas de conservación propuestas

Explorar las localidades y evaluar el estado actual de las poblaciones. Delimitar algún sector de la cuenca alta del río Chicamocha como zona de reserva, para proteger tanto a esta especie como otras comentadas en este trabajo.

Comentarios

S. xeropapillosa es una de las especies más claramente diferenciadas dentro del complejo “*Salvia orthostachys*” que cuenta en Colombia con ocho taxones endémicos de la cordillera Oriental.

Material representativo

BOYACÁ: entre Santa Rosa de Viterbo, 2780 m, dic 1996, *Fernández-A. 14613* (COL); bajada de Belén de Cerinza a Paz de Río, cañón del Soápaga, 2500 m, dic 2005, *Fernández-A. et al. 23834* (COL); en la vía que conduce a Floresta y a Corrales, 2700 m, dic 2005, *Fernández-A. et al. 23828* (COL); Aquitania, laguna de Tota, cercanías del túnel del acueducto, 3000 m, jul 1999, *Franco 6204* (COL); Floresta y Santa Rosa de Viterbo, 3000 m, ago 1953, *Langenheim 3584* (COL); Socha, carretera Los Pinos hacia Tasco, 2580 m, nov 1987, *Orozco 2005* (COL); Socha; vía Socha Viejo, nov 2000, *Pérez et al. s.n.* (COL); Socha Viejo-Paz de Río, 2400-2500 m, dic 2000, *Pérez 508* (COL); Socha Nuevo, jun 1958, *Romero 6839* (COL); Jericó, carretera a Chita, 2950 m, feb 1999, *Stancik 2432* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & *Orlando Rivera-Díaz*



Alhucema
del Cerro Pintado

Satureja anachoreta

Familia *Labiatae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al lugar de procedencia de esta planta y al nombre vernáculo de origen español “Alhucema”, que es el nombre común que reciben algunas especies de *Satureja* en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Distribución geográfica

Conocida sólo de los límites entre los departamentos de La Guajira y Cesar, sector norte de la serranía del Perijá, en el cerro Pintado, a 3.100 m de altitud aproximadamente. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto ramoso, con hojas amplias, elípticas o lanceoladas, discoloras; inflorescencias cimosas, axilares de 4-6 flores, cáliz largo de hasta 14 mm, con dientes no divergentes. El conocimiento con el que se cuenta sobre el hábitat de la especie es prácticamente nulo, tan solo se sabe que se encuentra en las cimas o mesetas del cerro Pintado (Fernández-Alonso 2002), en vegetación de páramo y subpáramo.

Situación actual

Consideramos a esta especie **Vulnerable** [VU D2] debido a que su área de distribución conocida es muy pequeña. Ade-

más, en todo el sector norte de la serranía del Perijá ha habido importantes modificaciones del medio en las últimas décadas, relacionadas con deforestación, ampliación de la frontera agrícola e incendios naturales.

Medidas de conservación propuestas

Establecer algún tipo de área protegida en las partes altas del macizo del Cerro Pintado, con el fin de proteger algunas especies endémicas de distribución restringida que confluyen allí, entre las que se encuentran varias asteráceas y labiadas.

Comentarios

S. anachoreta se diferencia de *S. andrei*, presente en la Sierra Nevada de Santa Marta, por presentar hojas mayores, agudas en el ápice y glabras por el envés (en las plantas adultas); además, presenta inflorescencias con hasta 6 flores, cálices de mayor tamaño, con dientes muy estrechos.

Material representativo

GUAJIRA: Serranía del Perijá, El Espejo, Cerro Pintado, límites con Cesar, 3100 m, nov 1985, *Cuadros 2321* (COL, UTMC-GP, MO).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Alhucema de André

Satureja andrei

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la denominación vernácula de algunas especies de *Satureja* en la Sierra Nevada de Santa Marta, y al botánico Édouard-François André (1840-1911), quien recolectó la planta tipo en 1876 en la Sierra Nevada.

Nombre común

Tusílago (en la Sierra Nevada de Santa Marta)

Distribución geográfica

Se conoce sólo del norte de Colombia, en la Sierra Nevada de Santa Marta, entre 2.000 y 3.500 m de altitud.

Historia natural

Arbusto con hojas obtusas, tomentulosas, estrechadas en la base y con margen ligeramente revol-

to; flores axilares solitarias y cálices de 5,5 mm de longitud. Crece en matorrales subáridos, en la franja altoandina y de subpáramo.

Usos e importancia

Esta especie es usada como medicinal por las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** [VU D2] porque se conoce de cinco localidades en la Sierra Nevada de Santa Marta, donde aparentemente no es una planta muy abundante.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado de las poblaciones y promover la protección de las partes medias y altas de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Material representativo

GUAJIRA: Sierra Nevada de Santa Marta, 2000 m, feb 1983, *Cuadros 1483* (COL).

MAGDALENA: Cisne, oct 1876, *André 4331* (NY); Sierra Nevada de Santa Marta, 3450 m, ene 1942, *Clements 34* (COL); San Sebastián-Bellavista, 3500 m, dic 1978, *Ran-*

gel 1884 (COL); Cebolleta-Páramo, 2400-3100 m, ene 1959, *Romero 7103* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Escutellaria
de Cuatrecasas

Scutellaria cuatrecasana

Familia *Labiatae*

Categoría nacional
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a José Cuatrecasas (1903-1996), quien recolectó el ejemplar tipo de la especie.

Distribución geográfica

Conocida del piedemonte andino-amazónico, en el departamento de Putumayo y en Ecuador, entre 600 y 800 m de altitud.

Historia natural

Hierba perenne con tallos acostado-ascendentes, de hasta 50 cm de altura, con flores rojas. Crece en ambientes de bosque húmedo tropical.

Situación actual

A nivel colombiano se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2], porque sólo se conoce de tres localidades, dos de ellas actualmente muy deterioradas (Mocóa y San Antonio-Santa Rosa). Aparentemente, como ocurre con varias especies de este género, se trata de una especie muy

escasa, que generalmente está representada por muy pocos individuos en cada localidad.

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda realizar exploraciones en busca de la especie y evaluar el estado actual de las poblaciones.

Comentarios

Aunque se ha propuesto que *S. cuatrecasana* sea considerada una variante de *S. coccinea* (Harley & Paton 1998), se ha argumentado que *S. cuatrecasana* es una especie independiente, que se puede diferenciar claramente, tanto por aspectos morfológicos como ecológicos (Fernández-Alonso 1990).

Material representativo

PUTUMAYO: río Jatun Yacu, ago 1958, *Barclay 4977* (COL); Mocóa, 600-800 m, nov 2001, *Marín 2343* (COAH); San Antonio-Santa Rosa, dic 1968, *Plowman 2115* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz

Albahacón morado

Scutellaria pseudocoleus

Familia **Labiatae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al nombre común con el que se conoce esta especie en el Chocó y al color morado oscuro del envés de las hojas y tallos de la planta.

Nombre común

Albahacón (en Chocó).

Distribución geográfica

Conocida únicamente del departamento del Chocó, en los alrededores de Quibdó, a 100 m de altitud aproximadamente. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Hierba vivaz con numerosos tallos que parten de una pequeña cepa subleñosa basal, con hojas moradas por el envés y flores azul-lila. Crece en ambientes de bosque húmedo tropical.

Usos e importancia

En el departamento de Chocó es usada como planta medicinal y es habitual en las plazas de mercado.

Situación actual

S. pseudocoleus fue descrita a partir de colecciones provenientes

del Herbario de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (1783-1817), de localidad incierta (Colombia o Ecuador) y de una iconografía de esa misma expedición. Desde que fue descrita como especie relacionada con *S. agrestis*, hasta nuestros días, no se había aclarado nada nuevo ni en lo referente a su morfología, ni a su hipotética procedencia de territorio ecuatoriano (Fernández-Alonso 1988, 1990, Harley 1999). Recientemente se estudiaron varias muestras de una planta medicinal, frecuentemente utilizada en el departamento del Chocó, que corresponden claramente a esta planta y que permiten aclarar las ligeras inconsistencias detectadas entre la iconografía y el pliego conservado de la Expedición Botánica. Ahora se sabe que crece en los alrededores de Quibdó, en una o dos localidades con algún grado de deterioro, por lo que se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2]. Puesto que esta es una planta muy usada es posible que sea sembrada en huertos medicinales por campesinos e indígenas de la región (Fernández-Alonso 1990).

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda evaluar las poblaciones silvestres y sus ambientes. También se deberían estudiar sus propiedades medicinales y cultivarla en jardines botánicos de clima cálido.

Material representativo

CHOCÓ: Quibdó, corregimiento de Tanandó, 100 m, oct 2005, *Fernández-A. 23758* (COL); Quibdó, cerca del centro, El Malecón, cultivada en las veredas de Quibdó, oct 2005, *Fernández-A 23759* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Bretónica rastrera

Stachys radicans

Familia **Labiatae**

Categoría nacional
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a la denominación vernácula de este tipo de labiadas herbáceas en Colombia y, a los tallos acostados de esta planta, que producen raíces adventicias.

Nombre común

Dragoncitos chiquitos (Sabana de Bogotá).

Distribución geográfica

En Colombia, la especie se conoce de la sabana de Bogotá, entre 2.600 y 3.100 m de altitud. Además, se conoce de algunas localidades de Guatemala, México y Perú; sin embargo, existen dudas acerca de que en realidad todas las plantas correspondan al mismo taxón.

Historia natural

Hierba perenne de tallos acostados e inflorescencias terminales ascendentes, con flores rosa-fucsia. Crece en ambientes cercanos a humedales y en prados.

Situación actual

Debido a la drástica reducción de las zonas de humedales, y zonas encharcadas del altiplano cundiboyacense, transformadas para el uso agrícola y urbanístico, se estima que la presencia de esta especie se hace cada vez más escasa en sus ambientes naturales. Otro factor que puede estar influyendo en la reducción de las poblaciones de esta planta es la propagación incontrolada del pasto kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), planta

que generalmente forma densos cojines de rizomas y hojas muertas que impiden el normal establecimiento de otras hierbas de pequeño porte, como es el caso de esta especie. Por su restricción a la sabana de Bogotá, en no más de siete localidades, que demarcan una extensión de presencia cercana a los 5000 km², y los problemas de reducción de sus ambientes naturales, se considera como una especie **Vulnerable** [VU B1ab(iii)].

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado actual de las poblaciones y promover su cultivo en el Jardín Botánico de Bogotá y en colecciones vivas. Reforzar los programas de conservación de los humedales de la Sabana de Bogotá.

Comentarios

Existe un registro de esta especie para el departamento de Nariño (López *et al.* 17, COL), en Yacuanquer, pero es posible que corresponda a una planta introducida desde la Sabana de Bogotá.

Material representativo

CUNDINAMARCA: Bogotá, quebrada Las Delicias, 2650-2770 m, jun 1939, *Cuatre-casas 5430* (COL); Tabio, 2650 m, mar 1946, *Duque 2666* (COL); Zipaquirá, 2600 m, dic 1997, *Fernández-A. et al. 15162* (COL); Bogotá, cerro de Guadalupe, 2720 m, ene 1933, *García 110* (COL); Suba, 2600 m, jul 1941, *García 10046* (COL); Usme, 3000-3100 m, jun 1950, *Idrobo et al. 316* (COL); Mosquera, laguna de La Herrera, 2600 m, jun 1985, *Vink et al. 371* (COL).

Autores

José Luis Fernández-Alonso & Orlando Rivera-Díaz



Agradecimientos

El primer autor manifiesta su gratitud hacia las personas e instituciones que facilitaron el desarrollo del trabajo de investigación en la familia de las labiadas adelantado en los últimos 15 años, y que ha sido base del análisis que aquí se presenta sobre las labiadas amenazadas, elaborado conjuntamente con el colega Orlando Rivera. Agradezco a los curadores de los herbarios colombianos en los que se consultó material (BOG, CAUP, COL, CUVC, FAUC, FMB, HUA, CUVC, HECASA, MEDEL, PSO, UIS, UPTC y UTMC). A las directivas del Jardín Botánico José Celestino Mutis de Bogotá y de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, por facilitar el mantenimiento de parcelas y colecciones vivas de investigación durante la pasada década, aspectos que contribuyeron, en gran medida, al entendimiento de la biología de algunas de las especies, y que permitieron la obtención de propágulos, la elaboración de un banco de semillas incipiente y la valoración ornamental de algunas de estas especies, que poco a poco empiezan a verse ya con alguna frecuencia en jardines de Bogotá.

Vaya un reconocimiento especial a mi esposa Rocío y mi familia política Castillo-Torres, que desde principios de los noventa pusieron a mi disposición el amplio antejardín de su casa en Bogotá, el cual se convirtió, en buena medida, en mi principal banco de pruebas, donde siempre reservé las plantas de mayor cuidado y de donde partieron esquejes para las colecciones del Jardín Botánico y la Facultad de Agronomía. A los colegas Gerardo Pérez y Nohora Vega del GRIP (Grupo de Investigación en Proteínas del Laboratorio de Bioquímica, Departamento de Química de la Universidad Nacional), con quienes se adelantaron varias expediciones de recolección de núculas de labiadas, que además de servir para los propósitos de nuestro proyecto conjunto de prospección de proteínas, permitieron enriquecer notablemente la colección de plantas

vivas de Bogotá. Por su apoyo en los diferentes trabajos de campo o por el envío de muestras para estudio, agradezco también a los colegas Bernardo Ramírez y Aída Patiño de la Universidad de Nariño; a Eduino Carbonó y a Juan Carlos Granados de la Universidad Tecnológica del Magdalena; a Roberto Sánchez, de la Universidad de Pamplona; a Philip Silverstone de la Universidad del Valle, y a Robinson Galindo y Bibiana Rodríguez de Unidad de Parques Nacionales, regional Santander.

Literatura citada

- BERNAL, C. 2004. Contribución al conocimiento de *Salvia sordida* Benth. Historia natural y conservación. Trabajo de Grado. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- BERNAL, C. & J. L. FERNÁNDEZ-ALONSO. 2004. Contribución al conocimiento de *Salvia sordida* Benth. Historia natural y conservación. Acta Biol. Colomb. 9 (2): 71 p.
- BRAKO, L. & J. L. ZARUCCHI. 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. Syst. Bot. Monogr. 45. Missouri Botanical Garden. 1286 p.
- CALDERÓN, E., G. GALEANO, & N. GARCÍA (EDS). 2005. Libro Rojo de plantas de Colombia. Volumen 2: Palmas, Frailejones y Zamias. Serie Libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia, Instituto Alexander von Humboldt – Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia – Ministerio del Ambiente de Vivienda y Desarrollo Territorial. 454 p.
- CANTINO, P. D. 1992a. Evidence for a polyphyletic origin of the Labiatae. Ann. Missouri Bot. Gard. 79: 361-379 pp.
- CANTINO, P. D. 1992b. Toward a phylogenetic classification of the Labiatae. Pp. 27-37. In: Harley R. M. & Reynolds T. (eds.). Advances in Labiatae Science, Royal Botanic Gardens, Kew.
- CANTINO, P. D., R. M. HARLEY & S. J. WAGSTAFF. 1992. Genera of Labiatae: Status and Classification. Pp. 511-522. In: Harley R. M. & Reynolds T. (eds.). Advances in Labiatae Science, Royal Botanic Gardens, Kew.
- CANTINO, P. D. & R. V. SANDERS. 1986. Subfamilial classification of Labiatae. Syst. Bot. 11: 163-185 pp.
- DÍAZ PIEDRAHITA, S. 2001. *Tostimontia*, un nuevo género de Asteraceae (Mutisieceae) originario de Colombia. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 25 (94): 7-14 pp.
- EPLING, C. 1939. A Revision of *Salvia* subgenus *Calosphace*. Fedde. Rep. Sp. Nov. Beih. 110: 1-383 pp.
- EPLING, C. 1944. Supplementary notes on American Labiatae III. Bull. Torrey Bot. Club 71: 484-497 pp.
- EPLING, C. 1947. Supplementary notes on American Labiatae IV. Bull. Torrey Bot. Club 74: 512-518 pp.
- EPLING, C. 1949. Revisión del género *Hyptis* (Labiatae). Rev. Mus. La Plata, secc. Bot. 7: 153-497 pp.
- EPLING, C. 1951. Supplementary notes on American Labiatae V. Brittonia 7: 129-142 pp.
- EPLING, C. 1960. Supplementary notes on American Labiatae VII. Brittonia 12 (2): 140-150 pp.

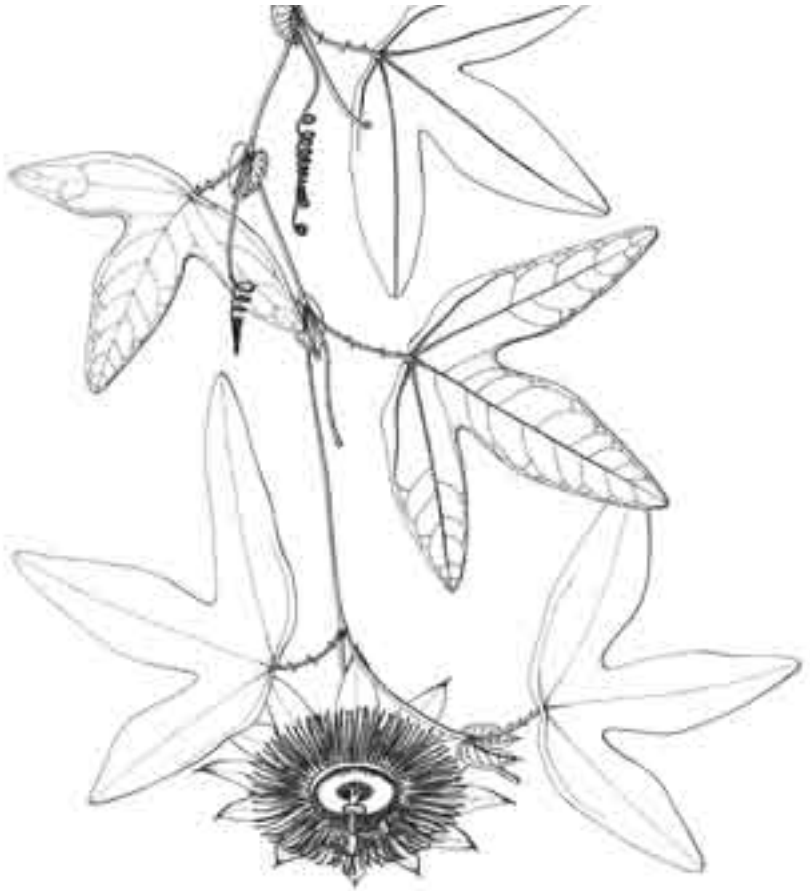
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 1988 (inédito). Familia Labiatae, Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, Tomo XXXVII. Ediciones Cultura Hispánica. Madrid.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 1990. Notas sobre *Scutellaria* (Labiatae) en Colombia y Ecuador. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47: 105-123 pp.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 1991. Dos nuevos híbridos en *Salvia* (Labiatae) con potencial ornamental. *Trianea* 4: 329-340 pp.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 1995a. Estudios en Labiatae de Colombia I. Novedades en los géneros *Salvia* e *Hyptis*. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 19: 469-480 pp.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 1995b. Estudios en Labiatae de Colombia II. Novedades en *Salvia* sect. *Longipes* Epling. *Anales Jard. Bot. Madrid* 53 (1): 41-46 pp.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 1996. "Labiadas: La familia de la menta, la salvia y el mastranto". Pp. 154-156. En: Montes L. & P. Eguiluz (eds.). *El Cerro, Frontera abierta, recorrido ecológico por el Cerro de Usaquén*. Editorial Santillana. Bogotá, Colombia.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 1998. Estudios en *Salvia* (Labiatae) de Colombia. Resúmenes VII Congreso Latinoamericano de Botánica. Ciudad de México. p. 296.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 2002. Estudios en Labiatae de Colombia III. Novedades en *Lepechinia* Willd., *Salvia* L. y *Satureja* L. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59 (2): 344-348 pp.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 2003a. Estudios en Labiatae de Colombia, IV. Novedades en *Salvia* y synopsis de las secciones Angulatae y Purpureae. *Caldasia* 25 (2): 235-281 pp.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 2003b. Bombacaceae neotropicae novae vel minus cognitae VI. Novedades en los géneros *Cavanillesia*, *Eriotheca*, *Matisia* y *Pachira*. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 27 (102): 25-37 pp.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 2005. Estudios en Labiatae de Colombia V. Nuevo nombre para *Scutellaria leptosiphon* Epling, planta redescubierta en la Cordillera Oriental de Colombia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 29 (112): 319-324 pp.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L. 2006. Nueva especie colombiana de *Browningia* (Cactaceae, Cactoideae, Browningieae) potencialmente promisoría para el país. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 30(114): 19-30 pp.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L., L. R. SANCHEZ MONTAÑO & R. GALINDO-T. 2003a. Bombacaceae Neotropicae Novae, vel minus cognitae VII. Redescubrimiento de *Pachira pulchra* Planch. & Lind. ex Triana & Planch. *Caldasia* 25 (1): 65-71 pp.
- FERNÁNDEZ-ALONSO, J. L., N. VEGA, J. J. FILGUEIRA & G. PÉREZ. 2003b. Lectin prospectin in Colombian Labiatae. A systematic-ecological approach. *Biochem. Syst. & Ecol.* 31: 617-633 pp.
- HARLEY, R. M. 1999. Lamiaceae. Pp. 678-700. In: Berry P. E. *et al.* (eds.). *Flora of the Venezuelan Guayana Vol 5*. Missouri Botanical Garden. St. Louis.

- HARLEY, R. M. & A. PATON. 1998. Notes on New World *Scutellaria*. Kew Bull. 54(1): 221-225 pp.
- JORGENSEN, P. M. & S. LEÓN-YAÑEZ. 1999. Catálogo de las plantas vasculares del Ecuador. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 75: 1-1181 pp.
- JUDD, W. S., S. C. CAMPBELL, E. A. KELLOG, P. F. STEVENS & M. J. DONOGHUE. 2002. Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. 2a Ed. Sinauer Associates, Inc. USA. 576 p.
- KUNTH, C. S. 1818. Labiatae. In Humboldt, Bonpland & Kunth, Nova Genera et Species Plantarum 2, Paris.
- LINARES, E., J. L. FERNÁNDEZ-ALONSO, J. C. MURILLO & S. SUÁREZ. 1998. Catálogo florístico de la Cuenca del Río Guavio. Pp. 80-162. En: E. Linares (ed.). Reconocimiento preliminar de la biota de la cuenca del Guavio. Informe presentado a Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- MONTES, L. & P. EGUILUZ. 1996. El Cerro Frontera Abierta. Recorrido ecológico por el cerro de Usaquén. Ed. Santillana. Bogotá, Colombia.
- PÉREZ, G., N. VEGA, & J. L. FERNÁNDEZ-ALONSO. 1998. Studies on Colombian Labiatae lectins. Lamiales Newsletter 6: 6-7 pp.
- POOL, A. 1998. Notes on Central American *Scutellaria* (Lamiaceae). Novon 8: 62-66 pp.
- RAMAMOORTHY, T. P. & M. ELLIOT. 1998. Lamiaceae de México: diversidad, distribución, endemismo y evolución. Pp. 501-526. En: Ramamoorthy T. P. et al. (eds.). Diversidad Biológica de México, orígenes y distribución. Universidad Nacional Autónoma de México. México D. F.
- RIVERA-DÍAZ, O. & J. L. FERNÁNDEZ-ALONSO. 2003. Análisis corológico de la flora endémica de la Serranía de Perijá, Colombia. Anales Jard. Bot. Madrid 60(2): 347-369 pp.
- TORO-MURILLO, J. L. 2000. Arbustos y árboles del Parque Regional Arví. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA). Medellín. 282 p.
- VEGA, N. & G. PÉREZ. 2001. Detection and interaction of Labiatae Lectins with MCF-7 cells. Poster 15, INTERLEC 19. Fortaleza, Brasil.
- VEGA, N. & G. PÉREZ. 2006. Isolation and characterization of a *Sahia bogotensis* seed lectin specific for the Tn antigen. Phytochemistry 67: 347-355 pp.
- VEGA, N., M. MARTÍNEZ & G. PÉREZ. 2001. Interacción de la lectina de *Sahia bogotensis* con líneas celulares. Resúmenes XXXVI Congreso Nacional de Ciencias Biológicas, Cartagena.
- WAGSTAFF, S. J. & R. G. OLMSTEAD. 1997. Phylogeny of Labiatae and Verbenaceae inferred from rbcL sequences. Syst. Bot. 22: 165-179 pp.
- WAGSTAFF, S. J., L. HICKERSON, R. SPANGLER, P. A. REEVES & R. G. OLMSTEAD. 1998. Phylogeny in Labiatae s.l., inferred from cpDNA sequences. Plant Syst. Evol. 209: 265-274 pp.

WOOD, J. R. I. 1988. The genus *Lepechinia* (Labiatae) in Colombia. Kew Bull. 43(2): 291-301 pp.

WOOD, J. R. I. & R. M. HARLEY. 1989. The genus *Salvia* in Colombia. Kew Bull. 44: 211-279 pp.

Las pasifloras (familia Passifloraceae)



Alexandra Hernández¹ y Néstor García^{1, 2}

¹Instituto de Ciencias Naturales - Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá

²Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Las pasifloras (familia Passifloraceae)

Las pasifloras son en su mayoría bejucos o enredaderas que trepan por medio de zarcillos, aunque también existen árboles o arbustos (Killip 1938). Sus hojas son muy llamativas por sus diversas formas, que van desde simples, bi o trilobadas, hasta las más extrañas que semejan hojas devoradas por animales. Esta gran diversidad morfológica es atribuida a la coevolución entre las pasifloras y sus herbívoros, las mariposas *Heliconiinae* (Gilbert 1982). Sin embargo, el aspecto más característico de estas plantas son sus flores. Los antiguos exploradores españoles llamaron a las pasifloras que iban encontrando en el nuevo mundo “las flores de la pasión” por la relación que ellos veían entre estas extrañas flores y los misterios de la pasión de Cristo: la corona floral representaba la corona de espinas, los estigmas de la flor se asimilaron a los tres clavos, el androginóforo a la columna de flagelación y los zarcillos a los látigos; incluso en la hoja vieron la lanza con que se hirió el costado de Cristo (Uribe 1955a, Escobar 1988). De aquí proviene el nombre de la familia y del principal género (Passifloraceae y *Passiflora*). Dadas estas exóticas características, muchas especies han sido cultivadas como ornamentales, tanto en jardines del nuevo mundo como de Europa, dando lugar a numerosos híbridos (Vanderplank 1996, Ulmer & Ulmer 1997, 1999).

Las pasifloras son un grupo de plantas ampliamente distribuido en la región tropical del mundo, con cerca de 660 especies en 17 géneros (Vanderplank 1996). En América se encuentran representadas por cuatro géneros (*Ancistrothyrsus*, *Dilkea*, *Mitostemma* y *Passiflora*) y alrededor de 500 especies (Escobar 1988). En Colombia se conocen 154 especies, de las cuales cerca del 33% son endémicas (Hernández & Bernal 2000). La mayoría de las especies colombianas pertenecen al género *Passiflora* (150 especies) y sólo tres son de *Dilkea* y una de *Ancistrothyrsus* (*A. tessmannii*). Adicionalmente, existe un híbrido (*Passiflora* × *rosea*) que crece asociado a los cultivos

de una especie de curuba (*P. pinnatistipula*). Las especies del género *Passiflora* se encuentran distribuidas en todo el país, pero tienen su mayor diversificación en la región Andina, especialmente entre los 1000 y 2000 m de altitud (Ocampo *et al.* 2006), mientras que las especies de los otros dos géneros (*Ancistrothyrsus* y *Dilkea*) son de distribución amazónica (Hernández & Bernal 2000).

Un aspecto sobresaliente de las pasifloras es su importancia económica, por los frutos comestibles de varias especies ampliamente conocidas y cultivadas, tales como la curuba (*Passiflora mixta*, *P. tarminiana*, *P. tripartita* var. *mollissima*, *P. pinnatistipula*), la granadilla (*P. ligularis*), la badea (*P. quadrangularis*), el maracuyá (*P. edulis*) y la gulupa o chulupa (*P. maliformis*) (Escobar 1988). Hasta hace unas décadas, se conocían cerca de 60 especies de pasifloras con frutos comestibles, probablemente todas del Neotrópico (Martin & Nakasone 1970). Unas pocas de estas especies han sido introducidas y cultivadas como frutales en las regiones tropicales y subtropicales y constituyen la base de industrias locales; sin embargo, la mayoría de las especies de fruto comestible son desconocidas fuera de sus límites de distribución, donde crecen silvestres o son cultivadas localmente (Martin & Nakasone 1970). Estas especies menos conocidas pueden contribuir con germoplasma para el mejoramiento de las especies más ampliamente cultivadas, incluyendo genes para la resistencia a enfermedades, tolerancia al clima, más alto rendimiento y mejor sabor. Es necesario aumentar los estudios fitoquímicos para establecer la composición de almidones, nutrientes y azúcares de los frutos de las especies silvestres, pues esta es una información importante cuando se buscan nuevos recursos para el mejoramiento de los sabores de las frutas ya cultivadas.

Ahora bien, la importancia de las pasifloras no está restringida únicamente al uso de sus frutos o a su cultivo como plantas ornamentales. Debido al alto número de animales herbívoros que atacan las hojas de estas plantas, a través de la evolución, las pasifloras han desarrollado un enorme número de metabolitos secundarios que les han ayudado a defenderse de sus depredadores foliares. Entre estos compuestos se encuentran numerosos flavonoides y com-

puestos cianogénicos, los cuales han mostrado utilidad taxonómica (McCormick 1982, MacDougal 1983). Muchos de estos compuestos pueden ser tóxicos para el hombre y se han reportado intoxicaciones por el consumo de frutos inmaduros en los que se encuentra una mayor concentración de estos químicos. Entre los compuestos con utilidad farmacológica se destaca la pasiflorina, un alcaloide extraído de *P. incarnata*, que es el compuesto proveniente de las pasifloras más utilizado y estudiado. Tiene propiedades como sedante, y hace parte de numerosas presentaciones comerciales utilizadas para tratar desórdenes del sueño. En la literatura se encuentran referencias de otros compuestos como plastoquinonas (Griffith *et al.* 1966 citado por MacDougal 1983) y cumarinas (Ulubelen *et al.* 1981 citado por MacDougal 1983). Valdría la pena promover estudios basados en la taxonomía existente, para encontrar nuevas fuentes de pasiflorina y de otros compuestos que tengan alguna utilidad terapéutica.

La mayoría de las especies utilizadas por sus frutos pertenecen a un grupo en particular dentro de la familia Passifloraceae, el subgénero *Passiflora*. Este grupo tiene cerca de 230 especies en el mundo y unas 60 especies en Colombia. Dentro de él se pueden distinguir varios subgrupos. Uno de ellos es la supersección *Tacsonia*, que abarca a todas las especies conocidas como curubas; el maracuyá se encuentra en la supersección *Passiflora*; y la badea y las granadillas en la supersección *Laurifolia*, en la que también se encuentra una especie amenazada que parece tener enorme potencial por sus frutos (*P. magnifica*). Las plantas silvestres de estos grupos deben ser una prioridad en los estudios agronómicos y fitoquímicos, ya que tienen un gran potencial económico, bien sea como cultivos alternativos de frutas, productores de metabolitos, o fuente de características deseables en el comercio de frutas, como una mayor productividad, consistencia y contenido de azúcares de la pulpa, y resistencia a la manipulación o a enfermedades.

Todo este conocimiento ha sido acumulado gracias a que existe una larga tradición de estudio en torno a las pasifloras. Alrededor del mundo han existido numerosos botánicos que han dedicado parte de sus esfuerzos científicos a ampliar el conocimiento de es-

tas plantas. Entre los más destacados se encuentran Hermann A. T. Harms, Maxwell T. Master y el más reconocido de todos, Ellsworth Killip, quien publicó, en 1938, la obra “The american species of Passifloraceae”, en la que propuso un sistema de clasificación que fue utilizado hasta hace pocos años, cuando Cristian Feuillet y John MacDougal propusieron una nueva clasificación para el género *Pasiflora*, basada en caracteres morfológicos (Feuillet & MacDougal 2004). En Colombia han sido importantísimos los aportes hechos por Lorenzo Uribe Uribe (1955a, 1955b, 1957, 1958, 1972, 1977) y Linda Albert de Escobar (1986, 1988, 1989, 1990, 1994), especialista en el grupo de la curubas y las pasifloras arborescentes. En la actualidad hay un buen número de botánicos, que, junto con coleccionistas privados, continúan con el estudio de la familia.

Es importante aclarar que el nombre en español acuñado para cada una de las especies en las fichas se estableció teniendo en cuenta su nombre común, cuando este se conoce, o su parentesco con plantas cultivadas como la curuba, la granadilla o con otras especies cuyo nombre común es conocido. En los casos en que este criterio no pudo ser aplicado, se asignó el nombre en español de pasiflora, acompañado de otra palabra que sirviera para distinguir la especie, como el nombre del colector o algún referente geográfico.

Síntesis

De las 154 especies colombianas de pasifloras, 23 (15%) se encuentran amenazadas y de estas 20 son endémicas de Colombia (Tabla 4.1). **En Peligro Crítico** se encuentran *P. cremastantha*, una especie restringida a la región de Coconuco en el Cauca, y *P. pamplonensis*, endémica de la cuenca del río Suratá en Santander. Siete especies se encuentran **En Peligro**, cinco de ellas endémicas, *P. bucaranganensis* y *P. trianae* del norte la cordillera Oriental, *P. engleriana* de la cordillera Central, *P. colombiana* del Nudo de Los Pastos y *P. trisulca* de las cordilleras Central y Occidental. Las otras dos especies (*P. bracteosa* y *P. lindeaniana*) también crecen en la cordillera Oriental y su distribución llega hasta algunos sectores en Venezuela. En la categoría **Vulnerable** se encuentran 14 especies más, 13 de las cuales

son endémicas de Colombia, restringidas a pequeños sectores de la región andina, incluyendo el valle del Magdalena. La única especie **Vulnerable** que no es endémica es *P. semiciliosa*, que crece desde el norte de la cordillera Oriental hasta Venezuela. Dos especies más (*P. escobariana* y *P. leptomischa*), fueron consideradas como Casi Amenazadas, dada su restricción geográfica en el país, pero en áreas aún conservadas, y 119 especies de pasifloras silvestres de Colombia han sido consideradas en esta evaluación como fuera de peligro o de **Preocupación Menor** (Tabla 4.2).

Diez especies de *Passiflora* se consideraron con Datos Insuficientes (DD) para su categorización (*P. grandis*, *P. hyacinthiflora*, *P. menispermacea*, *P. micrantha*, *P. monadelphæ*, *P. mutisii*, *P. pilosissima*, *P. popayanenses*, *P. purdiei* y *P. tribolophylla*), en algunos casos porque la información de las localidades es demasiado imprecisa y no permite ubicar la especie en un área geográfica determinada; y en otros casos porque existen dudas sobre la identidad taxonómica de algunas de estas especies. Las pasifloras consideradas en esta categoría deben ser objeto de estudios prioritarios, a nivel taxonómico para resolver su identidad, y de búsqueda exhaustiva en las localidades donde una vez fueron halladas. Como lo recomienda la UICN (2001), estas especies deben ser reevaluadas en un futuro cercano, a la luz de la nueva información. La situación para cada una de ellas es la siguiente:

- *Passiflora grandis* se conoce únicamente por la colección tipo realizada en 1853 (*Schlím 585*, K), en la cual se menciona que la planta proviene de la provincia de Ocaña. Sin embargo, es incierta la localidad precisa en esta región de Norte de Santander, por lo que se requiere de nuevas exploraciones en busca de la especie.
- *Passiflora purdiei* se conoce únicamente del ejemplar tipo sin localidad precisa. Esta planta fue recolectada por William Purdie, quien, entre 1844 y 1846, exploró la Sierra Nevada de Santa Marta, la provincia de Ocaña y los alrededores de Bogotá (Escobar 1988). La situación de la especie es incierta, a no ser que se encuentre algún nuevo ejemplar en alguna parte del país.

Tabla 4.1. Lista de especies de pasifloras de Colombia amenazadas, ordenadas por categoría de amenaza, incluyendo los criterios de la UICN por los que fueron categorizadas. Las especies endémicas de Colombia están marcadas con un asterisco.

En Peligro Crítico [CR]
* <i>Passiflora cremastantha</i> B1ab(iii)
* <i>Passiflora pamplonensis</i> B1ab(iii)
En Peligro [EN]
<i>Passiflora bracteosa</i> B1ab(iii)
* <i>Passiflora bucaramangensis</i> B1ab(iii)
* <i>Passiflora colombiana</i> EN B1ab(iii)
* <i>Passiflora engleriana</i> B1ab(iii)
<i>Passiflora lindeniana</i> B1ab(iii)
* <i>Passiflora trianae</i> B1ab(iii)
* <i>Passiflora trisulca</i> B1ab(iii)
Vulnerable [VU]
* <i>Passiflora callistemma</i> D2
* <i>Passiflora crispolanata</i> B1ab(iii)
* <i>Passiflora davei</i> D2
* <i>Passiflora erythrophylla</i> B1ab(iii)
* <i>Passiflora haughtii</i> D2
* <i>Passiflora jardinensis</i> D2
* <i>Passiflora linearistipula</i> D2
* <i>Passiflora magdalenae</i> B1ab(iii)
* <i>Passiflora magnifica</i> D2
* <i>Passiflora pennellii</i> B1ab(iii)
<i>Passiflora semiciliosa</i> D2
* <i>Passiflora sierrae</i> D2
* <i>Passiflora tenerifensis</i> D2
* <i>Passiflora uribei</i> D2

- *P. menispermacea* sólo se conoce por la colección tipo realizada en el siglo diecinueve en la quebrada El Azufral, posiblemente en Tolima (*Goudot 9, P*). Además, no ha sido posible examinar este ejemplar, por lo que no se cuenta con información suficiente para determinar su validez como especie. Se esperaría que nuevas exploraciones entre Tolima y Quindío permitieran relocalizar esta planta.
- Un caso similar sucede con *P. pilosissima*, de la que no se ha observado ninguno de los ejemplares citados en Killip (1938), por lo que no se cuenta con información suficiente para determinar su validez como especie.
- *Passiflora popayanensis* se conoce por la colección tipo realizada por F. C. Lehmann (*Lehmann 3731*) en la Cordillera Central, cerca del volcán de Sotará, en el departamento del Cauca. Se cree que este ejemplar, a partir del cual se describió la especie, sea simplemente un variación de *P. chelidonea*. Por otra parte, un ejemplar determinado como *P. popayanensis* en el PNN Munchique en años más recientes (*Lozano 6476, COL*), en realidad pertenece a *P. chelidonea* (Hernández 2003).
- También existen dudas sobre la identidad taxonómica de *P. micranta*, *P. hyacinthiflora* y *P. tribolophylla*, de las que se piensa son sinónimos de *P. erythrophylla*, *P. bicuspidata* y *P. chelidonea*, respectivamente (Hernández 2003). Así mismo, se considera que los ejemplares identificados como *P. monadelphina* (*Escobar 4859, HUA*) corresponden posiblemente a una especie aún no descrita.
- *P. mutisii* se conoce del dibujo (#2028) realizado durante la Expedición Botánica, entre 1784 y 1790, por Francisco Javier Matiz (Escobar ined.) y publicado posteriormente por Uribe (1955a). En anteriores evaluaciones, *P. mutisii* ha sido considerada como una especie Extinta (IAvH 2005); sin embargo, dado que no existe ninguna evidencia que realmente nos indique que

la especie se ha extinguido, pues no se conoce con precisión su localidad de origen, consideramos que la categoría más adecuada para esta especie es Datos Insuficientes. Se requieren nuevas exploraciones en la región que anteriormente se conocía como provincia de Mariquita (en Tolima), para ubicar la especie y reevaluar su estado de conservación.

Tabla 4.2. Distribución de las pasifloras silvestres de Colombia, según su grado de amenaza.

Distribución	Número de especies por categoría						Total
	CR	EN	VU	NT	LC	DD	
Exclusivas	2	5	13	1	23	9	53
No exclusivas	0	2	1	1	96	1	101
Total	2	7	14	2	119	10	154

Hace algún tiempo se anunció el redescubrimiento de *P. mariquitensis*, una pasiflora que había sido descrita a partir de un dibujo realizado durante la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada y que se creía extinta. Sin embargo, *P. mariquitensis* no aparece en este análisis, porque en la actualidad es tratada como un sinónimo de *P. pittieri*, especie que tiene una distribución amplia, pues crece desde Mesoamérica hasta Colombia (Hernández & Bernal 2000, Feuillet & MacDougal 2002, Escobar ined.).

Cinco especies amenazadas de pasifloras se conocen únicamente por la colección original (*P. callistemma*, *P. cremastantha*, *P. haughtii*, *P. linearistipula* y *P. pamplonensis*), mientras que una más se conoce por unas pocas colecciones en la misma área de la colección original (*P. jardinensis*). Todas estas especies tienen una distribución muy restringida y además, en la mayoría de los casos, no se tiene información precisa del estado de conservación de las poblaciones ni de las localidades.

La mayoría de las especies de pasifloras amenazadas de Colombia se encuentran en la región andina (20 especies, que equivalen al 87% del total de amenazadas del país). Esto era de esperarse, dado

que el género *Passiflora* alcanza su mayor diversidad en esta región, la más deteriorada del país. En particular en la cordillera Oriental, desde Cundinamarca hasta Norte de Santander, se concentra el mayor número de pasifloras amenazadas: 11 especies (48% del total de especies amenazadas), seis de las cuales son endémicas de la cordillera Oriental en Colombia (*P. bucaremangensis*, *P. crispolanata*, *P. dawei*, *P. erythrophylla*, *P. pamplonensis* y *P. trianae*). En la cordillera Central se encuentran cinco especies amenazadas, cuatro de ellas endémicas de esta cordillera en Colombia (*P. cremastantha*, *P. engleriana*, *P. linearistipula* y *P. tenerifensis*). La cordillera Occidental, por su parte, alberga tres especies amenazadas, dos de ellas endémicas de esta cordillera (*P. jardinensis* y *P. magnifica*). En el Nudo de Los Pastos se encuentran dos especies amenazadas y endémicas de esta región (*P. colombiana* y *P. uribei*) y al norte de Colombia, en la Sierra Nevada de Santa Marta, se encuentran dos especies amenazadas, una de ellas (*P. sierrae*) endémica de este macizo. Otra región de concentración de especies de pasifloras amenazadas es el valle del río Magdalena, donde se encuentran tres especies endémicas (*P. callistemma*, *P. magdalenae* y *P. baughtii*).

En cuanto a la presencia de las pasifloras amenazadas en áreas protegidas, sólo cuatro tienen poblaciones conocidas en reservas estatales (*P. crispolanata* en el SFF Iguaque, *P. erythrophylla* en el SFF de Guanentá-Alto Río Fonce (J. Ocampo, com. pers.), *P. magnifica* en el PNN Las Orquídeas, y *P. sierrae* en el PNN Sierra Nevada de Santa Marta) y dos más tienen poblaciones en reservas locales (*P. lindeniana* en el bosque de las Granjas del Padre Luna en Albán, Cundinamarca, y *P. magdalenae* en el bosque del acueducto del municipio de Mariquita, Tolima). Igualmente, se espera la presencia de *P. linearistipula* en el PNN Los Nevados, *P. semiciliosa* en el PNN Sierra Nevada de Santa Marta, *P. tenerifensis* en los alrededores del PNN Las Hermosas y *P. bracteosa* en el PNN Tamá, dada su distribución en zonas aledañas a estas áreas de reserva.

Trece de las 23 especies amenazadas (*P. bracteosa*, *P. colombiana*, *P. cremastantha*, *P. crispolanata*, *P. jardinensis*, *P. linearistipula*, *P. magnifica*, *P. pennellii*, *P. pamplonensis*, *P. tenerifensis*, *P. trianae*, *P. trisulca* y *P. uribei*)

pertencen al subgénero *Passiflora*, el cual contiene la mayoría de las especies con alguna importancia económica por sus frutos comestibles o por sus metabolitos secundarios. Por tanto, la conservación de estas plantas reviste especial importancia, ya que pueden ser una fuente potencial de germoplasma para el mejoramiento de las especies comerciales.

Al igual que en otros grupos de plantas tratados, para las especies de pasiflora se recomienda realizar evaluaciones poblacionales rápidas que permitan determinar su estado de conservación y el de los hábitats donde crecen. En particular, este grupo, por su forma de crecimiento como lianas o bejucos, con poblaciones pequeñas y en la mayoría de los casos aisladas en los bordes de los relictos boscosos, requieren el diseño de metodologías de evaluación específicas que en el país aún no han sido exploradas. También, debido a su potencial como plantas ornamentales, sería importante su propagación en jardines botánicos, lo cual contribuiría a mantener un banco de germoplasma de estas especies. Mantener estas plantas no sólo contribuiría a la conservación *ex situ*, sino que sería una oportunidad de aumentar el conocimiento biológico, ya que permitiría realizar estudios de historia de vida, los cuales, generalmente, son difíciles de desarrollar en condiciones de campo.

Lista de las especies de pasifloras de Colombia y su categoría de riesgo

(Con asterisco, las especies exclusivas de Colombia)

(Basado en Hernández & Bernal 2000 y Hernández 2003)

<i>Ancistrothyrsus tessmannii</i> Harms	LC
<i>Dilkea johannesii</i> Barb. Rodr.	LC
<i>Dilkea parviflora</i> Killip	LC
<i>Dilkea retusa</i> Mast.	LC
<i>Passiflora acuminata</i> DC.	LC
<i>Passiflora adenopoda</i> Moc. & Sessé ex DC.	LC
* <i>Passiflora adulterina</i> L. f.	LC
<i>Passiflora alata</i> Curtis	LC

<i>Passiflora alnifolia</i> Kunth	LC
<i>Passiflora ambigua</i> Hemsl. ex Hook.	LC
<i>Passiflora andreana</i> Mast.	LC
* <i>Passiflora antioquiensis</i> H. Karst.	LC
<i>Passiflora apoda</i> Harms	LC
<i>Passiflora arbelaezii</i> L. Uribe	LC
<i>Passiflora arborea</i> Spreng.	LC
<i>Passiflora auriculata</i> Kunth	LC
* <i>Passiflora azeriana</i> L. Uribe	LC
<i>Passiflora bicornis</i> Mill.	LC
* <i>Passiflora bicuspidata</i> (H. Karst.) Mast.	LC
<i>Passiflora biflora</i> Lam.	LC
* <i>Passiflora bogotensis</i> Benth.	LC
<i>Passiflora bracteosa</i> Planch. & Linden	EN
* <i>Passiflora bucaramangensis</i> Killip	EN
* <i>Passiflora callistemma</i> L. K. Escobar	VU
<i>Passiflora candollei</i> Triana & Planch.	LC
<i>Passiflora capsularis</i> L.	LC
<i>Passiflora cauliflora</i> Harms	LC
<i>Passiflora chelidonea</i> Mast.	LC
<i>Passiflora citrifolia</i> (Juss.) Mast.	LC
<i>Passiflora coactilis</i> (Mast.) Killip	LC
<i>Passiflora coccinea</i> Aubl.	LC
* <i>Passiflora colombiana</i> L. K. Escobar	EN
<i>Passiflora coriacea</i> Juss.	LC
<i>Passiflora costaricensis</i> Killip	LC
<i>Passiflora costata</i> Mast.	LC
* <i>Passiflora cremastantha</i> Harms	CR
* <i>Passiflora crispolanata</i> L. Uribe	VU
* <i>Passiflora cuatrecasasii</i> Killip	LC
<i>Passiflora cumbalensis</i> (H. Karst.) Harms	LC
<i>Passiflora cuneata</i> Willd.	LC
<i>Passiflora cuspidifolia</i> Harms	LC
<i>Passiflora danielli</i> Killip	LC
* <i>Passiflora dawei</i> Killip	VU
<i>Passiflora edulis</i> Sims	LC
* <i>Passiflora emarginata</i> Humb. & Bonpl.	LC

* <i>Passiflora engleriana</i> Harms in Engler & Prantl.	EN
* <i>Passiflora erythrophylla</i> Mast. in Mart.	VU
<i>Passiflora escobariana</i> J. M. MacDougal	NT
<i>Passiflora filipes</i> Benth.	LC
* <i>Passiflora fimbriatistipula</i> Harms	LC
* <i>Passiflora flexipes</i> Triana & Planch.	LC
<i>Passiflora foetida</i> L.	LC
* <i>Passiflora formosa</i> T. Ulmer	LC
<i>Passiflora glandulosa</i> Cav.	LC
<i>Passiflora gleasonii</i> Killip	LC
<i>Passiflora gracillima</i> Killip	LC
* <i>Passiflora grandis</i> Killip	DD
<i>Passiflora gritensis</i> H. Karst.	LC
<i>Passiflora guatemalensis</i> S. Watson	LC
<i>Passiflora guazumifolia</i> Juss.	LC
* <i>Passiflora haughtii</i> Killip	VU
<i>Passiflora holosericea</i> L.	LC
<i>Passiflora boltii</i> Killip	LC
* <i>Passiflora hyacinthiflora</i> Planch. & Linden	DD
<i>Passiflora involucrata</i> (Mast.) A. H. Gentry	LC
* <i>Passiflora jardinensis</i> L. K. Escobar	VU
<i>Passiflora kalbreyeri</i> Mast.	LC
<i>Passiflora killipiana</i> Cuatrec.	LC
* <i>Passiflora lanata</i> (Juss.) Poir.	LC
<i>Passiflora laurifolia</i> L.	LC
* <i>Passiflora lehmannii</i> Mast.	LC
* <i>Passiflora leptomischa</i> Harms	NT
<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	LC
<i>Passiflora lindeniana</i> Planch. ex Triana & Planch.	EN
* <i>Passiflora linearistipula</i> L. K. Escobar	VU
<i>Passiflora lobata</i> (Killip) Hutch. ex J. M. MacDougal	LC
* <i>Passiflora longipes</i> Juss.	LC
<i>Passiflora macrophylla</i> Spruce ex Mast.	LC
* <i>Passiflora magdalenae</i> Triana & Planch.	VU
* <i>Passiflora magnifica</i> L. K. Escobar	VU
<i>Passiflora maliformis</i> L.	LC
<i>Passiflora manicata</i> (Juss.) Pers.	LC

* <i>Passiflora menispermacea</i> Triana & Planch.	DD
<i>Passiflora menispermifolia</i> Kunth	LC
* <i>Passiflora micrantha</i> Killip	DD
<i>Passiflora micropetala</i> Mast.	LC
<i>Passiflora misera</i> Kunth	LC
<i>Passiflora mixta</i> L. f.	LC
<i>Passiflora monadelphæ</i> P. Jørg. & Holm-Niels.	DD
<i>Passiflora morifolia</i> Mast.	LC
<i>Passiflora multiformis</i> Jacq.	LC
* <i>Passiflora mutisii</i> Killip	DD
<i>Passiflora nitida</i> Kunth	LC
<i>Passiflora oerstedii</i> Mast.	LC
* <i>Passiflora pacifica</i> L. K. Escobar	LC
<i>Passiflora palenquensis</i> Holm-Niels. & Lawesson	LC
* <i>Passiflora pamplonensis</i> Planch. & Linden ex Triana & Planch.	CR
<i>Passiflora panamensis</i> Killip	LC
* <i>Passiflora parritae</i> (Mast.) Bailey	LC
* <i>Passiflora pennellii</i> Killip	VU
<i>Passiflora phaeocaula</i> Killip	LC
* <i>Passiflora pilosissima</i> Killip	DD
<i>Passiflora pinnatistipula</i> Cav.	LC
<i>Passiflora pittieri</i> Mast.	LC
<i>Passiflora platyloba</i> Killip	LC
* <i>Passiflora popayanensis</i> Killip	DD
<i>Passiflora punctata</i> L.	LC
* <i>Passiflora purdiei</i> Killip	DD
<i>Passiflora putumayensis</i> Killip	LC
<i>Passiflora pyrreantha</i> Harms	LC
<i>Passiflora quadrangularis</i> L.	LC
<i>Passiflora quadriglandulosa</i> Rodschied	LC
* <i>Passiflora quindensis</i> Killip	LC
<i>Passiflora resticulata</i> Mast. & André	LC
<i>Passiflora riparia</i> Mart. ex Mast.	LC
<i>Passiflora rubra</i> L.	LC
<i>Passiflora rugosa</i> (Mast.) Triana & Planch.	LC
* <i>Passiflora schlimiana</i> Triana & Planch.	LC
<i>Passiflora securiclata</i> Mast.	LC

<i>Passiflora seemanii</i> Griseb.	LC
<i>Passiflora semiciliosa</i> Planch. & Linden	VU
<i>Passiflora serratodigitata</i> L.	LC
<i>Passiflora serrulata</i> Jacq.	LC
<i>Passiflora sexflora</i> Juss.	LC
* <i>Passiflora sierrae</i> L. K. Escobar	VU
<i>Passiflora skiantha</i> Huber	LC
* <i>Passiflora smithii</i> Killip	LC
<i>Passiflora</i> sp. nov. 1 (R. Bernal 860, COL)	LC
* <i>Passiflora</i> sp. nov. 2 (Hernández & Gutiérrez 152, COL)	LC
* <i>Passiflora sphaerocarpa</i> Triana & Planch.	LC
<i>Passiflora spicata</i> Mast.	LC
<i>Passiflora spinosa</i> (Poepp. & Endl.) Mast.	LC
<i>Passiflora suberosa</i> L.	LC
<i>Passiflora subpeltata</i> Ortega	LC
<i>Passiflora tarminiana</i> Coppens & V.E. Barney	LC
* <i>Passiflora tenerifensis</i> L. K. Escobar	VU
<i>Passiflora tessmannii</i> Harms	LC
<i>Passiflora tica</i> Gómez-Laur. & L. D. Gomez	LC
<i>Passiflora tiliifolia</i> L.	LC
* <i>Passiflora tolimana</i> Harms	LC
* <i>Passiflora tribolophylla</i> Harms	DD
* <i>Passiflora trianae</i> Killip	EN
<i>Passiflora trinervia</i> (Juss.) Poir.	LC
<i>Passiflora tripartita</i> (Juss.) Poir. var. <i>mollissima</i> (Kunth) Holm-Niels. & P. Jørg.	LC
* <i>Passiflora trisulca</i> Mast.	EN
<i>Passiflora truxcillensis</i> Planch. & Linden ex Triana & Planch	LC
<i>Passiflora tryphostemmatoides</i> Harms	LC
* <i>Passiflora uribei</i> L. K. Escobar	VU
<i>Passiflora ursina</i> Killip & Cuatrec.	LC
<i>Passiflora variolata</i> Poepp. & Endl.	LC
<i>Passiflora venosa</i> Rugby	LC
<i>Passiflora vespertilio</i> L.	LC
<i>Passiflora vestita</i> Killip	LC
<i>Passiflora vitifolia</i> Kunth	LC

Especies En Peligro Crítico (CR)

Curuba de Coconuco

Passiflora cremastantha

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
EN PELIGRO CRÍTICO (CR)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su parentesco con la curuba y a su localidad de origen.

Distribución geográfica

Se conoce únicamente del sur de la cordillera Central, en el departamento del Cauca, entre 2.000 y 2.500 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en ambientes de bosque andino, húmedo.

Usos e importancia

Aunque no tiene usos conocidos, es una planta cercanamente emparentada con el grupo de las curubas (supersección *Tacsonia*), por lo cual representa un recurso potencial para el

mejoramiento genético de estas plantas cultivadas.

Situación actual

Se considera **En Peligro Crítico** [CR B1ab(iii)] porque sólo se conoce por una colección realizada a finales del siglo diecinueve. Se piensa que en esta localidad la especie está por desaparecer o pudo haber desaparecido, pues corresponde a una zona muy alterada del departamento del Cauca, en la cual se han realizado exploraciones en su búsqueda por parte de especialistas en *Passifloraceae* y la especie no ha sido localizada nuevamente (Escobar 1988).

Medidas de conservación propuestas

Realizar nuevas exploraciones a la región de Coconuco

en el Cauca, para confirmar la presencia o no de la especie y evaluar el estado actual de las poblaciones y su hábitat. Además, recolectar material para su conservación *ex situ* en jardines botánicos y colecciones vivas.

Material representativo

CAUCA: alto de Pesares de Guanacas, entre Popayán y Coconuco, s. f., *Lehmann 5421* (F, GH, K, NY).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Curuba de Pamplona

Passiflora pamplonensis

Familia **Passifloraceae**

Categoría global
EN PELIGRO CRÍTICO (CR)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su parentesco con la curuba y a su localidad de origen.

Distribución geográfica

Se conoce únicamente por la colección tipo, proveniente de la cuenca del río Suratá en el departamento de Santander, en la cordillera Oriental. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en ambientes de bosque andino.

Usos e importancia

Aunque no tiene usos conocidos, es una planta cercanamente emparentada con el grupo de las curubas (supersección *Tacsonia*), por lo cual representa un recurso poten-

cial para el mejoramiento genético de estas plantas cultivadas.

Situación actual

Se considera **En Peligro Crítico** según el criterio de areal pequeño y en disminución [CR B1ab(iii)], porque se conoce únicamente por la colección tipo realizada en 1846 en cercanías de La Baja (Santander). Esta localidad posiblemente corresponde a algún sitio en la cuenca del río Suratá, a una altura aproximada de 2.200 a 2.600 m. Además, se sabe que la región está muy deteriorada debido al establecimiento de cultivos y a la extracción minera.

Medidas de conservación propuestas

Realizar nuevas exploraciones a la región de la cuenca del río Su-

ratá, para confirmar la presencia o no de la especie y evaluar el estado actual de las poblaciones y su hábitat. Además, recolectar material para su conservación *ex situ* en jardines botánicos y colecciones vivas.

Material representativo

SANTANDER: La Baja, oct 1846, *Funck*
& *Schlim* 1385 (BM, G).

Autores

Alexandra Hernández & *Néstor*
García

Especies En Peligro (EN)

Pasiflora *de Bucaramanga*

Passiflora bucaremangensis

Familia **Passifloraceae**

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

Su nombre en español hace referencia a su localidad de origen.

Distribución geográfica

Sólo se conoce del norte de la cordillera Oriental en el departamento de Santander, entre 1500 y 2600 m. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco de bosque húmedo subandino y andino. Se ha recolectado con flores en enero y julio, y con frutos en enero y febrero.

Situación actual

P. bucaremangensis se considera **En Peligro** según el criterio de areal pequeño y en disminución [EN B1ab(iii)], pues se conoce de cuatro localidades (extensión de presencia cercana a los 2800 km²). Los registros conocidos

datan de comienzos del siglo pasado y corresponden a áreas que actualmente están deterioradas. Todas las localidades están distantes de áreas de reserva.

Medidas de conservación propuestas

Explorar las localidades y evaluar el estado actual de las poblaciones.

Material representativo

SANTANDER: Mesa de los Santos, 7°5' N - 72°58' W, 1500 m, dic 1926, *Killip 15364* (US); cerca de La Baja, al norte de Bucaramanga, 2400 m, ene 1927, *Killip & Smith 16787* (GH, US); alrededores de California, 7°21'03" N - 72°56'56" W, 2200 m, ene 1927, *Killip 17046* (GH, NY, US); cerca a El Roble, 1500 m, feb 1927, *Killip 19376* (GH, NY); alrededores de Tona, 7°12' N - 72°58' W, 1900-2100 m, feb 1927, *Killip 19508* (GH, US).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Curuba de Santander

Passiflora bracteosa

Familia *Passifloraceae*

Categoría nacional
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su parentesco con la curuba y a la región donde crece.

Distribución geográfica

Se conoce de Venezuela y de Colombia en el norte de la cordillera Oriental, en los departamentos de Santander y Norte de Santander, entre 2.200 y 3.000 m de altitud.

Historia natural

Bejuco de bosque andino; al parecer crece tanto en sitios bien conservados como en bosques secundarios. Se ha encontrado con flores en enero y diciembre, y con frutos en marzo y julio.

Usos e importancia

Aunque no tiene usos conocidos, es una planta cercanamente emparentada con el grupo de las curubas (supersección *Tacsonia*), por lo cual representa un recurso potencial para el mejoramiento genético de estas plantas cultivadas.

Situación actual

Esta especie ha sido considerada en Colombia como **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque

tiene una extensión de presencia menor de 5.000 km², ya que se conoce sólo de cuatro localidades, todas actualmente muy deterioradas. Las colecciones de *P. bracteosa* son muy antiguas, la más reciente de 1974 en el cerro de Oroque en Norte de Santander, del que se sabe que ha sido transformado para actividades de ganadería, quedando sólo pequeños relictos de bosque (R. Sánchez, com. pers.). En las otras localidades la situación parece no ser mejor, pues algunas de estas corresponden a zonas ubicadas alrededor de centros urbanos como Bucaramanga. Existen registros de la especie en Venezuela, pero, exceptuando el reporte de la especie en el macizo de Tamá, donde es común (M. Molinari, com. pers.), se desconoce el estado de las demás poblaciones, aunque la situación podría ser similar a la de las poblaciones colombianas, por encontrarse en áreas utilizadas para la agricultura.

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda, como primera medida, la exploración de las cuatro localidades colombianas para determinar la existencia o

no de poblaciones remanentes. En caso de encontrarse poblaciones, se deberían realizar evaluaciones de su estado actual, para proponer alternativas de conservación de la especie. También sería importante su propagación en jardines botánicos de la región.

Material representativo

NORTE DE SANTANDER: cerro de Oroque, 3000-3700 m, jul 1974, *García-Barriga & Jaramillo 20745* (COL). **SANTANDER:** alrededores de Bucaramanga, ago 1948, *Barclay et al. 185085* (US); La Baja, ene 1847, *Funck & Schlim 1381* (COL); Las Vegas, 2600-3000 m, dic 1926, *Killip & Smith 15926* (COL).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Curuba pastusa

Passiflora colombiana

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su parentesco con la curuba y a la región donde crece, en los alrededores de Pasto (Nariño).

Distribución geográfica

Conocida únicamente del Nudo de los Pastos, al sur de la región andina colombiana, en los departamentos de Nariño y Putumayo, entre 3.000 y 3.600 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco, crece en ambientes húmedos, de subpáramo (Escobar 1988) y bosque altoandino. Se ha encontrado con flores en octubre y noviembre.

Usos e importancia

Aunque no se conocen usos de la especie, es una planta cercanamente emparentada con el grupo de las curubas (supersección *Tacsonia*), por lo cual representa un recurso potencial para el mejoramiento genético de estas plantas cultivadas.

Situación actual

Se considera **En Peligro** según el criterio de areal pequeño y en disminución [EN B1ab(iii)] porque sólo se conoce de dos locali-

dades, cerca de Pasto, en la vía a Mocoa (páramos de La Pastora y Quilinsayaco), ubicadas en zonas bastante deterioradas actualmente. En el páramo de Quilinsayaco, donde la especie fue recolectada en 1972, recientemente se hizo una exploración en busca de la especie sin éxito alguno (J. Ocampo, com. pers.), lo cual es un indicativo de que la especie, en el mejor de los casos, es poco común. Sin embargo, en la región existen varias áreas de reserva de la sociedad civil, como La Cocha, en las que podría crecer la especie.

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda la exploración de las localidades registradas para determinar el estado actual de las poblaciones, y de otros sectores de esta región en busca de nuevas poblaciones. Igualmente se recomienda propagarla en los jardines botánicos de la región.

Material representativo

NARIÑO: Páramo de La Pastora, 15 km de Pasto, 3130 m, nov 1982, *Escobar & Salazar de Benavides 2841* (HUA). **PUTUMAYO:** Santiago, páramo de Quilinsayaco, oct 1972, *Mora et al. 6175* (PSO).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Pasiflora de Engler

Passiflora engleriana

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al botánico alemán Heinrich Gustav Engler (1844-1930), a quien se le dedicó la especie.

Distribución geográfica

Se conoce del norte de la Cordillera Central, en el departamento de Antioquia, entre 1.500 y 2.500 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Árbol de hasta 15 m de altura. Crece en bosque subandino muy húmedo. Se ha encontrado con frutos en abril.

Situación actual

Esta especie se considera **En Peligro** [EN B1ab(iii)] porque tiene una extensión de presencia de aproximadamente 600 km² y se conoce de dos localidades, ambas deterioradas. En la localidad de Yarumal fue recolectada originalmente en

1891 y se registró de nuevo en 1986, lo cual indica que posiblemente aún subsista en los pocos relictos de bosque que quedan en esta zona deteriorada. En Entrerriós ha sido recolectada varias veces entre 1985 y 1990, pero se desconoce el estado actual de la población.

Medidas de conservación propuestas

Realizar una evaluación del estado actual de las poblaciones en las dos localidades. Incluir la especie en las colecciones del Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe de Medellín.

Material representativo

ANTIOQUIA: 3 km de Entrerriós hacia Santa Rosa de Osos, cerca del puente sobre el río Grande, 2200 m, abr 1990, *Escobar & Roldán 8853* (COL); Yarumal, Alto de Ventanas, 2000 m, feb 1986, *Stein & Cogollo 3357* (MO).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Pasiflora de Linden

Passiflora lindeniana

Familia *Passifloraceae*

**Categoría nacional
EN PELIGRO (EN)**



Etimología

El nombre en español hace referencia al botánico, explorador, viajero y naturalista Jean Jules Linden (1817-1898), quien recolectó el ejemplar tipo de esta especie.

Distribución geográfica

Conocida de la cordillera de Mérida en Venezuela y de la cordillera Oriental en Colombia, en los departamentos de Cundinamarca y Norte de Santander, entre 1.000 y 2.700 m de altitud.

Historia natural

Árbol o arbusto, de hasta 8 m de altura. Crece en bosque muy húmedo subandino y andino. Se ha encontrado con flores en febrero y octubre, y con frutos en abril.

Situación actual

P. lindeaniana se considera **En Peligro** según el criterio B [EN B1ab(iii)], porque en Colombia tiene una extensión de presencia menor de 5.000 km², ya que se conoce de dos localidades en áreas deterioradas. La población registrada recientemente en Albán (Cundinamarca) cuenta con varios individuos adultos, juveniles y plántulas, que se encuentran en un relicto de bosque de unas 22 ha, rodeado de potreros y áreas de cultivo, el cual, aunque está actualmente conservado, no tiene protección asegurada a futuro, pues legalmente no corresponde a un área de reserva. En cuanto a la población en Ocaña, no se tiene información de su estado actual. Por la distribución de las

dos localidades en Colombia y su presencia en Venezuela, se espera que la especie esté más ampliamente distribuida en la cordillera Oriental.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar el estado actual de la población de Albán e incluir la especie en las colecciones del Jardín Botánico José Celestino Mutis de Bogotá. Promover la

protección del bosque ubicado en las Granjas del Padre Luna en Albán. Explorar la localidad de Ocaña en busca de la especie.

Material representativo

CUNDINAMARCA: Albán, Granja El Gran Ciudadano, Fundación Granjas de Padre Luna, 750 m, feb 2000, *García et al. 16* (COL).

NORTE DE SANTANDER: Ocaña, 1200 m, oct 1852, *Schlim 1148* (BM, BR, F, K).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

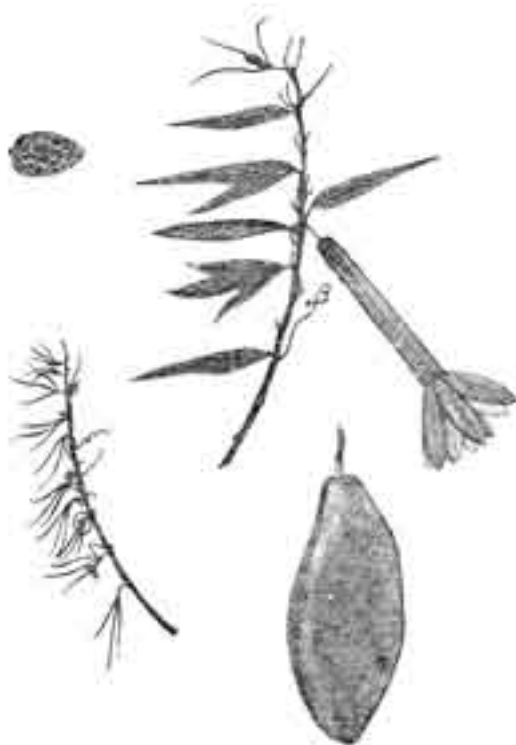


Curuba de Triana

Passiflora trianae

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia al botánico colombiano José Jerónimo Triana (1826-1890), quien describió numerosos géneros y especies de plantas para la flora de la Nueva Granada, y a quien se le dedicó esta especie.

Distribución geográfica

Se conoce únicamente del norte de la cordillera Oriental, en los departamentos de Santander y Norte de Santander, entre 3.000 y 3.500 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en bosque húmedo andino y en subpáramo. Se ha encontrado con flores en junio.

Usos e importancia

Aunque no se conocen usos de esta especie, es una planta cercanamente emparentada con el grupo de las curubas (supersección *Tacsonia*), por lo cual representa un recurso potencial para el mejoramiento genético de estas plantas cultivadas.

Situación actual

Se conoce por varios registros, pero muchos de ellos son muy antiguos y no tienen informa-

ción suficiente, por lo que sólo se tiene información concreta de tres localidades, distribuidas en un área de aproximadamente 500 km². Las colecciones más recientes fueron realizadas a de los años setenta, en áreas que actualmente se encuentran bastante deterioradas y fuera de cualquier área de reserva. Con todo, se considera **En Peligro** según el criterio de areal pequeño [EN B1ab(iii)].

Medidas de conservación propuestas

Explorar las localidades conocidas y evaluar el estado actual de las poblaciones.

Material representativo

NORTE DE SANTANDER: carretera entre Pamplona y Málaga, 77 km de Pamplona, 3340 m, jun 1973, *Escobar 480* (COL); 68 km de Pamplona, hacia Málaga, dic 1977, *Escobar & Escobar 565* (HUA, TEX); 2 km de Presidente, 3250 m, dic 1977, *Escobar & Escobar 569* (COL); km 70-71 entre Pamplona y Málaga, dic 1977, *Escobar & Escobar 570* (LL); Pamplona, El Volcán, 2965 m, dic 1917, *García s. n.* (COL). **SANTANDER:** Km 89 entre Pamplona y Bucaramanga, 31 dic 1977, *Escobar & Escobar 582* (LL); La Baja, 1847, *Funck & Schlöm 1403* (MPU); La Baja, ene 1927, *Killip et al. 18100* (A, F, NY, US).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Gulupa paisa

Passiflora trisulca

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
EN PELIGRO (EN)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su parentesco con otras especies conocidas con el nombre común de “gulupa”, y a la región donde crece.

Distribución geográfica

Se conoce del nororienté de la cordillera Central, en el departamento de Caldas, y del noroccidente de la cordillera Occidental, en el departamento de Antioquia, entre 1.300 y 1.800 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en bosque subandino muy húmedo. Se ha encontrado con flores y frutos en enero y febrero.

Usos e importancia

Aunque no tiene un uso conocido, esta especie pertenece al subgénero *Passiflora*, el mismo al que pertenecen la mayoría de las especies cultivadas de *Passiflora*, por lo cual representa un recurso potencial para el mejoramiento genético de estas plantas comerciales. Esta planta es pariente de *P. lehmmanii* y *P. smithii* y, al igual que estas especies, podría ser utilizada como planta ornamental por la vistosidad de sus flores y hojas.

Situación actual

Se conoce de cuatro localidades, en dos de las cuales (Santa Bárbara en Antioquia y San José en Caldas) las colecciones fueron realizadas en el siglo diecinueve y actualmente se desconoce si la especie aún subsiste. En las otras dos localidades las colecciones se realizaron a mediados de los años ochenta; al respecto, se sabe que la localidad de Jardín se encuentra bien conservada y la especie subsiste allí. Con todo, para las cuatro localidades se calcula una extensión de presencia de cerca de 2.400 km², por lo cual se considera **En Peligro** según el criterio de areal pequeño y en disminución [EN B1ab(iii)]. Al parecer existen poblaciones de la especie en el Valle del Cauca (J. Ocampo, com. pers.), pero su presencia no se ha logrado confirmar.

Medidas de conservación propuestas

Explorar las localidades y evaluar el estado actual de conservación de las poblaciones.

Material representativo

ANTIOQUIA: Santa Bárbara, s.f., *Lehmann 8* (COL); Jardín, 1600-1650 m, ene 1989, *MacDougal & Roldán 3619* (MO); Betulia, 1860 m, feb 1985, *MacDougal et al. 4225* (MO). **CALDAS:** San José, 1400 m, s.f., *Pennell 10214* (GH, US).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Especies Vulnerables (VU)

Pasiflora de Morales

Passiflora callistemma

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su localidad de origen.

Distribución geográfica

Conocida únicamente de la costa Caribe colombiana, en Morales (departamento de Bolívar), alrededor de 100 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Liana de ambientes de bosque húmedo tropical, crece en cerros rocosos, calcáreos. Se ha encontrado con flores y frutos en abril.

Situación actual

Sólo se conoce de una localidad cuya colección se realizó en 1966, pero no se tiene información del estado de la población, ni del estado de su hábitat, por lo tanto se considera únicamente como **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2]. Se sabe que la especie

fue recolectada en un ambiente muy específico que corresponde a afloramientos de rocas calcáreas, lo cual podría contribuir a aumentar su vulnerabilidad. En esta región del bajo Magdalena no existen áreas de reserva donde se pueda esperar la presencia de la especie.

Medidas de conservación propuestas

Se debe explorar la localidad en el municipio de Morales para determinar el estado actual de la población y de su hábitat. También se sugiere realizar exploraciones más amplias en la región en busca de otras poblaciones. Se recomienda además propagarla en jardines botánicos de la región.

Material representativo

BOLIVAR: Morales, 80 m, abr 1966, *Forero* & *Jaramillo* 487 (COL).

Autores

Alexandra Hernández & *Néstor García*

Curuba crespa

Passiflora crispolanata

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su parentesco con la curuba y al indumento de pelos crespos y entrelazados que cubre la planta.

Distribución geográfica

Únicamente se conoce del centro de la cordillera Oriental, en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, entre 2.500 y 3.500 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en bosque andino y subpáramo húmedos, generalmente en áreas perturbadas como cercos y rastrojos (Escobar 1988). Se ha encontrado con flores en febrero, mayo, de julio a agosto y diciembre, y con frutos en diciembre.

Usos e importancia

Aunque no se conocen usos de esta especie, es una planta cercanamente emparentada con el grupo de las curubas (supersección *Tacsonia*), por lo cual representa un recurso potencial para el mejoramiento genético de estas plantas cultivadas.

Situación actual

Esta especie tiene una extensión de presencia cercana a los 4.700 km², delimitada por las siete localidades conocidas, la mayoría en áreas actualmente muy alteradas, por lo cual se considera **Vulnerable** según el criterio de areal pequeño [VU B1ab(iii)]. Una sola localidad se encuentra dentro del área de jurisdicción del SFF de Iguaque, por lo cual se espera que allí se encuentre una población viable de la especie que favorezca su conservación hacia el futuro. En Ventaquemada (Boyacá) se encuentra con frecuencia (H. Bernal, com. pers.). Sin embargo en las demás localidades de Boyacá y Cundinamarca se estima que las poblaciones están bastante reducidas y fragmentadas, teniendo en cuenta la rápida reducción que han sufrido los relictos de bosque andino en toda la región.

Medidas de conservación propuestas

Explorar las localidades conocidas y determinar el estado de las poblaciones en cada una de ellas. Es necesario reforzar las

medidas de protección en el SFF de Iguaque para favorecer la conservación de esta especie y de otras especies de plantas que han sido registradas en este santuario y que se consideran en algún grado de amenaza. También, se sugiere promover la conservación *ex situ* de esta planta a partir de las poblaciones mejor conservadas.

Material representativo

BOYACÁ: Villa de Leyva, SFF Iguaque, camino entre La Cabaña y la Laguna de Iguaque, 2900-3550 m, 29 may 1993, *Betancur et*

al. 4097 (COL, MO); Tunja, carretera a Arcabuco, vertiente del río Pómeza, 3110 m, ago 1967, *Jaramillo et al. 2859* (COL); Puente de Boyacá, hacia Tunja, ago 1953, *Roberto s.n.* (COL); Ventaquemada, bosques al occidente de la carretera Central, km 106, 2900 m, dic 1972, *Uribe 6747* (COL); Duitama, vereda el Carmen, 3429 m, *Ocampo & Restrepo, 72* (VALLE). **CUNDINAMARCA:** Chocontá, 3030 m, abr 1994, *Cortés 1744* (COL); San Bernardo, quebrada Aguas Claras, arriba de La Soledad, 3100 m, jul 1977, *Jaramillo et al. 6979* (COL); Carupa, entre Carupa y la peña de Sumagá, 3100 m, jun 1970, *Uribe 6812* (COL).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Pasiflora
de Cundinamarca

Passiflora dawei

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia al departamento de Cundinamarca, de donde se conoció la especie por primera vez.

Distribución geográfica

Conocida exclusivamente de la vertiente occidental de la cordillera Oriental, en los departamentos de Cundinamarca y Santander, entre 900 y 1.600 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en bosque húmedo subandino. Se ha encontrado florecida en febrero.

Situación actual

Únicamente se conoce de dos localidades distantes entre sí, pero entre las cuales aún existen extensas áreas de bosque donde potencialmente la especie podría encontrarse, por lo cual sólo se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2]. Sin embargo, en ambas localidades (La Palma, en Cundinamarca y San Vicente de Chucurí, en Santander) la especie fue recolectada hace más de 40 años. En La Palma, la localidad se encuentra dentro de un área que ha sido explotada para

la agricultura, por lo cual actualmente está bastante deteriorada. En San Vicente de Chucurí se desconoce el estado de la localidad. Existe un registro adicional, que corresponde a la colección tipo, pero no cuenta con datos precisos de su ubicación geográfica, pues sólo se sabe que se realizó en 1916 en algún lugar de Cundinamarca.

Medidas de conservación propuestas

Explorar las dos localidades en busca de la especie y evaluar el estado actual de las poblaciones.

Comentarios

En W3-tropicos existe un registro de esta especie en Antioquia (*Arque & Barkley 19an044*, MA), el cual no es considerado en el análisis, debido a que no se tiene absoluta certeza sobre su identidad.

Material representativo

CUNDINAMARCA: feb 1916, Dawe 57 (US); La Palma-Yacopí, unión de la carretera a Caparrapí, 1600 m, ene 1952, Idrobo 2037 (COL). **SANTANDER:** San Vicente de Chucurí-El Carmen, 900-1000 m, feb 1960, Uribe-Uribe 4694 (COL).

Autores

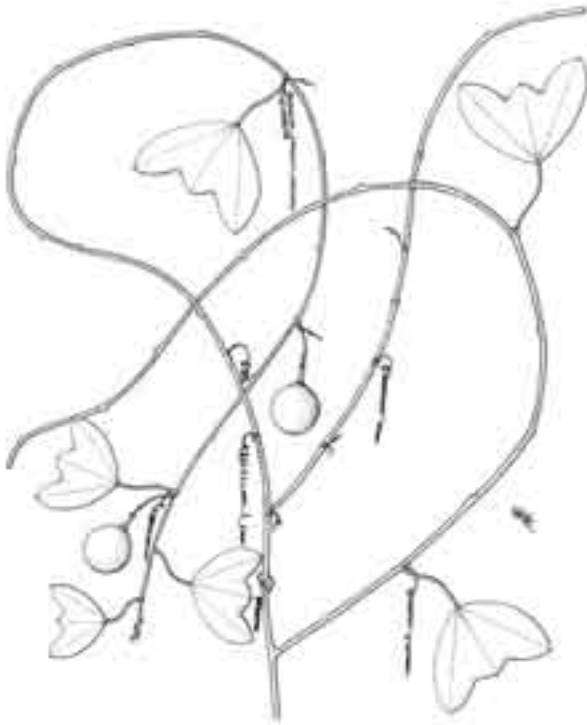
Alexandra Hernández & Néstor García

Pasiflora
de hojitas rojas

Passiflora erythrophylla

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Distribución geográfica

Se conoce únicamente de la cordillera Oriental, en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, entre 1.600 y 2.800 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Etimología

El nombre en español hace referencia a la coloración de sus pequeñas hojas, carácter que también dio origen a su nombre científico.

Historia natural

Bejuco de ambientes húmedos de bosque subandino y andino. Se ha encontrado con frutos en octubre.

Situación actual

Esta especie se conoce de siete localidades (extensión de presencia menor de 20.000 km²), todas en zonas actualmente muy deterioradas y cuyas colecciones, con excepción de las de Cáqueza, son muy antiguas. Por lo anterior, se considera como **Vulnerable** según el criterio de areal pequeño [VU B1ab(iii)]. Las colecciones en Cáqueza se han realizado tanto a principios de siglo diecinueve como en años recientes, lo cual sugiere

que en esta región la especie es resistente a los procesos de deterioro. Además, se ha reportado su presencia en el Santuario de Fauna y Flora Guanentá-Alto Río Fonce (J. Ocampo, com. pers.), y por su distribución, podría encontrarse en áreas boscosas del PNN Chingaza. Se han realizado ensayos de propagación y se ha determinado que la especie crece rápida y fácilmente en invernadero y es de fácil propagación *ex situ*.

Medidas de conservación propuestas

Realizar exploraciones en las localidades y evaluar el estado actual de las poblaciones.

Material representativo

BOYACÁ: Chiquinquirá, 5°37'08" N - 73°49'12" W, sep 1908, *Tomeón-Félix s.n.* (US); Duitama, vereda La Sierra, SFF Guanenta, 2774 m, 2004, *Ocampo & Restrepo 62* (VALLE). **CUNDINAMARCA:** Cáqueza, El Charco, 1800 m, sep 1994, Arévalo 23 (COL); Cáqueza, entre Cáqueza y río Sananie, 1600 m, ago 1914, *Pennell 1329* (NY); Choachí, 4°31'52" N - 73°55'33" W, *Cortés 824* (F, NY); Salto del Tequendama, 2500 m, sep 1934, *Cuatrecasas s. n.* (COL); Ubaque, 20 km sureste de Bogotá, 4°29' N - 73°56' W, 2150 m, jul 1944, *Fosberg 22018* (NY, US); Sibaté, San Fortunato, 2500 m, *Triana 2951* (BM, COL, P).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García



Hernández

Pasiflora del Carare

Passiflora haughtii

Familia **Passifloraceae**

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

Su nombre en español hace referencia a la región del Carare (Santander), de donde proviene la especie.

Distribución geográfica

Conocida exclusivamente del valle del río Magdalena, en el departamento de Santander, entre 100 y 700 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Arbusto o liana. Crece en bosque húmedo tropical. Se ha encontrado con flores en abril.

Situación actual

Sólo se conoce por la colección original realizada en 1935, en un sector que actualmente se consi-

dera como deteriorado. Sin embargo, no se cuenta con información precisa sobre el estado de la población y de su hábitat específico. Con todo, la especie se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2].

Medidas de conservación propuestas

Explorar la localidad en búsqueda de la población y evaluar su estado actual de conservación.

Material representativo

SANTANDER: valle del Carare, cerca a Puerto Berrío, 100-700 m, abr 1935, *Haught 1635* (NY, US).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Curuba de Jardín

Passiflora jardinensis

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su parentesco con la curuba y al municipio de Jardín, de donde proviene la especie.

Distribución geográfica

Conocida exclusivamente del norte de la cordillera Occidental, en el departamento de Antioquia, municipio de Jardín, entre 2.700 y 3.000 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en bosque andino húmedo. Se ha encontrado con flores en octubre y con frutos en enero y octubre.

Situación actual

Se conoce por varias colecciones realizadas en una sola localidad en el municipio de Jardín, Antioquia, en la cual, aunque se presenta algún grado de deterioro, aún se encuentran extensiones de bosque donde la especie puede crecer. Estos bosques relictuales, sin embargo, no están protegidos actualmente y se encuentran sometidos a presión por parte de los habitantes de la

región. Se sabe que la población de *P. jardinensis* es pequeña, pues sólo se han observado algunos pocos individuos. Con todo, sólo se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2].

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda realizar una evaluación del estado actual de la población conocida e incluir la especie en las colecciones del Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe de Medellín. Además, dada la presencia de otras especies endémicas y amenazadas en esta región de Jardín, se recomienda la protección de los bosques relictuales dentro de un área de reserva.

Material representativo

ANTIOQUIA: Jardín, Ventanas, 25 km de Jardín, carretera hacia Riosucio, 2850 m, ene 1987, *Escobar et al. 7405* (COL); Jardín, alto de Ventanas, km 20 carretera Jardín-Riosucio, cerca de 15 km sureste de Jardín, 2700-2790 m, oct 1984, *Zaruchi et al. 6963* (COL).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García



Hernández

Curuba del Ruiz

Passiflora linearistipula

Familia ***Passifloraceae***

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su parentesco con la curuba y a la localidad de origen, en la carretera hacia el nevado del Ruiz (Caldas).

Distribución geográfica

Conocida exclusivamente del centro de la cordillera Central, en el departamento de Caldas, entre 2.650 y 3.170 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en claros de bosque andino húmedo. Se ha encontrado con flores en abril.

Usos e importancia

Aunque no se conocen usos de esta especie, es una planta cercanamente emparentada con el grupo de las curubas (supersección *Tacsonia*), por lo cual representa un recurso potencial para el mejoramiento genético de estas plantas cultivadas por su fruto comestible.

Situación actual

A pesar de que sólo se conoce de la colección tipo realizada en 1984 se considera simplemente como **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2] y no como **En Peligro Crítico**, dado que se desconoce el estado actual de la localidad y de la población. Por su cercanía al PNN Los Nevados se esperaría su presencia en esta área protegida.

Medidas de conservación propuestas

Explorar la región de la única localidad conocida y evaluar el estado actual de la población. Buscarla también en el PNN Los Nevados. Introducirla en cultivo en los jardines botánicos de la región.

Material representativo

CALDAS: 23 km arriba de Manizales hacia el Nevado del Ruiz, por La Enea, abr 1984, Escobar et al. 4143 (HUA).

Autores

Alexandra Hernández & *Néstor García*

Pasiflora del Magdalena

Passiflora magdalenae

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su distribución en el valle del río Magdalena.

Distribución geográfica

Se conoce únicamente del valle del río Magdalena, en los departamentos de Tolima, Cundinamarca y Caldas, entre 200 y 1.200 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en bosque húmedo tropical. Se ha encontrado con flores en enero, febrero, julio, septiembre y noviembre, y con frutos en febrero, julio, noviembre y diciembre.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** [VU B1ab(iii)] porque tiene una extensión de presencia de unos 1.700 km² y se ha registrado en seis localidades, algunas de ellas deterioradas. Las colecciones de esta especie han sido realizadas antes de la mitad del siglo pasado, con excepción de la realizada en Venadillo en 1980. Al parecer, algunas de las poblaciones registradas en Mariquita están en zonas conservadas y protegidas dentro del área de reserva municipal.

Medidas de conservación propuestas

Explorar las localidades en busca de la especie y evaluar el estado actual de las poblaciones.

Material representativo

CALDAS: La Dorada, 200-400 m, dic 1936, *Haught 2112 9* (COL); Victoria, 600 m, ene 1949, *Schneider 757* (COL). **CUN-DINAMARCA:** Valle del Magdalena, entre Guaduas y Peñón de Conejo, 1844, *Goudot s.n.* (P). **TOLIMA:** Mariquita, riberas del río Gualí, 500 m, sep 1955, *Fernández & Uribe 5664* (COL); carretera Honda-Mariquita, 400-500 m, jul 1961, *García 17337* (COL); Mariquita, carretera a Fresno, río Gualí, 210-500 m, nov 1935, *García 8193* (COL);

Venadillo, arriba de La Sierrita, cerca de La Cruz, 210 m, ago 1980, *Idrobo et al. 11050* (COL); Mariquita, en grietas de la torre de la iglesia, 530 m, feb 1950, *Uribe 2568* (COL); Mariquita, en la antigua huerta de la Expedición Botánica, 530 m, feb 1950, *Uribe 2569* (COL).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Granadilla magnífica

Passiflora magnífica

Familia ***Passifloraceae***

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su parentesco con la granadilla y a la belleza de su flor, a la cual se debe también su nombre científico.

Distribución geográfica

Conocida del norte de la cordillera Occidental (vertiente occidental), en el departamento de Antioquia, entre 1.250 y 1.750 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en bosque subandino muy húmedo. Se ha encontrado con flores y frutos en febrero, marzo, julio y noviembre.

Uso e importancia

El fruto de *P. magnífica* es de agradable sabor y se puede con-

sumir como fruta fresca o en jugos licuados con agua o leche, por lo que podría considerarse como una especie promisoría para iniciar un programa de domesticación y así fomentar su cultivo. También podría constituirse en un recurso genético que sea teneido en cuenta en programas de mejoramiento de la granadilla (*Passiflora ligularis*) que es ampliamente cultivada en la región de Frontino, donde crece la especie (Ramírez 2004), y de la cual es pariente, ya que ambas pertenecen a la supersección *Laurifolia*.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2], porque se conoce de cuatro localidades, dos de ellas

dentro del PNN Las Orquídeas. La región de Murri ha sido fuertemente transformada durante los últimos 25 años, debido al establecimiento de actividades agropecuarias. Además, se sabe que en toda la región existe una fuerte presión antrópica, incluso dentro PNN Las Orquídeas. Sin embargo, es posible que la especie, al igual que otras pasifloras, pueda sobrevivir en los remanentes boscosos.

Medidas de conservación propuestas

Evaluar las poblaciones conocidas y explorar la región en busca de nuevas poblaciones, especialmente dentro del PNN Las Or-

quídeas y reforzar las medidas de protección dentro del parque. Evaluar su potencialidad como fruto comestible y como material genético para el mejoramiento de la granadilla.

Material representativo

ANTIOQUIA: Frontino, Murri, jul 1983, *Bernal et al. 634* (HUA); Frontino, La Blanquita, 14.5 km oeste de Nutibara, 1-8 km al sur del Alto de Cuevas, 1250-1750 m, jul 1988, *Callejas et al. 6586* (HUA, MO); PNN Las Orquídeas, sector Venados, arriba de la margen izquierda del río Venados, 1110-1240 m, 6°34' N - 76°19' W, *Cogollo et al. 3555* (JAUM); PNN Las Orquídeas, sector Calles, margen izquierda del río Calles, desembocadura de la quebrada La Linda, 1250 m, feb 1989, *Cogollo et al. 4211* (JAUM).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García



MacDougal

Passiflora de Quetame

Passiflora pennellii

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

Su nombre en español hace referencia a su localidad de origen, en Quetame (Cundinamarca).

Distribución geográfica

Conocida de la vertiente oriental de la cordillera Oriental, en el departamento de Cundinamarca, región de Quetame, así como de la cordillera Occidental y de la cordillera Central, vertiente occidental, en el departamento de Antioquia, entre 1.200 y 1.600 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en bosque subandino húmedo. Se ha encontrado con flores en junio y septiembre.

Usos e importancia

Aunque no tiene un uso conocido, esta especie pertenece al subgénero *Passiflora*, el mismo al que pertenecen la mayoría de las especies de *Passiflora* que son cultivadas, por lo cual representa un recurso potencial para el mejoramiento genético de estas plantas cultivadas. Sin embargo, es posible que el mayor potencial de esta especie se encuentre en su cultivo como ornamental dada la belleza de sus flores.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** según el criterio de areal pequeño y en disminución [VU B1ab(iii)] porque se conoce de cuatro localidades, que demarcan una extensión de presencia de cerca de 12.000 km². Dos de estas localidades son muy cercanas entre sí y se encuentran en el municipio de Quetame (Cundinamarca), en el cual existe una intensa actividad agropecuaria que ha llevado al deterioro de las áreas boscosas. Se esperaría que la especie crezca en zonas aledañas del oriente de Cundinamarca. En cuanto a las localidades de Antioquia, no se tiene información sobre su estado de conservación.

Medidas de conservación propuestas

Explorar las localidades en busca de nuevas poblaciones de la especie y evaluar el estado actual de conservación de las poblaciones conocidas.

Material representativo

ANTIOQUIA: Heliconia, 19 km de San Antonio de Prado y 1 km de Guamal, 1739 m, *Escobar 8815* (HUA); Jardín a Los Andes, *MacDougal & Roldán 3620* (HUA). **CUNDINAMARCA:** Quetame, ladera húmeda cerca de Susumuco, sureste de Quetame, 1200-1400 m, sep 1913, *Pennell 1729* (NY); Quetame, 1400 m, jun 1960, *Uribe 4827* (COL).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Palcha

Passiflora semiciliosa

Familia *Passifloraceae*

Categoría nacional
VULNERABLE (VU)



Etimología

Su nombre en español hace referencia al nombre común con el que se conoce en Norte de Santander.

Nombre común

Palcha (Norte de Santander)

Distribución geográfica

Se conoce de los Andes de Colombia y Venezuela (Aragua, Colonia Tovar). En Colombia se conoce del norte de la cordillera Oriental, en el departamento de Norte de Santander y de la Sierra Nevada de Santa Marta, en Magdalena, entre 1.850 y 3.000 m de altitud.

Historia natural

Bejuco. Crece en ambientes de bosque subandino y andino, húmedos a muy húmedos. Generalmente se encuentra en claros de bosque. Se ha encontrado con flores en enero, julio y agosto.

Usos e importancia

Aunque no se conocen usos de esta especie, es una planta cercanamente emparentada con el grupo

de los maracuyás y las granadillas (supersección *Stipulata*), por lo cual representa un recurso potencial para el mejoramiento genético de estas plantas cultivadas.

Situación actual

Se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2], porque en Colombia se conoce de cuatro localidades, todas ellas con algún nivel de deterioro. Las colecciones realizadas en la Sierra Nevada de Santa Marta y en La Cruz (Ocaña), datan del siglo diecinueve; sin embargo, en una localidad cercana a Ocaña se registró recientemente la especie. La población en el cerro de Oroque es tal vez una de las más amenazadas debido al fuerte deterioro de esta región ocasionado por actividades agropecuarias. Killip reportó la especie en 1938 para Venezuela, pero anotaba que el espécimen (*Sydow 328*) no posee flores y podría pertenecer a otra especie. Se estima que por su distribución podría estar en más localidades del norte de la cordillera Oriental de Colombia y también en Venezuela.

**Medidas de conservación
propuestas**

Explorar las localidades conocidas y evaluar el estado actual de las poblaciones.

Material representativo

MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, río Frío, ene 1881, *Kalbreyer 1960*

(B, COL). **NORTE DE SANTANDER:** cerro de Oroque, 3000 m, jul 1974, *García & Jaramillo 20749* (COL); Ocaña, Buenavista, 1850 m, ago 1998, *Lozano 7553* (COL); Ocaña, La Cruz, 1854, *Schlim s.n.* (K).

Autores

*Alexandra Hernández & Néstor
García*

Pasiflora de la Sierra

Passiflora sierrae

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

Su nombre en español hace referencia a su endemismo en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Distribución geográfica

Se conoce únicamente en la Sierra Nevada de Santa Marta, departamento del Magdalena, entre 3.000 y 3.300 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en bosque húmedo andino y subpáramo, generalmente en claros de bosque. Se ha encontrado con flores en enero, agosto y octubre.

Situación actual

Se conoce de tres localidades en la Sierra Nevada de Santa Marta, cuyo estado actual de conserva-

ción se desconoce, pero por su rango altitudinal y su ubicación dentro del área del PNN, se espera que no estén muy deterioradas. Todas las colecciones de esta especie datan de hace más de cuarenta años, en buena parte porque recientemente no se han realizado exploraciones en la región. Se considera sólo como **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2].

Medidas de conservación propuestas

Explorar la región de las localidades conocidas en la Sierra Nevada de Santa Marta y evaluar el estado de las poblaciones.

Material representativo

MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, entre San Pedro y cabecera del río

Sevilla, 3195 m, ene 1959, *Barday & Juajibioy 6783* (COL. MO); Sierra Nevada de Santa Marta, vertiente suroriental, hoya del río Donachui, 3070-3100 m, sep 1955, *Cuatrecasas & Romero 24675* (COL); Sierra Nevada de Santa Marta, transecto Alto Buritaca, 3300 m, ago 1977, *Jaramillo et al. 5492* (COL).

Autores

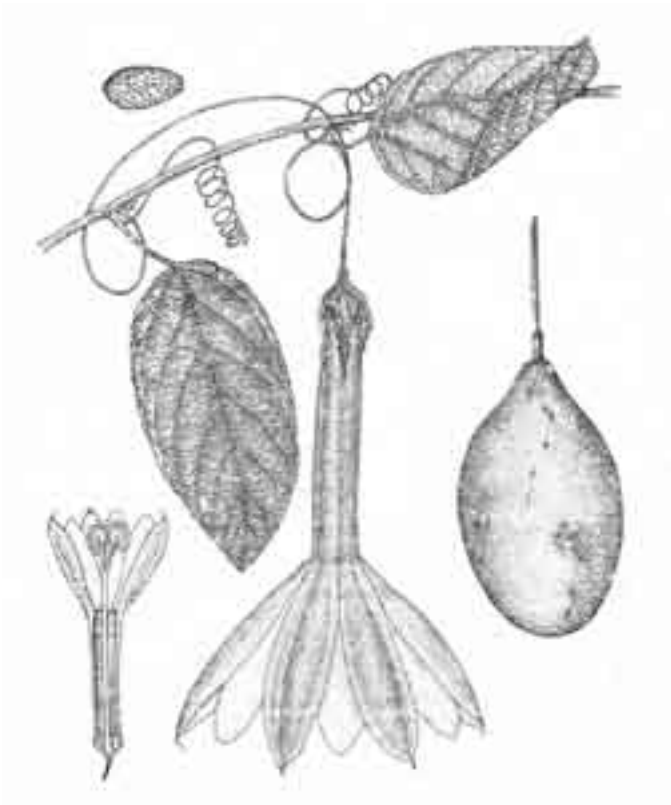
*Alexandra Hernández & Néstor
García*

Curuba de Tenerife

Passiflora tenerifensis

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su parentesco con la curuba y a su localidad de origen.

Distribución geográfica

Se conoce de la vertiente occidental de la cordillera Central, en el municipio de El Cerrito (corregimiento de Tenerife) en el departamento de Valle del Cauca, entre 2.800 y 3.100 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en bosque andino húmedo, generalmente en barrancos y orillas de carreteras. Se ha encontrado con flores en junio y octubre, y con frutos en septiembre.

Usos e importancia

Aunque no se conocen usos de esta especie, es una planta cercanamente emparentada con el grupo de las curubas (supersección *Tacsonia*), por lo cual representa un recurso potencial para el mejoramiento genético de

estas plantas cultivadas por su fruto comestible.

Situación actual

Se conoce de dos localidades cercanas al PNN Las Hermosas, de cuyo estado actual de conservación no se tiene certeza. Sin embargo, se considera **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2], dado que la especie está restringida a un área geográfica pequeña.

Medidas de conservación propuestas

Explorar las localidades y evaluar el estado actual de conservación de las poblaciones.

Material representativo

VALLE DEL CAUCA: Tuluá, Santa Lucía, finca San Luis, sep 1980, *Devia* 727 (CUVC); El Cerrito, Tenerife, 2900 m, jun 1981, *Escobar & Casañas 5301* (HUA); El Cerrito, Tenerife, 8 km arriba de Tenerife hacia Los Andes, 2900 m, oct 1980, *Escobar & Escobar 4853* (COL).

Autores

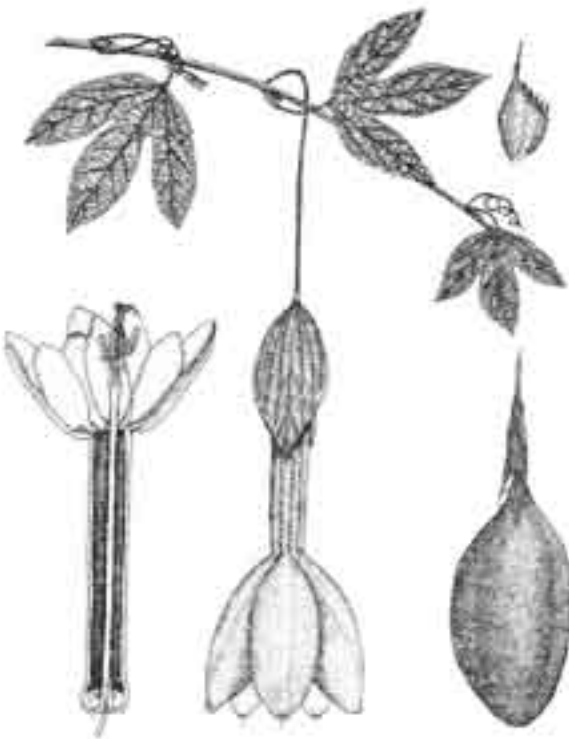
Alexandra Hernández & Néstor García

Curuba de Uribe

Passiflora uribei

Familia *Passifloraceae*

Categoría global
VULNERABLE (VU)



Etimología

El nombre en español hace referencia a su parentesco con la curuba y al botánico colombiano Lorenzo Uribe Uribe, a quien se le dedicó esta especie, por ser un estudioso de las pasifloras y por haber realizado grandes contribuciones al conocimiento de este grupo de plantas en Colombia.

Distribución geográfica

Se conoce únicamente del Nudo de Los Pastos, en los departamentos de Putumayo y Nariño, entre 2.500 y 2.700 m de altitud. Exclusiva de Colombia.

Historia natural

Bejuco. Crece en bosque andino húmedo, generalmente en los bordes de los fragmentos boscosos, a veces en áreas perturbadas. Se ha encontrado con flores en octubre y noviembre, y con frutos en noviembre.

Usos e importancia

Aunque no se conocen usos de esta especie, es una planta cercanamente emparentada con el grupo de las curubas (supersección *Tacsonia*), por lo cual representa un recurso potencial para el mejoramiento genético de estas plantas cultivadas.

Situación actual

Se conoce por varias colecciones realizadas en dos localidades; sin embargo, se considera sólo como **Vulnerable** según el criterio de areal muy pequeño [VU D2], porque no hay evidencia directa de que el deterioro de los bosques de esta zona pueda afectarla, pues se ha registrado en bordes de carretera y fragmentos boscosos. Además, es posible que se encuentre en otras localidades, pues la región no ha sido explorada en búsqueda de un grupo como el de las pasifloráceas.

Medidas de conservación propuestas

Explorar la región en búsqueda de nuevas poblaciones de la especie y evaluar el estado actual de conservación de las poblaciones conocidas.

Material representativo

PUTUMAYO: San Francisco, páramo de San Francisco, km 80-81, nov 1982, *Escobar et al. 2887* (HUA); San Francisco, carretera a Mocoa, km 83, nov 1971, *López et al. 450* (PSO); al oriente de Sibundoy, cerca de la Cabaña, oct 1942, *M. Foster & R. Foster 1986* (COL).

Autores

Alexandra Hernández & Néstor García

Agradecimientos

Los autores agradecen a los curadores del Herbario Nacional Colombiano (COL), del Herbario de la Universidad de Antioquia (HUA) y del Herbario de la Universidad del Quindío (HUQ) por las facilidades para la consulta de las colecciones. Al Instituto Alexander von Humboldt por el apoyo económico a la primera autora para la realización de una fase de campo que aportó información sustancial para la elaboración de este libro. A la Unidad Administrativa del Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales, del Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por permitir la recolección de las plantas. Así mismo, se agradece a Ana María Franco de la línea de Especies Focales del Instituto Humboldt por el constante apoyo durante todo el proceso; a la Unidad de SIG del Instituto Humboldt y muy especialmente a Carol Andrea Franco por la elaboración de los mapas que acompañan las especies. A la entidad Idea Wild por la donación de un equipo fotográfico que sirvió para la recopilación de parte del material fotográfico. También expresamos nuestro agradecimiento a John MacDougal por la fotografía de *P. magnifica*, Miguel Molinari por la fotografía e información de *P. bracteosa*, a Marcela Morales por la elaboración de las excelentes ilustraciones de varias especies, y a Hernán Bernal por la información sobre *P. crispolanata*. A Yisela Figueroa por el apoyo técnico en la edición final del manuscrito. Queremos expresar nuestra especial gratitud a John Ocampo y Gloria Galeano quienes hicieron valiosísimos aportes, críticas y correcciones que lograron mejorar el manuscrito. La primera autora quiere agradecer de manera especial a Rodrigo Bernal por el apoyo que le brindó durante las primeras etapas de la elaboración de las fichas y del trabajo de campo.

Literatura citada

- ESCOBAR, L. K. 1986. New species and varieties of *Passiflora* (Passifloraceae) from de Andes of South America. *Systematic Botany* 11(1): 88-97 pp.
- ESCOBAR, L. K. 1988. Passifloraceae. Flora de Colombia N° 10. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. 138 p.
- ESCOBAR, L. K. 1989. A New subgenus and five new species in *Passiflora* (Passifloraceae) from South America. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 76(3): 877-885 pp.
- ESCOBAR, L. K. 1990. Two new species of *Passiflora* (Passifloraceae) from Northern South America. *Phytologia* 69(5): 364-367 pp.
- ESCOBAR, L. K. 1994. Two new species and key to *Passiflora* subg. *Astrophaea*. *Systematics Botany* 19(2): 203-210 pp.
- FEUILLET, C. & J. M. MACDOUGAL. 2002. Checklist of Recognized Species Names of Passion Flowers, *Passiflora* 12: 41-43 pp.
- FEUILLET, C. & J. M. MACDOUGAL. 2004. A new infrageneric classification of *Passiflora* L. (Passifloraceae). *Passiflora* 13: 34-38 pp.
- GILBERT, L. E. 1982. The coevolution of a Butterfly and a vine. *Scientific American* 247: 110-119 pp.
- GRIFFITHS, W. T., J. C. WALLWORK & J. F. PENNOCK. 1966. Presence of a series of plastoquinones in plants. *Nature* 211: 1037-1039 pp.
- HERNÁNDEZ, A. & R. BERNAL. 2000. Lista de especies de Passifloraceae de Colombia. *Biota Colombiana* 1(3): 320-335 pp.
- HERNÁNDEZ, A. 2003. Revisión taxonómica de *Passiflora*, subgénero *Decaloba* (Passifloraceae) en Colombia. Trabajo de grado. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 132 p.
- INSTITUTO DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. 2005. Listas rojas preliminares de plantas fanerógamas y briófitas de Colombia. URL: <http://www.humboldt.org.co/humboldt/mostrarpagina.php?codpage=30000113>. [F. consulta: 20061010]. F. actualización: 20050329.
- KILLIP, E. P. 1938. The american species of Passifloraceae. *Publications of the Field Museum of Natural History. Botanical series.* 19: 1-613 pp.
- MACDOUGAL, J. M. 1983. Revision of *Passiflora* L. sect. *Pseudodosmosia* (Harms) Killip emend. J. MacDougal, the hooked trichome group. Ph. D. dissertation, Duke University, Durham, North Carolina.

- MCCORMICK, S. P. 1982. Flavonoid chemistry of *Passiflora* subgenus *Plectostemma*. Ph. D. dissertation, Department of Botany, The University of Texas, Austin, Texas.
- MARTIN, F. W. & H. Y. NAKASONE 1970. The Edible Species of *Passiflora*. *Economic Botany* 24 (3):333-343 pp.
- OCAMPO PÉREZ, J., M. SALAZAR, G. COPPENS D'EECKENBRUGGE, M. RESTREPO & A. JARVIS. 2006. Distribución y riqueza de especies de la familia Passifloraceae en Colombia. Resúmenes IX Congreso Latinoamericano de Botánica, Santo Domingo, República Dominicana. p. 113.
- RAMÍREZ CAÑAVERAL, F. 2004. Algunas plantas útiles del PNN Las Orquídeas. Tesis de pregrado. Departamento de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.
- IUCN. 2001. Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Preparado por la Comisión de Supervivencia de especies IUCN. IUCN, Gland, Suiza.
- ULMER, T. & B. ULMER. 1997. *Passionblumen. Eine Faszinierende Gattung*. Formosa-Verlag. Witten.
- ULMER, B. & T. ULMER. 1999. *Faszinierende Pflanzenwelt. Passionblumen*. Formosa-Verlag. Witten.
- ULBELEN, A., H. AYYALDIZ & T. J. MABRY. 1981. C-glycosylflaconoids and other compounds from *Passiflora cyanea*, *Passiflora oerstedii* and *Passiflora menispermifolia*. *Journal Natural Products* 44: 368 pp.
- URIBE, L. 1955a. Pasifloráceas y Begoniáceas de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada 26: 1-98. Ediciones Cultura Hispánica. Madrid.
- URIBE, L. 1955b. Sertula Florae Colombiae 2. Passifloraceae. *Caldasia* 7(32): 161-165 pp.
- URIBE, L. 1957. Una nueva e interesante especie de *Passiflora* de Colombia. *Caldasia* 7(35): 335-338 pp.
- URIBE, L. 1958. Sertula Florae Colombiae 4. Passifloraceae. *Caldasia* 8(37): 127-128 pp.
- URIBE, L. 1972. Passifloraceae, Begoniaceae, Melastomataceae. *Catálogo Ilustrado de las Plantas de Cundinamarca* 5: 11-41 pp. Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá – Facultad de Ciencias – Universidad Nacional de Colombia.
- URIBE, L. 1977. Sertula florae colombiae 14. *Caldasia* 12(56): 13-18 pp.
- VANDERPLANK J. 1996. *Passion Flowers*. The MIT Press, 2nd. Edición, Cambridge. 224 p.
- W3-TROPICOS. Missouri Botanical Garden. <http://www.mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>. [F. consulta: 20061010].

Lista de ilustraciones y créditos

Aechmea anomala, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Cuatrecasas 10609* (COL).

Aechmea politii, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Córdoba et al. 867* (COL).

Aechmea romeroi, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Romero-Castañeda 4220* (COL).

Aechmea stenosepala, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Idrobo & Schultes 645* (COL).

Billbergia ambigua, ilustrada por Juan Carlos de Las Casas y Gloria Mora, con base en *Soejarto 2703, 3228* (COL, HUA) y 4503 (HUA).

Billbergia rupestris, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Cuatrecasas 7051* (COL).

Guzmania caricifolia, ilustrada por Henry Arellano, con base en *Betancur 4891* (COL).

Guzmania formosa, ilustrada por Gloria Mora, con base en *Betancur 520* (COL, HUA).

Guzmania longibracteata, ilustrada por Juan Carlos Pinzón, con base en *Betancur 9812* (COL).

Hohenbergia andina, ilustrada por Gloria Mora, con base en *Bernal 250* (COL).

Hyptidendron arboreum, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Sandeman 5556* (COL).

Hyptis diffusa, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Smith 1373* (COL).

Hyptis melissoides, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Haught 5147* (COL).

Lepechinia cocuyensis, reproducida de *Kew Bulletin 43*(2): 293, fig. 1, 1988.

Mezobromelia hospitalis, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Kirkbride & Forero 1877* (COL).

Mezobromelia magdalenae, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Romero-Castañeda 7199* (COL).

Navia axillaris, ilustrada por Silvio Fernández, con base en González 2271 (COL, HUA).

Navia ebracteata, ilustrada por Gloria Mora, con base en Arbeláez 345 (COL, HUA).

Navia pilarica, ilustrada por Silvio Fernández, con base en Franco-Rosselli 3280 (COL, HUA).

Passiflora bracteosa, reproducida de Flora de Colombia 10: 68, fig. 18, 1988.

Passiflora callistemma, ilustrada por Marcela Morales, con base en Forero & Jaramillo 487 (COL).

Passiflora colombiana, reproducida de Flora de Colombia 10: 91, fig. 22, 1988.

Passiflora crispolanata, ilustrada por Marcela Morales, con base en Uribe-Uribe 6747, 6750 (COL).

Passiflora davei, ilustrada por Marcela Morales, con base en Idrobo 2037 (COL).

Passiflora engleriana, ilustrada por Marcela Morales, con base en Albert de Escobar & Roldán 8853 (COL).

Passiflora erytrophylla, ilustrada por Marcela Morales, con base en Cuatrecasas 92 (COL).

Passiflora jardinensis, reproducida de Mutisia 71: 4, fig. 3, 1988.

Passiflora linearistipula, reproducida de Flora de Colombia 10: 40, fig. 11, 1988.

Passiflora pennellii, ilustrada por Marcela Morales, con base en Uribe-Uribe 4827 (COL).

Passiflora semiciliosa, ilustrada por Marcela Morales, con base en Lozano 7553, García-Barriga & Jaramillo 20749 (COL).

Passiflora tenerifensis, reproducida de Flora de Colombia 10: 35, fig. 9, 1988.

Passiflora trianae, reproducida de Flora de Colombia 10: 56, fig. 14, 1988.

Passiflora trisulca, ilustrada por Marcela Morales, con base en fotografía del tipo (COL).

Passiflora uribei, reproducida de Flora de Colombia 10: 65, fig. 17, 1988.

Pepinia costata, ilustrada por Marcela Morales, con base en Foster 2150 (COL).

Pitcairnia altoatratoensis, ilustrada por Marcela Morales, con base en Forero et al. 6065 (COL).

Pitcairnia arenicola, ilustrada por Marcela Morales, con base en Foster & Foster 1733 (COL).

Pitcairnia capitata, ilustrada por Marcela Morales, con base en Foster & Foster 2262 (COL).

Pitcairnia fluvialis, ilustrada por Marcela Morales, con base en Betancur et al. 469 (COL).

Pitcairnia johannis, ilustrada por Marcela Morales, con base en Johan 20554 (COL).

Pitcairnia kniphosifoides, ilustrada por Marcela Morales, con base en Giraldo 44 (COL).

Pitcairnia lindae, ilustrada por Silvio Fernández, con base en Albert de Escobar 6648 (HUA).

Pitcairnia occidentalis, ilustrada por Marcela Morales, con base en Cuatrecasas 19849 (COL).

Pitcairnia similis, ilustrada por Marcela Morales, con base en Cuatrecasas 22262 (COL).

Pitcairnia tolimensis, ilustrada por Marcela Morales, con base en Pérez-Arbeláez & Cuatrecasas 6504 (COL).

Pitcairnia villetaensis, ilustrada por Marcela Morales, con base en Raub 37089 (COL).

Puya boyacana, ilustrada por Marcela Morales, con base en Cuatrecasas & García-Barriga 9756 (COL).

Puya brachystachya, ilustrada por Marcela Morales, con base en Foster & Foster 1458 (COL).

Puya cleefii, ilustrada por Marcela Morales, con base en Cleef 10020 (COL).

Puya dichroa, ilustrada por Marcela Morales, con base en Cleef 4677 (COL).

Puya exuta, ilustrada por Marcela Morales, con base en Cleef 9873 (COL).

Puya horrida, ilustrada por Marcela Morales, con base en Barclay et al. 3243 (COL).

Puya ochroleuca, ilustrada por Gloria Mora, con base en tttt (COL, HUA).

Puya roldanii, ilustrada por Gloria Mora, con base en *Callejas 11158* (COL, HUA).

Puya sanctae-martae, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Foster et al. 1408* (COL).

Puya santanderensis, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Cuatrecasas & García-Barriga 10035* (COL).

Racinaea sanctae-martae, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Kirkbride 2228, 2310, 2396* (COL).

Salvia alvajaca, reproducida de *Ann. Miss. Bot. Garden 56*(1): 79, fig. 2, 1969.

Salvia carbonoi, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Carbonó 3741* (COL).

Salvia codazziiana, ilustrada por José Luis Fernández, con base en *Rangel et al. 12336* (COL).

Salvia corrugata, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Wood 4889* (COL).

Salvia falcata, reproducida de *Kew Bulletin 44*(2):271, Fig. 12, 1989.

Salvia hermesiana, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Cuadros 2299* (COL).

Salvia libanensis, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Romero 7197* (COL), *Barbosa 136* (COL).

Salvia manaurica, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Rangel 11157-A* (COL).

Salvia nubigena, reproducida de *Kew Bulletin 44*(2): 237, fig. 4, 1989.

Salvia sciaphila, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Wood 4517* (COL), *Fernández-A. et al. 11842* (COL).

Salvia sphacelioides subsp. *trianae*, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Wood 5010* (COL).

Satureja anachoreta, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Cuadros 2321* (COL)

Scutellaria cuatrecasana, ilustrada por Eugenia de Brieva, con base en *Cuatrecasas 11060* (COL).

Scutellaria bookeri, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Cuatrecasas 8747* (COL).

Scutellaria pseudocoleus, ilustrada por Eugenia de Brieva, con base en el Holotipo (pliego Herbario Mutis).

Scutellaria roseo-cyanea, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Barkley & Gutierrez 1778* (COL).

Tillandsia brevior, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Foster & Foster 1432* (COL).

Tillandsia breviturneri, ilustrada por Henry Arellano, con base en *Betancur 7030* (COL).

Tillandsia fassettii, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Fassett 25434* (COL).

Tillandsia romeroi, ilustrada por Marcela Morales, con base en *Romero-Castañeda 7306* (COL).

Índice de nombres científicos

En cursiva: nombre aceptados en este trabajo. **En caracteres normales:** sinónimos y otros nombres mencionados. **En negritas:** las páginas que contienen la ficha.

- Abolboda macrostachya* 267
Acanthella sprucei 262, 304
Aechmea angustifolia 73
 anomala 73, **155**
 bracteata 73
 brevicollis 73
 bromeliifolia 73
 castelnavii 73
 chantinii 73
 contracta 73
 corymbosa 73
 cucullata 73
 dactylina 73
 germinyana 73
 huebneri 73
 longicuspis 73
 magdalenae 73
 mertensii 73
 mexicana 73
 nidularioides 73
 nivea 73
 nudicaulis 73
 paniculigera 73
 penduliflora 73
 politii 73, **259**, 658
 pubescens 73
 pyramidalis 73
 retusa 73, 156
 romeroi 73, **157**, 658
 rubiginosa 73
 servitensis 73
 setigera 74
 spectabilis 74
 stenosepala 74, **261**, 658
 subpetiolata 74
 tessmannii 74, **160**
 tillandsioides 74
 tocantina 74
 tonduzii 74
 veitchii 74
 woronowii 74
 zebrina 74, **161**
Albizia carbonaria 191
Ananas ananassooides 74
 bracteatus 74
 comosus 57
 lucidus 74
 nanus 74
 parguazensis 74
Ancistrothyrsus tessmannii 594
Araeococcus flagellifolius 74
 pectinatus 74
Baccharis bogotensis 137, 369
Beilschmieda ovalis 110
Billbergia ambigua 74, **89**, 658
 brachysiphon 74
 decora 74
 eloiseae 74

- formosa* 74
macrolepis 74, **264**
rupestris 74, **265**, 658
tessmannii 74
violacea 74
Bombacopsis patinoi 278, 290, 338
Brewcaria reflexa 59, 74, **267**, 268
Brocchinia acuminata 74
hechtioides 74
paniculata 74
serrata 59, 74, **269**
Bromelia balansae 74
chrysantha 74
magdalenae 57
nidus-puellae 74, **92**
pinguin 75
plumieri 75
 trianae 75, **94**, 144
Browningia bernadexii 474
Caesalpinia spinosa 474
Calathea laterales 150, 158, 342
Casearia cajambrensis 278, 290, 338
Cassytha filiformis 262
Catoferia spicata 555
Catopsis berteroniana 75
nutans 75
sessiliflora 75
Ceroxylon quindiuense 134
Chromolaena perijaensis 517
Cinchona pubescens 518
Clidemia capitella 262
caudata 150, 158, 342
Cnemidaria uleana 150, 158, 342
Colibri coruscans 542
talassinus 542
Condalia thomasiana 137, 369
Coniza perijaensis 517
Cordia divaricata 436
Croton killipianus 191
Dalea coerulea 491
Dendropanax cf. *caucana* 110
macrophyllum 278, 290, 338
Diacidia parvifolia 262
Dictyocarium lamarckianum 191
Dilkea johannesii 594
parviflora 594
retusa 594
Diplostegium perijaensis 517
Dodonaea viscosa 138, 370, 474
Drymis granadensis 110
Duranta mutisii 137, 369, 491
Echeverria bicolor 138, 370
Elaegia pastoensis 191
utilis 278, 290, 338
Erythroxylum coca 196
Escallonia pendula 474
Espeletia brachyaxiantha subsp. *brachyaxiantha* 519
hartwegiana 504
muisca 519
paipana 451
perijaensis 517
rositae 519
Espeletiopsis pleiochasia 450, 519
corymbosa 370
Geonoma euterpoidea 191
lehmannii 110
undata 191
Greigia albo-rosea 75, **163**
amazonica 75, **165**
aristeguietae 72, 75, **167**
collina 75
columbiana 75
danielii 75
exserta 75, **168**
mulfordii 75, **271**
nubigena 72, 75, **96**
ocellata 75, **97**
racinae 75, **170**
sanctae-martae 72, 75, **98**

sodiroana 75, **273**
stenolepis 75
vulcanica 75
Guarea kunthiana 110
Guzmania acorifolia 75
acuminata 75
amplectens 75
andreaana 75
angustifolia 75
attenuata 75, **275**
bakeri 75, **99**
betancurii 75, **171**
bicolor 75, **276**
bipartita 75
brasiliensis 75
breviscapa 75, **173**
butcheri 75
cabreræ 75, **101**
calamifolia 75
calothyrsus 75
candelabrum 76
caricifolia 76, **277**, 279, 658
condensata 76
confinis 76
confusa 76
conifera 76
coriostachya 76
cuatrecasasii 76
cylindrica 76, **174**
danielii 76
delicatula 76
densiflora 76
diffusa 76
dissectiflora 76
eduardii 76
formosa 76, **103**, 658
fosteriana 76
globosa 76
glomerata 76
gloriosa 76
gondotiana 76
gracilior 76
graminifolia 76
harlingii 76
hitchcockiana 76, **280**
kalbreyeri 76
kraenzliniana 76
laeta 76
lehmanniana 76
lingulata 76
longibracteata 76, **176**, 658
longipetala 76, **281**
lychnis 76
melinonis 76
mitis 76
monostachya 76
mosquerae 77
multiflora 77
musaica 77
nidularioides 77
obtusiloba 77
oligantha 77
pallida 72, 77, **179**
palustris 77, **180**
patula 77
pearcei 77
pennellii 77
pleiosticha 77
polycephala 77, **283**
pungens 77
radiata 77, **284**
regalis 77, **286**
retusa 77
rbonhofiana 77
roezlii 77
rugosa 77, **287**
sanguinea 77
scherzeriana 77
sibundoyorum 77
sneidernii 77

- sphaeroidea* 77
sprucei 77
squarrosa 77
straminea 77
stricta 72, 77, **182**
subcorymbosa 77
testudinis 77
teuscheri 77
triangularis 77
vanvolxemii 77
verecunda 77
vittata 77
wittmackii 77, **289**
Gyranthera darienensis 431
Hedyosmum bonplandianum 518
Heliconia schumanniana 150, 158, 342
Hohenbergia andina 71, 77, **183**, 658
Hydrangea peruviana 110
Hyptidendron arboreum 396, 400, **485**, 658
Hyptis arborea 487
diffusa 395, 398, 400, **421**, 658
melissoides 396, 400, **498**, 658
obtusata 400, **424**, 490
pectinata 423
perbullata 395, 400, **491**, 492
purdiei 395, 398, 400, **426**
sidifolia 490
suaveolens 423
Lagenocarpus pendulus 304
Lantana boyacana 491
canescens 436, 491
Lepechinia betonicifolia 398, 399, 400, **493**
bullata 392
cocuyensis 395, 400, **495**, 658
velutina 395, 400, **428**
vulcanicola 396, 398, 400, **497**
Lippia hirsuta 518
origanoides 436, 491
Mamillaria columbiana
var. *bogotensis* 459
mammillaris 474
Matelea mutisiana 413
Meliosma bogotana 518
Melocactus bernadexii 459
Mezobromelia bicolor 78, **291**
capituligera 78
hospitalis 72, 78, **186**, 187, 658
magdalenae 78, **188**, 189, 658
pleiosticha 78
Miconia punctata 150, 158, 342
Navia acaulis 78
axillaris 72, 78, **293**, 659
bicolor 78, **296**
caulescens 78
ebracteata 78, **298**, 659
fontoides 78, **301**
garcia-barrigae 78, **303**
graminifolia 78, **306**
heliophila 78, **308**
nubicola 78
pilarica 78, **310**, 659
reflexa 268
schultesiana 78, **312**
Nectandra aff. *reticulata* 110
Neoregelia eleutheropetalata 78
myrmecophila 78
stolonifera 78
Ossaea macrophylla 278, 290, 338
Pachira pulchra 556
Palicourea angustifolia 151, 158, 342
perquadrangularis 191
Papaver somniferum 130
Paspalum contratum 262
Passiflora acuminata 594
adenopoda 594
adulterina 594
alata 595

alnifolia 595
ambigua 595
andreaana 595
antioquiensis 595
apoda 595
arbelaezii 595
arborea 595
auriculata 595
azeroana 595
azeroana 595
bicornis 595
bicuspidata 595
biflora 595
bogotensis 595
bracteosa 590, 595, **608**, 659
bucaramangensis 590, 595, **607**
callistemma 590, 595, **623**, 659
candollei 595
capsularis 595
cauliflora 595
chelidonea 595
citrifolia 595
coactilis 595
coccinea 595
colombiana 590, 595, **611**, 659
coriacea 595
costaricensis 595
costata 595
cremasthantha 590, 595, **601**
crispolanata 413, 590, 595, **625**,
659
cuatrecasasii 595
cumbalensis 595
cuneata 595
cuspidifolia 595
danielli 595
dawei 590, 595, **628**, 659
edulis 595
emarginata 596
engleriana 590, 596, **613**, 659
erythrophylla 590, 596, **630**, 658
escobariana 596
filipes 596
fimbriatistipula 596
flexipes 596
foetida 596
formosa 596
glandulosa 596
gleasonii 596
gracillima 596
grandis 589, 596
gritensis 596
guatemalensis 596
guazumifolia 596
haughtii 590, 596, **633**
holosericea 596
holtii 596
hyacinthiflora 596
involutrata 596
jardinensis 590, 596, **634**, 659
kalbreyeri 596
killipiana 596
lanata 596
laurifolia 596
lehmannii 596
leptomischa 596
ligularis 596
lindeniana 590, 596, **615**
linearistipula 590, 596, **637**, 659
lobata 596
longipes 596
macrophylla 596
magdalenae 590, 596, **639**
magnifica 590, 596, **641**
maliformis 596
manicata 597
menispermacea 597
menispermifolia 597
micrantha 597
micropetala 597

*miser*a 597
mixta 597
*monadelph*a 597
morifolia 597
multiformis 597
mutisii 597
nitida 597
oerstedii 597
pacifica 597
palenquensis 597
pamplonensis 590, 597, **603**
panamensis 597
parritae 597
pennellii 590, 597, **643**, 659
phaeocaula 597
pilosissima 597
pinnatistipula 597
pittieri 597
platyloba 597
popayanensis 590, 597
punctata 597
purdiei 589, 597
putumayensis 597
pyrrhantha 597
quadrangularis 597
quadriglandulosa 597
quindiensis 597
reticulata 597
riparia 597
rubra 597
rugosa 597
sclimiana 597
securiclata 597
seemannii 597
semiciliosa 590, 598, **645**, 659
semiciliosa 597
serratodigitata 597
serrulata 597
sexiflora 597
sierrae 590, 598, **648**

skiantha 597
smithii 597
sp. nov. 1 (Bernal 860) 597
sp. nov. 2 (Hernández & Gutiérrez
152) 597
sphaerocarpa 597
spicata 597
spinosa 597
suberosa 597
subpeltata 597
tarminiana 597
tenerifensis 590, 598, **650**, 659
tessmannii 597
tica 597
tiliifolia 597
tolimana 597
 trianae 590, 598, **617**, 659
tribolophylla 597
trinervia 597
tripartita 597
trisulca 590, 598, **619**, 659
truxillensis 597
tryphostemmatoides 597
uribei 590, 598, **652**, 659
ursina 597
variolata 597
venosa 597
vespertilio 597
vestita 597
vitifolia 597
Pennisetum clandestinum 389, 397,
412, 545, 574
Pentacalia cuatrecasana 517
Pepinia alborubra 78, **190**
bulbosa 78
caricifolia 78
corallina 78
costata 72, 78, **192**, 659
cuatrecasana 78, **314**
heliophila 78, **316**

juncooides 78, **318**, 319
killipiana 78
luteyniorum 78
mituensis 78, **320**
patentiflora 78
pectinata 78, **194**
pruinosa 78
quesnelioides 79, **195**
rubiginosa 79
sanguinea 79, **322**
sprucei 79
turbinella 79
naupensis 79
Piper saltuum 151, 158, 342
Pitcairnia adscendens 79, **197**
alborubra 79
altoatratoensis 79, **198**, 660
alversonii 79, **324**
andreaana 79
archeri 79
arcuata 79
arenicola 79, **200**, 660
arida 79, **326**
atrorubens 79
bakeri 79
barrigae 79, **201**
basincurva 79, **328**
bella 79
betancurii 79
bicolor 79
brachysperma 79
brittoniana 79
brongniartiana 79
brunnescens 79
calophylla 72, 79, **202**
capitata 79, **106**, 660
chocoensis 79, **330**
commixta 79
costata 193
cuatrecasana 315
delicata 79, **203**
dendroidea 79
deroosei 79
diffusa 79
dolichopetala 79, **331**
echinata 79
elongata 79, **333**
explosiva 79, **334**
exserta 80
farinosa 80
feliciana 80
fluvialis 80, **204**, 660
foreroi 80, **206**
formosa 80
fosteriana 80, **207**
fruticosa 80, **208**
gemmipara 80
grubbiana 80, **107**
guaritermae 80, **336**
guzmanioides 80
haughtii 80, **209**
beerdeae 80
heliophila 317
heterophylla 80
jaramilloi 80, **210**
johannis 80, **108**, 660
juncooides 319
kalbreyeri 80
kniphofioides 80, **211**, 660
laxissima 80
lehmannii 80
lepidopetalon 80, **338**
lignosa 80
lindae 80, **109**, 660
longipes 80
lymansmithiana 80
macarenensis 80
macranthera 80
macrobotrys 80, **111**
maidifolia 80

maritima 80, **214**
megasepala 80
mucida 80, **340**
multiflora 80
nigra 80
occidentalis 80, **112**, 660
palmoides 80, **341**
pectinata 194
petraea 80, **113**
poortmanii 81, **343**
pungens 81
ramosii 81, **215**
rigida 81, **216**
schultzei 81, **345**
semaphora 81
setipetiolata 81
similis 81, **114**, 660
simulans 81
sneidernii 81, **218**
spectabilis 81
squarrosa 81
stenophylla 81, **116**
sylvestris 81
tolimensis 81, **118**, 660
trianae 81
trimorpha 81, **219**
tumulicola 81, **220**
ventidirecta 81
verrucosa 81, **347**
villetaensis 81, **222**, 660
volubilis 342
woronowii 81
Pleurothallis pulchella 138, 370
Podocarpus oleifolius 191
Polybotrya osmundacea 150, 158, 342
Pseudaechmea ambigua 90
Psychotrya deflexa 151, 158, 342
Puya alpicola 72, 81, **348**
antioquiensis 81, **224**
barkleyana 72, 81, **120**
bicolor 81
boyacana 81, **121**, 660
brachystachya 81, **123**, 660
clava-berculis 81, **350**
cleefii 81, **125**, 660
cryptantha 81
cuatrecasasii 81
dichroa 81, **226**, 660
excusa 81, **228**, 660
floccosa 81
furfuracea 81, **230**
gargantae 81, **127**
gigas 72, 82, **129**
goudotiana 82
grantii 82, **130**
grubbii 82, **232**
hamata 82
horrida 82, **131**, 660
killipii 82
lehmanniana 82, **352**
lineata 82
nitida 82
nivalis 82, **234**
occidentalis 82, **354**
ochroleuca 82, **235**, 660
roldanii 82, **238**, 661
sanctae-martae 82, **242**, 661
santanderensis 82, **244**, 661
santosii 82
thomasiana 82, **246**
trianae 82
venezuelana 82, **356**
vestita 82
Quararibea cryptantha 462
Quercus humboldtii 104
Racinaea adpressa 82
contorta 82
crispa 82
fraseri 82
inconspicua 82

- membranacifolia* 82, **360**, 361
micbelii 82
multiflora 82
parviflora 82
pectinata 82
penlandii 82
quadripinnata 82
riocreuxii 82
ropalocarpa 82
sanctae-martae 72, 83, **248**, 249, 661
seemannii 83
spiculosa 83
steyermarkii 83
subalata 83
tenuispica 83
tetrantha 83
trapeziformis 83
Ronnbergia columbiana 83
deleonii 83
explodens 83
killipiana 83
maidifolia 83
morreniana 83
nidularioides 72, 83, **250**
Rubus bogotensis 412
Salvia agrestis 572
alvajaca 396, 400, **430**, 661
amethystina 400, 500
amethystina subsp. *amethystina* 433
amethystina subsp. *sumapacis* 398, 400, **432**
amethystina subsp. *vetasiana* 399, 400, **434**
ampelophylla 396, 400, **499**
anaglypha 596
anguicoma 515
araticocensis subsp. *suratensis* 395, 400, **436**
bogotensis 392, 452, 453
camarifolia 439
camarifolia subsp. *camarifolia* 395, 400, 422, **438**, 439
camarifolia subsp. *ibiricensis* 398, 400, 439, **440**
carbonoi 398, 400, **501**, 661,
carnea 470, 471
chicamocha 400, **442**, 443
coccinea 570, 595
cocuyana 395, 398, 400, **445**, 446
codazziana 395, 398, 400, **448**, 455, 661
corrugata 396, 400, **503**, 661
cuatrecasana 398, 400, **450**
cyanotropha 400, **452**, 556
cycanocephala 507
cycanocephala subsp. *cycanocephala* 394, 400, **405**
cycanocephala subsp. *macrosganthia* 395, 398, 399, **506**
erythrostroma 449
erythrostroma subsp. *erythrostroma* 398, 400, **454**, 455
erythrostroma subsp. *isabelina* 399, 401, 470, **509**
falcata 401, **511**, 562, 661
funckii 395, 398, 401, 422, 449, **456**, 457
fuscoconicata 394, 396, 401, **514**
gachantivana subsp. *gachantivana* 398, 401, **458**
gracilipes 449, 500
hermesiana 394, 395, 401, 411, **516**, 661
intonsa 457
jaramilloi 394, 395, 401, 411, 428, **518**, 519
leucocalyx 439
libanensis 395, 398, 401, 422, 449, **461**, 462, 661

longimarginata 502
macrostachya 393, 398, 401, **407**
manaurica 394, 397, 401, **520**, 521, 661
melaleuca 465, 548
melaleuca subsp. *melaleuca* 395, 398, 399, 401, **523**, 526, 527
melaleuca subsp. *totensis* 395, 399, 401, 428, **526**
nubigena 395, 397, 398, 401, **464**, 534, 661
nubilorum 515
orthostachys 459, 470, 529, 547
orthostachys subsp. *orthostachys* 395, 398, 401, **528**
orthostachys subsp. *soatensis* 395, 399, 401, 428, **531**
pamplonitana 393, 394, 398, 401, **410**, 411
paramicola 397, 398, 401, 435, 470, 476, **533**, 534
pauciserrata subsp. *calocalycina* 543
pauciserrata subsp. *derasa* 396, 401, **536**
pauciserrata subsp. *erythrocalycina* 398, 401, **538**
pauciserrata subsp. *lasiocalycina* 396, 397, 401, **540**
pauciserrata subsp. *pauciserrata* 398, 401, **542**
rubescens 459, 544, 545
rubescens subsp. *colombiana* 395, 397, 399, 401, **544**, 547
rubescens subsp. *dolichobrix* 399, 401, **547**
rubriflora 397, 399, 401, 457, **550**
rufula 468
rufula subsp. *latens* 468
rufula subsp. *paezorum* 396, 401, **467**, 468
rufula subsp. *rufula* 468
sagittata 399, 401, **553**
sciaphila 401, **469**, 470, 471, 661
secundiflora 439
sochensis 439
sordida 393, 394, 395, 397, 398, 399, 401, **412**, 413, 556
sphacelioides 411, 416, 473, 519, 556
sphacelioides subsp. *anaglypha* 475, **555**
sphacelioides subsp. *pax-fluminensis* 395, 399, 401, **474**, 491
sphacelioides subsp. *sphacelioides* 398, 402, **557**
sphacelioides subsp. *trianae* 393, 394, 402, **414**, 661
splendens 541, 542
tolimensis 396, 398, 402, 451, 512, **559**
uribei 397, 399, 402, **476**
venulosa 396, 402, **561**
xeropapillosa 397, 399, 402, 474, 548, **563**, 564
Sapium cf. *cuatrecasatii* 110
glandulosum 278, 290, 338
Satureja anachoreta 395, 402, 517, **565**, 661
andrei 395, 398, 402, 566, **567**
Saurauia isoxanthotricha 518
Schoenocephalum teretifolium 267
Scutellaria cuatrecasana 396, 402, **569**, 661
elliptica 418
bookeri 402, **479**, 661
leptosiphon 418
parrae 393, 398, 402, **417**, 418
pseudocoleus 396, 402, **571**, 572, 662
roseo-cyanea 396, 402, **481**, 662

- Senecio albotectus* 517
Siphocampylus retrorsus 110
Stachys radicans 395, 396, 397, 402, **574**
Streptocalyx colombianus 83
 longifolius 83
 poepigii 83
 poitaei 83
 williamsii 83
Styrax aff. *trichocalyx* 110
Tillandsia abbreviata 83
 acosta-solisii 83
 acuminata 72, 83, **133**
 adpressiflora 83
 almeriae 83, **134**
 anceps 83
 andreana 83
 archeri 83
 bakiorum 83
 balbisiana 83
 biflora 83
 brevior 72, 83, **135**, 662
 breviturneri 83, **362**, 662
 bulbosa 83
 buseri 83
 caloura 72, 83, **364**
 carrierei 84, **251**
 chartacea 84, **137**, 138, 139
 circinnata 84
 clavigera 84
 compacta 84
 complanata 84
 confinis 84
 cuatrecasasii 84, **252**
 dasyliirifolia 84
 delicatula 84
 denudata 84
 dichrophylla 84
 disticha 84
 elongata 84
 engleriana 84, **140**
 excavata 72, 84, **254**
 fasciculata 84
 fassettii 84, **141**, 142, 662
 fendleri 84
 flexuosa 84
 fusififormis 84
 gardneri 84
 humboldtii 84
 incarnata 84
 juncea 84
 kegeliana 84
 lajensis 84
 longifolia 84
 membranacifolia 361
 mima 84
 monadelphica 84
 myriantha 84
 nartheciooides 84
 orbicularis 84
 paleacea 84
 pallescens 84
 paraensis 84
 pastensis 84
 platyrhachis 85
 polystachya 85
 pruinosa 85
 pyramidata 85
 racinae 85, 95, **143**, 144
 rariflora 85, **145**
 recurvata 85
 restrepoana 85
 reversa 85
 rhomboidea 85
 romeroi 85, **146**, 662
 sanctae-martae 249
 schiedeana 85
 schimperiana 85, **148**
 schultzei 85
 secunda 85

- sigmoidea* 85, **368**
stipitata 85
suescana 85, 138, **369**
tovarensis 85
truncata 85
turneri 85
ultima 85, **255**
usneoides 54, 85
variabilis 85
Tovomita wedelliana 150, 158, 191, 342
Vellozia tubiflora 262
Vriesea chontalensis 85
chrysostachys 85
crenulipetala 85
cylindrica 85
didisticoides 85
dubia 85
elata 85
fragrans 85
gruberi 85
heliconioides 85
heterandra 85
hodgei 85, **149**
hospitalis 187
incurva 85
magdalenae 189
monstrum 86
ospinae 62, 86, **372**
pereziana 86
robusta 86
rubra 86
rubrobracteata 86
schultesiana 86
simplex 86
socialis 86
splendens 86
splütgerberi 86
tequendamae 86
verrucosa 151
vexillata 86
zamorensis 86
Weinmannia tomentosa 518
Weraubia gigantea 86
gladioliflora 86
hygrometrica 86
kupperiana 86
laxa 86
orjuelae 86, **374**
ringens 86
sanguinolenta 86
subsecunda 86
umbrosa 86
verrucosa 86, **150**, 151
viridiflora 86
Wettinia castanea 278, 290, 338
fascicularis 191

Índice de nombres comunes y de nombres en español

En mayúscula: nombre estandarizado para Colombia, propuesto en este trabajo.

Albahacón	<i>Scutellaria pseudocoleus</i>	572
ALBAHACÓN MORADO	<i>Scutellaria pseudocoleus</i>	571
ALHUCEMA DE ANDRÉ	<i>Satureja andrei</i>	567
ALHUCEMA DEL CERRO PINTADO	<i>Satureja anachoreta</i>	565
Amargoso	<i>Salvia melaleuca subsp. melaleuca</i>	523
Amargoso	<i>Salvia orthostachys subsp. soatensis</i>	531
Amargoso	<i>Salvia melaleuca subsp. totensis</i>	526
AMARGOSO DE SOATÁ	<i>Salvia orthostachys subsp. soatensis</i>	531
AMARGOSO DE TOTA	<i>Salvia melaleuca subsp. totensis</i>	526
Amarguera	<i>Salvia cocciniana</i>	445
AMARGUERA AZUL	<i>Salvia uribei</i>	476
AMARGUERA DE CHORRO	<i>Salvia melaleuca subsp. melaleuca</i>	523
Amarguera de chorro	<i>Salvia melaleuca subsp. melaleuca</i>	523
AMARGUERA DEL COCUI	<i>Salvia cocciniana</i>	445
AMARGUERA PAPILOSA	<i>Salvia xeropapillosa</i>	563
Barbasco	<i>Salvia rubescens subsp. dolichobrix</i>	547
BARBASCO ROJO	<i>Salvia rubescens subsp. dolichobrix</i>	547
BRETÓNICA RASTRERA	<i>Stachys radicans</i>	574
CURUBA CRESPA	<i>Passiflora crispolanata</i>	625
CURUBA DE COCONUCO	<i>Passiflora cremastantha</i>	601
CURUBA DE JARDÍN	<i>Passiflora jardinensis</i>	634
CURUBA DE PAMPLONA	<i>Passiflora pamplonensis</i>	603
CURUBA DE SANTANDER	<i>Passiflora bracteosa</i>	608
CURUBA DE TENERIFE	<i>Passiflora tenerifensis</i>	650
CURUBA DE TRIANA	<i>Passiflora trianae</i>	617

CURUBA DE URIBE	<i>Passiflora uribei</i>	652
CURUBA DEL RUIZ	<i>Passiflora linearistipula</i>	637
CURUBA PASTUSA	<i>Passiflora colombiana</i>	611
Dominico	<i>Salvia paramicola</i>	533
Dominico	<i>Salvia rubescens subsp. dolichobtrix</i>	547
DOMINICO DEL ALMORZADERO	<i>Salvia paramicola</i>	533
Dragoncitos chiquitos	<i>Stachys radicans</i>	574
ESCUTELARIA DE CUATRECASAS	<i>Scutellaria cuatrecasana</i>	569
ESCUTELARIA DE DABEIBA	<i>Scutellaria roseo-cyanea</i>	481
ESCUTELARIA DE HOOKER	<i>Scutellaria hookeri</i>	479
ESCUTELARIA DE PARRA	<i>Scutellaria parrae</i>	417
Gallinazo	<i>Hyptidendron arboreum</i>	486
GALLINAZO BLANCO	<i>Hyptidendron arboreum</i>	485
Gallinazo blanco	<i>Hyptidendron arboreum</i>	486
GRANADILLA MAGNÍFICA	<i>Passiflora magnifica</i>	641
GULUPA PAISA	<i>Passiflora trisulca</i>	619
Jun jun	<i>Salvia macrostachya</i>	407
MASTRANTO AZUL DE NARIÑO	<i>Hyptis obtusata</i>	424
MASTRANTO AZUL DE PURDIE	<i>Hyptis purdiei</i>	426
MASTRANTO AZUL DEL CHICAMOCHA	<i>Hyptis perbullata</i>	491
MASTRANTO DEL JUANAMBÚ	<i>Hyptis melissoides</i>	488
MASTRANTO SERRANO	<i>Hyptis diffusa</i>	421
MATICO	<i>Lepechinia betonicifolia</i>	493
Mulato	<i>Hyptidendron arboreum</i>	486
PALCHA	<i>Passiflora semiciliosa</i>	645
Palcha	<i>Passiflora semiciliosa</i>	646
PASIFLORA DE BUCARAMANGA	<i>Passiflora bucaremangensis</i>	607
PASIFLORA DE CUNDINAMARCA	<i>Passiflora dawei</i>	628
PASIFLORA DE ENGLER	<i>Passiflora engleriana</i>	613

PASIFLORA DE HOJITAS ROJAS	<i>Passiflora erythrophylla</i>	630
PASIFLORA DE LA SIERRA	<i>Passiflora sierrae</i>	648
PASIFLORA DE LINDEN	<i>Passiflora lindeniana</i>	615
PASIFLORA DE MORALES	<i>Passiflora callistemma</i>	623
PASIFLORA DE QUETAME	<i>Passiflora pennellii</i>	643
PASIFLORA DEL CARARE	<i>Passiflora haughtii</i>	633
PASIFLORA DEL MAGDALENA	<i>Passiflora magdalенаe</i>	639
Piña de maicero	<i>Brocchinia serrata</i>	269
Piñuelo	<i>Bromelia trianae</i>	94
Pita	<i>Bromelia trianae</i>	94
RETAMA	<i>Salvia orthostachys</i> subsp. <i>orthostachys</i>	528
Retama	<i>Salvia orthostachys</i> subsp. <i>orthostachys</i>	528
Salvia	<i>Salvia cyanocephala</i> subsp. <i>macrosigmantha</i>	506
SALVIA AZUL DE VETAS	<i>Salvia amethystina</i> subsp. <i>vetasiana</i>	434
SALVIA AZUL DEL CHICAMOCHA	<i>Salvia chicamochoae</i>	442
SALVIA AZUL DEL DONACHUÍ	<i>Salvia sphaecelioides</i> subsp. <i>sphaecelioides</i>	557
SALVIA AZULADA DEL TOLIMA	<i>Salvia cyanocephala</i> subsp. <i>cyanocephala</i>	405
SALVIA CORRUGADA	<i>Salvia corrugata</i>	503
SALVIA DE BOCA ROJA	<i>Salvia erythrostoma</i> subsp. <i>erythrostoma</i>	454
SALVIA DE CARBONÓ	<i>Salvia carbonoi</i>	501
SALVIA DE CODAZZI	<i>Salvia codazziana</i>	448
SALVIA DE CUATRECASAS	<i>Salvia cuatrecasana</i>	450
SALVIA DE FUNCK	<i>Salvia funckii</i>	456
SALVIA DE GACHANTIVÁ	<i>Salvia gachantivana</i> subsp. <i>gachantivana</i>	458
SALVIA DE GUATAVITA	<i>Salvia cyanocephala</i> subsp. <i>macrosigmantha</i>	506
SALVIA DE JARAMILLO	<i>Salvia jaramilloi</i>	518
SALVIA DE LAS NUBES	<i>Salvia nubigena</i>	464
SALVIA DE LAS SOMBRAS	<i>Salvia sciaphila</i>	469
SALVIA DE MANAURE	<i>Salvia manaurica</i>	520

SALVIA DE PAMPLONITA	<i>Salvia pamplonitana</i>	410
SALVIA DE PAZ DE RÍO	<i>Salvia sphaelioides</i> subsp. <i>pax-fluminensis</i>	474
SALVIA DE SAN LORENZO	<i>Salvia libanensis</i>	461
SALVIA DE SANTA ISABEL	<i>Salvia erythrostoma</i> subsp. <i>isabelina</i>	509
SALVIA DE SOCHA	<i>Salvia sochensis</i>	472
SALVIA DEL CERRO PINTADO	<i>Salvia hermesiana</i>	516
SALVIA DEL SUMAPAZ	<i>Salvia amethystina</i> subsp. <i>sumapacis</i>	432
SALVIA HOJA DE FLECHA	<i>Salvia rubriflora</i>	550
SALVIA LANOSA DE OCAÑA	<i>Salvia cyanotropha</i>	452
SALVIA LANOSA DEL VALLE	<i>Salvia fuscomanicata</i>	514
SALVIA MORADA DE OCAÑA	<i>Salvia sphaelioides</i> subsp. <i>anagypha</i>	555
SALVIA PANAMEÑA	<i>Salvia albajaca</i>	430
SALVIA PÚRPURA DE TRIANA	<i>Salvia sphaelioides</i> subsp. <i> trianae</i>	414
SALVIA PÚRPURA DEL TOLIMA	<i>Salvia tolimensis</i>	559
SALVIA ROJA DE LA SIERRA NEVADA	<i>Salvia camarifolia</i> subsp. <i>camarifolia</i>	438
SALVIA ROJA DE LOS PAECES	<i>Salvia rufula</i> subsp. <i>paezorum</i>	467
SALVIA ROJA DE TALAUTA	<i>Salvia falcata</i>	511
SALVIA ROJA DE VETAS	<i>Salvia rubescens</i> subsp. <i>colombiana</i>	544
SALVIA ROJA DEL PERIJÁ	<i>Salvia camarifolia</i> subsp. <i>ibiricensis</i>	440
SALVIA SAGITADA DEL SUR	<i>Salvia sagittata</i>	553
SALVIA SIGMOIDE DE ANTIOQUIA	<i>Salvia pauciserrata</i> subsp. <i>lasiocalycina</i>	540
SALVIA SIGMOIDE DE PAJARITO	<i>Salvia pauciserrata</i> subsp. <i>erythrocalycina</i>	538
SALVIA SIGMOIDE DEL CAUCA	<i>Salvia pauciserrata</i> subsp. <i>derasa</i>	536
SALVIA SIGMOIDE DEL TEQUENDAMA	<i>Salvia pauciserrata</i> subsp. <i>pauciserrata</i>	542
SALVIA SÓRDIDA	<i>Salvia sordida</i>	412
SALVIA VINOSA DE RISARALDA	<i>Salvia venulosa</i>	561
SALVIARRIAL	<i>Salvia macrostachya</i>	407

Salviarrial	<i>Salvia macrostachya</i>	407
SALVIELUGO DEL CHICAMOCHA	<i>Lepechinia velutina</i>	428
SALVIELUGO DEL COCUY	<i>Lepechinia cocuyensis</i>	495
SALVIELUGO DEL GALERAS	<i>Lepechinia vulcanicola</i>	497
SALVIÓN MORADO DEL CAUCA	<i>Salvia ampelophylla</i>	499
Takeiji hêaro	<i>Brocchinia serrata</i>	269
Tusilago	<i>Satureja andrei</i>	567
Uju Chiábo	<i>Brocchinia serrata</i>	269
Velero	<i>Salvia aratocensis</i> subsp. <i>suratensis</i>	436
VELERO DE SURATÁ	<i>Salvia aratocensis</i> subsp. <i>suratensis</i>	436

