

**FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE**Id especie: **127****Nombre Científico***Haplopappus baylahuen* Remy, en Gay ,  
Fl. Chil. 4: 42, 1849**Nombre Vernacular**baylahuén, bailahuén, vai-lahuen,  
chejchajra (Mellado et al. 1997; Villagrán &  
Castro, 2004).**Familia: ASTERACEAE****Sinonimia**Aster baylahuen (Remy) Kuntze (basónimo); Haplopappus lastarrianus Remy;  
Haplopappus medicinalis Phil.; Aster lastarrianus (Remy) Kuntze; Haplopappus  
domeykoi Phil.; *Haplopappus fluehmannii* Phil.**Antecedentes Generales**

Arbusto muy resinoso, de 30-40 cm de alto. Tallos con glándulas y a veces con pelos capitados. Hojas elípticas de 1-3 cm largo, de margen entero o groseramente dentado, con glándulas en la superficie y pelos capitados numerosos a ausentes. Pedúnculos desnudos o bracteados, de hasta 15 cm de largo terminados en capítulos radiados, con involucre de 1,5-2 cm de alto con brácteas dispuestas en 7-8 series. Flores liguladas amarillas con lígula de 5 mm de largo. Fruto: aquenios glabros coronados con vilano leonado (Tortosa y Bartoli, 2002).

*Haplopappus* es un género de difícil taxonomía y compleja identificación (Niemeyer et al, 2002) Con el nombre vernáculo de "bailahuén" se conocen al menos 6 especies nativas del género *Haplopappus* (Muñoz et al. 1981).

Género con 65 especies nativas de Argentina y Chile, *H. baylahuen* es nativa de ambos países (Tortosa y Bartoli, 2002).

**Distribución geográfica (extensión de la presencia)**

Especie nativa de Chile, donde se encuentra presente en las regiones de Atacama y Coquimbo y más escasamente en Argentina, sólo hallada en la prov. de San Juan (Tortosa y Bartoli, 2002).

El verdadero bailahuén (*Haplopappus baylahuen* Remy) encuentra su hábitat original en la zona cordillerana comprendida entre las latitudes 26° 38' y 29° 26' Sur (Vogel et al., 2005).

**III Región:** Desierto de Atacama entre San Andrés (26° 58'S- 69° 34'W) y Coipa. (26° 29'S- 69° 14'W); Prov. de Atacama: Río Laguna Grande, Potrero de Toledo. Entre Pedernales y Maricunga (27°03'S- 69°22'W).

En los antecedentes aportados por Vogel et al., 2006, señala la existencia de 15 registros en el herbario de la Universidad de Concepción, los que verificaron en terreno, e indican las siguientes localidades en la región de Atacama:

Cerro Vicuña ( 26°38'S- 69°31'W) 2830 m, Mina Mantos de Oro (26°51'S- 69°22'W) 3198 m, El Gato (27°37'S- 69°31'W) 3014 m, Los Castaños (27°44'S- 69°24'W), 2550m, Las Vizcachas ( 27°47'S- 69°34'W)3053 m, El Torín ( 28°17'S- 69°44'W) 2658 m,

San Valeriano (28°52'S- 70°20'W) 1900 m, Río Potrerillos ( 28°56'S- 70°27'W), Mina Pascua Lama (29°28'S- 70°12'W) 2672 m .

Arroyo et al., 1984 señalan a *H. baylahuen* como especie dominante en el matorral subandino, en Laguna Grande entre 1800-3600 msnm, en Laguna Chica entre 2400-3550 msnm.

#### **IV Región:**

Altas cordilleras de Hurtado (ejemplar Tipo)  
Río Hurtado, Andes de Chapilca  
Valle del Elqui. Vega y veranadas del Río Claro o Derecho (SGO)  
Vegas el Toro (SGO)  
Cordillera del Choapa (SGO)  
Cordillera de Coquimbo entre Caserones y Tilito. ( SGO)

Squeo et al. (1994) indican: en Minera El Indio es muy escasa, sólo se le encuentra en Km 29 a 3600 m.

Squeo et al. (2001) señalan la presencia de la especie en la cordillera de Los Andes de la IV Región en las provincias del Elqui (La Higuera, Vicuña, Paihuano) y en la Prov. del Limarí (Río Hurtado y Monte Patria).

Se estima una superficie de distribución lineal de aproximadamente 222 km , entre los 1800- 3600 m de altitud. Squeo et al. (2001) en el análisis de la flora de la IV Región determinan que la especie ha sido colectada en 11 cuadrantes de 900 km<sup>2</sup>, en ambientes con escasa destrucción de hábitat con nulo impacto antrópico. Este último dato es dudoso ya que es una planta que se cosecha con fines medicinales (Según autoras de Fichas).

Por lo tanto son alrededor de 10.000 km<sup>2</sup> en la IV región solamente.(Según autoras de Fichas).

Según Vogel et al., (2006) acotan que la especie sólo crecería en la III Región, ya que las poblaciones de la IV Región corresponden a otra especie: *H. remyanus*. Este último dato no es verdadero ya que la especie *H. baylahuen* fue descrita originalmente para Altas cordilleras de Hurtado, lo mismo que algunos de sus sinónimos que son de Chapilca y Caserones, por lo tanto la especie está en la IV Región (Muñoz C, 1960).

#### **Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional**

Squeo et al.(2001) en el análisis realizado para catalogar a la especie como Fuera de Peligro, en la región de Coquimbo, se basan en los siguientes parámetros:

Nº de colectas en la IV Región: 48 de las cuales 41 se han realizado en los últimos 50 años.

Las colectas se encuentran en 11 cuadrantes de 900 km<sup>2</sup>, en ambientes con escasa medida de destrucción de hábitat con nulo impacto antrópico. La especie es frecuente y abundante en la alta cordillera de la III y IV regiones ya que incluso define florísticamente un piso vegetacional.

Vogel et al. (2006) determina una superficie total estimada de *H. baylahuen*, de 1.043 ha, exclusivamente en la III Región, con un número de individuos estimado de 58.000.

#### Tendencias poblacionales actuales

De acuerdo a las monografías y localidades de colecta según Squeo et al, 2001 Tortosa & Bartoli, 2002 y antecedentes del herbario Nacional (SGO):

*Haplopappus baylahuen* se extiende entre la III a IV Regiones por la cordillera de Los Andes formando parte de los matorrales preandinos y esclerófilos andinos en la Subregión de los Andes mediterráneos, penetrando en los cajones de los grandes ríos, donde probablemente establece un mosaico de asociaciones locales, muy influenciadas por la altitud y la exposición.

Vogel et al., 2006 en la III Región, realizan una cuantificación poblacional en 5 sitios, con 60 parcelas, de 6500 m<sup>2</sup> de superficie, y determinan una densidad de 1339 plantas/ha y encontraron una regeneración de 932 individuos. La disponibilidad de agua en el suelo al parecer restringe su área de ocupación.

**Los mismos autores (Vogel et al., 2006) registran en terreno la ausencia de la especie en sitios históricos (según registro de herbario): Quebrada Codoceo, Quebrada San Andrés, camino a Salar de Maricunga, Salar de Pedernales pero detectan y muestrean nuevos sitios de colecta de la especie: Mina Manos de Oro, Cerro Vicuña, Rincón de los Torines, Cuesta del Gato, Cuesta Los Castaños, Minera Burrick.**

#### Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)

*Haplopappus baylahuen* habita entre 2700-3500 msnm, en los matorrales donde forma parte de la Región de la estepa altoandina, Subregión de los Andes mediterráneos (según Gajardo, 1994)

Las localidades de colecta (SGO) la ubican en zonas de vegas y veranadas de las altas montañas de la Cordillera de Los Andes entre los 1300- 3000 m de altitud. Habita lugares de difícil acceso en la Cordillera de la III Región, creciendo en lugares secos, pero con disponibilidad de agua (Vogel et al., 2006)

*Haplopappus baylahuen* es de distribución restringida ambientalmente a las altas cordilleras andinas, pero en su lugar de crecimiento es pionera y resistente y más bien indicador de sobrepastoreo (Teillier, S. com. pers.)

#### Principales amenazas actuales y potenciales

Especie de alto valor como planta medicinal, riesgo por sobreexplotación o extracción sin normas de control. Otras especies como *Haplopappus multifolius* y *Haplopappus taeda* que pertenecen a la flora endémica de Chile, son también especies que han sido tradicionalmente usadas en la medicina popular de nuestro país y se comercializan en el mercado informal con el nombre de Bailahuén (Vogel et al, 2005)

Como otros elementos florísticos de los pisos preandinos y andinos de Los Andes, las principales presiones las ejercen los impactos causados por el tránsito y la ganadería en vegas y veranadas de altura, la actividad minera que afectaría la

disponibilidad de agua en el sustrato y un probable cambio de uso del suelo. La cercanía a centros poblados puede determinar la reducción de algunas subpoblaciones con fines de cosecha de hojas y ramas, aunque Squeo et al., consideran que en la IV Región, la especie crece en ambientes de nula a escasa influencia antrópica.

Vogel et al.,(2006) determinan factores de amenaza para las poblaciones naturales de *H. baylahuen* en la III región destacando el bajo porcentaje de reclutamiento (a pesar de que observan regeneración en terreno) baja producción de semillas y especialmente la escasez de agua.

En los lugares muestreados por Vogel et al. (2006) donde crece *H. baylahuen* se observó muy poco crecimiento de la especie y un amarillamiento de las plantas (sólo un 14% presenta coloración verde), lo cual puede deberse a la baja disponibilidad de agua, ya que ésta es utilizada por parte de empresas mineras. Según Vogel et al., 2006 sus poblaciones naturales son poco intervenidas por recolectores, pero los caminos que construyen las mineras, hacen cada vez más accesibles dichos lugares.

Muchas especies del género *Haplopappus* son utilizados en diferentes regiones con el nombre de "baylahuén" como planta medicinal. Se ha descrito un grupo de 6 especies que son confundidas y utilizadas como plantas medicinales con el nombre de baylahuén: *Haplopappus baylahuen*, *H. taeda Reiche*, *H. multifolius Phil.*, *H. remyanus Wedd.*, *H. angustifolius (DC.) Reiche*, *H. rigidus Phil.* (Muñoz et al., 1981)

*Haplopappus baylahuen*, de acuerdo a antecedentes proporcionados por Vogel et al (2006) sería comercializado casi exclusivamente en las regiones III y IV, junto con mezcla de otras especies.

No existen antecedentes oficiales acerca de la exportación de baylahuén, ignorándose la cantidad exacta, su precio y destino. Empresas exportadoras de hierbas informan sobre la demanda de varias toneladas con destino a Alemania y EE UU (Vogel et al., 2006).

Se hizo la consulta en SAG Aeropuerto y no encontraron Baylahuén (*Haplopappus spp.*) en las estadísticas de exportación (M. Muñoz com. pers.)

#### Estado de conservación

*Haplopappus baylahuen* ha sido catalogada como especie Fuera de Peligro en el listado florístico generado por Squeo et al. 2001 en el Libro Rojo de Flora nativa y Sitios prioritarios para la Región de Coquimbo. Squeo et al. (2001) se basan en los siguientes parámetros:

Nº de colectas en la IV Región: 48 de las cuales 41 se han realizado en los últimos 50 años. Las colectas se encuentran en 11 cuadrantes de 900 km<sup>2</sup>, en ambientes con escasa medida de destrucción de hábitat con nulo impacto antrópico.

Vogel et al., (2006) encontraron 10 lugares en la III Región, donde crece *H. baylahuen*, pero indican que sólo se desarrolla bien si tienen acceso al agua.

#### Propuesta de Clasificación

Se concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE), es:

**No se ajusta a ninguna categoría según RCE**

#### Experto y contacto

San Martín José. Universidad de Talca, Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología, [jsanmart@utalca.cl](mailto:jsanmart@utalca.cl); Francisco Squeo [f\\_squeo@userena.cl](mailto:f_squeo@userena.cl)  
Hermine Vogel Facultad de Ciencias Agrarias, U. de Talca [hvogel@utalca.cl](mailto:hvogel@utalca.cl)

#### Bibliografía citada revisada

ARROYO M, C MARTICORENA & C VILLAGRÁN (1984). La flora de la Cordillera de los Andes en el área de Laguna Grande y Chica, III Región, Chile. Gayana Bot. 41(1-2): 3- 46.

GAJARDO R (1994). Vegetación natural de Chile, Clasificación y distribución geográfica. Editorial Universitaria, Santiago. 165 p.

HALL HM (1928). The genus *Haplopappus*. A phylogenetic study in the Compositae. Carnegie Inst. of Washington Pub. 389: .3- 383

MELLADO V, E MEDINA & C SAN MARTÍN (1997). Herbolaria Médica de Chile. Ministerio de Salud, 273 pp.

MUÑOZ C (1960). Las especies de plantas descritas por R. A. Philippi en el siglo XIX. Edic. Univ. Chile, 189 pp.

MUÑOZ M, E BARRERA E I MEZA (1981). El uso medicinal y alimenticio de plantas nativas y naturalizadas en Chile. Public. Ocas. 33 MNHN, 88 pp.

SQUEO F, G ARANCIO, & J GUTIÉRREZ (eds.) 2001. Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Coquimbo. Ed. Universidad de La Serena. 372 pp.

SQUEO F, OSORIO R & G ARANCIO (1994). Flora de Los Andes de Coquimbo: Cordillera de Doña Ana. Edic. Univ. La Serena, 168 pp.

TORTOSA R. & A BARTOLI (2002). Revisión de las especies argentinas del género *Haplopappus* (Asteraceae, Astereae) Bol. Soc. Arg. Bot. 37(1-2): 115-133.

VILLAGRÁN C & V CASTRO, 2004. Ciencia indígena de los Andes del Norte de Chile. Edit. Univ. 362 pp.

VOGEL H, M GONZALEZ, F FAINI, I RAZMILIC, J RODRIGUEZ, J SAN MARTIN & F URBINA (2005) Antioxidant properties and TLC characterization of four Chilean *Haplopappus*-species know as baylahuen. Journal of Ethnopharmacology 97: 97-100

VOGEL H, J SAN MARTÍN, I RAZMILIC, U DOLL (2006). Antecedentes para la clasificación de tres especies de *Haplopappus* usadas como "Bailahuén": *H. baylahuen*, *H. multifolius* y *H. taeda*. Manuscrito Universidad de Talca.

Con formato: Inglés (británico)

Con formato: Español

Con formato: Inglés (británico)

Con formato: Inglés (británico)

#### Bibliografía citada NO revisada

**Sitios Web citados**

Proyecto FIA 2005 Estudios químicos, farmacológicos y toxicológicos de *Haplopappus multifolius* y *H. taeda*, conducentes al desarrollo de una Monografía del "bailahuén". Facultad de Ciencias U. de Chile. Universidad de Talca.

<http://www.agricultura.gob.cl/noticias/detallenoticia.php?noticia=1960>

<http://www.ciencias.uach.cl/noticia.php?codigo=527>

<http://biologia.otalca.cl/imagenes/Antioxidant%20properties%20and%20TLC%20characterization%20of%20four%20Chilean%20Haplopappus-species%20known%20as%20bailahuen.pdf>

[http://www.chile.com/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod\\_articulo=70806](http://www.chile.com/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod_articulo=70806)

Documento de Trabajo. Estado de Conservación de las Plantas de Chile. MNHN-CONAMA, por Mélica Muñoz y María Teresa Serra V., 2006

R. D. Tortosa & A. Bartoli. Revisión de las especies argentinas de *Haplopappus* (Asteraceae)

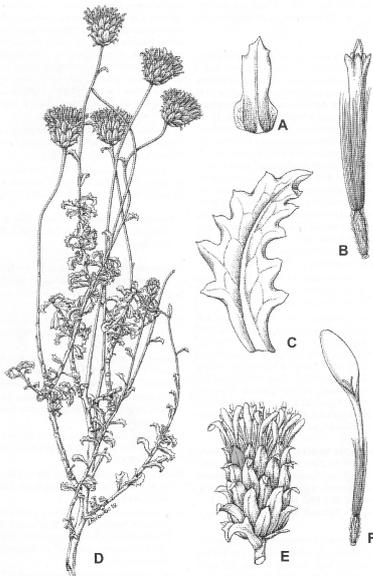


Fig. 2. *Haplopappus baillanum* (Kiesling 7508). A) florita, x 4. B) flor tubelosa, x 5. C) hoja, x 5. D) planta, x 0,6. E) capitulo, x 2. F) flor ligulada, x 5.

## *Haplopappus baylahuen*

