

***Geranium dissectum* L., 1755**



Geranium dissectum

Foto: Own work, 2008. Fuente: Wikipedia.

Reportada como invasora en California, Estados Unidos (Cal-IPC, 2016). Considerada como especie comestible (Rapoport *et al.*, 2009) y ornamental (DiTomaso *et al.* 2013). Una vez establecida desplaza especies herbáceas nativas (DiTomaso *et al.*, 2013; Cal-IPC, 2016).

Información taxonómica

Reino:	Plantae
División:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Geraniales
Familia:	Geraniaceae
Género:	<i>Geranium</i>
Nombre científico:	<i>Geranium dissectum</i> L., 1755

Nombre común: Alfilerillo (Rapoport *et al.*, 2009).

Valor de invasividad: 0.4914

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

Hierba anual, de tallos y hojas pubescentes, estas últimas largamente pecioladas y de contorno casi orbicular pero profundamente palmatisectas, dividiéndose la lámina en varios segmentos de 1-2 mm de ancho, a su vez frecuentemente pinnatisectos; flores violáceas, con los estambres fértiles y estilos que se curvan hacia arriba a la madurez, aunque sin retorcerse; carpelos esquizocárpicos dehiscentes, lisos e hirsutos; semillas alveoladas (Rapoport *et al.*, 2009).

Distribución original

Especie nativa de Europa (Ditomaso *et al.*, 2013).

Estatus: Exótica no presente en México

¿Existen las condiciones climáticas adecuadas para que la especie se establezca en México? **Sí.**

1. Reporte de invasora

Especie exótica invasora: Es aquella especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitats y ecosistemas naturales y que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública (LGVS, 2010).

Alto: Reporte de invasión o de impactos documentados en varios países, o en un país vecino o un país que tenga comercio con México.

Reportada como invasora en California, Estados Unidos (Cal-IPC, 2016).

2. Relación con taxones invasores cercanos

Evidencia documentada de invasividad de una o más especies **con biología similar** a la de la especie que se está evaluando. Las especies invasoras pueden poseer características no deseadas que no necesariamente tienen el resto de las especies relacionadas taxonómicamente.

Alto: Evidencia de que la especie pertenece a un género en el cual existen especies invasoras o de que existen especies equivalentes en otros géneros que son invasoras de alto impacto.

Geranium lucidum está catalogada como una maleza nociva en Washington, es una preocupación para los sistemas naturales porque domina el sotobosque y excluye las especies herbáceas nativas. En su área de distribución es considerada una mala hierba del jardín (USDA, 2013).

3. Vector de otras especies invasoras

La especie tiene el potencial de transportar otras especies invasoras (es un vector) o patógenos y parásitos de importancia o impacto para la vida silvestre, el ser humano o actividades productivas (por ejemplo aquí se marca si es vector de rabia, psitacosis, virus del Nilo, cianobacterias, etc.)

Alto: Evidencia de que la especie puede transportar especies dañinas para varias especies silvestres o de importancia económica. Daños a poblaciones de especies nativas en toda su área de distribución.

Hospedero alternativo del gusano de maíz (Kogan & Shenk, 2002).

4. Riesgo de introducción

Probabilidad que tiene la especie de llegar al país o de que continúe introduciéndose en caso de que ya haya sido introducida. Destaca la importancia de la vía o el número de vías por las que entra la especie al territorio nacional. Interviene también el número de individuos y la frecuencia de introducción.

Medio: Evidencia de que la especie no tiene una alta demanda o hay pocos individuos con una alta frecuencia de introducción. Hay medidas disponibles para controlar su introducción y dispersión pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

Es una de las 10 especies de *Geranium* comestibles (Rapoport *et al.*, 2009). La familia de esta especie es considerada de importancia como ornamental en el Oeste de Estados Unidos (DiTomaso *et al.* 2013).

5. Riesgo de establecimiento

Probabilidad que tiene la especie de **reproducirse y fundar poblaciones viables** en una región fuera de su rango de distribución natural. Este indicador toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales. En el caso de especies exóticas ya establecidas o de nativas traslocadas se debe evaluar el riesgo de establecimiento en nuevos sitios donde no se han reportado previamente.

Alto: Evidencia de que al menos una población de la especie se ha establecido exitosamente y es autosuficiente fuera de su rango de distribución conocido. Especies con cualquier tipo de reproducción, especies que presenten cuidado parental, especies que presenten estrategia r. Las medidas de mitigación para evitar su establecimiento son poco conocidas o poco efectivas.

Se reproduce por semillas, capaz de producir grandes cantidades de semillas durante un periodo prolongado. Parece ser más invasivo en áreas perturbadas (Cal-IPC, 2016).

6. Riesgo de dispersión

Probabilidad que tiene la especie de **expandir su rango geográfico** cuando se establece en una región en la que no es nativa. Este indicador toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

Medio: Evidencia de que el área geográfica en la que se distribuye la especie aumenta. Hay medidas de mitigación disponibles pero su efectividad no ha sido comprobada bajo las condiciones en las que la especie se encontraría en México.

La mayoría de las semillas caen a la tierra a una corta distancia de la planta madre, pero algunas se dispersan a mayores distancias con el movimiento de animales, y como contaminante de semillas, especialmente de semillas de trébol. Las semillas de geranio pueden sobrevivir en el suelo durante un máximo de 10 años (DiTomaso *et al.*, 2013).

7. Impactos sanitarios

Describir los impactos a la salud humana, animal y/o vegetal causados directamente por la especie. Por ejemplo aquí se marca si la especie es venenosa, tóxica, causante de alergias, especie parasitoide o la especie en sí es el factor causal de una enfermedad (la especie evaluada es un virus, bacteria, etc.).

Se desconoce: No hay información.

8. Impactos económicos y sociales

Describe los impactos a la economía y al tejido social. Considera el incremento de costos de actividades productivas, daños a la infraestructura, pérdidas económicas por daños o compensación de daños, pérdida de usos y costumbres, desintegración social, etc.

No: No hay información de que la especie cause daños económicos y sociales a pesar de que sí hay información sobre otros aspectos de la especie.

9. Impactos al ecosistema

Describe los impactos al ambiente; se refiere a cambios físicos y químicos en agua, suelo, aire y luz.

No: No hay información de que la especie cause cambios a pesar de que sí hay información sobre otros aspectos de la especie.

10. Impactos a la biodiversidad

Describe los impactos a las comunidades y especies; por ejemplo, mediante herbivoría, competencia, depredación e hibridación.

Alto: Existe evidencia de que la especie tiene alta probabilidad de producir descendencia fértil por hibridación o provoca cambios reversibles a largo plazo (> de 20 años) a la comunidad (cambios en las redes tróficas, competencia por alimento y espacio, cambios conductuales) o causa afectaciones negativas en el tamaño de las poblaciones nativas.

Una vez establecida, puede desplazar a las especies herbáceas nativas. Parece ser la amenaza más significativa en las áreas naturales, ya que puede formar una alfombra bajo el dosel de bosques de roble (DiTomaso *et al.*, 2013; Cal-IPC, 2016).

REFERENCIAS

Cal-IPC (California Invasive Plant Council). 2016. *Geranium dissectum*. Consultado en agosto 2016 en <http://www.cal-ipc.org/paf/site/paf/350>

DiTomaso, J. M., G.B. Kyser *et al.* 2013. *Weed Control in Natural Areas in the Western United States*. Weed Research and Information Center, University of California, 544 pp.

Kogan, M. & M. Shenk. 2002. *Conceptualización del manejo integrado de plagas en escalas espaciales y niveles de integración más amplios*. Manejo Integrado de Plagas y Agroecología (Costa Rica). 65:34-42.

Ley General de Vida Silvestre (LGVS). 2010. Nueva ley publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 3 de julio de 2000. Última reforma publicada DOF 06-04-2010.

Rapoport, H.E., A. Marzocca, B.S. Drausal. 2009. *Malezas comestibles del Cono Sur y otras partes del planeta*. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Argentina. 216 p.

USDA (United States Department of Agriculture). 2013. *Weed Risk Assessment for Geranium lucidum L. (Geraniaceae)- Shining cranesbill*. Consultado en agosto 2016 en https://www.aphis.usda.gov/plant_health/plant_pest_info/weeds/downloads/wra/Geranium_lucidum_WRA.pdf