# *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., 1835



***Cirsium vulgare***
Fuente: King County-Noxious weeds

*C. vulgare* es una herbácea nativa de Asia, África y Europa (Mitch, 1998). Es una maleza invasora en muchas partes del mundo, especialmente en Australia, Canadá y los Estados Unidos. Tiene el potencial de competir con especies nativas y desplazarlas de sus hábitats naturales, ya que puede tolerar condiciones ambientales adversas y adaptarse muy bien. Es difícil de erradicarla por completo de un área debido a su alta producción de semillas (CABI, 2016).

## Información taxonómica

| | |
|---|---|
| Reino: | Plantae |
| Phylum: | Tracheophyta |
| Clase: | Equisetopsida |
| Orden: | Asterales |
| Familia: | Asteraceae |
| Género: | Cirsium |
| Nombre científico: | ***Cirsium vulgare* (Savi) Ten., 1835** |

**Nombre común:** Cardo negro, cardo canadiense, cardo lanza

**Sinónimos:** *Carduus lanceolatus, Carduus vulgaris, Cirsium lanceolatum, Cirsium lanceolatum var. hypoleucum*

**Valor de invasividad:** 0.5929
**Categoría de invasividad:** Muy Alto

## Descripción de la especie

*C. vulgare* es una hierba anual erecta, con tallo de 1-2 m de alto, por lo general ramificado en la parte superior, aracnoideo-lanoso, conspicuamente alado, las alas dentado-espinosas. Hojas sin un pecíolo bien definido, las basales forman una roseta, hasta 30 cm de largas, las superiores alternas, terminando en una espina de hasta 1 cm de largo de color pajizo, margen irregularmente espinuloso, aracnoideo-pubescentes y además con frecuencia provistos de numerosas cerdas rígidas y pungentes en el haz. Inflorescencia en cabezuelas solitarias o poco agrupadas en los extremos de las ramas de 3-6 cm en diámetro, involucro campanulado a ovoide, sus brácteas dispuestas en varias series, linear-subuladas, las más largas hasta 4 cm de largo, atenuadas en el ápice hacia una espina amarillenta de 2 a 2.5 mm de largo. Flores de 150 a 250, sus corolas de 2.5 a 3.5 cm de largo, de color lila, los segmentos del limbo de 5 a 8 mm de largo. Aquenio oblongo a elíptico, algo comprimido, de 3 a 5 mm de largo, amarillento con líneas verticales oscuras, glabro, vilano casi 60 cerdas blanquecinas con ramas laterales en forma de pluma, desiguales, las más largas de 2 cm de longitud. Cotiledones 12-15 mm, ovados y más anchos en la mitad superior; hojas jóvenes son ovaladas con un margen de espinas; la segunda hoja ya tiene pilosidad y las hojas subsecuentes son lobuladas y espinosas (Vibrans, 2009).

## Distribución original

Es originaria de Europa, oeste de Asia y norte de África. Se encuentra en más de 50 países y se ha naturalizado y generalizado en todos los continentes excepto la Antártida. Es particularmente común en América del Norte en las zonas productoras de trigo y alrededor de la región de los Grandes Lagos. *C. vulgare* es una maleza importante y generalizada de los pastos y áreas descuidadas en Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica (CABI, 2016; Mitch, 1998).

## Estatus: Exótica presente en México

Se reporta de Baja California Norte y el Estado de México (Villaseñor y Espinosa, 1998), pero también se ha encontrado en forma ocasional en el Distrito Federal. En el Estado de México se encuentra en la región de Lerma y de Texcoco (Vibrans, 2009).

¿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).

> **Muy Alto:** Uno o más análisis de riesgo identifican a la especie como invasora de alto impacto en cualquier país o está reportada como invasora/plaga en México.

Se reporta como invasora en Chile, Nueva Zelanda y China, así como en las islas de Hawái y Rapa Nui (Mitich, 1998). Está catalogada como de alto riesgo en los Estados Unidos y se encuentra presente en la mayor parte de los estados de la nación (USDA, 2016). Se ha rechazado por completo su importación en Australia debido a su alta capacidad invasiva, de acuerdo al Análisis de Riesgo en el que obtuvo un puntaje de 21, mientras que para el Pacífico el análisis de riesgo determino que es una especie de alto riesgo con 18 puntos (PIER, 2011).

## 2. Relación con taxones cercanos invasores

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.

*Cirsium arvense* está reportada como una planta invasora en Canadá y los Estados Unidos (Enloe *et al*., 2007; GISD, 2016).

## 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.

Tiene efectos negativos indirectos sobre otros tipos de vegetación, al servir como

huésped alternativo del virus del mosaico del pepino en Nueva Zelanda, el virus del grabado del tabaco que ataca los pimientos en el sur de Illinois, EU. y el virus de la marchitez manchada del tomate en Columbia Británica y Canadá. Sus hojas y brácteas espinosas son responsables de la transmisión de enfermedades virales como la mixomatosis y boca costrosa en los animales (CABI, 2016).

## 4. Riesgo de introducción

Probabilidad que tiene la especie de llegar al país o de que continúe introduciéndose (en caso de que ya esté presente o se trate de una traslocación). 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.

> **Muy Alto:** Evidencia de que la especie tiene alta demanda, tiene un uso tradicional arraigado o es esencial para la seguridad alimentaria; o bien tiene la posibilidad de entrar al país o entrar a nuevas áreas por una o más vías; el número de individuos es considerable y la frecuencia de la introducción es alta o está asociada con actividades que fomentan su dispersión o escape. No se tienen medidas para controlar la introducción de la especie al país.

Las raíces jóvenes, la médula de los tallos jóvenes y las hojas jóvenes cocidas son comestibles, así como usos medicinales muy variados entre los grupos étnicos de Estados Unidos (Duke, 2000).Es una buena productora de néctar, en Australia por lo que tiene valor para la industria de la miel (CABI, 2016).

Se reporta como naturalizada en muchas regiones templadas, En México ha logrado establecerse en Baja California Norte, Estado de México (Lerma y Texcoco), se ha encontrado en forma ocasional en el Distrito Federal (Vibrans, 2009).

## 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.

Crece en una amplia variedad de tipos de suelo y en diversas condiciones de humedad; puede tolerar un contenido de sal del 2%. Se desarrolla mejor en suelos fértiles profundos, secos, bien aireados y es menos común en la luz. Se presenta como muy abundante en suelos alterados, por ejemplo, a lo largo de las carreteras, orillas de ríos, márgenes de presas y vallas, o en tierras sobrepastoreadas y pisoteadas (PIER, 2011). Dependiendo del tamaño y la duración de la floración, una única planta de *C. vulgare* puede producir más de 400 inflorescencias, cada cabezuela tiene 100-700 aquenios. En general, una planta puede producir a partir de 1600 a 8400 semillas, mientras que un individuo excepcional puede producir hasta 50000 (CABI, 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.

**Alto:** Evidencia de que la especie es capaz de establecer nuevas poblaciones viables lejos de la población original. Las medidas de mitigación son poco conocidas o poco efectivas.

Produce miles de semillas que son dispersadas por acción del viento o en el agua; o bien ser transportadas en las heces de los animales o en la maquinaria de cosecha. Las semillas tienen una longevidad de al menos 10 años. Poseen una tasa de germinación muy alta durante la primavera y el otoño (Holloran *et al*., 2011; Mitich, 1998). El control manual es difícil debido a su raíz pivotante y sus hojas espinosas. Se recomienda segar justo antes de la dispersión de semillas, obteniendo mayor eficacia en la reducción de las poblaciones (PIER, 2011).

## 7. Impactos sanitarios

Describir los impactos a la salud humana, animal y/o vegetal causados **directamente por la especie**. Por ejemplo, si la especie es venenosa, tóxica, causante de alergias, epidemias, es una especie parasitoide o la especie en sí es una enfermedad (dengue, cólera, etc.). En caso de especies que sean portadoras de plagas y otras especies causantes de enfermedades, la información se menciona en la **pregunta 3**. Si estas plagas son de importancia económica o social, entonces se incluye en la sección de impactos correspondiente.

**Medio:** Existe evidencia de que la especie misma provoca, o puede provocar, daños o afectaciones menores a la salud animal, humana, y/o

plantas en una sola especie en toda su área de distribución. Causa afectaciones menores a gran escala. O que en la zona en la que se piensa introducir o ha sido introducida no existen especies nativas que pudieran ser afectadas.

*C. vulgare* con su tallo, hojas y cabezas espinosas puede ser perjudicial para el hombre en caso de tener contacto con plantas o rosetas maduros y producir dermatitis por contacto, un riesgo para la salud humana. Sus hojas y brácteas espinosas son responsables de la transmisión de enfermedades virales como la mixomatosis y boca costrosa en los animales (CABI, 2016).

## 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.

**Muy Alto:** Existe evidencia de que la especie provoca, o puede provocar, la inhabilitación irreversible de la capacidad productiva para una actividad económica determinada en una región (unidad, área de producción o área de influencia). No existe ningún método eficiente para su contención o erradicación.

Es un problema en los pastos, ya que compite y disminuye forraje deseable y no tiene valor nutritivo importante para el ganado. Las espinas afiladas disuaden al ganado y otras especies para no comerlas (Zouhar, 2002).

Se ha encontrado en los campos agrícolas donde compite con las especies sembradas como trigo, maíz, cebada, sorgo, arroz y avena. Las infestaciones densas pueden impedir el acceso a otras áreas, las plantas grandes en los bordes de las carreteras pueden reducir la visibilidad para los conductores. Interfiere con el pastoreo del ganado, inhibiendo el movimiento de este, reduce la calidad de la lana. Se estima que en Estados Unidos 15 millones de dólares se pierden al año en la industria de la lana (CABI, 2016).

## 9. Impactos al ecosistema

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

**Se desconoce:** No hay información comprobable.

## 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.

Puede invadir pastizales naturales. Sus rosetas pueden cubrir superficies considerables, y desplazar a la vegetación nativa. Existen aves e insectos que se especializan en cardos (Vibrans, 2009; CABI, 2016).

Es considerada una plaga seria en las áreas protegidas y parques como Yosemite, Yellowstone, Teton y Glaciar. También puede interferir con el crecimiento de los trasplantes de abeto Douglas en la costa de Oregón (Zouhar, 2002).

## REFERENCIAS

CABI. 2016. *Cirsum vulgare* En: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado en junio de 2016 en http://www.cabi.org/isc/search/?q=cirsum+vulgare

Enloe S., Ly R., Wilson R., Westra P., Nissen S., Beck, G., Moechnig M., Peterson, V., Masters, R. & Halstvedt, M. 2007. Canada Thistle (*Cirsium arvense*) Control with Aminopyralid in Range, Pasture, and Noncrop Areas. Weed Technology 21:890-894.

Global Invasive Species Database (GISD). 2016. Species profile: *Cirsium vulgare*. Consultado en julio de 2016 en: http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=414

Holloran, P., Mackenzie, A., Farrell, S. & Johnson, D. 2004. The weed workers' handbook. A Guide to Techniques for Removing Bay Area Invasive Plants. Harrington, C. & Hayes, A. (Eds.) USA. The Watershed Project and California Invasive Plant Council. 74-75 p.

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.

Mitich, L. 1998. Bull Thistle, *Cirsium vulgare*. Weed Technology. 12:761-763.

PIER, 2014. Pacific Islands Ecosystems at Risk. *Cirsium vulgare*. Consultado en julio de 2016 en: http://www.hear.org/pier/species/cirsium_vulgare.htm

USDA (United States Departament of Agriculture). 2016. *Cirsium vulgare*. Natural Resourses Conservation Service. Consultado en julio de 2016 en: http://plants.usda.gov/java/nameSearch

Vibrans, H. 2009. Cirsum vulgare. Malezas de México. CONABIO. México. Consultado en julio de 2016 en: http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/asteraceae/cirsium-vulgare/fichas/ficha.htm

Villaseñor Ríos, J. y Espinosa F. 1998. Catálogo de malezas de México. Universidad Nacional Autónoma de México. Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.

Zouhar, Kris 2002. *Cirsium vulgare*. In: Fire Effects Information System, [Online]. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station, Fire Sciences Laboratory (Producer). Consultado en julio de 2016 en: http://www.invasive.org/weedcd/pdfs/feis/Cirsiumvulgare.pdf