

<b>FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE</b>		<b>Id especie:</b>	
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Botrychium dusenii</i> (H. Christ) Alston		
<b>Nombre Común:</b>			
<b>Reino:</b>	Plantae	<b>Orden:</b>	Ophioglossales
<b>Phyllum/División:</b>	Pteridophyta	<b>Familia:</b>	Ophioglossaceae
<b>Clase:</b>	Filicopsida	<b>Género:</b>	<i>Botrychium</i>
<b>Sinonimia:</b>	<i>Botrychium ramosum</i> Asch. var. <i>patagonicum</i> Christ <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw. var. <i>dusenii</i> Christ <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw. var. <i>antarctica</i> Speg. <i>Botrychium matricariaefolium</i> A. Braun ssp. <i>patagonicum</i> (Christ) R.T. Clausen		

#### Antecedentes Generales:

##### ASPECTOS MORFOLÓGICOS:

Hierba perenne, de 4-10 cm de alto, rizoma delgado, erecto. Hojas divididas en dos segmentos, uno estéril y el otro fértil. Pecíolo en parte hipogeo, con la vaina foliar engrosada, a veces rodeada por los restos de los pecíolos viejos, de ½-1/3 de la longitud total de la planta; segmento estéril laminar, pinnado, en la parte basal a veces pinnado-pinnatífida, de 3 cm de largo por 2 cm de ancho; pinnas bien diferenciadas, 4-5 pares, rómbico-ovaladas, flabeliformes, más o menos separadas entre sí, borde liso o dentado, variadamente recortado, con hendiduras a veces profundas, venación inmersa. Segmento fértil pinnado (raro algo más dividido); cada ramificación con dos filas de esporangios, más o menos densamente agrupados (Alston 1960; Rodríguez 1995).

##### ASPECTOS REPRODUCTIVOS:

#### Distribución geográfica:

Patagonia austral de Chile y Argentina. En Argentina en Chubut, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Tierra del Fuego. En Chile se encuentra en las regiones de Aysén y Magallanes, sobre el límite altitudinal del bosque decíduo, formando parte de la vegetación alto andina y del complejo de la tundra magallánica (Pisano 1980). En la Región de Magallanes se encuentra preferentemente en el sector occidental entre las latitudes 50°45' hasta 55°38'S, creciendo sobre suelo arenoso en el borde costero y en sitios expuestos entre los 0 a 900 m de altitud (Moore 1983, Arroyo et al. 1992, Domínguez et al. 1999). Una de las características de esta especie es forma agrupaciones de pocos individuos, siendo extremadamente escasa (Looser 1971), clasificada como rara y endémica para el extremo sur de la Patagonia (Arroyo et al. 1992, Baeza et al. 1998, Zuloaga et al. 2010) y como Vulnerable para Chile por Rodríguez et al. (2009). También en Jeinimeni, Estancia Chacabuco (G. Rojas, comunicación personal, 2012)

El hallazgo de *B. dusenii* en diciembre de 2010 en el Parque Nacional Pali Aike da cuenta de su condición única en el extremo pluviométrico árido hacia el oriente en la estepa patagónica.

De acuerdo a los trabajos disponibles de flora para la Región de Magallanes, representa el primer registro en un área ambientalmente tan diferente a las localidades reportadas hasta ahora, aumentando la diversidad de la flora vascular del parque a 165 especies. La vegetación en los márgenes de la Laguna Ana se distribuye en forma de anillos, siendo notoriamente diferente del resto del parque (Domínguez et al. 2011).

Tabla 1: Registros de *Botrychium dusenii*

\*\*Ver figura 3 mapa distribución

Registro Norte Sur**	Fecha	Localidad	Altitud	Colector	Institución*	Determinador
1	21/01/2009	XI Región. Prov. Capitán Prat. Sector Colonia Norte.	750	E Teneb		
2	1/1899	Magallanes: Última Esperanza.	150	Carls		J. Lichtentei
3	14/02/1992	XII Región. Prov. Última Esperanza.	750	Ch Von Vohlen y L Cavieres		
4	08/01/1996	XII Región. Parque Nacional Torres del Paine.	750	MTK Arroyo y F Squeo		
5	14/10/1960	Cerro Guido. Pto Natales.	900	O Magens		
6	09/02/1992	XII Región. Prov. Última Esperanza.	700	MTK Arroyo, Ch Von Bohlen, J García		
7	10/02/1992	XII Región. Prov. Última Esperanza.	700	MTK Arroyo, Ch Von Bohlen, J Garcia y J		

8	01/05/1995	Tierra del Fuego, sector Vicuña, lote 12.		Pisano, Henríquez y Domínguez.		E. Pisano
9	09/01/1995	Tierra del Fuego, sector Vicuña, lote 12.		Pisano, Henríquez y Domínguez.		E. Pisano
10	02/05/1996	Fiordo Parry, Parque Nacional Alberto M. Agostini.		Pisano, Henríquez y Domínguez.		E. Pisano
11		Fiordo Parry, Bahía Cuevas, Costa y Bosque litoral.	5	E Pisano		
12	ene-66	Prov. Magallanes. Isla Navarino.	80	T Tsujii		
13	03/03/1980	Isla Bayly, arenal, costa Canal Victoria.		E Pisano		E. Pisano
14	01/03/1980	Isla Bayly. Bahía Beaufort.		O Dollenz A		O Dollenz A

Extensión de la Presencia en Chile (km<sup>2</sup>)=>

25.668

Regiones de Chile en que se distribuye:

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye: Región de Magallanes y de la Antártica Chilena

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Argentina, Chile

**Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa, estructura y dinámica poblacional:**

Distribución restringida y escasa densidad (Baeza et al 1998).

**Preferencias de hábitat:**

Esta especie vive en colonias, en praderas o estepas y también en la costa del mar en suelo arenoso (de La Sota 1998). De 5 a 900 m

Área de ocupación en Chile (km<sup>2</sup>)=>

325

**Interacciones relevantes con otras especies:**

**Descripción de Usos de la especie:**

**Principales amenazas actuales y potenciales:**

**Estados de conservación vigentes en Chile para esta especie:**

Rara (Baeza et al. 1998)

**Estado de conservación según UICN=>**

No Evaluada (NE)

**Acciones de protección:**

**Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés:**

Áreas Marinas Costeras Protegidas (AMCP):

Reservas Marinas (RM):

Parques Marinos (PM):

Monumentos Naturales (MN):

Santuarios de la Naturaleza (SN):

Reservas Nacionales (RN): Laguna Jeinimeni (Saldivia & Rojas 2006)

Parques Nacionales (PN): Torres del Paine (Pisano 1974, Arroyo et al. 1992) Alberto María De Agostini (Domínguez et al. 1999, Henríquez 2002) Cabo de Hornos (Pisano 1980, Dollenz 1982).

Sitios Ramsar (SR):

**Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas (Área con prohibición de caza; Inmuebles fiscales destinados a conservación; Reserva de la biosfera; Sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad; Zona Interés Turístico, ZOIT):** Cabo de Hornos (Reserva de la Biósfera)

Está incluida en la siguiente NORMATIVA de Chile:

Está incluida en los siguientes convenios internacionales:

Está incluida en los siguientes proyectos de conservación:

Análisis biogeográfico de la diversidad pteridofítica en Argentina y Chile continental. Realizado por Instituto de Botánica Darwinion, Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales e Instituto de Ecología, Departamento de Ecología Vegetal, Xalapa, Veracruz, México  
Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata

Realizar un primer análisis cuantitativo que abarca la flora pteridofítica de ambos países en base al conocimiento actualizado de su sistemática para precisar la distribución a nivel de especies, géneros y familias; identificar los centros de diversidad y sus endemismos; identificar las áreas de intercambio florístico más intenso entre los centros de diversidad y sus áreas adyacentes; discutir las posibles causas climáticas, geomorfológicas y ecológicas para los patrones observados.

**Propuesta del Comité de Clasificación (según criterios del Reglamento de Clasificación de Especies - RCE):**

En la reunión del 25 de septiembre de 2012, consignada en el Acta Sesión N° 03, el Comité de Clasificación establece:

***Botrychium duseunii* (H. Christ) Alston, nombre común no conocido**

Helecho con hábito de hierba perenne, de 4-10 cm de alto, rizoma delgado, erecto. Hojas divididas en dos segmentos, uno estéril y el otro fértil. Pecíolo en parte hipogeo, con la vaina foliar engrosada, a veces rodeada por los restos de los pecíolos viejos, de 1/2 -1/3 de la longitud total de la planta; segmento estéril laminar, pinnado, en la parte basal a veces pinnado-pinnatífida, de 3 cm de largo por 2 cm de ancho; pinnas bien diferenciadas, 4-5 pares, rómbico-ovaladas, flabeliformes, más o menos separadas entre sí, borde liso o dentado, variadamente recortado, con hendiduras a veces profundas, venación inmersa. Se distribuye en la Patagonia austral de Chile y Argentina. En Chile se encuentra en las regiones de Aysén y Magallanes, sobre el límite altitudinal del bosque decíduo, formando parte de la vegetación alto andina y del complejo de la tundra magallánica

Luego de evaluar la ficha de antecedentes de la especie, el Comité considera que dada su amplia distribución y abundancia y, la posible existencia de poblaciones intermedias inferidas de la abundancia de hábitat favorable, la especie no satisface criterios de UICN 3.1 para ser incluida en alguna categoría de amenaza, motivo por el cual su estado de conservación de acuerdo con RCE correspondería a PREOCUPACIÓN MENOR (LC).

Se describe a continuación los criterios utilizados.

Propuesta de clasificación:

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

**PREOCUPACIÓN MENOR (LC)**

Dado que:

NO cumple con los umbrales de ninguno de los criterios para ser clasificada en alguna de las categorías de amenaza de UICN 3.1 (Extinta, Extinta en la Naturaleza, En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable) y su amplia distribución indica que no está próxima a satisfacer los criterios.

**Experto y contacto:**

**Sitios Web que incluyen esta especie:**

<http://www.chilebosque.cl/>

Proyecto dedicado a difundir, conocer y disfrutar de la diversa flora nativa de Chile.

<http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp>

Inventario actualizado y computarizado de la flora de Argentina.

<http://www.florachilena.cl/index.php>

Enciclopedia de la Flora Chilena

**Bibliografía citada:**

ALSTON AHG (1960) Some New Species of ferns from South America. Lilloa vol 30: 107-112.

BAEZA M, E BARRERA, J FLORES, C RAMÍREZ & R RODRÍGUEZ (1998) Categorías de Conservación de Pteridophyta Nativas de Chile. Boletín Del Museo Nacional de Historia Natural 47: 23-46.
BENOIT IL (1989) Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile (Primera Parte). CONAF. Santiago de Chile. 157 p.
CHRIST KH (1906) Die <i>Botrychium</i> Arten des australen Amerika. Ark. Bot. 6(3): 1-6.
DE LA SOTA ER, MM PONCE, M MORBELLI & L CASA DE PAZOS (1998) Flora Patagónica, Colec. Ci Instituto Nacional Tecnológico Agropecuario. Ed. M.N. Correa. Vol. 8(1): 252-369.
DOMÍNGUEZ E, Á SUAREZ, N BAHAMONDE & S OPAZO (2011) <i>Botrychium dusenii</i> (H.Christ) Alston (Ophioglossaceae) nueva adición para la flora vascular del Parque Nacional Pali Aike, Región de Magallanes, Chile. Gayana Bot. 68: 345-349.
RODRÍGUEZ R (1995) Pteridophyta. En: Marticorena, C. & R. Rodríguez (eds). Flora de Chile, vol. 1. (ed) Univiversidad de Concepción, Concepción. 119-309.
RODRÍGUEZ R, D ALARCÓN & J ESPEJO (2009) Helechos nativos del centro y sur de Chile. Guía de Campo. Ed. Corporación Chilena de la Madera, Concepción, Chile. 212 pp
SPEGAZZINI C (1924) Relación de un paseo hasta el Cabo de Hoorn. Bol. Acad. Nac. Ci. 27: 321-404. revista

## Imágenes



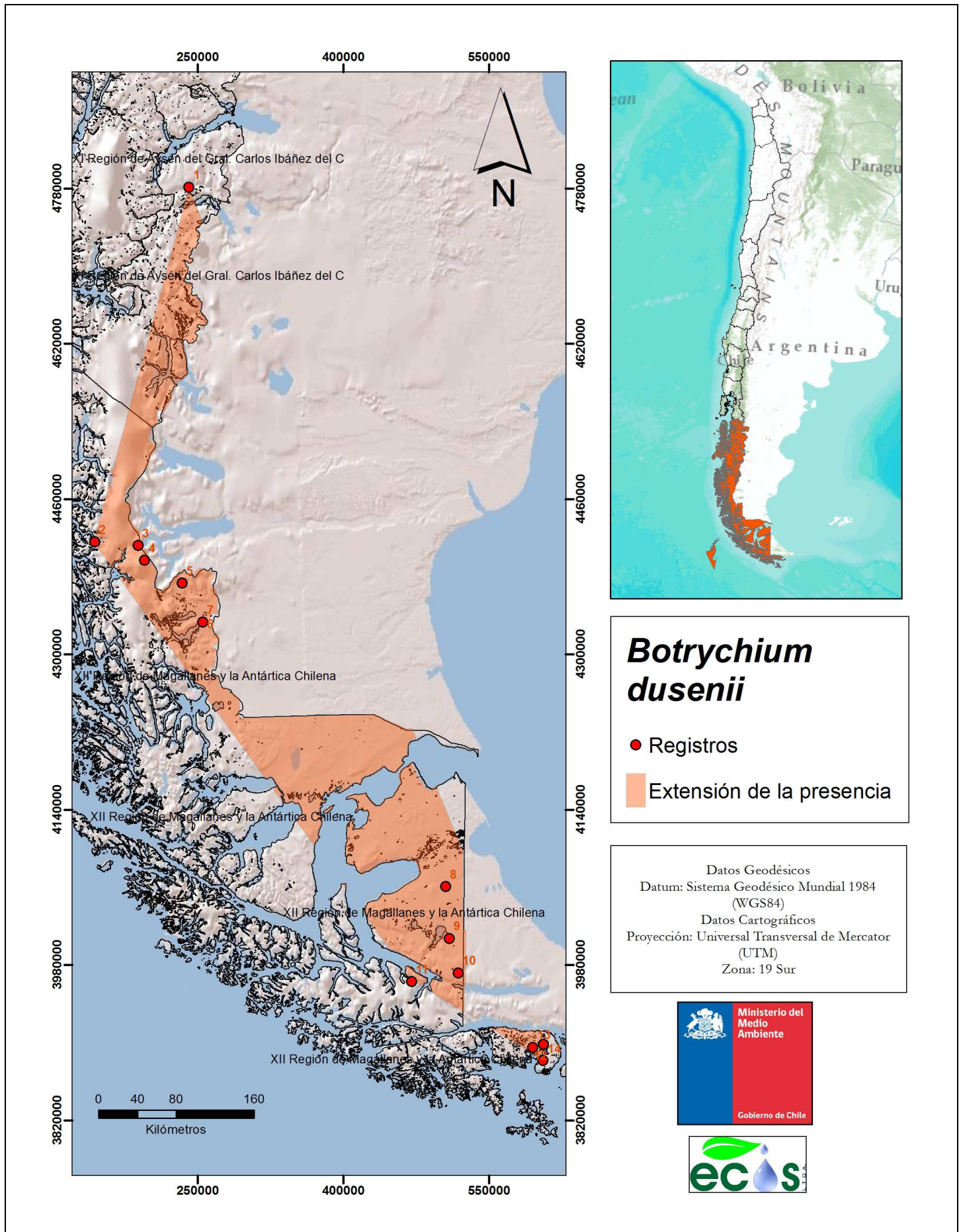
Figura 1: *Botrychium dusenii* (Fuente: Station Alpine Joseph Fourier <http://sajf.ujf-grenoble.fr/http://www.flickr.com/photos/stationalpinejosephfourier/2083244821/in/photostream/>)



Figura 2: *Botrychium dusenii* (Fuente: Dominguez et al. 2011)



Figura 3: Mapa de distribución confeccionado por MMA a partir de datos consultoría realizada por ECOS 2011 (ver datos de puntos en tabla1).



<sup>1</sup> Mapa preliminar. Está en proceso la inclusión de nueva información según solicitud de Comité Clasificación de Especies.