


Estado del conocimiento de *Drimys granadensis* (ají de páramo) en Bogotá, Colombia y lista revisada de registros

State of knowledge of *Drimys granadensis* (ají de páramo) in Bogotá, Colombia, and revised list of records

Daniel Nossa-Silva ^{1,2*}, Francisco Fajardo-Gutiérrez ³, Xavier Marquínez-Casas ⁴

- Received: 18/Abr/2022
- Accepted: 10/Mar/2025
- Online Publishing: 21/04/2025

Citación: Nossa-Silva D, Fajardo-Gutiérrez F, Marquínez-Casas X. 2025. Estado del conocimiento de *Drimys granadensis* (ají de páramo) en Bogotá, Colombia y lista revisada de registros. *Caldasia* 47:e101181. doi: <https://doi.org/10.15446/caldasia.v47.101181>

RESUMEN

Revisamos ejemplares de herbario y bibliografía referente al ají de páramo, *Drimys granadensis*, para Bogotá, con el fin de realizar una descripción de la especie para el área y sintetizar la información conocida sobre su morfología, taxonomía, distribución, ecología y usos reportados. Buscamos actualizar la información disponible para esta especie en Bogotá a fin de promover nuevas investigaciones y acciones para su manejo y conservación.

Palabras clave: bosque altoandino, canelo de páramo, Flora de Bogotá, Winteraceae.

ABSTRACT

We reviewed herbarium specimens and literature regarding the ají de páramo, *Drimys granadensis*, in Bogotá. We aim to provide a species description for the area and synthesize the existing information on its morphology, taxonomy, distribution, ecology, and reported uses. Our goal is to update the available information for this species in Bogotá to promote new research and actions for its management and conservation.

Keywords: canelo de páramo, high andean forest, Flora of Bogotá, Winteraceae.

¹ Grupo DIVERSITAS, Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas, Universidad Militar Nueva Granada, Cajicá, Colombia. danielnossa94@gmail.com

² Centro de Colecciones y Gestión de Especies, Instituto de Investigación Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Colombia.

³ Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin, Freie Universität Berlin, Alemania. f.fajardo@bo.berlin.

⁴ Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Bogotá, (Sisbio, COL0024669). xmarquinez@unal.edu.co.

* Autor para correspondencia



INTRODUCCIÓN

Drimys J. R. Forst. & G. Forst. es el único género de la familia Winteraceae que se distribuye en el Neotrópico. Las especies de esta familia se caracterizan por la ausencia de vasos en el xilema y por presentar un gineceo conformado por carpelos plicados (Feild et al. 2000, 2002). Esta ausencia de vasos, que aparentemente supone una desventaja, junto con la presencia de tapones estomáticos, son en realidad adaptaciones para soportar los climas húmedos y fríos de alta montaña y zonas templadas estacionales donde crecen estas especies (Feild et al. 2000, 2002). En Colombia, la única especie conocida de la familia es *Drimys granadensis* L.f., con una amplia distribución en el país, creciendo desde los 1800 hasta los 3900 m en las tres cordilleras (Bernal et al. 2016), y siendo un elemento dominante en varios tipos de asociaciones vegetales de bosques andinos y altoandinos (DAMA 2000, Rangel-Ch 2004).

El objetivo de este trabajo es realizar una síntesis del estado actual del conocimiento botánico sobre *D. granadensis* en Bogotá, mediante la revisión en herbario y bibliografía de sus características morfológicas, taxonómicas, ecológicas, su distribución y usos reportados. Se presenta además una lista de ejemplares de herbario revisados, de identificación confirmada, que da soporte a la información recopilada en el contexto del proyecto Flora de Bogotá. Con ello se busca actualizar la información disponible sobre esta especie, clave para los bosques altoandinos de Bogotá, con el fin de proveer herramientas para la comunidad científica, tomadores de decisiones y público en general, interesado en aportar al manejo, conservación y restauración de esta especie, así como identificar potenciales vacíos para incentivar nuevas investigaciones sobre la misma.

MATERIALES Y MÉTODOS

Bogotá se ubica en la cordillera Oriental colombiana entre los 2300 y 4150 m, y cuenta con un área de 163 600 ha, de las cuales 38 305 ha son suelo urbano (23,4 %) y 125 335 ha (76,6 %) suelo rural con diversas coberturas naturales y antropizadas, dividiéndose administrativamente en 20 localidades (Catastro Distrital, 2013). Para este trabajo revisamos ejemplares botánicos de *D. granadensis* colectados en Bogotá, depositados en los herbarios COL, FMB, JBB y UDBC (Thiers 2020), donde recopilamos la información asociada a cada evento de colecta y realizamos mediciones de sus caracteres morfológicos con el fin de

presentar una descripción botánica de la especie para Bogotá. De manera complementaria consultamos la bibliografía existente sobre la especie para el área de estudio y áreas circundantes, a fin de recopilar toda la información que se ha generado para *D. granadensis* en la zona.

Descripción taxonómica: En total se revisaron 65 ejemplares botánicos: 18 provenientes del herbario COL, dos de FMB, 36 de JBB y nueve de UDBC. El rango temporal de los ejemplares abarca desde 1935 en Monserrate en la localidad de Santa Fe [García-Barriga 4813 (COL)], hasta el 2023 en el Cerro Guadalupe en la misma localidad [Martínez 233 (JBB)]. Un total de 28 ejemplares han sido colectados desde el año 2010, en cinco localidades diferentes de Bogotá (Chapinero, Santa Fe, Sumapaz, Usaquén y Usme), dando cuenta de la frecuencia de esta especie en los ecosistemas de la ciudad.

RESULTADOS

***Drimys granadensis* L.f.** — Suppl. Pl. 269. 1782. (Fig. 1)

Tipo: Mutis 3839 (US), [US00104111] Colombia — Lectotipo designado por Smith, A. C. 1943. The American species of *Drimys*. J. Arnold Arbor. 24(1): 22.

Sinónimos: *Drimys granadensis* var. *grandiflora* Hieron. [1895]. Tipo: Lehmann 7469, Colombia *Drimys winteri* fo. *granadensis* (L. f.) Eichler [1864], *Drimys winteri* var. *granadensis* (L. f.) Eichler ex Dusén [1905], *Wintera granadensis* (L.f.) Murray in Syst. Veg., ed. 14.: 507 [1784].

Nombres comunes: ají, ají de páramo, canelo de monte, canelo de páramo, palo de ají

Árbol o arbusto de crecimiento simpodial, de (1-)6-18 m de altura; corteza grisácea; las ramas verdes o blancuzcas con cicatrices dejadas por la caída de las hojas; toda la planta es aromática y presenta un sabor picante. Hojas simples, alternas, sin estípulas, esparcidas a lo largo de la rama de forma más o menos uniforme o agrupadas al final de estas; pecíolos de 5-23 mm, acanalados; láminas oblongas, elípticas a lanceoladas, de 3,2-19 x 1-6,6 cm, glabras, coriáceas o subcoriáceas, ángulo del ápice 47-73°, ocasionalmente emarginado, base atenuada u obtusa, marcadamente revoluta o con menor frecuencia plana, haz verde lustroso o castaño cuando seca, el envés glauco o castaño cuando secó, con puntos glandulares y estomas

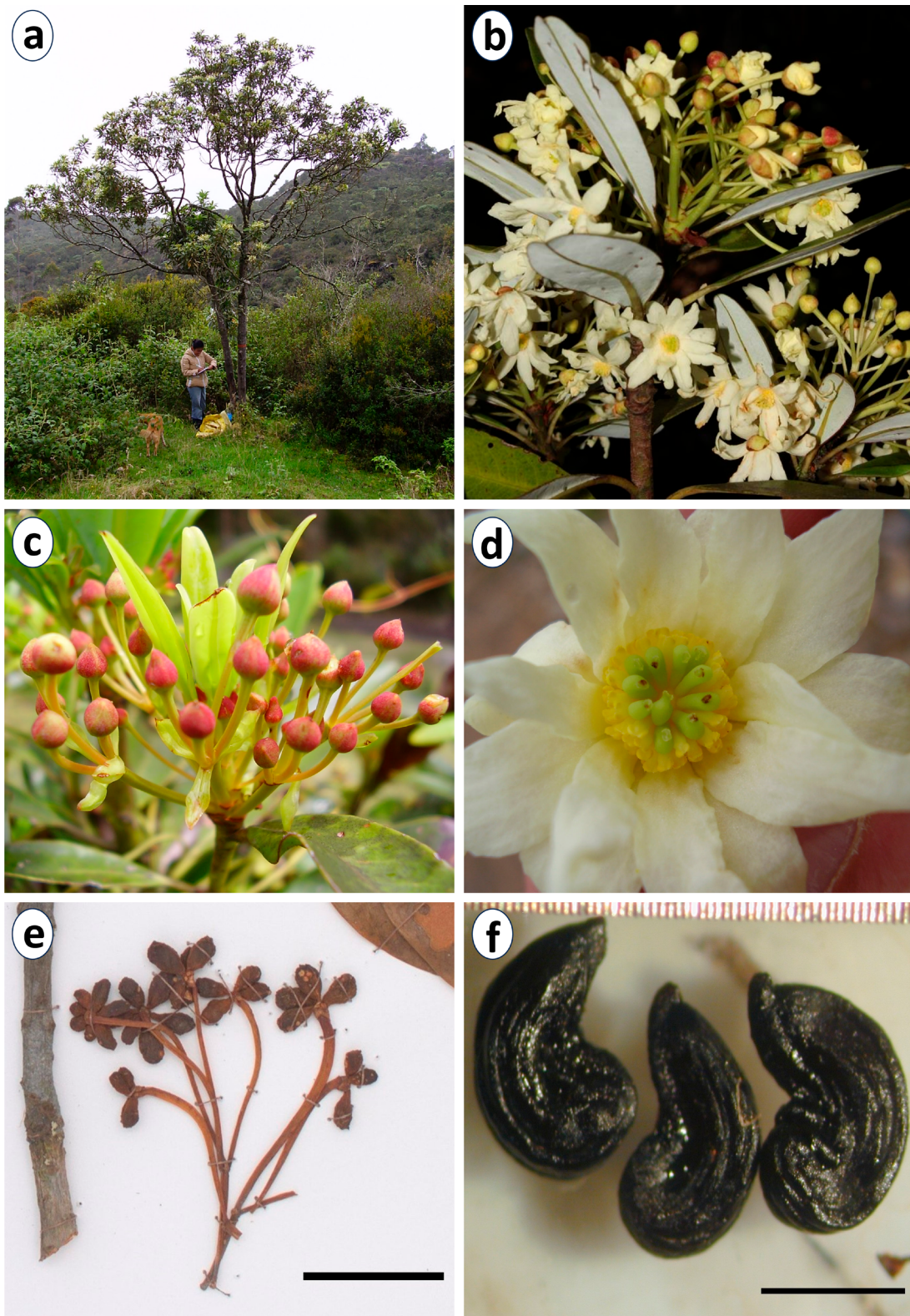


Figura 1. *Drimys granadensis* L.f. **a)** Individuo creciendo en los cerros Orientales de Bogotá **b)** detalles de la rama, destaca el envés glauco de las hojas. **c)** Detalles de la inflorescencia, con brotes vegetativos de la inflorescencia y las uniflorescencias umbeladas, con algunas brácteas florales aún presentes. **d)** Flor mostrando estambres dispuestos en varias series y carpelos con estigma subterminal. **e)** Frutos secos [Orejuela-Ramírez, A. 1875 (JBB) 2015], barra de escala 3 cm. **f)** Semillas falciformes de color negro, barra de escala 2 cm.

ocluidos por cutina y ceras, venación broquidódroma, ángulo entre los nervios secundarios y el central en la zona media de la hoja 37-64°, nervio central visible, nervios secundarios inmersos o ligeramente visibles. Inflorescencias con un eje principal que no finaliza en una flor terminal, sino que reanuda el crecimiento vegetativo (proliferante); uniflorescencias laterales umbeladas con brácteas escuamiformes caedizas, pedúnculo de 12-60 mm de largo, flores dos-trece, en algunos casos con una o dos flores a diferente nivel por debajo de la umbela. Flores bisexuales con pedicelos de 13-51 mm, verdes u ocasionalmente rojizos; sépalos dos-tres, papiráceos, cóncavos, connados en la base, frecuentemente rojizos en los ápices a completamente rojizos; pétalos ocho-16, oblongos de 11-20 x 3-7 mm, libres, blancos en vivo y amarillo-rojizos en ejemplares secos; estambres numerosos, con filamentos carnosos y gruesos, dispuestos en varias series, amarillos, con conectivo glandular; polen monoulcerado, en tétradas; ovario súpero, cuatro-trece carpelos apocárpicos ovoides, ligeramente connados, estigma subterminal. Frutos apocárpicos, con cada carpelo formando bayas indehiscentes de 6-9 x 2-5 mm, sésil o ligeramente estipitado, inmaduro verde, al madurar púrpura a negro. Semillas falciformes, de 1,5-2,7 cm de largo, de color negro.

Historia taxonómica: Una buena parte de las determinaciones del material para Bogotá, se ha anotado erróneamente como *Drimys granatensis*, basado en un cambio ortográfico hecho por Candolle en 1817. Sin embargo, al no existir una justificación válida para este cambio, se ha desestimado su uso (Smith 1943). Hieronymus (1895) determinó las poblaciones de la especie que se encontraban en la entonces provincia de Bogotá, como *D. granadensis* var. *grandiflora*. Sin embargo, actualmente ésta no se considera una variedad aceptada ya que su descripción original hace clara referencia a la forma típica que se observa en el material tipo de Mutis (Smith 1943). Por otro lado, Camargo-G. (1969) usó el nombre *Drimys winteri* J. R. Forst. & G. Forst. para los ejemplares observados en Bogotá, esto con base en los sinónimos *D. winteri* var. *granadensis* (L.f.) Eichler ex Dusén y *D. winteri* f. *granadensis* (L.f.) Eichler (escrito originalmente como *D. winteri* fo. *granatensis*). No obstante, *D. winteri* es una especie nativa de Argentina y Chile, y su diferenciación de *D. granadensis* ha sido bien evidenciada en trabajos morfológicos, anatómicos y moleculares (Smith 1943, Marquín et al. 2009a). El carácter más distintivo

entre estas dos especies es la presencia en *D. granadensis* de glándulas oleíferas prominentes en el conectivo de las anteras durante la antesis, las cuales están ausentes en *D. winteri* (Marquín 2009).

Distribución: Para Bogotá, *D. granadensis* se reporta en las localidades de Chapinero, San Cristóbal, Santa Fe, Usaquén y Usme, así como en el Sumapaz, creciendo al interior o en el borde del bosque altoandino y el subpáramo (DAMA 2000, García et al. 2016). Algunos ejemplares cultivados se pueden observar en las colecciones vivas del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, en la localidad de Engativá (Vargas 2019). Las localidades con mayor número de registros fueron Santa Fe (catorce), Sumapaz (catorce) y Usme (trece) (Fig. 2). El rango altitudinal de *D. granadensis* para Bogotá, va de los 2600 a los 3400 m.

Hábitat: Se considera una especie de sucesión tardía y umbrófila, característica de bosques maduros, pero que también puede establecerse en bosques secundarios y matorrales densos (Toro y Vanegas 2003). *D. granadensis* es uno de los elementos más característicos de los bosques altoandinos de los cerros orientales de Bogotá, formando densos bosques de laderas altas acompañado principalmente de *Weinmannia tomentosa* L.f., y en menor medida de *Ilex kunthiana* Triana, *Ternstroemia meridionalis* Mutis ex L.f., *Clusia multiflora* Kunth, *Gaiadendron punctatum* (Ruiz & Pav.) G. Don, *Persea mutisii* Kunth y *Prunus integrifolia* (C. Presl) Walp., conformando estratos arbóreos y subarbóreos con una altura de alrededor de 15 m (Vargas 1986, DAMA 2000). También, se la ha reportado asociada a bosques dominados por *Hedyosmum* spp., *Clusia multiflora* y *Brunellia* spp. y en la transición de bosques altoandinos y subpáramos dominados por *Vallea stipularis* L.f., *Weinmannia* spp., *Chaetogastra grossa* (L.f.) P. J. F. Guim. & Michelang, *Myrcianthes* spp., *Oreopanax mutisianus* (Kunth) Decne. & Planch., entre otros (DAMA 2000).

Interacciones ecológicas: Coba y Cogua (1995) aislaron micorrizas de las raíces de individuos que crecían en el subpáramo del sector El Granizo, en Monserrate (localidad Santa Fe), encontrando tres especies de hongos: *Acaulospora colombiana* (Spain & N.C.Schenck) Kaonongbua, J.B.Morton & Bever, *Acaulospora scrobiculata* Trappe y *Entrophospora clarioidea* (N.C.Schenck & G.S.Sm.) Błaszk., Niezgoda, B.T.Goto & Magurno asociadas a las raíces de

D. granadensis. Posteriormente, en el mismo sector, Henry et al. (2005) estudiaron las rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal, asociadas al rizoplasma y rizósfera en plántulas, juveniles y adultos de esta especie, reportando un total de diez géneros y 17 especies, entre los que destacan especies de los géneros *Bacillus* Berthold, 1827, *Micrococcus* Cohn, 1872 y *Pseudomonas* Migula, 1894 como los más diversos.

Por otro lado, *D. granadensis* es un forófito importante de epífitas en los bosques altoandinos para Bogotá; se reportan 25 especies que usan a la especie como hospedero, entre las que destacan helechos de los géneros *Asplenium* L., *Elaphoglossum* Schott ex J. Sm., *Melpomene* A. R. Sm. & R. C. Moran, *Hymenophyllum* Sm., *Pleopeltis* Humb. & Bonpl. ex Willd. y *Serpocaulon* A. R. Sm.; orquídeas de los

géneros *Elleanthus* C. Presl, *Fernandezia* Ruiz & Pav., *Pleurothallis* R.Br. y *Stelis* Sw.; bromelias del género *Tillandsia* L.; la ericácea *Macleania rupestris* (Kunth) A.C.Sm.; y especies del género *Peperomia* Ruiz & Pav. (Serna-Isaza 1995). Además, *Apis mellifera* Linnaeus, 1758, y *Bombus rubicundus* Smith, 1854 se han reportado como visitantes florales (Bogotá et al. 2001, Alarcón et al. 2022).

Otras interacciones importantes se han registrado en zonas cercanas a Bogotá. Por ejemplo, en los cerros orientales del municipio de Chía (~20 km al norte de Bogotá), se encontraron 28 morfoespecies de seis órdenes de insectos que actúan como visitantes florales, de los cuales se reportan los géneros *Magdalis* Germar, E.F., 1817 y *Anthrenus* Germar, E.F., 1817 (Curculionidae: Coleoptera), una especie de *Dilophus* Meigen, 1803 (Bibionidae: Diptera),

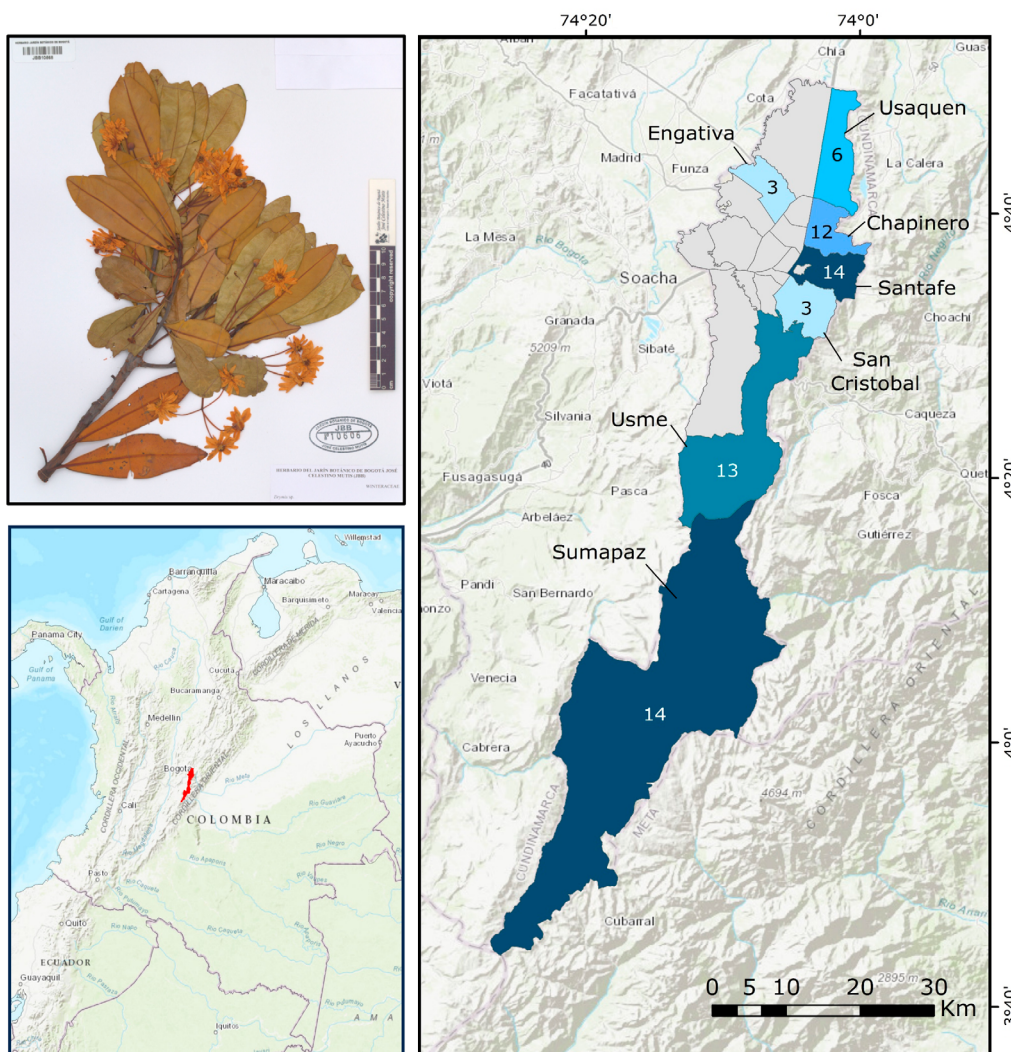


Figura 2. Distribución de *Drimys granadensis* L.f. en Bogotá, se señalan las localidades donde se han colectado ejemplares botánicos de la especie, los números dentro de las localidades indican los ejemplares que se incluyeron en este trabajo. Ejemplar de la imagen [Orejuela, A. 1497 (JBB) 2015].

una especie de *Empis* Linnaeus, 1758 (Empididae: Diptera) y dos morfotipos de la familia Chrysomelidae (Coleoptera) (Marquínez et al. 2009b). En la misma zona, se estudió la comunidad de arañas asociadas a las inflorescencias, reportando doce morfoespecies de siete familias, que utilizan las flores como zonas de caza, alimentándose de los visitantes florales, especialmente de dípteros (Marquínez et al. 2010). Señalamos, que es importante estudiar otras interacciones como polinización, herbivoría y dispersión de semillas.

Usos reportados: La Plataforma de Nombres Comunes de las Plantas de Bogotá (c2021), establece que es una especie maderable, sin más especificaciones, si bien en otras regiones la madera se emplea en la fabricación de postes y la construcción (Vargas 2002, Alzate et al. 2012). Las hojas y la corteza se usan como antiinflamatorio, cicatrizante, antiespasmódico, diurético, contra enfermedades gastrointestinales y como tónico (Ministerio de la Protección Social 2008, Paniagua-Zambrana et al. 2020). En Bogotá, se comercializa en las plazas de mercado ‘Siete de Agosto’ (localidad Barrios Unidos), Trinidad-Galán (localidad Puente Aranda) y San Carlos (localidad Tunjuelito), para la preparación de bebidas estimulantes y tónicos para la piel (Bussmann et al. 2018). La corteza y hojas molidas se emplean como condimento de alimentos por su sabor picante (Bussmann et al. 2018). Actualmente, se emplea en procesos de restauración, especialmente como inductor de bosques sobre regiones húmedas del subpáramo, además de ayudar a la protección de nacederos y fuentes hídricas, como barrera protectora contra heladas y como indicadora de zonas con elevada humedad (DAMA 2000, Barrera-Cataño et al. 2010). Se han adelantado trabajos que muestran la complejidad química de los aceites producidos por esta especie y su actividad antibacteriana (Gaviria et al. 2011), siendo este un tema que amerita una mayor investigación.

Material examinado: COLOMBIA. **Bogotá D.C.:** **Chapinero:** San Luis, páramo de las Moyas, 3286 m, 24 feb 2022, L. Corrales 2325 (JBB); Cordillera Oriental, Macizo de Bogotá, quebrada Las Delicias, 2650-2770 m, 6 nov 1939, J. Cuatrecasas 5440 (COL); Cerros Orientales, reserva Cerros Orientales, quebrada La Vieja - San Luis, parcela 7, 2910 m, 27 oct 2007, M. Gracia et al. 130 (JBB, UDBC); Cerros Orientales, cuenca alta de la quebrada La Vieja, entre las quebradas La Vieja y Las Delicias, 3095 m, 6 abr 2015, A. Orejuela-Ramírez et al. 1875 (JBB); Cerros

Orientales, cuenca alta de la quebrada La Vieja y Las Delicias, 3172 m, 11 may 2015, A. Orejuela-Ramírez et al. 2114 (JBB); vereda El Verjón, cuenca alta quebrada La Vieja, 3308 m, 26 may 2015, M. Reina-E et al. 1114 (JBB); Macizo de Bogotá, El Retiro, 2600-2700 m, 7 may 1946, R. Schultes 7255 (COL); Montes de Usaquén, 2800 m, 1 oct 1943, L. Uribe 137 (COL); arriba de Bogotá, quebrada de las Delicias, 3000 m, 7 oct 1939, G. Varela 5 (COL); Chapinero, 3329 m, 31 mar 2015, C. Vargas et al. 4015 (JBB); cuenca alta quebrada Las Delicias, 3268 m, 7 abr 2015, C. Vargas et al. 4216 (JBB). **Engativá:** Jardín Botánico José Celestino Mutis, Sistemática Angiospermas, 2577m, 12 mar 2015, A. Orejuela et al. 1497 (JBB); en los predios del Jardín Botánico de Bogotá, “José Celestino Mutis”, 2551m, 1 oct 1973, F. Sánchez 172 (COL); predios del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2551 m, 11 dic 1985, F. Sánchez et al. 65 (JBB). **San Cristóbal:** reserva ecológica EAAB El Delirio, microcuenca río Fucha, 3227 m, 25 may 2018, D. Cabrera et al. 5188 (JBB); Cordillera Oriental, páramo de Cruz Verde, vertientes occidentales, 3150 m, 7 oct 1938, J. Cuatrecasas 343 (COL); Macizo de Bogotá, El Delirio, Guadalupe, 2900-3220 m, 28 may 1939 (fr), J. Cuatrecasas 5152 (COL). **Santa Fe:** cerro de Monserrate, camino antiguo a La Calera, 2800 m, 21 mar 2010, A. Ávila et al. 1402 (UDBC); vereda Verjón Alto, microcuenca Teusacá, 3370 m, 31 may 2017, D. Cabrera et al. 4562 (JBB); páramo de Moserrate, El Granizo, 3250 m, 8 feb 1986, J. Fernández-Alonso 5118 (COL); carrera entre Bogotá y Choachí, 3000-3200 m, 26 abr 1961, A. Fernández-Pérez 5752 (COL); Monserrate, s.a., 11 oct 1935, H. García-Barriga 4813 (COL); Monserrate, lado oriental, camino a Chipaque, 3150-3220 m, 19 feb 1946, H. García-Barriga 11939 (COL); Cordillera Oriental, vert. occ., hoya del río San Francisco, cerca de Bogotá, de Monserrate al Molino del Boquerón, 2700-2900 m, 18 mar 1954 (fl), H. García-Barriga 15220 (COL, FMB); Páramo de Monserrate, vereda El Verjón, hacienda Santa Bárbara, El Granizo, 3000-3200 m, 26 sep 1987, M. Garzón 322 (COL); cuenca del río San Francisco, 2800 m, nov 1963, D. Goitia s.n. (UDBC); Guadalupe, 3100-3300 m, 29 mar 1947, O. Haught 5603 (COL); cerro Guadalupe, 3130 m, 15 ago 2023, A. Martínez 233 (JBB); predio Santa Bárbara, río Arzobispo, 3245 m, 30 jun 2016, C. Suárez 392 (JBB); región de Monserrate, acueducto de Bogotá, El Granizo, 3200 m, 10 feb 1980, O. Vargas-R 136 (COL). **Sumapaz:** vereda Verjón Bajo, 3217 m, 27 sep 2013, S. Castañeda 44 (JBB); Bogotá, 3393 m, 3 abr 2018, F. Fajardo-G et al. 4204 (JBB); corregimiento San Juan de Sumapaz, vereda

San Antonio, 3347 m, 26 may 2018, *F. Fajardo-G et al.* 4306 (JBB); vereda Las Vegas, corregimiento San Juan del Sumapaz, 3364 m, 20 jun 2018, *F. Fajardo-G et al.* 4636 (JBB); corregimiento Nazareth, vereda Ánimas Bajas, 3051 m, 19 may 2019, *F. Fajardo-G et al.* 5519 (JBB); vereda San Juan y Vegas, 3225 m, 30 ago 2008, *P. López et al.* 33 (JBB, UDBC); vereda San Antonio, 3100 m, 30 may 2018, *C. Marín et al.* 6007 (JBB); corregimiento de Nazareth, sector Los Cáquezas, 3008 m, 12 jun 2019, *D. Medellín-Z et al.* 261 (JBB); vereda San Antonio, 3103 m, 30 jun 2021, *H. Mendoza* 22999 (JBB); vereda Los Ríos, 3060 m, 27 abr 2002, *L. Montenegro et al.* 86 (JBB, UDBC); corregimiento Nazareth, vereda Las Palmas, 3014 m, 16 nov 2012, *G. Morales-L et al.* 3411 (JBB); vereda Vegas, 3400 m, 30 ago 2003 (fl), *Ríos et al.* 33 (UDBC); vereda Los Ríos, 3060 m, 27 abr 2002, *A. Villota et al.* 468 (JBB). **Usaquén:** cerros de Torca, 3165 m, 18 jul 2017, *F. Fajardo-G et al.* 3520 (JBB); camino de La Calera, Monte de Usaquén, 2700-2900 m, 3 oct 1939, *H. García-Barriga* 8087 (COL); sector Torca-Andes, 3038 m, Nov 2017 (fl), *L. González* 102 (JBB); sector Torca-Andes, 3038 m, 1 nov 2017, *L. González et al.* 103 (JBB); escuela Torca, 2650-2940 m, 23 jul 2003, *G. Morales-L et al.* 2207 (JBB); sector Torca, finca La Francia, 2812 m, 16 may 2017, *A. Rodríguez et al.* 1731 (JBB). **Usme:** vereda La Unión, páramo de Sumapaz, 3100 m, 27 feb 2007, *L. Carvajal* 846 (UDBC); vereda páramo Curubital, 3221 m, 22 sep 2015, *S. Castañeda et al.* 616 (JBB); en quebradas que dan nacimiento a la quebrada Morales, 3280 m, 17 mar 2008, *S. Cortés-S* 5840 (JBB, UDBC); vereda Tiguaque, quebrada Bolonia, 2974 m, 29 abr 2008, *S. Cortés-S* 5951 (JBB); al sur de Usme, entre La Regadera y El Hato, estación agrícola experimental Usme, 3000-3100 m, 21 jun 1950, *J. Idrobo* 386 (COL); área urbana y rural de Usme y Ciudad Bolívar, s.a., 04 nov 2014, *E. Méndez* 7343 (FMB); vereda Curubital, 3170 m, 12 feb 2013, *H. Mendoza et al.* 17984 (JBB); Curubital, 3277 m, 22 sep 2015, *L. Pérez et al.* 138 (JBB); vereda Los Soches, borde del camino que conduce al sector Monte Largo, quebrada El Amoladero, 3081 m, 25 jul 2009, *P. Saab-Velez et al.* 1 (JBB); vereda Los Soches, borde del camino que conduce al sector de Monte Largo, quebrada El Amoldadero, 3082 m, 25 ago 2009, *P. Saab-Velez et al.* 2 (JBB, UDBC); carretera Bogotá-Villavicencio, boquerón de Chipaque, 3100 m, may 1974, *F. Sarmiento* 371 (COL).

PARTICIPACIÓN DE LOS AUTORES

DNS descripción morfológica, revisión de colecciones, elaboración del manuscrito. FFG revisión de colecciones, elaboración del manuscrito y correcciones. XMC revisión de colecciones, revisión de la descripción, correcciones del manuscrito.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los responsables de los diferentes herbarios consultados: Carlos Alberto Parra Osorio, Julio Betancur y Jaime Uribe Meléndez (COL), William Ariza Cortés (UDBC), Ángela Rodríguez (JBB) y Amalia Díaz (FMB).

LITERATURA CITADA

- Alarcón P, Padilla S, Cruz O, Martín R, Riaño D, Cure JR. 2022. Catálogo polínico de plantas usadas por tres abejorros del género *Bombus* (Hymenoptera: Apidae) en la Cordillera Oriental de los Andes colombianos. *Ecología Austral*. 32(2): 297-598. doi: <https://doi.org/10.25260/EA.22.32.2.0.1858>
- Alzate F, Idárraga A, Díaz O, Rodríguez W. 2012. Flora de los bosques montanos de Medellín. Medellín: Universidad de Antioquia y Alcaldía de Medellín.
- Barrera-Cataño JI, Contreras-Rodríguez SM, Garzón-Yepes NV, Moreno-Cárdenas AC, Montoya-Villarreal SP. 2010. Manual para la Restauración Ecológica de los Ecosistemas Disturbados del Distrito Capital. Bogotá: Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y Pontificia Universidad Javeriana (PUJ).
- Bernal R. 2016. *Drimys granadensis* L.f. En: Bernal R, Gradstein S, Celis M, editores. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Bogotá: Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. p. 2477.
- Bogotá RG, Rangel-Churio JO, Jiménez-Bulla LC. 2001. Análisis palinológico de mieles de tres localidades de la Sabana de Bogotá. *Caldasia*. 23(2): 455-465.
- Bussmann RW, Paniagua-Zambrana NY, Romero C, Hart RE. 2018. Astonishing diversity—the medicinal plant markets of Bogotá, Colombia. *J. Ethnobiol. Ethnomed.* 14(43). doi: <https://doi.org/10.1186/s13002-018-0241-8>

- Camargo-G LA. 1969. Catálogo Ilustrado de las plantas de Cundinamarca. Proteales, Santalales, Ranales, Rhamnales, Malvales. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Naturales.
- Candolle AP. 1817. Magonoliaceae (in part). Reg. Veg. Syst. Nat. 1: 442-446.
- Catastro Distrital. c2013. Infraestructura de datos espaciales para el Distrito Capital (Ideca). [Revisada en: 30 ene 2021] <https://www.ideca.gov.co>
- Coba B, Cogua J. 1995. Reconocimiento de micorrizas vesículo arbusculares (MVA) en el páramo y bosque altoandino de la región de Monserrate. En: Mora-Osejo LE, Sturm H, editores. Estudios ecológicos del páramo y del bosque altoandino cordillera Oriental de Colombia 2 ed. Bogotá: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales p. 439-448.
- [DAMA] Departamento Técnico Administrativo Medio Ambiental. 2000. Guía técnica para la restauración ecológica en áreas con plantaciones forestales exóticas en el Distrito Capital. Bogotá: Departamento Técnico Administrativo Medio Ambiental.
- Feild TS, Zwieniecki MA, Holbrook NM. 2000. Winteraceae evolution: An ecophysiological perspective. Ann. Missouri Bot. Gard. 87(3): 323-334. doi: <https://doi.org/10.2307/2666192>
- Feild TS, Brodribb T, Holbrook NM. 2002. Hardly a relict: Freezing and the evolution of vesselless wood in Winteraceae. Evolution. 56(3): 464-478. doi: <https://doi.org/10.1111/j.0014-3820.2002.tb01359.x>
- García N, Vargas O, Figueroa Y. 2016. Los Cerros de Bogotá y su flora. El Acueducto de Bogotá, sus reservas y su gestión ambiental. Bogotá: Acueducto de Bogotá.
- Gaviria M, Quijano C, Pino J, Madriñán S. 2011. Chemical Composition and Antibacterial Activity of the Essential Oil of *Drimys granadensis* L.f. Leaves from Colombia. Chem Biodivers. 8(3): 532-539. doi: <https://doi.org/10.1002/cbdv.201000170>
- Henry FC, Correa de Restrepo M, Sánchez J. 2005. Incidencia de rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal (PGPR) en la vegetación del páramo El Granizo. En: Bonilla MA, editor. Estrategias adaptativas de plantas del páramo y del bosque altoandino en la cordillera Oriental de Colombia. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. p. 151-176.
- Hieronymus G. 1895. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 20. Beibl. 49: 10.
- Marquínez X. 2009. Filogenia y biogeografía del género *Drimys* (Winteraceae) [Tesis]. [Bogotá, Colombia]: Universidad Nacional de Colombia.
- Marquínez X, Lohmann LG, Faria Salatino ML, Saltino A, González F. 2009a. Generic relationships and dating of lineages in Winteraceae based on nuclear (ITS) and plastid (rps16 and psbA-trnH) sequence data. Mol. Phylogenet. Evol. 53(2): 435-449. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2009.07.001>
- Marquínez X, Sarmiento R, Lara K. 2009b. Fenología floral y visitantes florales en *Drimys granadensis* L.f. (Winteraceae). Acta Biol. Colomb. 14(3): 47-60.
- Marquínez X, Cepeda J, Lara K, Sarmiento R. 2010. Arañas asociadas a la floración de *Drimys granadensis* (Winteraceae). Rev. Colomb. Entomol. 36(1): 172-175. doi: <https://doi.org/10.25100/socolen.v36i1.9138>
- Ministerio de la Protección Social. 2008. Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales. Bogotá: Ministerio de la Protección Social República de Colombia.
- Plataforma de nombres comunes de las plantas de Bogotá. c2021. *Drimys granadensis*. [Revisada en: 30 ene 2021]. <http://colecciones.jbb.gov.co/nombrescomunesbogota>
- Paniagua-Zambrana NY, Bussmann RW, Romero C. 2020. *Drymis granadensis* L.f. Winteraceae. En: Paniagua-Zambrana NY, Bussmann, RW, editores. Ethnobotany of the Andes. Cham, Switzerland: Springer. p. 755-757. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-28933-1_104
- Rangel-Ch JO. 2004. La vegetación del Chocó biogeográfico de Colombia. En: Rangel-Ch JO, editor. Colombia Diversidad Biótica IV: El Chocó Biogeográfico/Costa Pacífica. Bogotá: Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. p. 769-815.
- Serna-Isaza RA. 1995. Distribución vertical de epífitas vasculares en un relicto de bosque de *Weinmannia tomentosa* y *Drimys granadensis* en la región de Monserrate, Cundinamarca, Colombia. En: Mora-Osejo LE, Sturm H, editores. Estudios ecológicos del páramo y del bosque altoandino cordillera Oriental de Colombia 2 ed. Bogotá: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales p. 521-543.
- Smith AC. 1943. The American species of *Drimys*. J. Arnold Arbor. 24(1): 1-33.
- Thiers B. 2020. The Worlds Herbaria 2019: A summary report based on data from Index Herbariorum. New York: The New York Botanical Garden.
- Toro JL, Vanegas GL. 2003. Flora de los páramos y bosques altoandinos del noroccidente medio de Antioquia. Medellín: Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (Corantioquia).
- Vargas RO. 1986. Estudios ecológicos en un relicto de bosque de *Weinmannia tomentosa* y *Drimys granadensis* en la región de Monserrate. Pérez-Arbelaesia. 1(3): 337-356.
- Vargas W. 2002. Guía ilustrada de las plantas de las montañas del Quindío y los Andes centrales. Manizales: Editorial Universidad de Caldas Colección Ciencias Agropecuarias.
- Vargas CA. 2019. *Drimys* J.R. Forst. & G. Forst. En: Orejuela A, Celis M, editores. Guía de géneros de angiospermas y gimnospermas del Jardín Botánico de Bogotá. Bogotá: Jardín Botánico de Bogotá. p. 303.