

FICHA RESUMEN DE ESPECIE

Nombre Científico	Nombre Vulgar
<i>Pintoa chilensis</i> Gay Hist. Chile, Bot. 1: 480, t. 16. 1846.	Pintoa
Familia: ZYGOPHYLLACEAE	

Sinonimia
No tiene

Antecedentes Generales
<p><i>Pintoa chilensis</i> es un arbusto postrado, de hasta 2 m de diámetro, con ramas alternas y tallos pubescentes. Hojas dispuestas de a pares en cada articulación, compuestas por 3-7 pares de folíolos, oblongos, acuminados, con la base oblicua, alternos a subopuestos, de 5-13 x 3,5-5,5 mm, con el folíolo impar muy reducido, superficie cubierta de pequeñas glándulas negras, irregulares; estípulas triangulares a lineares, de 3-4 mm, pubescentes, de color marrón. Flores solitarias, pedicelo de 1,2-3,3 mm. Sépalos obovados, pubescentes, acuminados, con pequeñas glándulas, de color castaño, los internos con los márgenes delgados, de consistencia petaloidea, de 10-12 x 4,5-6 mm. Pétalos obovados, amarillos, de 12-13 x 6,5-8 mm, con la base y el nervio central de color más oscuro. Estambres de color marrón oscuro, de 6-7 mm; apéndice estaminal profusamente dividido en lacinias delgadas, de 3,5-4,5 mm. Gineceo de 9 mm, de color marrón a casi negro, formado por 5 carpelos, cubierto por pelos blancos; ovario de 6 mm. Cápsula dividida en 5 partes poco notorias, redonda, de color marrón, con la zona media de cada parte glandulosa. Semilla aplastada, angulosa, lisa, de color marrón.</p>

Distribución geográfica (extensión de la presencia)
<p><i>Pintoa chilensis</i> es endémica a la región de Atacama. Habita desde el Sur de Copiapó a la de Huasco, en Conay (28°58'S), entre los 270 y 1.480 m de altitud.</p> <p>Se estima una extensión de la presencia aproximada de 6.735 Km², calculada en función del polígono mínimo</p>

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
<p><i>Pintoa chilensis</i> forma pequeños grupos de individuos, y muy ocasionalmente en sub-poblaciones mayores. Estas sub-poblaciones están formadas por individuos viejos de leño grueso. Sólo ocasionalmente se ha visto plantas jóvenes, en condiciones de mayor humedad y protección de herbivoría (M. Rosas, com. Pers. 2009). Durante los ciclos de años secos (4-5 seguidos) tienden a perder el follaje y pueden pasar inadvertidas para observadores no especializados, luego, en los años algo mas húmedos rebrotan vigorosamente apareciendo en el paisaje y haciéndose más visibles.</p>

Tendencias poblacionales actuales
<p>Las poblaciones de <i>Pintoa chilensis</i> se han reducido en el último siglo, basado en los reportes históricos (Gay 1846, Philippi 1893) y observaciones en las últimas décadas por parte de personal de CONAF (Mario Meléndez, Com. Pers.2009). Entre las causas de esta reducción se encontraría el sobre pastoreo, que la afecta en toda su área de distribución. Sin embargo, se supone que existen otros factores que no son conocidos o entendidos (p.e., cambio climático). Esta reducción poblacional es por pérdida de sub-poblaciones y por reducción en el número de individuos. Se infiere o sospecha que esta reducción habría sido mayor a un 50% en el último siglo (Mario Meléndez, Com. Pers.2009, Squeo & Arancio, 2009).</p> <p><i>Pintoa chilensis</i> muestra un valor muy alto (74%) en el Índice de Reducción Poblacional (IREP) (Squeo <i>et al.</i> 2008), lo que se interpreta como una reducción poblacional mayor al 50% en tres generaciones (o 100 años). Sus poblaciones están conformadas sólo por individuos adultos y, adicionalmente, la comunidad vegetal a la que pertenece esta fuertemente impactada por acción antrópica (Squeo <i>et al.</i> 2008). Se estima que la primera floración podría ocurrir luego del tercer al cuarto año lluvioso (15-20 años), por lo se estima un tiempo generacional de entre 30 y 40 años.</p>

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)

Pintoa chilensis crece en lugares pedregosos y áridos (CONC). Crece en laderas rocosas y fondos de quebradas (M. Rosas, obs.pers.).

Según la Clasificación Vegetacional estaría presente en el Desierto interior y costero de Taltal y en el área del Desierto Florido de los Llanos y las Serranías (Gajardo 1994).

Se calcula un área de ocupación para *Pintoa chilensis* de 2.628 km²

Principales amenazas actuales y potenciales

Las zonas en que habita *Pintoa chilensis*, principalmente en el Desierto Florido de las Serranías, fue y actualmente son fuertemente afectadas por raleo debido a la explotación efectuada por el hombre para la obtención de leña o carbón, o por el pastoreo de caprinos (Gajardo 1994).

Esta planta es apetecida por las cabras y los burros que causan fuerte defoliación afectando el vigor y subsecuente producción de semillas. También afectan muy fuertemente el reclutamiento al comer las plantas jóvenes que al no estar lignificadas no soportan el ramoneo y mueren. Estas plantas jóvenes no lignificadas son las más apetecidas por los caprinos y mulares.

En el rango centro y sur de la distribución de *Pintoa chilensis*, los burros silvestres constituyen una amenaza adicional, a la ya existente, conformada por una gran población de caprinos y burros domésticos, en un ecosistema de muy baja capacidad de carga animal.

El área de ocupación según costo de conservación o grado de amenaza (Squeo *et al.* 2003, 2008) es de 0 km² para costo nulo, 204 km² para costo bajo, 726 km² para costo moderado y 526 km² para costo alto. Por lo tanto, el porcentaje del área de ocupación con costos moderados y altos es del 50%.

Pintoa chilensis presenta un valor relativamente alto (47%) en el Índice de Destrucción de Hábitat (IDEHA1). El IDEHA1 es una medida del impacto antrópico sobre la vegetación basado en los costos de conservación (Squeo *et al.* 2008).

Estado de conservación

Benoit I (1989): Rara

Squeo *et al.* (2008): En Peligro de Extinción

Propuesta de Clasificación

Este Comité en reunión del 10 de junio de 2009 y del 26 de mayo de 2010, concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:

EN PELIGRO EN A2c

Dado que:

A2 Reducción en la población observada mayor o igual a un 50% en los últimos 10 años o tres generaciones. Se observó disminución mayor al 50 % en tres generaciones, últimos 90 a 120 años.

A2c Reducción poblacional basada en datos obtenidos de la reducción de la Calidad del Hábitat debido a la herbivoría por cabras y burros tanto domésticos como asilvestrados y a otras causas no determinadas.

Experto y contacto

Mario Meléndez mmelende@conaf.cl; Gustavo Mieres gustavo.mieres@gmail.com

Bibliografía citada revisada

BENOIT I (1989) Red Book on Chilean Terrestrial Flora. Corporación Nacional Forestal. Santiago 151 Págs.

GAJARDO R (1994) La Vegetación Natural de Chile. Edit. Univ. Chile, 165 pp.

MUÑOZ C (1966) Sinopsis de la Flora Chilena. Claves para la identificación de familias y géneros. 2ª ed. Santiago. 500 pp.

SQUEO FA, G ARANCIO & JR GUTIERREZ (2008) Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena. 466 pp.

Bibliografía citada NO revisada

GAY C (1846) Zigofíleas. Historia de Chile, Botánica 1: 467-481.

PHILIPPI RA (1893) Plantas nuevas chilenas de la familia de las Tropeóleas i Oxalídeas. Anales Univ. Chile 82: 895-915, 1095-1106.

Sitios Web citados

CONAMA (2004) Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres.

<http://www.conama.cl/clasificacionespecies/1.htm>

SQUEO FA, E BELMONTE , G ARANCIO , M LEÓN, MTK ARROYO, P BECERRA, L CAVIERES, A MARTICORENA, C SMITH, O DOLLENZ & R ROZZI (2003) Informe Final "Clasificación revisada de los ecosistemas terrestres del país y sus prioridades de conservación". Informe para CONAMA. Visitado el 1-12-2006. www.biouls.cl/ecosistemas/

UICN (2001) Categorías y Criterios de la Lista Roja de la Versión 3.1.

<http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/redlistcatspanish.pdf>

Autores de esta ficha

Alicia Marticorena, Depto. de Botánica, Universidad de Concepción, amartic@udec.cl; Marcelo Rosas, Banco Base de Semillas INIA-Vicuña, mrosas.bot@gmail.com; Pedro León-Lobos, Banco Base de Semillas INIA-Vicuña, Investigador asociado al CEAZA, pleon@inia.cl; Francisco Squeo, Depto. de Biología, Universidad de La Serena, CEAZA, f_squeo@userena.cl

Figura 1: *Pintoa chilensis* Gay Lamina 16 de Gay, Flora Chilena. 1846.



Figura 2: *Pintoa chilensis*. Planta vigorosa creciendo al borde del Embalse Santa Juana, al interior de Vallenar.



Figura 3: Planta de *Pintoa chilensis* creciendo en condiciones de sequía en quebrada Algarrobal.



Figura 4: Mapa de extensión de la presencia de *Pintoa chilensis*.

