

Revisión taxonómica  
**Chromolaena DC.**

(Asteraceae: Eupatorieae) en Uruguay



Tesis de Maestría en Biología  
Subárea Botánica  
PEDECIBA

**Camilo Pérez**

**TUTOR**

Mauricio Bonifacino

**TRIBUNAL**

Eduardo Marchesi  
Ángeles Beri  
Magdalena Vaio  
Harold Robinson  
Vicki Funk

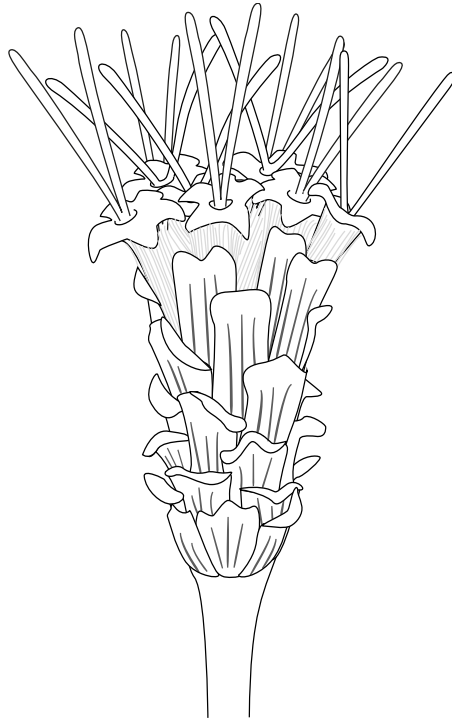
Universidad de la República  
Montevideo | Uruguay

Febrero 2019

Revisión taxonómica  
**Chromolaena DC.**

(Asteraceae: Eupatorieae) en Uruguay

Tesis de Maestría en Biología, subárea Botánica PEDECIBA



**Camilo Pérez**

**TUTOR**

Mauricio Bonifacino

**TRIBUNAL**

Eduardo Marchesi

Ángeles Beri

Magdalena Vaio

Harold Robinson

Vicki Funk

Universidad de la República

Montevideo | Uruguay

Febrero 2019

## CONTENIDOS

RESUMEN .....	4
INTRODUCCIÓN.....	5
METODOLOGÍA.....	8
TRATAMIENTO TAXONÓMICO .....	9
Clave preliminar para la identificación de géneros de la tribu Eupatorieae en Uruguay.....	9
<i>Chromolaena</i> DC. ....	11
Clave para la identificación de las especies de <i>Chromolaena</i> en Uruguay.....	12
<i>Chromolaena caaguazuensis</i> (Hieron.) R.M.King & H.Rob.....	13
<i>Chromolaena christieana</i> (Baker) R.M. King & H. Rob. ....	18
<i>Chromolaena elliptica</i> (Hook. & Arn.) R. M King & H. Rob. ....	22
<i>Chromolaena gentianoides</i> (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. ....	26
<i>Chromolaena hirsuta</i> (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob., ....	30
<i>Chromolaena ivifolia</i> (L.) R.M. King & H. Rob. ....	36
<i>Chromolaena laevigata</i> (Lam.) R.M. King & H. Rob. ....	41
<i>Chromolaena polyantha</i> (Sch.Bip. ex Baker) R.M. King & H. Rob. ....	46
<i>Chromolaena squarroso-ramosa</i> (Hieron.) R.M. King & H. Rob. ....	51
<i>Chromolaena squarrulosa</i> (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob.....	55
<i>Chromolaena verbenacea</i> (DC.) R.M. King & H. Rob. ....	62
CONCLUSIONES.....	66
AGRADECIMIENTOS.....	67
BIBLIOGRAFÍA .....	68
SITIOS WEB.....	69

## RESUMEN

Se presenta la revisión taxonómica de *Chromolaena* DC. (ASTERACEAE-Eupatorieae) en Uruguay. La revisión incluye listado de especies y sinonimia actualizada, descripciones ampliadas, ilustraciones detalladas, imágenes representativas de caracteres morfológicos con los ambientes en que estas ocurren y mapas de distribución geográfica. Se presenta una clave dicotómica para la identificación de las especies reportadas y una clave preliminar de los géneros de Eupatorieae de Uruguay. Se reconocen 11 especies, seis de las cuales constituyen nuevas citas para el país y se seleccionaron 17 lectotipos.

**Palabras clave:** Praxeline, taxonomía, flora.

## INTRODUCCIÓN

Compositae con 24000–30000 especies en 1600–2000 géneros es considerada la familia con más especies a nivel mundial, distribuida en todos los continentes a excepción de la Antártida (Funk et al. 2009). La familia es monofilética y está muy bien soportada tanto por caracteres moleculares como morfológicos, reconociéndose 12 subfamilias y 43 tribus. La sinapomorfía más evidente del grupo son sus inflorescencias denominadas capítulos, con flores sésiles de maduración centripeta dispuestas en un mismo receptáculo y rodeadas por brácteas involucrales denominadas filarias. También presenta androceo sinantéreo con dehiscencia introrsa y presentación secundaria del polen. Los frutos son aquenios (cipselas) con tricomas gemelos y generalmente con el cáliz modificado en papus (Funk et al. 2009).

La tribu Eupatorieae con ca. 2000 especies, comprende la mayor parte de las Compositae del Neotrópico aunque también se pueden encontrar representantes en América del Norte y el Viejo Mundo (King & Robinson 1987). De acuerdo con Robinson et al. (2009), las Eupatorieae son un grupo monofilético que forma parte de la supertribu Helianthodae también conocida como Alianza de las Heliantheae (Figura 1).

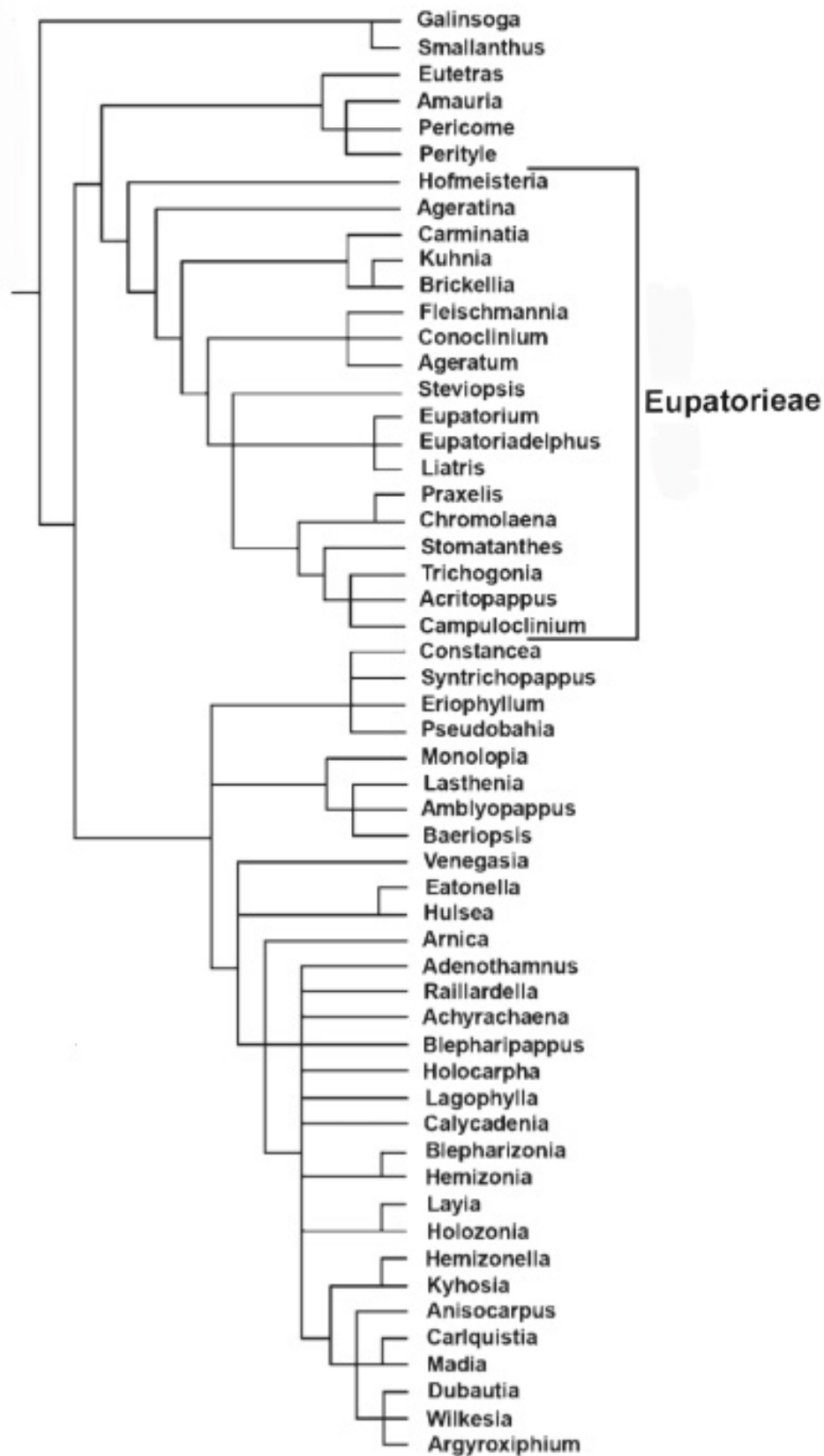
Los caracteres morfológicos tradicionalmente utilizados para la identificación de las Eupatorieae son la presencia de hojas opuestas, capítulos discoideos con todas las corolas tubulosas de lóbulos cortamente hendidos, colores que van del blanco al lila (muy excepcionalmente amarillas) y apéndices estériles de los estilos notablemente alargados (King & Robinson 1987).

Las bases de la clasificación infratribal (subtribus y géneros) fueron sentadas por King & Robinson en una serie de trabajos publicados mayormente en las década de 1970 y 1980 basados en microcaracteres, los cuales fueron resumidos en su tratado de géneros de la tribu Eupatorieae (King & Robinson 1987).

Estudios moleculares recientes en la tribu han confirmado mayormente los límites establecidos por King y Robinson (1980, 1987) para las subtribus y los géneros (Funk et al. 2009). Las relaciones entre los distintos grupos reconocidos por King & Robinson (1987) si sufrieron cambios desde la fecha en que fueran originalmente propuestas por estos autores. King & Robinson (1987) interpretaban la presencia de 10 cromosomas como un carácter plesiomórfico, mientras que estudios más recientes (Schilling et al. 1999) han revertido esta idea apoyando la hipótesis de que el número cromosómico de  $x=10$  es en realidad un carácter derivado. Este mismo patrón fue observado en Heliantheae y Helenieae (Schilling et al. 1999).

Dentro de la tribu Eupatorieae, la subtribu Praxelinae reúne ca. 190 especies siendo el carácter más notable el involucro totalmente deciduo, dejando un receptáculo desnudo después de la antesis. También presentan hojas opuestas, bases de los estilos glabras y no engrosadas, ramas estilares oblongas con apéndices estériles provisto de pequeñas papilas, y carpopodios pequeños pero distinguibles (King & Robinson 1980; Robinson 2009).

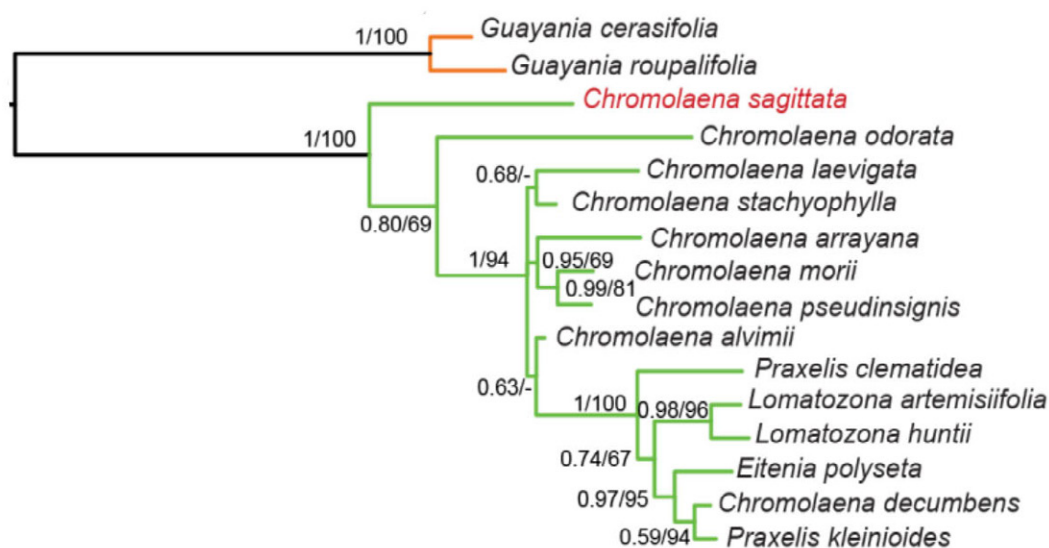
El género *Chromolaena* DC. perteneciente a la subtribu Praxelinae cuenta con ca. 170 especies distribuidas desde el sur de Norteamérica hasta el sur de Argentina, siendo Brasil el país con mayor número de especies (King & Robinson 1987; Freire & Ariza Espinar 2014). *Chromolaena* se caracteriza por la presencia de involucros multiseriados cilíndricos o cilíndrico-campanulados, constituidos por filarias caedizas al momento de la maduración del capítulo, papus formado por numerosas cerdas escabrosas y receptáculos planos o apenas convexos.



**Figura 1.** Fragmento de la filogenia de Asteraceae presentada por Funk et al. (2009) que muestra a Eupatorieae como un grupo bien definido dentro de la supertribu Helianthodea. La posición de Eupatorieae se muestra cerca de varios elementos de la antigua tribu Helenieae. Árbol obtenido a partir de secuencias ITS disponibles en GenBank (Robinson et al 2009).

*Chromolaena* fue descrito por De Candolle (1836) como un género monotípico con la especie *C. horminoides* DC. como especie tipo. Luego Bentham (1873) en su *Genera Plantarum* incluyó dentro de *Eupatorium* L. al género *Chromolaena*. Baker (1876) crea dentro de *Eupatorium* dos series y nueve secciones siendo una de ellas la sección *Chromolaena* con dos especies. Posteriormente, King & Robinson (1970) vuelven a reconocer a *Chromolaena* como género, sumándole las especies que componían el género *Osmia* Schultz-Bip. y las correspondientes a *Eupatorium* secc. *Cylindrocephala* DC. En ese mismo trabajo (King & Robinson 1970) crean nuevas combinaciones para 129 especies en dos subgéneros. El subgénero *Osmiella* con 13 especies distribuidas en México, Centro América, Haití y Cuba es definido por presentar involucros 3-5 seriado, lóbulos de la corola sin papilas en su cara interna, collar antral con células transversal o irregularmente anulado y carpodidio breve y cilíndrico. El subgénero *Chromolaena* incluye 116 especies y en él se encuentran todas las especies citadas para Uruguay. Este se define por sus involucros 4-6 seriados, lóbulos de la corola papilosos en su cara interna y collar antral con células con paredes provistas de espesamientos anulares dispuestos irregularmente. Posteriormente, King & Robinson (1987) incrementan el tamaño del género llevándolo a 165 especies.

La monofilia del género *Chromolaena* ha sido puesta a prueba dos veces. Rodríguez-Cabeza (2013) utilizó cinco especies del género y un extenso grupo externo de especies y recuperó a *Chromolaena* como un grupo monofilético. Sin embargo Lopes et al. (2016) en un trabajo donde incluyen 8 especies de *Chromolaena* de Brasil, concluyeron que el género es parafilético al quedar anidados dentro del mismo los géneros *Lomatozona*, *Praxelis* y *Eitenia*. Lopes et al. (2016) proponen incluir estos tres géneros dentro de *Chromolaena* para de este modo rescatar la monofilia del clado (Figura 2).



**Figura 2.** Fragmento del árbol obtenido por Lopes V. et al. (2016) donde se ve, en las ramas verdes las especies analizadas de la subtribu Praxelinae y como el género *Chromolaena* resultó parafilético.

En Uruguay son varios los autores (Gibert 1873; Arechavaleta 1906; Herter 1930; Lombardo 1983 Brussa & Grella 2007) que se han referido a la presencia de *Chromolaena* en el país.

Gibert (1873) en el primer catálogo de plantas vasculares para Uruguay cita a *Chromolaena hirsuta* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob., y *C. squarrosula* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob. En este trabajo,

Gibert (1873) también cita una entidad a la que reconoce como una especie nueva sobre la base de un ejemplar depositado en K (Gibert 226). Años más tarde la especie es formalmente descrita por Baker (1876) como *Eupatorium polyanthum* = *Chromolaena polyantha* (Sch.Bip. ex Baker) R.M. King & H. Rob.

Arechavaleta (1906), cita cinco especies, *Chromolaena hirsuta*, *C. laevigata* (Lam.) R.M. King & H. Rob., *C. ivifolia* (L.) R.M. King & H. Rob., *C. polyantha* y *C. squarrosa*.

Herter (1930) en su listado de especies para Uruguay cita las mismas especies que Arechavaleta (1906).

Lombardo (1983) en la Flora del departamento de Montevideo cita para dicho departamento a *Chromolaena hirsuta*, *C. laevigata* y *C. squarrosa*.

Brussa & Grela (2007) en su trabajo referido a la flora arbórea y arbustiva del norte del Uruguay citan únicamente a *C. laevigata*.

Cabrera (1974) en su Flora de Entre Ríos, cita para Uruguay a *C. hirsuta* y *C. laevigata*. También Cabrera et al. (1996) en la Flora de Paraguay añade a *C. ivifolia* como especie presente en nuestro país.

Recientemente Freire & Ariza Espinar (2014) en la Flora Argentina, citan para Uruguay a *C. hirsuta*, *C. laevigata*, *C. ivifolia* y *C. squarrosa*.

De acuerdo a los trabajos anteriormente citados, hasta la fecha han sido citadas para Uruguay un total de cinco especies de *Chromolaena*: *C. hirsuta*, *C. ivifolia*, *C. squarrosa*, *C. laevigata* y *C. polyantha*.

En este escenario es que, en el marco del proyecto Flora Uruguay: familia Compositae actualmente en curso, se propone como objetivo del presente trabajo de maestría la realización de la revisión taxonómica del género *Chromolaena* (ASTERACEAE–Eupatorieae) en Uruguay. El trabajo incluye el listado de especies y su sinonimia, clave para la identificación de los géneros de Eupatorieae presentes en Uruguay, clave para la identificación de las especies de *Chromolaena*, descripciones ampliadas, ilustraciones detalladas, mapas de distribución e imágenes del hábito, detalles morfológicos y ambientes característicos para cada una de las especies.



## METODOLOGÍA

El estudio taxonómico de *Chromolaena* (Compositae: Eupatorieae) involucró una revisión bibliográfica del material de referencia, estudio de los protólogos y análisis de los especímenes tipo disponibles en distintas bases de datos online de los nombres asociados a las especies citadas para el país. Consulté ejemplares depositados en los herbarios de Facultad de Agronomía (MVFA), Museo y Jardín Botánico “Prof. Atilio Lombardo” (MVJB) y Museo Nacional de Historia Natural (MVM).

Para cada especie analicé, cuando hubo disponibles 15 ejemplares, seleccionado entre los existentes aquellos en buen estado de conservación y tratando de tener una buena representatividad geográfica de los orígenes de estos materiales. Los especímenes marcados con “\*” en el material examinado representan ejemplares medidos para la elaboración de las descripciones y claves.

Se registraron los estados de un total de 125 caracteres morfológicos, tanto cualitativos como cuantitativos con lupa estereoscópica. Los caracteres vegetativos, algunos reproductivos como el color y la ornamentación de elementos del papus y algunos indumentos se realizaron sobre material de herbario no hidratado, mientras que los demás caracteres reproductivos se analizaron sobre material previamente hidratado. Los colores de las distintas estructuras así como la determinación de la forma de los involucros se realizaron a campo.

Para cada ejemplar medido, completé una planilla de datos y posteriormente compilé esta información en una planilla resumen a partir de la cual elaboré las descripciones de cada especie. Asimismo, esta información fue utilizada para realizar las claves dicotómicas. La clave preliminar de géneros de Eupatorieae presentes en Uruguay la realicé en base al estudio material de herbario, consulta bibliográfica y observaciones a campo.

Para el análisis taxonómico de los taxa registré todos los nombres asociados a las especies presentes en el Uruguay que fueron encontrados en la bibliografía y diversas bases de datos online, considerando para el establecimiento de las sinonimias únicamente aquellos nombres a los que les pude localizar el ejemplar tipo.

Los datos de distribución los obtuve de la información contenida en las etiquetas de herbario. Para la elaboración y edición de los mapas de distribución utilicé el programa Qgis (<http://qgis.org>).

Las ilustraciones las realicé mediante el uso de cámara clara anexada a una Lupa Wild M5, y fueron posteriormente editadas digitalmente.

## TRATAMIENTO TAXONÓMICO

### Clave preliminar para la identificación de géneros de la tribu Eupatorieae en Uruguay

- 1a.** Papus ausente o formado por 3 – 5 cerdas cortas capitado-glandulosas; anteras con apéndice conectival ausente
- 2a.** Papus formado por 3 – 5 cerdas cortas capitado-glandulosas; tallos simples; involucros 5,5 – 6 mm de largo ..... **Adenostemma**
- 2b.** Papus ausente; tallos ramificados; involucros 6,3 – 10 mm de largo ..... **Gymnocoronis**
- 1b.** Papus formado elementos paleáceos, escamas o cerdas escabrosas; anteras con apéndice conectival bien desarrollado, ovado elíptico u oblongo
- 3a.** Involucro formado por 4 – 6 filarias
- 4a.** Capítulos 5 floros; involucros con 5 – 6 filarias; papus formado por elementos paleáceos, escamas o cerdas rígidas. .... **Stevia**
- 4b.** Capítulos 4 floros; involucros con 4 filarias; papus formado por cerdas capilares..... **Mikania**
- 3b.** Involucro formado por más de 7 filarias
- 5a.** Papus formado por 5 – 6 elementos paleáceos.
- 6a.** Arbustos, papus formado por elementos paleáceos truncados; corolas blancas..... **Raldkoferotoma**
- 6b.** Hierbas, papus con elementos paleáceos angostamente elípticos y aristados; corolas lila..... **Ageratum**
- 5a.** Papus formado por 15 – 70 cerdas.
- 7a.** Receptáculo fuertemente convexo o cónico
- 8a.** Receptáculo piloso; filarias con apéndice apical piloso..... **Urolepis**
- 8b.** Receptáculo glabro; filarias sin apéndice apical
- 9a.** Filarias en 4 – 5 series, fácilmente caducas ..... **Praxelis**
- 9b.** Filarias en 1 – 3 series, persistentes
- 10a.** Involucros de 8 – 13 mm de alto ..... **Campuloclinium**
- 10b.** Involucros de 3 – 5 mm de alto
- 11a.** Receptáculos paleáceos; filarias con tricomas acintados no capitados; aquenio sin carpopodio diferenciado..... **Gyptidium**
- 11b.** Receptáculo sin páleas; filairias con tricomas capitados; aquenio con carpopodio diferenciado..... **Barrosoa**

**7b.** Receptáculo plano o apenas convexo

**12a.** Número conservado de flores por capítulo, capítulos 5 floros; corolas blancas, crema rosa, fucsia, nunca lilas o azul lilacino

**13a.** Capitulescencias paniculiformes

**14a.** Hojas pinnatisectas o bipinnatisectas con lobos largos y finos; ramas estilares provistas de papilas agudas de longitud igual o mayor a la rama.....**Acanthostyles**

**14b.** Hojas ovadas elípticas u lineares de margen aserrado; ramas estilares provistas de papilas obtusas pequeñas mucho más cortas que el ancho de la rama.....**Raulinoretzia**

**13b.** Capitulescencias corimbiformes

**15a.** Filarias glabras.....**Campovassouria**

**15b.** Filarias con indumento

**16a.** Hojas alternas espiraladas al menos hacia los ápices de los tallos.....**Disynaphia**

**16b.** Hojas opuestas ..... **Grazielia**

**12b.** Número variable de flores por capítulo siempre más de 8 o capítulos 5 – 7 con corolas lilas o azul lilacino (Chromolaena caaguazuense)

**17a.** Filarias fácilmente caducas en la madurez; corolas lilas o azul lilacino.....**Chromolaena**

**17b.** Filarias persistentes después de la caída de los frutos; corolas blancas, blanco amarillento, fucsias o rosas

**18a.** Arbustos o matas bajas; tallos ramificados

**19a.** Hojas elípticas o angostamente elípticas de margen entero o casi entero; involucros de 7,5 - 10 mm de largo.....**Malmeanthus**

**19b.** Hojas ovadas o angostamente ovadas de margen aserrado; involucros 3 – 6 mm de largo

**20a.** Aquenios vellosos en costillas; involucro de hasta 4,5 mm de alto.....**Hatschbachiella**

**20b** Aquenios glabros en costillas; involucro de ca. 6 mm de alto .....**Austroeupatorium**

**18b.** Hierbas con xilopodio; tallos simples

**21a.** Plantas glabras o pubérulo-glandulosas al ápice de los tallos; lóbulos de la corola lisos en la cara interna; corolas amarillo-pálido .....**Stomatantes**

**21b.** Plantas pubescente a viloso-glandulosas; lóbulos de la corola papilosos en la cara interna; corolas blancas; rosa o fucsia .....**Gyptis**

**Chromolaena** DC. Prodr. 5 : 133. 1836. *Eupatorium* secc. *Chromolaena* (DC.) Benth. ex Baker, Fl. Bras. 6(2): 300. 1876. Especie Tipo. *Chromolaena horminoides* DC.

*Eupatorium* L. secc. *Cylindrocephala* DC., Prodr. 5: 141. 1836.

*Osmia* Sch. Bip., Pollichia 22-24: 251. 1866. *Eupatorium* L. secc. *Osmia* (Sch. Bip.) Benth. ex Baker, Fl. Bras. 6(2): 275. 1876.

**Hemicriptófitas**, herbáceas o arbustivas con xilopodios de donde surgen uno o varios tallos erectos o decumbentes, cilíndricos, glabros a villosos, a veces glandulosos. **Hojas** opuestas, a veces alternas hacia el ápice, pecioladas, rara vez pseudopecioladas o sésiles, de ovadas a lineares, elípticas o deltoides, bases cuneadas, atenuadas, cordadas o truncadas, ápices agudos, obtusos o redondeados de glabras a escabrosas, generalmente glandulosas, a veces hirsutas, trinervadas, de margen aserrado, o entero.

**Capítulos** homogamos agregados en capitulescencias terminales corimbiformes o paniculiformes, sésiles o pedicelados; involucros cilíndricos o cilíndrico-campanulados, filarias graduadas en tamaño dispuestas en 3 a 10 series; filarias externas elípticas, ovadas oblongas u obovadas, base truncada o redondeada, ápice agudo, atenuado, obtuso o redondeado, a veces mucronado, glabras o pubérulas a veces glandulosas, trinervadas, herbáceas, margen entero o ciliado; filarias internas angostamente obovadas angostamente ovadas o angostamente elípticas, a veces unguiformes base truncada o redondeada, ápice agudo obtuso redondeado, a veces revoluto, glabras o pubérulas a veces glandulosas hacia el ápice, trinervadas, herbáceas, margen entero o ciliado. **Receptáculos** epaleáceos, planos o apenas convexos, lisos. **Flores** 5 – 70; corolas celestes, azul lilacino o lilas, gradualmente ensanchadas hacia el ápice, glabras, pubérulas y/o glandulosas; lóbulos 5, triangulares de ápice agudo, glabros pubérulos y/o glandulosos, papilosos en cara interna; anteropodios presentes; anteras de base cortamente sagitada, cordada o redondeada, apéndice conectival ovado elíptico o deltoide de ápice agudo o redondeado; estilos con ramas estilares oblongas o levemente obovadas de ápice redondeado o agudo, superficie estigmática en 2 bandas marginales, apéndices estériles presentes, densamente papilosos. **Aquenos** obcónicos, prismáticos, 4 – 9 costados, glabros, villosos a veces glandulosos, carpopodios presentes.

**Papus** formado por cerdas escabrosas, blancas o estramíneas, dispuestas en 1 serie.

**Hábitat:** Ocurren en dos tipos de ambientes a) espacios abiertos, ya sea pastizales variables en densidad y con distintos grados de rocosidad y pedregosidad, b) zonas húmedas, inundables o semi-inundables, generalmente asociadas a pajonales.

**Etimología:** El nombre *Chromolaena* deriva del latín, “*Chromo*” colorido, y “*laena*” manto (King & Robinson 1987), en referencia al colorido de las brácteas involucrales de algunas especies de este género, y en particular de su especie tipo.

**Nombre común y usos:** Solo una especie presenta nombre común, *Chromolaena laevigata*, a la que se la ha llamado “Chirca de bañado” (C. Brusa & I. Grela 2007) y “Yerba del charrúa”, “charrúa” (G. Herter 1930). Ninguna especie tiene usos conocidos en el país.

**Fenología:** Se han registrado plantas en flor de Noviembre a Mayo.

Clave para la identificación de las especies de *Chromolaena* en Uruguay

## 1a. Hemicriptófitas herbáceas

2a. Capítulos 5 – 7 flores; hojas péndulas de base cordada.....*C. caaguazuense*

2b. Capítulos 8 – multi flores, hojas ascendentes de base cuneada, truncada o redondeada

3a. Láminas elípticas, angostamente elípticas, obovadas o angostamente obovadas

4a. Capítulos 20 – 25 flores; filarias glabras o apenas pubérulas de ápices largamente atenuados .....*C. gentianoides*

4b. Capítulos 9 – 13 flores; filarias pubérulo-glandulosas de ápices agudos u obtusos .....*C. elliptica*

3b. Láminas ovadas o deltoideas

5a. Hojas consistentemente opuestas a lo largo de todo el tallo ..... *C. squarrosa*

5b. Hojas alternas en los ápices de los tallos ..... *C. hirsuta*

## 1b. Hemicriptófitas de porte arbustivo

6a. Hojas adaxialmente provistas de tricomas glandulosos y no glandulosos

7a. Plantas provistas de tricomas largos y rígidos; filarias de ápice redondeado .....*C. verbenacea*

7b. Plantas provistas de tricomas cortos y suaves; filarias de ápice agudo, obtuso o truncado

8a. Capitulescencias corimbiformes muy laxas; pedúnculos 15 – 70 mm de largo, más largos que el involucro..... *C. squarrosa-ramosa*

8b. Capitulescencias corimbiformes o paniculiformes congestas; pedúnculos de 3 – 5 mm de largo, igual o más cortos que el involucro.....*C. ivifolia*

6b. Hojas adaxialmente glabras o laxamente glandulosas, a veces con tricomas escabrosos restringidos al margen

9a. Capítulos 35 – 56 flores; filarias recurvadas; margen de las filarias notoriamente membranáceo ..... *C. polyantha*

9b. Capítulos 11 – 25 flores; filarias nunca recurvadas; margen de las filarias herbáceo

10a. Hojas de margen entero (las basales pausidentadas); pedúnculos pubérulos; ápice de las filarias agudos; capítulos 10 – 13 flores .....*C. christieana*

10b. Hojas de margen aserrado; pedúnculos glabros; ápice de las filarias redondeados; capítulos 17 – 21 flores.....*C. laevigata*

**Chromolaena caaguazuensis** (Hieron.) R.M.King & H.Rob., Phytologia 20(3): 199. 1970. *Eupatorium caaguazuense* Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 22(4-5): 760. 1897. Tipo: Paraguay, Caaguazú, *Balansa, B. 95 I* (Lectotipo: G 00381975! aquí designado; Isolectotipos: G 00381976!, S-R-2102!, BM 001043665!, BM 000096269!). (Figura 3, Figura 4, Figura 5).

*Eupatorium caaguazuense* var. *hirsutum* Hassl. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 169. 1912. Tipo: Paraguay, San Bernardino, Hassler, E. 6077 (lectotipo, G!, Designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014; Isolectotipo, GH 00007573!).

**Hemicriptófitas** herbáceas de 0,20 – 1 m de altura, xilopodios cilíndricos de donde surgen uno o varios tallos erectos, simples, cilíndricos, villosos a pubescente-glandulosos. **Hojas** opuestas 10 – 22 × 6 – 26 mm, pecíolos 1 – 2 (4) mm de largo, láminas ovadas, péndulas, base cordada, ápice redondeado, cara adaxial escabrosa, cara abaxial pubescente-glandulosa, trinervadas, herbáceas, de margen levemente revoluto, crenado o aserrado. **Capítulos** 13 – 70 homógamos agregados en capitulescencias terminales corimbiformes, sésiles o con pedúnculos de hasta 6 mm de largo, pubérulo-glandulosos; involucros 5 – 7 × 2 – 3 mm, cilíndricos, filarias graduadas en tamaño dispuestas en 3 – 4 series; filarias externas 1,6 – 2,3 × 0,7 – 1,3 mm, elípticas, ovadas u obovadas, base truncada, ápice agudo, pubérulo-glandulosas hacia el ápice, trinervadas, herbáceas, de margen ciliado; filarias internas 4,6 – 6 × 1 – 1,5 mm, angostamente obovadas o angostamente elípticas, base truncada, ápice agudo, pubérulo-glanduloso hacia el ápice, trinervadas, herbáceas, margen entero en la base y ciliado hacia el ápice. **Receptáculos** epaleáceos, planos, lisos. **Flores** 5 – 7 perfectas; corolas tubulosas 4,3 – 6 mm de largo, azul lilacino, gradualmente ensanchadas hacia el ápice, glandulosas, lóbulos 5, 0,6 – 0,8 × 0,4 – 0,6 mm, triangulares de ápice agudo, pubérulo-glandulosos; anteropodios presentes; anteras 1,7 – 2,3 mm de largo, base cordada o redondeada, apéndice conectival ovado de ápice agudo o redondeado; estilo 6,4 – 8,8 mm de largo, ramas estilares 3 – 4,5 mm de largo, oblongas de ápice redondeado o agudo, apéndice estéril 1,8 – 2,3 mm de largo, glabros. **Aquenios** 2,4 – 3,3 mm de largo, obcónicos, prismáticos, (5) 7 – 10 costados villosos-glandulosos, carpopodios presentes. Papus 4,5 – 5,5 mm de largo formado por cerdas escabrosas, blancas o estramíneas, dispuestas en 1 serie.

**Distribución y hábitat:** En Uruguay se distribuye en los departamentos de Lavalleja, Maldonado, Rivera, Tacuarembó y Treinta y tres. Habita en laderas de cerros y campos pedregosos.

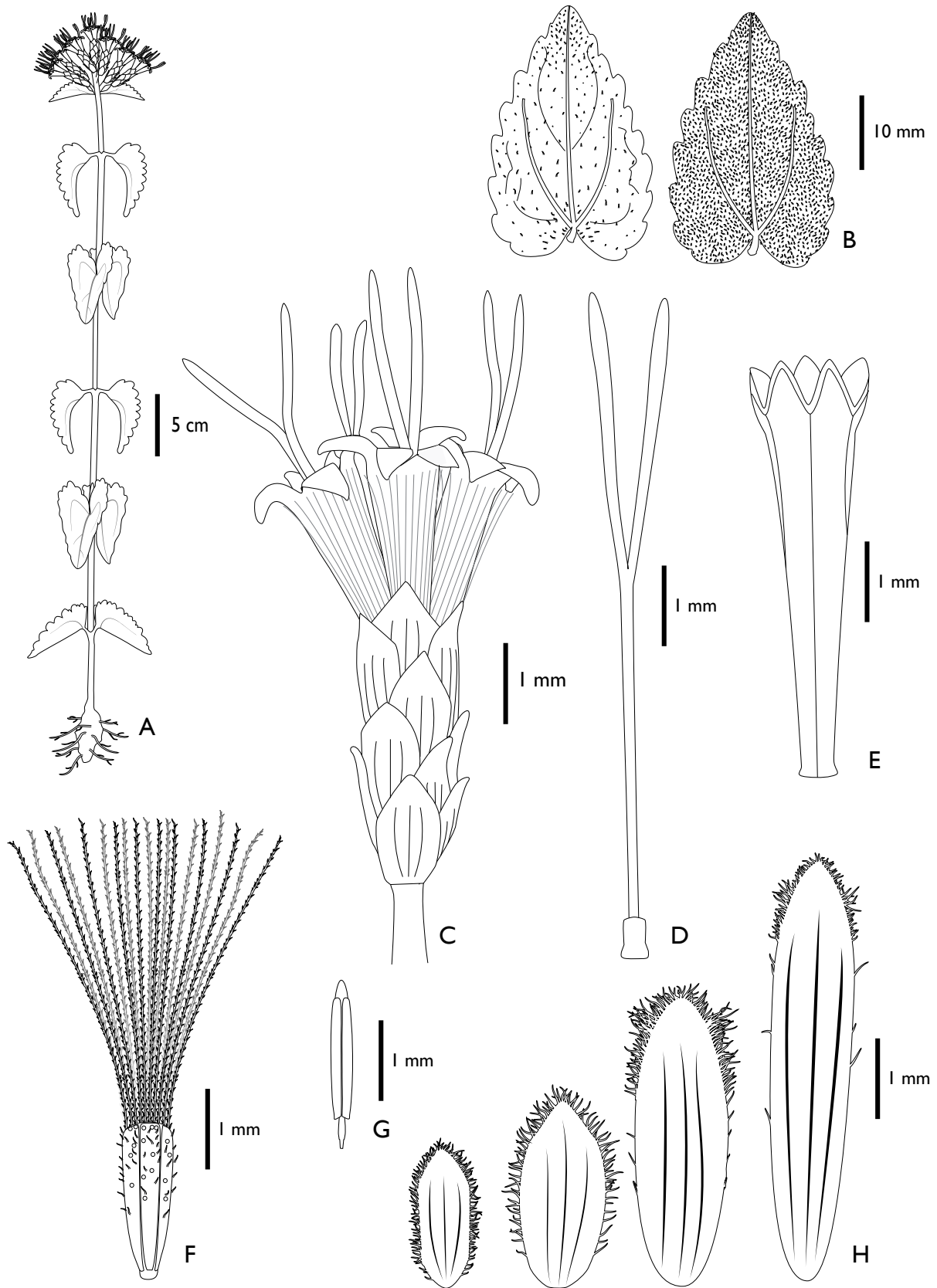
**Nombre común:** No se le conoce.

**Fenología:** Florece de Febrero a Abril.

**Nota:** Freire & Ariza Espinar (2014) al designar el lectotipo de *Eupatorium caaguazuense* indican "lectotipo G!" sin especificar el espécimen. Al existir dos ejemplares de *Balansa, B. 95 I* en G, es necesario re-lectotipificar. Aquí se designa G 00381975 como el lectotipo.

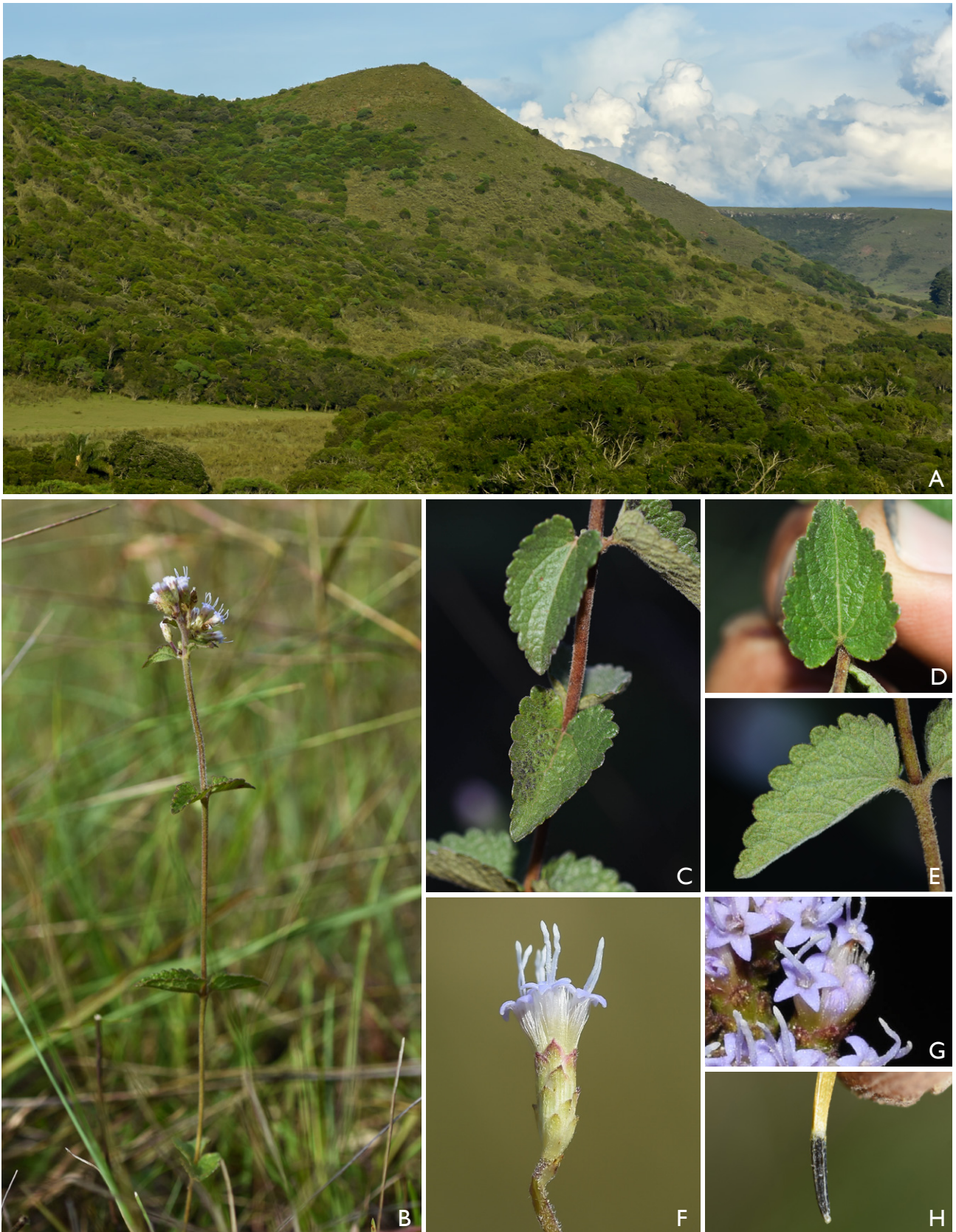
**Material examinado:** **Uruguay. Lavalleja:** Sierra de la Lorencita, S33°54'27" W 54°45'15", D. Bayce et al. s/n (MVFA 25509\*). **Maldonado:** Aiguá, Cerro de la Salamanca, 6 Mar de 1939 B. Rosengurt B2900 (MVFA). Punta Ballena, Abr de 1948, A. Lombardo 6093 (MVJB 10362). **Rivera:** Arroyo del Potrero, S 31°2'42.02" W 55°48'35.29", 24 Feb de 2017, V. Valtierra et al. 305 (MVFA\*). Valle de A° Platon, 20 Feb de 1966, E. Marchesi 1443 (MVFA\*). Estancia el Miriñaque Ruta 29, 18 Feb de 1987, P. Izaguirre s/n (MVFA 18630\*). Cerro alegre 12 km al S de Tranqueras, 13 Abril de 1984, D. Bayce et al. s/n (MVFA 17341\*). Cerro de la Aurora, 11 Feb de 1961, B. Arrillaga et al. 1097 (MVFA\*). Cerro de la Aurora, 02 Mar de 1961, B. Arrillaga et al. 1131 (MVFA\*). Cerro de la Aurora, 11 Feb de 1961, B. Arrillaga et al. 1097 (MVFA\*). Ruta 30, Bajada de Pena, S 31° 8'45.57" W 55°54'0.88", 23 Feb de 2017 V. Valtierra et al. 256 (MVFA\*). **Tacuarembó:** Gruta de los cuervos, 20

Feb de 2004, *M. Bonifacino & G. Sancho 1049* (MVFA\*). Ruta 5 al sur de Manuel Díaz, 14 Feb de 1961, *B. Rosengurttt B8541* (MVFA\*). Gruta de los Helechos, 18 May de 1944, *D. Legrand 3345* (MVM). **Treinta y tres:** Quebrada de los Cuervos, 16 Mar de 2017, *C. Pérez et al. 82* (MVFA\*).



**Figura 3.** *Chromolaena caaguazuense* (Hieron.) R.M.King & H.Rob. A. Hábito. B. Hoja, cara adaxial (izq.) cara abaxial (der). C. Capítulo. D. Estilo con disco nectarífero en base E. Corola. F. Pappus y aquenio. G. Antera con anteropodio. H. Filarias.





**Figura 4.** *Chromolaena caaguazuense* (Hieron.) R.M.King & H.Rob. **A.** Hábitat. **B.** Hábito. **C.** Tallo e inserción de hojas. **D.** Hoja, cara adaxial. **E.** Hoja, cara abaxial. **F.** Capítulo, vista lateral. **G.** Capítulo, vista superior. **H.** Aquenio.

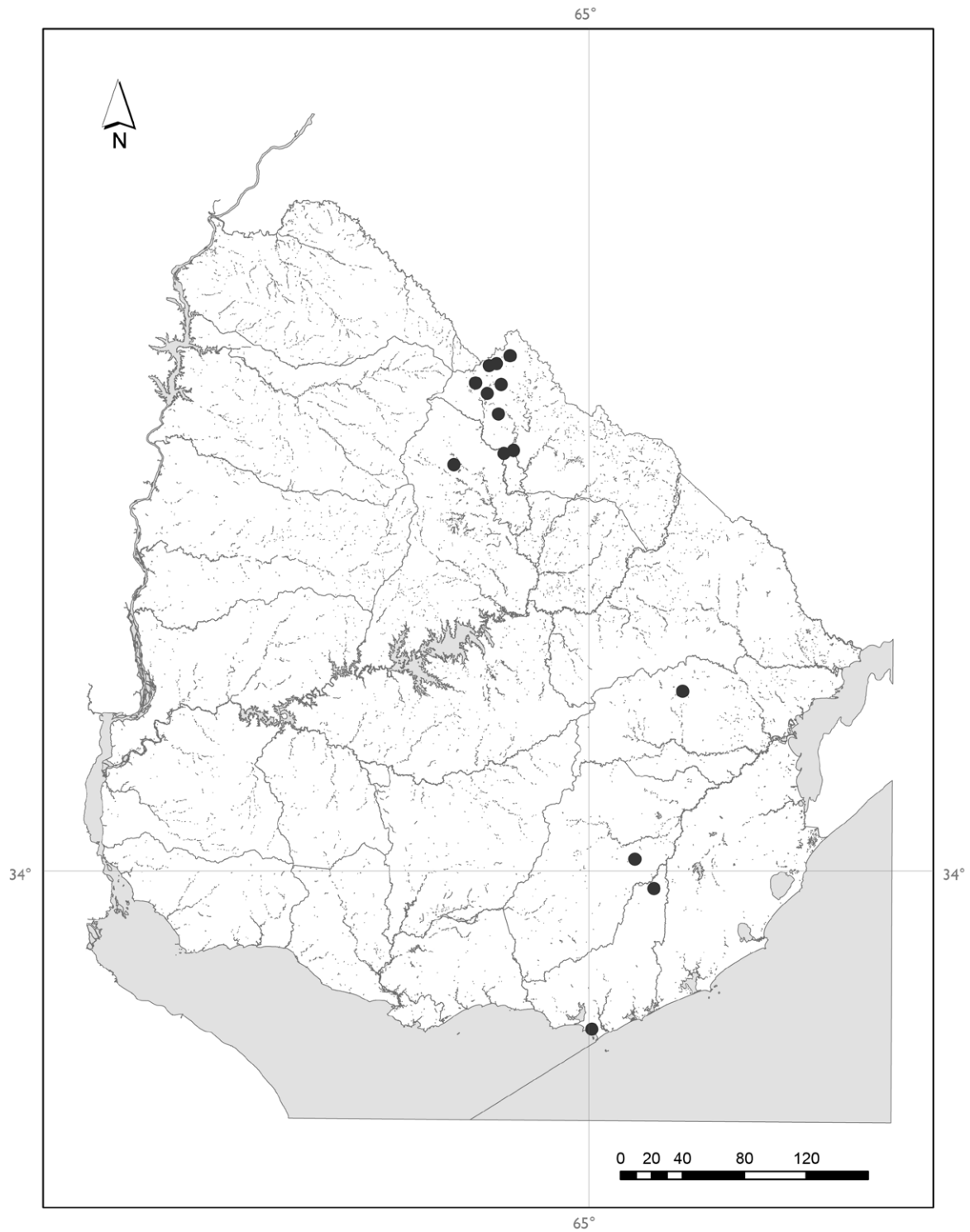


Figura 5. Distribución de *Chromolaena caaguazuense* (Hieron.) R.M.King & H.Rob. en Uruguay.

**Chromolaena christieana** (Baker) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20(3): 200. 1970. *Eupatorium christieanum* Baker, Fl. Bras. 6(2): 298. 1876. Tipo: Brasil, Paraná. W. Christie, 1858, M. Gibert 60 (lectotipo, K 000486885!, Designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014). (Figura 6, Figura 7, Figura 8)

*Eupatorium laevigatum* B.L. Rob., Contr. Gray Herb. 77: 21. 1926. Tipo: Paraguay. In regione lacus Ypacaray, Mar 1913, E. Hassler 11584 (Lectotipo GH 00007748! Designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014; isoelectotipo, C 10007318!)

*Eupatorium christieanum* Baker var. *pubescens* S. Moore. J. Bot. 42: 36. 1904. Tipo: Brasil, Porto Murтинho, Alphonse Robert, 875 (Lectotipo BM 001009258! aquí designado).

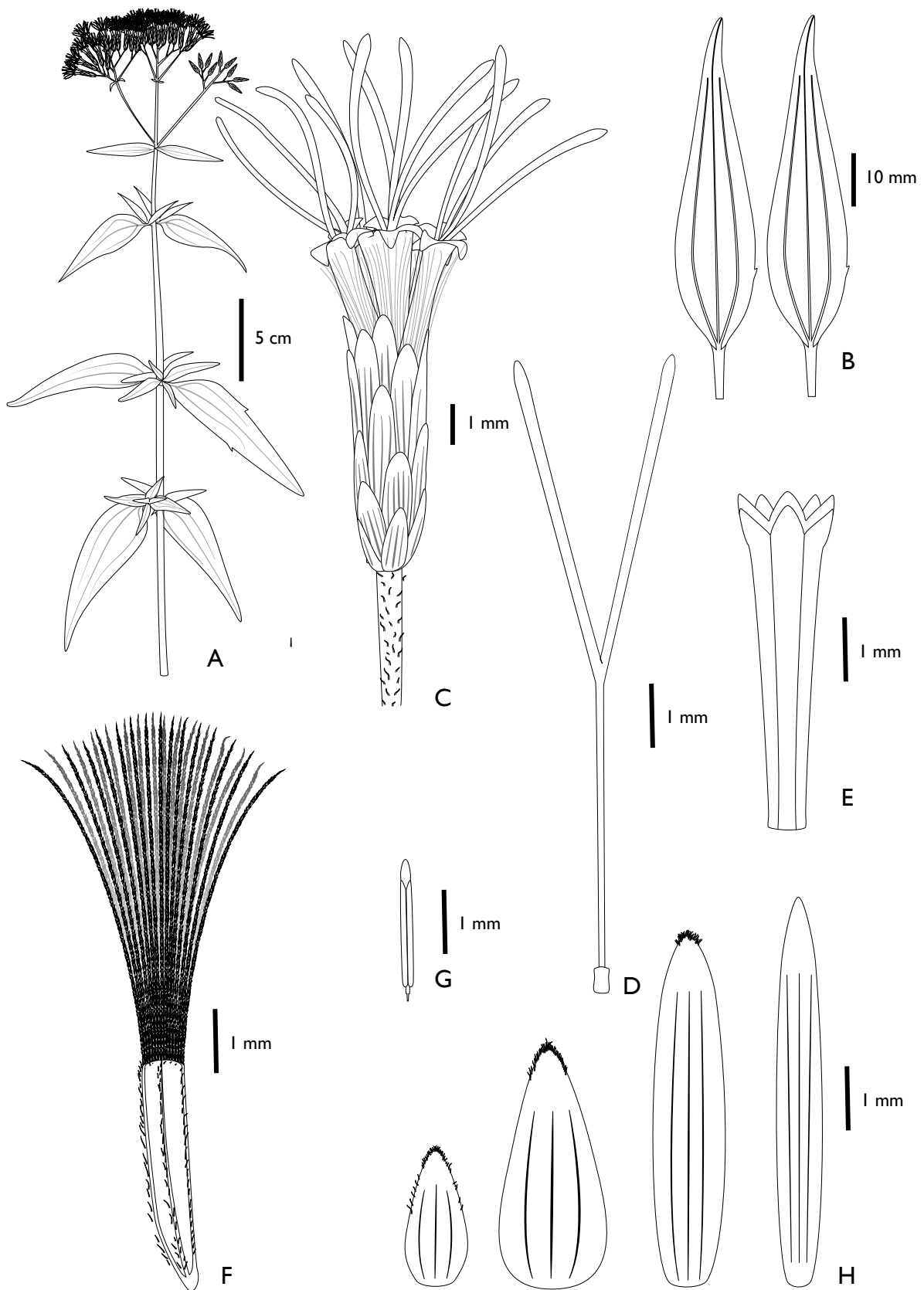
**Hemocriptófitas** de porte arbustivo 0,6 – 1,8 m de altura, tallos erectos, ramificados en base y ápice, cilíndricos, estriados, glabros. **Hojas** opuestas, 50 – 90 × 10 – 20 mm, pecíolos 5 – 10 mm de largo, láminas angostamente ovada, base cuneada, ápice largamente atenuado, glabras o laxamente glandulosas en cara adaxial glabras o pubérulo-glandulosas en cara abaxial, trinervadas, herbáceas, margen generalmete entero o laxamente aserrado en hojas basales. **Capítulos** 50 – 300, homógamos agrupados en capitulescencias terminales corimbiformes o paniculiformes, pedúnculos 1 – 10 mm de largo, más o menos pubérulos; involucros 7 – 8 × 2,5 – 3 mm, cilíndricos, filarias graduadas en tamaño, dispuestas en 4 series; filarias externas 1,5 – 2 × 1,1 – 1,6 mm, ovadas, base truncada, ápice agudo, glabras, 3 – 5 nervadas, herbáceas, ciliadas hacia el ápice; filarias internas 5,1 – 5,7 × 1,2 – 1,5 mm, angostamente ovadas o angostamente elípticas, base obtusa, ápice agudo, glabras, 3 – 5 nervadas, herbáceas, margen ciliado hacia el ápice. **Receptáculos** epaleáceos planos, lisos. **Flores** 11 a 13, perfectas; corolas tubulosas, 4,5 – 4,8 mm de largo, lila pálido, gradualmente ensanchados hacia el ápice, glabras, lóbulos 5, 0,5 – 0,6 × 0,4 – 0,5 mm, triangulares de ápice agudo, glabros; anteropodio presente; anteras 1,9 – 2,1 mm de largo, base redondeada o cortamente sagitada, apéndice conectival ovado de ápice agudo o redondeado; estilo 7,8- 8,4 mm de largo, ramas estilares 4 – 4,4 mm de largo, oblongas o levemente ensanchadas hacia el ápice, ápice redondeado o apenas agudo, apéndice estéril 2,2 – 3 mm de largo, glabros. **Aquenios** 4 – 4,2 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 4 costados, villosos. carpopodio presente, **Papus** 4,5 – 6,2 mm de largo, formado por cerdas escabrosas, blancas o levemente estramíneas, dispuestos en una serie.

**Distribución y hábitat:** En Uruguay se distribuye en el departamento de Artigas. Habita zonas húmedas, margenes de bosques y en proximidad a cultivos de Arroz.

**Nombre común:** No se le conoce.

**Fenología:** Florece de Febrero a Marzo.

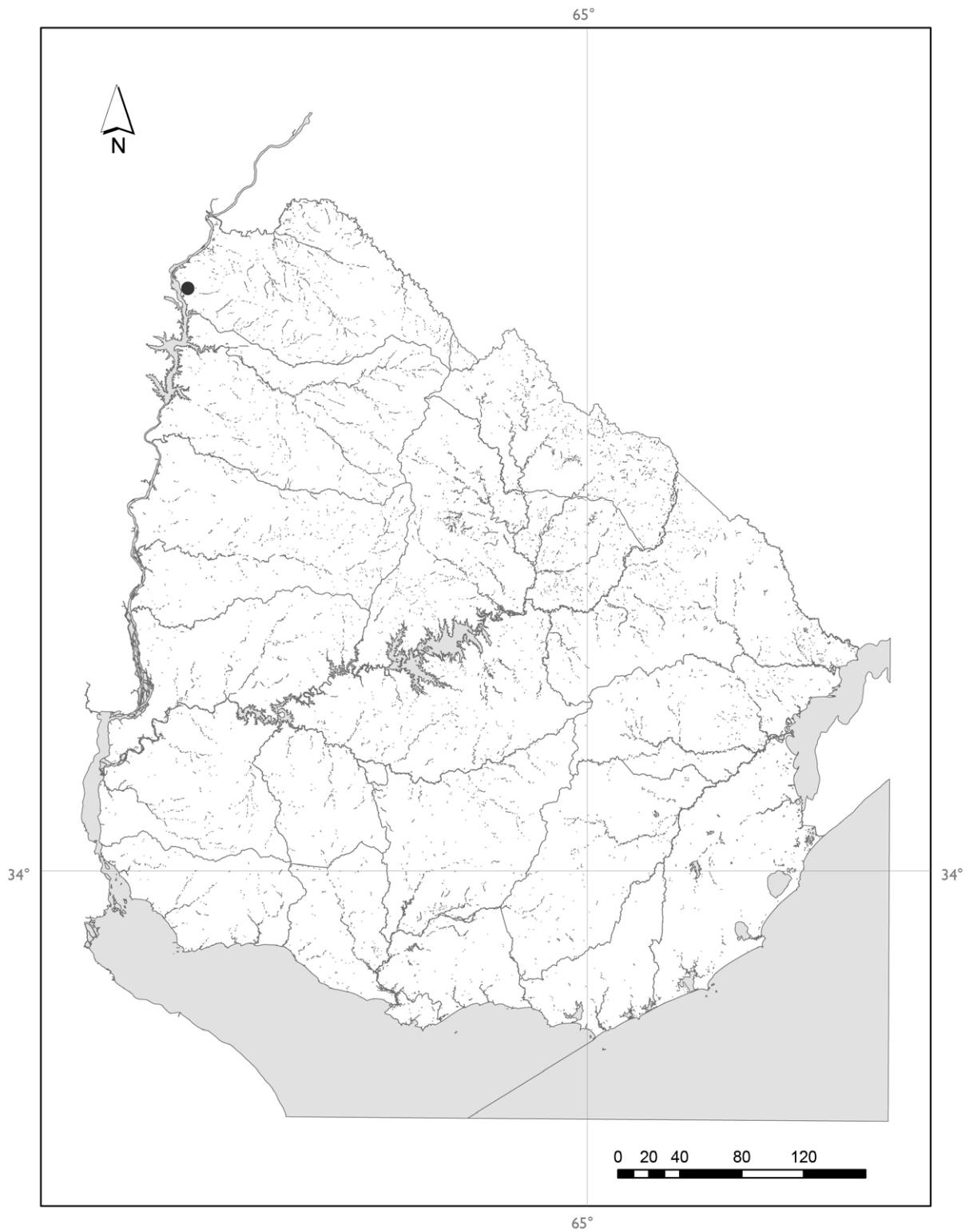
**Material examinado: Uruguay. Artigas:** Camino a San Gregorio, S 30° 32'32.0"W 57°49'21.5", 23 Mar de 2017, C. Pérez et al. 178 (MVFA\*). Camino a Riusa S30°32'26,1"W57°49'14,1", 7 Mar de 2018, F. Gadea et al. 83 (MVFA\*).



**Figura 6.** *Chromolaena christieana* (Baker) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábito. **B.** Hoja, cara adaxial (izq.) cara abaxial (der). **C.** Capítulo. **D.** Estilo con disco nectarífero en la base. **E.** Corola. **F.** Pappus y aquenio. **G.** Antera con anteropodio. **H.** Filarias.



**Figura 7.** *Chromolaena christieana* (Baker) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábito. **B.** Tallo e inserción de hojas. **C.** Hoja, cara adaxial. **D.** Capítulo, vista lateral.



**Figura 8.** Distribución de *Chromolaena christieana* (Baker) R.M. King & H. Rob. en Uruguay.

**Chromolaena elliptica** (Hook. & Arn.) R. M King & H. Rob. Phytologia 20(3): 200. 1970. *Eupatorium ellipticum* Hook. & Arn. Comp. Bot. Mag. 1: 240. 1836. Tipo. Brasil, Rio Grande do Sul, Tweedie, J. s.n. (Lectotipo K 000486789!, designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014). (Figura 9, Figura 10, Figura 11)

*Eupatorium umbelliforme* Dusén ex Malme Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 12(2): 33. 1933 Tipo: Brasil, Paraná: Capão Bonito, 20 March 1915, Dusén, P. 16853 (Lectotipo S-R-8982 designado por A. L. Christ & M R Ritter 2018)

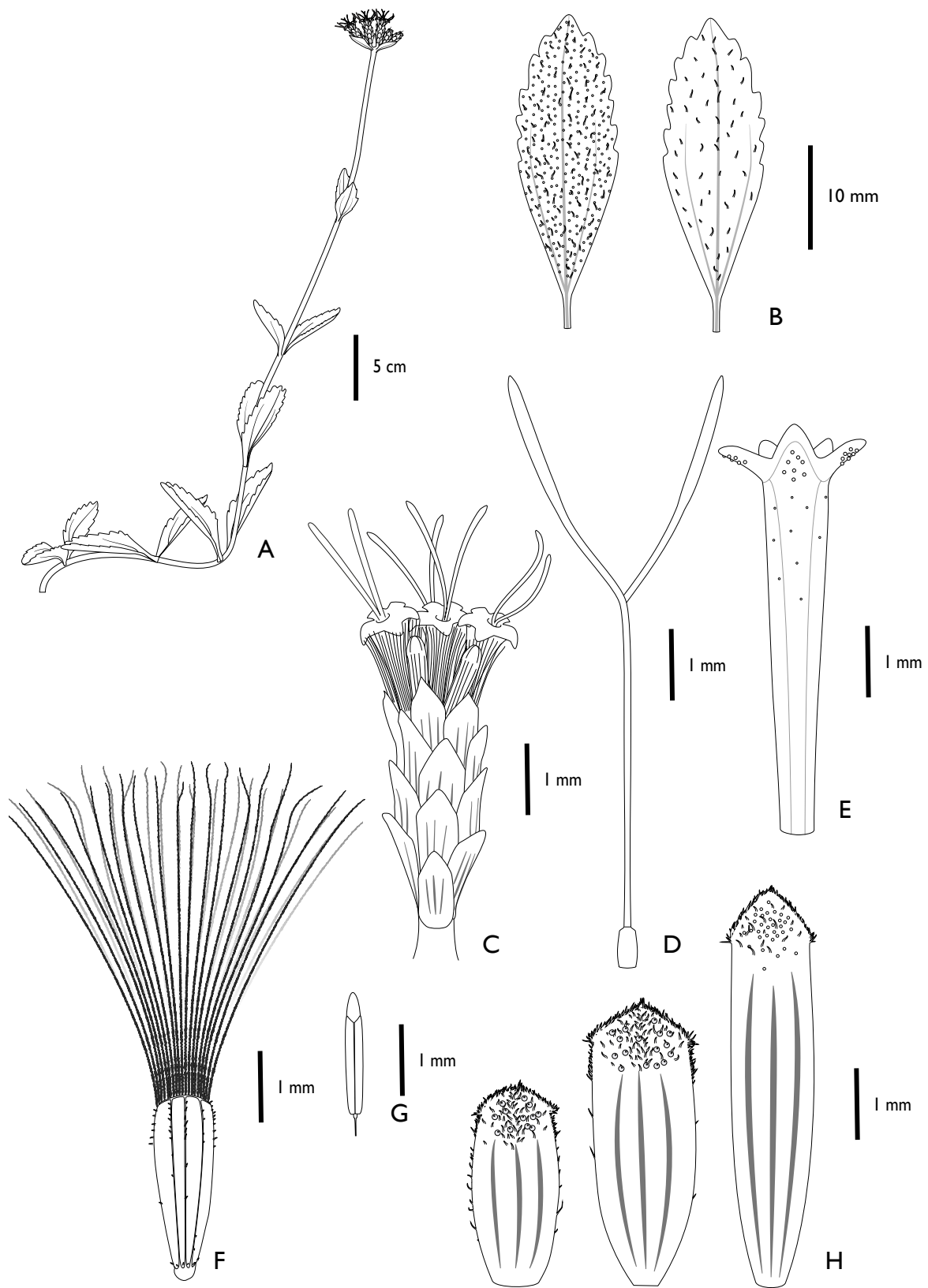
**Hemicriptofitas** herbáceas 0,2 – 0,5 m de altura con xilopodios de donde surgen tallos erectos simples, cilíndricos, pubérulos a pubescente-glandulosos al ápice. **Hojas** opuestas, 1,6 – 3,5 x 0,6 – 1,5 mm, pecíolos 2 – 4 mm de largo, láminas elípticas o angostamente elípticas, base atenuada, ápice agudo u obtuso, de glabro a escabroso en cara adaxial, escabroso-glanduloso en cara abaxial, trinervadas, herbáceas, margen aserrado o crenado. **Capítulos** 7 a 15, homógamos agregados en capitulecencias terminales corimbiformes, pedúnculos 1 – 6 mm de largo, pubérulos a pubescente-glandulosos; involucros 6 – 7 x 3 – 4 mm, cilíndricos, filarias graduadas en tamaño, dispuestas de 3 a 5 series; filarias externas 2,7 – 3 x 1,1 – 1,4 mm elípticas ovadas u obovadas, base truncada, ápice agudo o obtuso, pubérulo-glandulosas en el ápice, trinervadas, herbáceas, margen ciliado en  $\frac{3}{4}$  partes superiores; filarias internas 4,3 – 5,4 x 1,3 – 1,6 mm obovadas angostamente obovadas u oblongas, base truncada, ápice agudo, apenas revoluto, pubérulo-glandulosas en ápice interna y externamente, 3 – 5 nervadas, herbáceas, de margen entero o ciliado hacia el ápice, a veces con alguna lacinia. **Receptáculos** epaleáceos, planos, lisos. **Flores** 9 – 13 perfectas; corolas tubulosas, 4,5 – 5,7 mm blanco lilacino, gradualmente ensanchadas al ápice, glandulosa en  $\frac{1}{3}$  superior; lóbulos 5, 0,7 x 0,5 – 0,6 mm triangulares de ápice agudo, laxamente pubérulo-glandulosos; anteropodio presente; anteras 1,4 – 1,9 mm de largo, base redondeada, apéndice conectival ovado de ápice agudo o redondeado; estilo 6,8 – 8,5 mm de largo, ramas estilares 3,4 – 3,5 mm de largo, oblongas de ápice redondeado o agudo, apéndice estéril 1 – 1,8 mm de largo, glabros. **Aquenios** 2,3 – 2,7 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 5 – 6 costados, villosos, carpopodios presentes. **Papus** 4,4 – 5,4 mm de largo, formado por cerdas escabrosas, estramíneas, dispuestas en una serie.

**Distribución y hábitat:** En Uruguay se distribuye en los departamentos de Lavalleja y Rivera. Habita en laderas de cerros de arenisca y campos pedregosos; planta rara.

**Nombre común:** No se le conoce.

**Fenología:** Florece de Noviembre a Febrero.

**Material examinado Uruguay. Lavalleja:** Estación retamosa, S33°35'13.25" W54°41'49.94", 6 Nov de 1993, J. Ren s/n (MVFA 21973\*). **Rivera:** A° del Potrero S31°2'42,02" W 55°48'35,29" 24 Feb de 2017, V. Valtierra et al. 303 (MVFA\*). A° del Potrero S31°2'42,02" W 55°48'35,29", 24 Feb de 2017, V. Valtierra et al. 307 (MVFA\*).



**Figura 9.** *Chromolaena elliptica* (Hook. & Arn.) R. M King & H. Rob. **A.** Hábito. **B.** Hoja, cara adaxial (izq.) cara abaxial (der). **C.** Capítulo. **D.** Estilo con disco nectarífero en la base. **E.** Corola. **F.** Pappus y aquenio. **G.** Antera con anteropodio. **H.** Filarias.





**Figura 10.** *Chromolaena elliptica* (Hook. & Arn.) R. M King & H. Rob. **A.** Hábitat. **B.** Hábito. **C.** Hoja, cara adaxial. **D.** Hoja, cara abaxial. **E.** Capítulo, vista lateral.

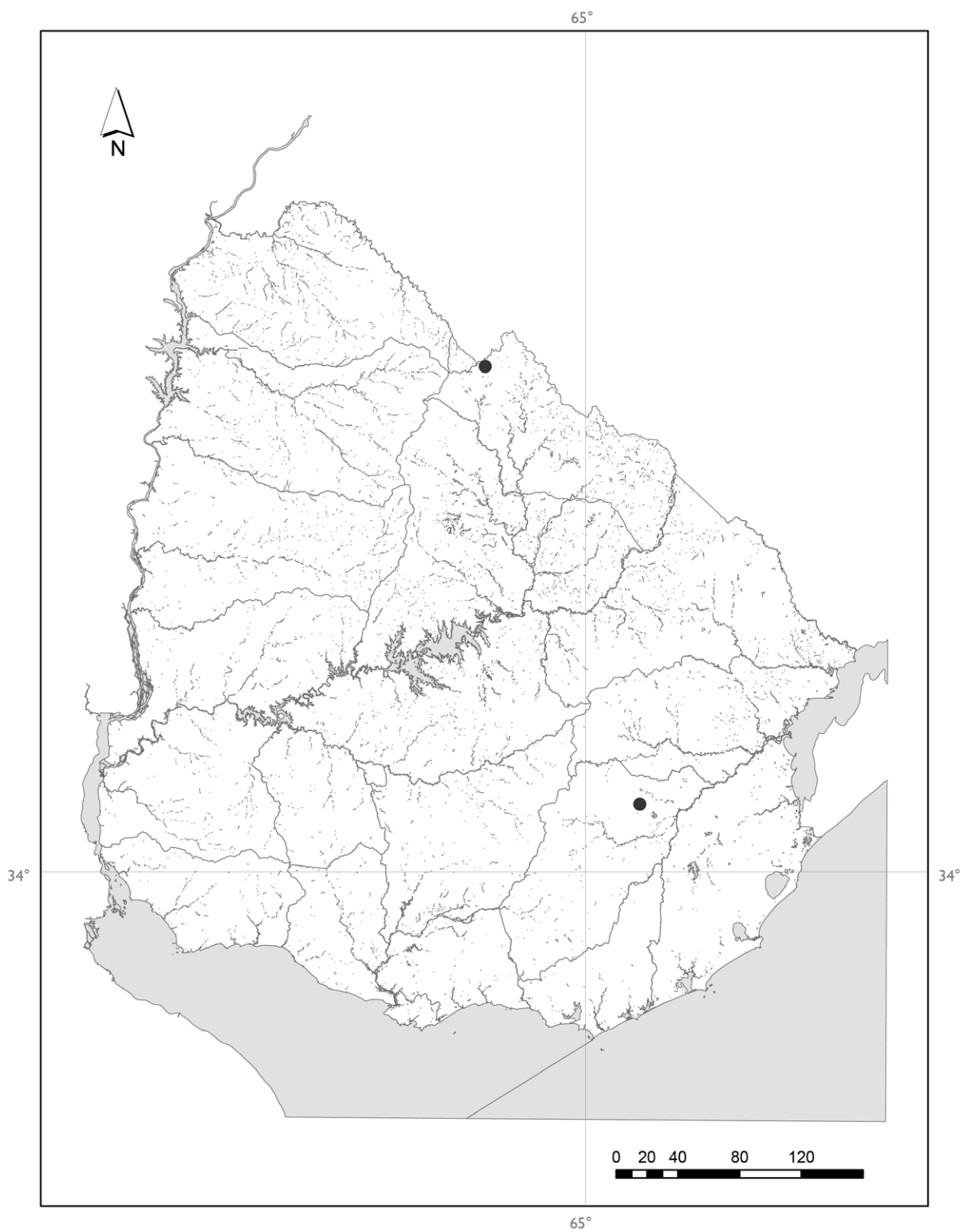


Figura 11. Distribución de *Chromolaena elliptica* (Hook. & Arn.) R. M King & H. Rob en Uruguay.

**Chromolaena gentianoides** (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob., Phytologia 47: 231. 1980. *Brickellia gentianoides* B.L.Rob. Contr. Gray Herb. 68: 42. 1923. *Eupatorium gentianoides* B.L.Rob., Contr. Gray Herb. 100: 14. 1932. Tipo: Brasil, Rio Grande do Sul, *St.Hilaire 768 C2 2735 bis* (Lectotipo P00707105! designado por A. L. Christ & M R Ritter 2018) isotipos ( P00707106!; GH00004477!) (Figura 12, Figura 13, Figura 14)

*Eupatorium rhinanthaceum* var. *oinopolepis* Malme, Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 12(2): 35. 1933. *Eupatorium oinopolepis* (Malme) Cabrera, Sellowia no. 15: 196. 1963. *Chromolaena oinopolepis* (Malme) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20: 204. 1970. Tipo. Brasil, Curitiba, *P. Dusén, 8272* (Lectotipo S-R-8980! designado por A. L. Christ & M R Ritter 2018)

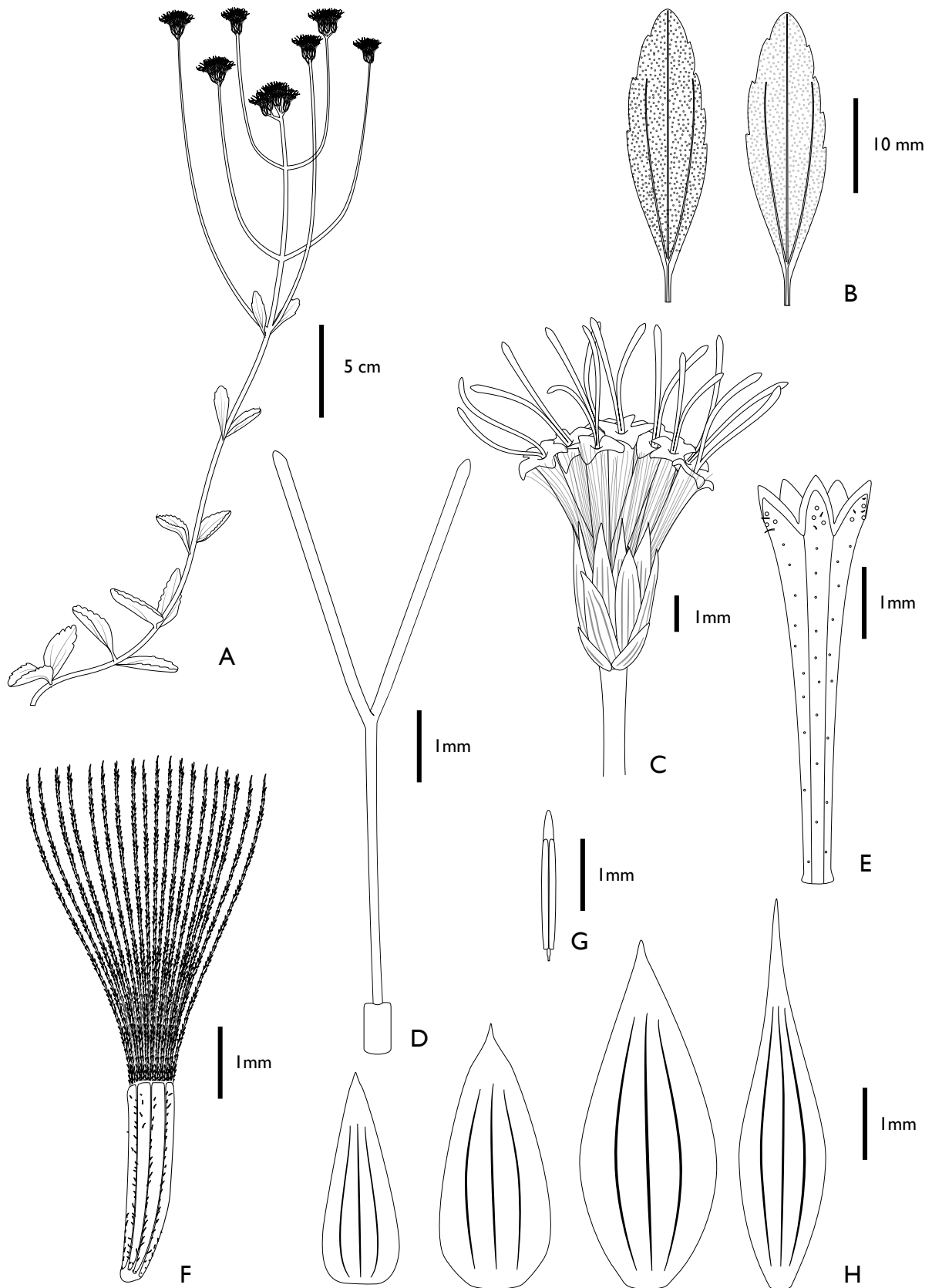
**Hemicriptófitas** herbáceas 0,4 – 0,5 m de altura con xilopodios de donde surgen tallos erectos o apoyantes, simples, cilíndricos, glabros a laxamente pubérulo-glanduloso, sobretodo hacia el ápice, nudos distanciados. **Hojas** opuestas, 25 – 34 × 8 – 15 mm pseudopetiolos 1 – 4 mm, láminas obovadas o angostamente obovadas, rara vez elípticas o angostamente elípticas, base atenuada, ápice agudo u obtuso, glandulosas en ambas caras, trinervadas, herbáceas, margen escabroso, aserrado hacia la mitad superior. **Capítulos** 5 a 20, homógamos agrupados en capitulescencias terminales corimbiformes laxas, pedúnculos 5 mm de largo pubérulo-glandulosos; involucros ca. 8 – 12 × 4 mm cilíndricos, filarias graduadas en tamaño dispuestas en 3 series; filarias externas ca. 3,3 × 1,7 mm ovadas, base truncada, ápice largamente atenuado, glabras o apenas pubérulas, trinervadas, herbáceas, margen entero; filarias internas ca. 5 × 1,5 mm angostamente ovadas, base truncada, ápice largamente atenuado, glabras o apenas pubérulas, trinervadas, herbáceas, margen entero. **Receptáculos** epaleáceos, planos o apenas convexos, lisos. **Flores** 20 – 25 perfectas; corolas tubulosas, 5,3 – 5,7 mm de largo, lilas, gradualmente ensanchadas hacia el ápice, glandulosas, lóbulos 5, 0,6 × 0,6 mm, triangulares o elípticos, ápice agudo, pubérulos glandulosos; anteropodios presentes; anteras de ca. 1,5 mm de largo de base cordada o redondeada, apéndice conectival triangular de ápice agudo; estilo 7,8 – 8,5 mm de largo, ramas estilares 3,4 – 3,8 mm oblongas de ápice agudo, apéndice estéril ca. 1,6 mm de largo, glabros. **Aquenios** ca. 3 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 6 – 7 costados, villosos, sobretodo en costillas, capopodio presente **Papus** 15 mm de largo, formado por cerdas escabrosas, estramíneas, dispuestos en una serie.

**Distribución y hábitat:** En Uruguay se distribuye en el departamento de Rivera

**Nombre Común:** No se conoce

**Fenología:** Florece en Marzo

**Material examinado: Uruguay: Rivera:** Camino desde ruta 30 a paso ataques, S31°09'15,8" W55°43'43,1", 22 Mar de 2018, *F. Gadea 143* (MVFA\*).



**Figura 12.** *Chromolaena gentianoides* (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. **A.** Hábito. **B.** Hoja, cara adaxial (izq.) cara abaxial (der). **C.** Capítulo. **D.** Estilo con disco nectarífero en la base. **E.** Corola. **F.** Pappus y aquenio. **G.** Antera con anteropodio. **H.** Filarias.



**Figura 13.** Fotografías de *Chromolaena gentianoides*. A. Hábitat. B. Hábito. C. Tallo e inserción de hojas. D. Hoja, cara adaxial. E. Hoja, cara abaxial. F. Capítulo. G. Aquenio.



Figura 14. Distribución de *Chromolaena gentianoides* (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob en Uruguay.

***Chromolaena hirsuta*** (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 20(3): 201. 1970. *Eupatorium hirsutum* Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 239. *Eupatorium congestum* var. *hirsutum* (Hook. & Arn.) Cabrera, *Sellowia* 15: 176. 1963. Tipo: Brasil? Banda Oriental & Rio Grande, Tweedie, J. s.n. (lectotipo, K 000486819!, Designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014) (Figura 16, Figura 17, Figura 18)

*Eupatorium subhastatum* Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 239. 1836. Tipo: Argentina, Buenos Aires, Tweedie, J. s.n. (lectotipo, K 000486820!, Designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014).

*Eupatorium bartsiaefolium* DC. *Prodr.* 5: 147. 1836. Tipo: Brasil, Rio Grande, Gaudichaud, C. 822 Herb. Mus. Imp. Bras. (lectotipo aquí designado P 00742319!) Sintipo. Brasil. Banda Oriental (G 00494048!)

*Eupatorium hexanthum* DC. *Prodr.* 5: 148. 1836. *Eupatorium bartsiaefolium* var. *hexanthum* (DC.) Baker *Fl. Bras.* 6(2): 344. 1876. Tipo: Brasil, Rio Grande, Gaudichaud, C. 829 Herb. Mus. Imp. Bras. (Lectotipo aquí designado P 02671653! Isolectotipo G 00494063!)

*Eupatorium trichophorum* DC. *Prodr.* 5: 147. 1836. *Eupatorium bartsiaefolium* var. *trichophora* (DC.) Baker *Fl. Bras.* 6(2): 344. 1876. Tipo: Brasil, San Pablo, Gaudichaud, C. 497 Herb. Mus. Imp. Bras. (Lectotipo aquí designado P 02671657! Isolectotipo G 00494053!)

**Hemicriptofitas** herbáceas de 0,3 – 0,9 (2) m de altura, xilopodios de donde surgen uno o varios tallos erectos, cilíndricos, pubérulos, escabrosos o viloso-glandulosos. **Hojas** alternas al menos en el ápice, opuestas en la base, 16 – 50 × 11 – 23 mm, pecíolos 1 – 3 mm de largo, láminas deltoides u ovadas, base truncada u obtusa, ápice agudo, cara adaxial escabrosa, cara abaxial de pubérulo-glandulosa, de villosa a escabrosa en nervios, trinervadas, herbáceas, margen, aserrado. **Capítulos** 30 a 150, homógamos agregados en capitulescencias terminales corimbiformes, pedúnculos 1 – 8 mm pubérulos a tomentoso-glandulosos; involucros 4 – 7 × 3 – 4 mm cilíndricos, filarias graduadas en tamaño dispuestas en 3 – 4 (5) series; filarias externas 1,8 – 3,5 × 0,6 – 1,6 mm, elípticas, angostamente elípticas, ovadas o angostamente ovadas, base truncada, ápice agudo o atenuado, pubérulas a pubescente-glandulosas hacia el ápice, trinervadas, herbáceas, margen ciliado hacia el ápice; filarias internas 4,1 – 6 × 1 – 1,6 mm, angostamente elípticas, angostamente ovadas o angostamente oblongas, base truncada, ápice agudo, pubérulas a pubescente-glandulosas hacia el ápice, trinervadas, herbáceas, margen ciliado hacia el ápice. **Receptáculos** epaleáceos, planos, lisos. **Flores** 8 – 12, perfectas; corolas tubulosas, 4,4 – 5,6 mm de largo, azul lilacino, gradualmente ensanchadas hacia el ápice, glandulosas, lóbulos 5, 0,5 – 1,2 × 1 – 1,5 mm, triangulares de ápice agudo, pubérulo-glandulosos; anteropodio presente; anteras 1,8 – 2,5 mm de largo, base redondeada o cordada, apéndice conectival ovado o elíptico de ápice redondeado o agudo; estilo 4,5 – 8,8 mm de largo, ramas estilares 3,2 – 4,3 mm de largo, oblongas o apenas obovadas, ápice agudo o redondeado, apéndice estéril 1,6 – 2,3 mm de largo, glabros. **Aquenios** 2,3 – 3,2 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 6 – 9 costados, villosos sobretodo en costillas, carpopodios presentes. **Papus** 1,4 – 2,1 mm de largo, formado por cerdas escabrosas blancas o estramínias, dispuestas en una serie.

**Distribución y hábitat:** En Uruguay se distribuye en los departamentos de Artigas, Canelones, Cerro Largo, Colonia, Durazno, Florida, Lavalleja Maldonado, Montevideo, Paysandú, Rio Negro, Rivera, Rocha, Salto, San José, Soriano, Tacuarembó y Treinta y Tres. Habita en pastizales de porte medio y bajo, pedregales, cerros y sierras de todo el país.

**Nombre común:** No se le conoce

**Fenología:** Florece de fines de Diciembre a Mayo

**Nota:** El ejemplar Gadea et al. FG 202 (Figura 15) presenta características diferentes a las típicas reportadas para la especie. Este ejemplar presenta una altura de 0,8 - 2 m, con hábito apoyante, hojas basales con pecíolo conspicuo, indumento de tricomas largos en mayor densidad que la observada para la forma típica. Este morfotipo se corresponde por sus características con *Eupatorium trichophorum* DC., especie que fuera sinonimizada bajo *Chromolaena hirsuta* por King & Robinson (1987). A pesar de ser diferente no encontré evidencias morfológicas que ameriten la distinción de entidades infraespecíficas.

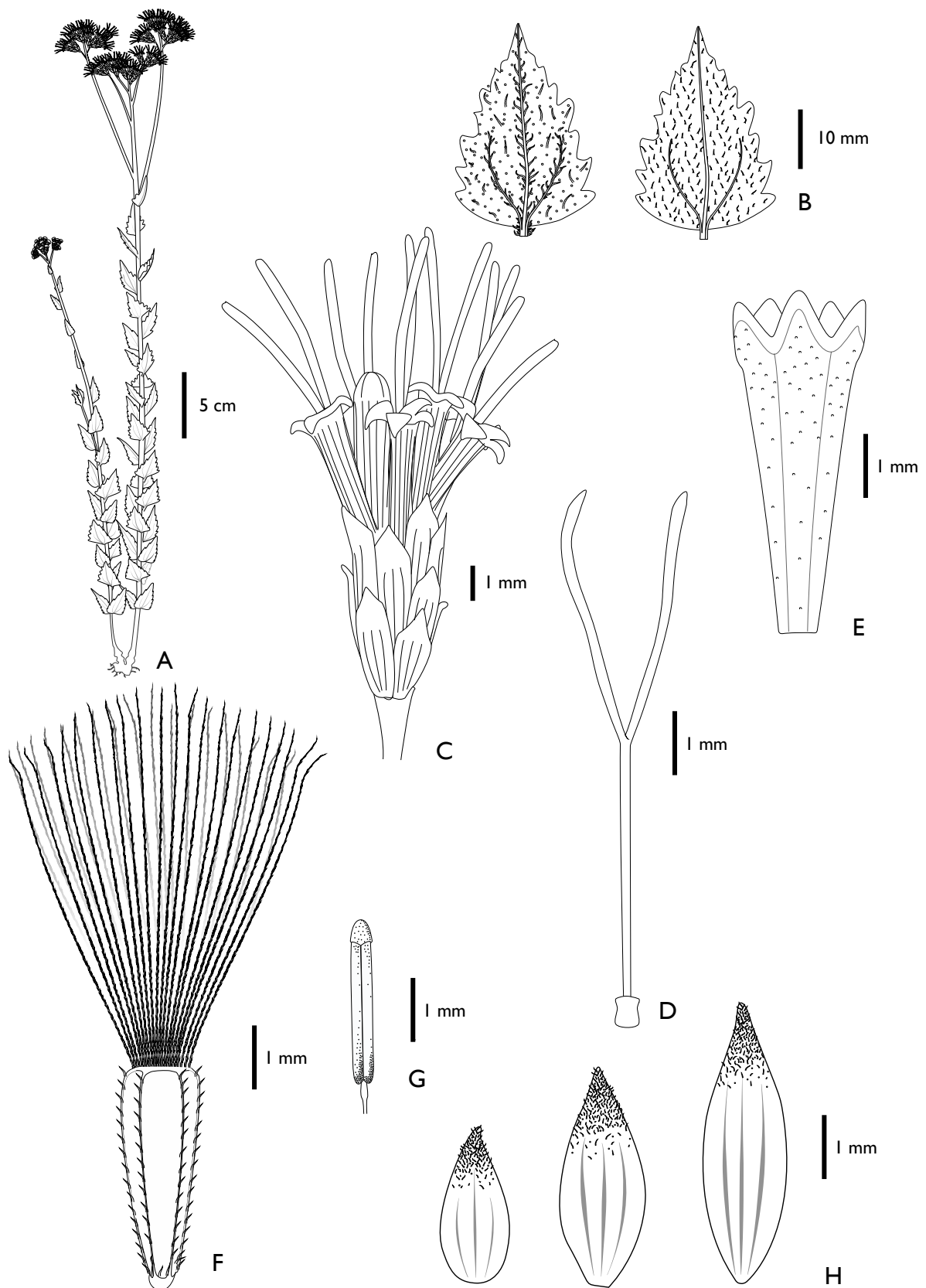


**Figura 15.** Morfotipo de *Chromolaena hirsuta* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob. encontrada en las laderas del Valle del Lunarejo. A. Hábito. B. Hoja basal. C. Capítulo

**Material examinado: Uruguay. Artigas:** Cuareim, 7 Mar de 1903, M. Berro 2530 (MVFA\*). Campos de Artigas, Mar de 1938, A. Lombardo 2667 (MVJB 10359). Arroyo Tres Cruces, 28 Ene de 1958, R. Praderi 253 (MVM). **Canelones:** El Pinar, 5 Mar de 1956, B. Arrillaga, 347 (MVFA). Colonia molinelli, 22 Abr de 1968, O. Lema 7257 (MVFA). Jaureguiberry, S 34°47'04.60''W 55°23'45,5'' 23 Mar de 2016 F. Haretche 963 (MVJB). Guazuvirá, S 34°45'50.20''W 55°36'02.00'', L. Delfino & A. Jaime s/n, (MVJB 2935). Balneario Argentino S 34°46'46.60''W 55°27'35.00'', 24 Mar de 2016, F. Haretche 973 (MVJB 29757). Las Brujas, Feb de 1938, A. Lombardo 2721 (MVJB 10320). La Paz, Mar de 1938, A. Lombardo 2439 (MVJB 10325). Mosquitos, 7 Mar de 1930, C. Osten 21955 (MVM). Balneario Argentino, S 34°46'46.60''W 55°27'35.00'', 24 Mar de 2016, F. Haretche 973 (MVJB 29757). Guazuvirá, S 34°45'35.70''W 55°36'33.40'', 10 Mar de 2015, L. Delfino s/n (MVJB 29436). La Paz Feb de 1942, A. Lombardo 3843 (MVJB 10440). **Cerro Largo:** Sierra de Ríos, S 32°9' 41.26''W 53°51'11.10'', 15 Mar de 2017 C. Pérez et al. 50 (MVFA). **Colonia:** Estancia anchorena A° San Juan, 23 Feb de 1962, O. Del Puerto 1437 (MVFA). NE de Tarariras, 27 Abr de 1973, O. Del Puerto & J. Rodríguez s/n (MVFA 12069). **Durazno:** A° Chileno Grande, 21 Mar de 1971 G. Ziliani et al. s/n (MVFA 10604). San Gregorio del Polanco, Mar de 1922, C. Osten 16515 (MVM). **Florida:** Estancia Rincón de Santa Elena, 27 Mar de 1949, B. Rosengurt & A. Gallinal 6033 (MVFA\*). Roquedal del Chal Chal, 22 Abr de 1943, B. Rosengurtt PE419 (MVFA\*). Rincon Chal Chal, Ene de 1939, B. Rosengurtt 4192 (MVFA). Rincon de Santa Elena, 27 Mar de 1949, B. Rosengurtt 6033 (MVM). Cerro Colorado, 16 Feb de 1944, B. Rosengurtt PE 5374 (MVM). Santa Elena, Mar de 1936, B. Rosengurtt B 320 (MVM). **Lavalleja:** Parque salus, 24 May 1962, E. Marchesi 192 (MVFA). Entre minas y San Carlos, 12 Feb de 1963, O. Del Puerto 2357 (MVFA). Cerro Filharmonica, 31 Mar de 1907, C. Osten 4488 (MVM). Aiguá, 20



Abr de 1935, *D. Legrand* 597 (MVM). Aiguá, 30 Mar de 1935, *A. Gallial* 797 (MVM). **Maldonado:** Punta ballena, 31 Mar de 1908, *M. Berro* 5036 (MVFA\*). Punta Balena, 31 Mar de 1973, (MVFA 12006). Sierra de Animas, 7 Mar de 1968, *O. Costa* 7186 (MVFA). Sierra de Animas, 5 Abr de 1968 *E. Marchesi* y *O. Lema* 7098 (MVFA). Agua Cerro de la Salamanca, 26 Mar 1939, *B. Rosengurt* B2901 (MVFA). Zanja del tigre, Sierra de Carapé 09 Abr de 2009 *L. Dominguez* s/n (MVJB 21901). Punta Ballena, 12 Ab de 1945, *D. Legrand* 3920 (MVM). Pan de Azucar, 12 Ab de 1945, *D. Legrand* 3940 (MVM). Sierra de Ánimas, 11 Abr de 1945, *D. Legrand* 4030 (MVM). Sierra de Ánimas, 12 Abr de 1945, *D. Legrand* 3945 (MVM). Balneario Solis, 8 Mar de 1945, *D. Legrand* 3869 (MVM). Balneario Solis, 8 Mar de 1946, *D. Legrand* 3870 (MVM). Sierra de Ánimas, *D. Legrand* 180 (MVM). Sierra de Ánimas, 7 Mar de 1936, *D. Legrand* 812 (MVM). **Montevideo:** Campos de Montevideo, Ene de 1923, *A. Lombardo* 811 (MVJB 10322). Costa platease entre La Colorada y Punta Espinillo. Zona de Mailhos S 34°50'58.00" W 56°23'14.00" 09, Abr de 2005 *B. Aguilar* s/n (MVJB 30264). Feb de 1922, *A. Lombardo* 927 (MVJB 10323). Pajas Blancas, Mar de 1938, *A. Lombardo* 2438 (MVJB 10324). Carrasco, 21 Feb de 1935, *D. Legrand* 434 (MVM). Carrasco, 25 Feb de 1938, *D. Legrand* 1458 (MVM). En Campos, Feb de 1881, *E. Gibert* 197 (MVM). Colón, May de 1934, *F. Rosa Matam* 461 (MVM). Colón, 22 Abr de 1899, *C. Osten* 3698 (MVM). **Paysandú:** Estación Exp. M. Cassinoni, 12 Mar de 1974, *O. Del Puerto* s/n (MVFA 12170\*). Estación Exp. M. Cassinoni, 11 Mar de 1973, *O. Del Puerto* s/n (MVFA 12098). Estación Quebracho, 12 Mar de 1971, *O. Del Puerto* & *E. Marchesi* s/n (MVFA 10408). Ruta 90 entre Orgoroso y el empalme con ruta 31, S 32°23'27.7" W 57°24'58.2", 21 Mar de 2017, *C. Pérez et al.* CP 149 (MVFA\*). Rincón de Pérez, S 32°10'26.70" W 57°35'29.80", 26 Feb de 2008 *L. De Souza et al.* s/n (MVJB 26908). **Rio Negro:** Rio Negro y A° Yapeyú Campo el Jabalí, 11 Abr de 1994, *E. Marchesi et al.* s/n (MVFA 23218\*) Norte del rio Negro, 21 Mar de 1915, *M. Berro* 8057 (MVFA). **Rocha:** Fortaleza de Santa Teresa, Mar de 1938, *A. Lombardo* 2906 (MVJB 10364). Fortaleza de Santa Teresa, Mar de 1938, *A. Lombardo* 2905 (MVJB 10441). Castillos, 22 Abr de 1943, *D. Legrand* 3302 (MVM). **Rivera:** A° el potrero Cuchilla negra, 12 Dic de 1997, *M. Bonifacino et al.* s/n (MVFA 28938\*). Valle de Arroyo Platón, 21 Feb de 1966, *E. Marchesi* 1480 (MVFA). Ripol Ruta 5 proximo a ruta 29, 29 Feb de 1962, *O. Del Puerto* 1537 (MVFA). Rivera, 16 Ene de 1901 *M. Berro* 1686 (MVFA). Forestal COFUSA, S 31° 2'21.06" W 55° 24'42.47", 23 Feb de 2017, *V. Valtierra* 239 (MVFA) Bajada de Pena, S 31° 8'45.57" W 55° 54' 0.88" 23 Feb de 2017, *V. Valtierra et al.* 261 (MVFA). Tranqueras, 7 May de 1945, *D. Legrand* 3986 (MVM). Tranqueras, 18 Dic de 1945, *D. Legrand* 4115 (MVM). Tranqueras, 22 Feb de 1945, *H. Osorio* s/n (MVM 14151). **Salto:** Costa del rio uruguay, 14 Mar de 1963, *O. Del Puerto* & *R. Brescia* 2441 (MVFA). San Antonio, 22 Mar de 1910, *C. Osten* 5483 (MVM). **San José:** Santa Clara, 3 ene de 1939, *B. Rosengurt* 2791 (MVFA). Sierra de Mahoma, 2 Abr de 1964, *O. Del Puerto* & *A. Laguardia* 3377 (MVFA). Rincón de Arazatí, 24 Mar de 1935, *D. Legrand* 473 (MVM). Aguas Corrientes, May de 1935, *F. Rosa Mata* 792 (MVM). **Soriano:** Vera, 4 Feb de 1898, *M. Berro* 53 (MVFA). Vera, Mar de 1913, *M. Berro* 6560 (MVFA). Vera, 7 Mar de 1903, *M. Berro* 6559 (MVFA). Ruta 12 km 98, 28 Mar de 1991, *J. Ren* s/n (MVFA 20912). Raigón, 4 Mar de 1935, *B. Rosengurt* 381 (MVM). Mercedes, 17 Feb de 1892, *C. Osten* 2912 (MVM). **Tacuarembó:** Ruta 5 km 255, S32°46'02.2" W 56°31'16.7", 19 Abr de 2017, *C. Pérez et al.* 259 (MVFA\*). Cuchilla de Laureles, 7 Mar de 2004, *M. Bonifacino* 1080 (MVFA\*). Valle Eden, 21 Mar de 1909, *M. Berro* 5552 (MVFA\*). A° Laureles Pozo Hondo Rincon de Basoura, 3 Abr de 1996, *M. Bonifacino* s/n (MVFA 25555). A° Laureles Pozo Hondo Rincon de Basoura, 3 Abr de 1996, *M. Bonifacino* s/n (MVFA 25553). La California Tacuarembó chico, 30 Ene de 1962, *J. Millot* & *O. Del Puerto* 1122 (MVFA). Paso bonilla Arroyo Tranqueras, 28 Abr de 1963, *R. Brescia* 2532 (MVFA). Valle eden 21 Mar de 1909, *M. Berro* 5552 (MVFA). Ruta 5 km 255, 32° 46'02.2" W 56°31'16.7", 19 Abr de 2017, *C. Pérez et al.* 259 (MVFA). Rincón de Zamora, S 32°24'24.50" W 55°30'20.20", 07 Feb de 2007, *C. Brussa* s/n (MVJB 26161). Valle Edén, 20 Feb de 1947, *H. Osorio* s/n (MVM 13838). Tranqueras, 22 Feb de 1943, *H. Osorio* s/n (MVM 13816). **Treinta y Tres:** Camino a la charqueada, 4 Mar de 1972, *O. del Puerto* & *E. Marchesi* s/n (MVFA 11196\*). Quebrada de los Cuervos, 9 Abr de 1936, *D. Legrand* 705 (MVM)



**Figura 16.** *Chromolaena hirsuta* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábito. **B.** Hoja, cara adaxial (izq.) cara abaxial (der). **C.** Capítulo. **D.** Estilo con disco nectarífero en la base. **E.** Corola. **F.** Pappus y aquenio. **G.** Antera con anteropodio. **H.** Filarias.



**Figura 17.** *Chromolaena hirsuta* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábitat. **B.** Hábito. **C.** Tallo e inserción de hojas. **D.** Hoja, cara adaxial. **E.** Hoja, cara abaxial. **F.** Capítulo, vista lateral. **G.** Aquenio. **H.** Capítulo, vista superior

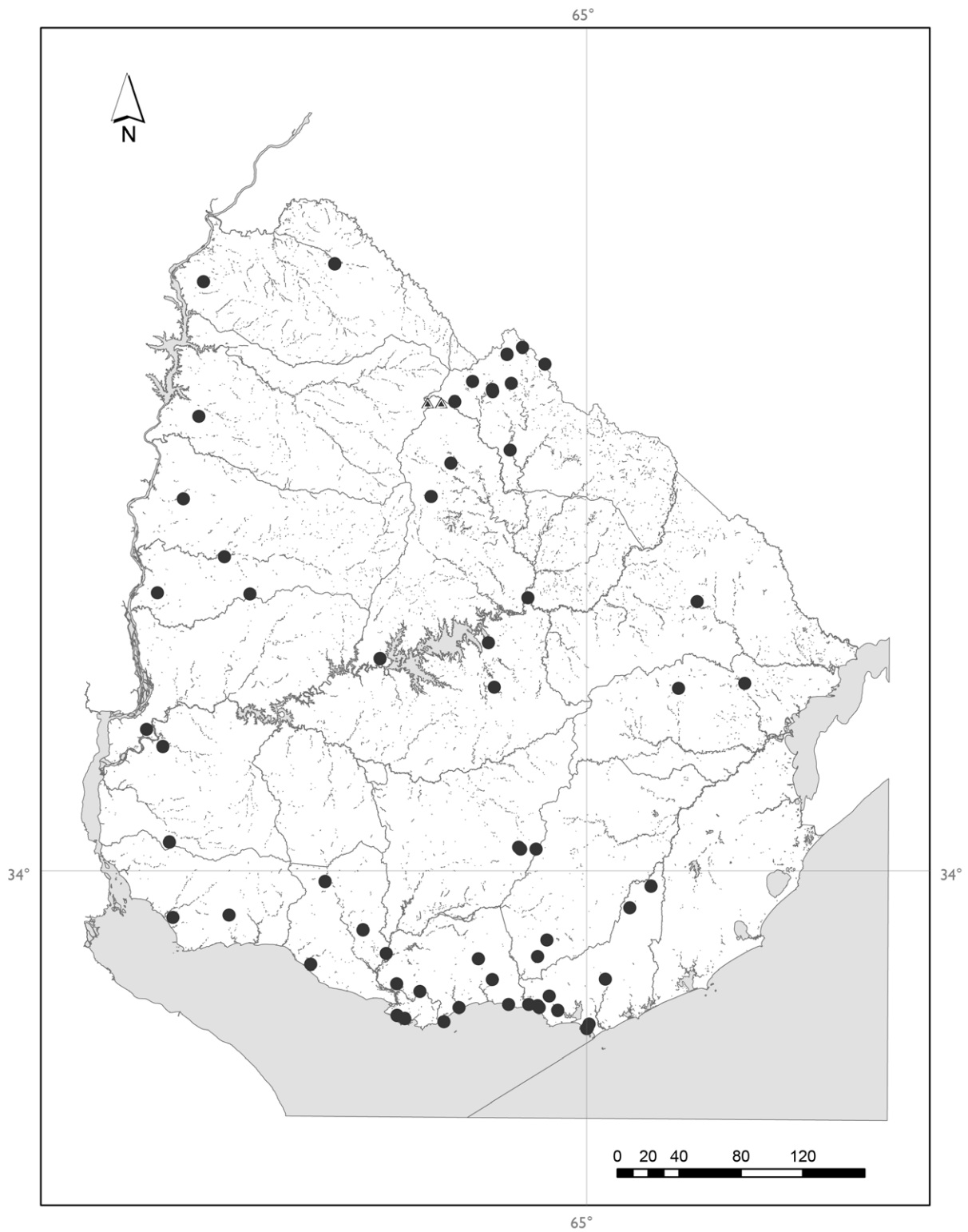


Figura 18. Distribución de *Chromolaena hirsuta* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob. en Uruguay.

**Chromolaena ivifolia** (L.) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 20(3): 202. 1970. *Eupatorium ivifolium* L., *Syst. Nat.*, ed. 10. 2: 1205. 1759. Tipo: Jamaica, *P. Browne s/n.* (Lectotipo, LINN-HL978-28. Designado por R. M. King & H. Robinson, 1975). (Figura 19, Figura 20, Figura 21)

*Eupatorium affine* Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 240. 1836. *Eupatorium conyzoides* Mill. var. *affine* (Hook. & Arn.) Baker, *Fl. Bras.* 6(2): 278. 1876. Tipo: Argentina, Interior de Entre Ríos, *J. Tweedie s/n.* (Lectotipo, E 00249910! Designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014 isolectotipo K 000486880!).

*Eupatorium luquense* Chodat, *Bull. Herb. Boissier Ser. II. i. 413.* *Chromolaena luquensis* (Chodat) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 20(3): 203. 1970. Tipo: Paraguay, Sapucay, *Hassler 1657* (lectotipo, G! Designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014; isolectotipos, K!, NY!, P!).

*Eupatorium concinnum* Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 239. 1836. Tipo: Brasil. Rio Grande do Sul, Banda oriental, *J. Tweedie s/n.* (Lectotipo K000486816! aquí designado, Isolectotipo K000486817!)

**Hemicriptófitas** de porte arbustivo o arbustos de 0,6 – 1,7 m de altura, tallos erectos, estriados, ramificados principalmente en el ápice, cilíndricos, villosos o tomentoso-glandulosos hacia el ápice. **Hojas** opuestas, 34 – 70 × 10 – 18 mm, sésiles o con pecíolos de hasta 6 mm de largo, láminas angostamente ovadas, base y ápice atenuado, cara adaxial escabrosa, cara abaxial de villosa a escabrosa-glandulosa, trinervadas, herbáceas, margen aserrado. **Capítulos** 40 – 400, homógamos agregados en capitulescencias terminales corimbiformes o paniculiformes, pedúnculos 3 – 5 mm de largo, pubescente-glandulosos; involucros 5 – 8 × 3 – 4,5 mm, cilíndricos, filarias graduadas en tamaño dispuestas en 5 – 7 series; filarias externas 1,7 – 2,6 × 0,9 – 1,6 mm, oblongas, ovadas u obovadas, base truncada, ápice agudo, pubérulo-glandulosas, sobretodo hacia el ápice trinervadas, herbáceas, margen ciliado; filarias internas 4,9 – 7 |, | 1,5 mm, obovadas o unguiformes, base truncada, ápice obtuso o redondeado, revoluto, glabras, rara vez pubérulas, trinervadas, herbáceas o membranaceas, margen entero. **Receptáculos** epaleáceos, planos, lisos. **Flores** 14 – 46, perfectas; corolas tubulosas 4,1 – 5 mm de largo, tubulosas, de blanco lilacino a lila, gradualmente ensanchadas hacia el ápice, laxamente glandulosas, lóbulos 5, 0,4 – 0,6 × 0,4 – 0,6 mm, triangulares, glandulosos; anteropodio presente; anteras de base truncada, apéndice conectivo oblongo u ovado de ápice agudo; estilos 5,9 – 7,3 mm de largo, ramas estilares 2,9 – 4,2 mm de largo oblongas o levemente ensanchadas al ápice, apéndice estéril 1,6 – 2,4 mm de largo, glabro. **Aquenios** 2,2 – 2,8 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 5 – 7 costados, villosos en costillas. carpopodios presentes. **Pappus** 3,5 – 4,7 mm de largo formado por cerdas escabrosas, blancas o estramíneas, dispuestos en un serie.

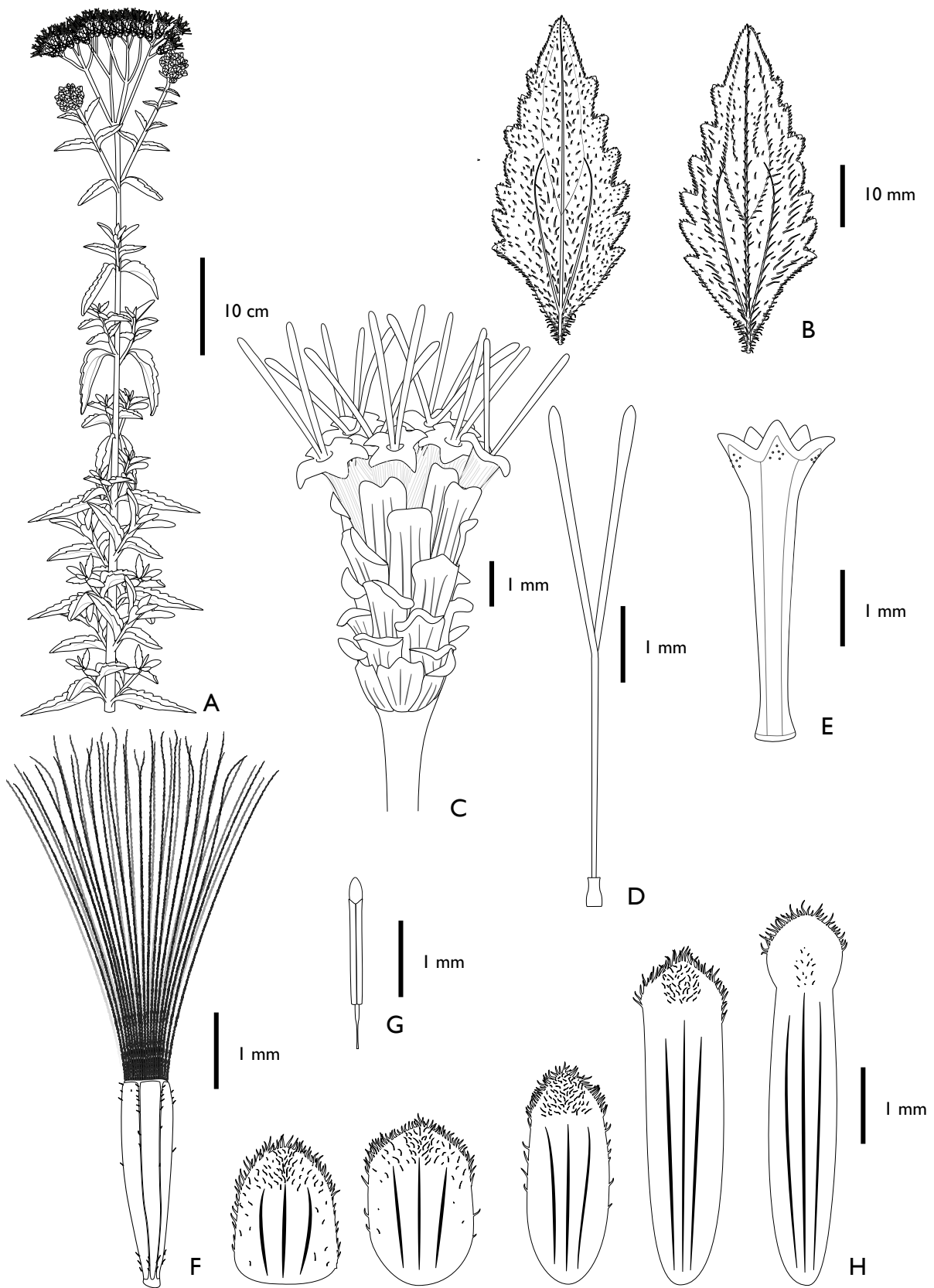
**Distribución y hábitat:** En Uruguay se distribuye en los departamentos de Artigas, Paysandú Rio Negro, Rivera, Rocha, Salto, Tacuarembó y Treinta y Tres. Habita en pajonales y zonas húmedas. del norte y este del país.

**Nombre Común:** No se conoce

**Fenología:** Florece de Diciembre a Mayo

**Material examinado: Uruguay: Artigas Artigas:** Ruta 3 al Norte del Yacuí, S 30° 42' 24.2'' W 57° 41' 52.0'', 22 Mar de 2017, *C. Pérez et al. 174* (MVFA\*). Estancia el Ombú de Mallo A° Yucutujá y Cuareim, 11 Abr de 1978, *O. Del Puerto & E. Marchesi s/n* (MVFA 15282\*). **Paysandú:** Arroyo Quebracho y via ferrea, 12 Mar de 1971, *O. Del Puerto & E. Marchesi s/n* (MVFA 10367\*). Pandule Campo el Refugio, 23 Feb de 1996, *E. Marchesi & M. Vignale s/n* (MVFA 25386). **Rio Negro:** Campo, 20 Feb de 1908 *M. Berro 4236* (MVFA\*). Campo el Jabali Rio Negro y A° Yapeyú, S 33° 2'24.92'' W 57°37'30.63''O, 11 Abr de 1994, *E. Marchesi et al. s/n* (MVFA 23243). Campo el Jabali Empresa Forestal Nacional frente al cerro de los

claveles, 2 Abr de 1998 *E. Marchesi & M. Vignale s/n* (MVFA 28170). Establecimiento el Rosario, 2 Abr de 2017, *C. Pérez et al. 318* (MVFA). **Rivera:** Cuchilla negra A° del potrero, S 31° 0,2'W 55° 48', 28 Dic de 1997, *M. Bonifacino & L. Profumo s/n* (MVFA 28387\*). Cuchilla negra A° del potrero, S 31° 0,2'W 55° 48', 28 Mar de 1998, *M. Bonifacino & L. Profumo s/n* (MVFA 29058). Camino de la venta quemada, S 31°18'9.40" W 55°55'11.20", 7 Mar de 2004, *M. Bonifacino 1068* (MVFA). **Rocha:** Estancia el Palmar cerca de Castillos, 19 Mar de 1977, *E. Marchesi s/n* (MVFA 14016 \*). **Salto:** Espinillar, 20 Mar de 1982, *E. Marchesi s/n* (MVFA 16927\*). Arenitas blancas, 11 May de 1977 *O. Del Puerto s/n* (MVFA 14110). S 30° 50'6.0" W 57°40'38.8", 22 Mar de 2017, *C. Pérez et al. 167* (MVFA). **Tacuarembó:** Gruta de los cuervos, 9 Mar de 1966, *B. Rosengur et al. s/n* (MVFA 10025\*). Gruta de los cuervos, 9 Mar de 1966, *B. Rosengur et al. s/n* (MVFA 10037). Salida de ciudad de Tacuarembó, S 31° 42'28.4" W 55°57'12.4", 19 Abr de 2017, *C. Pérez et al. 264* (MVFA). Ruta 5 km 388, S 31° 39'47.8" W 55°54'30.8", 19 Abr de 2017, *C. Pérez et al. 276* (MVFA). Paso Tranqueras, Mar de 1945, *A. Lombardo 4303* (MVJB). Tranqueras, S 31°09'20.30" W 55°44'01.10" 03 Mar de 2009 *C. Brussa & F. Muñoz s/n* (MVJB 27515) **Treinta y Tres:** A° Otazo y Ruta 8, 1 Mar de 1972, *O. Del Puerto & E. Marchesi s/n* (MVFA 11076\*).



**Figura 19.** *Chromolaena ivifolia* (L.) R.M. King & H. Rob. A. Hábito. B. Hoja, cara adaxial (izq.) cara abaxial (der). C. Capítulo. D. Estilo con disco nectarífero en la base. E. Corola. F. Pappus y aquenio. G. Antera con anteropodio. H. Filarias.



**Figura 20.** *Chromolaena ivifolia* (L.) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábitat. **B.** Hábito. **C.** Tallo e inserción de hojas. **D.** Hoja, cara adaxial. **E.** Hoja, cara abaxial. **F.** Capítulo, vista lateral. **G.** Aquenio. **H.** Capítulo, vista superior.



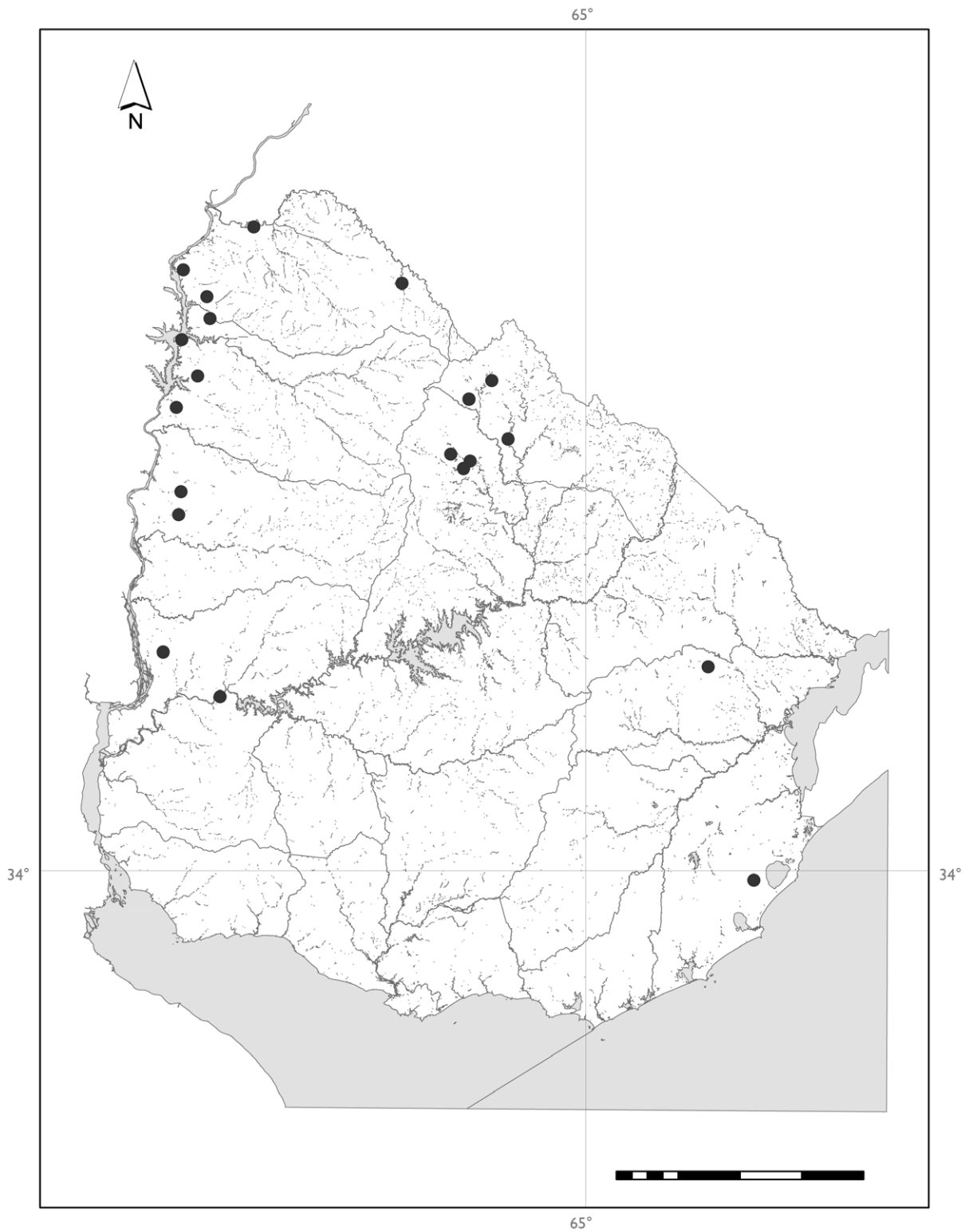


Figura 21. Distribución de *Chromolaena ivifolia* (L.) R.M. King & H. Rob .en Uruguay.

***Chromolaena laevigata*** (Lam.) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 20(3): 202. 1970. *Eupatorium laevigatum* Lam., *Encycl.* 2(2): 408. 1788. Tipo. Sudamérica, *Jussieu 8394* (Lectotipo P 00680333! aquí designado, Isolectotipo P 00680332!) (Figura 22, Figura 23, Figura 24)

*Eupatorium alternans* DC., *Prodr.* 5: 144. 1836. Tipo: Brasil, Rio Grande do Sul, *C. Gaudichaud 815*, Mus. reg. Par. a Mus. imp. Br. (Lectotipo: P 02476878! aquí designado Isolectotipo G 00465943!).

*Eupatorium propinquum* DC., *Prodr.* 5: 146. 1836. Tipo: Rio Grande do Sul, *C. Gaudichaud 1064*, Mus. reg. Par. a Mus. imp. Br. (Lectotipo: P 00742612! aquí designado Isolectotipo G 00494027!).

*Eupatorium psiadiifolium* DC., *Prodr.* 5: 144. 1836. Tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Corcovado, *Lhotsky s.n.* (Lectotipo: G 00494007! Aquí designado)

*Eupatorium psiadiifolium* var. *latifolium* DC., *Prodr.* 5: 145. 1836. Tipo: Guiana Francesa, Cayenne *Patris, J.-B., #s.n.* (Lectotipo G 00494011 aquí designado)

*Eupatorium psiadiifolium* var. *tereticaule* DC., *Prodr.* 5: 145. 1836. Tipo: Mexique, *Haenke s.n.* (Lectotipo G 00494009! aquí designado)

**Hemictiófitas** de porte arbustivo, 0,6 – 3 m de altura, tallos erectos, cilíndricos, estriados, glabros o laxamente glandulosos. **Hojas** opuestas, 77 – 120 × 17 – 45 mm, pecíolos 7 – 17 mm de largo, laminas ovadas o angostamente ovadas, base atenuada, ápice agudo o atenuado, glabras o laxamente glandulosas, trinervadas, herbáceas de margen aserrado. **Capítulos** 80 – 500, homógamos agregados en capitulescencias corimbiformes terminales muy densas, pedúnculos 7,4 – 12 mm de largo, glabros; involucros 6 – 9 × 4 – 3 mm, cilíndricos, filarias graduadas en tamaño dispuestas en 4 – 7 series; filarias externas 1,7 – 2,7 × 1 – 1,6 mm elípticas u ovadas, base truncada, ápice redondeado u obtuso, a veces mucronado, glabras o laxamente glandulosas, trinervadas, herbáceas, de margen ciliado o entero; filarias internas 5,5 – 8 × 1 – 1,7 mm, oblongas u obovadas, base truncada, ápice redondeado, a veces mucronado, glabras, 3 (5) nervadas, margen ciliado hacia el ápice. **Receptáculos** epaleáceos, planos o apenas convexos, lisos. **Flores** 17 – 21 perfectas; corolas tubulosas, 4,7 – 5,7 mm de largo, de blanco lilacino a lila, gradualmente ensanchadas hacia el ápice, glabras, lóbulos 5, 0,3 – 0,8 × 0,4 – 0,5 mm triangulares, de ápice agudo, glabros; anteropodio presente; anteras 1,3 – 2,1 mm de largo, base redondeada, apéndice conectival oblongo, ovado o elíptico de ápice redondeado; estilos 6,6 – 10 mm de largo, ramas estilares de 2,6 – 5,7 mm de largo oblongas o levemente obovadas de ápice redondeado, apéndice estéril 0,8 – 3,6 mm de largo, glabro. **Aquénios** 2,5 – 3,8 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 4 – 6 costados, glabros o villosos en costillas, carpopodio presente. **Papus** 3,9 – 6,2 mm de largo, formado por cerdas escabrosas, blancas, dispuestos en 1 serie.

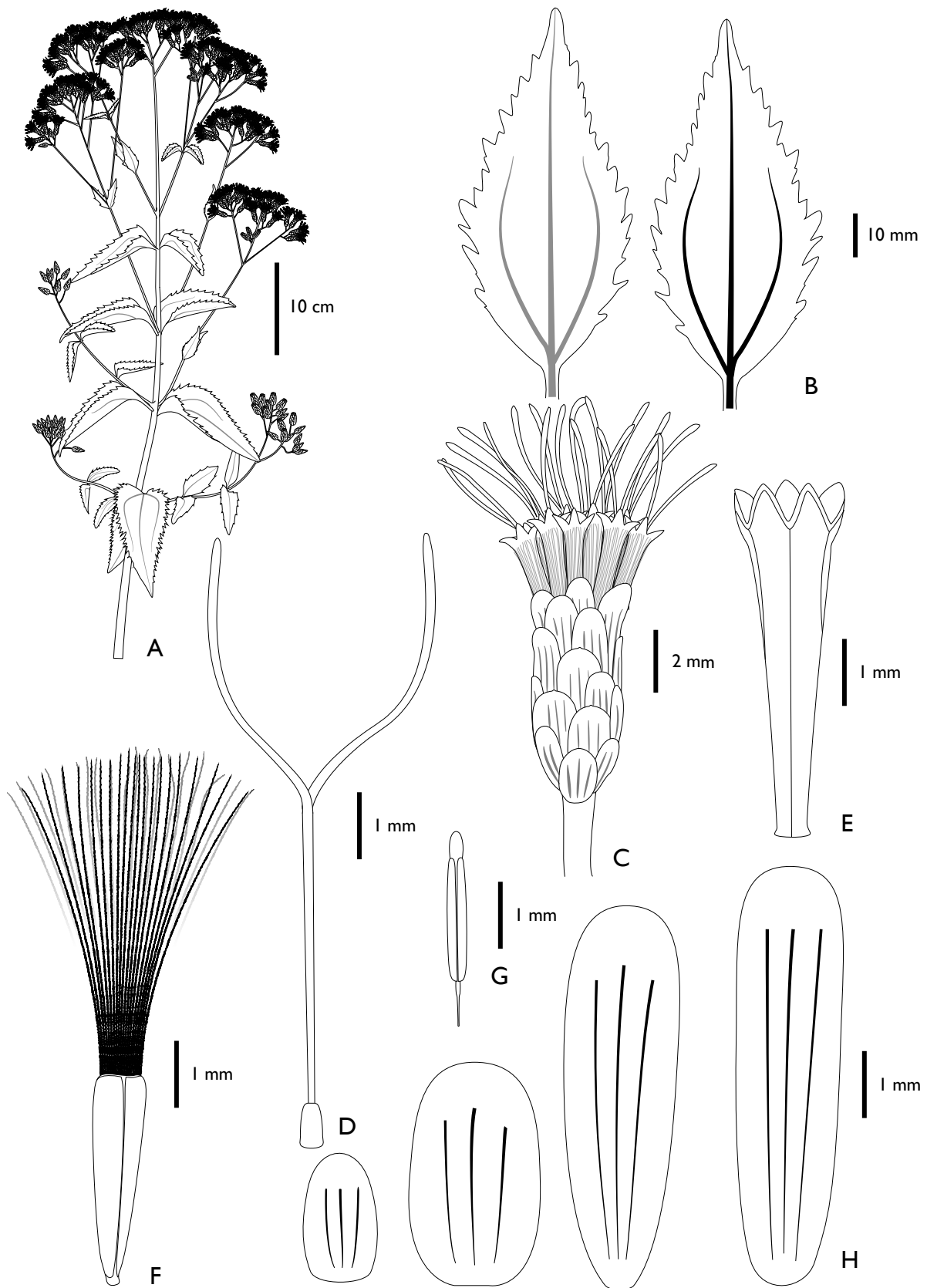
**Distribución y hábitat:** En Uruguay habita en los departamentos de Canelones, Cerro Largo, Colonia, Montevideo, Paysandú, Rivera, Rocha, San José, Soriano y Tacuarembó. Habita en bañados y zonas bajas y húmedas, también en pajonales y márgenes de monte ribereño.

**Nombre común:** “Chirca de bañado” (Brusa & Grela 2007). “Yerba del charrúa” “charrúa” (Herter 1930)

**Fenología:** Florece de fines de Diciembre a mediados de Abril.

**Nota I.** King & Rob (1975) lectotipificaron esta especie indicando que el lectotipo se encontraba en P. En el herbario P hay dos ejemplares *Jussieu 8394*, uno de ellos es designado en este trabajo como el lectotipo (P 00680333).

**Material examinado:** **Uruguay. Canelones:** El Pinar, S 34°48'10.05" W 55°57'0.54", 18 Abr de 2017, C. Pérez et al. 235 (MVFA). Bañados de Pando, Colinas de Solymar, S 34°48'12.50" W 55°57'00.10", 31 Mar de 2015, F. Haretche 870, (MVJB 29474). Barra de Carrasco Zona 3, al lado de camping, 15 Feb de 2005, C. Callero s/n (MVJB 22550). **Cerro Largo:** A° Palleros, Ene 1941, B. Rosengurt PE 4646 (MVFA\*). Sierra de Aceguá, Ene de 1926, C. Osten 18236 (MVM). **Colonia:** Carmelo, Costa del Río de la Plata, 8 Mar de 1964, B. Arrillaga et al. 1915 (MVFA\*). **Montevideo:** Costa platease entre La Colorada y Punta Espinillo. Zona de Mailhos, S 34°50'36.00" W 55°23'55.00" B. Aguilar s/n (MVJB 28026). Costa platease entre La Colorada y Punta Espinillo. Zona de Mailhos S 34°50'35.80" W 56°23'52.00", 6 May de 2012, F. Haretche 404 (MVJB 28203). Barra de Santa Lucía, 5 Feb de 1987, C. Osten 21902 (MVM). Barra de Santa Lucía, 23 Feb de 1919, C. Osten, 14742, (MVM). Barra de Santa Lucía, Abr de 1867, E. Gibert 907 (MVM). Barra de Santa Lucía, Abr de 1895, J. Arechavaleta 4069 (MVM). Barra de Santa Lucía, 18 Mar de 1945, H. Osorio 347 (MVM). **Paysandú:** Entre Paysandú y Casa Blanca, 2 Mar de 1969, O. Del Puerto & E. Marchesi 8471 (MVFA\*). **Rivera:** A° Curticeras y Vía Ferrea, 14 Mar de 1963, O. Del Puerto 1670 (MVFA). Arroyo del Potrero Cuchilla Negra, Lat 31° 02' Log 55° 48", 11 Dic de 1997, M. Bonifacino et al. s/n (MVFA 28971). A° del Potrero Cuchilla Negra, Lat 31° 02' Log 55° 48", 28 Mar de 1998, M. Bonifacino et al. s/n (MVFA 29056\*). **Rocha:** A° la Pantanosa, 5 Feb de 1938, B. Rosengurt B-2456 (MVFA\*). Castillos, Mar de 1938, A. Lombardo 2314 (MVJB). Sierra de Rocha, 21 Mar de 1938, D. Legrand 1408 (MVM). **San José:** Autódromo, 10 Mar de 1957, N. García Zorrón 1795 (MVFA\*). 21 Abr de 1964 O. Del Puerto 3370 (MVFA). Barra del Santa Lucia, Mar de 1958, A. Lombardo 2693 (MVJB). Barra del Santa Lucia, Mar de 1938, A. Lombardo 2435 (MVJB). Autodromo, Mar de 1938, A. Lombardo 3412 (MVJB 10423). Rincón de Arazatí, 24 Mar de 1935, D. Legrand 478 (MVM). Autodromo, 8 Mar de 1941, J. Gadea s/n (6274 MVM). **Soriano:** Vera, Cascada de la Aurora, 28 Mar de 1901, M. Berro 2114 (MVFA\*). **Tacuarembó** Salida de ciudad de Tacuarembó por ruta 5, S 31°42'28.4" W 55°57'12.4", 19 Mar de 2017, C. Pérez et al. 263 (MVFA).



**Figura 22.** *Chromolaena laevigata* (Lam.) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábito. **B.** Hoja, cara adaxial (izq.) cara abaxial (der). **C.** Capítulo. **D.** Estilo con disco nectarífero en la base. **E.** Corola. **F.** Pappus y aquenio. **G.** Antera con anteropodio. **H.** Filarias.



**Figura 23.** *Chromolaena laevigata* (Lam.) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábitat. **B.** Hábito. **C.** Hoja, cara adaxial. **D.** Hoja, cara abaxial. **E.** Capitulo, vista lateral.

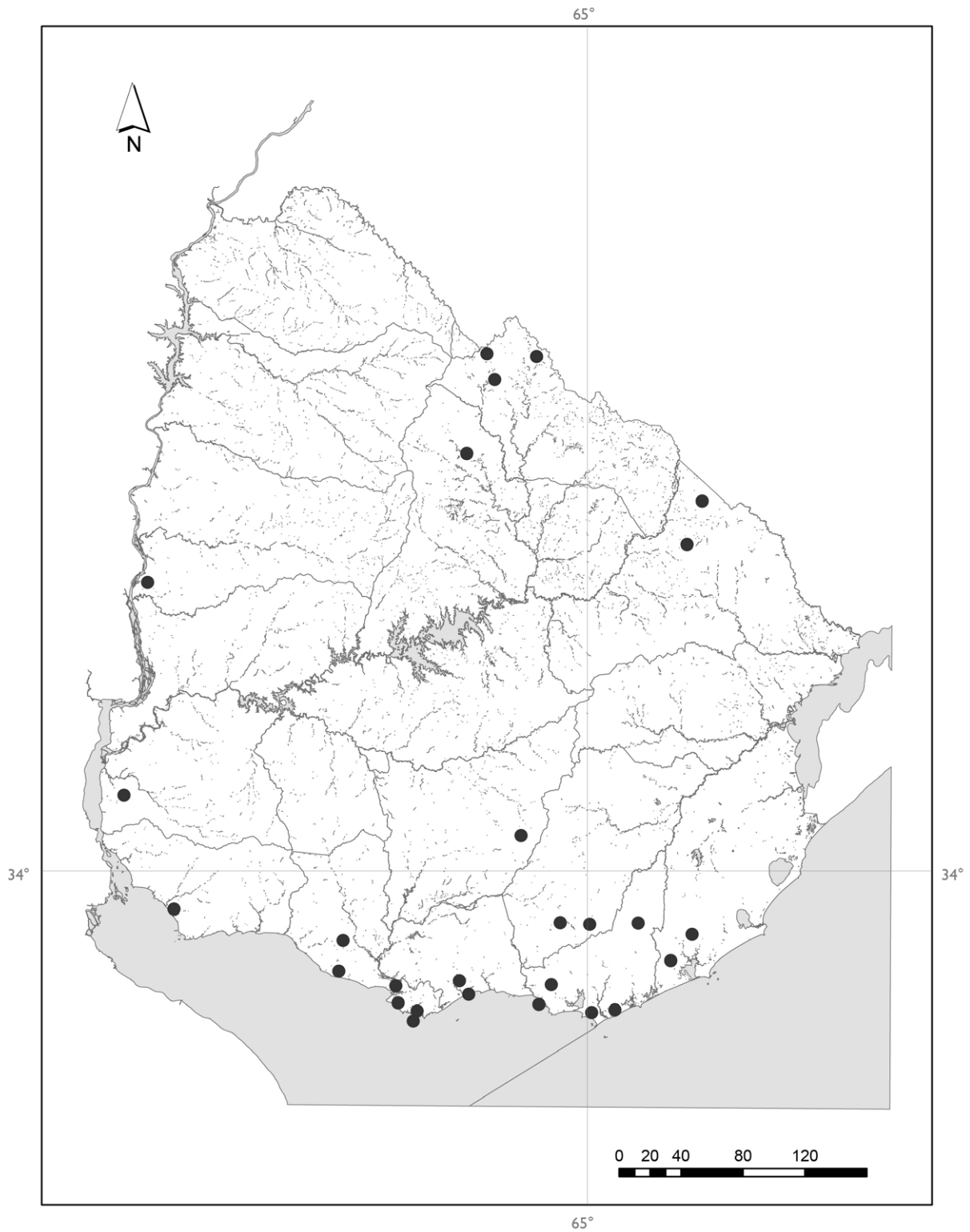


Figura 24. Distribución de *Chromolaena laevigata* (Lam.) R.M. King & H. Rob en Uruguay.

**Chromolaena polyantha** (Sch.Bip. ex Baker) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 20(3): 205. 1970. *Eupatorium polyanthum* Sch.Bip. ex Baker, *Fl. Bras.* 6(2): 285. 1876. Tipo: Uruguay, bords du Río Negro, prés de Mercedes, Abr 1867, Gibert, E. 226 (lectotipo, K 000373090!, designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014). (Figura 25, Figura 26, Figura 27)

*Eupatorium callilepis* Sch. Bip. ex Baker var. *Oligocephalum* Griseb., *Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen* 24: 168. 1879. *Eupatorium paucicapitulatum* Hieron., *Bot. Jahrb. Syst.* 22: 756. 1897. Tipo: Argentina, Entre Rios, Concepción del Uruguay, Abr 1876, Lorentz P. G. 583 (lectotipo, CORD 00006402! Designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014; isolectotipo, CORD 00006403!).

**Hemicriptófitas** de porte arbustivo de hasta 1,4 m de alto, tallos erectos, cilíndricos, estriados, ramificados hacia el ápice, glabros a laxamente pubérulo-glandulosos hacia el ápice. **Hojas** opuestas 32 – 98 × 3 – 14 mm relación L/A mayor a 5,5, pecíolos de 2 – 8 mm de largo, láminas angostamente ovadas o lineares, base y ápice atenuadas, haz glabro, a veces laxamente glanduloso, envés pubérulo, sobretudo en nervaduras, glanduloso, trinervadas, herbáceas, margen aserrado o entero, a veces escabroso. **Capítulos** 10 a 80, homógamos agregados en capitulescencias terminales corimbiformes, a veces paniculiformes, pedúnculos de 4 – 15 (25) mm de largo pubérulo-glandulosos; involucros 6 – 10 × 5 – 7 mm cilíndricos o cilíndrico-campanulados, filarias graduadas en tamaño dispuestas en 6 – 10 series, filarias externas 2 – 3 × 1 – 2,2 mm ovadas obovadas u oblongas, base truncada, ápice agudo, glabras o pubérulo-glandulosas 3 – 5 nervadas, herbáceas, margen entero con alguna cilia; filarias internas 6,5 – 8 × 1,4 – 2,2 mm unguiformes, de ápice redondeado a veces mucronado, recurvadas, glabras, 3 nervadas, herbáceas o membranaceas, margen entero. **Receptáculos** epleáceos planos o laxamente convexos, lisos. **Flores** 35 a 55, perfectas; corolas tubulosas, 3,7 – 5 mm de largo, azul-violáceas, gradualmente ensanchadas hacia el ápice, glandulosas, lóbulos 5, 0,4 – 0,6 × 0,3 – 0,6 mm triangulares de ápice agudo, glandulosos; anteropodios presentes; anteras 1,6 – 3 mm de largo oblongas de base redondeada o cordada, apéndice conectival oblongo u ovado de ápice redondeado; estilos 6,2 – 9,2 mm de largo, ramas estilares 2,8 – 4,9 mm de largo, oblongas de ápice redondeado, apéndices estériles 1,7 – 2,7 mm de largo glabros. **Aquenios** 3,5 – 5,4 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 4 – 6 costados, glabros o villosos en costillas carpodios presentes. **Papus** 3,5 – 5,4 mm de largo, formado por cerdas escabrosas, blancas o estramíneas, dispuestas en 1 serie.

**Distribución y hábitat:** En Uruguay habita en los departamentos de Artigas, Cerro Largo, Paysandú, Río Negro, Rivera, Rocha, Salto, San José, Soriano, Tacuarembó y Treinta y Tres. Habita en bañados y zonas bajas y húmedas, también en pajonales y márgenes de monte ribereño. Es una planta rara pero ampliamente distribuida.

**Nombre común:** no se le conoce

**Fenología:** Florece de fines de Noviembre a mediados de Abril.

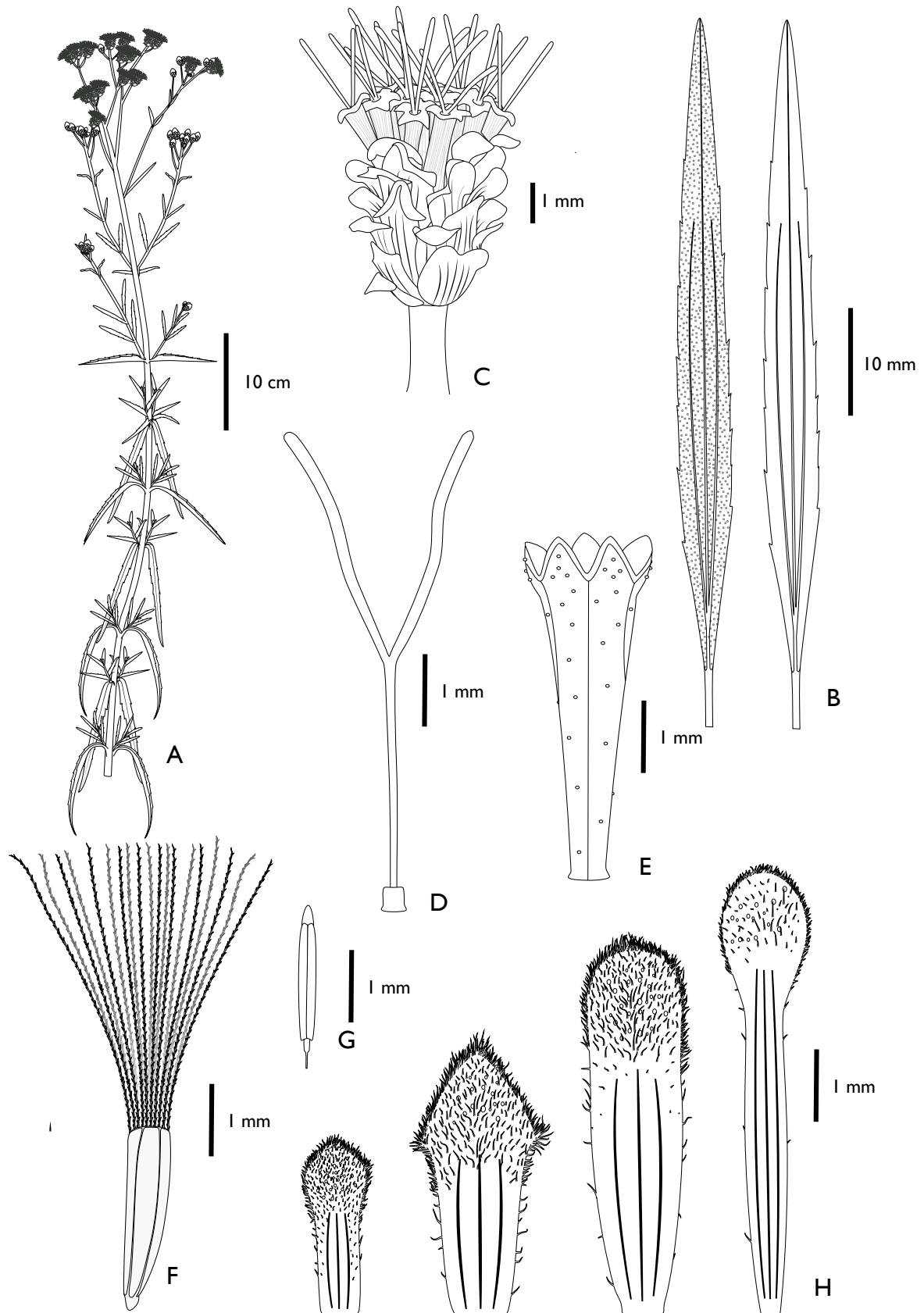
**Nota 1:** Especie prioritaria para la conservación para el SNAP (Soutullo et al. 2013).

**Nota 2:** Cuando King & Robinson (1970) realizaron la combinación *Chromolaena polyantha* (Sch. Bip. ex Baker) King & Rob. citaron como basónimo a *Eupatorium polyanthum* Sch. Bip. ex Baker aunque referencian ese nombre a la página 279 cuando en realidad el nombre aparece en la página 285.

**Material examinado: Uruguay: Artigas:** Bella unión, 29 Mar 1962, O. Del Puerto 1943 (MVFA\*). Río Uruguay y Chapeuy, 23 Feb de 1941, B. Rosengurtt B3296 (MVFA). Río Cuareim y A° Catalan, 5 May de 1979, G. Ziliani s/n (16217 MVFA). Al sur del arroyo Guaviyu, 23 Dic de 1977, O. Del Puerto

*C. Berreta* s/n (14805 MVFA). Riusa San Gregorio, 31 Mar de 1962, *O. Del Puerto* 2100 (MVFA). **Cerro Largo:** Campos de Gallinal, entre A° Palleros y Cda. del Aceguá, 8 Ene de 1936, *B. Rosengurt* B319 (MVFA\*). Bañados de medina, 19 Mar de 1938, *B. Rosengurt* B2497 (MVFA). **Lavalleja:** Corrales, Feb de 1921, *C. Osten* 16739 (MVM). **Paysandú:** Costa del Río Uruguay al Norte del Queguay, 22 Mar 1940, *B. Rosengurt* B-3348 (MVFA\*). Isla del Queguay Río Uruguay, 28 Ene 1942, *B. Rosengurt* B3816 (MVFA). Campo Imprelir A° Sauce cerca de Piedras Coloradas, S32° 23' W57° 36', 25 May de 1997, *E. Marchesi* s/n (26876 MVFA). **Río Negro:** Estancia Mafalda, S32°53' W57°57', 26 Mar 1993, *E. Marchesi & P. Armand-Ugon* s/n (MVFA 21879\*). Proximo a A° Coladeras Estancia Mafalda, S32°53' W57°57', 26 Mar 1993, *E. Marchesi* s/n (MVFA 21810\*). Al Norte de la balsa de Mercedes, 20 Feb de 1908, *M. Berro* 5000 (MVFA). San javier, 2 Mar de 1969, *O. Del Puerto & E. Marchesi* 8392 (MVFA). Campo el minero Estacion Bellaco, 15 Mar de 1999, *E. Marchesi et al.* s/n (28818 MVFA). **Rivera:** Camino desde ruta 30 a Paso Ataques, S31°09'32,8" W55°44'35,1", 22 Mar de 2018, *F. Gadea et al.* 141 (MVFA). **Rocha:** Parque San Miguel, 24 Mar de 1966, *O. Del Puerto & E. Marchesi* 6119 (MVFA\*). **Salto:** Belen, Desembocadura del A° Yacuy, 30 Mar 1962, *O. Del Puerto* 1967 (MVFA\*). A° espinillar y Río Arapey, 22 Dic de 1977, *O. Del puerto* s/n, (MVFA 14450). Estacion el espinillar, 18 Feb de 1982, *E. Marchesi* s/n (16879 MVFA). Salto Grande, 22 Mar de 1920, *C. Osten* 5476 (MVM). **San José:** Rincón de Arazatí FNP Campo 14, 31 Mar 1979, *R. Brescia et al.* (MVFA 16078\*). Rincón de Arazatí, 2 Mar de 1935, *D. Legrand* 476 (MVM). **Soriano:** Campo Mamá, 18 Feb de 1909, *M. Berro* 5628 (MVFA). **Tacuarembó:** Paso de los toros, 6 Mar de 1901, *M. Berro* 2064 (MVFA\*). A° Laureles, 19 Feb de 1968, *O. Lema* 7028 (MVFA). 18 Mar de 1913, *C. Osten*, 6583 (MVM). Paso Quirino, Ene de 1940, *D. Legrand* 2071 (MVM). **Treinta y Tres:** Ceibos del olimar, 19 Mar de 1900, *M. Berro* 2532 (MVFA). La charqueada, 4 Mar 1972, *O. Del Puerto & E. Marchesi* s/n (MVFA 11210\*). Sobre el Olimar, 20 Abr de 1931, *D. Legrand* 595 (MVM).





**Figura 25.** *Chromolaena polyantha* (Sch.Bip. ex Baker) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábito. **B.** . Hoja, cara adaxial (izq.) cara abaxial (der). **C.** Capítulo. **D.** Estilo con disco nectarífero en la base. **E.** Corola. **F.** Pappus y aquenio. **G.** Antera con anteropodio. **H.** Filarias.



**Figura 26.** *Chromolaena polyantha* (Sch.Bip. ex Baker) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábito. **B.** Tallo e inserción de hojas. **C.** Hoja, cara adaxial. **D.** Hoja, cara abaxial. **E.** Capítulo, vista lateral. **F.** Capítulo, vista superior.

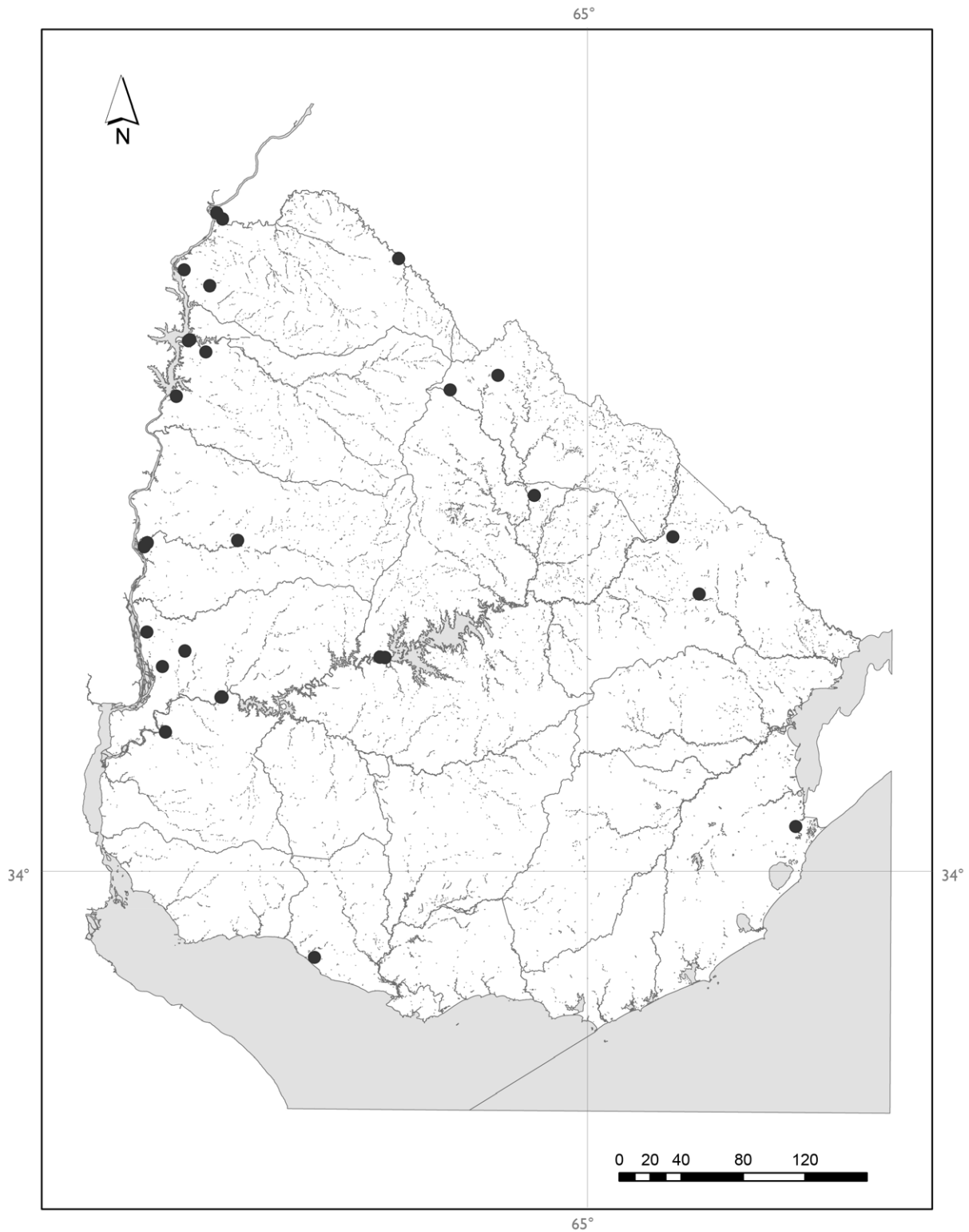


Figura 27. Distribución de *Chromolaena polyantha* (Sch.Bip. ex Baker) R.M. King & H. Rob. en Uruguay.

**Chromolaena squarroso-ramosa** (Hieron.) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 20(3): 206. 1970. *Eupatorium squarroso-ramosum* Hieron. *Bot. Jahrb. Syst.* 22(4-5): 753. 1897. Tipo: Argentina, Tucumán, La Cruz, 20/24 Mar 1872, Lorentz 187 (lectotipo, CORD 00005361! designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014, Isolectotipos CORD 00005363!, CORD 00005362!, GH00007983!). (Figura 28, Figura 29, Figura 30)

*Eupatorium oyadense* var. *paraguayense* Hieron., *Bot. Jahrb. Syst.* 22: 756. 1897. Tipo. Paraguay, Esperanza, O. Kuntze s.n. (lectotipo, NY! designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014).

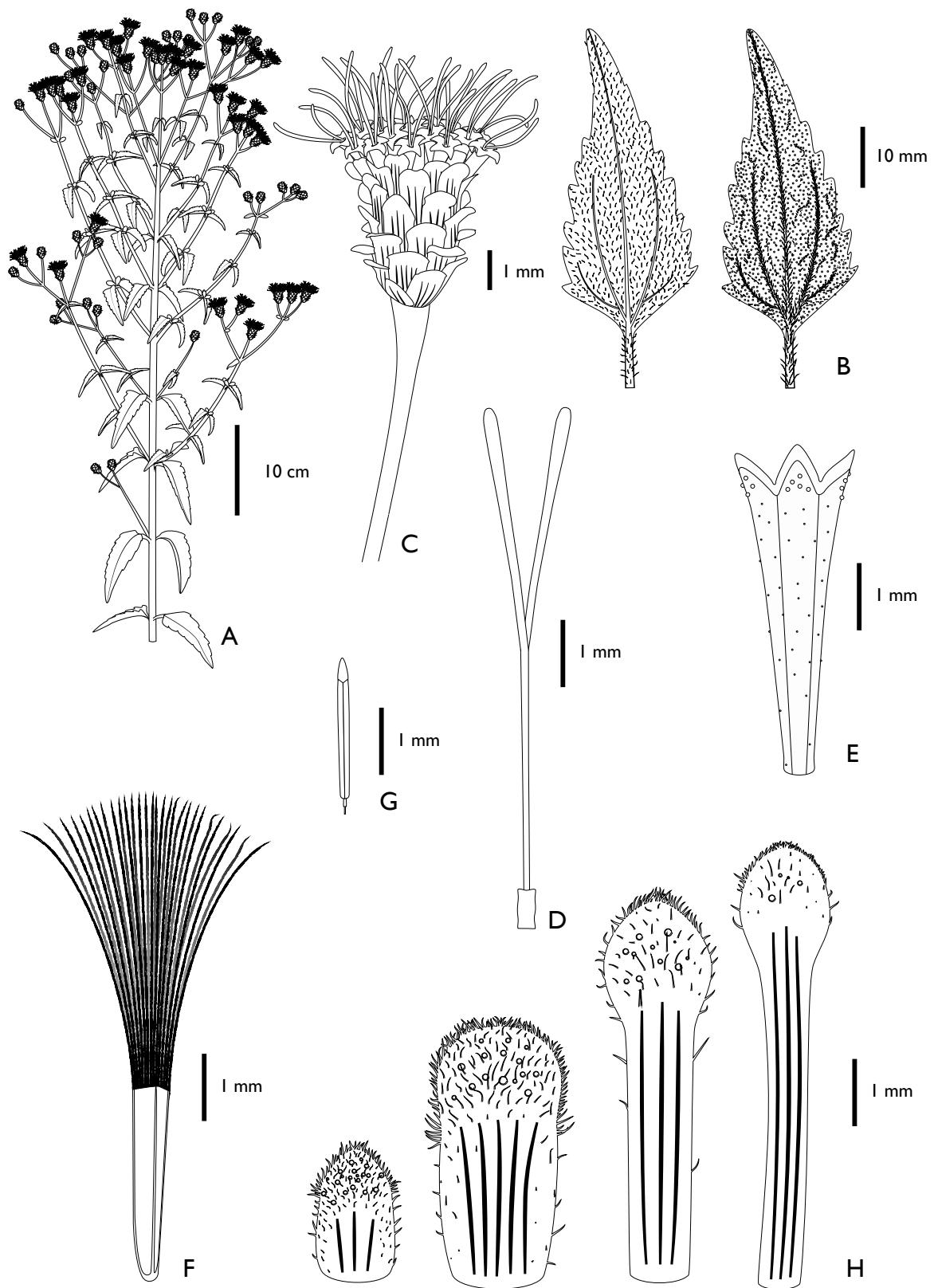
**Hemicriptófitas** de porte arbustivo 0,6 – 1,5 m de altura, tallos erectos, ramificados desde la base y a lo largo del mismo, cilíndricos, pubérulos a villosos-glandulosos. **Hojas** opuestas, 45 – 90 × 20 – 28 mm de largo, pecíolos 8 – 20 mm de largo, láminas ovadas y angosta angostamente ovadas en el mismo individuo, base cuneada, ápice agudo o atenuado, escabroso-glanduloso en ambas caras, trinervadas, herbáceas, margen aserrado, escabroso. **Capítulos** 20 – 200 homogamos agregados en capitulescencias terminales corimbiformes muy laxas, pedúnculos 15 – 70 mm pubérulo-glandulosos: involucros 8 – 9 × 5 – 9 mm, cilíndricos o cilíndricos-campanulados, filarias graduadas en tamaño, dispuestas en 5 a 7 series; filarias externas 2,6 – 3,2 × 1,5 – 2 mm, oblongas u obovadas, base truncada, ápice agudo, pubérulo-glandulosas en ápices de ambas caras, trinervadas, margen membranoso, ciliado, notoriamente recurvado; filarias internas 6 – 7,5 × 1 – 2,2 mm, angostamente obovada a unguiformes, base truncada, ápice obtuso, pubérulas al ápice, margen membranoso, ciliado, notablemente recurvado al ápice. **Receptáculos** epaleáceos, planos o apenas convexos, lisos. **Flores** 55 a 70, perfectas; corolas tubulosas, 4,8 – 5,4 mm de largo, lilas, gradualmente ensanchadas hacia el ápice, glandulosas, lóbulos 5, 0,6 – 0,8 × 0,5 – 0,6 mm, ovados de ápice agudo, glandulosos; anteropodio presente; anteras 2,4 mm, de largo, base redondeada o asimétrica, apéndice conectival ovado de ápice agudo; estilo 7 – 9,6 mm de largo, ramas estilares 4 – 5,3 mm de largo, obovadas, superficie estigmática en dos bandas marginales, apéndice estéril 2,3 – 3 mm de largo, glabro. **Aquenios** 3,2 – 3,6 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 4 a 6 costados, carpopodios presnetes. **Papus** 4,8 – 5,5 mm de largo, formado por cerdas escabrosas blanquecinas dispuestas en 1 serie.

**Distribución y hábitat:** En Uruguay se distribuye en los departamentos de Artigas, Río Negro y Salto. Habita en zonas húmedas, pajonales y márgenes de bosques ribereños.

**Nombre Común:** No se conoce

**Fenología:** Florece de Febrero a Marzo

**Material examinado: Uruguay: Artigas:** Camino a San Gregorio RIUSA, S30°32'16.5"W 57°47'39.6", 22 Mar de 2017, C. Pérez et al. 177 (MVFA\*). Campos de Artigas, Mar de 1938, A. Lombardo 2666 (MVJB 10350). Arroyo Yucutuja, 18 Feb de 2004, C. Brussa et al. s/n (MVJB 21640). Estacion Tres Cruces, 1 Mar de 1944, B. Rosengurt B 4586 (MVM). **Paysandú:** A° Rabón, 2 Mar de 1969, O. Del Puerto & E. Marchesi 8440 (MVFA\*). **Salto:** Arroyo Ñaquiñá, 9 de Mar de 1994 P. Izaguirre et al. s/n (MVFA 23131\*). Salto Grande, 2 Feb de 1996, O. Del Puerto & E. Marchesi 5873 (MVFA\*) Espinillar, 18 Feb de 1965, O. Del Puerto et al. 2159 (MVFA\*).



**Figura 28.** *Chromolaena squarroso-ramosa* (Hieron.) R.M. King & H. Rob. A. Hábito. B. Hoja, cara adaxial (izq.) cara abaxial (der). C. Capítulo. D. Estilo con disco nectarífero en la base. E. Corola. F. Pappus y aquenio. G. Antera con anteropodio. H. Filarias.



**Figura 29.** *Chromolaena squarroso-ramosa* (Hieron.) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábitat. **B.** Hábito. **C.** Tallo e inserción de hojas. **D.** Hoja, cara adaxial. **E.** Hoja, cara abaxial. **F.** Capítulo, vista lateral. **G.** Capítulo, vista superior. **H.** Aquenio.

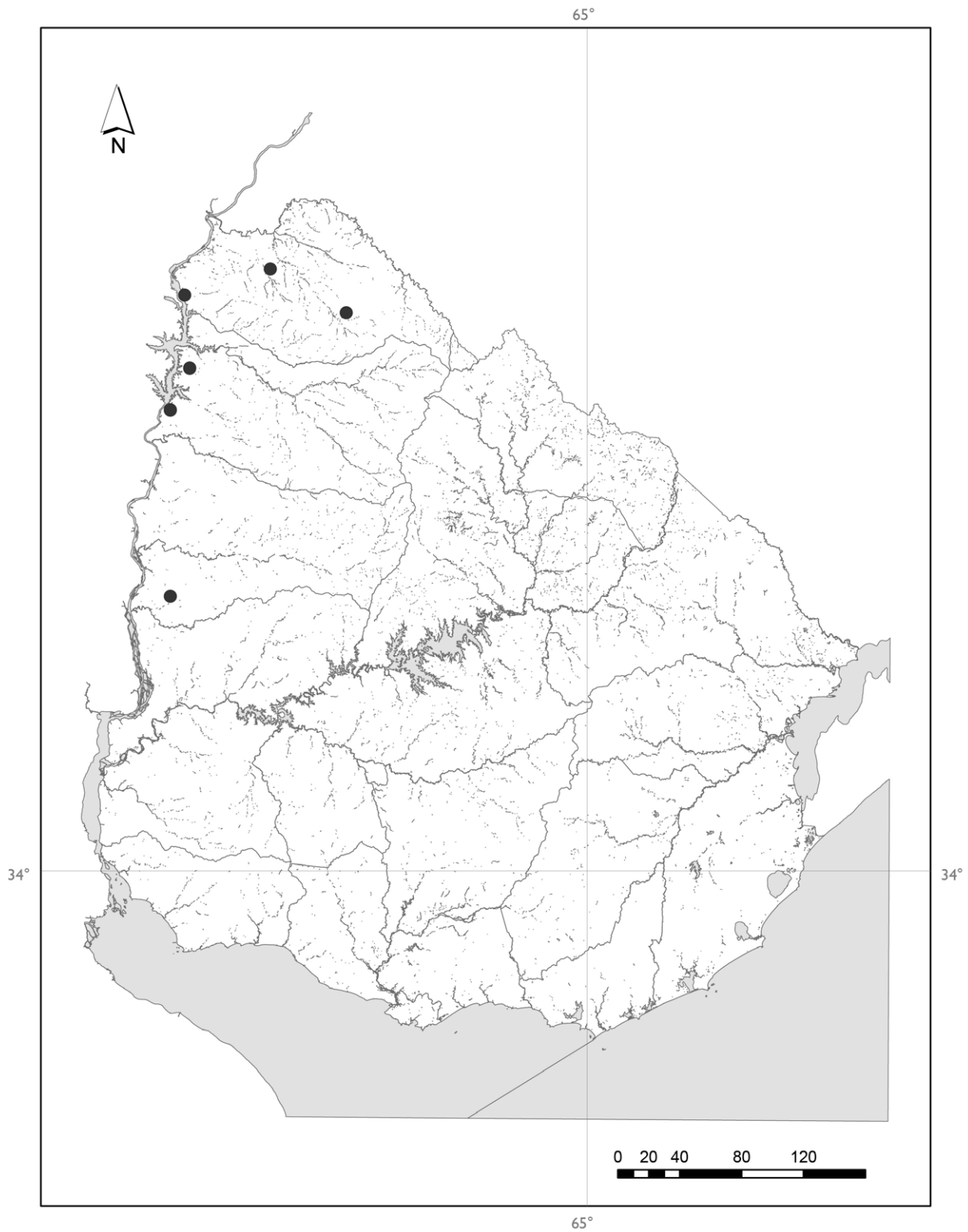


Figura 30. Distribución de *Chromolaena squarroso-ramosa* en Uruguay.

***Chromolaena squarrolosa*** (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 20(3): 206. 1970. *Eupatorium squarulosum* Hook. & Arn., *Comp. Bot. Mag.* 1: 239. 1835. Tipo: Brasil, Rio Grande do Sul, *Tweedie J. s.n.* (lectotipo, E 00385505!, designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014). (Figura 31, Figura 32, Figura 33)

*Eupatorium congestum* Hook. & Arn., *Comp. Bot. Mag.* 1: 239. 1836. *Chromolaena congesta* (Hook. & Arn.) R. M. King & H. Rob., *Phytologia* 20(3): 200. 1970. Tipo: Uruguay, Banda Oriental, *Tweedie J. s.n.* (lectotipo, E 00385502!, designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014, isolectotipos, E 00385501!, K 000486825!, K 000486826! ).

*Eupatorium ascendens* Sch. Bip. ex Baker; *Fl. Bras.* 6(2): 296. 1876. *Chromolaena ascendens* (Baker) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 20(3): 199. 1970. Tipo: Brasil, C. Martius 798 (lectotipo, K 000486833!, designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014, isolectotipos MO-797747!, P 02678574!, P02678573!, NY 00168997!, M0213307!, M0213308! sintipos ).

*Eupatorium tozziifolium* DC., *Prodr.* 5: 146. 1836. Tipo: Brasil, São Paulo, *Gaudichaud C. 504* (Lectotipo P 00742705! designado por S. E. Freire & L. Ariza Espinar 2014).

*Eupatorium liatrideum* DC., *Prodr.* 5: 142. 1836. Tipo: Brasil, Rio Grande do Sul, *Gaudichaud C. 756* (Lectotipo, P 02407975! aquí designado, isolectotipo G 00465912!)

*Eupatorium liatrideum* var. *subcanum* DC., *Prodr.* 5: 142. 1836. Tipo: Brasil, Sin colector 751 (Lectotipo: P 02407978 aquí designado, isolectotipo: G–DC 00465911!)

*Eupatorium liatrideum* var. *venulosum* Baker; *Fl. Bras.* 6(2): 285. 1876. Tipo: Uruguay, Cerro de Montevideo, *Gibert, E. 58* (Lectotipo K 000486878! Aquí designado)

**Hemicriptófitas** herbáceas de 0,3 – 0,9 m de altura, xilopodios de donde surgen uno o varios tallos erectos, generalmente simples, cilíndricos, de entrenudos largos, pubérulos a pubescente-glandulosos. **Hojas** siempre opuestas, 20 – 40 × 10 – 30 mm, pecíolos 1 – 3 mm de largo, láminas ovadas o deltoideas, a veces péndulas, base obtusa, atenuada, rara vez aguda, ápice agudo u obtuso, pubérulas o escabroso-glandulosas en ambas caras, trinervadas, herbáceas, margen aserrado o crenado. **Capítulos** 10 a 70, homogamos agregados en capitulescencias terminales corimbiformes, pedúnculos 0,3 – 10 mm de largo de puberulos a pubescente-glandulosos, involucros 5 – 9 × 3 – 6 mm, cilíndricos, filarias graduadas en tamaño dispuestas de 3 – 6 series; filarias externas 2,5 – 4,7 × 1,6 – 2,4 mm, ovadas u obovadas, base truncada, ápice agudo, generalmente recurvadas, pubérulo-glandulosas en ápice, puberulas en cara adaxial en zonas recurvadas, trinervadas, herbáceas, margen ciliado; filarias internas 5,2 – 6,9(7,2) × 1,6 – 2,4 mm, angostamente obovadas o angostamente elípticas, base truncada, ápice agudo, generalmente recurvadas, pubérulo-glandulosas al ápice en cara abaxial, cara adaxial generalmente pubérula en zonas recurvadas, trinervadas, herbáceas, margen ciliado al ápice. **Receptáculos** epaleáceos, planos, lisos. **Flores** 10 – 24 perfectas; corolas tubulosas, 5 – 6,9 mm de largo, azul lilacino, gradualmente ensanchadas hacia el ápice, glandulosas en la mitad superior; lóbulos 5, 0,6 – 1,1 × 0,5 – 0,9 mm triangulares de ápice agudo, pubérulos glandulosos; anteropodio presente; anteras 1,8 – 3 mm de largo, base cordada o cortamente sagitada, apéndice conectival triangular u ovado de ápice agudo o redondeado; estilo 7 – 9,2 mm de largo, ramas estilares 3,2 – 4,9 mm de largo, oblongas o sutilmente obovadas, de ápice redondeado o agudo, apéndices estériles 1,3 – 2,8 mm de largo, glabros. **Aquenios** 2,7 – 3,5 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 6 – 9 costados, villosos sobretodo en costillas, carpopodio presente. **Papus** 4,3 – 6,2 mm de largo, formado por cerdas escabrosas blancas o estramíneas, dispuestas en una serie.



**Distribución y hábitat:** En Uruguay se distribuye en los departamentos de Artigas, Canelones, Cerro Largo, Colonia, Durazno, Florida, Lavalleja, Maldonado, Montevideo, Paysandú, Rio Negro, Rivera, Rocha, Salto, San José, Soriano, Tacuarembó y Treinta y Tres. Habita en pastizales de porte medio y bajo, pedregales, cerros y sierras.

**Nombre común:** No se le conoce

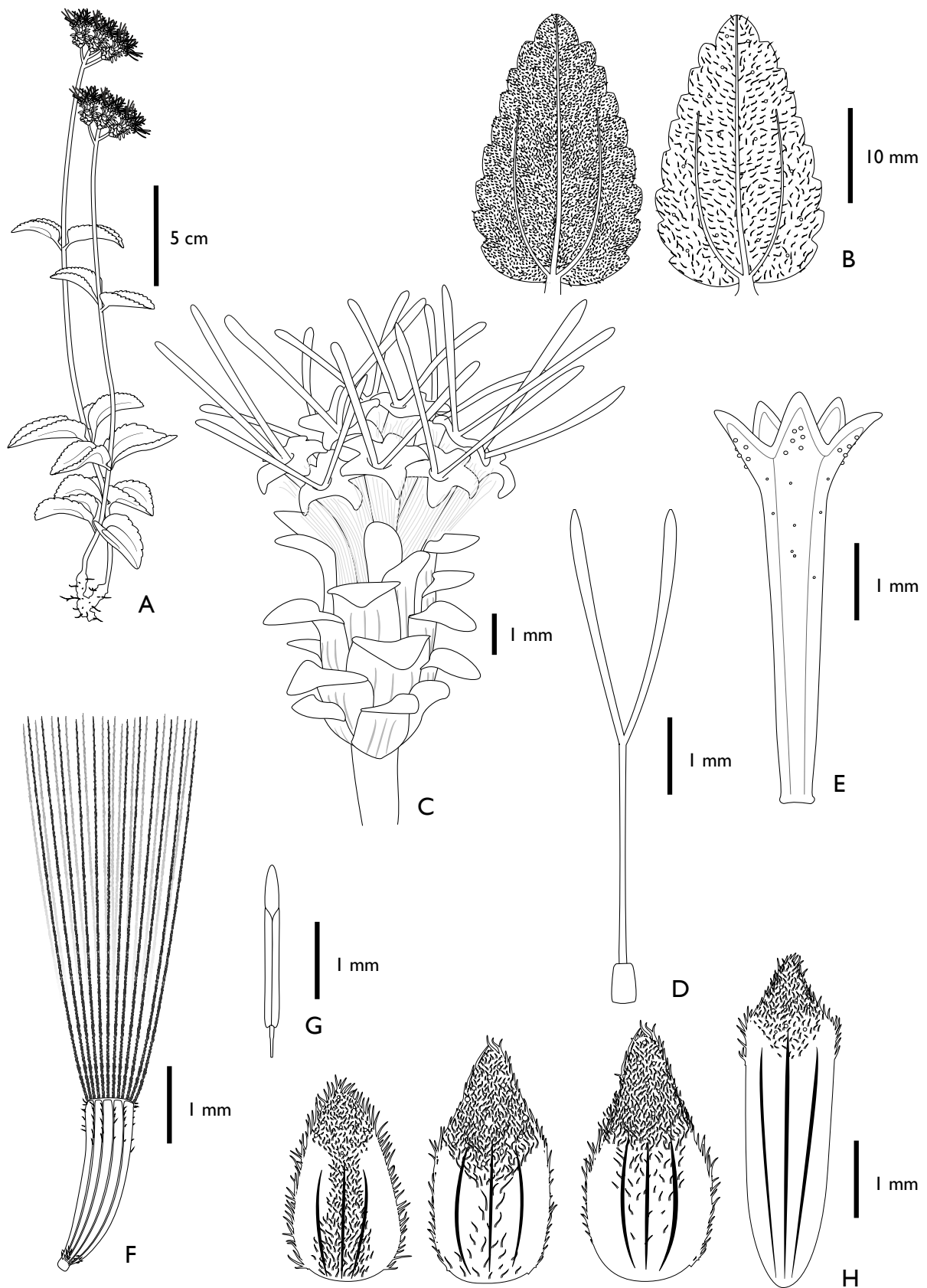
**Fenología:** Florece de fines de Noviembre a Mayo

**Nota 1.** La circunscripción de *Chromolaena squarrosa* adoptada en esta revisión incluye otros nombres antes utilizados en el país, como *C. ascendens* y *C. congesta*. El análisis de las descripciones originales y el estudio de los materiales tipo no permitió encontrar caracteres distintivos que permitan diferenciar claramente estas entidades, por lo que son consideradas aquí como sinónimos.

**Nota 2.** El nombre *Eupatorium liatrideum* var. *rubricaulis* Arechav. Fl. Uruguay, 3: 146. 1907 no tiene tipo designado y en MVM no se encontró material original de Arechavaleta que hiciera referencia a esa entidad, por lo tanto este nombre quedó sin resolver.

**Material examinado: Uruguay. Artigas** Arroyo de la Invernada (carta N°6), 22 Ene de 2003, *C. Brussa et al. s/n* (MVJB 20360). A° Sepultura, 21 Ene de 2003, *C. Brussa et al. s/n* (MVJB 20283). **Canelones:** Parador Tajos Cerro del Tigre, 21 Sep de 1962, *E. Marchesi* 828 (MVFA\*). Colonia Molinelli, 22 Abr de 1968, *O. Lema* 7244 (MVFA\*). La Floresta, Feb de 1950, *A. Lombardo* 4919 (MVJB 10443). Pando, 1 Mar de 1942, *D. Legrand* 3077 (MVM). Mosquitos, 7 Mar de 1930, *C. Osten* 21956 (MVM). **Cerro Largo:** Palleros, Ene de 1941, *B. Rosengurtt* B314 ½ (MVFA\*). Sierra de Ríos, S 32°9'41.26" W 53°51'11.10", 15 Mar de 2017, *C. Pérez et al.* 48 (MVFA). Cuchilla de Dionisio cerca de Quebrada de la Teja, 2 Mar de 1972, *O. Del Puerto & E. Marchesi s/n* (MVFA 11127). Sierra de ríos, 10 Ene de 1980, *B. Brescia et al. s/n* (MVFA 16432). Sierra de Acegua, 31 Mar 1966, *O. Del Puerto* 6177 (MVFA). Cerro de las cuentas, 23 Feb de 1938, *B. Rosengurtt* B2537 (MVFA). Entre Arroyo Palleros y Acegua, Campos de Dr. Gallinal, 1 Abr de 1936, *B. Rosengurtt* B314 (MVFA). Sierra de Aceguá, Ene de 1926, *C. Osten* 18319b (MVM). Palleros, Ene de 1926, *C. Osten* 18319 (MVM). Palleros, Ene de 1936, *B. Rosengurtt* B 314 (MVM). **Durazno:** Cerro Santa Maria, 10 Abril de 1963, *E. Marchesi* 309 (MVFA). **Florida:** Cerro Colorado, 17 Feb de 1944, *B. Rosengurtt* PE 5370 (MVFA\*). Chal Chal rincón de Fla, 22 Abr de 1943, *B. Rosengurtt* PE 5194 (MVFA\*). Cerro Colorado, 17 Feb de 1944, *B. Rosengurtt* E 5370 (MVM). **Lavalleja:** Cerro Marmarajá, S34°14'51.88" W54°58'23.75", 30 Mar de 2017, *C. Pérez et al.* 221 (MVFA\*). Cerro Filharmónica, 31 Mar de 1907, *C. Osten* 4489 (MVM). Cañada del Penitente, 18 Mar de 1953, *D. Legrand* 4980 (MVM). Minas, *C. Osten* 17140 (MVM). **Maldonado:** Piriapolis, 19 Mar de 1965, *O. Del Puerto* 4481 (MVFA\*). Sierra de las Ánimas, 5 Abr de 1968, *P. Lema & E. Marchesi* 7105 (MVFA\*). Sierra de las Filipinas, 5 May de 1968, *O. Lema & E. Marchesi* 7105 (MVFA). Punta Ballena 11 Mar de 1943, *B. Rosengurtt* B4519 1/2 (MVFA). Sierra de las Ánimas S 34°44'58.37" W 55°19'10.36", 19 Ene de 1996, *M. Bonifacino s/n* (MVFA 25447). Cerro Betete Sierra de Ánimas, 23 Feb de 1997, *M. Bonifacino s/n* (MVFA 26517). Punta Ballena 11 Feb de 1943, *B. Rosengurtt* B4519 (MVFA). Camino entre la Ruta 12 y la 60, S 34° 32'16.8" W 55°09'36.8", 30 Mar de 2017 *C. Pérez et al.* 221 (MVFA). Piriapolis, Feb de 1928, *A. Lombardo* 2335 (MVJB 10557). Zanja del tigre, Sierra de Carapé, 09 Abr de 2009, *L. Dominguez s/n* (MVJB 21899). Piriapolis, 7 Ene de 1912, *C. Osten* 5659 (MVM). Sierra de Ánimas, 20 May de 1934, *D. Legrand* 166 (MVM). Sierra de Ánimas, 23 Dic de 1961, *D. Legrand* 4821 (MVM). Sierra de Ánimas, 11 Abr de 1945, *D. Legrand* 4033 (MVM). Sierra de Ánimas, 13 Mar de 1934, *C. Osten* 22504 (MVM). Punta Ballena, 12 Ab de 1945, *D. Legrand* 3919 (MVM). Piriapolis, Feb de 1928, *A. Lombardo* 2335 (MVJB 10557). **Montevideo:** Pajas

blancas, 10 Feb de 1939, *B. Rosengurtt B 2862* (MVFA\*). Campos del Prado, Mar de 1925, *A. Lombardo s/n* (MVJB 4618). Campos del Prado, 1926, *L. Marchesi s/n* (MVJB 4619). Arroyo Toledo, 14 Mar de 1947, *A. Lombardo 4969* (MVJB 10437). Atahualpa, Mar de 1927, *A. Lombardo s/n* (MVJB 462). Cerro, *J. Arechavaleta s/n* (MVM). Cerro, Feb de 1878, *J. Arechavaleta s/n* (2587 MVM). Carrasco, Feb de 1874, *E. Gibert 965* (MVM). Atahualpa Feb de 1927, *A. Lombardo 1552* (MVJB 10554). **Paysandú:** Estacion experimental M. Cassinoni, 1 Mar de 1969, *O. Del Puerto & E. Marchesi 8294* (MVFA). Estación de Agronomía, 29 Feb de 1944, *B. Rosengurtt B4602* (MVFA). Pandule, Campo el refugio, 23 Feb de 1996, *E. Marchesi & M. Vignale s/n* (MVFA 25406). Estancia La Tierra Arroyo Capilla Vieja, Orgoroso Ruta 90, 30 Ene de 1997, *E. Marchesi & M. Vignale s/n* (MVFA 27387). Escuela Facultad de Agronomía, 1 May de 1975, *D. Formoso s/n* (MVFA 12485). **Rio Negro:** Campo Bichadero ruta 20 al w de Arroyo Yapeyú, 4 Dic de 1997, *M. Vignale & E. Marchesi s/n* (MVFA 27249\*). Los Mellizos. Establecimiento la nueva Esperanza, S 32°30'13.40" W 57°09'02.40", 21 Dic de 2006, *I. Grela & F. Haretche s/n* (MVJB 26735). **Rivera:** Bajada de Pena, S31°8'45,57" W55°54'0,88", 23 Feb de 2017, *V. Valtierra et al. W 255* (MVFA\*). Ruta 30 km 108, 12 Abr de 1984, *D. Bayce et al. s/n* (MVFA 17285\*). Arroyo del Potrero y Arroyo anques, S31°02'W55°48', 12 Dic de 1997, *M. Bonifacino et al s/n* (MVFA 27639). A° el Potrero Cuchilla Negra S31°02'W55°48', 11 Dic de 1997, *M. Bonifacino et al s/n* (MVFA 28951). Cerro Miriñaque, S31°32'15" W55°38'20", 8 Ene de 1997, *P. Davies & M. Bonifacino s/n* (MVFA 26054). Ruta 29 km15 Cerro Chato dorado, 12 Dic de 1997, *E. Marchesi & I. Grela s/n* (MVFA 27195). Cerro de la Aurora, 11 Feb de 1961, *B. Rosengurtt B 8471* (MVFA). Valle del A° Platon Prox escuela N°56, 23 Feb de 1966, *E. Marchesi 462* (MVFA). Paso ataques A° Potrero, 6 Ene de 1998, *M. Bonifacino et al s/n* (MVFA 27655). Ruta 30, 6 Feb de 1966, *O. Del Puerto & E. Marchesi 6026* (MVFA). Bajada de Pena, 22 May 1964, *O. Del Puerto & E. Marchesi 3661* (MVFA). Cerro de la Aurora, 11 Feb de 1961, *B. Rosengurtt B8470* (MVFA). Estación Ripol Ruta 5 proximo a Ruta 29, 28 Feb de 1862, *O. Del Puerto 1573* (MVFA). Bajada de pena, 7 Feb de 1966, *O. Del Puerto & E. Marchesi 6065* (MVFA). Tranqueras, Dic de 1941, *A. Lombardo 4363* (MVJB10438). Paso Tranqueras, Mar de 1945, *A. Lombardo 4237* (MVJB 10336). Cuchilla de Tres Cruces, Ene de 1940, *D. Legrand 2074* (MVM). Tranqueras, 18 Dic de 1945, *D. Legrand 4116* (MVM). Tranqueras, 19 Dic de 1945, *H. Osorio 711* (MVM). Tranqueras, 7 May de 1945, *D. Legrand 3980* (MVM). Tranqueras, Ene de 1941, *D. Legrand 2460* (MVM). **Rocha:** Sierra de Rocha, Mar de 1938, *A. Lombardo 2310* (MVJB 10356). **Salto:** Carumbé, 07 Abr de 2004, *M. Barreneche s/n* (MVJB 24209). **San José:** Sierra de Mahoma, 11 Ene de 1962, *O del Puerto 1071* (MVFA). Arroyo Pavon, Ruta 1 km 91, 1 Mar de 1969, *B. Rosengurtt s/n* (MVFA 11077). **Soriano:** 15 – Monzón, 18 Mar de 1941, *B. Rosengurtt et al. PE 4778* (MVFA\*). Al Sudste de la represa de Palmar, S33°07'49.4" W57°26'30.2", 21 Mar de 2017, *C. Pérez et al. CP 136* (MVFA\*). Yapeyú, 3 Ene de 1903, *M. Berro 2529* (MVFA). **Tacuarembó:** Arroyo Tres Cruces a 19 k de Ruta 5, 2 Feb de 1962, *O. del Puerto & J.C. Millot 1248* (MVFA\*). Gruta de los Cuervos 9 Mar de 1966, *B. Rosengurtt et al. s/n* (MVFA 10006). Gruta de los Cuervos, 9 Mar de 1966, *B. Rosengurtt et al. s/n* (MVFA 10007). Ruta 5 km 420P. Izaguirre et al. s/n18611 (MVFA). Gruta de los Cuervos, 18 Ene de 1944, *D. Legrand 3397* (MVM). Campos de Tacuarembó, *J. Arechavaleta s/n* (MVM). **Treinta y Tres:** Quebrada de los Cuervos, S32°55'20.66" W54°27'27.32", 16 Mar de 2017, *C. Pérez et al. 77* (MVFA\*). Cuchila de Dionisio en Frente a cañada Manantiales, S 33°59'59.72" W 54°13'30.02", 16 Mar de 2017, *C. Pérez et al.* (MVFA). Camino a Isla Patrulla a 40 km de Treinta y Tres, 20 Ene de 1986, *O. Del Puerto s/n* (MVFA 18102). Quebrada de la teja, S 32°48'12.10" W 54°24'22.30", 20 Ene de 2010, *F. Haretche et al. 418* (MVJB 28180).



**Figura 31.** *Chromolaena squarulosa* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábito. **B.** Hoja, cara adaxial (izq.) cara abaxial (der). **C.** Capítulo. **D.** Estilo con disco nectarífero en la base. **E.** Corola. **F.** Pappus y aquenio. **G.** Antera con anteropodio. **H.** Filarias.



**Figura 32.** *Chromolaena squarulosa* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábitat. **B.** Hábito. **C.** Tallo e inserción de hojas. **D.** Hoja, cara adaxial. **E.** Hoja, cara abaxial. **F.** Capítulo, vista lateral, morfotipo con filarias revolutas **G.** Capítulo, vista superior. **H.** Capítulo vista lateral, morfotipo con filarias no revolutas.

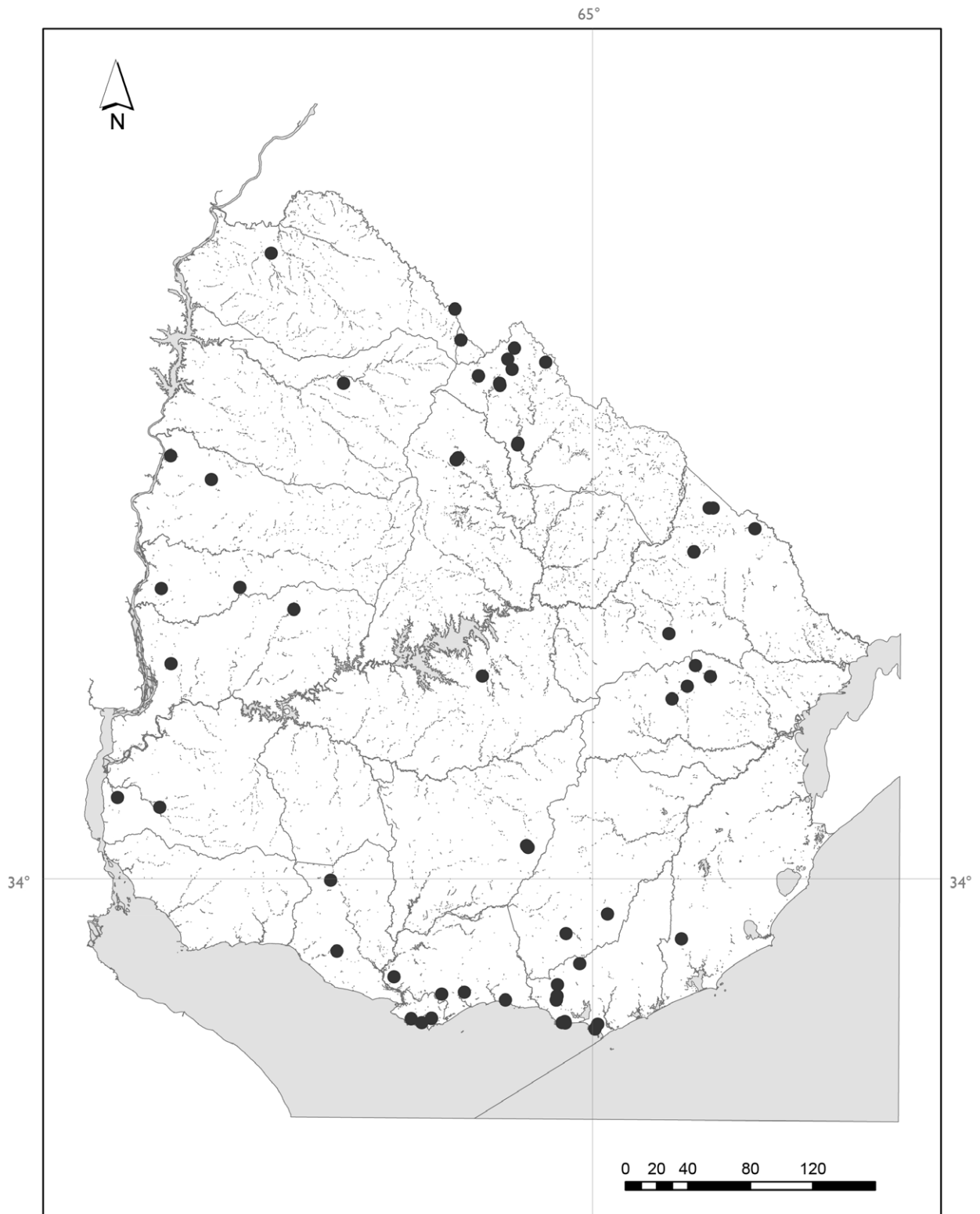


Figura 33. Distribución de *Chromolaena squarrosa* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob. en Uruguay.

**Chromolaena verbenacea** (DC.) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 20(3): 207. 1970. *Eupatorium verbenaceum* DC., *Prodr.* 5: 146. 1836. Tipo: Brasil, Rio Grande do Sul, 1833, *C. Gaudichaud 760* (Lectotipo P 00742723! aquí designado; isolectotipo G 00494039!) (Figura 34, Figura 35, Figura 36)

*Eupatorium rhodolepis* Chodat. *Bull. Herb. Boissier ser.* 2, 3: 705. 1903. *Eupatorium verbenaceum* var. *rhodolepis* (Chodat) Hassl. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 14: 283. 1916. Tipo: Paraguay, Valenzuela, *E. Hassler 7105* (lectotipo G 00381846! aquí designado).

**Hemicriptófitas** de porte arbustivo 0,6 – 1,5 m de altura, ramificados hacia el ápice, tallos erectos o apollantes, cilíndricos, hirsuto-glandulosos. **Hojas** opuestas, 37 – 70 × 18 – 27 mm, pecíolos 3 – 8 mm de largo, láminas ovadas, base atenuada, ápice agudo, laxamente hirsutas en cara adaxial, hirsuto-glanduloso en cara abaxial, trinervadas, herbáceas, margen entero, aserrado. **Capítulos** 15 a 150, homogamos agregados en capitulescencias corimbiformes laxas, pedúnculos 2 – 12 mm de largo, hirsutos, laxamente glandulosos; involucros 7 – 10 × 2 – 4 mm, cilíndricos; filarias graduadas en tamaño dispuestas en 4 a 6 series; filarias externas 1,2 – 2,9 × 0,7 – 1,6 mm, elípticos a obovados, base truncada, ápice obtuso redondeado, glabros o laxamente pubérulos, trinervados, margen entero; filarias internas 5,6 – 9,2 × 0,9 – 1,7 mm, oblongos, base truncada, ápice redondeado, glabros, trinervados, margen entero o ciliado. **Receptáculos** epaleáceos, planos o apenas convexos, lisos. **Flores** 10 – 20 perfectas; corolas 4,5 – 6,2 mm de largo, tubulosas, violeta lilacino, gradualmente ensanchadas al ápice, glabras; lobulos 5 (-4), 0,5 – 0,7 × 0,5 – 0,6 mm, triangulares de ápice agudo, glabros; anteropodios presentes; anteras 1,5 – 2,5 mm de largo, base redondeada o cordada, apéndice conectival oblongo o ligeramente ovados de ápice redondeado; estilos 7 – 9 mm de largo; ramas estilares 3,3 – 4,8 mm de largo, oblongas o apenas obovadas, de ápice agudo, apéndices estériles cubriendo la mitad superior de la rama, glabros. **Aquenos** 2,6 – 3,8 mm de largo, obcónicos, prismáticos, 5 – 7 costados, villosos en costillas, rara vez glabros, carpodios presentes. **Papus** 4 – 6 mm de largo, formado por cerdas escabrosas, blanquecinas, dispuestas en una serie.

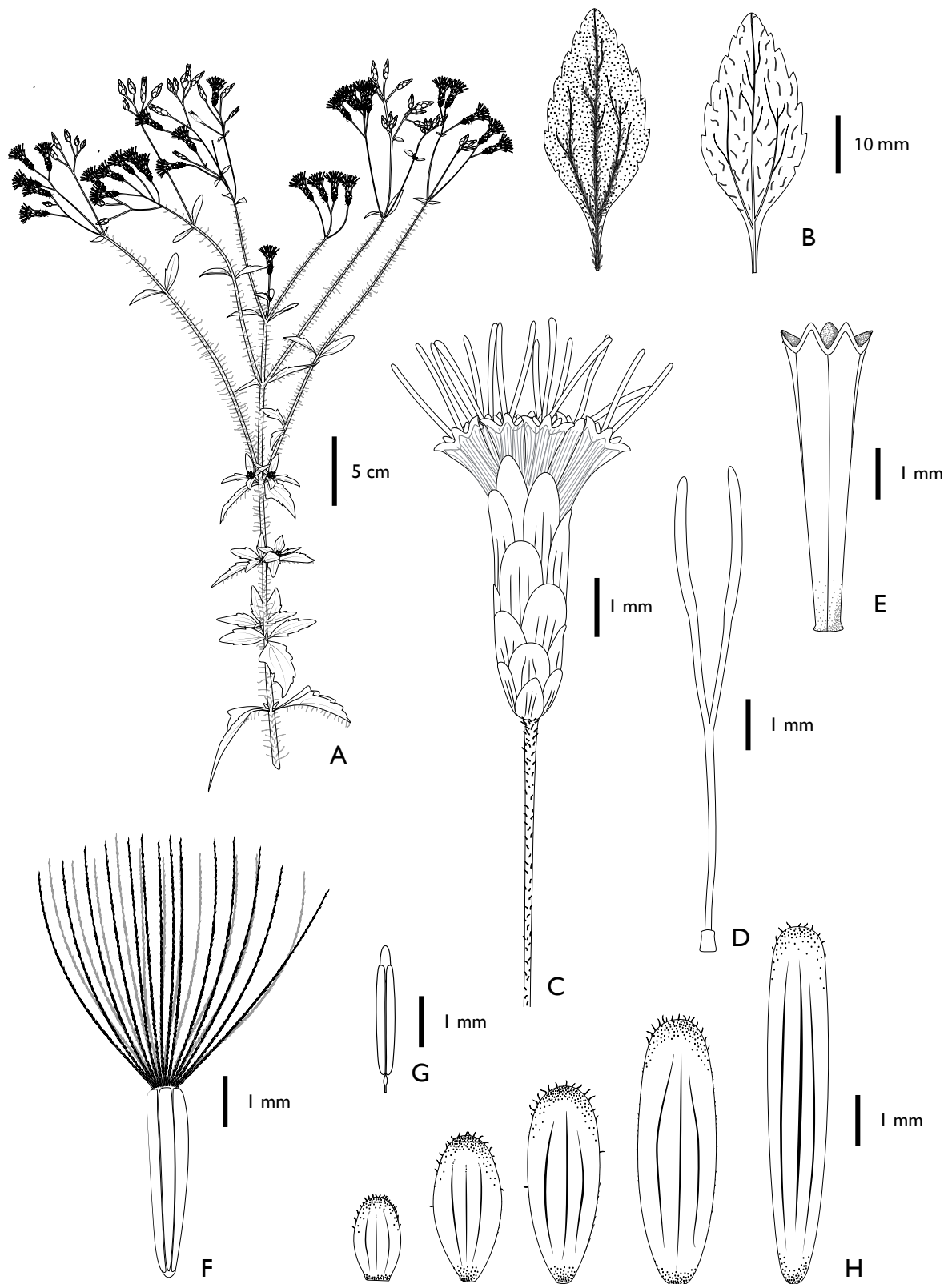
**Distribución y hábitat.** En Uruguay se distribuye en los departamentos de Rivera y Tacuarembó. Habita en matorrales de laderas de cerros del norte del país

**Nombres comunes y usos.** No se le conocen.

**Fenología.** Florece de Diciembre a Marzo

**Nota I.** En Flora Argentina asignan los tipos *C. Gaudichaud 760* y *E. Hassler 7105* como holotipos cuando tienen requieren ser lectotipificados.

**Material examinado. URUGUAY. Rivera:** Valle de A° Platon, 23 Feb 1966, *E. Marchesi 1515* (MVFA\*). Cerro de la Aurora, 11 Feb 1961, *B. Rosengurtt B8473* (MVFA\*). A° Gajo del Lunarejo, S 31°9'37.37" W 55°57'46.15", 19 Feb 2004, *M. Bonifacino & G. Sancho 1032* (MVFA\*). A° Potrero Cuchila negra, S31°02' W55°48', 11 Dic 1997, *M. Bonifacino et al. s/n* (MVFA 29052\*). Arroyo del Potrero S31°2'40.70" W 55°48'37.79", 23 Feb de 2017, *V. Valtierra et al. 302* (MVFA\*). **Tacuarembó:** Valle Eden, 3 Feb 1947, *B. Rosengurtt B4984* (MVFA\*)



**Figura 34.** *Chromolaena verbenacea* (DC.) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábito. **B.** Hoja, cara adaxial (izq.) cara abaxial (der). **C.** Capítulo. **D.** Estilo con disco nectarífero en la base. **E.** Corola. **F.** Pappus y aquenio. **G.** Antera con anteropodio. **H.** Filarias.



**Figura 35.** *Chromolaena verbenacea* (DC.) R.M. King & H. Rob. **A.** Hábitat. **B.** Hábito. **C.** Tallo e inserción de hojas. **D.** Hoja, cara adaxial. **E.** Hoja, cara abaxial. **F.** Capítulo, vista lateral. **G.** Aquenio.



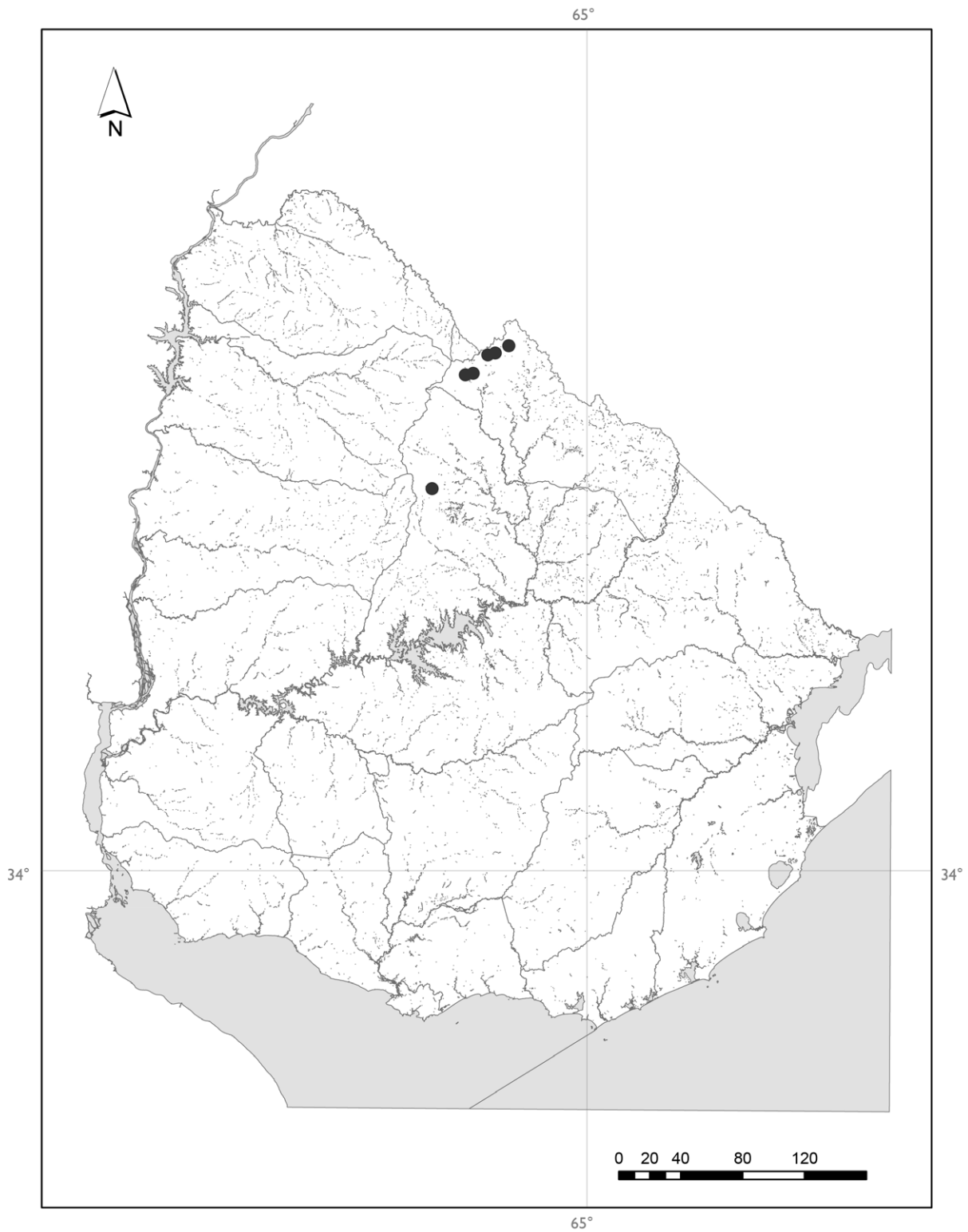


Figura 36. Distribución de *Chromolaena verbenacea* (DC.) R.M. King & H. Rob. en Uruguay.

## CONCLUSIONES

En Uruguay *Chromolaena* está compuesto por 11 especies: *C. caaguzuensis*; *C. christieana*; *C. elliptica*; *C. gentianoides*; *C. hirsuta*; *C. ivifolia*; *C. laevigata*; *C. Polyantha*; *C. squarroso-ramosa*; *C. squarrulosa* y *C. verbenacea*.

Se citan por primera vez para Uruguay las especies *C. caaguzuensis*; *C. christieana*; *C. elliptica*; *C. gentianoides*; *C. squarroso-ramosa* y *C. verbenacea*.

Se realizaron ilustraciones de detalles morfológicos para todas las especies. *Chromolaena gentianoides* es ilustradas por primera vez para la ciencia.

Se estudió en detalle el “complejo *Chromolaena squarrulosa*” que incluye a *C. squarrulosa* y otros nombres tradicionalmente utilizados en el país como *C. ascendens* y *C. congesta*. Se entiende una circunscripción amplia del nombre *C. squarrulosa* al no encontrarse caracteres distintivos que permitan diferenciar claramente estas entidades, utilizando como carácter distintivo de la especie la presencia de hojas consistentemente opuestas en todo el tallo.

Se retorna *Chromolaena polyantha* al estatus de nombre aceptado, nombre que fuera sinonimizado en otros trabajos (Freire & Ariza Espinar 2014) con *C. ivifolia* por entender que existen varios caracteres morfológicos que ameritan su segregación.

Se proponen 17 lectotipos para los nombres: *Eupatorium bartsiiifolium* DC.; *Eupatorium hexanthum* DC.; *Eupatorium trichophorum* DC.; *Eupatorium concinnum* Hook. & Arn.; *Eupatorium laevigatum* Lam.; *Eupatorium alter nans* DC.; *Eupatorium propinquum* DC.; *Eupatorium psiadiifolium* DC.; *Eupatorium psiadiifolium* var. *latifolium* DC.; *Eupatorium psiadiifolium* var. *tereticaule* DC.; *Eupatorium liatrideum* DC.; *Eupatorium liatrideum* var. *subcanum* DC.; *Eupatorium liatrideum* var. *venulosum* Baker; *Eupatorium verbenaceum* DC.; *Eupatorium rhodolepis* Chodat.; *Eupatorium christieanum* Baker var. *pubescens* S.Moore. *Eupatorium caaguazuense* Hieron.

## **AGRADECIMIENTOS**

Expreso mi agradecimiento a Facultad de Agronomía, PEDECIBA y ANII por contribuir a hacer posible este trabajo y permitirme continuar mi formación académica. También agradezco a los compañeros del Laboratorio de Botánica por las largas charlas y la disposición para ayudar a resolver el complicado pero increíble mundo de nuestras plantas. A los curadores del Museo de Historia Natural y Jardín Botánico por permitirme visitar las colecciones. A mi tutor Mauricio Bonifacino y a Eduardo Marchesi por la guía y ayuda en el proceso y a mi familia y amigos por acompañarme siempre.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arechavaleta, J. 1906.** Flora Uruguay. Enumeración y descripción breve de las plantas conocidas hasta hoy y de algunas nuevas que nacen espontáneamente y viven en la República Oriental del Uruguay. Tomo III. Talleres gráficos A. Barreiro y Ramos. Montevideo, Uruguay.
- Baker, J. 1876.** Compositae : I. Veroniaceae, II. Eupatoriaceae. en Martius, C. Flora Brasiliensis, enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum. Vol 6/2.
- Bentham, G. 1873.** Genera Plantarum 2 (1): 245
- Brussa C. & Grela I. 2007.** Flora arbórea del Uruguay. Con énfasis en las especies de Rivera y Tacuarembó. Talleres de Empresa Gráfica Mosca. Montevideo, Uruguay.
- Cabrera, A. 1974.** Compositae en Burkart, A. Flora Ilustrada de Entre Ríos. Tomo VI. Colección Científica del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA. Argentina.
- Cabrera, A., Holmes, W. & McDaniel, S. 1996** Compositae III en Spichiger, R. & Ramella, L. Flora de Paraguay 25. Missouri Botanical Garden & Conservatoire et Jardin botaniques de Genève. Ginebra, Suiza.
- Christ, A. L. & Ritter M. R. 2018.** Typifications in Chromolaena and Praxelis (ASTERACEAE: EUPATORIEAE) Phytotaxa 362 (1): 112–114.
- De Candolle A.P. 1836.** Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive, Enumeratio contracta ordinum generum specierumque plantarum. Pars. 5. París. Francia.
- Gibert, E. 1873.** Enumeratio Plantarum. Sumptibus Societatis. Montevideo, Uruguay.
- King R. M. & Robinson H. 1970.** The genus Chromolaena. Phytologia V.20. Smithsonian Institution, Washington D.C. pp 206
- King R. M. & Robinson H. 1975.** Eupatorieae en Woodson R & Schery, R. Flora of Panamá Part IX Family 184. COMPOSITAE. Ann. Missouri Bot. Gard. 62 : 924. 1975 Missouri. United states.
- King R. M. & Robinson H. 1980.** Validation of subtribes. Phytologia V.46. Smithsonian Institution, Washington D.C. pp 446.
- King R. & Robinson H. 1987.** The genera of the Eupatorieae. Missouri. United states.
- Freire S. E. & Ariza Espinar L. 2014.** Asteraceae, Eupatorieae, Chromolaena. En Anton, A.M. & Zuloaga, F.O. Flora Argentina: Asteraceae: Anthemideae a Gnaphalieae, vol. 7 (1). San Isidro, Argentina.
- Funk V., Susanna A., Stuessy T. & Bayer R. 2009** Classification of Compositae. En: Funk, V.A., A. Susanna, T. F. Stuessy & R. J. Bayer. Systematics, Evolution, and Biogeography of Compositae. International Association for Plant Taxonomy, Vienna, Austria.
- Herter G. 1930.** Estudios botánicos en la Región Uruguay, Florula Uruguayensis, Plantas vasculares. IV, Montevideo, Uruguay.

**Lombardo, A. 1983.** Flora Montevidensis. Tomo 2, Gamopétalas. Intendencia Municipal de Montevideo.

**Lopes, V., Panero, J., Schilling, E., Crozier, B. & Dias, M. 2016.** Origins and recent radiation of Brazilian Eupatorieae (Asteraceae) in the eastern Cerrado and Atlantic Forest. Mol. Phy. and Evo. Vol. 9, pp 90-100

**Rivera, V.L., Panero, J.L., Schilling, E.E., Crozier, B.S., Moraes, M.D. 2015.** Origins and recent radiation of Brazilian Eupatorieae (Asteraceae) in the eastern Cerrado and Atlantic Forest. Molecular Phylogenetics and Evolution.

**Rodríguez-Cabeza, B., Díaz-Piedrahíta, S. & Parra-O, C. 2014.** Chromolaena (Asteraceae: Eupatorieae) en Betancur, J., Galeano, G., Aguirre-C, J. & Amat-G, G. Flora de Colombia No. 31. Bogotá D.C. Colombia.

**Robinson, H. Schilling E. & Panero J. 2009.** Eupatorieae en Funk V., Susanna A., Stuessy T. & Bayer R. 2009 Classification of Compositae. En: Funk, V. A., A. Susanna, T. F. Stuessy & R. J. Bayer: Systematics, Evolution, and Biogeography of Compositae. International Association for Plant Taxonomy, Vienna, Austria.

**Schilling, E.E., Panero, J.L. & Cox, P.B. 1999.** Chloroplast DNA restriction site data support a narrowed interpretation of Eupatorium (Asteraceae). Plant Systematics and Evolution 219: 209–223.

**Soutullo A., Clavijo A. & Martínez-Lanfranco J.A. 2013.** Especies prioritarias para la conservación en Uruguay. Vertebrados, moluscos continentales y plantas vasculares. SNAP/DINAMA/MVOTMA y DICYT/MEC, Montevideo.

#### **SITIOS WEB:**

**Global Plants on JSTOR.** <https://plants.jstor.org>

**QGIS Project.** <http://qgis.org>

**The International Plant Names Index.** <http://www.ipni.org/index.html>

**The Plant List.** <http://theplantlist.org/>

**Tropicos.** <http://www.tropicos.org/>