

Gentianaceae endémicas del Perú

Susy Castillo ¹, Norma Salinas ², Blanca León ^{1,3} e Isidoro Sánchez ⁴

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

susy_827@yahoo.com

² Herbario Vargas, Universidad Nacional San Antonio Abad, Cusco.

nosare@terra.com.pe

³ Plant Resources Center, University of Texas at Austin, Austin TX 78712 EE.UU.

blanca.leon@mail.utexas.edu

⁴ Herbario, Universidad Nacional de Cajamarca, Aptdo. 55, Cajamarca, Perú.

svisidoro@yahoo.com

Resumen

La familia Gentianaceae es reconocida en el Perú por presentar alrededor de 15 géneros y aproximadamente de 170 especies (Brako & Zarucchi, 1993; Ulloa Ulloa et al., 2004; S. Castillo, com.pers.), mayormente hierbas y arbustos. En este trabajo se reconoce 103 especies endémicas en siete géneros. Los géneros con mayor número de especies endémicas son *Gentianella* y *Macrocarpaea*. Las especies endémicas ocupan principalmente las regiones de la Puna Húmeda y Seca, Páramo y Bosque Muy Húmedo Montano, entre los 1000 y 5100 m de altitud. Se aplicaron las categorías y criterios de la UICN a 99 especies. Treinta y tres especies endémicas se encuentran representadas dentro de un área protegida.

Palabras claves: Gentianaceae, *Gentianella*, *Macrocarpaea*, Perú, endemismo, plantas endémicas.

Abstract

The Gentianaceae are represented in Peru by 15 genera and nearly 170 species (Brako & Zarucchi, 1993; Ulloa Ulloa et al., 2004; S. Castillo, pers. comm.), mainly herbs and shrubs. Here we recognize 103 endemic species in seven genera. *Gentianella* and *Macrocarpaea* are the genera with the largest number of endemic species. Endemic Gentianaceae are found in the Humid and Dry Puna, Paramo and Very Humid Montane Forests regions, between 1000 and 5100 m elevation. We applied IUCN categories and criteria to 99 species. Thirty-three endemic species have been found to date in Peruvian protected areas.

Keywords: Gentianaceae, *Gentianella*, *Macrocarpaea*, Peru, endemism, endemic plants.

1. *Gentiana caspaltensis* (Ball) J.S. Pringle

EN, B1ab(iii)

Publicación: Phytologia 48(4): 281. 1981.

Colección tipo: J. Ball s.n.

Herbarios: GH, K.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: JU, LI.

Regiones Ecológicas: PSH; 3800—4100 m.

SINANPE: RNJ

Herbarios peruanos: USM (3).

Observaciones: Hierba anual, conocida de dos localidades en los pajonales de la parte central del país. La mayoría de los ejemplares de herbario conocidos provienen de la Reserva Nacional de Junín y alrededores. Las amenazas potenciales a la conservación de esta especie provienen del uso intensivo de los pajonales con fines agropastoriles, de extracción de vegetación de humedales y minería.

2. *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris

EN, B1ab(iii)

Publicación: Bol. Soc. Arg. Bot. 6(1): 48. 1955.

Colección tipo: A. Weberbauer 6624

Herbarios: B, F, MO; MOL, USM!

Nombre común: Harumpiri, hercampuri.

Registro departamental: JU.

Regiones Ecológicas: PSH; 4200—4500 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: MOL (isotipo), USM (isotipo+2).

Observaciones: Especie herbácea, cespitosa conocida de unas pocas localidades, todas ellas en el centro del país. Forma parte de las praderas húmedas de la puna. Su uso como planta medicinal está ampliamente difundido, explotándose y extrayéndose poblaciones silvestres; junto con esa amenaza, otra preocupante es la proveniente de contaminación minera.

3. *Gentianella alborubra* Fabris

EN, B1ab(iii)

Publicación: Bol. Soc. Arg. Bot. 6(1): 49—50, f. 1 J-L. 1955.

Colección tipo: F. Woytkowski 601

Herbarios: LP; MOL, USM!

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CU.

Regiones Ecológicas: PSH; 3300—4000 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: CUZ (1), MOL (isotipo), USM (isotipo).

Observaciones: Esta hierba se conoce solamente de dos localidades ubicadas en los límites occidentales del Parque Nacional Manu. No ha vuelto a ser recolectada desde 1953. Probablemente incendios intencionales podrían afectar a esta especie.

4. *Gentianella andreae-mathewsii* (Briq.) Zarucchi

DD

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.

Colección tipo: A. Mathews

Herbarios:

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AM.

Regiones Ecológicas: Sin datos; altitud desconocida.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Esta especie aparentemente es conocida solamente de la colección tipo, una planta recolectada en el siglo XIX.

Nota del Editor: En la versión *on line* de este artículo han sido omitidos los mapas del Perú que ilustraban el **Registro departamental**. Para ubicar las abreviaturas de los departamentos vea al final del artículo.

5. *Gentianella brandtiana* Gilg**CR, B1ab(iii)**

Publicación: Bol. Soc. Argent. Bot. 6(1): 49. 1955.

Colección tipo: A. Weberbauer 5455

Herbarios: B.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AY.

Regiones Ecológicas: PSH; 4300—4400 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Planta perenne, arrossetada conocida solamente de la localidad original, recolectada en 1910. Esta localidad se encontraba en las inmediaciones de una mina. Esta parte del sur-occidente del país, entre Huancavelica y Ayacucho, ha sido escasamente herborizada.

6. *Gentianella brunneotincta* (Gilg) J.S. Pringle**EN, B1ab(iii)**

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.

Colección tipo: A. Weberbauer 3092

Herbarios: B, F; MOL, USM.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AN, LL, SM.

Regiones Ecológicas: PSH, PAR; 3900—4150 m.

SINANPE: PNH, PNRA

Herbarios peruanos: HUT (1), MOL (isotipo), USM (isotipo+2).

Observaciones: Hierba conocida del norte del Perú, cuyas poblaciones fragmentadas están presentes en un área de 300 km². Habita humedales altoandinos, por lo que las actividades mineras pueden afectar sus poblaciones.

7. *Gentianella calcarea* (Gilg) J.S. Pringle**CR, B1ab(iii)**

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.

Colección tipo: A. Weberbauer 2539

Herbarios: B, F; USM.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: JU.

Regiones Ecológicas: PSH; 4000 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM (isotipo).

Observaciones: Esta especie herbácea es conocida aparentemente sólo del ejemplar tipo, una planta recolectada en 1903 en suelos calcáreos, probablemente de los alrededores de La Oroya.

8. *Gentianella campanuliformis* (Reimers) Fabris**EN, B1a**

Publicación: Bol. Soc. Arg. Bot. 7(2): 87. 1958.

Colección tipo: F. Herrera 680

Herbarios: B, NY.

Nombre común: P'allcha.

Registro departamental: CU.

Regiones Ecológicas: MA, PSH; 2800—3900 m.

SINANPE: PNM

Herbarios peruanos: CUZ (2).

Observaciones: Planta perenne y arrossetada conocida de por lo menos tres localidades dispersas en el sur del Departamento de Cusco. Aparentemente esta especie ha sido recolectada hasta la década de 1960 en la misma localidad original.

9. *Gentianella carneorubra* (Gilg) Fabris ex J.S. Pringle**VU, B1a**

Publicación: Phytologia 48(4): 281. 1981.

Colección tipo: A. Weberbauer 278

Herbarios: B.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HV, JU, LL, PA.

Regiones Ecológicas: PSH; 3900—4674 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: HUT (1)?, USM (2).

Observaciones: Esta es una especie recolectada raras veces; crece aparentemente en grupos, pero no ocupa áreas grandes. Se conoce del sur de La Libertad a Huancavelica. En el centro del país, las subpoblaciones podrían estar afectadas por la extracción de material húmico de los humedales andinos.

10. *Gentianella centamalensis* (Gilg) Zarucchi**VU, B1a**

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.

Colección tipo: A. Stübel 41

Herbarios: B.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AM, LL, PU.

Regiones Ecológicas: PSH, PAR; 3500—4000 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: HUT (3), USM (1).

Observaciones: Hierba perenne, conocida de varias localidades aisladas, en pajonales del norte y sur del país. La colección más antigua es la de Raimondi, realizada en 1864, en Quichos, provincia de Carabaya, en el sur del país. El ejemplar tipo, sin embargo, procede de una localidad desconocida en Amazonas.

11. *Gentianella cerrateae* Fabris**EN, B1a**

Publicación: Bol. Soc. Argent. Bot. 6(1): 48—49, f. 1 G-I. 1955.

Colección tipo: E. Cerrate 1454

Herbarios: LP; USM.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AN, LL.

Regiones Ecológicas: PSH, PAR; 3600—4160 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: HUT (2), USM (isotipo).

Observaciones: Planta cespitosa, conocida de pocas localidades en el norte del país, del sur de La Libertad al sur de Ancash. Aparentemente, no ha sido recolectada desde 1961, dado que las áreas de donde se conoce han sido poco herborizadas.

12. *Gentianella chamuchui* (Reimers) Fabris

NT

Publicación: Bol. Soc. Arg. Bot. 7(2): 91. 1958.**Colección tipo:** A. Weberbauer 7010**Herbarios:** B; MOLL, USM!.**Nombre común:** Chamuchui, lorambo, shalcadino.**Registro departamental:** AN, CA, LL.**Regiones Ecológicas:** PAR; 3300—4700 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** CPUN (1), HAO (1), HUT (2), MOL (isotipo), USM (isotipo+4).

Observaciones: Esta hierba perenne se conoce del sur de Cajamarca al norte de Ancash, donde es típica de ambientes paramunos. Poblaciones de esta especie se hallan en los límites del Parque Nacional del Río Abiseo. Una de las poblaciones a altitudes más elevadas, se encuentra en la Cordillera de Pelagatos, una zona con varios endemismos que requiere de atención de botánicos y conservacionistas.

13. *Gentianella chlorantha* J.S. Pringle

CR, B1ab(iii)

Publicación: Sida 11(4): 357—360, f. 1—2. 1986.**Colección tipo:** P.J. Barbour 3439**Herbarios:** HAM, MO.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AM.**Regiones Ecológicas:** PAR; 3200—3300 m.**SINANPE:** ZRCC**Herbarios peruanos:** Ninguno.

Observaciones: Hierba terrestre conocida solamente de una localidad. No ha vuelto a ser recolectada desde 1978. Probablemente se encuentre entre otras áreas paramunas, pero a pesar de las herborizaciones recientes no hay material adicional. La localidad original se encuentra en proceso de evaluación para definir su estatus de conservación (Zona Reservada), siendo las amenazas más importantes el deterioro del hábitat por pastoreo y agricultura.

14. *Gentianella coccinea* (D. Don ex G. Don) Zarucchi

DD

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.**Colección tipo:** J. Pavón s.n.**Herbarios:** B?.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** HU.**Regiones Ecológicas:** MA; altitud desconocida.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** Ninguno.

Observaciones: Esta especie herbácea fue descrita de una planta recolectada en el siglo XVIII, de la cual se desconoce su procedencia. Se conoce también de laderas rocosas en el centro del país. Aparentemente no ha vuelto a ser recolectada desde 1922.

15. *Gentianella corallina* (Gilg) Zarucchi

EN, B1ab(iii)

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.**Colección tipo:** A. Weberbauer 4294**Herbarios:** B.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AM, PA.**Regiones Ecológicas:** PAR; 3250—3750 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** USM (2).

Observaciones: Especie herbácea conocida de tres localidades en la cuenca del Utcubamba y una en la del Huertas, un tributario del Huallaga. La población mejor representada proviene de los Cerros Calla Calla, la cual debería ser de interés para la conservación por los endemismos que alberga.

16. *Gentianella crassicaulis* J.S. Pringle

VU, B1ab(iii)

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.**Colección tipo:** W. Lobb s.n.**Herbarios:** B.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** CA, CU, LL.**Regiones Ecológicas:** PSH, PAR; 3000—4078 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** CPUN (3), HAO (2), HUT (1)?.

Observaciones: Hierba conocida de varias localidades aisladas en el norte y sur del país, donde es localmente escasa. Casi todas las colecciones en Cajamarca proviene del Paso de Kumulka, ruta a Celendín, mientras que en La Libertad es abundante en el Nevado Huaylillas. Amenazas a sus poblaciones están asociados a deterioro del hábitat por pastoreo intensivo.

17. *Gentianella crossolaema* (Wedd.) Zarucchi

CR, B1ab(iii)

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.**Colección tipo:** H.A. Weddell s.n.**Herbarios:****Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** CU.**Regiones Ecológicas:** PSH; altitud desconocida.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** Ninguno.

Observaciones: Hierba conocida solamente de la descripción original, de una planta recolectada en el siglo XIX. La localidad precisa se desconoce, pero se sabe que esta especie fue encontrada entre la cuenca del Urubamba y la del Yanatilli, probablemente cerca al Abra Málaga. Aparentemente no existen recolectas adicionales.

18. *Gentianella dianthoides* (Kunth) Fabris ex J.S.**Pringle****VU, B1ab(iii)**

Publicación: Sida 11(4): 368. 1986.
Colección tipo: A. Humboldt & A. Bonpland
Herbarios: P.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AN, AY, CA, HU.
Regiones Ecológicas: PSH, PAR; 3300—4050 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: CPUN (5), HAO (2), HUT(1)?, USM (8).

Observaciones: Esta especie se conoce de varias colecciones procedentes de Cajamarca, realizadas en la jalca, así como en la vegetación de puna en el sur del país. El área de presencia de esta especie alcanza los 10.000 km². Amenazas a sus poblaciones provienen del pastoreo y la quema de los pajonales altoandinos.

19. *Gentianella dilatata* (Griseb.) Fabris**EN, B1ab(iii)**

Publicación: Bol. Soc. Argent. Bot. 7(2): 90. 1958.
Colección tipo: A. Mathews 1152
Herbarios: MO.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: HV, JU, LL.
Regiones Ecológicas: PSH; 4000—4500 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: MOL (1), USM (3).

Observaciones: Hierba conocida de por lo menos cinco localidades en el centro del país. Macbride (1959) comentó que el ejemplar tipo, recolectado en el siglo XIX, podría provenir de Junín, en donde ha sido recolectado en otras oportunidades. Amenazas a sus poblaciones podrían estar asociadas a actividades mineras y pastoreo intensivo. Parece atribuirsele propiedades medicinales, pero se desconoce si se explotan sus poblaciones para el comercio. Por estar asociada a humedales, cambios climáticos severos podrían afectarla.

20. *Gentianella dissitifolia* (Griseb.) Zarucchi

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.
Colección tipo: J. Dombey 394
Herbarios: MO.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: JU.
Regiones Ecológicas: MA; altitud desconocida.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Hierba perenne, conocida al parecer sólo de la localidad original en la cuenca del Palca. Este taxón fue considerado por Brako & Zarucchi (1993) como un endemismo; sin embargo, no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

21. *Gentianella dombeyana* (Wedd.) Zarucchi**DD**

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.
Colección tipo: J. Dombey s.n.
Herbarios: MO, P.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: JU.
Regiones Ecológicas: Sin datos; altitud desconocida.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (1).

Observaciones: Esta especie subarborescente se conoce solamente de colecciones realizadas en los siglos XVIII y XIX. Ninguna colección incluye información detallada de localidades y de las poblaciones.

22. *Gentianella ericothamna* (Gilg) Zarucchi**CR, B1a**

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.
Colección tipo: A. Weberbauer 3381
Herbarios: B, MO.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: HU.
Regiones Ecológicas: PSH; 3400 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Esta hierba es conocida sólo de la descripción original, de una planta recolectada en 1903 en la cuenca alta del Monzón. Esta cuenca alberga otros endemismos, pero no ha sido herborizada en detalle desde entonces. Al igual que muchas especies en el género, esta habita humedales. Amenazas a sus poblaciones podrían estar asociadas a las actividades agropastoriles.

23. *Gentianella ernestii* (Briquet) Fabris ex J.S. Pringle**EN, B1a**

Publicación: Phytologia 48(4):281. 1981.
Colección tipo: A. Weberbauer 4870
Herbarios: F.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: CU.
Regiones Ecológicas: PSH; 3200—3900 m.
SINANPE: PNM
Herbarios peruanos: USM (14).

Observaciones: Esta hierba es conocida de varias localidades en el Departamento de Cusco. La colección original fue recolectada en 1905, de los alrededores de Cusco; sin embargo, la mayoría de los ejemplares, proceden de poblaciones en el Parque Nacional Manu. Aparentemente, podría estar representada en Bolivia, pero no se verificó la identificación de ese ejemplar boliviano en el herbario de Missouri.

24. *Gentianella euphorbiifolia* Fabris**CR, B1a**

Publicación: Bol. Soc. Argent. Bot. 6(1): 50, f. 1 M-P. 1955.
Colección tipo: R. Ferreyra 1316
Herbarios: LP; USM!
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: LL.
Regiones Ecológicas: PAR; altitud desconocida.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (isotipo).

Observaciones: Este subarbusto se conoce solamente de una localidad, en las partes altas con vegetación de jalca, en La Libertad. Esta localidad ha sido escasamente herborizada. Amenazas podrían estar asociadas a modificación del hábitat. Aparentemente, no ha vuelto a ser recolectada desde 1946.

25. *Gentianella eurysepala* (Gilg) Zarucchi

EN, B1ab(iii)

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.
Colección tipo: A. Weberbauer 5676
Herbarios: B, F, MO, US.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: HV.
Regiones Ecológicas: PSH; 3400—3800 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (2).

Observaciones: Esta especie herbácea se conoce solamente de la cuenca del río Mantaro. La colección tipo fue recolectada en 1910 de pajonales. Las recolectas más recientes provienen aparentemente de 1954, en parte debido al escaso interés en herborizar en zonas andinas. Amenazas a sus poblaciones podrían estar asociadas al pastoreo y actividades mineras.

26. *Gentianella fruticulosa* (Dombey ex Wedd.) Fabris

ex J.S. Pringle

EN, B1ab(iii)

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.
Colección tipo: J. Dombey s.n.
Herbarios: P.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AN, AY, JU, PA.
Regiones Ecológicas: BPM, PSH; 3300—4400 m.
SINANPE: PNYC
Herbarios peruanos: USM (3).

Observaciones: Planta perenne conocida de pajonales en humedales de por lo menos cinco localidades en el centro del país. Esta especie ha sido recolectada desde el sur del Departamento de Ancash, en la cuenca alta del Pativilca hasta el nor-oriente de Ayacucho, en la cuenca del Apurímac. Una población está protegida oficialmente. Fuera de esa área amenazas a sus poblaciones podrían estar asociadas a incendios intencionales con fines de deforestación.

27. *Gentianella gilgiana* (Reimers) Fabris ex J.S.

Pringle

EN, B1ab(iii)

Publicación: Sida 11(4): 368. 1986.
Colección tipo: A. Weberbauer 7011
Herbarios: B, US; MOL!, USM!.
Nombre común: Yangamarsha.
Registro departamental: LL.
Regiones Ecológicas: PAR, AA; 4400—4700 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: HUT (1), MOL (isotipo), USM (isotipo).

Observaciones: Hierba conocida de tres localidades en el norte del país. El área de presencia no supera los 5000 km². Todos los registros conocidos provienen de los alrededores del Nevado Huaylillas, una zona que alberga varios endemismos; pero esas localidades están sujetas a la minería y pastoreo intensivo.

28. *Gentianella herrerae* (Reimers) Zarucchi

CR, B1a

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.
Colección tipo: F. Herrera 287
Herbarios: B.
Nombre común: Pfallchahuiconloi.
Registro departamental: CU.
Regiones Ecológicas: PSH; 3900—4200 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Hierba conocida aparentemente sólo de la colección tipo, una planta recolectada en 1926, al sur del Departamento de Cusco, en la cuenca alta del Paucartambo. Esta parte de la cuenca ha sufrido cambios marcados en sus ambientes naturales.

29. *Gentianella huancaveliquensis* Fabris

EN, B1ab(iii)

Publicación: Bol. Soc. Argent. Bot. 6(1): 46—48, f. 1 D-F. 1955.
Colección tipo: O. Tovar 734
Herbarios: LP; USM!.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: HV.
Regiones Ecológicas: PSH; 4000 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (isotipo).

Observaciones: Hierba perenne, diminuta, conocida de las cuencas del Pampas y del Apurímac. Aparentemente no ha vuelto a ser recolectada desde 1953. Esta parte del país y en especial esas cuencas no han vuelto a ser herborizadas en detalle desde entonces.

30. *Gentianella incurva* (Hook.) Fabris

EN, B1ab(iii)

Publicación: Bol. Soc. Argent. Bot. 7(2): 90. 1958.
Colección tipo: A. Cruckshanks s.n.
Herbarios: K.
Nombre común: Rimac-rimac.
Registro departamental: HU, JU, PA.
Regiones Ecológicas: PSH; 3600—4200 m.
SINANPE: SNH
Herbarios peruanos: USM (3).

Observaciones: Hierba conocida de pajonales altoandinos en el centro del país. Esta especie fue descrita de una planta recolectada en el siglo XIX en Huallay, hoy un Santuario Nacional, aunque aparentemente no ha vuelto a ser recolectada ahí. No se conoce de colecciones recientes, probablemente por la poca herborización en la zona altoandina.

31. *Gentianella lilacina* (Gilg) Zarucchi

CR, B1ab(iii)

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.
Colección tipo: A. Weberbauer 3223
Herbarios: B; MOL!, USM!.
Nombre común: Sajhuacache.
Registro departamental: AN.
Regiones Ecológicas: MA; 3200 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: MOL (isotipo), USM (isotipo).

Observaciones: Esta hierba terrestre es conocida sólo de una localidad en la Cordillera Negra. El ejemplar tipo fue recolectado en 1903 y aparentemente no ha vuelto a ser recolectado en esa cordillera o en el Parque Nacional Huascarán. Esta especie crecía en matorrales malos. Amenazas asociadas a esos ambientes están vinculadas a los incendios intencionales.

32. *Gentianella liniflora* (Kunth) Fabris ex J. Pringle

VU, B1a

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.

Colección tipo: A. Humboldt & A. Bonpland s.n.

Herbarios: B.

Nombre común: Shagapa morada.

Registro departamental: AM, PI.

Regiones Ecológicas: MDE, MA, PAR, BMHM; 1900—3000 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: CPUN (2), HAO (2).

Observaciones: Hierba considerada por Macbride (1959) como una bianual. Esta especie es conocida de varias localidades en el norte del país, donde crece en ambientes con vegetación secundaria. Esta especie es conocida de las cuencas de Huancabamba y del Maraón.

33. *Gentianella lobelioides* (Gilg) Zarucchi

CR, B1ab(iii)

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.

Colección tipo: A. Weberbauer 955

Herbarios: B.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: PU.

Regiones Ecológicas: AA; 4600—4700 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Esta hierba altoandina es conocida aparentemente sólo de la descripción original. El ejemplar tipo crecía formando un césped bajo y fue recolectado en 1902, en la cuenca del Suche. Podría estar representada en la flora boliviana.

34. *Gentianella luridoviolacea* (Gilg) J.S. Pringle

EN, B1ab(iii)

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.

Colección tipo: A. Weberbauer 3759

Herbarios: B.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: JU, LI, PA.

Regiones Ecológicas: AA; 4200—4500 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Esta hierba arrossetada es conocida de la parte altoandina del centro del país, de por lo menos cuatro localidades aisladas. Aparentemente está asociada a rocas calcáreas. Poco se sabe de su historia natural y este es un caso de interés por aclarar. Probablemente actividades mineras podrían afectar sus poblaciones.

35. *Gentianella luteomarginata* (Reimers) Fabris

EN, B1a

Publicación: Bol. Soc. Argent. Bot. 6(1): 46, ad nota. 1955.

Colección tipo: F. Herrera 1036

Herbarios: B.

Nombre común: Azul ppallcha.

Registro departamental: CU.

Regiones Ecológicas: PSH; 3500—4300 m.

SINANPE: SHMP

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Esta hierba es conocida de localidades aisladas en el sur del país, en las cuencas del Apurímac, Yavero y Urubamba. Solamente una población está en un área protegida. Su tamaño es pequeño que la haría pasar desapercibida, aunque posee flores atractivas que desarrollan en diferentes épocas del año.

36. *Gentianella muscoides* (Gilg) J.S. Pringle

CR, B1ab(iii)

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.

Colección tipo: A. Weberbauer 96

Herbarios: B.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: JU.

Regiones Ecológicas: AA; 4600 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Esta especie es conocida solamente de la descripción original, de una planta recolectada a inicios del siglo XX, al pie de un glaciar de la Cordillera Central en el suroeste de Lima; glaciar que desafortunadamente ha desaparecido debido a cambio climático (Pettersen, 1967).

37. *Gentianella nitida* (Grisebach) Fabris

EN, B1a

Publicación: Bol. Soc. Argent. Bot. 7(2): 91. 1958.

Colección tipo: A. Cruickshanks s.n.

Herbarios: B.

Nombre común: Mincha.

Registro departamental: HU, HV, JU, LL.

Regiones Ecológicas: PSH; 4100 m.

SINANPE: RNJ

Herbarios peruanos: MOL (1), USM (3).

Observaciones: Hierba cespitosa, formando rosetas, conocida de varias localidades con humedales, en el centro del país, desde la cuenca alta del Santa Cruz en Huánuco a la cuenca del Apurímac en Huancavelica. Estos ambientes están afectados por la expansión de la actividad minera y pastoreo intensivo. Sus poblaciones también están siendo explotadas, por considerarse medicinal.

38. *Gentianella oreosilene* (Gilg) J.S. Pringle**EN, B1ab(iii)****Publicación:** Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1255. 1993.**Colección tipo:** A. Weberbauer 4288**Herbarios:** B; USM!**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AM, AN, HU.**Regiones Ecológicas:** PAR, BPM; 3100—3400 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** USM (isotipo+6).

Observaciones: Especie herbácea conocida de la jalca en la vertiente oriental andina del norte y centro del país, donde ha sido hallada en, por lo menos, cinco localidades naturalmente aisladas. El ejemplar tipo fue recolectado en 1904, de la cuenca alta del Utcubamba. La población mejor representada en colecciones de herbario proviene de los Cerros Calla Calla, una zona montañosa que alberga varios otros endemismos.

39. *Gentianella pavonii* (Grisebach) Fabris**EN, B1ab(iii)****Publicación:** Bol. Soc. Argent. Bot. 7(2): 89. 1958.**Colección tipo:** H. Ruiz s.n.**Herbarios:** G.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AP, AY, HV, JU.**Regiones Ecológicas:** PSH, AA; 3300—4500 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** USM (3).

Observaciones: Hierba palustre, conocida del centro y sur del país. Esta especie se conoce de las vecindades de humedales andinos que están sujetos a pastoreo, incendios intencionales y otras veces a la minería. Estas actividades podrían amenazar a las poblaciones conocidas.

40. *Gentianella pernettyoides* (Reimers) Fabris**EN, B1a****Publicación:** Bol. Soc. Argent. Bot. 7(2): 91. 1958.**Colección tipo:** A. Weberbauer 7026**Herbarios:** GH; MOL!, USM!**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** LL, SM.**Regiones Ecológicas:** PAR; 3600—4000 m.**SINANPE:** PNRA**Herbarios peruanos:** HUT (1), MOL (isotipo), USM (isotipo+8).

Observaciones: Hierba conocida del nor-oriental del país, de subcuencas altas del Marañón, así como de las cuencas del Abiseo y Montecristo, ambos afluentes del Huallaga. Esta especie ocupa humedales con numerosos individuos.

41. *Gentianella persquarrosa* (Reimers) J.S. Pringle**EN, B1ab(iii)****Publicación:** Sida 11(4): 368. 1986.**Colección tipo:** F. Herrera 1020**Herbarios:** B.**Nombre común:** Ckello pfallcha.**Registro departamental:** CU.**Regiones Ecológicas:** PSH; 3700 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** CUZ (10).

Observaciones: Esta especie herbácea es conocida solamente del sur del país, de las cuencas altas del Paucartambo, Urubamba y Apurímac. Aparentemente no ha vuelto a ser recolectada desde la década de 1960.

42. *Gentianella petrophila* (Gilg) Zarucchi**EN, B1ab(iii)****Publicación:** Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45:1256. 1993.**Colección tipo:** A. Weberbauer 2562**Herbarios:** B; USM!**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** HU, JU.**Regiones Ecológicas:** PSH; 3700—3800 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** USM (isotipo).

Observaciones: Esta hierba perenne es conocida de tres localidades aisladas en la parte altoandina del centro del país. El ejemplar tipo fue recolectado en 1903, de laderas rocosas en una subcuenca del Mantaro. Otras poblaciones han sido registradas de la cuenca del Huertas, un afluente del Huallaga y de la porción media del Mantaro. Aparentemente no ha vuelto a ser recolectada desde la década de 1920. Actividades mineras podrían ser un tema de preocupación para esta especie. Se requiere de nuevas herborizaciones en las partes altas de las cuencas mencionadas.

43. *Gentianella poculifera* (Gilg) Zarucchi**CR, B1a****Publicación:** Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1256. 1993.**Colección tipo:** A. Weberbauer s.n.**Herbarios:** B.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** JU.**Regiones Ecológicas:** PSH; 3500—3600 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** Ninguno.

Observaciones: Esta hierba perenne es conocida aparentemente de una sola localidad en el centro el país. El ejemplar tipo fue recolectado a inicios del siglo XX en la cuenca del Palca, un tributario del Perené.

44. *Gentianella porphyrantha* (Gilg) Zarucchi**CR, B1a****Publicación:** Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1256. 1993.**Colección tipo:** A. Weberbauer 2803**Herbarios:** B.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AN.**Regiones Ecológicas:** AA; 4400—4600 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** Ninguno.

Observaciones: Hierba perenne conocida aparentemente sólo de la localidad tipo, ubicada en la cuenca alta del Pativilca. Esta especie fue recolectada en 1903 en un área de la Cordillera Huayhuash, hoy una Zona Reservada. Probablemente ocupaba laderas rocosas.

45. *Gentianella potamophila* (Gilg) Zarucchi

EN, B1a

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1256. 1993.**Colección tipo:** A. Weberbauer 6907**Herbarios:** B; MOL!, USM!**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AP, AR, AY, CU.**Regiones Ecológicas:** PSH; 3900—4100 m.**SINANPE:** RNPG**Herbarios peruanos:** MOL (isotipo), USM (isotipo+1).

Observaciones: Hierba perenne, conocida aparentemente de cuatro localidades en el sur del país. Las poblaciones ocupan humedales andinos en las cuencas del Apurímac, Grande y Urubamba. Solamente una población se halla en un área protegida. La colección más reciente proviene de 1970.

46. *Gentianella pseudolycopodium* (Gilg) J. Pringle

CR, B1ab(iii)

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1256. 1993.**Colección tipo:** A. Weberbauer 3353**Herbarios:** B; USM!**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** HU.**Regiones Ecológicas:** MA; 3400—3500 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** USM (isotipo).

Observaciones: Hierba conocida solamente de la colección tipo, una planta recolectada en 1903, en la cuenca del Monzón, la cual ha recibido escaso estudio florístico desde entonces. Habita matorrales abiertos en zonas pantanosas, por lo que amenazas a sus poblaciones estarían asociadas a pastoreo intensivo.

47. *Gentianella raimondiana* (Wedd.) J. Pringle

EN, B1ab(iii)

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1256. 1993.**Colección tipo:** A. Raimondi s.n.**Herbarios:** B.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** CA.**Regiones Ecológicas:** PAR; 3800 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** HUT (1), USM (1).

Observaciones: Esta especie herbácea es conocida aparentemente sólo del norte del país. En el herbario San Marcos (USM) existe un ejemplar de Raimondi recolectado en Hualgayoc, Departamento de Cajamarca, que podría corresponder al material tipo. Otros ejemplares provienen de las cuencas altas del Chusgón y el Crisnejas, ambos afluentes del Marañón. Como en el caso de otras especies paramunas, los incendios intencionales y la actividad minera podrían considerarse de preocupación.

48. *Gentianella rima* (D. Don ex G. Don) Fabriss

EN, B1a

Publicación: Bol. Soc. Argent. Bot. 7(2): 90. 1958.**Colección tipo:** H. Ruiz & J. Pavón s.n.**Herbarios:** BM, MA, MO.**Nombre común:** Phlallcha, Rima rima.**Registro departamental:** CU, JU, PA.**Regiones Ecológicas:** PSH; 3200—4280 m.**SINANPE:** PNM**Herbarios peruanos:** CUZ (1)?, USM (5).

Observaciones: Esta herbácea perenne es conocida de por lo menos cinco localidades del centro y sur del país. Esta especie fue descrita de una planta recolectada en el siglo XVIII. Poblaciones adicionales se hallan en las cuencas del Urubamba, Mantaro y Perené. Una población está en el Parque Nacional Manu.

49. *Gentianella roseolilacina* (Gilg) J. Pringle

NE

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1256. 1993.**Colección tipo:** A. Weberbauer 2952**Herbarios:** B; MOL!, USM!**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AN.**Regiones Ecológicas:** PSH; 3700—4400 m.**SINANPE:** PNH**Herbarios peruanos:** MOL (isotipo), USM (isotipo+8).

Observaciones: Esta hierba es conocida de la Cordillera Blanca, de por lo menos seis localidades. El ejemplar tipo proviene de los alrededores de Laguna Querococha, en el sur del Parque Nacional Huascarán. Esta especie no se evalúa hasta aclarar un posible registro de presencia en Bolivia, que de confirmarse constituiría un caso de disyunción o de escasa recolección de la especie en el Perú.

50. *Gentianella sanctorum* (Gilg) J. Pringle

EN, B1a

Publicación: Phytologia 48(4): 284. 1981.**Colección tipo:** A. Weberbauer 2959**Herbarios:** B; MOL!, USM!**Nombre común:** Okemakaschka, okimaka.**Registro departamental:** AN.**Regiones Ecológicas:** PSH, AA; 4000—4400 m.**SINANPE:** PNH**Herbarios peruanos:** MOL (isotipo), USM (isotipo+2).

Observaciones: Esta hierba es conocida, al igual que *Gentianella roseolilacina*, solamente de localidades en la Cordillera Blanca. El ejemplar tipo fue recolectado probablemente en los alrededores de la laguna Querococha, en el sur del Parque Nacional Huascarán. Sus inflorescencias son empleadas localmente como ornamento.

51. *Gentianella saxicola* (Grisebach) J. Pringle**EN, B1a**

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1256. 1993.
Colección tipo: A. Mathews s.n.
Herbarios: K.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: JU, PA.
Regiones Ecológicas: PSH; altitud desconocida.
SINANPE: RNJ
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Esta hierba es conocida solamente del centro del país, de la Meseta de Bombón. Aparentemente, fue recolectada en los alrededores de la laguna de Junín, hoy parte de la Reserva Nacional de Junín. Al parecer, no ha vuelto a ser recolectada ahí desde la década de 1940.

52. *Gentianella scarlatinostriata* (Gilg) Zarucchi**EN, B1ab(iii)**

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1256. 1993.
Colección tipo: A. Weberbauer 6621
Herbarios: B; MOL, USM!
Nombre común: Chunchuhuita.
Registro departamental: HV, JU.
Regiones Ecológicas: AA; 4300 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: MOL (isotipo), USM (isotipo+1).

Observaciones: Hierba arrosutada, aparentemente distribuida en el centro del país. Fue descrita de un ejemplar recolectado en la cuenca alta del Tulumayo, en 1913. Poco se sabe del estado de las poblaciones de esta especie; sin embargo, fue reportada de un glaciar en retroceso, por lo que podría verse afectada por cambios climáticos. La colección más reciente que se conoce proviene de un ejemplar comprado en el mercado, empleado como ornamental para una fiesta patronal.

53. *Gentianella setipes* (Gilg) J. Pringle**EN, B1ab(iii)**

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1256. 1993.
Colección tipo: A. Weberbauer 6322
Herbarios: B.
Nombre común: Campanilla.
Registro departamental: PI, LL.
Regiones Ecológicas: PAR; 3200 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: HUT (1).

Observaciones: Hierba perenne, conocida solamente de dos localidades en el norte de la vertiente del Pacífico. Un ejemplar proveniente de Cusco es dudoso y se excluye. Al parecer, no ha vuelto a ser recolectada desde 1971. Incendios intencionales y pastoreo podrían ser temas de preocupación para su conservación.

54. *Gentianella speciosissima* (Gilg) Zarucchi**EN, B1ab(iii)**

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1256. 1993.
Colección tipo: A. Stübel 24b, 25
Herbarios: B.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AM.
Regiones Ecológicas: PAR, BPM; 2800—3600 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (4).

Observaciones: Hierba perenne, conocida de la cuenca alta del Utcubamba. Habita ambientes paramunos con arbustos dispersos que podrían estar afectados por incendios intencionales. Aparentemente no ha vuelto a ser recolectada desde 1964.

55. *Gentianella thyroidea* (Hook.) Fabris**NT**

Publicación: Bol. Soc. Argent. Bot. 7(2): 88. 1958.
Colección tipo: A. Cruckshanks s.n.
Herbarios: K.
Nombre común: Japalan shacoj
Registro departamental: AN, AY, HU, JU, LL, PA.
Regiones Ecológicas: PSH, PAR, AA; 3800—4900 m.
SINANPE: PNRA, PNH, SNH
Herbarios peruanos: CPUN (2), HUT (1), USM (17).

Observaciones: Hierba perenne conocida de varias localidades en el norte y centro del país, en las cuencas del Mantaro, Marañón y Santa. El ejemplar tipo fue recolectado en el siglo XIX en una localidad hoy parte del Santuario Nacional Huailay.

56. *Gentianella tovariana* Fabris**CR, B1a**

Publicación: Bol. Soc. Argent. Bot. 6(1): 45—46, f. 1 A-C. 1955.
Colección tipo: O. Tovar 874
Herbarios: LP; USM!
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: HV.
Regiones Ecológicas: PSH; 4000 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: USM (isotipo+1).

Observaciones: Hierba perenne, arrosutada, que se conoce solamente de una localidad en Huancavelica, en la cuenca del Mantaro. La localidad y ambiente de donde se conoce esta especie ha sido poco herborizada. Además, el Departamento se considera, en general, dentro de un área con vacío de información botánica.

57. *Gentianella tristicha* (Gilg) J. Pringle**VU, B1ab(iii)****Publicación:** Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: 1256. 1993.**Colección tipo:** A. Weberbauer 2933**Herbarios:** B; MOL!, USM!**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AM, AN, LL.**Regiones Ecológicas:** PSH, PAR, AA; 3500—4600 m.**SINANPE:** PNH**Herbarios peruanos:** MOL (isotipo), USM (isotipo+16).**Observaciones:** Hierba terrestre, conocida de algo más de cinco localidades, habitando pajonales paramunos y matorrales de puna. Ha sido recolectada en las partes altas de las cuencas del Santa y del Marañón. Sus poblaciones podrían estar afectadas por incendios intencionales.**58. *Gentianella vaginalis* (Grisebach) J. Pringle****EN, B1ab(iii)****Publicación:** Sida 11(4): 368. 1986.**Colección tipo:** A. Cruckshanks s.n.**Herbarios:** K.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** JU, LI, PA.**Regiones Ecológicas:** PSH, AA; 4500 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** USM (3).**Observaciones:** Hierba perenne, conocida de cuatro localidades altoandinas en el centro del país. Aparentemente no se conoce de colecciones recientes. El ejemplar tipo fue recolectado de los alrededores de Cerro de Pasco, en el siglo XIX. Posteriormente otras recolectas han registrado esta especie muy cerca de asientos mineros.**59. *Gentianella violacea* (D. Don ex G. Don) Fabris****VU, B1a****Publicación:** Bol. Soc. Argent. Bot. 7(2): 89. 1958.**Colección tipo:** H. Ruiz & J. Pavón s.n.**Herbarios:** BM, K, MA, P.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** HU, LL, SM.**Regiones Ecológicas:** PSH, PAR; 3600—3900 m.**SINANPE:** PNRA**Herbarios peruanos:** USM (6).**Observaciones:** Hierba perenne, conocida de unas seis localidades en el norte y centro del país. Localmente, sus poblaciones están integradas por numerosos individuos que habitan pajonales con mal drenaje. Incendios intencionales afectan algunas de sus poblaciones.**60. *Gentianella weberbaueri* (Gilg) Fabris****VU, B1ab(iii)****Publicación:** Bol. Soc. Argent. Bot. 7(2): 93. 1958.**Colección tipo:** A. Weberbauer 2939**Herbarios:** B; MOL!, USM!**Nombre común:** Pukamakashka.**Registro departamental:** AN.**Regiones Ecológicas:** PSH, AA; 3900—5100 m.**SINANPE:** PNH**Herbarios peruanos:** CPUN (5), MOL (isotipo), USM (isotipo+19).**Observaciones:** Hierba perenne, muy vistosa, conocida de varias localidades en la Cordillera Blanca y la de Huayhuash, donde localmente es una planta frecuente, ocupando matorrales ralos. Fuera de áreas protegidas, la amenaza a este tipo de ambientes proviene de los incendios intencionales.**61. *Halenia barbicaulis* Gilg****DD****Publicación:** Bot. Jahrb. Syst. 54(2, Beibl. 118): 112. 1916.**Colección tipo:** A. Mathews s.n.**Herbarios:** G.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AM.**Regiones Ecológicas:** Sin datos; altitud desconocida.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** Ninguno.**Observaciones:** Hierba anual, conocida aparentemente sólo de la colección tipo, una planta recolectada en el siglo XIX de procedencia exacta desconocida.**62. *Halenia bella* Gilg****NT****Publicación:** Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 2(16—17): 52. 1906.**Colección tipo:** A. Weberbauer 2065**Herbarios:** B; MOL!, USM!**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** AM, CA, CU, JU, PA.**Regiones Ecológicas:** PAR, MA, BMHM; 2900—3600 m.**SINANPE:** PNM**Herbarios peruanos:** MOL (isotipo), USM (isotipo+4).**Observaciones:** Hierba perenne, conocida de varias localidades aisladas entre ellas, de Amazonas a Cusco. Esta especie habita áreas ecotonales entre pajonal y bosque. Probablemente su rango de distribución sea mayor que la registrada.**63. *Halenia killipii* C.K. Allen****CR, B1ab(iii)****Publicación:** Ann. Missouri Bot. Gard. 20(1): 187. 1933.**Colección tipo:** E.P. Killip & A.C. Smith 22087**Herbarios:** NY, US.**Nombre común:** Desconocido.**Registro departamental:** JU.**Regiones Ecológicas:** AA; 4700 m.**SINANPE:** Sin registro.**Herbarios peruanos:** Ninguno.**Observaciones:** Hierba perenne, conocida solamente de una localidad ubicada en la Cordillera de Huaytapallana, al este de Huancayo, esta Cordillera ha sido poco herborizada, menos aún las partes más altas cerca de los glaciares. Al igual que otras especies altoandinas, problemas previstos están asociados a cambios climáticos y ampliación de la minería.

64. *Halenia mathewsii* Gilg**EN, B1ab(iii)**

Publicación: Bot. Jahrb. Syst. 54(2, Beibl. 118): 111. 1916.
Colección tipo: A. Mathews 523
Herbarios: K.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: LI.
Regiones Ecológicas: MA, PSH; 4000 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Hierba, conocida aparentemente de unas cuatro localidades en las cuencas del Chillón y Rímac. Ambas cuencas están severamente afectadas por las actividades mineras y pastoreo intensivo. No ha vuelto a ser recolectada desde aproximadamente la década de 1940.

65. *Halenia phyteumoides* Gilg**DD**

Publicación: Bot. Jahrb. Syst. 54(2, Beibl. 118): 112—113. 1916.
Colección tipo: E.B. Philippi s.n.
Herbarios: B?
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: JU.
Regiones Ecológicas: Sin datos; altitud desconocida.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Hierba conocida solamente de la colección tipo, sin datos exactos de localidad y de la población.

66. *Halenia pinifolia* Ruiz & Pav. ex G. Don**DD**

Publicación: Gen. Hist. 4: 177. 1838.
Colección tipo: H. Ruiz & J. Pavón s.n.
Herbarios: MA?
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: Sin datos.
Regiones Ecológicas: Sin datos; altitud desconocida.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Hierba conocida de la descripción original y de taxonomía incierta.

67. *Halenia spatulata* Allen**EN, B1ab(iii)**

Publicación: Ann. Missouri Bot. Gard. 20(1): 183—184. 1933.
Colección tipo: F.W. Pennell 13749
Herbarios: PH, NY, US.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: CU.
Regiones Ecológicas: PSH; 3900—4000 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: CUZ (1).

Observaciones: Hierba perenne, conocida de dos localidades en las cuencas del Yavero y del Urubamba. Aparentemente no ha vuelto a ser recolectada desde la década de 1940. Pastoreo intensivo e incendios intencionales podrían afectar sus poblaciones.

68. *Halenia stuebelii* Gilg**LC**

Publicación: Bot. Jahrb. Syst. 54(2, Beibl. 118): 110—111. 1916.
Colección tipo: A. Stübel 49e
Herbarios: B.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AM, AN, CA, CU, LI, LL, PU.
Regiones Ecológicas: PSH, PAR; 2200—4300 m.
SINANPE: PNH
Herbarios peruanos: CUZ (4), USM (4).

Observaciones: Hierba de amplia distribución; conocida de pajonales intervenidos y matorrales en campos de cultivo abandonados o lugares pedregosos.

69. *Halenia weberbaueri* Allen**CR, B1ab(iii)**

Publicación: Ann. Missouri Bot. Gard. 20(1): 189—190. 1933.
Colección tipo: A. Weberbauer 7498
Herbarios: F.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: AY.
Regiones Ecológicas: AA; 4300—4500 m.
SINANPE: Sin registro.
Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Hierba altoandina, conocida aparentemente sólo de la descripción original, de una planta recolectada en la década de 1920, en una subcuenca del Mantaro. La localidad original, Razuhuilca, no ha sido herborizada desde entonces. Podría estar afectada por incendios intencionales y pastoreo intensivo.

70. *Lehmanniella huanucensis* Simonis**CR, B1a**

Publicación: Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., C 88(4): 411. 1985.
Colección tipo: F. Wolfe 12303
Herbarios: F, MO, NA; USM.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: HU.
Regiones Ecológicas: BMHP; 1290 m.
SINANPE: RCS
Herbarios peruanos: USM (isotipo citado).

Observaciones: Arbusto conocido solamente de la localidad tipo, ubicada en la Reserva Comunal El Sira, en la cuenca del Pachitea. Esta especie fue recolectada en 1969 y aparentemente no se conocen colecciones adicionales. Habita ambientes abiertos y probablemente modificados.

71. *Macrocarpaea angustifolia* J.S. Pringle**DD**

Publicación: Novon 12(1): 80—81, f. 1. 2002.
Colección tipo: R.B. Foster et al. 7747
Herbarios: MO; USM.
Nombre común: Desconocido.
Registro departamental: PA.
Regiones Ecológicas: BMHM; 1900 m.
SINANPE: PNYC
Herbarios peruanos: USM (isotipo citado).

Observaciones: Arbusto conocido de una población, en la cuenca del Pozuzo, registrada en 1984.

72. *Macrocarpaea canoefolia* J.R. Grant

VU, B1a

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 21—23, f. 2, 6 A-B. 2004.

Colección tipo: F. Woytkowski 35417

Herbarios: F, UC.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: JU.

Regiones Ecológicas: BMHM, BMHP; 1420—2000 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM?

Observaciones: Arbusto, descrito de una planta recolectada en 1948, de la cuenca del Tulumayo y conocido aparentemente de unas pocas localidades, todas en el valle de Chanchamayo.

73. *Macrocarpaea chthonotropa* J.R. Grant

NE

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(2): 337—338, f. 14F-H. 2005.

Colección tipo: V. Quipuscoa et al. 2044

Herbarios: F; HUT!

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AM, SM.

Regiones Ecológicas: BMHP; 1440—2200 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: HUT (isotipo), USM (2).

Observaciones: Arbusto trepador, conocido del nor-oriental del país. La localidad original es una zona con poca herborización y fuerte presión de deforestación. Otras localidades están ubicadas en la cuenca del Utcubamba.

74. *Macrocarpaea corymbosa* (Ruiz & Pav.) Ewan

Publicación: Contr. U.S. Natl. Herb. 29(5): 242. 1948.

Colección tipo: H. Ruiz & J. Pavón s.n.

Herbarios: MA.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CU, HU.

Regiones Ecológicas: BMHM; 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.

75. *Macrocarpaea dillonii* J.R. Grant

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 23, f. 1, 7 J-K. 2004.

Colección tipo: I. Sánchez V. et al. 9572

Herbarios: F, MO, NEU, U; CPUN!, HAO.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AM.

Regiones Ecológicas: BMHM; 1525 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: CPUN (isotipo), HAO (isotipo citado).

Observaciones: Este taxón fue descrito posterior a Brako & Zarucchi (1993); no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

76. *Macrocarpaea ericii* J.R. Grant

NE

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 23—25, f. 1, 7 E-I. 2004.

Colección tipo: J. Campos et al. 4296

Herbarios: MO; HUT.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CA, PI.

Regiones Ecológicas: BMHM; 1600—2300 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: HUT (isotipo), USM (2).

Observaciones: Esta especie leñosa es conocida de la cuenca del Chinchipe. Habita ambientes ecotonales bosque-pajonal en suelos mal drenados. Podría estar representada en la flora ecuatoriana.

77. *Macrocarpaea fotisiana* J.R. Grant

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 25, 27, f. 8C-E. 2004.

Colección tipo: R.D. Metcalf 30629

Herbarios: G, GH, MO, UC, US.

Nombre común: Campanilla.

Registro departamental: PU.

Regiones Ecológicas: BMHP; 1000—1550 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Este taxón fue descrito posterior a Brako & Zarucchi (1993); no ha sido posible evaluarlo, ni asignarle una categoría.

78. *Macrocarpaea gran-pajatena* J.R. Grant

NE

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(2): 338—339, f. 14 I-K. 2005.

Colección tipo: K.R. Young & B. León 4977

Herbarios: U; HUT!

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: SM.

Regiones Ecológicas: BMHM; 2600—2750 m.

SINANPE: PNRA

Herbarios peruanos: HUT (isotipo+3).

Observaciones: Planta leñosa, conocida solamente de unas pocas poblaciones en la cuenca del Montecristo, un tributario del Huallaga. Todas las localidades conocidas están en el Parque Nacional Río Abiseo.

79. *Macrocarpaea guttifera* Ewan

CR, B1a

Publicación: Contr. U.S. Natl. Herb. 29(5): 237—238. 1948.

Colección tipo: E.P. Killip & A.C. Smith 27045

Herbarios: US.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: LO.

Regiones Ecológicas: BHA; 100 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Arbusto, conocido aparentemente sólo de la colección tipo, una planta recolectada en 1929, de los alrededores de la ciudad de Iquitos.

80. *Macroparpea jalca* J.R. Grant

EN, B1ab(iii)

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 29—31, f. 1, 10 A-C. 2004.

Colección tipo: H.E. Stork & O.B. Horton 10118

Herbarios: F, K, UC, US.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CA.

Regiones Ecológicas: PAR, BPM; 2400—3200 m.

SINANPE: PNC

Herbarios peruanos: USM (4).

Observaciones: Árbol, de hasta 20 m de alto, conocido de la cuenca del Chotano, ocupando ambientes ecotonaes entre la jalca y el bosque pluvial. Si bien es conocida de un área protegida, la deforestación podría considerarse una amenaza a esta especie.

81. *Macroparpea kayakifolia* J.R. Grant

CR, B1a

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 31—32, f. 3, 3 C-D. 2004.

Colección tipo: B. Stein et al. 3864

Herbarios: MO, NEU, NY, U; USM.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU.

Regiones Ecológicas: BMHM; 2250—2450 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM (isotipo).

Observaciones: Árbol conocido de una sola colección proveniente, de la cuenca alta del Huallaga. La localidad tipo, Carpish, es conocida por la riqueza de sus especies, pero sus ambientes naturales están siendo intervenidos por la deforestación.

82. *Macroparpea kuelap* J.R. Grant

EN, B1ab(iii)

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 32—34, f. 1, 10 D-G. 2004.

Colección tipo: P.C. Hutchison & J.K. Wright 3903

Herbarios: F, K, MO, NY, UC, US; USM.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AM, CA.

Regiones Ecológicas: BMHM; 2160—2550 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: HAO (2), USM (isotipo citado).

Observaciones: Árbol o arbusto conocido de dos poblaciones disyuntas, una en la vertiente oriental (Chachapoyas) y la otra en la del Pacífico (Huambos). Amenazas a sus poblaciones están asociadas a la deforestación, en especial de los bosques fragmentados del noroccidente del país.

83. *Macroparpea kuepferiana* J.R. Grant

CR, B1ab(iii)

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 34, f. 2, 8 A-B. 2004.

Colección tipo: C. Vargas C. 18928

Herbarios: ; CUZ!

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: PU.

Regiones Ecológicas: BMHP; 950—1100 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: CUZ (holotipo).

Observaciones: Arbusto conocido de la colección tipo, una planta recolectada en la cuenca del San Gabán, en 1967. Esta cuenca viene siendo transformada por la ampliación de la actividad agrícola y por planes de desarrollo asociados a carreteras e hidroeléctricas.

84. *Macroparpea loranthoides* (Griseb.) Maas

DD

Publicación: Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45:1256. 1993.

Colección tipo: A. Mathews 1315

Herbarios: OXF.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AM.

Regiones Ecológicas: Sin datos; altitud desconocida.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Arbusto aparentemente conocido sólo de la cuenca del Marañón. Al parecer, no ha vuelto a ser recolectada desde la década de 1930. Se desconoce la situación de sus poblaciones.

85. *Macroparpea luya* J.R. Grant

CR, B1ab(iii)

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 34—35, f. 1, 9 A-B. 2004.

Colección tipo: C. Díaz & J. Campos 3786

Herbarios: MO; USM!

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AM.

Regiones Ecológicas: BPM; 3310 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM (holotipo).

Observaciones: Arbusto conocido aparentemente sólo de la colección tipo, una planta recolectada en 1989, de los fragmentos de bosque en la cuenca del Utcubamba.

86. *Macroparpea maguirei* R.E. Weaver & J.R. Grant

EN, B1a

Publicación: Harvard Pap. Bot. 8(1): 95, 97—98, f. 1, 8. 2003.

Colección tipo: B. Maguire & C.E. Maguire 61569

Herbarios: GH, NY.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CU.

Regiones Ecológicas: BMHM; 2800—3150 m.

SINANPE: PNM

Herbarios peruanos: USM (3).

Observaciones: Esta especie arbórea se conoce de bosques húmedos ecotonales. Todas las colecciones provienen de un área protegida, Parque Nacional Manu, las que fueron recolectadas entre 1952 y 2000.

87. *Macrocarpaea normae* J.R. Grant

EN, B1a

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 35—36, f. 2, 10 H-J. 2004.

Colección tipo: A. Weberbauer 7921

Herbarios: F, GH, NY, US.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CU.

Regiones Ecológicas: BMHM; 1835—2800 m.

SINANPE: PNM

Herbarios peruanos: CUZ (4).

Observaciones: Arbusto conocido solamente del sur del país. El ejemplar tipo proviene de la cuenca del Yanatili. Otras poblaciones conocidas están ubicadas en otros tributarios del Urubamba.

88. *Macrocarpaea obnubilata* J.R. Grant

CR, B1a

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 36, f. 2, 6 G-H. 2004.

Colección tipo: C. Díaz & S. Baldeón 2256

Herbarios: MO, NEU, NY, U; USM!.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU.

Regiones Ecológicas: BMHM; altitud desconocida.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM (isotipo).

Observaciones: Arbusto conocido aparentemente de la colección tipo, una planta recolectada en 1987 de la cuenca del Huallaga. La localidad tipo, Carpsih, alberga otros endemismos y debería ser de interés para la conservación.

89. *Macrocarpaea ostentans* J.R. Grant

EN, B1a

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 36—37, f. 2, 7 C-D. 2004.

Colección tipo: D.N. Smith et al. 6440

Herbarios: MO, U; USM!.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU, PA.

Regiones Ecológicas: BMHM, BMHP; 1080—1700 m.

SINANPE: RCS

Herbarios peruanos: USM (isotipo).

Observaciones: Arbusto, conocido originalmente de la cuenca del Palcazú, así como del Pachitea. Probablemente, la deforestación de los bosques montanos sea la amenaza más importante.

90. *Macrocarpaea pachystyla* Gilg

DD

Publicación: Bot. Jahrb. Syst. 22(2): 336. 1896.

Colección tipo: J. Tafalla s.n.

Herbarios: G, MA-Ruiz & Pavón.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU, JU, PU, SM.

Regiones Ecológicas: BMHP; altitud desconocida.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Arbusto, conocido de varias localidades, del centro y sur del país, en las cuencas del Huallaga, Tulumayo e Inambari. Se desconoce el estado de sus poblaciones

91. *Macrocarpaea pajonalis* J.R. Grant

VU, B1a

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 38—40, f. 2, 11 G-K. 2004.

Colección tipo: B. Stein & C. Todzia 2322

Herbarios: MO, NY, US; USM.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU, PA.

Regiones Ecológicas: BPM, BMHM; 2450—3000 m.

SINANPE: PNYC

Herbarios peruanos: USM (isotipo+3).

Observaciones: Arbusto conocido de varias colecciones realizadas en las cuencas del Huallaga y Perené. La localidad original está ubicada en Carpsih, la cual alberga otros endemismos, pero con problemas de deforestación.

92. *Macrocarpaea quechua* J.R. Grant

DD

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(2): 339, 341, f. 14 A-E. 2005.

Colección tipo: J. Schunke V. 6280

Herbarios: GH, MG, NY, U.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: SM.

Regiones Ecológicas: BMHM, BMHP; 800—1900 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: AMAZ (1), USM (1).

Observaciones: Planta perenne conocida de varias localidades en las cuencas del Huallaga y del Mayo.

93. *Macrocarpaea robin-fosteri* J.R. Grant

EN, B1a

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 40—41, f. 2, 11 L-O. 2004.

Colección tipo: R.B. Foster 9114

Herbarios: MO, NY; USM.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: PA.

Regiones Ecológicas: BMHM, BMHP; 500—2500 m.

SINANPE: PNYC

Herbarios peruanos: USM (isotipo+4).

Observaciones: Este arbusto o árbol pequeño se conoce solamente de las cimas de bosques húmedos montanos de Pasco, incluyendo los del Parque Nacional Yanachaga-Chemillén.

94. *Macrocarpaea tabula-fluctivagifolia* J.R. Grant

EN, B1a

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 41—42, f. 2, 9 E-F. 2004.

Colección tipo: F. Wolfe 12333

Herbarios: F, NA, NY; USM.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU.

Regiones Ecológicas: BMHM, BMHP; 1290—2000 m.

SINANPE: RCS

Herbarios peruanos: USM (isotipo citado).

Observaciones: Planta leñosa escandente conocida de los límites de la Zona Reservada El Sira, en la cuenca del Pachitea. Habita márgenes de bosque o en lugares expuestos.

95. *Macrocarpaea tahuantinsuyuana* J.R. Grant

EN, B1a

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 42, f. 2, 6 C-F. 2004.

Colección tipo: D.N. Smith et al. 6282

Herbarios: MO, NEU, NY, US; USM.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: JU, PA.

Regiones Ecológicas: BMHM; 1600—1920 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM (isotipo citado).

Observaciones: Arbusto escandente conocido del centro del país, de la cuenca del Perené. Esta especie ocupa ecotonos bosque-pajonal en las vertientes húmedas orientales.

96. *Macrocarpaea viscosa* (Ruiz & Pav.) Gilg

EN, B1ab(iii)

Publicación: Bot. Jahrb. Syst. 22(2): 337. 1896.

Colección tipo: H. Ruiz & J. Pavón s.n.

Herbarios: MA-Ruiz & Pavón.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU, JU, PA.

Regiones Ecológicas: BMHM?; 2824 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM?.

Observaciones: Arbusto conocido de las cuencas del Perené y Huallaga. Grant (2003) nota que esta especie fue recolectada después de un lapso de casi 200 años, aunque Macbride (1959) señala su presencia en Junín de una planta recolectada en 1922.

97. *Macrocarpaea wallnoeferi* J.R. Grant

EN, B1a

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 42—44, f. 2, 10 K-N. 2004.

Colección tipo: B. Wallnöfer 18-20388

Herbarios: U, WU.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU, JU, PA.

Regiones Ecológicas: BMHP; 800—1200 m.

SINANPE: RCS

Herbarios peruanos: AMAZ (1), USM (1)?.

Observaciones: Arbusto o árbol, conocido de los bosques húmedos premontanos de Huánuco a Junín, en por lo menos tres subpoblaciones; la presente en la Reserva Comunal El Sira, cuenca del Pachitea, es la mejor representada en los herbarios. Podría también estar representada en el Parque Nacional Yanachaga-Chemillén.

98. *Macrocarpaea weigendiorum* J.R. Grant

DD

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(1): 44, f. 2, 11 A-F. 2004.

Colección tipo: M. Weigend et al. 5363

Herbarios: B, F, NY, U, US; HUT.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: HU, UC.

Regiones Ecológicas: BMHP, BHA; 170—930 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: HUT (isotipo citado).

Observaciones: Este arbusto se conoce de cerca de los límites sur del Parque Nacional Cordillera Azul. Probablemente con mayor exploración de esa cordillera pueda conocerse el tamaño y características de sus poblaciones.

99. *Macrocarpaea wurdackii* R.E. Weaver & J.R. Grant

EN, B1ab(iii)

Publicación: Harvard Pap. Bot. 8(1): 98—100, f. 1, 9. 2003.

Colección tipo: J.J. Wurdack 1071

Herbarios: NY, US; USM.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: AM, SM.

Regiones Ecológicas: PAR, BMHM; 1850—2400 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: AMAZ (1), USM (isotipo+2).

Observaciones: Arbusto de flores amarillas, conocido de colecciones realizadas a mediados de los 1980. Se considera localmente rara y parece ocupar ambientes ecotonales entre pajonales y bosque. Las localidades de las que se conoce están siendo sujetas a deforestación, especialmente en la provincia de Rioja, la cual es también conocida por albergar poblaciones de la especie en peligro *Lagotherix flavicauda* o «mono choro de cola amarilla».

100. *Macrocarpaea xerantifulva* J.R. Grant

NE

Publicación: Harvard Pap. Bot. 9(2): 341, f. 6 C-G. 2005.

Colección tipo: J. Campos & Z. García 3960

Herbarios: MO, U.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: CA, PI.

Regiones Ecológicas: BMHM; 1700—2300 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM (isotipo)?.

Observaciones: Arbusto conocido del nor-oriental del país. Esta especie fue descrita de una planta recolectada en 1997, en la cuenca del Tabaconas. Otras poblaciones conocidas provienen de las cuencas del Chamaya, Chotano y Huancabamba. Una población existe cerca al Parque Nacional de Cutervo.

101. *Macroparpea zophoflora* R.E. Weaver & J.R. Grant**DD**

Publicación: Harvard Pap. Bot. 8(1): 100—102, f. 1, 10—11. 2003.

Colección tipo: J.J. Wurdack 1618

Herbarios: F, GH, K, NY, P, S, UC, US; USM.

Nombre común: Tabaco caspi.

Registro departamental: AM.

Regiones Ecológicas: BMHM; 2700—3100 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: USM (isotipo citado).

Observaciones: Arbusto conocido de un bosque achaparrado en la cima de la cordillera en Amazonas.

102. *Potalia yanamonoensis* Struwe & V. Albert**NE**

Publicación: Syst. Bot. 29(3): 693—694, f. 10 k-m. 2004.

Colección tipo: R. Vásquez et al. 5132

Herbarios: MO, NY.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: LO.

Regiones Ecológicas: BHA; 106 m.

SINANPE: Sin registro.

Herbarios peruanos: Ninguno.

Observaciones: Esta especie arbustiva es morfológicamente muy cercana a *Potalia resinifera*, de la que se diferencia por detalles de los frutos. Se conoce solamente de una localidad dentro de una reserva turística en la cuenca del río Napo. Se la deja sin evaluar esperando que nuevas recolectas contribuyan al conocimiento de esta especie recientemente descrita.

103. *Tachia lorentensis* Maguire & Weaver**VU, Bla**

Publicación: J. Arnold Arbor. 56(1): 117, f. 7. 1975.

Colección tipo: E.P. Killip & A.C. Smith 29925

Herbarios: F, NY, US.

Nombre común: Desconocido.

Registro departamental: LO.

Regiones Ecológicas: BHA; 90—130 m.

SINANPE: RNAM

Herbarios peruanos: AMAZ (3), USM (3)?.

Observaciones: Arbusto, conocido de varias localidades dispersas en el centro de la Amazonía peruana. Por lo menos, dos de sus poblaciones reciben algún tipo de protección.

Mapa del Perú indicando las abreviaturas de los departamentos



Abreviaturas	Departamentos
AM	Amazonas
AN	Áncash
AP	Apurímac
AR	Arequipa
AY	Ayacucho
CA	Cajamarca
CU	Cusco
HV	Huancavelica
HU	Huánuco
IC	Ica
JU	Junín
LL	La Libertad
LA	Lambayeque
LI	Lima
LO	Loreto
MD	Madre de Dios
MO	Moquegua
PA	Pasco
PI	Piura
PU	Puno
SM	San Martín
TA	Tacna
TU	Tumbes
UC	Ucayali

Literatura citada

- Acevedo-Rodríguez, P. 2003. Melicocceae (Sapindaceae): Melicoccus and Talisia. Fl. Neotrop. Monogr. 87: 1—179.
- Aedo, C., J. J. Aldasoro & C. Navarro. 2002. Revision of Geranium sections Azorelloida, Neoandina, and Paramensia (Geraniaceae). Blumea 47(2): 205—297.
- Alegría Olivera, J. J. & A. Granda Paucar 2001 A new synonym for Eragrostis pilgeri (Poaceae: Eragrostideae) Sida 19(4): 1157—1161.
- Almeda, F. 1997. Systematics of the Andean genus Centradeniastrum (Melastomataceae) BioLlania, Ed. Especial 6:153—166.
- Anderson, C. 1993. Stigmaphyllon in the Amazon region. Contr. Univ. Michigan Herb. 19: 393—413.
- Anderson, E. N. 2001 The cactus family. Timber Press, Portland, Oregon.
- Anderson, G. J., C. T. Martine, J. Prohens & F. Nuez. 2006. Solanum perlongistylum and S. catilliflorum, new endemic Peruvian species of Solanum, Section Basarthrum, are close relatives of the domesticated Pepino, S. muricatum. Novon 16(2): 161—167.
- Anderson, W.R. 1987. Notes on Neotropical Malpighiaceae-II. Contr. Univ. Mich. Herb. 16: 55—108.
- Anderson, W.R. 2006. Eight segregates from the Neotropical genus Mascagnia (Malpighiaceae). Novon 16(2): 168—204.
- Andersson, L. 1997. A new revision of Joosia (Rubiaceae-Cinchoneae). Brittonia 49(1): 24—44.
- Anónimo. 1940. El Herbario Raimondi. Bol. Mus. Hist. Nat. Javier Prado 14: 323—336.
- Anónimo. 1942. El Herbario Raimondi. Bol. Mus. Hist. Nat. «Javier Prado» 6(22—23): 282—283.
- Anton, A. M. & M. A. Negritto. 1997. On the names of the Andean species of Poa L. (Poaceae) described by Pilger. Willdenowia 27: 235—247.
- Arakaki, M. & A. Cano. 2003. Composición florística de la cuenca del río Ilo-Moquegua y Lomas de Ilo, Moquegua, Peru. Rev. peru. biol. 10(1): 5—19.
- Arriagada, J. E. 2003. Revision of the genus Clibadium (Asteraceae, Heliantheae). Brittonia 55(3): 245—301.
- Arroyo-Leuenberger, S. & B. E. Leuenberger. 1996. Type specimens of names in American Amaryllidaceae at the Berlin-Dahlem herbarium (B and B-W). Willdenowia 25:693—702.
- Barringer, K. 1985. Revision of the genus Basistemon (Scrophulariaceae). Syst. Bot. 10(2): 125—133.
- Bayer, C. et al. 1998. Muntingiaceae, a new family of dicotyledons with malvalean affinities. Taxon 47(1): 37—42.
- Becerra, E. 2006. El género Brachonidium (Orchidaceae) en el Perú, tres especies nuevas para la selva central peruana. Arnaldoa 12(1—2): 54—61. [2005]
- Beltrán, H. 1999. New combinations in Dendrophorbium and Pentacalia (Senecioneae-Asteraceae) from Peru. Comp. Newsl. 34:50—52.
- Bennett, D. E. & E. Christenson. 1995. New species of Peruvian Orchidaceae III. Brittonia 47(2):182—200.
- Bennett, D. E. & E. Christenson. 2001. Icones Orchidacearum Peruvianarum. Pl. 601—800.
- Berg, C. C. 2002. An account of the Cecropia species (Cecropiaceae) of Peru. Caldasia 24(2): 229—238.
- Berg, C. C. & P. Franco Rosselli. 2005. Cecropia. Fl. Neotrop. Monogr. 94: 1—230.
- Bernardi, L. 1963. Revisio generis Weinmannia. Pars I: Sectio Weinmanniae. Candollea 18(4): 285—334.
- Berry, P. 1982. The systematics and evolution of Fuchsia sect. Fuchsia (Onagraceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 69(1): 1—198.
- Bohs, L. 2001. Revision of Solanum section Cyphomandropsis (Solanaceae) Syst. Bot. Monogr. 61: 1—85.
- Brako, L. & J. Zarucchi. 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms in Peru. Mongr. Missouri Bot. Gard. 45.
- Bridgewater, S. et al. 2003. A preliminary floristic and phytogeographic analysis of the woody flora of seasonally dry forests in northern Peru. Candollea 58(1): 129—148.
- Cano, A., K. R. Young & B. León. 1996. Áreas importantes para la conservación de fanerógamas en el Perú. Pp. 39—43. En L. O. Rodríguez (Ed.) Diversidad Biológica del Perú. Zonas Prioritarias para su Conservación.
- Chanderbali, A. S. 2004. Endlicheria (Lauraceae) Fl. Neotrop. 91: 1—141.
- Chatrou, L. W. 1998. Changing Genera. Systematic studies in Neotropical and West African Annonaceae 141.
- Chiron, G. 2002. Contribution à l'étude des Orchidées du Pérou - III Oncidium Sw. section Heterantha Kraenzlin. Richardiana 2(2): 63—73.
- Christenson, E. 1994. Significant collections of Orchidaceae conserved in Herbarium Hamburgense (HBG). Brittonia 46(4): 344—354.
- Christenson, E. 2002. Cochlioda: a taxonomic treatment of this New World genus. Orchids 71 (10): 110—121.
- Christenson, E. & B. Collantes. 2003. Cyrtidiorchis stumpfleii: one of Peru's more unusual orchids. Orchids, May 378—379.
- Christenson, E.A. 1999. Cynoches carrii, a new species from Peru. Orchid Digest 63(4): 173—175.
- Cialdella, A. M. 2003. Piptochaetium. En R.J. Soreng et al. Catalogue of New World Grasses (Poaceae): IV. Subfamily Pooideae.
- Clark J. L. & E. A. Zimmer. 2003. A preliminary phylogeny of Alloplectus (Gesneriaceae): implications for the evolution of flower resupination. Syst. Bot. 28(2): 365—375.
- Clark, J. L. 2005. A monograph of Alloplectus (Gesneriaceae). Selbyana 25(2): 182—209.
- Clark, L.G. 1997 Diversity, biogeography and evolution of Chusquea. En G.P. Chapman (Ed.) The Bamboos, Capítulo 3: 33--44. Academic Press. New York.
- Clark, L. G. 2000. Chusquea. En E.J. Judziewicz et al. Catalogue of New World Grasses (Poaceae) I. Subfamilies Anomochlooideae, Bambusoideae, Ehrartoideae, and Pharoideae. Contr. U.S. Natl. Herb. 39: 36—52.
- Clemants, S. 1995. Bejaria. EN: J.L. Luteyn (ed.) Ericaceae Part II.
- Crawford, D.J.; A. Sagástegui A., T.F. Stuessy & I. Sánchez. 1993. Variación aloenzimática en la rara especie endémica peruana Chuquiraga oblongifolia (Asteraceae) Arnaldoa 1: 73—76.
- Cribb, P. 2005. Masdevallia idea Bot. Mag. (Curtis)
- Dalström; S. 2001. A synopsis of the genus Cyrtochilum (Orchidaceae; Oncidiinae): Taxonomic reevaluation and new combinations. Lindleyana 16 (2): 56—80.
- Darbyshire, S. J.; R. J. Soreng, D. Stancik & S. D. Koch. 2003. Festuca. En R. J. Soreng et al. Catalogue of New World Grasses (Poaceae): IV. Subfamily Pooideae.
- D'Arcy, W. G. 1978. A preliminary synopsis of Salpiglossis and other Cestreae (Solanaceae) Annals. Missouri Bot. Gard. 65(2): 698—724. 1978
- de Roon, A. C. & S. Dressler. 1997. New taxa of Norantea Aubl. S.I. (Marcgraviaceae) from Central America and adjacent South America. Bot. Jahrb. Syst. 119(3): 327—335.
- Dillon, M. O. & A. Sagástegui A. 1991. Family Asteraceae. Part V. En J.F. Macbride and col. Flora of Peru. Fieldiana Bot., N.S. 26: 1—70.
- Dillon, M.O. & A. Sagástegui A. 1996. Revision of the dioecious genus Chersodoma Phil. (Senecioneae, Asteraceae), including a new species and status change. Brittonia 48(4): 582—604.
- Dodson, C. H. 1988. A list of the orchid species reported for Ecuador. 115—129.

- Eggl, U. 1987. A Type specimen register of Cactaceae in Swiss herbaria. *Trop. Subtrop. Pflanzenwelt* 59:1—124.
- Eggl, U. & N. Taylor. 1991. I.O.S. Index of Names of Cactaceae Published 1950—1990 from Repertorium Plantarum Succulentarum. 222 pp. Royal Botanic Gardens, Kew & Städtliche Sukkulente-Sammlung, Zürich.
- Eriksen, B. 1993. Phylogeny of the Polygalaceae and its taxonomic implications. *Pl. Syst. Evol.* 186(1—2): 33—55.
- Escobar, L. K. 1986. New species and varieties of Passiflora (Passifloraceae) from the Andes of South America. *Syst. Bot.* 11(1): 88—97.
- Ferreira, R. 1995. Family Asteraceae: Part VI. Tribe Mutiseae. En J.F. Macbride et al. Flora of Peru.
- Ferreira, R. 1997. Las Hydrophyllaceae en el Perú. *BioLlania*, Ed. Especial 6: 325—330.
- Forero, E. 1983. Connaraceae Flora Neotrop. 36: 1—208.
- Foster, R.C. 1958. A catalogue of ferns and flowering plants of Bolivia. *Contr. Gray Herb.* 184: 1—223.
- Freire, S. & L. Iharlegui. 2000. Ejemplares tipo de Asteraceae (= Compositae) de A.L. Cabrera. *Darwiniana* 38(3—4): 307—364.
- Funk, V. 1997. *Xenophyllum*, a new Andean genus extracted from *Werneria* s.l. (Compositae: Senecionae) *Novon* 7(3): 235—241.
- Garay, L. & G. A. Romero-González. 1998. *Schedulae Orchidum*. Harvard Pap. Bot. 3(1): 53—62.
- Gengler, K. M. & D. J. Crawford. 2000. Genetic diversity of four little-known species of *Malesherbia* (Malesherbiaceae) endemic to the arid inter-Andean valleys of Peru. *Brittonia* 52(4): 303—310.
- Gibson, D.N. 1967. Polemoniaceae. In: J. F. Macbride (ed.), Flora of Peru. *Fiedl Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 15(5A/2): 112—131.
- Gómez-Sosa, E. 2004. Species of the South American *Astragalus garbancillo* (Leguminosae-Papilionoideae) complex. *Arnaldia* 11(2): 43—6. [2005].
- Goodspeed, T.H. 1938. Three new species of *Nicotiana* from Peru. *Univ. California Publ. Bot.* 18(6): 137—152.
- Goodspeed, T.H. 1954. The genus *Nicotiana*. Origins, relationships and evolution of its species in the light of their distribution, morphology and cytogenetics. *Chron. Bot.* 16(1/6): 1—536.
- Govaerts, R. 2004. World Checklist of Monocotyledons Database in ACCESS: 1-54382. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew.
- Granda Paucar, A. 2000. *Diplostephium tovari* Cuatrecasas, a new synonym for *Parastrephia lucida* (Meyen) Cabrera (Compositae-Astereae) *Comp. Newsl.* 35:44—46.
- Grant, J. R. 1993. True *Tillandsias* misplaced in *Vriesea* (Bromeliaceae: Tillandsioideae) *Phytologia* 75(2):170—175.
- Grant, J. R. 1995. The resurrection of *Alcantarea* and *Werauhia*, a new genus. *Trop. Subtrop. Pflanzenwelt* 91: 1—57.
- Grant, J. R. 2003. De *Macrocarpaeae* Grisebach (ex *Gentianaceis*) *speciebus novis* II: typification of the Ruiz & Pavon names. Harvard Pap. Bot. 7(2): 423—436.
- Grant, J. R. 2004. De *Macrocarpaeae* Grisebach (Ex *Gentianaceis*) *Speciebus Novis* V: Twenty-three new species largely from Peru, and typification of all species in the genus. Harvard Pap. Bot. 9(1): 11—49.
- Grant, J. R. 2005. De *Macrocarpaeae* Grisebach (ex *Gentianaceis*) *speciebus novis* VI: seed morphology, palynology, an infrageneric classification, and another twenty-three species largely from Colombia. Harvard Pap. Bot. 9(2): 305—342.
- Grayum, M. H. 1996. Revision of *Philodendron* subgenus *Pteromischum* (Araceae) for Pacific and Caribbean tropical America. *Syst. Bot. Monogr.* 47:
- Gross, E. 1999. *Tillandsia lymanii* and *Mezobromelia lyman-smithii*. A tribute to Lyman B. Smith. Harvard Pap. Bot. 4(1):129—134.
- Guerrero Gárate, N. S. 2005. Tratamiento y derivación de las aguas del túnel Kingsmill y su integración al proyecto Pomacocha-Río Blanco. Pp. 1—9. Libro XXVII Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria e Ambiental. II-077.
- Hágsater, E. 2006. *Icones Orchidacearum* Fasc. 8. The genus *Epidendrum*. Part 5. Herbario AMO, Mexico. DF.
- Hágsater, E. & L. Sánchez. 2006. *Icones Orchidacearum* Fasc. 8 (lam. 801-900). El género *Epidendrum* Parte 5.
- Harley, R. M. & A. Granda Paucar. 2000. List of species of tropical American *Clinopodium* (Labiatae), with new combinations. *Kew Bull.* 55(4): 917—927.
- Harling, G. & M. Neundorff. 2003. *Alstromeriaceae* En Harling, G. & L. Andersson (eds.)
- Hellwig, F.H. 1993. The genera *Pingraea* Cassini and *Neomolina* Hellwig (Compositae-Astereae) *Candollea* 48(1): 203—219.
- Henderson, A. 1995. The Palms of the Amazon. 362 pp.
- Hensold, N. 1999. Las angiospermas endémicas del Dpto. De Cajamarca, Perú. *Arnaldia* 6(2): 141—184. [2000]
- Herrman, M. *Arracacha* (*Arracacia xanthorrhiza* Bancroft). Pp. 1—98. International Potato Center.
- Hickey, R.J. 1994. Isoetaceae. En R.M. Tryon & R.G. Stolze, *Pteridophyta of Peru*. Part VI. *Fieldiana Bot.*, n. s. 34: 88—97.
- Hill, A.W. 1906. Note on the genus *Nototriche* Turcz. With an amended diagnosis and descriptions of new species. *Bot. Jahrb. Syst.* 37: 575—587.
- Hofreiter, A. 2005. The genus *Bomarea* (Alstroemeriaceae) in Bolivia and southern South America. Harvard Pap. Bot. 9(2): 342—373.
- Hofreiter, A. & E. Rodríguez. 2006. The Alstroemeriaceae in Peru and neighbouring areas. *Rev. peru. biol.* 13(1): 5—69
- Hofreiter, A. & H.-J. Tillich. 2003. Revision of the subgenus *Wichuraea* (M. Roemer) Baker of *Bomarea* Mirbel (Alstroemeriaceae). *Feddes Repert.* 114(3—4):208—239.
- Holmes, W. C. & S. McDaniel. 1982. Familia Compositae. Part III. Genus *Mikania*-Tribe *Eupatorieae*. En J.F. Macbride. Flora of Peru. *Fieldiana Bot.*, N.S. 9: 1—56.
- Huaman, Z. & D. M. Spooner. 2002. Reclassification of landrace populations of cultivated potatoes (*Solanum* sect. *Petota*). *Amer. J. Bot.* 89(6): 947—965.
- Hughes, C. E., A. Daza Yomona. & J. A. Hawkins. 2003. A new Palo Verde (*Parkinsonia*-Leguminosae: *Caesalpinioideae*) from Peru. *Kew Bull.* 58: 467—472.
- Hunt, D. R. 1992. CITES. Cactaceae Checklist. 190pp. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Hunt, D. R. (Comp.) 1999. CITES Cactaceae checklist, 2nd edition. Kew, Royal Botanic Gardens.
- Ibisch, P. L., C. Nowicki, R. Vásquez & K. Koch. 2001. Taxonomy and biology of Andean *Velloziaceae*: *Vellozia andina* sp. nov. and Notes on *Barbaceniopsis* (including *Barbaceniopsis castillonii* comb. nov.) *Syst. Bot.* 26(1):5—16.
- Infantes, J. G. 1962. Revisión del género *Cantua* (Polemoniaceae). *Lilloa* 31: 73—107.
- Jørgensen, P. M. & S. León Yanez. 1999. Catalogue of the vascular plants of Ecuador. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 75: 1—1182.
- Judd, W. 1995. *Agarista*. En Luteyn, J.L. (ed.) *Fl. Neotropica Monogr.* 60:295—344.
- Katinas, L. 1996. Revisión de las especies sudamericanas del género *Trixis* (Asteraceae, Mutiseae). *Darwiniana* 34(1—4): 27—108.
- Klitgaard, B. 1993. *Browneopsis* *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 45: 1254.
- Klitgaard, B. 2005. *Platymiscium* (Leguminosae: Dalbergiaceae): biogeography, systematics, morphology, taxonomy and uses. *Kew Bull.* 60: 321—400.
- Knapp, S. 2002. *Solanum* section *Geminata* (Solanaceae) Flora Neotrop. *Monogr.* 84: 1—404.
- Knapp, S. & T. Helgason. 1997. A revision of *Solanum* section *Pteroidea*: Solanaceae. *Bull. Nat. Hist. Mus. Lond. (Bot.)* 27(1): 31—73.

- Krapovickas, A. 1996. Sinopsis del genero *Gaya*. *Bonplandia* 9(1—2): 57—87.
- Kuijt, J. 1988. Revision of *Tristerix* (Loranthaceae) *Syst. Bot. Mon.* 19: 1—61.
- Kurz, H. 2000. Revision der Gattung *Licaria* (Lauraceae) *Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg* 28/29: 89—221.
- Kvist, L. P. & L. E. Skog. 1996. Revision of *Pearcea* (Gesneriaceae). *Smithsonian Contr. Bot.* 84: 1—47.
- Leiva, S. & V. Quipuscoa. 2002. *Larnax kann-rasmussenii* y *Larnax schjellerupii* (Solanaceae: Solaneae) dos nuevas especies del Departamento de San Martín-Perú. *Arnaldoa* 9(1): 27—38.
- Leiva, S., P. Lezama & V. Quipuscoa. 2003. *Iochroma salpoanum* y *I. squamosum* (Solanaceae: Solaneae) dos nuevas especies andinas del norte del Perú. *Arnaldoa* 10(1): 95—104.
- Leiva, S., P. Lezama & M. Zapata. 2006. Primera especie de *Deprea Rafinesque* (Solanaceae: Solaneae) en Perú. *Arnaldoa* 12(1—2): 62—66. [2005]
- León, B. 2002. Significance of August Weberbauer's planta collecting for today's Río Abiseo National Park, northern Peru. *Taxon* 51: 161—170.
- León, B., K. R. Young & A. Cano. 1996. Observaciones sobre la flora vascular de la costa central del Perú. *Arnaldoa* 4(1): 67—85.
- León, B., K. R. Young, A. Cano, M. I. La Torre, M. Arakaki & J. Roque. 1997. Botanical exploration and conservation in Peru: the plants of Cerro Blanco, Nazca. *BioLlania*, Ed. Especial 6: 431—448.
- Leuenberger, B. E. 2002. Humboldt & Bonpland's Cactaceae in the herbaria at Paris and Berlin. *Willdenowia* 32(1): 137—153.
- Loizeau, P.A. 1994. *Aquifoliaceae Péruviennes*. *Boissiera* 48: 1—306 pp.
- López A., E. Rodríguez & V. Medina. 2003. [2004]. Catálogo de los tipos e isótipos del Herbarium Truxillense (HUT) Parte II. *Arnaldoa* 10(2): 39—92.
- Lourteig, A. 1994. *Oxalis* l. subgenero *Thamnoxys* (Endl.) Reiche emend. Lourt. *Bradea* 7(1): 1—199.
- Lourteig, A. 2000. *Oxalis* L. subgéneros *Monoxalis* (Small) Lourt., *Oxalis* y *Trifidus* Lourt. *Bradea* 7(2): 201—629.
- Luer, C. 1999. *Icones Pleurothallidarum*, XVIII. Systematics of *Pleurothallis*. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 76: 1—182.
- Luer, C. 2000. Systematic of *Masdevallia*, Part One. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 77.
- Luer, C. 2002. Systematic of *Masdevallia*, Part Four. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 87.
- Luer, C. 2004. *Pleurothallis* subgenus *Acianthera* and three allied subgenera. *Icones Pleurothallidarum* XXVI.
- Luer, C. 2005. *Icones Pleurothallidarum* XXVII: *Dryadella* and *Acronia* section *Macrophyllae-Fasciculatae*. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 103: 1—310.
- Luteyn, J. L. 1983. *Ericaceae—Part I. Cavendishia*. *Fl. Neotropica* 35: 1—290.
- Luteyn, J. L. 1987. New species and notes on neotropical *Ericaceae*. *Opera Bot.* 92: 109—130.
- Luteyn, J. L. 1996. *Ericaceae* Flora of Ecuador 54: 1—104.
- Luteyn, J. L. 1997. A review and taxonomic realignments within the Neotropical genus *Macleania* (*Ericaceae: Vacciniaceae*). *BioLlania*, Ed. Especial 6: 455—465.
- Luteyn, J. L. 1998. Redefinition of the neotropical genus *Anthopteris* (*Ericaceae: Vacciniaceae*), including one new species. *Brittonia* 48(4): 605—610.
- Luther, H. E. 2001. An unusual new species of *Pepinia* from southeastern Peru. *J. Bromeliad Soc.* 51(2): 71—72.
- Maas, P., E. A. Mennega & L. Y. Th. Westra. 1994. Index to species and infraspecific taxa of neotropical *Annonaceae*. *Candollea* 49(2): 389—481.
- Macbride, J. F. 1936. *Araceae*. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*. *Publ. Field Mus. Hist. Nat., Bot. Ser.* 13(Part 1, 3): 428—486.
- Macbride, J. F. 1936. *Rubiaceae*. En *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(6/1): 3—261.
- Macbride, J. F. 1937. *Convolvulaceae*. *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(6/2): 321—383.
- Macbride, J. F. 1938. *Berberidaceae*. *Flora of Peru*.
- Macbride, J. F. 1941. *Melastomataceae*. *Flora of Peru*, *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(Part 4, 1): 249—521.
- Macbride, J. F. 1948. *Leguminosae*. *Flora of Peru*, *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(Part III, 1): 3—506.
- Macbride, J. F. 1949. *Geraniaceae* *Flora of Peru*.
- Macbride, J. F. 1956. *Theaceae*. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 13(Part IIIA, 2): 726—741.
- Macbride, J. F. 1959. *Ericaceae*. *Flora of Peru*
- Macbride, J. F. 1960. *Lamiaceae*. En *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13, 5(2): 721—829.
- Macbride, J. F. 1960. *Nolanaceae*. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 13(Part V, 2): 829—854.
- Macbride, J. F. 1962. *Solanaceae*. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(Part V-B, 1): 3—267.
- Madrrián, S. 2004. *Rhodostemodaphne* (*Lauraceae*) *Fl. Neotropica* 92: 1—102.
- Manzanares, J.M. 2002. Bromeliads of the Condor. *J. Bromel. Soc.* 52(2): 63—79.
- McVaugh, R. 1958. *Myrtaceae*. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*. *Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 13(Part IV, 2): 569—819.
- Meerow, A. 1987. A monograph of *Eucrosia* (*Amaryllidaceae*). *Syst. Bot.* 12(4): 460—492.
- Meerow, A. W. 2000. Phylogeny of the American *Amaryllidaceae* based on nrDNA ITS sequences. *Syst. Bot.* 25(4): 708—726.
- Meerow, A. W. & H. van der Werff. 2004. *Pucara* (*Amaryllidaceae*) reduced to synonymy with *Stenomesson* on the basis of nuclear and plastid DNA spacer sequences, and a new related species of *Stenomesson*. *Syst. Bot.* 29(3): 511—517.
- Mena, P. 1990. A revision of the genus *Arcytophyllum* (*Rubiaceae: Hedyotideae*). *Mem. New York Bot. Gard.* 60: 1—26.
- Mesa M., A. 1997. *Nolanaceae* de distribución Chileno-Peruana: su status taxonómico. *Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile* 46: 23—32.
- Mesa, A. 1981. *Nolanaceae*. *Fl. Neotrop.* 26: 1—197.
- Michelangeli, F.A. 2000. Systematic Revision of *Tococa*.
- Michelangeli, F.A. 2000a. A cladistic analysis of the genus *Tococa* (*Melastomataceae*) based on morphological data. *Syst. Bot.* 25(2): 211—234.
- Michelangeli, F. A. 2005. *Tococa* (*Melastomataceae*). *Fl. Neotrop. Monogr.* 98: 1—114.
- Mickel, J. T. 1990. Three new species of *Elaphoglossum* from Peru. *Amer. Fern J.* 80(3): 110—112.
- Mickel, J.T. 1991. *Elaphoglossum*. En R.M. Tryon & R.G. Stolze, *Pteridophyta of Peru Part IV*. *Fieldiana Bot. N.s.* 27: 111—166.
- Mione, T. 1999. *Jaltomata* II: new combinations for five South American species (*Solanaceae*) *Brittonia* 51(1): 31—33.
- Molau, U. 1988. *Scrophulariaceae*. Part I. *Calceolarieae*. *Fl. Neotropica* 47: 1-326.
- Molau, U. 1990. The genus *Bartsia* (*Scrophulariaceae-Rhinanthoideae*) *Opera Bot.* 102: 1—99.
- Morales, J.F. 2006. Estudios en las *Apocynaceae* Neotropicales XXVI: Una monografía del género *Mesechites* (*Apocynoideae, Mesechiteae*). *Candollea* 61(1): 215—277.
- Morton, C.V. 1973. Studies of fern types II. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 38(6): 215—281.
- Muñoz Schick, M. 1995. Revisión del género *Cristaria* (*Malvaceae*) en Chile. *Bol. Mus. Nac. Hist. Nat.* 45: 45—.
- Nordenstam, B. & J.F. Pruski 1995. Additions to *Dorobaea* and *Talamancalia* (*Compositae-Senecioneae*). *Compositae Newsllett.* 27: 31—42.
- Ochoa, C. 1999. Las papas de Sudamerica: Perú (Parte 1).
- Øllgaard, B. 1994. *Lycopodiaceae* En R.M. Tryon & R.G. Stolze *Pteridophyta of Peru*.

- Ostolaza, C. 1998a. Nomenclatural adjustments in Peruvian Cactaceae. *Cactaceae Consensus Initiatives* 6: 8—9. England.
- Ostolaza, C. 1998b. The cacti of the Pisco, Ica and Nazca valleys, Peru. *British Cactus and Succulent Journal* 16(3): 127—136.
- Ostolaza, C. 2005. *Corryocactus melaleucus* Ritter emend. Ostolaza. *Quepo* 19: 70—75.
- Panero, J. & A. Granda. 2005. *Syncretocarpus*. *Phytologia* 87(2): 110—111.
- Panero, J. L. 1992. Systematics of *Pappobolus* (Asteraceae-Heliantheae). *Syst. Bot. Monogr.* 36: 1—195.
- Pennell, F.W. 1951. The united-leaved *Calceolarias* of the northern and middle Andes (Scrophulariaceae). *Notul. Nat. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 236: 1—2.
- Pennington, T. D. 1981. *Meliaceae*. *Fl. Neotrop.* 28: 1—470.
- Pennington, T. D. 1990. *Sapotaceae*. *Fl. Neotrop.* 52: 1—770.
- Pensiero, J. F.; F.O. Zuloaga & O. Morrone. 2003. *Pennisetum*. En F.O. Zuloaga et al. *Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae*.
- Peterson, P. M., R. J. Soreng, G. Davidse, T. S. Filgueiras, F. O. Zuloaga & E. J. Judziewicz. 2001. *Catalogue of New World Grasses (Poaceae): II. Subfamily Chloridoideae*. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 41: 1—255.
- Pettersen, U. 1967. El glaciar Yanainga. 19 años de observaciones instrumentales. *Bol. Soc. Geol. Peru* 40: 91—97.
- Philbrick, C. T. & A. Novelo B. 1995. New World *Podostemaceae*: ecological and evolutionary enigmas. *Brittonia* 47(2): 210—222.
- Pino Infante, G. E. 2004. *Peperomias* de Cajamarca. *Cimagraf*. Lima. 75pp.
- Pino, G. 1998. *Cactus y succulenatas* del valle del río Utcubamba. *Quepo* 12: 36—41.
- Pino, G. 2002. The varieties of *Echeveria chilensis* (Crassulaceae), an endemic Peruvian species. *Haseltonia* 9: 51—61.
- Pipoly, J. J. 1998. The genus *Cybianthus* (Myrsinaceae) in Ecuador and Peru. *Sida* 18(1): 1—160.
- Plana, V. & G. T. Prance. 2004. A synopsis of the South American genus *Euplassa* (Proteaceae). *Kew Bull.* 59(1): 27—45.
- Planchuelo, A. M. & P. M. Peterson. 2000. The species of *Bromus* (Poaceae: Bromeae) in South America. *Grasses: Systematics and Evolution*. Pp. 89—101.
- Plowman, T. & N. Hensold. 2004. Name, types, and distribution of neotropical species of *Erythroxyllum* (Erythroxyllaceae). *Brittonia* 56(1): 1—53.
- Quijano-Abril, M. A., R. Callejas & D. R. Miranda. 2006. Areas of endemism and distribution patterns for Neotropical *Piper* species (Piperaceae). *J. Biogeogr.* 33: 1266—1278.
- Ranker, T. A., Smith, A. R., Parris, B. S., Geiger, J. M. O., Hau X er, C. H., Straub, S. C. K., Schneider, H., 2004. Phylogeny and evolution of grammitid ferns (Grammitidaceae): a case of rampant morphological homoplasy. *Taxon* 53, 415—428.
- Ravenna, P. 1977. Neotropical species threatened and endangered by human activity in the Iridaceae, Amaryllidaceae and allied bulbous families. Pp. 257—266. En G.T. Prance. *Extinction is Forever*
- Ravenna, P.F. 1988. Notes on Iridaceae. VII. *Phytologia* 64(4): 289.
- Ravenna, P.F. 1988a. Six new species of *Anthericum* (Anthericaceae) from Bolivia and Peru. *Onira* 1(3): 24—30.
- Renner, S. S. & G. Hausner. 1997. 49B. *Monimiaceae*. *Fl. Ecuador* 59: 99—123.
- Renvoize, S.A. 1998. *Gramíneas de Bolivia*. Pp. 1—644. The Royal Botanic Gardens, Kew.
- Reynel, C. & T. D. Pennington. 1997. El género *Inga* en el Perú. 228 pp. *Royal Bot. Gard.*, Kew.
- Ricardi, M. 1967. Revisión taxonómica de las *Malesherbiaceae*. *Gayana, Bot.* 16: 1—139.
- Robinson, H. 1978. Studies in the *Heliantheae* (Asteraceae). XII. Re-establishment of the genus *Smalanthus*. *Phytologia* 39(1): 47—53.
- Robinson, H. 1993. A review of the genus *Critoniopsis* in Central and South America (Vernonieae: Asteraceae). *Proc. Biol. Soc. Wash.* 106(3): 606—627.
- Robinson, H. 2005. New species and new combinations in the tribe Vernonieae (Asteraceae). *Phytologia* 87(2): 80—96.
- Rodríguez, L. & K. R. Young. 2000. Biological Diversity of Peru: Determining Priority Areas for Conservation. *Ambio* 29(6): 329—337.
- Rohwer, J. G. 1993. *Lauraceae: Nectandra*. *Fl. Neotropica Monogr.* 60: 1—332.
- Romero, G. A. & R. Jenny. 1993. Contributions toward a monograph of *Catasetum* (Catasetinae, Orchidaceae) I: A checklist of species, varieties, and natural hybrids. *Harvard Pap. Bot.* 4: 59—84.
- Sagástegui, A. 1996. El «gashmin» (= *Eugenia quebradensis*): un nuevo recurso alimenticio. *Arnaldoa* 4(1): 47—56.
- Sagástegui, A. 1998. Seis nuevas especies de *Verbesina* (Asteraceae, Heliantheae) de los Andes del Perú. *Arnaldoa* 5(1): 35—50.
- Sagástegui, A. & S. Leiva. 1993. *Malezas*
- Sagástegui, A., I. Sánchez, M. Zapata & M. O. Dillon. 2003. [2004]. *Diversidad Florística del Norte del Perú*. Tomo II. *Bosques Montanos*.
- Sahley, C. T. 1996. Bat and hummingbird pollination of an autotetraploid columnar cactus, *Weberbauerocereus weberbaueri* (Cactaceae). *Amer. J. Bot.* 83: 1329—1336.
- Salinas, N. et al. 2003. Problemática de la Familia *Orchidaceae* en el Valle Sagrado de los Incas. *Lyonia* 4(1): 19—24.
- Sánchez V., I., G. Iberico, M. Zapata, L. Kawasaki & M. O. Dillon. 2002. Nuevos registros para la flora de San Martín. *Arnaldoa* 8(2): 45—52.
- Sawyer, N. W. 2001. New species and combinations in *Larnax* (Solanaceae). *Novon* 11(4): 460—471.
- Schlechter, R. 1921. *Orchideenfloren der südamerikanischen Kordillerenstaaten*. IV. *Peru. Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 8: 1—182.
- Schneider, H., E. Schuettpetz, K. M. Pryer, R. Cranfill, S. Magallón, R. Lupia. 2004. Ferns diversified in the shadow of angiosperms. *Nature* 428, 553-557.
- Schneider, J. V. 2004. Sinopsis del género *Quiina* Aubl. (Quiinaceae) para el Perú. *Arnaldoa* 11(1): 45—73.
- Schubert, B. G. 1943. *Desmodium*. Pp. 413—439. En J.F. Macbride. *Flora of Peru. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3/1).
- Schulman, L. 2003. A geo-ecologically specialised new species of *Adelobotrys* (Melastomataceae: Merianieae) from Peruvian Amazonia. *Kew Bull.* 58: 459—466.
- Schweinfurth, C. 1959. *Orchidaceae Peruvianae VIII*. *Bot. Mus. Leafl.* 15(3): 79—109.
- Schweinfurth, C. 1960. *Orchidaceae, Orchids of Peru. Fieldiana Bot.* 30(3): 533—786.
- Seibert, R. J. 1967. «*Cojomaria*»—*Paramongaia weberbaueri* Velarde, from Peru. *Pl. Life* 23: 42—45.
- Smith, A. R. 1992. *Thelypteris*. En Tryon, R.M. & R.G. Stolze. *Pteridophyta of Peru. Part III. Fieldiana Bot. n.s.*, 29: 1—80.
- Smith, A. R.; B. León, H. Tuomisto, H. van der Werff, R.C. Moran, M. Lehnert & M. Kessler. 2005. New records of pteridophytes for the flora of Peru. *Sida* 21(4): 2321—2342.
- Smith, A. R.; M. Kessler & J. Gonzales. 1999. New records of Pteridophytes from Bolivia. *Amer. Fern J.* 89(4): 244—266.
- Smith, C. P. 1948. Peru Eight-Seventeen. *Species Lupinorum* 34: 604—636.
- Smith, C. P. 1953. Peru Twenty. *Species Lupinorum* 44: 753—768.
- Smith, S. D. & S. Leiva. 2006. Recuento cromosómico y estado actual de *Dunalia spathulata* (Ruiz & Pav.) Braun & Bouché (Solanaceae: Solaneae) endémica de Perú. *Arnaldoa* 12(1—2): 68—71. [2005]
- Soreng, R. J. 2003. *Dissanthelium*. *Catalogue of New World Grasses (Poaceae): IV. Subfamily Pooideae*.

- Soreng, R. J.; P. M. Peterson, G. Davidse, E. J. Judziewicz, F. O. Zuloaga, T. S. Filgueiras & O. Morrone. 2003. Catalogue of New World Grasses (Poaceae): IV. Subfamily Pooideae. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 48: 1—730.
- Spencer, M. A. & L. B. Smith. 1993. *Racinaea*, a new genus of Bromeliaceae (Tillandsioideae). *Phytologia* 74: 151—160.
- Spooner, D. M., G. J. Anderson & R. K. Jansen. 1993. Chloroplast DNA evidence for the interrelationships of tomatoes, potatoes and pepinos (Solanaceae). *Amer. J. Bot.* 80(6): 676—686. 1993.
- Spooner, D. M., K. J. Systma & J. F. Smith. 1991. A molecular reexamination of diploid hybrid speciation of *Solanum raphanifolium*. *Evolution* 45(3): 757—764.
- Ståhl, B. 1993. The genus *Symplocos* (Symplocaceae) in Peru. *Candollea* 48(2): 351—382.
- Ståhl, B. 1995. New or noteworthy Andean species of the genus *Symplocos* (Symplocaceae). *Candollea* 50: 445—452.
- Stuessy, T. & A. Sagástegui A. 1993. Revisión de *Arnaldoa* (Compositae, Barnadesioideae), género endémico del norte del Perú. *Arnaldoa* 1(4): 9-21.
- Tago-Nakazawa, M. & M. O. Dillon. 1999. Biogeografía y evolución del clado *Nolana* (Nolaneae-Solanaceae) *Arnaldoa* 6(2): 81—116.
- Tamura, M. 1995. Ranunculaceae, Systematic Part. *Die natürlichen Pflanzenfamilien* 17(aIV): 223—519.
- Tate, J. A. 2003. *Andeimalva*, a new genus of Malvaceae from Andean South America. *Lundellia* 6: 10—18.
- Taylor, D. C. & H. Robinson. 1999. A rejection of *Pepinia* (Bromeliaceae: Pitcairnioideae) and taxonomic revisions. *Harvard Pap. Bot.* 4(1): 203—217.
- Thiede, J. & H. 't Hart. 1999. Transfer of four Peruvian *Altamiranoa* species to *Sedum* (Crassulaceae). *Novon* 9(1): 124—125.
- Tortosa, R. D. 2005 *Johnstonia*, a new genus of Gouanieae (Rhamnaceae) from Peru. *Novon* 15(4): 642—645.
- Tovar Serpa, O. 1990. Tipos de Vegetación, Diversidad Florística y Estado de Conservación de la Cuenca del Mantaro. Centro de Datos para la Conservación.
- Tovar, O. 1993. Las Gramíneas (Poaceae) del Perú. *Ruizia* 13: 1—480.
- Trelease, W. 1936. Piperaceae. En J.F. Macbride, *Flora of Peru*.
- Trujillo Chávez, D. 2004. Notas sobre el género *Masdevallia* (Orchidaceae) en San Pedro de Carpish, Huanuco, Peru. *Arnaldoa* 11(1): 75—84.
- Tryon, R. M. & R. G. Stolze. 1993. Pteridophyta of Peru. Part V. 18. Aspleniaceae-21. Polypodiaceae. *Fieldiana Bot., N.S.* 32: 1—190.
- Tryon, R. M. & R. G. Stolze. 1989. Pteridophyta of Peru. Part I. Ophioglossaceae-12 Cyatheaceae. *Fieldiana Bot., N.S.* 20: 1—145.
- Ulloa Ulloa, C.; J. Zarucchi & B. León. 2004. Diez años de adiciones a la flora del Perú: 1993—2003. *Arnaldoa*, Ed. Especial 7—242.
- Urtubey, E. 1999. Revisión del género *Barnadesia* (Asteraceae: Barnadesioideae, Barnadesieae) *Annals Missouri Bot. Gard.* 86(1): 57—117.
- Vargas, C. 1960. De novis Speciebus Florae Peruviana. *Bol. Fac. Ci. Univ. Cuzco* 1: 8.
- Vargas, C. 1984. The Peruvian species of the genus *Amaryllis*. *Herbertia* 40: 112—134.
- Vásquez, R. & P. L. Ibsch. 2004. Orquídeas de Bolivia. Diversidad y estado de conservación. Vol. II.
- Vásquez, R. 1997. Flórula de las Reservas Biológicas de Iquitos. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 63: 259.
- Vásquez, R., R. Rojas & E. Rodríguez. 2003. Adiciones a la flora peruana: especies nuevas, nuevos registros y estados taxonomicos de las angiospermas para el Peru. *Arnaldoa* 9(2): 43—110. [2002]
- Velarde, O. 1969. Catálogo de isótipos de la colección de plantas peruanas de A. Weberbauer que se conserva en el herbario de la Universidad Agraria del Perú. *Raimondiana* 2: 115—147.
- Villagrán, C., J. J. Armesto & M. T. Kalin Arroyo. 1981. Vegetation in a high Andean transect between Turi and Cerro León in northern Chile. *Vegetatio* 48: 3—16.
- Vision, T. J. & M. O. Dillon. 1996. Sinopsis de *Senecio* L. (Senecioneae, Asteraceae) para el Perú. *Arnaldoa* 4: 23—46.
- Wasshausen, D. 1997. A checklist of the Acanthaceae collected by John J. Wurdack in Amazonian Peru. *BioLlania Ed. Especial* 6: 541—550.
- Wasshausen, D. C. 1996. New species and new combinations in *Aphelandra* (Acanthaceae) from Ecuador and adjacent Peru. *Nordic J. Bot.* 16(4): 389—407.
- Wasshausen, D. C. & J. R. I. Wood. 2001. Further discoveries in the genus *Stenostephanus* (Acanthaceae) in Bolivia. *Harvard Pap. Bot.* 6(2): 449—454.
- Wasshausen, D. C. & J. R. I. Wood. 2004. Acanthaceae of Bolivia. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 49: 1—152.
- Weberbauer, A. 1945. *El Mundo Vegetal de los Andes Peruanos* p. 552.
- Weberling, F. 2003. Notes on South American Valerianaceae I. *Feddes Repert.* 114(7—8): 437—453.
- Webster, G. 2003. A synopsis of *Phyllanthus* section *Nothoclema* (Euphorbiaceae). *Lundellia* 6: 19—36.
- Weigend, M. 1998. *Nasa* y *Presliophytum*: los nombres y sus tipos en los nuevos generos segregados de *Loasa* Juss. *Senso Urabn & Gilg en el Peru*. *Arnaldoa* 5(2): 159—170.
- Weigend, M. 2002. Las especies arbustivas de *Nasa* ser. *Grandiflorae* en el norte del Perú, con la descripción de una especie nueva de la Abra de Barro Negro (Callacalla), Dpto. Amazonas. *Arnaldoa* 9: 7—20.
- Weigend, M. & M. Ackermann. 2003. Los nombres antiguos en el género *Caiphora* (Loasaceae subfam. Loasoideae) y una clasificación infragenérica preliminar. *Arnaldoa* 10(1): 75—94.
- Weigend, M. & M. Binder. 2001. *Ribes viscosum* Ruis & Pav. (Grossulariaceae), una especie ecológicamente importante de los Andes del Perú, y su sinonimia. *Arnaldoa* 8: 39-44.
- Weigend, M., A. Cano & E. Rodríguez. 2005. New species and new records of the flora in Amotape-Huancabamba Zone: Endemics and biogeographic limits. *Rev. peru. biol.* 12(2): 249—274.
- Wurdack, J. J. 1954. *Certamen Melastomataceis* I. *Phytologia* 5(1): 53—60.
- Wurdack, J. J. 1964. *Certamen Melastomataceis* VIII. *Phytologia* 9(7): 409—426.
- Wurdack, J. J. 1965. *Certamen Melastomataceis* IX. *Phytologia* 11(6):
- Wurdack, J. J. 1978. *Certamen Melastomataceis* XXVIII. *Phytologia* 39(5): 320—330.
- Wurdack, J. J. 1988. *Certamen Melastomataceis* XXXVIII. *Phytologia* 64(4): 293—301.
- Wurdack, J. J. 1988. New Melastomataceae from Peru and Bolivia. *Brittonia* 40(1): 7—15.
- Young, K. R. & B. León. 1990. Catálogo de las Plantas de la Zona Alta del Parque Nacional Rio Abiseo, Peru. *Publ. Mus. Hist. Nat. UNMSM (B)* 34: 1—37.
- Zuloaga, F. O., O. Morrone, G. Davidse, T. S. Filgueiras, P. M. Peterson, R. J. Soreng & E. Judziewicz. 2003. Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 46: 1—662.