

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE

Nombre Científico (nombre de la especie en latín)

Megalastrum masafuerae Sundue, Rouhan & R.C.Moran, Syst. Bot. 35(3): 471. 2010.

Nombre común (nombre de uso habitual que se le asigna a la especie, puede ser más de uno)

Taxonomía (nombre en latín de las categorías taxonómicas a las que pertenece esta especie)

Reino:	Plantae	Orden:	Polypodiales
Phyllum/División:	Tracheophyta	Familia:	Dryopteridaceae
Clase:	Polypodiopsida	Género:	<i>Megalastrum</i>

Sinonimia (otros nombres científicos que la especie ha tenido, pero actualmente ya no se usan)

Antecedentes Generales

Planta epipétrica, los rizomas no se ven, según se ha reportado, no forma estípites erectos, frondas de 1.2 m de largo; escamas en la base del pecíolo 1.5-2.0 x 0.20-0.35 cm, lineal lanceolada, entera, marrón, brillante, isodiamétrica a células alargadas; lámina de 0.6 m de largo, 3-pinnado-pinnatífido en la base, 2-pinnado-pinnatífido al medio; pinnas basales 35-55 x 40 cm, inequilateral; pinnulas de tallo corto a sésil, la pínula más grande que la pinna basal de 20 cm de longitud; las pinnas cercanas al raquis por el lado abaxial escasamente glandular, escasamente escamoso y escasamente pubescente, las escamas y pelos son ligeramente más abundantes en la zona distal, las glándulas son cortas, aproximadamente 0.1 mm de largo, hialino, las escamas 3.0-4.5 x 0.5-0.6 mm, lineal lanceolados, lustroso, marrón claro, entero, las células alargadas, los pelos 0.4-0.8 mm de largo, 3-6 células, acicular, antrorse, hialino con paredes transversales rojizas, raquis adaxialmente no glandulares, sin escamas, densamente pubescentes, los pelos como los de la superficie abaxial; costillas en la superficie abaxial no glandulares, escasamente pubescentes y escasamente a moderadamente escamosas, los pelos como los del raquis, las escamas de 0.6-2.0 x 0.2-1.0 mm, ovadas, doradas, translúcidas, ligeramente iridiscentes, las células en su mayoría isodiamétricas, los ápices agudos o filiformes, la porción filiforme de hasta 0.5 mm de largo cuando están presentes, los márgenes entero, a veces con unos pocos dientes de anchos o cilios de hasta 0.2 mm de largo, en su parte adaxial es moderadamente pubescente; tejido de la lámina entre las venas abaxialmente y adaxialmente glabros; venas visibles a ambos lados de la lámina, las venas en la parte adaxial son glabras, mientras que en su parte abaxial son escasamente pubescentes, los pelos tienen 0.5 mm de longitud, 4 células, venas más pequeñas moderadamente provistas de 0.2-0.7 mm de largo, no glandulares, erectas rojizas, filiformes, escamas, uniseriadas o raramente bifurcadas; los márgenes de la lámina son escasamente ciliados, los pelos restringidos a las porciones proximales de la pínula, los pelos de 0.4-0.8 mm de ancho, marrón, a menudo plegado o perdidos cuando los soros maduran, los márgenes escasamente cilíndricos, los cilios de 0.1-0.2 mm de largo, de color marrón (Sundue et al, 2010).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Es endémica de la Isla Alejandro Selkirk (Isla Mas a fuera), la cual forma parte del Archipiélago Juan Fernández. Se conoce únicamente en la Quebrada Las Vacas y la Quebrada Varadero (Sundue *et al*, 2010). La extensión de la presencia se estima en no más de 8,3 km² ya que la quebrada Varadero tiene una extensión de 2,9 km² y Las Vacas de 5,4 km² (Cerde, 2005), las colectas realizadas para la especie no tienen georreferenciación.

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1965	O. T. Solbrig	Michael Sundue & Germinal Rouhan	Masafuera: Quebrada de Las Vacas		US
2	1965	O. T. Solbrig	Michael Sundue & Germinal Rouhan	Masafuera: Quebrada de Las Vacas		MICH
3	1965	O. T. Solbrig	Michael Sundue & Germinal Rouhan	Masafuera: Quebrada de Las Vacas		GH
4	1917	Skottsberg & Skottsberg		Masafuera, Quebrada de los Vacas		S
5	1986	Ruiz & Landero		Juan Fernandez Islands: Masafuera, North branch of Quebrada Varadero	100	OSU

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

No se encontró antecedentes sobre tamaño poblacional, abundancia relativa ni estructura poblacional.

Las escasas colectas para esta especie pueden responder a que es relativamente poco conspicua.

Tendencias poblacionales actuales

No se encontró antecedentes sobre la tendencia poblacional actual.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

El área de ocupación se asume que será menor a 8,3 km², ya que al no tener datos georreferenciados no es posible calcularlo.

Principales amenazas actuales y potenciales

La especie está amenazada por: La pérdida y degradación del hábitat debido a la introducción de ganado en las quebradas, principalmente *Capra hircus*, además de los deslizamientos de terreno (Cuevas & Leersum, 2001), además de pérdida de hábitat por especies como *Aristotelia chilensis*, *Rubus ulmifolius* y *Ugni molinae*.

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias

Estado de conservación

No existe información acerca de algún estado de conservación que anteriormente haya presentado la especie, sin embargo, otra especie del mismo género, *Megalastrum inaequalifolium* (Colla) A.R.Sm. et R.C.Moran con características de distribución similares históricamente ha sido considerada como VULNERABLE (Ricci, 2006). Cabe destacar que cuando se realizó la ficha para *M. inaequalifolium* esta especie contaba con una subespecie *glabrius* la cual se distribuye en la quebrada de Las Vacas (Penneckamp, 2018) y ahora corresponde a una especie válida.

Sin embargo, se ha sugerido considerarla bajo la categoría EN PELIGRO CRITICO (Stuessy *et al.* 2017)

Considerando los antecedentes encontrados, aquí proponemos la categoría EN PELIGRO, siguiendo la propuesta hecha para la especie *Megalastrum inaequalifolium* (Ricci 2006) basados en los siguientes criterios:

EN PELIGRO EN B1ab(iii)+2ab(iii)

Dado que:

B1 -Extensión de presencia menor a 5.000 km² (se estimó en 8,3 km²).

B1a -Existe en menos de 5 localidades (hasta el momento solo colectada para la Quebrada Las Vacas y Quebrada Varadero, Isla M. Alejandro Selkirk).

B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por erosión, por especies invasoras introducidas vegetales como la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), el maqui (*Aristotelia chilensis*) y la murtila (*Ugni molinae*) que, en clara expansión, van ocupando su hábitat y por especies invasoras introducidas animales como cabras (*Capra hircus*).

B2 -Área de ocupación estimada en menos de 500 km² (se estimó en 8,3 km²).

B2a -Existe en menos de 5 localidades (hasta el momento solo colectada para la Quebrada Las Vacas y Quebrada Varadero, Isla M. Alejandro Selkirk).

B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por erosión, por especies invasoras introducidas vegetales como la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), el maqui (*Aristotelia chilensis*) y la murtila (*Ugni molinae*) que, en clara expansión, van ocupando su hábitat y por especies invasoras introducidas animales como cabras (*Capra hircus*).

La distribución de la especie está completamente inserta en el Parque Nacional Archipiélago de Juan Fernández.

Experto y contacto (En caso de saberlo, entregue nombre de experto(a)s en la especie que se presenta, señalando institución donde trabaja, y datos sobre cómo contactarlo (dirección, Teléfono y/o E-mail))

- Michael Sundue. University of Vermont. Michael.Sundue@uvm.edu 356 Jeffords Hall, The Pringle Herbarium.
- Germinal Rouhan. Muséum National d'Histoire Naturelle. germinal.rouhan@mnhn.fr
- Robbin Craig Moran. Institute of Systematic Botany. The New York Botanical Garden. rmoran@nybg.org 2900 Southern Blvd., Bronx, NY 10458-5126, USA. (718) 817-8663 (Phone) (718) 220-6504 (Fax).

Bibliografía

- Cerda, I. 2005. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA ISLA MARINERO ALEJANDRO SELKIRK, PARQUE NACIONAL ARCHIPIÉLAGO JUAN FERNÁNDEZ V REGIÓN DE VALPARAÍSO. Memoria para optar al título profesional de Geógrafo. Santiago, Chile. Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. 85 pp.
- Cuevas, J. & Leersum, G. 2001. Project "Conservation, restoration, and development of the Juan Fernandez islands, Chile". Revista Chilena de Historia Natural, 74, 899-910.
- Kennedy J. 2019. Harvard University Herbaria: All Records. Harvard University Herbaria. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/o3pvnh> accessed via GBIF.org on 2019-06-14. <https://www.gbif.org/occurrence/1999222773>
- Orrell T (2020). NMNH Extant Specimen Records. Version 1.32. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/hnhrg3> accessed via GBIF.org on 2020-06-04. <https://www.gbif.org/occurrence/1319749638>
- Penneckamp, D. 2018. Flora Vascular Silvestre del Archipiélago Juan Fernández, primera edición, versión electrónica. Planeta de Papel Ediciones, Valparaíso, Chile. 723 pp
- Ricci, M. 2006. FICHA ESPECIE CLASIFICADA *Megalastrum inaequalifolium* (Colla) A.R.Sm. et R.C.Moran. Ministerio del Medio Ambiente, Chile.

- Stuessy, T.F. , Crawford, D.J. , López-Sepúlveda, P. , Baeza, C.M, y Ruiz, E.A. 2017. Plants of Oceanic Islands Evolution, Biogeography, and Conservation of the Flora of the Juan Fernández (Robinson Crusoe) Archipelago. Cambridge University Press.
- Sundue, M., Rouhan, G., & Moran, R. 2010. Megalastrum (Dryopteridaceae) of the circumaustral region: Chile, Argentina, and southern islands of the Atlantic, Pacific, and Indian Oceans. Systematic Botany, 35(3), 461-475.

Antecedentes adjuntos

- Cerda, I. 2005. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA ISLA MARINERO ALEJANDRO SELKIRK, PARQUE NACIONAL ARCHIPIÉLAGO JUAN FERNÁNDEZ V REGIÓN DE VALPARAÍSO. Memoria para optar al título profesional de Geógrafo. Santiago, Chile. Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. 85 pp. [http://bdrnap.mma.gob.cl/recursos/SINIA/Biblio_AP/cerda_i.pdf].
- Cuevas, J. & Leersum, G. 2001. Project “Conservation, restoration, and development of the Juan Fernandez islands, Chile”. Revista Chilena de Historia Natural, 74, 899-910. [https://www.researchgate.net/publication/262432205_Project_Conservation_Restoration_and_Development_of_the_Juan_Fernandez_islands_Chile].
- Sundue, M., Rouhan, G., & Moran, R. 2010. Megalastrum (Dryopteridaceae) of the circumaustral region: Chile, Argentina, and southern islands of the Atlantic, Pacific, and Indian Oceans. Systematic Botany, 35(3), 461-475. [https://www.researchgate.net/publication/261908863_Megalastrum_Dryopteridaceae_of_the_Circumaustral_Region_Chile_Argentina_and_Southern_Islands_of_the_Atlantic_Pacific_and_Indian_Oceans].

Sitios Web citados

Kennedy J (2020). Harvard University Herbaria: All Records. Harvard University Herbaria. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/o3pvnh> accessed via GBIF.org on 2020-06-04. <https://www.gbif.org/occurrence/1999222773> [consulta: 4 de junio 2020].

Orrell T (2020). NMNH Extant Specimen Records. Version 1.32. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/hnhr3> accessed via GBIF.org on 2020-06-04. <https://www.gbif.org/occurrence/1319749638> [consulta: 4 de junio 2020].

Autores de esta ficha

Noelia Espinosa V. (Licenciada en Ciencias Forestales, Universidad de Chile – noeliae.92@gmail.com)

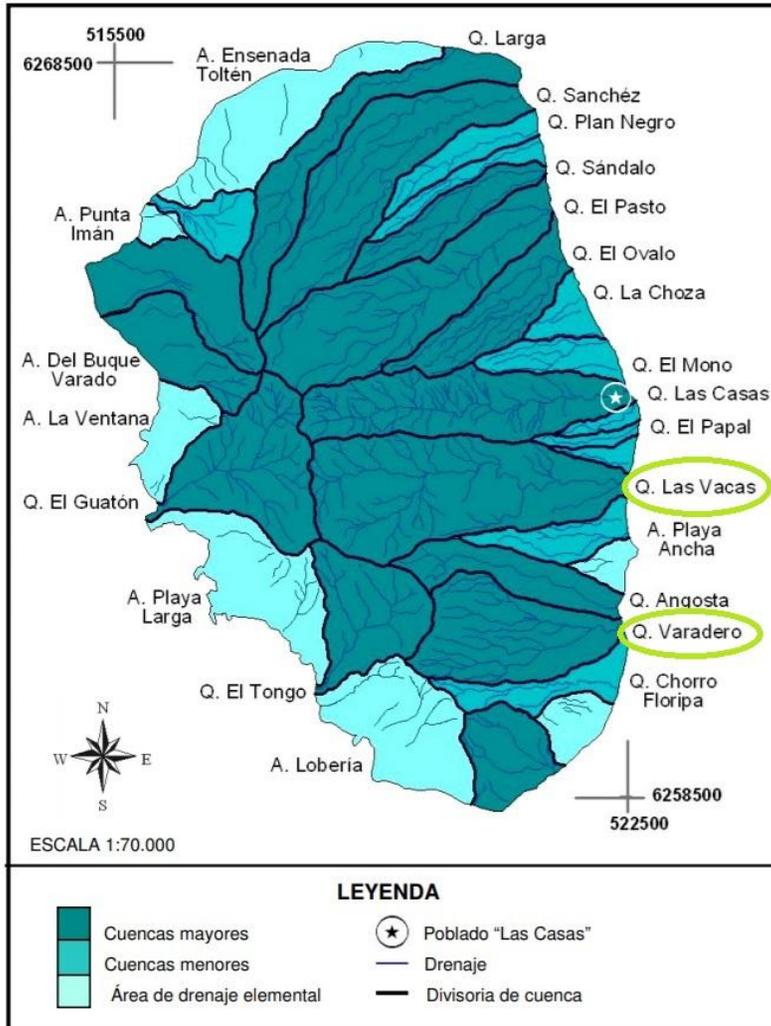
Ivy Figueroa E. (Licenciada en Ciencias Forestales, Universidad de Chile – ivyfigueroa.96@gmail.com)

Javian Gallardo V. (Licenciado en Ciencias Forestales, Universidad de Chile – javian.gallardo@ug.uchile.cl)

Juan Pablo Madriaga N. (Licenciado en Ciencias Forestales, Universidad de Chile – juanpablomad@gmail.com)

Ilustraciones incluidas

CARTA Nº 1:
SISTEMAS DE DRENAJES



Fuente: Modificado de U. MAYOR, 2003

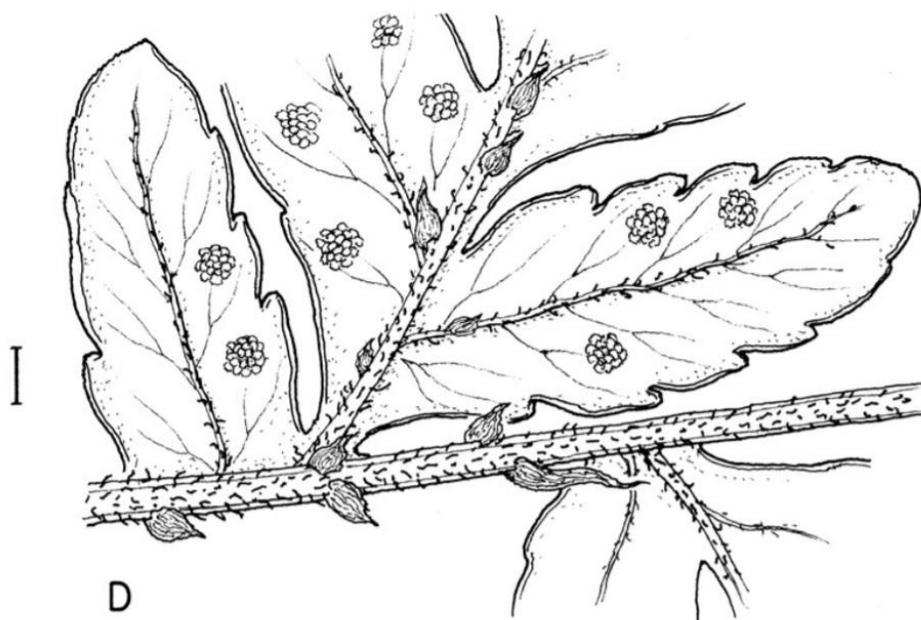
Adaptado a partir de: Cerda I. 2005. Se encierran en círculos quebradas con presencia de la especie.



Fuente: Kennedy J. 2020.



Fuente: Orrell T. 2020



D. *Megalastrium masafuerae* (Solbrig et al. 3676, MICH), Abaxial pinna rachis and pinnules.

Adaptado a partir de: Sundue *et al*, 2010.

Observaciones (adjunte comentarios y sugerencias que desee formular, así como cualquier otra información adicional que estime pertinente indicar)

Especie muy poco estudiada y colectada.