

Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany
Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
Band: 61 (2006)
Heft: 2

Artikel: Adiciones a la flora andina peruana del departamento de Huánuca, I
Autor: Salvador, Flor de María / Alonso, María Ángeles / Ríos, Segundo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-879250>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Adiciones a la flora andina peruana del departamento de Huánuco, I

FLOR DE MARÍA SALVADOR,
MARÍA ÁNGELES ALONSO
&
SEGUNDO RÍOS

RÉSUMÉ

SALVADOR, F. M., M. A. ALONSO & S. RÍOS (2006). Additions à la flore andine péruvienne du département de Huánuco, I. *Candollea* 61: 279-291. En espagnol, résumés en français et anglais.

Trente-sept nouvelles citations de plantes vasculaires pour la zone andine du Pérou (département de Huánuco) sont présentées accompagnées de données sur l'écologie et la distribution géographique des taxons. Sont à souligner l'extension de l'aire de *Tarasa cerratei* Kaprov., endémique de la province de la puna péruvienne, et la confirmation de la présence de *Pilea dombeyana* Wedd., endémique de la zone andine de Huánuco. De plus, la présence de *Carex acutata* Boott et de *Carex microglochin* Wahlenb. pour le Pérou est confirmée. En ce qui concerne la biogéographie des espèces étudiées, près de 68% de ces dernières ont une distribution exclusivement andine.

ABSTRACT

SALVADOR, F. M., M. A. ALONSO & S. RÍOS (2006). Additions to the Peruvian Andean flora of the Huanuco department, I. *Candollea* 61: 279-291. In Spanish, French and English abstracts.

Thirty-seven new records of vascular plants are reported for the Andean zone of Huanuco Department (Peru), mentioning ecological and distributional data. It is to emphasize the extension of *Tarasa cerratei* Kaprov., an endemic species of the Peruvian puna Province, and the ratification of the presence of a localized endemic species of the Andean zone of Huanuco, *Pilea dombeyana* Wedd. Moreover, is confirmed the presence of *Carex acutata* Boott and *Carex microglochin* Wahlenb. for Peru. Concerning the biogeography of the studied species, about 68 % have an exclusive Andean distribution.

KEY-WORDS: Flora – Wetlands – Chorology – Andes – Peru

Se presenta este trabajo como una contribución al conocimiento de la flora andina del departamento de Huánuco, Perú, producto de un primer resultado del estudio florístico y fitosociológico realizado en los humedales de la cuenca alta del río Marañón entre los años 2002 y 2004. Los humedales en estudio forman parte del sistema lagunar de la Cordillera Raura, donde nace el río Marañón, uno de los principales afluentes del río Amazonas. La zona de estudio está limitada por las siguientes coordenadas geográficas: 10°19'-10°20' Lat. S y 76°40'-76°44' Long. W, cuya área comprende aproximadamente unos 200 km². La zona de estudio se enmarca en la provincia más occidental del departamento de Huánuco, Lauricocha, caracterizada por una topografía muy abrupta (fig. 1). Según la bioclimatología, toda la zona pertenece al bioclima Tropical Xérico según la metodología de RIVAS-MARTÍNEZ (1994). En cuanto al piso de vegetación, el área corresponde al Supratropical subhúmedo (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 1988) con modificaciones de RIVAS-MARTÍNEZ (1994). De acuerdo a la biogeografía, la zona de muestreo forma parte de la región Andina, subregión Puneña y provincia Peruano-Puneña (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 1999).

En general, el paisaje vegetal se encuentra dominado en las laderas por gramíneas altas llamadas «pajonales de puna» y en el fondo de valle por lagunas y depresiones con pastizales y turberas (planas o en cojín). Se destaca la presencia de una actividad ganadera muy intensa principalmente por parte de razas alóctonas (ovino, vacuno, equino) y una actividad minera incesante en toda la parte alta de la cuenca. Es necesario anotar que se ha prestado poca atención a los estudios florísticos en la región puneña y mucho menos en el caso de la flora de humedales. A pesar de ello, existen recolectas muy importantes en la región, especialmente en lo referido a endemismos, realizadas por H. Ruiz y J. Pavón, a finales del siglo XVIII, a su paso hacia el río Huallaga y, por F. Macbride y W. Featherstone a mediados del siglo XX.

En nuestro estudio, los puntos de muestreo para las colectas botánicas han sido ubicados a todo lo largo del sistema lagunar, el cual comienza con dos lagunas alimentadas por el deshielo: laguna Niñococha (4795 m) y Niño perdido (4734 m) y termina con la laguna Lauricocha (3845 m).

Los pliegos derivados de las colectas se encuentran depositados en los siguientes herbarios: ABH, MA, MIN y USM. En el caso de la taxonomía y distribución se ha tomado principalmente a AFFOLTER (1985), BRAKO & ZARUCCHI (1993), HAYNES & HOLM-NIELSEN (2003), LEÓN (1993), KILLIP (1939), MACBRIDE (1936-1971), ØLLGAARD (1994) y YOUNG & LEÓN (1993). Las determinaciones realizadas fueron comparadas con material proveniente de los herbarios USM y MA.

Para el material conflictivo se contó con la ayuda de especialistas de las familias o géneros botánicos respectivos. A continuación se presentan las especies colectadas a manera de catálogo, donde se señala los pliegos revisados, su ecología y su distribución fitogeográfica según RIVAS-MARTÍNEZ & al. (1999) y geográfica. En el caso de la distribución en Perú, se sigue la división política según departamentos.

APIACEAE

Azorella diapensioides A. Gray

PERÚ. Huánuco: Ribera de la laguna Lauricocha, orilla oeste, 8.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 446 (USM, ABH).

Sólo se ha observado su presencia de forma escasa en la ribera de la laguna Lauricocha, sobre planicie húmeda, y en suelo turboso.

Distribución. – Limitada a los Andes de Bolivia, Ecuador y Perú. En Perú, con esta cita se extiende su distribución en la zona central (Huancavelica, Junín, Lima, Pasco). Especie distribuida mayoritariamente en el sur de Perú (Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Puno, Tacna).

Lilaeopsis macloviana (Gand.) A.W. Hill

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla oeste, 11.XI.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 481 (USM, ABH). Laguna Chuspi, 12.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 629 (USM). Borde riachuelo, subida laguna Tactapata, 12.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 654 (USM). Laguna Tinquicocha, 13.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 668 (USM). Cerro Chogopata, a 5 km de comunidad campesina Lauricocha, ladera, 10.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 799 (USM). A 1 km de Antacallanca, ribera de río Antacallanca, 12.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 904 (USM). Laguna Caballococha, orilla norte, 21.IX.2004, *F. Salvador, M. Epiquién & R. García* 1007 (USM).

Suele ocupar suelos anegados, riachuelos y bordes de lagunas. Se encuentra frecuentemente en el área de estudio.

Distribución. – Neotropical-Austroamericana. En Sudamérica se encuentra en los Andes y la Patagonia. En Perú, extiende su rango de distribución para la zona central. Citada para: Ancash, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Junín, Lima, Puno.

ASTERACEAE

***Baccharis caespitosa* (Ruiz & Pav.) Pers.**

PERÚ. Huánuco: Laguna Taulicocha, orilla este, 9.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 437 (USM, ABH). Laguna Santa Ana, ribera con revegetación, 7.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 727 (USM). Laguna Niñococha alto, ladera con derrubios, 7.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 731 (USM). Carretera a Jesús, a 3 km de Lauricocha, 10.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 819; *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 827 (USM).

Importante presencia en las riberas de las lagunas, crece en suelo saturado de agua, se encuentra junto con *Plantago tubulosa*, *Isoetes andicola*, *Hypochaeris taraxacoides* y otras. También se la puede encontrar en la parte baja de las laderas.

Distribución. – Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. En el Perú, se amplía su distribución en la zona central. Citada en: Ancash, Apurímac, Arequipa, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Junín, Lambayeque, Lima, Puno.

***Cotula mexicana* (DC.) Cabrera**

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla este, 6.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 378 (USM, ABH). A 1 km de Antacallanca, ribera de río Antacallanca, 12.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 887 (USM).

Crece en planicies inundadas, en suelos turbosos de toda el área de estudio. Se encuentra frecuentemente junto a *Plantago tubulosa*, *Carex* sp., *Hypsela reniformis*.

Distribución. – Neotropical: Mesoamérica y Andes, citada en la mayoría de países andinos. En el territorio peruano sólo se ha recolectado en la zona norte: Amazonas y, en la zona sur: Puno, por lo que se extiende su distribución hacia la zona central.

***Hypochaeris taraxacoides* (Walp.) Benth. & Hook. f.**

PERÚ. Huánuco: Cerca de Puente Inca, 6.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 375 (USM, ABH). Jesús, río Lauricocha, 9.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerris* 573 (USM). Laguna Patarcocha, 11.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerris* 596 (USM). Cerro Chogopata, a 5 km de comunidad campesina Lauricocha, 10.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 800 (USM). Riachuelo entre laguna Tinquicocha y Chuspi, 12.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 858 (USM). A 100 m de puesto de control Santa Rosa (campamento Raura) ladera arriba, 13.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 930. A 100 m de puesto de control Santa Rosa (campamento Raura) ladera abajo, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 957 (USM).

Habita ampliamente las planicies húmedas de toda la zona de estudio.

Distribución. – Andina, territorios de Argentina, Ecuador, Bolivia y Perú. En el Perú, con esta cita se extiende su distribución en la zona central. Citado en: Ancash, Cusco, Junín, Lima y San Martín.

***Senecio breviscapus* DC.**

PERÚ. Huánuco: Laguna Taulicocha, orilla este, 9.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 435 (USM); Laguna Lauricocha, orilla suroeste, 8.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 447 (USM, ABH); Riachuelo rumbo a laguna Tinquicocha, 13.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerris* 664 (USM).

Habita en laderas y suelos húmedos, encharcados, bordes de lagunas, ríos y riachuelos. Frecuente en toda la zona de estudio.

Distribución. – Andina; territorios de Argentina, Chile y Perú. En Perú, se amplía su distribución en la zona central. Citada para: Ancash, Cusco, Junín, Pasco.

***Senecio collinus* DC.**

PERÚ. Huánuco: Cerros circundantes a la Laguna Lauricocha, 6.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 383 (USM).

En laderas pedregosas, acompaña al matorral de *Baccharis tricuneata*.

Distribución. – Especie endémica, distribución restringida a los Andes de Perú. Amplia su rango de distribución hacia la vertiente atlántica de la cordillera occidental central. Citada para: Ancash, Cajamarca, Huancavelica, Junín, Lima, La Libertad, Puno.

***Senecio spinosus* DC.**

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla norte, 11.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 466 (USM).

Ocupa las laderas pedregosas en los alrededores de la laguna Lauricocha. Igualmente encontrada en el matorral de *Baccharis tricuneata*.

Distribución. – Andina. Limitada a los Andes de Bolivia y Perú. En Perú, con esta colección se amplía su distribución en la zona central. Citada para: Ancash, Ayacucho, Cusco, Junín, Lima, Pasco, Puno.

***Werneria nubigena* Kunth**

PERÚ. Huánuco: Laguna Taulicocha, orilla este, 9.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 431 (USM, ABH).

Ampliamente distribuida en todos los pastizales secos e higrófilos de la zona de estudio.

Distribución. – Neotropical: Mesoamérica y Andes. En los Andes se distribuye en Bolivia, Ecuador y Perú. En Perú, con esta colección se extiende su rango de distribución en la zona central, hacia la vertiente atlántica de la cordillera occidental. Citada para: Ancash, Amazonas, Apurímac, Cajamarca, Cusco, Junín, Lambayeque, Lima, La Libertad San Martín, Piura.

*BORAGINACEAE****Plagiobothrys myosotoides* (Lehm.) Brand**

PERÚ. Huánuco: Cerca de Puente Inca, 5.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 360 (USM).

Habita en suelos húmedos, orillas de ríos. Presencia escasa.

Distribución. – Andina. Restringida a los Andes de Perú y Chile. En el Perú solamente se ha registrado para Arequipa y Lima por lo que se extiende su distribución en la zona central y hacia la vertiente atlántica de la cordillera occidental.

*BRASSICACEAE****Rorippa nana* (Schlecht.) J. F. Macbr.**

PERÚ. Huánuco: Cerca de Puente Inca, 5.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 359 (USM, ABH).

Crece sobre planicies húmedas.

Distribución. – Distribuida en los Andes de Bolivia, Ecuador y Perú. En Perú, se registra por primera vez en la zona central. Citada solamente para Cusco y Puno.

CRASSULACEAE

***Crassula venezuelensis* (Steerm.) M. Bywater & Wickens**

PERÚ. Huánuco: Laguna Taulicocha, orilla este, 9.VIII. 2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 452 (USM, ABH). Laguna Lauricocha, orilla sur, 7.VIII. 2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 483 (USM). Laguna Lauricocha, orilla norte, 11.VIII. 2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 489 (USM). Laguna Taulicocha, orilla este, 8.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 501 (USM). Laguna Chuspi, orilla norte, 12.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 626 (USM).

Planta enraizada-sumergida de aguas superficiales (menos de 10 cm de profundidad). Habitualmente, crece junto con *Isoetes lechleri*, *Elatine peruviana*. Las poblaciones se concentran en las lagunas Lauricocha y Taulicocha.

Distribución. – Andina. Citada para la mayoría de países andinos. En Perú, con esta colección se amplía su rango de distribución hacia la zona central. Registrada en Ancash, Cajamarca, Cusco y San Martín.

CYPERACEAE

***Carex acutata* Boott**

PERÚ. Huánuco: Laguna Taulicocha, orilla este, 09.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 430 (MIN). Laguna Chuspi, 12.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 614. Subida a laguna Tactapata, 12.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 634 (USM, ABH). Borde de río, hacia laguna Tinquicocha, 15.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 680 (USM). Laguna Chuspi, orilla oeste, 9.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 759 (USM). Laguna Tinquicocha, parte central, orilla oeste, 12.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 869 (USM).

Crece sobre suelos inundados, anegados, en la mayoría de lagunas estudiadas a excepción de cuatro lagunas: Niñococha, Niño perdido, Caballococha y Lascha. Frecuentemente asociada a *Calamagrostis eminens*.

Distribución. – Localizada en el Neotrópico-Austroamericano; a lo largo de los Andes, desde Venezuela hasta Chile. En Chile se registra desde el nivel del mar hasta los 2500 m, con poblaciones al sur de la Patagonia. Esta especie no había sido confirmada para Perú, pues sólo es nombrada por Dombey según Kükenthal en: MACBRIDE (1936). Con esta recolección, se confirma por primera vez su presencia con localidad conocida en la puna peruana.

***Carex microglochin* Wahlenb.**

PERÚ. Huánuco: Laguna Taulicocha, orilla este, 9.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 434 (MIN). Laguna Taulicocha, orilla sureste, 9.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 438 (MIN). Oconal de Añaspampa, 10.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 508 (MIN); *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 510 (MIN). Cerro Chogopata, a 5 km de comunidad campesina Lauricocha, 10.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 804 (USM, ABH). Riachuelo entre laguna Tinquicocha y Chuspi, 12.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 865 (USM). Laguna Patarcocha, orilla oeste, 12.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 886 (USM).

Habita suelos turbosos, bordes de charcas temporales. De presencia frecuente en la zona de estudio.

Distribución. – Holártica y Neotropical-Austroamericana. En los Andes se registra desde Ecuador hasta Argentina. También citada para la provincia de Tierra del Fuego. Con esta colección se reconfirma su presencia en el Perú (WHEELER & GUAGLIANONE, 2003). Solamente recolectada en dos localidades de los departamentos de la zona central: Lima y Junín.

Scirpus californicus subsp. *tatora* (Kunth) T. Koyama

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla sur, 7.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 403 (USM, ABH).

Planta palustre en aguas medianamente profundas.

Distribución. – Restringida a los Andes de Bolivia, Chile y Perú. En Perú con esta colección se extiende su distribución en la zona central. Citada para: Amazonas, Ancash, Cusco, Junín, La Libertad, Puno, San Martín.

DROPTERIDACEAE

Polystichum nudicaule Rosenst.

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla suroeste, ladera rocosa, 7.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 407 (USM, ABH).

De hábito fisurícola, sobre grandes paredes rocosas.

Distribución. – Andina. Restringida a los Andes de Bolivia y Perú. Con esta colección se registra por primera vez para la zona central de Perú. Escasamente colectada, citada para: Cajamarca y Cusco.

GERANIACEAE

Geranium jaekelae J. F. Macbr.

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla sur, 7.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 524 (MA).

Medianamente frecuente en laderas pedregosas junto con matorrales de *Baccharis tricuneata*.

Distribución. – Andina. Restringida a los territorios de Bolivia y Perú. En el territorio peruano sólo se ha registrado hasta el momento en el departamento de Junín, por lo que se amplía su rango de distribución hacia la zona centro del país.

Geranium ruizii Hieron.

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla este, 5.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 346 (MA). Laguna Caballococha, orilla suroeste, 8.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 744 (USM, ABH). Cerro Chogopata, a 5 km de comunidad campesina Lauricocha, ladera, 10.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 791 (USM).

Puede crecer en planicies y riberas húmedas, pero se desarrolla mejor en laderas húmedas.

Distribución. – Restringida a los Andes de Bolivia y Perú. En Perú, con esta colección se extiende la distribución hacia el este de la zona central. Se cita para Ancash, Cajamarca, Huancavelica, Junín, Lima, La Libertad y Pasco.

HALORAGIDACEAE

Myriophyllum quitense Kunth

PERÚ. Huánuco: Laguna Taulicocha, orilla este, 9.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 456 (USM). Laguna Lauricocha, orilla oeste, 11.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 458 (USM, ABH). Laguna Patarcocha, orilla noroeste, 11.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 603 (USM). Laguna Chuspi, orilla norte, 12.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 622 (USM).

Planta enraizada-sumergida. Desarrolla sobre orilla rocosa, en aguas superficiales y profundas. Habitualmente observada en la mayoría de lagunas de estudio a excepción de Niñococha y Niño Perdido.

Distribución. – Holártica y Neotropical-Austroamericana. Presente en la región andina desde Venezuela hasta Argentina y según ORCHARD (1981) también ocurre en la provincia de Tierra del Fuego. Amplia su distribución en la zona central de Perú. Citada en: Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Junín, Lima.

HYDROCHARITACEAE

Elodea potamogeton (Bert.) Espinosa

PERÚ. Huánuco: Laguna Taulicocha, orilla oeste, 9.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 439 (USM, ABH). Laguna Taulicocha, orilla oeste, 9.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 441 (USM). Laguna Lauricocha, orilla sur, 6.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 492 (USM).

Surge en aguas medianamente profundas (mayores a 10 cm de profundidad), crece junto con *Potamogeton filiformis*, *Myriophyllum quitense*, *Elatine peruviana*. Ha sido vista frecuentemente en la laguna Lauricocha, Taulicocha y en riachuelos provenientes de Tactapata.

Distribución. – Neotropical-Austroamericana: Mesoamérica y Sudamérica. Citada para Bolivia, Chile, Ecuador y Perú. En Perú, se amplía su rango de distribución en la zona central. Citada en los departamentos de Ancash, Ayacucho, Cusco, Junín, Lima, La Libertad, Puno.

JUNCACEAE

Juncus ebracteatus E. Mey.

PERÚ. Huánuco: Oconal de Añaspampa, 8.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 506 (USM). *Ibidem*, 14.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 704 (USM). Jesús, río Lauricocha, margen derecha, planicie húmeda y zonas encharcadas, 3326 m, 9.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 576 (USM).

Sobre suelos inundados. Importante presencia en el oconal de Añaspampa (> 4000 m).

Distribución. – Neotropical: Mesoamérica y Andes. En los Andes sólo se encuentra en Bolivia y Perú. En el Perú, se amplía su distribución hacia la vertiente atlántica de la cordillera occidental central. Citada para: Ancash, Apurímac, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Junín, Lima, La Libertad, Puno.

Juncus imbricatus Lah.

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla oeste, 8.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 448 (USM). Jesús, río Lauricocha, margen derecha, 3326 m, 8.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 561; *ibidem*, 9.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 580.

Crece en planicies inundadas y suelos turbosos. Frecuentemente en laguna Lauricocha, Taulicocha, oconal de Añaspampa y alrededores de comunidad campesina de Antacallanca.

Distribución. – Andina. Andes de Bolivia, Chile, Ecuador y Perú. En Perú, con esta colección se extiende su distribución en la zona central. Citada en: Ancash, Apurímac, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Junín, Lima, La Libertad, Puno.

*JUNCAGINACEAE****Lilaea scilloides*** (Poir.) Hauman

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla oeste, 9.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 450 (USM, ABH). Laguna Chuspi, 12.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerris* 620 (USM, ABH). A 1 km de Antacallanca, ribera de río, 12.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 902 (USM, ABH).

Generalmente habita bordes de riachuelos y lagunas, suelos encharcados. Se encuentra frecuente en las lagunas Lauricocha y Chuspi.

Distribución. – Holártica y Neotropical-Austroamericana: Mesoamérica y Sudamérica. En los Andes se distribuye en Argentina, Bolivia, Ecuador y Perú. En Perú, se extiende su distribución hacia la vertiente atlántica de la cordillera occidental central. Citada solamente en: Ancash, Cusco, Lima y Puno.

*LILIACEAE****Bomarea crocea*** (Ruiz & Pav.) Herb.

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla sur, 7.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 391 (USM, ABH). Laguna Chuspi, 12.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerris* 611 (USM).

Aparece en laderas rocosas, en matorral de arbustos espinosos dominados por *Baccharis tricuneata*.

Distribución. – Restringida a los Andes de Bolivia y Perú. Escasamente recolectada en el Perú, sólo se cita para tres departamentos de la zona central: Lima, Junín, Cusco. En la zona central se cita por primera vez para la vertiente atlántica de la cordillera occidental.

*LYCOPODIACEAE****Huperzia andina*** (Rosenst.) Holub

PERÚ. Huánuco: Oconal de Añaspampa, 10.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 477 (USM, ABH). Laguna Patarcocha, 11.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerris* 589 (USM). Laguna Tinquicocha, 13.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerris* 678 (USM). Laguna Huascacocha, 11.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 847 (USM). Riachuelo entre laguna Tinquicocha y Chuspi, 12.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 860 (USM). A 70 m de puesto de control Santa Rosa (campamento Raura) hacia cuenca Atlántica, 13.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 939 (USM).

Generalmente se encuentra en turberas planas y en cojín. Las poblaciones mejoran su presencia sobre los 4000 m.

Distribución. – Andina en los territorios de Bolivia y Perú. En Perú, con esta colección se extiende el rango de distribución hacia la zona central. Se cita para: Ancash, Cajamarca, Huancavelica, Junín, La Libertad y Puno.

MALVACEAE

Tarasa cerratei Kaprov.

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla sur, 7.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez 414* (USM, ABH).

Crece sobre terrenos de cultivos abandonados, suelos nitrófilos.

Distribución. – Especie endémica de la provincia Peruano-Puneña, restringida a los Andes de Perú. Se amplía su rango de distribución en la zona central. Hasta ahora solamente conocida de Ancash, Cusco, Junín, Lima, Puno.

POACEAE

Agrostis boliviana Mez

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla este, 6.VIII.2004, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez 380* (USM, ABH).

Se encuentra en zonas de pastizales húmedos, crece junto con la comunidad de *Alchemilla orbiculata*, y *Calamagrostis rigescens*.

Distribución. – Área de distribución restringida a los Andes de Bolivia y Perú. En el territorio peruano, esta especie ha sido recolectada mayoritariamente en departamentos de la zona sur (Ayacucho, Cusco, Huancavelica), sólo se tiene una cita para la zona central (Junín), por lo que se amplía su rango de distribución hacia esa zona del país.

Calamagrostis curvula (Wedd.) Pilg.

PERÚ. Huánuco: Oconal de Añaspampa, 10.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez 472* (USM).

Ampliamente observada colmatando los pastizales higrófilos en las riberas lacustres, especialmente entre los 3800 y 4000 m. Crece en suelos hidromórficos con tendencia a colmatarse. Además se le ha observado en fragmentos donde domina *Plantago tubulosa*.

Distribución. – Distribuida en los Andes de Argentina, Bolivia, Chile y Perú. Se amplía su rango de distribución en la zona central de Perú. Citada para los departamentos de Ancash, Arequipa, Lima, Moquegua y Puno.

Stipa inconspicua J. Presl

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla este, 5.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez 370* (USM, ABH).

Habita planicies medianamente higromórficas sobrepastoreadas, crece junto con *Aciachne pulvinata*.

Distribución. – Distribuida a los Andes de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. En Perú, con este registro se completa su distribución en la zona central. Citada para: Ancash, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Junín, Lima, Pasco, Puno.

*POTAMOGETONACEAE****Potamogeton filiformis* Pers.**

PERÚ. Huánuco: Laguna Taulicocha, orilla oeste, 9.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 440 (USM). Laguna Lauricocha, orilla oeste, 11.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 460 (USM, ABH). Laguna Patarcocha, orilla noroeste, 11.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerris* 604 (USM). Laguna Chuspi, orilla norte, 12.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerris* 623 (USM).

Ampliamente registrada en las lagunas de la cuenca. Se registra en aguas medianamente profundas.

Distribución. – Holártica y Neotropical. Solamente encontrada en el trópico andino: Bolivia, Ecuador y Perú. En Perú, se amplía su rango de distribución en la zona central. Escasamente recolectada, citada para: Ancash, Junín y Puno.

***Potamogeton illinoensis* Morong**

PERÚ. Huánuco: Laguna Taulicocha, orilla este, 9.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 455 (USM). Laguna Lauricocha, orilla sur, 6.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 493 (USM, ABH).

Se desarrolla en aguas profundas. Solamente encontrada en la laguna Taulicocha y Lauricocha.

Distribución. – Holártica (Norteamérica) y Neotropical (Andes). En Perú, amplía su distribución hacia la zona central. Escasamente recolectada, citada para: Amazonas, Cajamarca, Junín.

*PTERIDACEAE****Cheilanthes scariosa* (Sw.) C. Presl**

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla suroeste, 7.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 408 (USM, ABH).

Domina en laderas rocosas, fisurícola. Ha sido observada notablemente en los alrededores de la laguna Lauricocha.

Distribución. – Restringida a los Andes de Perú y Bolivia. En el Perú, con esta colección se amplía su rango de distribución en la zona central. Se ha registrado en los departamentos de Apurímac, Cajamarca, Cusco, Junín y Pasco.

*RANUNCULACEAE****Ranunculus brevicaulis* DC.**

PERÚ. Huánuco: Puente Inca, borde de riachuelo, 3845 m, 5.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 362.

Habita planicie húmeda.

Distribución. – Andina. Restringida a los Andes de Bolivia y Perú. En Perú, con esta colección se extiende su distribución en la zona central. Escasamente recolectada, citada para Junín y Puno.

ROSACEAE

Alchemilla pinnata Ruiz & Pav.

PERÚ. Huánuco: Cerca de Puente Inca (alrededores de comunidad campesina Lauricocha), 5.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 350 (USM, ABH); Laguna Tinquicocha, orilla oeste, 12.V.2004, *F. Salvador, S. Ríos & E. Arias* 873 (USM).

Observada en los pastizales húmedos de toda el área de estudio.

Distribución. – Mesoamérica y Andes. En la región andina se encuentra en Bolivia, Ecuador y Perú. Con esta cita, se comprueba la distribución muy extendida de esta especie en el sector peruano (Ancash, Apurímac, Cajamarca, Cusco, Junín, Lima, La Libertad, Puno).

Polylepis racemosa Ruiz & Pav.

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla suroeste, 8.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 424 (USM, ABH). Jesús, río Lauricocha, ladera, 8.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 541 (USM).

Generalmente se encuentra en las riberas de los ríos por debajo de los 4000 m, bordes de lagunas, en quebradas y cultivado en los jardines de las casas.

Distribución. – Andina: Andes de Perú y Bolivia. En Perú, se extiende su distribución en la zona central. Citada para: Ancash, Cajamarca, Cusco, Junín, Lima, La Libertad.

SCROPHULARIACEAE

Limosella subulata E. Ives

PERÚ. Huánuco: Laguna Lauricocha, orilla oeste, 6.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 374 (USM, ABH). Laguna Tactapata 2, 12.VIII.2003, *F. Salvador, M. A. Alonso & J. Monerri* 648 (USM). Laguna Caballococha, orilla norte, 21.IX.2004, *F. Salvador, M. Epiqueñ & R. García* 1006 (USM).

Crece en planicies húmedas, suelos encharcados, bordes de lagunas. Generalmente se le encuentra asociada a *Lilaeopsis macloviana*.

Distribución. – Andina, restringida a Bolivia, Ecuador y Perú. En Perú, amplía su rango de distribución hacia la zona central. Citada para: Ancash, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Junín, Puno.

URTICACEAE

Pilea dombeyana Wedd.

PERÚ. Huánuco: Oconal de Añaspampa, 10.VIII.2002, *F. Salvador, M. A. Alonso & M. Rodríguez* 504 (USM).

Se desarrolla sobre suelos hidromórficos con tendencia a colmatarse. Presencia muy escasa. Se encuentra junto a *Pernettya prostrata*, *Oreobolus* sp. y *Huperzia andina*.

Distribución. – Especie endémica, de distribución exclusiva en los Andes peruanos. Hasta el momento este endemismo sólo se encuentra en el departamento de Huánuco, y por encima de los 3500 m.

AGRADECIMIENTOS

Por el financiamiento otorgado para llevar a cabo el presente estudio, agradecemos a la Generalitat Valenciana (España), Universidad de Alicante (España), Fondo de Humedales para el Futuro de Ramsar, CIBIO (España) y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) (Perú). Por la revisión del manuscrito agradecemos a la Dra. Blanca León (Universidad de Texas, U.S.A.) y al Dr. Manuel B. Crespo (Universidad de Alicante, ABH, España). Por la determinación del material de *Geranium* al Dr. Carlos Aedo (Jardín Botánico de Madrid, MA, España). A la Dra. Magda Chanco por la determinación de *Tarasa* (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, USM, Perú). Al Dr. Benjamin Øllgaard (Universidad de Aarhus, AUU, Dinamarca) por la determinación de *Huperzia*. Al Dr. Gerald Wheeler (Universidad de Minnesota, MIN, U.S.A.) por la determinación de *Carex* sp. pl. Al Mag. Asunción Cano y a sus colaboradores del laboratorio de Florística del Museo de Historia Natural de Lima, Perú. Por la valiosa ayuda en el trabajo de campo a los biólogos: Maritza Rodríguez, Jorge Moneris y Mirbel Epiquién, igualmente a los Srs. Enrique Arias y Renzo García.

REFERENCIAS

- AFFOLTER, J. M. (1985). A monograph of the genus *Lilaeopsis* (Umbelliferae). *Syst. Bot. Monogr.* 6.
- BRAGO, L. & J. L. ZARUCCHI (1993). Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 45.
- HAYNES, R. R. & L. B. HOLM-NIELSEN (2003). Potamogetonaceae. *Fl. Neotrop. Monogr.* 85.
- KILLIP, E. P. (1939). The Andean species of *Pilea*. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 26: 475-530.
- LEÓN, B. (1993). Catálogo anotado de las fanerógamas acuáticas del Perú. In: KAHN, F., B. LEÓN & K. R. YOUNG (ed.), *Las plantas vasculares en las aguas continentales del Perú*: 11-128. IFEA.
- MACBRIDE, J. F. (1936-1971). Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 13.
- ØLLGAARD, B. (1994). Lycopodiaceae. In: TRYON, R. M. & R. G. STOLZE (ed.), *Pteridophyta of Peru. Part VI. Fieldiana. Bot. ser.* 2, 34: 16-66.
- ORCHARD, A. E. (1981). A revision of South American *Myriophyllum* (Haloragaceae), and its repercussions on some Australian and North American species. *Brunonia* 4: 27-65.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1994). Clasificación bioclimática de la Tierra. *Folia Bot. Matrit.* 13.
- RIVAS MARTÍNEZ, S., D. SÁNCHEZ-MATA & M. COSTA (1999). North American Boreal and Western Temperate Forest Vegetation (Syntaxonomical synopsis of the potential natural plant communities of North America, II). *Itin. Geobot.* 12.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., O. TOVAR SERPA & A. GALÁN DE MERA (1988). *Pisos Bioclimáticos y cultivos del Perú*. ICI – INP.
- WHEELER, G. A. & E. R. GUAGLIANONE (2003). Notes on South American *Carex* (Cyperaceae): *C. camptoglochin* and *C. microglochin*. *Darwiniana* 41: 193-206.
- YOUNG, K. R. & B. LEÓN (1993). Distribución geográfica y conservación de las plantas acuáticas vasculares del Perú. In: KAHN, F., B. LEÓN & K. R. YOUNG (ed.), *Las plantas vasculares en las aguas continentales del Perú*: 153-173. IFEA.

Recibido el 28 abril 2005

Aceptado el 17 enero 2006

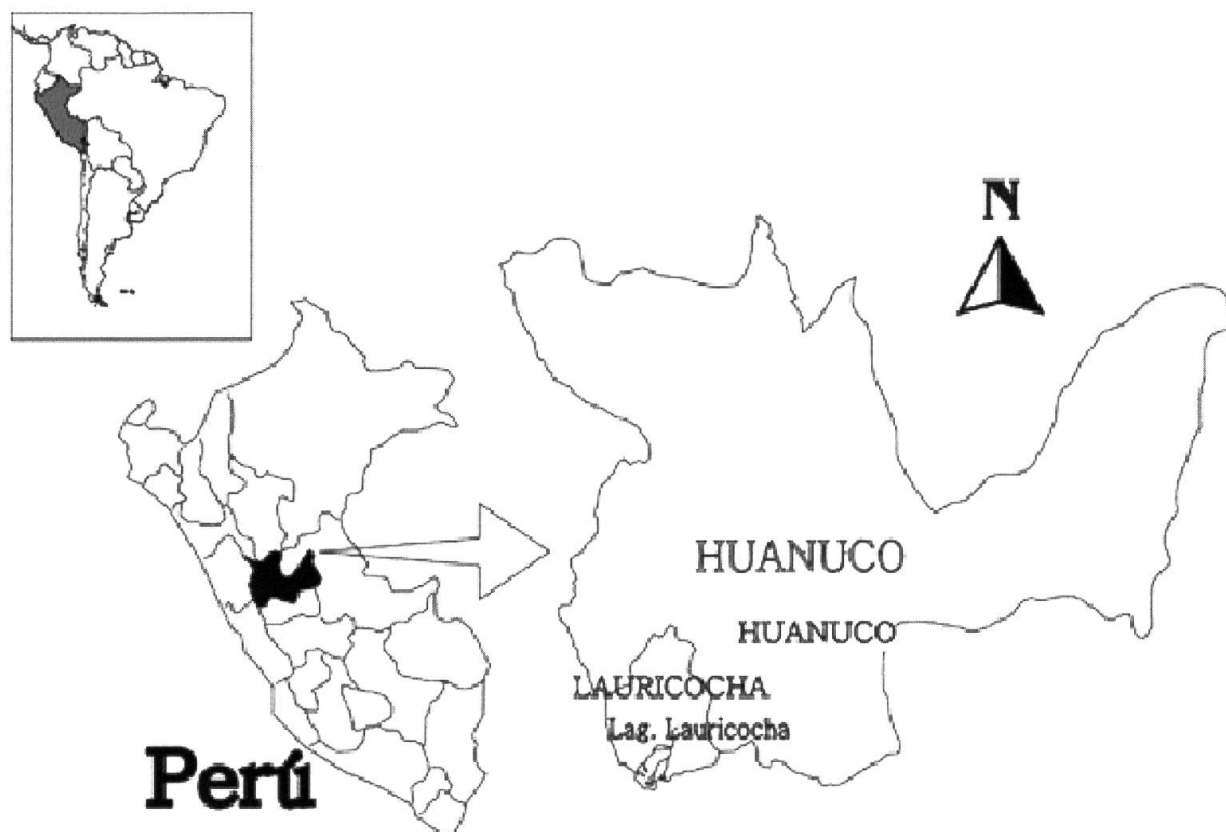


Fig. 1. – Localización del área de estudio.

