

FICHA INICIAL DE ANTECEDENTES DE ESPECIE**Nombre Científico** (nombre de la especie en latín)*Plantago nebularis* Hassemer**Nombre común** (nombre de uso habitual que se le asigna a la especie, puede ser más de uno)

No tiene.

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

Reino:	Plantae	Orden:	Lamiales
Phyllum/División:	Magnoliophyta	Familia:	Plantaginaceae
Clase:	Magnoliopsida	Género:	<i>Plantago</i> .

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

No presenta sinonimia.

Antecedentes Generales (breve descripción de los ejemplares, incluida características físicas, reproductivas u otras características relevantes de su historia natural. Se debería incluir también aspectos taxonómicos, en especial la existencia de subespecies o variedades. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Hierba perenne de roseta basal, de hasta 35 cm de altura. Raíz principal moderadamente engrosada; raíces secundarias ausentes. Tallo de 25 mm o más de largo, de frecuente ramificación. Hojas con surcos lineales 30-120 x 0,3-0,8 (-1,2) mm, de margen entero, base de la hoja más ancha (1,4-2,0 mm de ancho) abrazando parcialmente al tallo; densamente cubierto de tricomas de 0,3-1,4 mm de largo, plateado, adpreso, filiforme, terete, con articulaciones celulares muy discretas, muy delgadas en toda su longitud y no perceptiblemente, estrechándose gradualmente hacia el ápice. Inflorescencia de 5-34 cm de largo. Escapo de 4,6 a 33,2 cm de largo, cilíndrico, sin estrías longitudinales conspicuas, densamente cubiertas de tricomas; tricomas de 0,3-1,6 mm de largo, similar a los presentes en las hojas. Espiga de 0,4 -1,8 cm de largo, con 2-12 flores. Brácteas triangulares de 2,9-3,0 x 2,0-2,2 mm: ambas caras van desde glabras a pilosas, margen glabro a cilio; quilla de color marrón oscuro, más oscura y gruesa que los márgenes membranáceos de color marrón claro. Flores hermafroditas. Sépalos anteriores elípticos, 3,2-3,5 x 2,0-2,3 mm; ápice ampliamente obtuso; márgenes y ambas caras glabras, excepto por la quilla; quilla escasamente pilosa en la ara dorsal, marrón, más oscura y gruesa que los márgenes membranáceos hialinos de color café. Corola ligeramente zigomorfa, glabra; lóbulos 2,4 x 1,0 mm, elípticos, bastante hialinos, ápice obtuso. 4 estambres; anteras desconocidas. Ovario con 2 óvulos. Cápsulas amplias piriformes, de color café, glabra, 4,2-4,7 x 3,3-3,6 mm, con 2 semillas. Semillas maduras elípticas de 2,7-3,0 x 1,1-1,7 mm, elípticas; superficie reticulado-foveolado, marrón oscuro, más suave en el lado ventral; márgenes hialinos; lado ventral cóncavo, lado dorsal convexo (Hassemer, 2018).

Aunque Rahn (1983) considera los ejemplares de esta especie como diferentes a *Plantago johnstonii* Pilger, la circunscribe bajo este nombre a falta de muestras del Morro Moreno. En un estudio posterior, Hassemer et al. (2018) la tratan como una nueva especie distinta a *P. johnstonii*.

Distribución geográfica (extensión de la presencia) (mencione si la especie es endémica de Chile. Señalar la distribución geográfica de la especie, incluyendo su presencia en otros países donde se distribuye naturalmente. Se debe dar especial énfasis para describir la distribución en Chile, indicando también si la especie es migratoria. Será de gran relevancia que pueda entregar una estimación, en Km², de la Extensión de la Presencia de la especie en Chile. Señale un listado, lo más exhaustivo posible, de las localidades donde la especie ha sido registrada u observada, indicando las fuentes de referencia o citas, así como las coordenadas geográficas en caso que las tenga).

Especie endémica local de Morro Moreno (Región de Antofagasta). Sólo se conoce por tres ejemplares. Los dos primeros corresponden a colectas realizadas por O. Zöllner (Zöllner #3302 y Zöllner #7125), colectados en el

Cerro Moreno en los años 1969 y 1973 respectivamente. Una tercera colecta fue realizada por el equipo del Banco Base de Semillas de INIA (K. Araya s.n.), en el año 2021 en la misma localidad.

(tabla siguiente asociada a figura distribución especie)

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1969	O. Zöllner	G. Hassemer (holotipo)	Morro Moreno	1.000	C
2	1973	O. Zöllner	G. Hassemer	Morro Moreno	800	C
3	2021	K. Araya	S. Ibañez	Morro Moreno	800	BBS-INIA

BBS INIA = Herbario del Banco Base de Semillas INIA.

C = Universidad de Copenhagen

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

(señalar la información que conozca en relación con la abundancia de la especie en Chile, considerando en la medida de lo posible los individuos maduros y los juveniles de la población o subpoblación. Recuerde poner las citas bibliográficas)

En un estudio en terreno durante noviembre del año 2020, el equipo del Banco Base de Semillas INIA realizó parcelas de muestreo vegetacional en donde se registraron 6 individuos de *P. nebularis* en un área de 113 m² en una altitud de 750 msnm. Si se extrapola este número a la extensión de presencia indicada más adelante, se obtiene un total de 12.390 individuos.

Tendencias poblacionales actuales

(describir la información que conozca que permita estimar si la especie está disminuyendo, aumentando o se encuentra estable, ya sea en cuanto a su distribución geográfica o bien abundancia poblacional. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Debido a que sólo se conoce la especie a partir de los pocos ejemplares colectados, no existe mayor información sobre su tendencia poblacional. A pesar de que se indica que la muestra colectada en 1969 (O. Zöllner #3302) se encuentra a los 1.000 msnm, en el año 2020 no se encontraron individuos por sobre los 800 msnm. Se considera necesario mayor intensidad de muestreo en esta zona.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

(definir y caracterizar las preferencias de hábitat de la especie, subespecies y/o poblaciones según corresponda, para su distribución nacional, considerando cantidad y calidad del hábitat. Además, en caso de ser posible, se debe indicar la superficie, en Km², del Área de Ocupación que la especie tiene en Chile. Recuerde poner las citas bibliográficas)

A partir de los antecedentes bibliográficos y el trabajo en terreno en el Parque Nacional Morro Moreno, se observa que la especie se desarrolla exclusivamente en la parte alta del Morro, principalmente en la franja de entre los 750 a 800 m.s.n.m, donde la niebla proveniente del Océano Pacífico cubre frecuentemente las laderas del Morro. En este lugar, la especie se encuentra principalmente creciendo entre las rocas de las exposiciones suroeste del Morro.

Según la clasificación de Gajardo (1994), se encontraría restringida al Desierto Costero de Tocopilla, mientras que para la clasificación de Luebert & Pliscoff (2006), se encontraría en el piso del Matorral desértico tropical-mediterráneo costero de *Ephedra breana* y *Eulychnia iquiquensis*.

A partir de la información de distribución, se estima una extensión de presencia de 0,239 km².

Principales amenazas actuales y potenciales

(describir las amenazas que afectan, han afectado o afectarán a la especie, incluso cuando se trate de causas naturales como por ejemplo

tormentas o erupciones volcánicas. Señale la proporción de la población que se sufriría esta amenaza. Si es posible también incluya los cambios de estado de los ecosistemas en que habita la especie. Además, si existen antecedentes sobre la fragmentación de las poblaciones, ésta debería ser incluida en esta sección. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Cambio climático.	100%	Schulz et al. (2012)

Estado de conservación (señalar si la especie ha sido previamente clasificada en alguna lista nacional, mencionando la categoría asignada. Además, si conoce de programas o acciones de conservación que involucren la especie menciónelas en esta sección. Señalar además, si es posible, la presencia y situación de la especie en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE). Recuerde poner las citas bibliográficas)

La especie no ha sido evaluada en listas nacionales o procesos previos de clasificación de especies. Sin embargo, Hassemer et al. (2018) propone que su estado de conservación corresponde a “Peligro Crítico” (CR). Se encuentra representada en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, al interior del Parque Nacional Morro Moreno, de donde es endémica.

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))

Gustavo Hassemer, Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet, Sølvgade 83 S, 1307 Copenhagen, Denmark. gustavonaha@gmail.com

Bibliografía (listar todos los documentos que ustedes utilizaron o revisaron para confeccionar el Formulario de Sugerencia de Especies para Clasificar. Para Artículos en Revistas, señalar: autores, año de publicación, título completo del artículo, nombre de la revista, volumen de la revista, número del ejemplar y la página inicial y final del artículo. Ejemplo: BELMONTE E, L FAÚNDEZ, J FLORES, A HOFFMANN, M MUÑOZ & S TEILLIER (1998) Categorías de conservación de las cactáceas nativas de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 47: 69-89.)

HASSEMER, G., SHIPUNOV, A. B., RØNSTED, N., & MEUDT, H. M. (2018). Taxonomic and geographic novelties in the genus *Plantago* (Plantaginaceae) in Chile, including the description of a new species. *Phytotaxa*, 340(2), 137–156. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.340.2.3>

MURILLO, V. E. (2010). Revisión taxonómica del género *Plantago* (Plantaginaceae) en Chile. Tesis de Postgrado, Universidad de Concepción. <http://repositorio.udec.cl/handle/11594/841>

RAHN, K. (1983). *Plantago* ser. *Brasilienses*, a taxonomic revision. *Nordic Journal of Botany*, 3, 331–342. <https://doi.org/10.1111/j.1756-1051.1983.tb01946.x>

SCHULZ, N., BOISIER, J. P., & ACEITUNO, P. (2012). Climate change along the arid coast of northern Chile. *International Journal of Climatology*, 32(12), 1803–1814. <https://doi.org/10.1002/joc.2395>

Antecedentes adjuntos (Indicar, de la bibliografía anterior, los archivos electrónicos o los documentos en papel que se adjuntan al formulario, señalando si están en formato electrónico o en papel, y nombre del archivo si corresponde)

Hassemer (2018) – [hassemer – 2018.pdf] – digital

Murillo (2010) – [Murillo – 2010.pdf] - digital

Rahn (1983) – [Rahn -1983.pdf] – digital

Schulz (2012) – [Schulz – 2012.pdf] - digital

Sitios Web citados (Indicar la dirección de Internet (http://..) de la o las páginas que haya consultado para la elaboración del formulario, señalando idealmente la fecha en que se realizó la consulta)

Autores de esta ficha (Señalar el nombre completo de quien compiló o elaboró la ficha de antecedentes que se presenta; mencionando la institución donde trabaja en caso que corresponda, dirección; teléfono, E-mail y/o forma preferencial de contacto)

Karina Araya López
INIA Intihuasi – Vicuña
KAraya@mma.gob.cl

Sergio Ibáñez Browne
INIA Intihuasi – Vicuña
sergio.ibanez@inia.cl

Carolina Pañitrur De la Fuente
INIA Intihuasi – Vicuña
carolina.panitrur@inia.cl

Ana Sandoval Sandoval
INIA Intihuasi – Vicuña
ana.sandoval@inia.cl

Roberto Villablanca Montaña
SEREMI del Medio Ambiente, Región Antofagasta
Rvillablanca.2@mma.gob.cl

Ilustraciones incluidas (Adjuntar, si es posible, imágenes de la especie en cuestión, incluido mapa de distribución, en formato SIG en caso que así los tenga. Debe señalar la fuente de cada imagen. En caso que la imagen sea de vuestra autoría, señale si ella puede sea utilizada en la página Web del sistema de clasificación de especies y del inventario nacional de especies, ver <http://especies.mma.gob.cl>)



Autoría: Sergio Ibáñez. Se permite el uso de la fotografía para su utilización



Autoría: Sergio Ibáñez. Se permite el uso de la fotografía para su utilización



Autoría: Sergio Ibáñez. Se permite el uso de la fotografía para su utilización



Autoría: Karina Araya López. Se permite el uso de la fotografía para su utilización

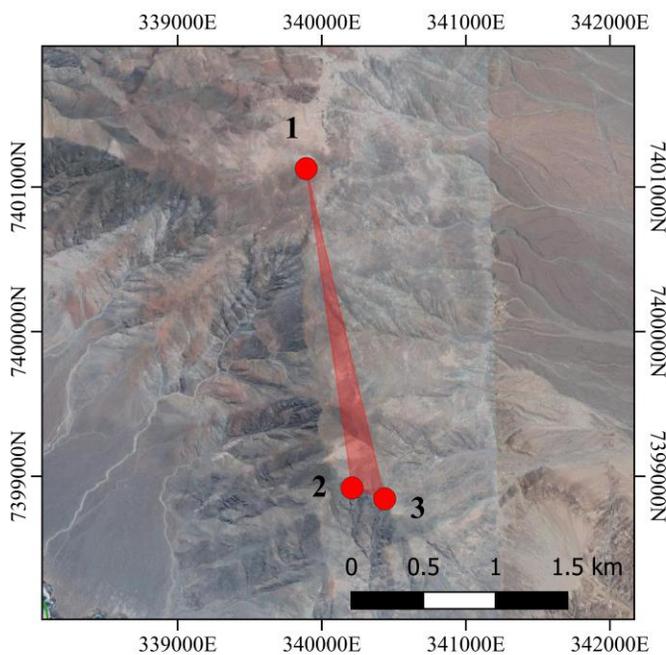
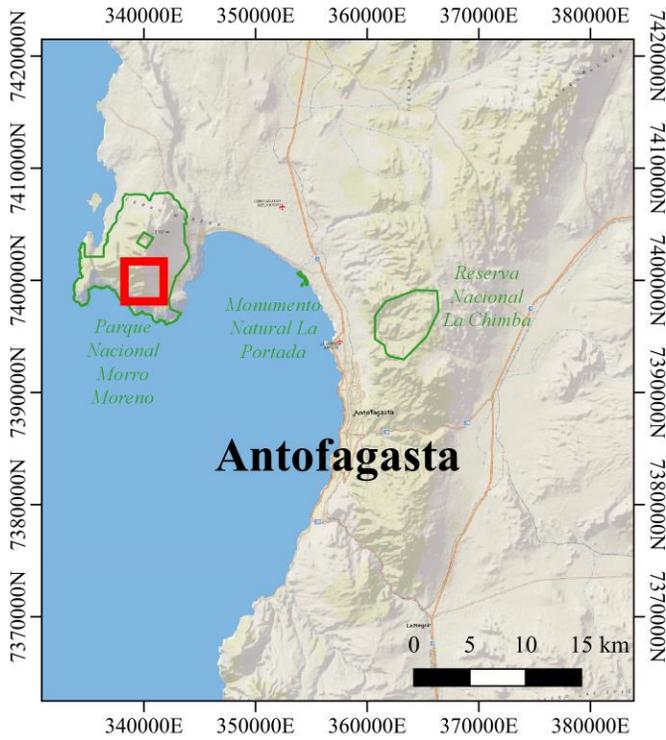


Autoría: Sergio Ibáñez. Se permite el uso de la fotografía para su utilización

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

Mapa de distribución de especie

Plantago nebularis Hassemer



- Plantago nebularis***
- Registros
 - Extensión de la presencia

Datos geodésicos:
Datum: Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS84)
Datos cartográficos:
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM 19 S



Los mapas aquí presentados que se refieren o relacionen con los límites y fronteras de Chile, no comprometen en modo alguno al Estado de Chile, de acuerdo al Artículo 2°, letra g del DFL 83 de 1979, del Ministerio de Relaciones Exteriores. La información cartográfica dispuesta es de carácter referencial.