



PUBLICACIONES MISCELÁNEAS N° 54

**NUEVO REGISTRO DE *Beilschmiedia berteroana*
(*Lauraceae*), EN LA REGIÓN DEL LIBERTADOR
BERNARDO O'HIGGINS, CHILE**

NEW RECORD OF *Beilschmiedia berteroana*
(*LAURACEAE*), IN THE REGION OF THE LIBERTADOR
BERNARDO O'HIGGINS, CHILE

Agosto 2022

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
Series Misceláneas N° 54

**NUEVO REGISTRO DE *Beilschmiedia berteriana* (Lauraceae), EN LA REGIÓN DEL
LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS, CHILE**

Autores:

Luis Faúndez Yancas, *Biota Ltda., Miguel Claro 1224, Providencia, Santiago, Chile.*

lfaundez@biota.cl

Rodrigo Flores Fuentes, *Bermudas 6305, San Joaquín, Santiago, Chile.*

Aarón Cavieres Cancino, *Fundación Biodiversa. Guggenheim 220, Ñuñoa, Santiago, Chile.*

Pablo Perry Cavieres, *Fundación Biodiversa. Guggenheim 220, Ñuñoa, Santiago, Chile.*

Carolina Vargas Henríquez, *Bucalemu 4776 departamento 407, Ñuñoa, Santiago, Chile.*

Comité Editor:

Rosa Scherson Vicencio. Ing. Forestal

Federico Luebert Bruron. Ing. Forestal

Editor Responsable:

Pedro Calandra Bustos

Bibliotecario Documentalista

Director Biblioteca Rector Ruy Barbosa

Universidad de Chile

Diseño y Diagramación:

Denisse Espinoza Aravena

Bibliotecaria Documentalista

ISSN: 0378-8040

Universidad de Chile

Facultad de Ciencias Agronómicas

Avda. Santa Rosa 11315, La Pintana.

**NUEVO REGISTRO DE *Beilschmiedia berteroana*
(*Lauraceae*), EN LA REGIÓN DEL LIBERTADOR BERNARDO
O'HIGGINS, CHILE**

**NEW RECORD OF *Beilschmiedia berteroana*
(*LAURACEAE*), IN THE REGION OF THE LIBERTADOR
BERNARDO O'HIGGINS, CHILE**

Resumen

Se reporta un nuevo grupo poblacional de *Beilschmiedia berteroana*, que correspondería a su límite latitudinal norte en el sector precordillerano andino de la distribución de esta especie, ubicado en la región del Libertador Bernardo O'Higgins, provincia de Colchagua, comuna de San Fernando, en la precordillera de la localidad de Roma.

Durante el mes de diciembre del año 2019, se realizó una caracterización de la flora y vegetación, en la cuenca superior del estero Agua Fría, detectándose individuos de *B. berteroana* en dos sectores de una comunidad mixta de *Nothofagus macrocarpa* y bosque esclerófilo. La primera situación está ubicada en un descanso de ladera en 34°33'33.90"S, 70°49'17.67"O y el segundo punto registrado se ubicó en una ladera media en 34°33'52.53"S; 70°48'25.23"O. Ambas situaciones están relacionadas a cauces temporales y por tanto a condiciones de mayor humedad ambiental, con un alto número de individuos maduros y abundante regeneración.

Palabras clave: belloto, belloto del sur, especies amenazadas, distribución geográfica.

Abstract

The present work reports a new population of *Beilchsmiedia berteroana*, probably corresponding to the northern latitudinal limit of the species distribution in the Andean foothills. This new group is in the Libertador Bernardo O'Higgins Region, province of Colchagua, municipality of San Fernando, in the mountains of the town of Roma.

A characterization of the Flora and Vegetation carried out during December 2019, in the upper basin of the Agua Fría creek, detected individuals of *B. berteroana*, in two sectors of a mixed community of *Nothofagus macrocarpa* and sclerophyllous forest. The first situation is located on a hillside at 34°33'33.90"S, 70°49'17.67"W and the second point recorded was found on a mid-slope at 34°33'52.53"S; 70°48'25.23"W. Both stands are related to temporary watercourses and therefore more humid conditions, showing a high number of mature specimens and regeneration.

Key words: belloto, belloto del sur, endangered species, geographical distribution.

Nuevo registro de *Beilschmiedia berteriana*, Región de O'Higgins.

El género *Beilschmiedia*, presenta una distribución tropical y subtropical con cerca de 250 especies, las cuales se distribuyen principalmente en Asia, Nueva Zelanda y África, mientras que en el neotrópico es posible encontrar 28 especies. En Chile este género está representado por dos especies; *B. miersii* (Gay) Kosterm. y *B. berteriana* (Gay) Kosterm. (Rodríguez y Quezada 2001).

Beilschmiedia berteriana., conocido como "Belloto, Belloto del sur" es un árbol endémico de Chile, perteneciente a la familia **Lauraceae** (Rodríguez *et al.* 2018), clasificado en peligro de extinción en el "Libro Rojo de la flora terrestre de Chile" (Benoit 1989), declarado como monumento nacional mediante el Decreto Supremo N° 13 (1995) del Ministerio de Agricultura y, actualmente, oficialmente clasificado como en peligro (EN), en el segundo proceso de clasificación de especies, mediante decreto supremo N° 50 (2008) del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Hasta el año 1999 la distribución conocida de *B. berteriana* iba, desde el sur, en el estero Gallipavo, en la Región de Ñuble (36°43' S; 72°22' O) hasta Talcahué (34° 50' S – 70° 86' O) en la Región de O'Higgins, siendo esta última la población precordillerana andina ubicada más al norte de su distribución (CONAF 2011). No obstante, en 1999 se descubrió la presencia de *B. berteriana* en la Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha, ubicada en la provincia de Melipilla, Región Metropolitana, expandiendo, de esta forma, su límite latitudinal hasta el paralelo 34°03'S (Ricci *et al.* 2007), en la cordillera de la costa de nuestro país.

Existen dos registros históricos de individuos de *B. berteriana* que han sido asignados al sector precordillerano andino con una distribución más al norte de los puntos ubicados en Talcahué. El primer registro corresponde a muestras colectadas por Bertero, en el año 1829, en donde se registra la localidad de "La Leona, Rancagua" (Looser 1936), la cual no ha sido posible encontrar geográficamente y, por tanto, ha sido "asignada" históricamente al sector de "La Leonera" (34°04' S y 70°37' O) al noroeste de Codegua (Litton *et al.* 1997). Sin embargo, es muy probable que esto sea un error y que esta localidad se encuentre en el sector de Punta de Cortés (cercano a la Reserva Nacional Roblería del cobre Loncha, cordillera de la costa). Esta información de localidad se puede obtener a partir de otra muestra herborizada colectada por Bertero de *Blenosperma chilense*, la que actualmente se encuentra en el Royal Botanic Garden Edinburgh (E), E00322521¹ en donde indica "*in pascuis sterilibus petrosis collium et planitie loco dicto, la punta de Cortes" in monte la Leona Rancagua Chili*², Aug. Oct" por lo que probablemente se trate de alguna de las poblaciones reportadas por Ricci *et al.* (2007), en la cordillera de la costa. El segundo registro, corresponde a muestras colectadas por Philippi, en noviembre del año 1862, en la localidad de "salto del agua" en el sector de San Ramón en la precordillera de Santiago (SGO 039489, SGO 062974), no obstante, esta especie no ha sido localizada a la fecha en este sector, resultando muy dudoso este registro.

En el presente trabajo, se reporta un nuevo grupo poblacional de *B. berteriana*, que correspondería a su límite latitudinal norte en el sector precordillerano andino de la distribución de esta especie,

¹ <https://plants.jstor.org/stable/viewer/10.5555/al.ap.specimen.e00322521>

² En praderas áridas de cerros rocosos y llanuras del lugar llamado "la punta de Cortes" en la Montaña La Leona, Rancagua, Chile.

ubicado en la región del Libertador Bernardo O'Higgins, provincia de Colchagua, comuna de San Fernando, en la precordillera de la localidad de Roma.

Durante el mes de diciembre del año 2019, se realizó una caracterización de la Flora y Vegetación, en la cuenca superior del estero Agua Fría. Al realizar dicha caracterización, se localizaron sendos grupos de individuos de *B. berteroana*, constituyéndose en el registro de individuos más norte en la precordillera andina, resultando de gran relevancia para la preservación de la especie.

El área donde fueron registrados los individuos de *B. berteroana*, corresponde a la propiedad de la Comunidad de Roma, la cual se ubica en los faldeos más occidentales de la Cordillera de los Andes, a 20 km aprox. al noreste de la ciudad de San Fernando y a cinco km desde la ruta que comunica dicha ciudad con la localidad de Roma. La extensión del área estudiada abarca dos microcuencas principales, la quebrada *Los Queñes*, en su porción norte, y la quebrada *Los Chorrillos*, en su porción sur.

Según Gajardo (1994), el área de la Comunidad Roma se incluye dentro de a) la Región del Matorral y del Bosque Esclerófilo, sub-región del Bosque Esclerófilo, formación del Bosque Esclerófilo de la Precordillera Andina, b) la Región de Estepa Altoandina, subregión de los Andes Mediterráneos, formación del Matorral Esclerófilo Andino y c) la Región de los Bosques Caducifolios, sub-región del Bosque Caducifolio Montano, formación del Bosque Caducifolio de la Montaña. Esta condición de borde de tres regiones de vegetación hace que resulte, potencialmente, biológicamente muy diversa.

Por su parte, en Luebert y Pliscoff (2017), el área de la comunidad se enmarca dentro de los pisos de vegetación Bosque esclerófilo mediterráneo andino de *Lithrea caustica* y *Lomatia hirsuta*, Bosque esclerófilo mediterráneo andino de *Quillaja saponaria* y *Lithraea caustica*, Bosque esclerófilo mediterráneo andino de *Kageneckia angustifolia* y *Guindilia trinervis* y Matorral bajo mediterráneo andino de *Chuquiraga oppositifolia* y *Nardophyllum lanatum*. De estos pisos, solo el último tiene una presencia, aunque muy reducida, en el área de estudio. Los bosques deciduos de *Nothofagus* no son registrados en este sector, por el mencionado estudio.

La vegetación local corresponde a un mosaico vegetacional complejo. En las partes bajas de las laderas, se encuentran formaciones esclerófilas, principalmente de *Cryptocarya alba* (peumo); en la parte media y alta se mezclan renovales y bosques de roble (*Nothofagus macrocarpa*) con remanentes de bosque y matorral esclerófilo (con abundancia de *Citronella mucronata* localmente denominada "bulle"), mientras que en las cumbres y altos de ladera se encuentran matorrales andinos del tipo estepa.

Los individuos de *B. berteroana* registrados, se encontraban asociados a la porción intermedia de las quebradas principales, cuya formación dominante corresponde a una vegetación mixta de Roble con bosque esclerófilo. Los rodales de *B. berteroana* fueron registrados en dos sectores, ambos con un alto número de ejemplares maduros y regeneración, relacionados a cauces temporales en medio de matrices de roble y por tanto en condiciones de mayor humedad

Nuevo registro de *Beilschmiedia berteroaana*, Región de O'Higgins.

ambiental. La primera situación, se ubicó en una zona de descanso de ladera que existe en el área en 34°33'33.90"S, 70°49'17.67"O y el segundo punto registrado se ubicó en una ladera media en 34°33'52.53"S; 70°48'25.23"O (Figura1).

Cabe señalar que existen escasos registros de la especie: unos pocos en el sistema *Altos de Cantillana sur* (Coltauco-Doñihue-Loncha), en el límite norte de distribución de la especie. Luego, hacia el sur la población vecina ubicada en Talcahue, para luego ser registrada en el sistema Melado-Ancoa-Achibueno, en la precordillera de Linares. El límite sur aparece en el estero Gallipavo, en el sector Larqui. Así, los bellotos de Roma se constituyen en los grupos más norte en la precordillera andina (Figura 1).

En estas circunstancias este hallazgo adquiere relevancia al consistir en el grupo de individuos más norte conocido en la distribución andina de la especie, constituyéndose en un hito significativo para la preservación de ella, siendo altamente recomendable evaluar en detalle los atributos poblacionales (número de individuos, fenología, regeneración, entre otros) de sendos sectores detectados, así como su extensión espacial, rastrear la existencia de otros sectores con presencia de la especie y proteger los sectores ya identificados. Materiales herborizados de la especie de interés se incorporarán al herbario AGUCH.

Agradecimientos

Se agradece el apoyo tanto financiero como logístico de la Junta de Vecinos de Roma, así como el de su presidente, al momento de la expedición, Sr. Carlos Guzmán Vásquez. De igual forma, se agradece el apoyo de Biota Ltda., quienes, de manera voluntaria, realizaron el levantamiento de flora y vegetación. Finalmente, se valora todo el apoyo entregado por el Sr. Leopoldo Mena Mena, quién guió la expedición y entregó todo su conocimiento sobre la flora y vegetación local.

Referencias

- Benoit (ed). 1989. Libro Rojo de la flora terrestre de Chile (primera parte). Corporación Nacional Forestal, Santiago. 157 pp.
- Corporación Nacional Forestal (CONAF) 2011. Plan Nacional de Conservación del Belloto del Sur (*Beilschmiedia berteriana* (Gay) Kosterm). Pp 19. En línea: <http://intra.conaf.cl/descarga/planes-nacionales-de-conservacion-de-especiesflora/?wpdmdl=9557&ind=1>.
- Gajardo, R. 1983. Sistema Básico de Clasificación de la Vegetación Nativa Chilena. U. de Chile-Conaf, Stgo. 316 p. 13 mapas.
- Looser, G. 1936. Lista de plantas que han sido observadas en Chile en 1828 por el Dr. Carlos José Bertero. Trabajo publicado en "El Mercurio Chileno" en 1828 y 1829 Reimpreso con una introducción y notas por Gualterio Looser. Santiago. 71 pp.
- Litton, C., J. Díaz & R. Lara. 1997. Composición florística y estructura vertical de un rodal de *Beilschmiedia berteriana* (Gay) Kosterm. en la precordillera andina de la VII Región de Chile. Bosque 18: 61 – 72.
- Luebert, F. & Pliscoff, P. 2017. Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. 2a. ed. Santiago de Chile. Editorial Universitaria, Santiago. 381 p.
- Ricci, M, H. González, R. Cerda, A. Aguilar & O. Celis. 2007. Ampliación del límite norte de distribución del belloto del sur (*Beilschmiedia berteriana*, Lauraceae). Chloris Chilensis Año 2. N° 2. URL: <http://www.chlorischile.cl>
- Rodríguez, R. & M. Quezada. 2001. Laurales. En: C. Marticorena & R. Rodríguez (Eds.): Flora de Chile, 2: 10 – 19. Ediciones de la Universidad de Concepción, Concepción.
- Rodríguez, R., C. Marticorena, D. Alarcón, C. Baeza, L. Cavieres, V. Finot, N. Fuentes, A. Kiessling, M. Mihoc, A. Pauchard, E. Ruiz, P. Sanchez & A. Marticorena. 2018. Catálogo de las plantas vasculares de Chile. Gayana Botánica 75(1): 1-430.

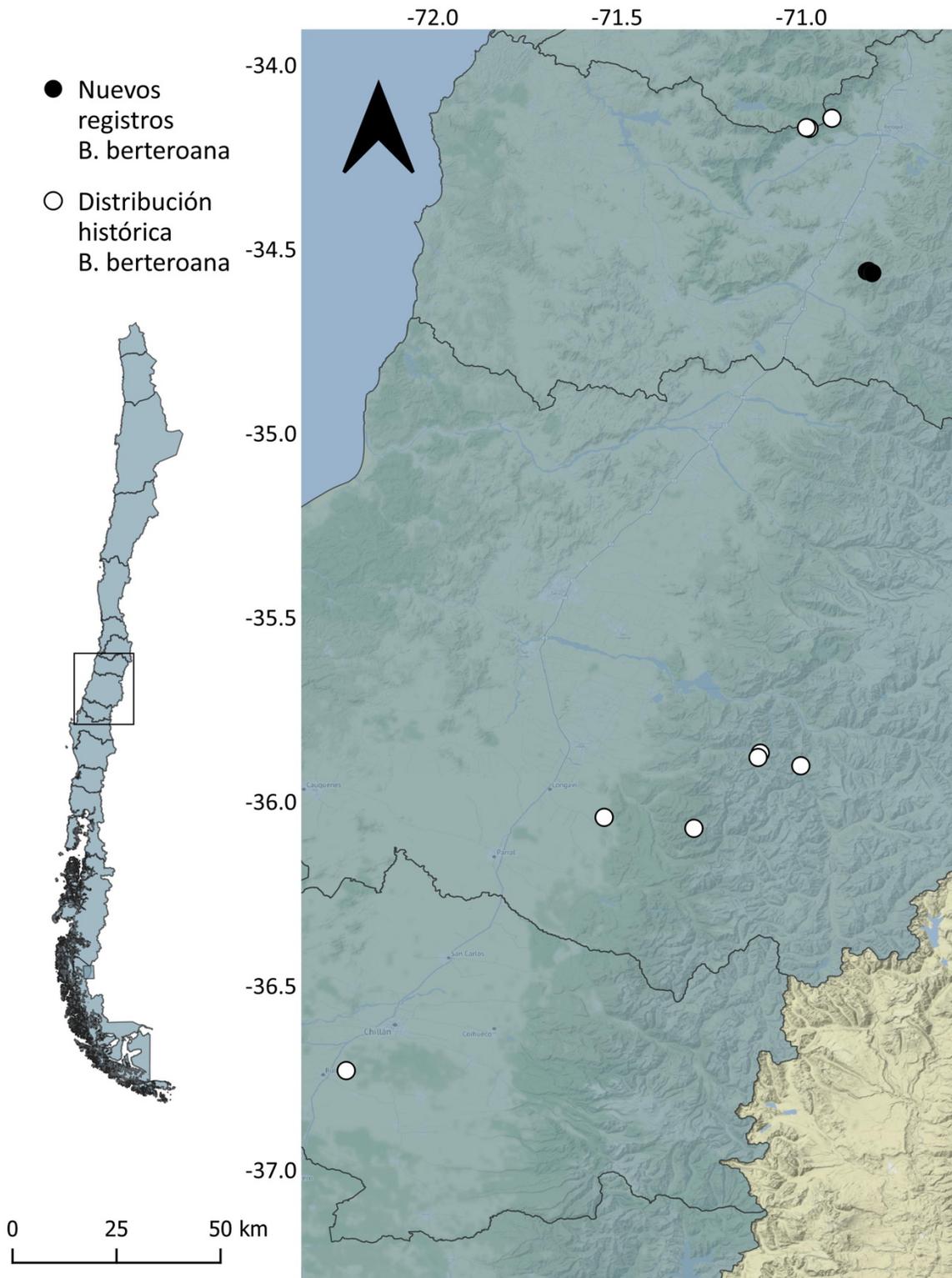


Figura 1. Distribución actual conocida de *Beilschmiedia berteriana*.
Figure 1. Current known distribution of *Beilschmiedia berteriana*.

Nuevo registro de *Beilschmiedia berteroaana*, Región de O'Higgins.

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS