

**Una nueva especie de *Noticastrum* DC.
(Compositae, Astereae) del norte del Perú**

**A new species of *Noticastrum* DC.
(Compositae, Astereae) from northern
Peru**

Juan Montoya Quino

Herbario CPUN, Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, PERÚ
<https://orcid.org/0000-0001-6616-2449>

Eliana Linares Perea

Estudios Fitogeográficos del Perú, Paucarpata, Arequipa, PERÚ
<https://orcid.org/0000-0002-4366-9260>

Antonio Galán de Mera

Laboratorio de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad San Pablo-CEU, CEU
Universities, P.O. Box 67, 28660 Boadilla del Monte, Madrid, ESPAÑA
agalmer@ceu.es // <https://orcid.org/0000-0002-1652-5931>

Resumen

Se describe e ilustra la nueva especie *Noticastrum sanchezvegae* para el páramo del norte del Perú, en el departamento de Cajamarca. Para ello se indican los caracteres diferenciales respecto a *N. macbridei* Cuatrec. del centro del Perú y se ofrece una nueva clave para las 21 especies descritas en América del Sur. *N. sanchezvegae* se distingue del resto de las especies por su indumento denso de tricomas glandulíferos y tectores que aportan a las plantas un aspecto lanoso, y por las pequeñas dimensiones de flores y aquenios.

Palabras clave: Asteraceae, flora, *Noticastrum*, páramo, Perú.

Abstract

The new species *Noticastrum sanchezvegae* for the paramo of northern Peru, from the department of Cajamarca, is described and illustrated. For this purpose, the differential characters with respect to *N. macbridei* Cuatrec. from central Peru are indicated, and a new key is given for the 21 species described in South America. *N. sanchezvegae* is distinguished from the rest of the species by its dense indumentum of glanduliferous and non-glanduliferous trichomes that give the plants a woolly appearance, and the small size of flowers and achenes.

Keywords: Asteraceae, flora, *Noticastrum*, paramo, Peru.

Citación: Montoya, j.; E. Linares & Galán de Mera, A. 2023. Una nueva especie de *Noticastrum* DC. (Compositae, Astereae) del norte del Perú. *Arnaldoa* 30 (2): 103-116 doi:<http://doi.org/10.22497/arnaldoa.302.30201>

Introducción

Noticastrum DC. (Compositae, Astereae) se caracteriza por sus capítulos radiados, con 3-7 series de brácteas del involucre lineares y agudas, y aquenios oblancheolados, elipsoides o cilíndricos, con 16-22 costillas, generalmente seríceos y a veces glandulosos (Sancho & Viera Barreto, 2014). Entre sus caracteres también podemos resaltar el indumento formado por pelos glandulíferos y tectores que a veces le confieren una apariencia lanosa. Ambos tipos de pelos se encuentran mezclados especialmente en *N. adscendens* DC. y *N. eriophorum* J. Rémy de Chile, aunque según Cuatrecasas (1985) los pelos glandulíferos son raros en el género.

Se trata de un género relacionado filogenéticamente con *Croptilon* Raf. y *Heterotheca* Cass. que forman parte de un clado norteamericano representado por la subtribu *Chrysopsidinae* G.L. Nesom, lo que supone una evidencia de migraciones

de géneros ancestrales hacia Sudamérica (Brouillet *et al.*, 2009).

Noticastrum comprendía 20 especies sudamericanas (Ulloa Ulloa *et al.*, 2017), cuya máxima diversidad parece estar situada entre el S de Brasil, centro y N de Argentina, Uruguay y el centro de Chile (Zardini, 1985). Antes de la monografía de Zardini, Cuatrecasas (1973) recuperó el género para las floras posteriores, cuyas especies con excepción de las de Rémy (1849) y Philippi (1859), eran incluidas en los géneros *Aster* L. y *Leucopsis* (DC.) Baker, aunque un año después, Cabrera (1974) publicó dos especies para la flora de Jujuy: *N. argenteum* Cabrera y *N. jujuyense* Cabrera.

De acuerdo con el proyecto "Peru checklist" (Tropicos, 2023) solamente *N. macbridei* Cuatrec. y *N. marginatum* (Kunth) Cuatrec. son actualmente reconocidos en Perú. *N. macbridei*, de los Andes orientales del centro del Perú contiene pelos

glandulíferos por toda la planta y algunos tectores muy escasos (Cuatrecasas, 1985).

Durante nuestros estudios sobre la flora y vegetación del norte del Perú, hemos encontrado poblaciones de *Noticastrum* que pensamos que corresponden a una nueva especie, puesto que se distinguen por sus pelos glandulíferos, pero a la vez por pelos tectores muy largos que le dan una apariencia lanosa a toda la planta.

Material y métodos

Hemos comparado nuestro material colectado con el existente en los herbarios CPUN, F, K, LP, P, SI y US (acrónimos según Thiers, 2023). Los pliegos de herbario junto a los datos de Cuatrecasas (1985), Zardini (1985) y Sancho & Viera Barreto (2014) fueron utilizados para componer una nueva clave del género donde se incluye a la nueva especie. Para dar a conocer la nomenclatura y distribución de todas las especies se consultaron las bases de datos IPNI (2023) y Tropicos (2023). La terminología de las descripciones y la clave está basada en Stearn (1992) y Font Quer (2000).

Con el fin de dar a conocer los caracteres morfológicos de la nueva especie se ha usado un estereoscopio Nikon SMZ 1270. Los caracteres relacionados con el indumento fueron observados con un equipo Thermo Fisher Scientific Prisma E depositando un pequeño trozo de los diferentes órganos de un espécimen sobre una cinta adhesiva y conductora de carbono en portamuestras de aluminio. Se trabajó bajo una presión de 1700-2000 Pa, y microscopía ambiental de barrido (MEB) con un Gaseous Secondary Electron Detector, a 15-20 kV y spot 4-6.

Las localidades peruanas de los pliegos de herbario estudiados fueron georeferenciadas con el programa QGIS (2023).

En el material estudiado los datos entre corchetes se han añadido a los que aparecen en los pliegos de herbario.

Resultados

Noticastrum sanchezvegae J. Montoya, E. Linares & A. Galán sp. nov. (Figs. 1-3)

TIPO: PERÚ. Dept. Cajamarca, Prov. Cajamarca: Minera Yanacocha, 07°01'07.78''S, 78°29'50.63''O, 3832 m, 29-XI-2022, J. Montoya, E. Linares & A. Galán 5103 (Holótipo: CPUN).



Fig. 1. *Noticastrum sanchezvegae* J. Montoya, E. Linares & A. Galán sp. nov. en su hábitat: A. Población, B. Detalle de dos capítulos.

Diagnosis

Noticastrum sanchezvegae is similar to *N. macbridei* in having glanduliferous hairs throughout the plant, but *N. sanchezvegae* is further distinguished by its woolly non-glanduliferous hairs on both sides of the leaves. The outer bracts of the involucre are distinguished by their dark purple to lilac margin with non-glanduliferous hairs evenly

distributed on the dorsum. Flower and achene dimensions are smaller than N. macbridei.

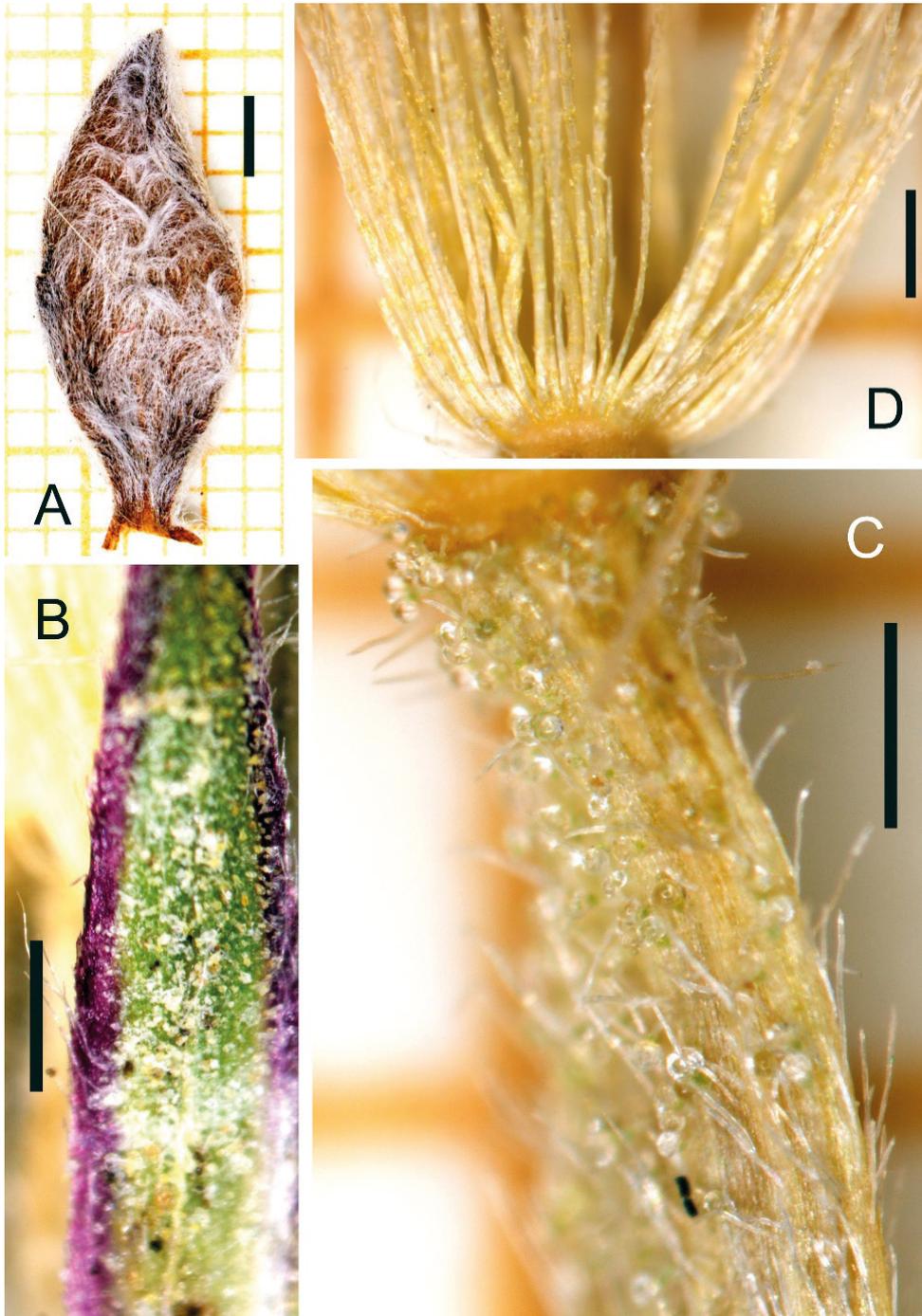


Fig. 2. Caracteres morfológicos de *N. sanchezvegae*: A. Hoja vista por el envés con una porción del haz (barra = 2 mm), B. Bráctea externa del involucre mostrando el indumento (barra = 1 mm), C. Parte superior de un aquenio mostrando el indumento (barra = 0,5 mm), D. Detalle de las cerdas del vilano (barra = 0,5 mm).

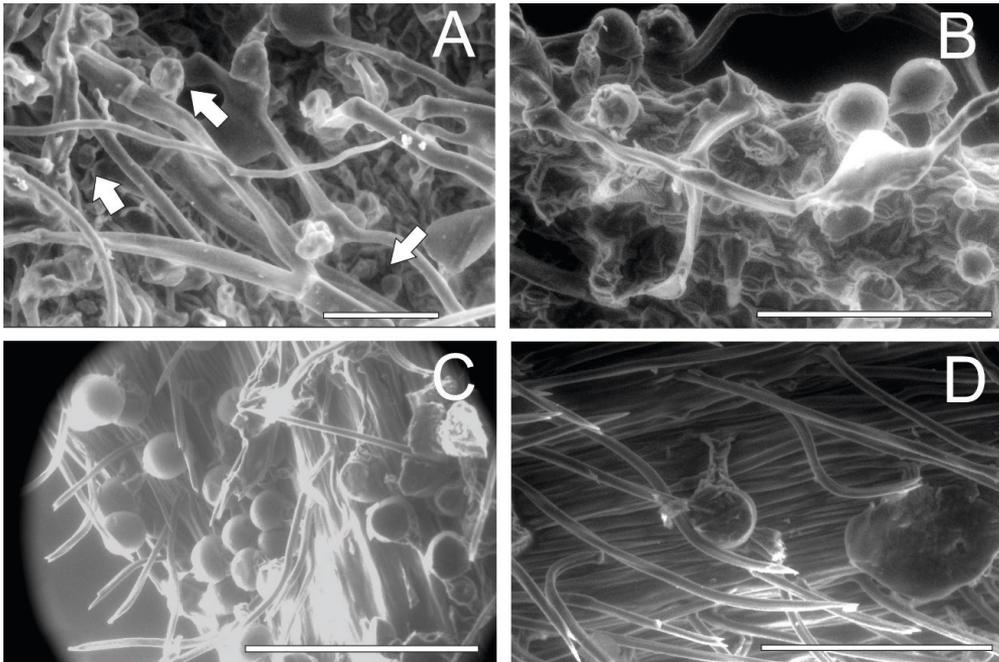


Fig. 3. Fotografías de MEB mostrando el indumento de distintas partes de la planta: A. Haz de la hoja (barra = 100 μ m), las flechas indican los tricomas glandulíferos (debajo de los tectores), B. Haz de una bráctea externa del involucre mostrando el indumento con tricomas glandulíferos (barra = 200 μ m), C. Parte superior de un aquenio en la intersección con el vilano mostrando los tricomas glandulíferos y setosos (barra = 300 μ m), D. Parte inferior de un aquenio mostrando algún tricoma glandulífero entre los pelos setosos (barra = 200 μ m).

Descripción

Hierba perenne rizomatosa, acaule o con escapos a veces ramificados, de hasta 7 cm de longitud, ascendentes, con 2-3 hojas bracteiformes de 5-7 x ca. 1 mm, lanceoladas, con pelos glandulíferos que soportan una glándula de 0,01-0,1 mm, y tectores de 0,27-1,48 mm pluricelulares y uniseriados que le dan un aspecto lanoso. Hojas 10,7-16,2 x 4,3-6,5 mm, las inferiores en roseta basal, con la lámina elíptica y el pecíolo casi indiferenciable, enteras, con indumento denso de pelos glandulíferos con glándula de 0,01-0,04 mm en ambas caras y tectores de 0,82-2,33 mm que forman un indumento lanoso muy denso. Capítulo solitario en

cada roseta basal, escapo o ramificaciones. Involucro 7,2-13,3 x 3,8-7,7 mm, formado por 4-5 filas de brácteas de 1,9-11 x 0,4-1,2 mm, lineares, agudas, las más externas con el margen púrpura o lila muy oscuro con indumento denso de pelos glandulíferos con glándula de 0,01-0,04 mm en el dorso y escasos tricomas tectores de 0,1-0,6 mm repartidos más o menos uniformemente. Flores liguladas con la corola blanca, con el ápice purpúreo especialmente por el envés, con el tubo de 2,1-3,4 x 0,3-0,6 mm y la lígula oblongo-linear de 2,9-3,7 x 0,5-0,7 mm. Corola de los flósculos 4,2-5 x 0,4-0,5 mm, amarilla. Aquenios 3,3-3,8 x 0,7-1 mm,

de elipsoideos a cilíndricos, biconvexos, con c. 10 costillas longitudinales en cada cara, setulosos, con pelos glandulíferos con glándula de 0,01-0,03 mm y tectores de 0,1-0,4 mm erecto-patentes. Vilano pajizo, con 3-4 series de cerdas desiguales, las más externas de 0,3-0,6 mm, y las internas de 6,9-7,5 mm culminando la longitud del vilano.

Etimología

Dedicamos esta especie a la memoria de nuestro maestro y amigo Dr. Isidoro Sánchez Vega, insigne botánico de la Universidad Nacional de Cajamarca, fundador del herbario CPUN, quien colectó por primera vez especímenes de esta nueva especie (Fig. 4).



Fig. 4. El Dr. Isidoro Sánchez Vega (derecha) con uno de los autores (A.G.M.) en las cercanías de Chilete (Cajamarca), durante nuestros estudios sobre la flora y vegetación de Cajamarca (mayo de 2013).

Distribución y hábitat

Esta nueva especie de momento solo se ha encontrado en dos localidades paramunas del departamento de Cajamarca, asociada a pastizales sobre suelos pedregosos, entre 3250 y 3800 m, en el piso bioclimático supratropical húmedo (Galán de Mera et al., 2017). Tanto *N. macbridei* como *N. sanchezvegae* son endemismos de los Andes peruanos, cuyas poblaciones están separadas por la Cordillera Blanca (Fig. 5).

Especimen adicional examinado de *N. sanchezvegae*

PERÚ. Dept. Cajamarca, Prov. Cajamarca: Distrito de San Juan, entre la cruz de Yumagual y Caulipampa, al SO de Cajamarca, ladera superior que converge a Yumagual, vertiente occidental con arbustos y Chusquea, 7°22'07.5"S/78°51'28"O, 3250-3350 m, 16-XI-2002, I. Sánchez Vega 11721 & Juan Valera (CPUN).

Especimen examinado de *N. macbridei*

PERÚ. Dept. Huánuco, Prov. Huánuco: Mito, open spots in grassy slopes, [9°54'4.22"S/76°26'10.67"O, 3353 m], 1-VIII-1922, Macbride & Featherstone 1881 (F).

Especímenes peruanos de *N. marginatum* examinados

PERÚ. Dept. Amazonas, [Prov. Chachapoyas]: Along road ascending mountain SE of Chachapoyas, [6°14'30.50"S/77°50'57.00"O, 2347 m], 14-I-1983, Legere Robert Merrill King & Luther Earl Bishop 9201 (US). **Dept. Ancash, Prov. Huaraz:** Huascarán National Park, Quebrada Llaca, at lake, lateral moraine, S side of valley, steep slope, dry; scattered shrubs, 9°26'60.00"S/ 77°27'0.00"O, 4500 m, 5-I-1985, D.N. Smith, K. Goodwin & A. González 8963 (CPUN). **Dept. Ancash,**

[Prov. Recuay]: Along Peru highway # 105 to Chavín de Huantas[r], ca. 26 Km E of Catac, [9°42'11.88"S/ 77°15'53.39"O, 3779 m], 12-I-1982, Robert Merrill King & Joseph L. Collins 9063 (US). **Dept. Cajamarca, Prov. Cajamarca:** Surroundings of Cajamarca, [7° 9'48.24"S/ 78°30'5.55"O], 2700-3700 m, 24-V-1986, Barbara Becker & Francisca M. Terrones H. 1278 (US). **Dept. Cajamarca, Prov. Cajamarca:** Granja Porcón, entre macollos de gramíneas, [7° 2'11.71"S/ 78°37'56.87"O], 3500 m, 28-XI-1988, B. Becker & F.M. Terrones H. 2361 (US). **Dept. Cajamarca, Prov. Cajamarca:** Distrito Cajamarca, Porcón Alto, cerro Campanario, al Oeste de Cajamarca, siguiendo la carretera a Porcón, 7°14'35.23"S/78°36'16.49"O, 3620 m, 26-V-2012, I. Sánchez Vega 14895 (CPUN). **Dept. Cajamarca, Prov. Cajamarca:** Laguna de Chamis, [7° 8'13.61"S/ 78°33'48.48"O], 3150 m, 3-XII-1986, B. Becker & F. Terrones 1520 (US). **Dept. Cajamarca, Prov. Celendín:** Distrito La Libertad de Pallán, Palenque, 6°47'42.31"S/ 78°17'37.24"O, 3370 m, 29-V-2009, Carolina Tovar 789 (CPUN). **Dept. Cajamarca, Prov. Chota:** Distrito Miracosta, entre Miracosta y Pampa del Lirio, 6°22'12.00"S/ 79°14'0.00"O, 3380 m, 12-XI-2000, I. Sánchez V. 10330, M.O. Dillon, Mario Zapata & Gustavo Iberico (CPUN). **Dept. Cajamarca, Prov. Hualgayoc:** Distrito Hualgayoc, Cerro Las Flacas, al norte de mina Gold Fields, 6°45'2.24"S/78°37'44.65"O, 3836 m, 22-V-2012, I. Sánchez Vega 14818 & Roger Cueva R. (CPUN). **Dept. Cajamarca, Prov. Hualgayoc:** Distrito Hualgayoc, Cantera Cañería, al Oeste de la carretera, bajando del paso Coymolache a Hualgayoc, 6°46'47.40"S/78°37'53.60"O, 3841 m, 23-V-2012, I. Sánchez Vega 14857 & Roger Cueva R. (CPUN). **Dept. Cusco, [Prov. Paucartambo]:** Acjanaco, side road, 13°12'3.49"S/71°38'18.02"O, 3518 m, 10-

XII-2011, *Norrbom, Steck, Sutton & Nolasco* 11-PE-17 (US). **Dept. Cusco, [Prov. Urubamba]:** Distrito Huayllabamba, entre quebrada Huayocari, lagunas de Yanacocha y Kellococha, [13°17'8.45"S/72°3'0.55"O], 2950-5200 m, *Alfredo Tupayachi H.* 617 (US). **Dept. Junín, [Prov. Huancayo]:** Huancayo, [12° 4'24.52"S/75°12'41.68"O], 3500 m, 28-XI-1960, *Günther Kunkel* 737 (US). **Dept. Junín, Prov. Tarma;** Huasahuasi, [11°15'44.97"S/75°39'12.02"O, 3727 m], *Dombey* (P). **Dept. Junín, Prov. Tarma:** Palca, [11°20'52.77"S/75°34'6.64"O], 2800 m, 19-X-1947, *M.O. Velarde N.* 623 (LP). **Dept. La Libertad, Prov. Otuzco:** ca. 14 Km E of Agallpampa; ca. 3.5 Km E of Motil, [7°59'58.41"S/78°24'51.69"O], 3100-3200 m, 6-I-1983, *M. Dillon, U. Molau & P. Matekaitis* 2780 (US). **Dept. Pasco, [Prov. Daniel Alcides Carrión]:** Chinche, hacienda 9 miles up river from Yanahuanca, in tufts on grassy southwestern slope, [10°31'1.14"S/ 76°35'24.61"O, 3500 m], 21-VI-1992, *Macbride & Featherstone* 1271 (US). **[Dept. Pasco, Prov. Pasco]:** Cerro de Pasco, [10°40'50.06"S/ 76°15'43.00"O,

4352 m], sin fecha, *Matthews* 949 (K). **Dept. Piura, Prov. Huancabamba:** Chulucanitas Bajo, ladera de terreno abandonado, con gramíneas, [5°14'19.03"S/79°26'54.20"O], 3150 m, 3-V-1990, *I. Sánchez Vega, A. Correa & M. Varas* 5259 (CPUN). **Dept. Puno, Prov. Puno:** from vicinity of lake Titicaca, Puno hillsides [15°48'45.92"S/70° 0'47.14"O], 3125 m, 7-XII-1919, *R.S. Shepard* 39 (US). **Dept. Puno, [Prov. Sandia]:** Sandia, West side of Rio Cuyo-Cuyo, old field, 14°28'10.66"S/69°32'28.00"O, 3300 m, 7-III-1986, *Bradley Bennett* 2424 (US).

Discusión

Las especies de *Noticastrum* en el Perú se distinguen sobre todo por su indumento. *N. marginatum* contiene solamente pelos tectores con plantas de glabras a pubescentes. *N. macbridei* y *N. sanchezvegae* presentan pelos glandulíferos repartidos muy densamente por toda la planta, pero mientras en *N. macbridei* las hojas incluyen pelos tectores muy escasos, en *N. sanchezvegae* estos alcanzan una gran densidad por

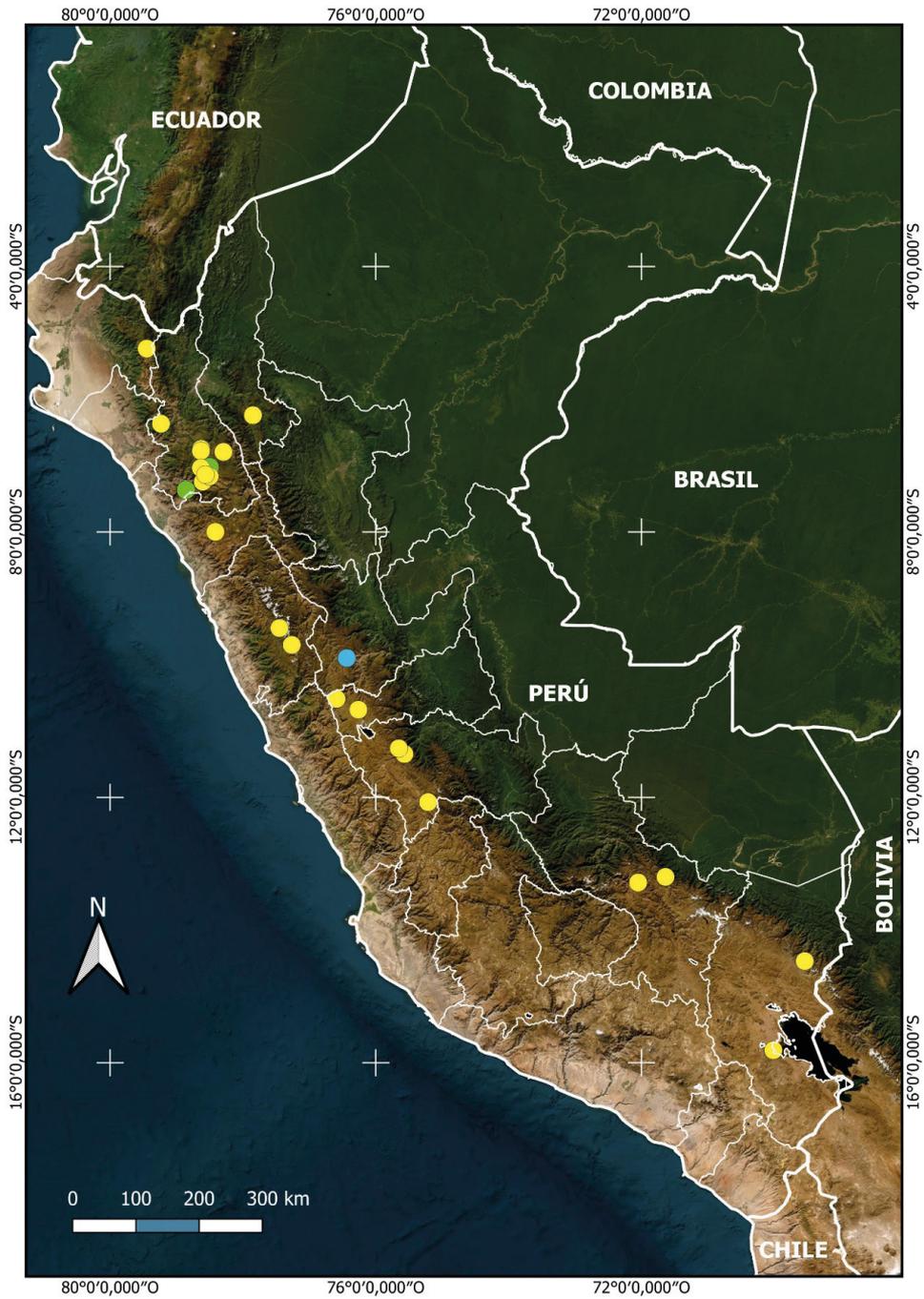


Fig. 5. Distribución en el Perú de *Noticastrum marginatum* (puntos amarillos), *N. macbridei* (punto azul) y *N. sanchezvegae* (puntos verdes), basada en el material estudiado.

toda la planta. Por esta razón *N. macbridei* es más próximo a *N. jujuyense* Cabrera (Cabrera, 1974; Cuatrecasas, 1985). En la Tabla 1 se sintetizan los caracteres que

separan a las tres especies peruanas. La Tabla 2 es una clave de todas las especies reconocidas en América del Sur incluida la que se describe en este trabajo.

Tabla 1. Caracteres diferenciales entre *Noticastrum marginatum*, *N. macbridei* y *N. sanchezvegae*

	<i>N. marginatum</i>	<i>N. macbridei</i>	<i>N. sanchezvegae</i>
Dimensiones de las hojas basales	20-130 x 4-20 mm	25-40 x 6-10 mm	10,7-16,2 x 4,3-6,5 mm
Diámetro de las glándulas de las hojas	-	0,05 mm	0,01-0,04 mm
Densidad y longitud de los pelos tectores de las hojas	Inexistentes a escasos, en haz y envés 0,5-1 mm	Escasos, solo en el envés 0,5-1 mm	Muy densos, en haz y envés 0,82-2,33 mm
Forma y dimensiones de las hojas bracteiformes del escapo	Oblongas u ovadas 7,5-47 x 1-12 mm	lineares 13-35 x 0,5-2 mm	lanceoladas 5-7 x ca. 1 mm
Involucro	8-16 x 3-7 mm	12-13 x 3-5 mm	7,2-13,3 x 3,8-7,7 mm
Series de brácteas del involucro y dimensiones	3-5 series 5-13 x 1-2 mm	5-6 series 5-12 x 0,7-2 mm	4-5 series 1,9-11 x 0,4-1,2 mm
Densidad y dimensiones de los elementos del indumento de las brácteas del involucro	Subglabras, con pelos tectores en el margen 0,1-0,5 mm	Denso de pelos glandulíferos con glándulas de 0,03-0,04 mm, y tectores de 0.1-0.5 mm en los márgenes	Denso de pelos glandulíferos con glándulas de 0,01-0,04 mm, y tectores de 0,1-0,6 mm repartidos uniformemente por el dorso
Dimensiones del tubo de las flores liguladas	2-5,5 x 0,5? mm	4-5 x 0,5? mm	2,1-3,4 x 0,3-0,6 mm
Dimensiones de la lígula	3,5-7 x 0,6-1,5 mm	6,5-7- x 0,8-0,9 mm	2,9-3,7 x 0,5-0,7 mm
Dimensiones de la corola de los flósculos	4,4-8,4 mm de longitud	c. 7 mm de longitud	4,2-5 mm de longitud
Dimensiones de los aquenios	4-5,5 x 0,5-1,5 mm	4-4,2 x c. 1 mm	3,3-3,8 x 0,7-1 mm
Diámetro de las glándulas de los aquenios	-	0,05 mm	0,01-0,03 mm
Longitud de los pelos tectores de los aquenios	0,3-0,5 mm	0,3-0,6 mm	0,1-0,4 mm
Longitud de las cerdas del vilano	5-10 mm	0,6-7,5 mm	0,3-7,5 mm

Tabla 2. Clave de las especies sudamericanas de *Noticastrum* (abreviaturas: Arg. Argentina, Bol. Bolivia, Bra. Brasil, Chi. Chile, Pe. Perú, PY. Paraguay, UY. Uruguay, Ven. Venezuela)

1. Lígulas amarillas.....	2
– Lígulas de blancas a púrpúreas	3
2. Hojas laxamente seríceas, las bracteiformes de los escapos lineares.....	<i>N. erectum</i> J. Rémy (S Chi)
– Hojas laxamente lanosas, las bracteiformes de los escapos lanceoladas	<i>N. acuminatum</i> (DC.) Cuatrec. (NE Arg, S Bra, PY, UY)
3. Plantas cespitosas, incluso almohadilladas, con indumento seríceo en toda la planta	<i>N. argenteum</i> Cabrera (Bol, NO y centro Arg)
– Plantas con tallos rastreros o con roseta de hojas basales y escapos, glabras o con indumento pubescente, seríceo, hirsuto, glandulífero o lanoso	4
4. Tallos rastreros, ramificados desde la base	5
– Plantas con roseta de hojas basales y escapos > 8 cm. Vilano pajizo o rojizo	7
5. Hojas enteras, vilano púrpura	<i>N. diffusum</i> (Pers.) Cabrera (Arg, S Bra, UY)
– Hojas dentadas en el ápice, vilano pajizo	6
6. Plantas hirsutas	<i>N. psammophilum</i> (Klatt) Cuatrec. (S Bra)
– Plantas lanosas	<i>N. malmei</i> Zardini (S Bra)
7. Hojas de la roseta basal enteras, de glabras a laxamente pilosas	8
– Hojas de la roseta basal enteras o aserradas, con indumento pubescente, hirsuto, glandulífero o lanoso	10
8. Plantas con estolones. Aquenios 2-5 x 0,5-1,5 mm.....	9
– Plantas sin estolones. Aquenios 5-6 x ca. 1,2 mm	<i>N. argentinense</i> (Cabrera) Cuatrec. (Centro Arg)
9. Brácteas externas del involucre con pelos tectores en el margen, Aquenios 2-4 x ca. 0,5 mm	<i>N. chebataroffii</i> (Herter) Zardini (E Arg, S Bra, UY)
– Brácteas externas del involucre con pelos tectores en el ápice. Aquenios 5 x 1,5 mm	<i>N. decumbens</i> (Baker) Cuatrec. (S Bra)
10. Escapos con numerosos capítulos	11
– Escapos con un solo capítulo terminal; si es ramificado con 2-3(4) capítulos.....	12
11. Pedúnculos de los capítulos con hojas como las basales. Hojas laxamente hirsutas.....	<i>N. calvatum</i> (Baker) Cuatrec. (NE Arg, Bra, UY)
– Pedúnculos de los capítulos con hojas bracteiformes. Hojas lanosas	<i>N. gnaphalioides</i> (Baker) Cuatrec. (N y centro Arg, S Bol, S Bra)
12. Hojas de la roseta basal glabras, pubescentes, seríceas o hirsutas	13
– Hojas de la roseta basal glandulosas y/o lanosas	14
13. Lígulas > 13 mm. Hojas hirsutas	<i>N. macrocephalum</i> (Baker) Cuatrec. (E Arg, PY)
– Lígulas < 13 mm. Hojas de glabras a pubescentes o seríceas	<i>N. marginatum</i> (Kunth) Cuatrec. (Ven-Arg)
14. Hojas basales sin pelos glandulíferos.....	15
– Hojas basales u otras partes de la planta con pelos glandulíferos	16
15. Hojas bracteiformes de los escapos hasta la misma base de los capítulos. Hojas basales lanosas. Vilano hasta de 15 mm	<i>N. sericeum</i> Less. ex Phil. (S y centro Chi, S y centro Arg, UY)
– Hojas bracteiformes de los escapos distantes de la base de los capítulos. Hojas basales laxamente lanosas. Vilano hasta de 11 mm	<i>N. antucense</i> Phil. (S Chi)
16. Subarbusto ramificado en la parte superior.....	<i>N. hatschbachii</i> Zardini (S Bra)
– Hierba arrossetada con escapos sin ramificar o con solo 1-2 ramificaciones.....	17
17. Vilano rojizo.....	18
– Vilano pajizo.....	19
18. Lígulas rosadas o púrpúreas. Indumento glandulífero en toda la planta	<i>N. adscendens</i> DC. (Centro Chi)
– Lígulas blancas. Indumento glandulífero restringido a las brácteas del involucre	<i>N. eriophorum</i> J. Rémy (Centro y S Chi)
19. Márgenes de las brácteas del involucre púrpura muy oscuro. Hojas basales lanosas	<i>N. sanchezvegae</i> sp. nov. (N Pe)
– Márgenes de las brácteas del involucre marrones-hialinas. Hojas basales pubérrulas	20
20. Hojas bracteiformes del escapo lineares, de 13-35 x 0,5-2 mm. Hojas basales enteras.....	<i>N. macbridei</i> Cuatrec. (Centro Pe)
– Hojas bracteiformes del escapo lanceoladas, de 15-30 x 2-3 mm. Hojas basales con frecuencia remotamente aserradas.....	<i>N. jujuyense</i> Cabrera (NE Argentina, Bol)

Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado bajo la resolución D000256-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y con la ayuda económica a la investigación de la Universidad San Pablo-CEU (2023). Gracias al personal del herbario CPUN por la conservación del material colectado, y a Lautaro Biancotto Peraita por la realización de las fotografías de MEB. Nuestro agradecimiento al editor y a los revisores que mejoraron el manuscrito inicial.

Contribución de los autores

J.M.Q., E.L.P. y A.G.M. observaron y colectaron el material. Fotografías de campo: J.M.Q. Fotografías estereoscópicas y composición de MEB: A.G.M. Fotografía del Dr. Isidoro Sánchez Vega y cartografía: E.L.P. Redacción del artículo: A.G.M. Revisión final: J.M.Q., E.L.P. y A.G.M.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Literatura citada

- Brouillet, L.; T.K. Lowrey, L. Urbatsch, V. Karaman-Castro, G. Sancho, S. Wagstaff & J. C. Sempie.** 2009. Phylogeny and evolution of the Astereae (Compositae or Asteraceae), páginas 589-629 in V.A. Funk, A. Susanna, T. Stuessy & R. Bayer, eds. Systematics, Evolution and Biogeography of the Compositae. IAPT. Vienna.
- Cabrera, A.L.** 1974. Especies nuevas o críticas de la flora jujeña, VI. Bol. Soc. Argent. Bot., 15, 319-339.
- Cuatrecasas, J.** 1973. Miscellaneous notes on Neotropical flora, III. Phytologia, 25(4), 249-256. <https://doi.org/10.5962/bhl.part.7129>
- Cuatrecasas, J.** 1985. Miscelánea sobre flora neotrópica, IV. Fontqueria, 8, 9-18.
- Font Quer, P.** 2000. Diccionario de Botánica. Ediciones Península. Barcelona.
- Galán de Mera, A.; J. Campos de la Cruz, E. Linares Perea, J. Montoya Quino, C. Trujillo Vera, F. Villasante Benavides & J.A. Vicente Orellana.** 2017. Un ensayo sobre bioclimatología, vegetación y antropología en el Perú. Chloris chil., 20(2). Disponible en: <http://chlorischile.cl/>. Acceso 24 de mayo de 2023.
- IPNI.** 2023 (continuously updated). International Plant Names Index. Royal Botanic Gardens-The Harvard University Herbaria-The Australian National Herbarium. Royal Botanic Gardens, Kew, London, UK. Disponible en: <https://www.ipni.org/>. Acceso 5 de mayo de 2023.
- Philippi, R.A.** 1859. Plantarum novarum Chilensium. Linnaea, 30, 185-212.
- QGIS.** 2023. Geographic Information System (version 3.10 A Coruña). Disponible en: <https://www.qgis.org>. Acceso 15 de mayo de 2023.
- Rémy, E.J.** 1849. *Noticastrum* DC., páginas 17-21 in C. Gay, ed. Historia física y política de Chile. Botánica. Tomo IV. Imprenta E, Thunot. Paris.
- Sancho, G. & J.N. Viera Barreto.** 2014. *Noticastrum* DC., páginas 219-227 in F.O. Zuloaga, M.J. Belgrano & A.M. Anton, eds. Flora argentina: Flora vascular de la República Argentina. IBODA-CONICET. Buenos Aires.
- Stearn, W.T.** 1992. Botanical Latin. David & Charles Publishers. Trowbridge, England.
- Thiers, B.M.** 2023 (continuously updated). Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. New York Botanical Garden, Bronx, New York, USA. Disponible en: <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>. Acceso 5 de mayo de 2023.
- Tropicos.** 2023 (continuously updated) www.tropicos.org. Missouri Botanical Garden, St. Louis, USA. Disponible en: <https://www.tropicos.org/>. Acceso 5 de mayo de 2023.
- Ulloa Ulloa, C.; P. Acevedo-Rodríguez, S. Beck, M.J. Belgrano, R. Bernal, P.E. Berry, L. Brako, M. Celis, G. Davidse, R.C. Forzza, S.R. Gradstein, O. Hokche, B. León, S. León-Yáñez, R.E. Magill, D.A. Neill, M. Nee, P.H. Raven, H. Stimmel, M.T. Strong, J.L. Villaseñor, J.L. Zarucchi, F.O. Zuloaga & P.M. Jørgensen.** 2017. An integrated assessment of the vascular plant species of the Americas. Science, 358, 1614-1617. <https://doi.org/10.1126/science.aao0398>

Zardini, E.M. 1985. Revisión del género *Noticastrum* (Compositae-Astereae). Rev. Mus. La Plata, Secc. Bot., 13(86), 313-424.