

Boraginaceae endémicas del Perú

Blanca León^{1,2} e Isidoro Sánchez³

¹ Museo de Historia Natural,
Av. Arenales 1256, Apto.
14-0434, Lima 14, Perú

² Plant Resources Center,
University of Texas at
Austin, Austin TX 78712
EE.UU.

blanca.leon@mail.utexas.edu

³ Herbario, Universidad Na-
cional de Cajamarca,
Apto. 55, Cajamarca, Perú.

svisidoro@yahoo.com

Resumen

La familia Boraginaceae es reconocida en el Perú por presentar 16 géneros y 136 especies (Brako & Zarucchi, 1993), mayormente arbustos y hierbas. En este trabajo reconocemos 33 especies endémicas en nueve géneros, siendo *Heliotropium* el género más rico en especies endémicas. Estas especies endémicas ocupan principalmente las regiones Matorral Desértico, Desierto Semicálido Tropical y Mesoandina, entre los 300 y 4000 m de altitud. Se aplicaron las categorías y criterios de la UICN a nueve taxones. Ninguna de estas especies está representada en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

Palabras claves: Boraginaceae, *Heliotropium*, Perú, endemismo, plantas endémicas.

Abstract

The Boraginaceae are represented in Peru by 16 genera and 136 species (Brako & Zarucchi, 1993), mostly shrubs and herbs. Here we recognize 33 endemic species in nine genera, *Heliotropium* being the most important. Endemic Boraginaceae grow mainly in the Desert Shrubland, Subtropical Coastal Desert and Mesoandean regions, between 300 and 4000 m elevation. We applied IUCN categories and criteria to nine endemic species. None of the species have been collected within Peru's protected area system.

Keywords: Boraginaceae, *Heliotropium*, Peru, endemism, endemic plants.

1. *Cordia cicatricosa* L.O. Williams



Publicación: Fieldiana, Bot. 31(2): 21—22. 1964.

Colección tipo: A. Aróstegui 74

Herbarios: F, G, US; USM!

Nombre común: Huarmicaspi.

Registro departamental: LO.

Regiones Ecológicas: BHA; 130 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM (isotipo+1).

Observaciones: Árbol conocido de la cuenca del Amazonas, cerca de Iquitos. No ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

2. *Cordia iguaguana* Melch. ex I.M. Johnst.



VU, B1ab(iii)

Publicación: J. Arnold Arbor. 33(1): 63. 1952.

Colección tipo: A. Weberbauer 6213

Herbarios: F, US.

Nombre común: Ihuahua.

Registro departamental: AM, CA, SM.

Regiones Ecológicas: BS; 350—1650 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: CPUN (1), USM (5).

Observaciones: Árbol conocido de las cuencas de los ríos Marañón y Huallaga, en una área que alcanza 7000 km². Las poblaciones en ambientes boscosos están afectas a procesos de fragmentación del hábita; sin embargo, poblaciones pequeñas persisten en bordes de ambientes modificados por el hombre. La especie se emplea para madera y leña y tal vez estos usos contribuyan una amenaza a sus poblaciones.

3. *Cordia lippoides* I.M. Johnst.



Publicación: J. Arnold Arbor. 37(3): 290. 1956.

Colección tipo: E. Cerrate 565

Herbarios: GH; USM!

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AN, HU.

Regiones Ecológicas: MDE, MA; 2200—2600 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM (isotipo+1).

Observaciones: Subarbusto aparentemente conocido de ambientes semixéricos de las cuencas altas del Pativilca y del Huallaga. No ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

4. *Cordia munda* I.M. Johnst.



Publicación: J. Arnold Arbor. 37(3): 290—291. 1956.

Colección tipo: E. Cerrate & O. Tovar 1294

Herbarios: GH.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CA, LL, LI.

Regiones Ecológicas: MDE, MA; 1100—1500 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: HAO (3).

Observaciones: Arbusto que se conoce solamente de la vertiente del Pacífico. No ha sido posible evaluarla, ni asignarle una categoría.

5. *Cordia vargasii* I.M. Johnst.

Publicación: J. Arnold Arbor. 37(3): 291—292. 1956.
Colección tipo: C. Vargas C. 9790
Herbarios: GH.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: CU.
Regiones Ecológicas: Sin datos; altitud desconocida.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

6. *Cordia varronifolia* I.M. Johnst.

Publicación: J. Arnold Arbor. 33(1): 62—63. 1952.
Colección tipo: A. Weberbauer 7138
Herbarios: NY.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AM, CA.
Regiones Ecológicas: BS; 1400 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

7. *Cryptantha limensis* (A. DC.) I.M. Johnst.

Publicación: Contr. Gray Herb. 70: 46. 1924.
Colección tipo: Abadia s.n.
Herbarios: G-DC.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AR, LI, MO.
Regiones Ecológicas: DST; 30—700 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: HUT (1), USM (9).

Observaciones: Hierba terrestre, conocida de poblaciones aisladas, principalmente a lo largo de la región costera. No ha sido posible evaluarla, ni asignarle una categoría.

8. *Cryptantha varians* Brand

Publicación: Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 24: 57. 1927.
Colección tipo: A. Weberbauer 5340
Herbarios:
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: LI.
Regiones Ecológicas: MDE; 1400 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

9. *Hackelia andicola* (Krause) Brand

VU, B1ab(iii)



Publicación: Pflanzenr. IV, 252 (Heft 97): 120. 1931.
Colección tipo: A. Weberbauer 4230
Herbarios: B; MOL.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AM, CA.
Regiones Ecológicas: MA, PAR; 2100—4100 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: CPUN (3), MOL (isotipo).

Observaciones: Esta especie herbácea se conoce de unas pocas localidades, en el norte del país en un amplio rango altitudinal. Las poblaciones ocupan una zona ecológica sujeta a modificación por agricultura.

10. *Hackelia parviflora* (Krause) Brand

Publicación: Pflanzenr. IV, 252 (Heft 97): 122. 1931.
Colección tipo: A. Weberbauer 2520
Herbarios: B; MOL.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: JU.
Regiones Ecológicas: MA; altitud desconocida.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: MOL (isotipo).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

11. *Heliotropium adenogynum* I.M. Johnst.

EN, B1ab(iii)



Publicación: Contr. Gray Herb., n.s. 81: 42—43. 1928.
Colección tipo: J.F. Macbride & W. Featherstone 495
Herbarios: GH, US.
Nombre común: Heliotropio.
Registro departamental: AN, LI.
Regiones Ecológicas: DST, MDE; 300—1900 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (10).

Observaciones: Arbusto conocido de cuatro localidades en el centro del país. El ejemplar tipo fue recolectado en 1922 de la cuenca del Rímac. El área de presencia alcanza cerca de los 500 km². Ha sido recolectada desde inicios del siglo pasado; sin embargo, las localidades de las que se conoce están amenazadas por la expansión urbana. Ninguna de sus poblaciones está protegida en el sistema estatal.

12. *Heliotropium erianthum* I.M. Johnst.

Publicación: Contr. Gray Herb., n.s. 81: 41—42. 1928.
Colección tipo: A. Weberbauer 6332
Herbarios: F, G, US.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AN, PI.
Regiones Ecológicas: MA; 2000—2100 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (1)?.

Observaciones: Arbusto descrito de una planta recolectada en 1912 del norte del país. No ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

13. *Heliotropium ferreyrae* I.M. Johnst.

NT



Publicación: J. Arnold Arbor. 37: 296. 1956.
Colección tipo: R. Ferreyra 6044
Herbarios: GH, US; MOL.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AN, CA, LL, LA, LI, PI.
Regiones Ecológicas: DCT, DST, MDE, MA; 250—2500 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: CPUN (3), HAO (1), MOL (isotipo), USM (5).

Observaciones: Subarbusto conocido de varias localidades en el norte y centro del país, en un área menor a los 20.000 km². Ha sido recolectada repetidas veces y en esas localidades las poblaciones son grandes; sin embargo, amenazas potenciales futuras incluyen destrucción de hábitat por actividad minera. Por sus poblaciones grandes y riesgos solamente a futuro se aplica la categoría Casi Amenazado.

14. *Heliotropium lanceolatum* Ruiz & Pav.

DD



Publicación: Fl. Peruv. 2: 4, t. 111a. 1799.
Colección tipo: H. Ruiz & J. Pavón s.n.
Herbarios: B.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: LA, LL, LI.
Regiones Ecológicas: DST, MA; 700—2300 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: HAO (1).

Observaciones: Esta especie se conoce de varias localidades en el lado Pacífico de la cordillera andina, en ambientes modificados naturalmente. No está representada en los herbarios por colecciones numerosas, debido probablemente a la escasa herborización en matorrales y áreas ecotonales. El rango altitudinal corresponde a zonas afectadas por expansión urbana, pero no hay información adicional sobre sus poblaciones.

15. *Heliotropium lippoides* Krause

EN, A1a; B1ab(ii)



Publicación: Bot. Jahrb. Syst. 37: 632. 1906.
Colección tipo: A. Weberbauer 4122
Herbarios: B; MOL.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: CA.
Regiones Ecológicas: MDE, MA; 1650—2500 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: CPUN (2), MOL (isotipo).

Observaciones: Subarbusto conocido sólo de dos localidades en un área menor a los 5000 km². Las poblaciones en estas localidades son pequeñas. Esta especie es reconocida por Nancy Hensold como sinónimo de *Heliotropium incanum*, aunque aquí se la acepta hasta aclarar la taxonomía del género.

16. *Heliotropium lobbii* I.M. Johnst.

Publicación: Contr. Gray Herb., n.s. 81: 54—55. 1928.
Colección tipo: W. Lobb s.n.
Herbarios: K.
Nombre común: Hierba del alacrán.
Registro departamental: AM, CA.
Regiones Ecológicas: MDE; 500—900 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: CPUN (2).

Observaciones: Esta especie se conoce de dos localidades en el norte del país. La localidad original se presume de Amazonas, mientras que las colecciones recientes provienen de la vertiente occidental de Cajamarca, donde es frecuente. No ha sido posible evaluarla, ni asignarle una categoría.

17. *Heliotropium oxylum* I.M. Johnst.

Publicación: Contr. Gray Herb., n.s. 81: 57. 1928.
Colección tipo: R.W. Pearce s.n.
Herbarios: BM, K.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AP, CU, HV, LI.
Regiones Ecológicas: MDE, MA; 1250—2700 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: MOL (1), USM (2).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

18. *Heliotropium pilosum* Ruiz & Pav.

Publicación: Fl. Peruv. 2: 3, t. 110a. 1799.
Colección tipo: H. Ruiz s.n.
Herbarios: B, F.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AN, AR, CU, LI.
Regiones Ecológicas: DST, MDE; 400—1800 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (10).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

19. *Heliotropium piurense* I.M. Johnst.



Publicación: Amer. J. Bot. 33: 479. 1946.
Colección tipo: O. Haught & H.K. Svenson 11553
Herbarios: GH.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: PI.
Regiones Ecológicas: DCT; 120 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

20. *Heliotropium polyanthellum* I.M. Johnst.



Publicación: Contr. Gray Herb., n.s. 81: 56. 1928.
Colección tipo: A. Weberbauer 6184
Herbarios: F.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: CA, LA.
Regiones Ecológicas: BS; 560—1000 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (4).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

21. *Heliotropium toratense* I.M. Johnst.



Publicación: Contr. Gray Herb., n.s. 81: 55. 1928.
Colección tipo: A. Weberbauer 7407
Herbarios: F, G.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: MO.
Regiones Ecológicas: MDE; 2250 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

22. *Lithospermum macbridei* I.M. Johnst.



Publicación: Contr. Gray Herb., n.s. 78: 8. 1927.
Colección tipo: J.F. Macbride & W. Featherstone 1185
Herbarios: F.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: HU, LL, PA.
Regiones Ecológicas: MA; 2100—3050 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: HAO (1).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

23. *Pectocarya anomala* I.M. Johnst.



Publicación: Contr. Gray Herb., n.s. 70: 35. 1924.
Colección tipo: F.E. Hinkley & Hinkley 41
Herbarios: GH.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AR.
Regiones Ecológicas: MDE, MA; 2400—3500 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (3).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

24. *Plagiobothrys macbridei* I.M. Johnst.



Publicación: Contr. Gray Herb., n.s. 87: 88. 1927.
Colección tipo: J.F. Macbride & W. Featherstone 599
Herbarios: F, G.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: LI.
Regiones Ecológicas: MA; 3000—3500 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Esta especie se conoce solamente de una localidad. No ha vuelto a ser recolectada desde 1922. No ha sido posible evaluarla, ni asignarle una categoría.

25. *Tiquilia dichotoma* (Ruiz & Pav.) Pers.



Publicación: Syn. Pl. 1: 157. 1805.
Colección tipo: H. Ruiz & J. Pavón 11/6
Herbarios: F.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AR, IC, LA, LI, LL, PI.
Regiones Ecológicas: DCT, DST, MA; 20—2500 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (4).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

26. *Tiquilia elongata* (Rusby) A.T. Richardson



Publicación: Sida 6(3): 236. 1976.
Colección tipo: L. Williams 2562
Herbarios: NY.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AR, TA.
Regiones Ecológicas: DST, MDE, MA; 100—2900 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (4).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

27. *Tiquilia ferreyrae* (I.M. Johnst.) A.T. Richardson



DD

Publicación: Sida 6(3): 236. 1976.
Colección tipo: R. Ferreyra 2506
Herbarios: GH.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AR, IC.
Regiones Ecológicas: DST; 20—900 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (10).

Observaciones: Hierba conocida de varias localidades, naturalmente fragmentadas, en ambientes de lomas y matorrales ribereños. Ha sido recolectada en lomas en diferentes oportunidades; sin embargo, se desconoce el estado de sus poblaciones.

28. *Tiquilia hunteri* A.T. Richardson



Publicación: Sida 6(3): 238. 1976.
Colección tipo: A.T. Richardson 2124
Herbarios: TEX-LL.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AR.
Regiones Ecológicas: DST; altitud desconocida.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

29. *Tiquilia simulans* (I.M. Johnst.) A.T. Richardson



Publicación: Sida 6(3): 237. 1976.
Colección tipo: R. Scolnik 1010
Herbarios:
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AR.
Regiones Ecológicas: DST; 100 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (1).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

30. *Tiquilia tacnensis* A.T. Richardson



Publicación: Sida 6(3): 238—240. 1976.
Colección tipo: A.T. Richardson 2130
Herbarios: TEX-LL.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: TA.
Regiones Ecológicas: DST; 500—900 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (9).

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

31. *Tournefortia longifolia* Ruiz & Pav.



DD

Publicación: Fl. Peruv. 2: 25, t. 150b. 1799.
Colección tipo: H. Ruiz & J. Pavón s.n.
Herbarios: MA.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: CA, CU, HU, JU, PA.
Regiones Ecológicas: MDE; 400—1400 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: HAO (1), USM (1).

Observaciones: Arbusto conocido de ambas vertientes. El ejemplar tipo proviene de la cuenca del Pozuzo, un tributario del Palcazú. Este género necesita revisión taxonómica.

32. *Tournefortia ternifolia* Kunth



Publicación: Nov. Gen. Sp. 3: 84. 1818.
Colección tipo: A. Humboldt
Herbarios: P.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AM, CA, JU, TU.
Regiones Ecológicas: BS; altitud desconocida.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

33. *Tournefortia vasquezii* J.S. Miller



DD

Publicación: Novon 10: 45. 2000.
Colección tipo: R. Vásquez et al. 20220
Herbarios: MO.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: CA.
Regiones Ecológicas: MDE; 2200 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Hierba conocida sólo del material tipo, recolectado en ambientes semixéricos, en la cuenca del Chinchipe. No se conoce más detalles de las poblaciones de esta especie.