

***Piper longifolium* (Piperaceae): Un nuevo registro para Bolivia**

***Piper longifolium* (Piperaceae): A new record for Bolivia**

Rosember Hurtado Ulloa

Herbario Nacional de Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés, Cota Cota, calle 27,
Campus Universitario, La Paz, Bolivia. E-mail: rosemberh@gmail.com, cel: 71215563

Piper Linnaeus (1758) es un género que presenta alrededor de 2000 especies (Sarnaglia & Guimarães 2015), distribuido especialmente en el trópico americano (Jaramillo & Manos 2001). En el Neotrópico se encuentra distribuido desde México hasta Argentina con la mayor diversidad en la región de los Andes (Bornstein *et al.* 2014). Crece predominantemente en ambientes húmedos como sotobosque, bordes de ríos y arroyos, sendas y caminos, borde de bosques y cultivos.

El género *Piper* se caracteriza por incluir arbustos, subarbustos, trepadoras y pequeños árboles, generalmente ramosos, con nudos hinchados a veces con profilos. Hojas siempre alternas, simples, enteras, pinnati o palmati-nervadas, con frecuencia asimétricas en la base, a veces profundamente lobadas hasta peltadas, otras veces diminutamente pelúcido-punteadas, glabras o pubescentes, lisas, rugosas o ampollas, pecíolos casi siempre presentes, a veces alados o vaginados. Inflorescencias en espigas solitarias, cilíndricas, pedunculadas y opuestas a las hojas, paniculadas y axilares; brotes o primordios de la inflorescencia generalmente protegidos por catáfilos; raquis sulcado, liso, papiloso o fimbriado, brácteas cóncavas, conchiformes, pediceladas, con ápice achatado o triangular, cuculadas, glabras, pilosas; flores hermafroditas o unisexuales, aperiartadas, densamente congestas o laxas; estambres 2-5; ovario estiloso o sésil, estigmas 3-4, sésiles o no, filiformes o arredondados retorcidos, largos o cortos. Fruto pequeño, drupáceo 1-seminado, con pericarpo delgado y endocarpo endurecido (Cabrera 1967, Cabrera & Zardini 1978, Seidel 1993, Nee 2004).

En Bolivia se han registrado 93 especies de *Piper* (Jørgensen *et al.* 2014), y es uno de los 10 géneros de mayor importancia en número de especies (Meneses *et al.* 2015). Los estudios realizados sobre el género incluyen a Yuncker (1953), Nee (2004), considerando las especies arbóreas de Seidel (1993) y el Catálogo de Plantas Vasculares de Bolivia por Jørgensen *et al.* (2014). El propósito de esta nota es reportar a *Piper longifolium* (Figura 1) como una nueva especie para la flora de Bolivia procedente de las cercanías de Tumupasa, Alto Beni al norte del departamento de La Paz y en el departamento de Pando.

Piper longifolium Ruiz & Pav., Flora Peruviana, et Chilensis 1: 37, t. 61, f. a. 1798.

Piper munchanum var. *magnifolium* C. DC., in DC. Prodr. 16(1):259.1869.

Piper udisilvestre C. DC., Notizbl. Bot. Berlin 6: 485. 1917.

Piper longifolium var. *pilosum* C. DC., Notizbl. Bot. Gart. Berlin 6:492. 1917.

Piper pseudo-curvatum Trel., Publ. Field Mus. Bot. 13:216. 1936.



Figura 1. *Piper longifolium* Ruiz & Pav. colecta R. Hurtado et al. 1376 (LPB) en Tumupasa (Norte de La Paz), detalle de la hoja a la izquierda e inflorescencia con estilos alargados a la derecha.

Subarbusto de hasta 2 m; internodos algo engrosados, 5-10 cm, algo tomentoso con tricomas blanquecinos especialmente en individuos juveniles. Hojas elíptica-subobovada o ampliamente oblanceolada, con ápice corto-acuminado, base cuneada, un lado 0.5-1 cm más corto en el pecíolo, glabro en el haz, las nervaduras en el envés algo puberulentas, el margen densamente ciliado, 14-21 cm de ancho x 25-36 cm de largo, pinnadamente nervado a través de toda la lámina, los nervios 9-15 en cada lado, con nérvulas interconectadas anastomosadas, finamente venulosas, subtranslucidas; pecíolo 1.5-6.5 (-12) cm de largo, vaginado en la base, forma un delgado canal cuando seco. Espigas de 0.7-1.8 cm de grosor y 9-13 cm de largo, obtuso; pedúnculo ancho, sobre 0.4-1 cm

de largo; brácteas carnosas, triangular-subpeltada, glabra encima, margen con densos tricomas; estambres 1; frutos drupas elipsoidal-obovoides, 2-3.5 mm de largo, glabras, con un estilo alargado y delgado 5 mm, truncado, estigmas 3, pequeños, redondeados.

Distribución y hábitat

P. longifolium se distribuye en Ecuador, Perú, Brasil (Acre) (<http://www.tropicos.org>, Yuncker 1972). Habita la orilla de ríos, arroyos y quebradas en sector muy húmedo y sombreado. En Bolivia de acuerdo a los especímenes examinados se distribuye en el norte de los departamentos de La Paz y Pando (Figura 2) entre 285 m y 831 m de altitud. A nivel general, se encuentra en bosque húmedo tropical y bosque húmedo pre-montano en buen estado de conservación (<http://www.tropicos.org>). Localmente se ha registrado en bosques siempreverdes estacionales subandinos del suroeste de la Amazonía que crecen en las serranías bajas del límite oriental de la Cordillera por debajo de los 1300 m (Navarro 2011) correspondiente al norte del departamento de La Paz y en bosques siempreverdes estacionales de las penillanuras y terrazas antiguas de la Amazonía (Navarro 2011) en el departamento de Pando.

La especie pertenece a la sección *Peltobryon* Klotzsch debido a que presenta sus hojas pinnadamente nervadas a través de toda la lámina, marginalmente ciliada; la inflorescencia es gruesa y el estilo alargado (Jaramillo *et al.* 2008). Puede ser fácilmente reconocida por el tamaño grande de las hojas, superior a 25 cm de largo, las nervaduras secundarias aparecen a lo largo de toda la lámina, el margen de la hoja densamente ciliado, la inflorescencia algo gruesa con estilos alargados.

Especímenes examinados

BOLIVIA. LA PAZ: Provincia Iturrealde, a 3.5 km SW de Tumupasa, 14°10'13"S, 67°54'16"W, 843 m, 24 sept 2013, *R. Hurtado et al.* 1291 (LPB). Arroyo Mamuque a 7 km S de Tumupasa, 14°10'54"S, 67°53'03"W, 561 m, 30 sept 2013, *R. Hurtado et al.* 1376 (LPB). Senda a la antena, a 4.5 km de Tumupasa, 14°10'25"S, 67°53'59"W, 831 m, 7 nov 2013, *R. Hurtado et al.* 1438 (LPB). Provincia Nor Yungas, Alto Beni, Concesión Sapecho, 700 m, 4 abril 1989, *E. Vargas et al.* 2132 (LPB). PANDO: Provincia Nicolás Suárez, Campamento Gomero Pingo de Oro, 11°31'35"S, 69°06'11"W, 285 m, 20 oct 1999, *N. Paniagua et al.* 2068 (LPB).

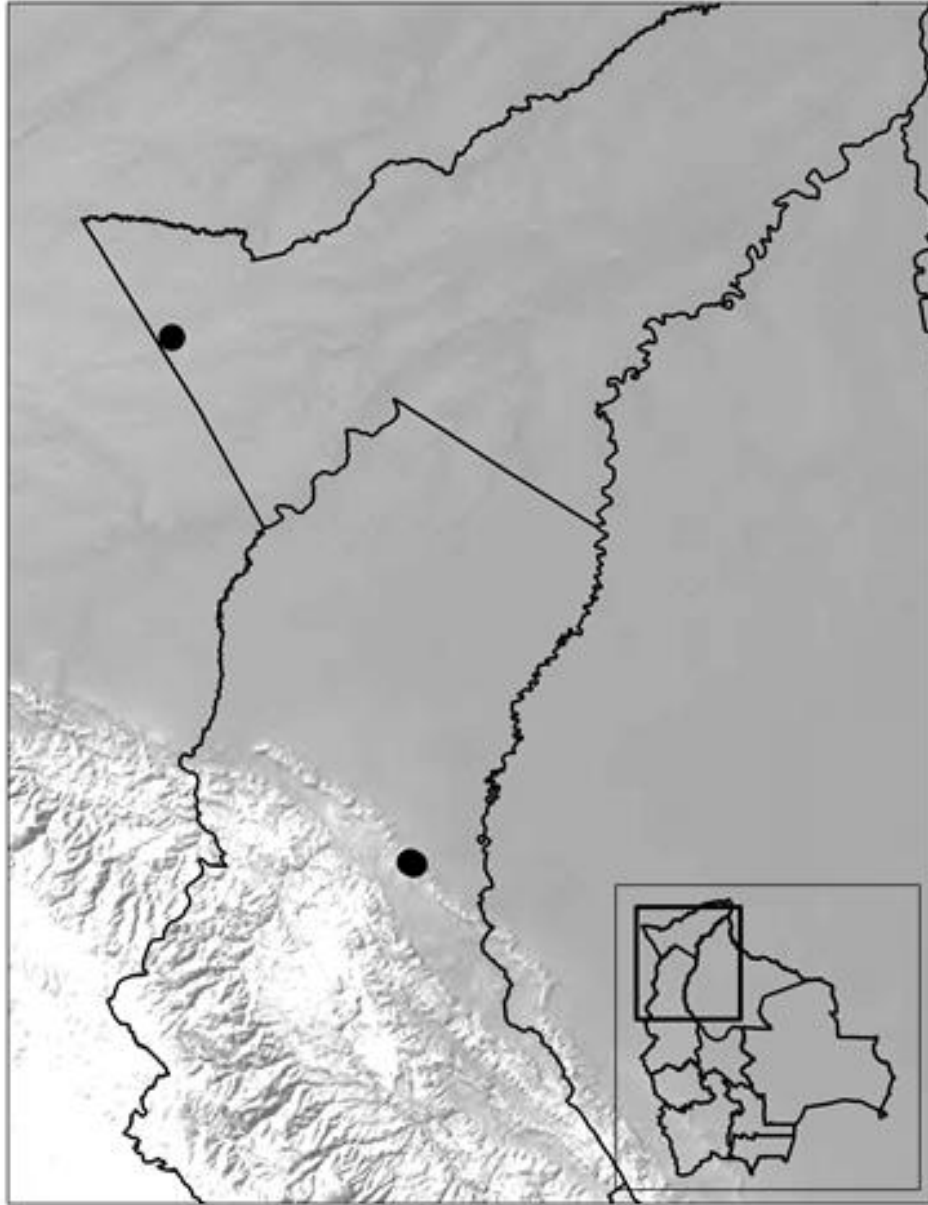


Figura 2. Distribución de *Piper longifolium* Ruiz & Pav. en los Departamentos de La Paz y Pando, Bolivia.

AGRADECIMIENTOS

Al Herbario Nacional de Bolivia (LPB) por permitir el acceso a las colecciones, la información y equipo. Al Jardín Botánico Tumupasa y al pueblo Tacana por permitir el trabajo de colección de especímenes en su territorio. A los revisores anónimos de la revista por sus valiosas sugerencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bornstein, A. J., J. F. Smith & E. J. Tepe. 2014. Two new species of *Piper* from the Greater Antilles. *Systematic Botany* 39(1): 10–16.
- Cabrera, A. L. 1967. Flora de la provincia de Buenos Aires. Parte III: Piperaceae a Leguminosas. Colección científica del I.N.T.A, Tomo IV. Buenos Aires.
- Cabrera, A. L. & E. M. Zardini. 1978. Manual de la flora de los alrededores de Buenos Aires. 2da ed. ACME S.A.C.I. Buenos Aires.
- Jaramillo, M. A. & P. S. Manos. 2001. Phylogeny and patterns of floral diversity in the genus *Piper* (Piperaceae). *American Journal of Botany* 88:706–716.
- Jaramillo, M. A., R. Callejas, C. Davidson, J. F. Smith, A. C. Stevens & E. J. Tepe. 2008. A phylogeny of the tropical genus *Piper* using ITS and the chloroplast intron *psbJ-petA*. *Systematic Botany* 33(4):647–600.
- Jørgensen, P. M., M. H. Nee & S. G. Beck. (eds.) 2014. Catálogo de Plantas Vasculares de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 127: i-viii, 1–1744.
- Meneses, R. I., S. Beck, E. García, M. Mercado, A. Araujo & M. Serrano. 2015. Flora of Bolivia – ¿where do we stand? *Rodriguesia* 66(4): 1025–1031.
- Navarro, G. 2011. Clasificación de la vegetación de Bolivia. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño, Santa Cruz.
- Nee, M. 2004. Flora de la Región del Parque Nacional Amboró Bolivia. Vol 2. Magnoliidae, Hamamelidae y Caryophyllidae. FAN. Santa Cruz, Bolivia.
- Sarnaglia, V. B. & E. F. Guimarães. 2015. *Piper delirioi* (Piperaceae), a new species from southeastern Brazil. *Phytotaxa* 201(4): 296–300.
- Seidel, R. 1993. Piperaceae. En: Killeen, T. J., E. García & S. Beck (Eds). Guía de árboles de Bolivia. Herbario Nacional de Bolivia – Missouri Botanical Garden. Quipus S.R.L. La Paz, Bolivia. Pp 637–640.
- Yuncker, T. G. 1953. The Piperaceae of Argentina, Bolivia and Chile. *Lilloa* 27: 97–303.
- Yuncker, T. G. 1972. The Piperaceae of Brazil I: *Piper* - Group I, II, III, IV. *Hoehnea* 2: 19–366.