

**Zeitschrift:** Boissiera : mémoires de botanique systématique

**Band:** 74 (2024)

**Artikel:** Taxonomic revision of the genus *Pentacalia* (Compositae, Senecioneae) in Ecuador

### **Inhaltsverzeichnis**

**Autor:** Calvo, Joel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1052964>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

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

## Contents

Introduction .....	10
Historical overview in Ecuador .....	10
Discussion of characters .....	10
Phylogenetic relationships .....	12
Material and methods .....	13
Taxonomic treatment .....	13
Key to the species of <i>Pentacalia</i> in Ecuador .....	14
Doubtful name .....	85
Taxon to be searched for .....	85
Acknowledgments .....	85
References .....	87
Appendix 1: list of accepted names .....	89
Appendix 2: list of exsiccatae .....	91
Index of scientific names .....	95

**Address of the author**

**JC**

Conservatoire et Jardin botaniques de Genève,  
ch. de l'Impératrice 1, C.P. 71, 1292 Chambésy,  
Switzerland.

[joel.calvo@geneve.ch](mailto:joel.calvo@geneve.ch)

## Abstract

*Pentacalia* Cass. (*Compositae*, *Senecioneae*) is a neotropical plant genus distributed from southern Mexico to northwestern Argentina, plus two disjunct species occurring in eastern Brazil. The Andes of Colombia, Ecuador, and Peru are the center of diversity of the genus, with most species thriving in montane forests. As currently circumscribed, it includes c. 162 species. These are scandent woody plants with alternate (very rarely opposite), simple leaves, usually corymbiform, thyrsoideopaniculiform or racemiform synflorescences, involucre with supplementary bracts at the base (calycle), radiate, disciform, or discoid capitula with yellow or white corollas, stamens with balustriform filament collar and caudate anther bases, styles with truncate to obtuse branches that usually have a crown of sweeping trichomes, and glabrous or pubescent achenes with a capillary pappus composed of barbellate bristles. The first comprehensive revision of this genus in Ecuador recognizing 27 species is presented here. *Pentacalia campii* (Cuatrec.) Cuatrec. is synonymized with *P. corazonensis* (Hieron.) Cuatrec., as well as *P. carchiensis* (Cuatrec.) Cuatrec. with *P. aschersoniana* (Hieron.) Cuatrec., *P. carmelana* H. Rob. & Cuatrec. with *P. huilensis* (Cuatrec.) Cuatrec., *P. cazaletii* H. Rob. & Cuatrec. with *P. zakii* H. Rob. & Cuatrec., *P. chachapoyensis* (Greenm.) Cuatrec. with *P. theifolia* (Benth.) Cuatrec., *P. gibbiflora* (Cuatrec.) Cuatrec. with *P. oronocensis* (DC.) Cuatrec., and both *P. mikanioides* J. Calvo and *P. zamorana* H. Rob. & Cuatrec. with *P. millei* (Greenm.) Cuatrec. The names *Senecio disciformis* Hieron. and *Pentacalia floribunda* Cuatrec. are lectotypified, and an epitype is designated for *Senecio disciformis*. Four new taxa are described, i.e., *Pentacalia celicana* J. Calvo & G. Benítez, *P. nordenstamii* J. Calvo, *P. oellgaardii* J. Calvo, and *P. luteynorum* subsp. *lutea* J. Calvo. Descriptions and distribution maps are provided for all accepted species, in addition to an identification key. Pictures of living plants are provided for 19 species. Fifteen (15) species are illustrated, 13 of them for the first time.

## Keywords

ASTERACEAE – *Pentacalia* – Andes – Ecuador – *Senecioneae* – Taxonomy

## Resumen

*Pentacalia* Cass. (*Compositae*, *Senecioneae*) es un género de plantas neotropical que se distribuye desde el sur de México hasta el noroeste de Argentina, además de dos especies disjuntas que se encuentran en el este de Brasil. Los Andes de Colombia, Ecuador y Perú son el centro de diversidad del género, donde la mayoría de las especies prosperan en los bosques montañosos. De acuerdo con la circunscripción actual del género, este incluye c. 162 especies. Son plantas leñosas escandentes con hojas alternas (muy raramente opuestas), simples, sinflorescencias generalmente corimbiformes, tirsoideo-paniculiformes o racemiformes, involucros con brácteas suplementarias en la base (calículo), capítulos radiados, disciformes o discoideos con corolas amarillas o blancas, estambres con el collar del filamento balaustriforme y base de las anteras caudadas, estilos con ramas truncadas a obtusas que suelen tener una corona de cortos tricomas simples, y aquenios glabros o pubescentes con un vilano capilar compuesto de tricomas mínimamente barbados. Se presenta la primera revisión exhaustiva de este género en Ecuador, en la que se reconocen 27 especies. *Pentacalia campii* (Cuatrec.) Cuatrec. se sinonimiza a *P. corazonensis* (Hieron.) Cuatrec., así como *P. carchiensis* (Cuatrec.) Cuatrec. a *P. aschersoniana* (Hieron.) Cuatrec., *P. carmelana* H. Rob. & Cuatrec. a *P. huilensis* (Cuatrec.) Cuatrec., *P. cazaletii* H. Rob. & Cuatrec. a *P. zakii* H. Rob. & Cuatrec., *P. chachapoyensis* (Greenm.) Cuatrec. a *P. theifolia* (Benth.) Cuatrec., *P. gibbiflora* (Cuatrec.) Cuatrec. a *P. oronocensis* (DC.) Cuatrec., y *P. mikanioides* J. Calvo y *P. zamorana* H. Rob. & Cuatrec. a *P. millei* (Greenm.) Cuatrec. Se lectotipifican los nombres *Senecio disciformis* Hieron. y *Pentacalia floribunda* Cuatrec., y además se designa un epítipo para *Senecio disciformis*. Se describen cuatro nuevos táxones, i.e., *Pentacalia celicana* J. Calvo & G. Benítez, *P. nordenstamii* J. Calvo, *P. oellgaardii* J. Calvo y *P. luteynorum* subsp. *lutea* J. Calvo. Se proporcionan descripciones y mapas de distribución para todas las especies aceptadas, además de una clave de identificación. Se incluyen fotografías de 19 especies en su hábitat. Se ilustran, además, 15 especies, 13 de ellas por primera vez.