

***Veronica arvensis* L., 1753**



Veronica arvensis

Foto: Walter Siegmund, 2001. Fuente: Wikimedia.

Se encuentra en la lista de plantas invasoras del oeste de Virginia, Estados Unidos (Invasive Plant Species of West Virginia, 2009), y Veracruz en cultivos de maíz (Villaseñor & Espinosa, 1998). Se ha introducido como especie ornamental (Olsen, 2012) y ha logrado naturalizarse en América y se ha introducido en Estados Unidos, África, Madeira, Asia, Europa. Las semillas son dispersadas por el viento y por zoocoria; pueden permanecer viables hasta 5 años (Bond *et al.*, 2007).

Información taxonómica

Reino:	Plantae
División:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Lamiales
Familia:	Plantaginaceae
Género:	<i>Veronica</i>
Nombre científico:	<i>Veronica arvensis</i> L., 1753

Nombre común: menta silvestre, corn speedwell

Valor de invasividad: 0.3406

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

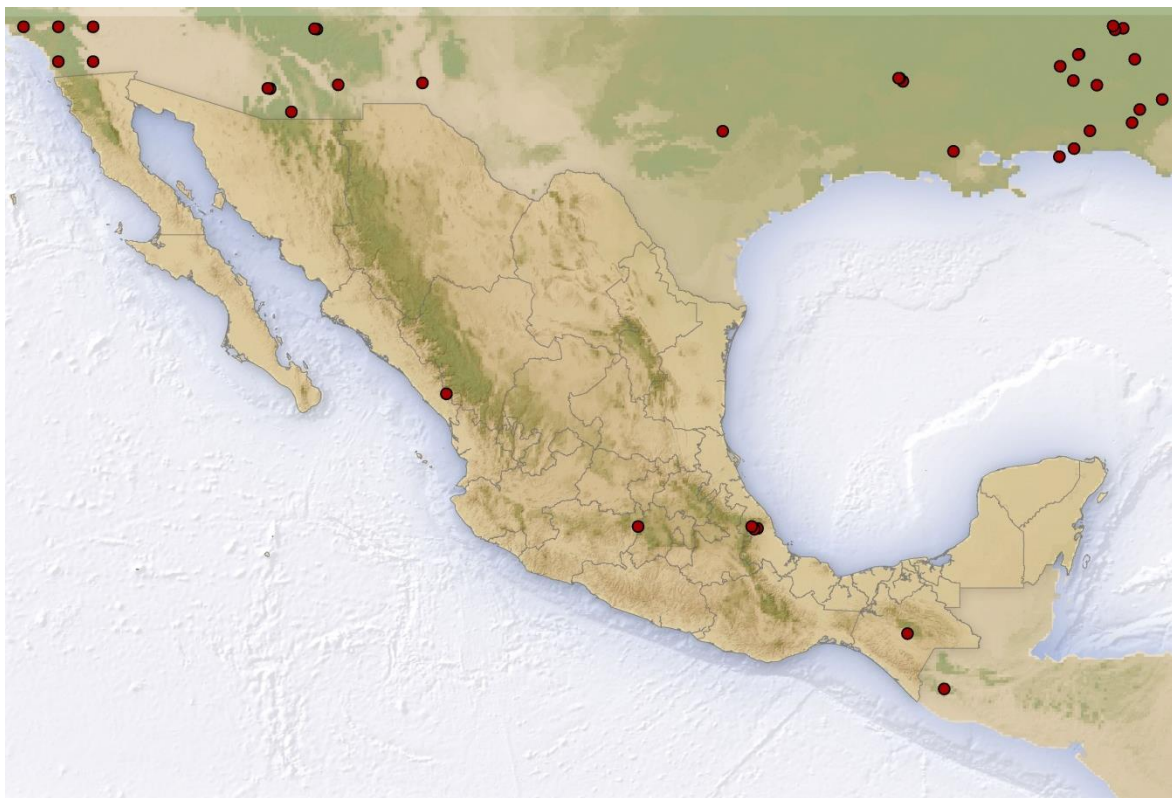
Hierba anual no acuática, tallos simples o ramificados desde la base, hojas cortamente pecioladas, flores pequeñas y solitarias, corola azul, semillas no muy numerosas, ha logrado naturalizarse en América (Rodríguez, 2001). Se reporta como una de las principales malezas de cebada, cereales, semilla de oleaginosas, trigo, alfalfa en huertos, cultivos hortícolas y pastizales.

Distribución original

Nativa de Euroasia (Rodríguez, 2001; PIER, 2011).

Estatus: Exótica presente en México

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



Mapa de localidades (en puntos rojos) y distribución potencial (en verde) de *Veronica arvensis* en México. Fuente CONABIO 2013.

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 la base de datos de especies invasoras de Taiwán (Taiwan Invasive Species Database, 2012).

Se encuentra en la lista de plantas invasoras del oeste de Virginia en Estados Unidos de Norteamérica (Invasive Plant Species of West Virginia, 2009).

Conocida en Texas, Estados Unidos como invasora por su amplia distribución geográfica, suele ser abundante pero tiene poca producción de biomasa y no impacta significativamente a las especies nativas o la biodiversidad natural (Nesom, 2009).

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.

Veronica serpyllifolia ssp. *serpyllifolia* L. especie invasora en Alaska (Flagstad, 2012), reportada como especie exótica en Canadá y Estados Unidos (GISD, 2010),

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.).

Se desconoce: No hay información comprobable.

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.

Alto: Evidencia de que la especie tiene una alta demanda o tiene la posibilidad de entrar al país (o a nuevas zonas) por una o más vías; el número de individuos que se introducen es considerable; hay pocos individuos con una alta frecuencia de introducción o se utiliza para actividades que fomentan su dispersión o escape. Las medidas para evitar su entrada son poco conocidas o poco efectivas.

En México se reporta la presencia de esta especie en Chiapas, Estado de México y Veracruz en cultivos de maíz (Villaseñor & Espinosa, 1998).

Ha logrado introducirse a numerosas áreas debido a su uso como especie ornamental (Olsen, 2012).

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.

Muy Alto: Evidencia de que más de una población de la especie se ha establecido exitosamente y es autosuficiente en al menos una localidad fuera de su rango de distribución nativa, y se está incrementando el número de individuos. Especies con reproducción asexual, hermafroditas, especies que puedan almacenar los gametos por tiempo prolongado, semillas, esporas o quistes de invertebrados que permanecen latentes por varios años. No hay medidas de mitigación.

Veronica arvensis ha logrado naturalizarse en América y se ha introducido en Estados Unidos, África, Madeira, Asia, Europa.

El banco de semillas de esta especie es relativamente persistente. La mayoría de las semillas germinan en los primeros 3 años pero pueden permanecer viables hasta 5 años aunque existen reportes de semillas que han germinado hasta después de 30 años (Bond *et al.*, 2007).

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.

Las semillas son dispersadas por acción del viento y por zoocoria ya que se han encontrado en excrementos de ganado (Bond *et al.*, 2007).

Existen medidas de control de esta especie en céspedes, aunque presenta resistencia a herbicidas hormonales.

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.

No: No hay información de que la especie cause daños a la salud a pesar de que sí se conoce información sobre otros aspectos.

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.

Bajo: Existe evidencia de que la especie provoca o puede provocar daños a la capacidad productiva o a una parte del proceso productivo, similares a los que causaría una especie nativa. Existen medidas suficientes y accesibles para reducir el impacto.

Se reporta como una de las principales malezas de cebada, cereales, semilla de oleaginosas, trigo, alfalfa en huertos, cultivos hortícolas y pastizales.

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.

10. Impactos a la biodiversidad

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

Se desconoce: No hay información.

REFERENCIAS

Flagstad, L. 2012. tymeleaf speedwell *Veronica serpyllifolia* L. ssp. *Serpyllifolia*. Alaska Natural Heritage Program. Consultado en octubre 2012 en http://aknhp.uaa.alaska.edu/wp-content/uploads/2013/01/Veronica_serpyllifolia_ssp_serpyllifolia_BIO_VESES.pdf

Bond, W , Davies, G. & Turner, R. 2007. The biology and non-chemical control of Wall Speedwell (*Veronica arvensis* L.). The organic organization. Consultado en octubre 2012 en <http://www.gardenorganic.org.uk/sites/www.gardenorganic.org.uk/files/organic-weeds/veronica-arvensis.pdf>

Global Invasive Species Database. 2010. *Veronica serpyllifolia* ssp. *serpyllifolia*. Consultado en octubre 2012 en <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1792&fr=1&sts=sss&lang=EN>

Invasive Plant Species of West Virginia. 2009. Invasiveness ranking. Consultado en octubre 2012 en <http://www.wvdnr.gov/wildlife/Handout%20Invasive%20Plants%20of%20WV%2009.pdf>

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.

Nesom, L. G. 2009. Assessment of invasiveness and ecological impact in non-native plant species of Texas. Consultado en octubre 2012 en <http://www.texasnatives.org/M1texINDEX.htm>

Olsen, D. 2012. Corn Speedwell *Veronica arvensis*. Better –Lawn.Care. Consultado en octubre 2012 en <http://www.better-lawn-care.com/corn-speedwell.html#axzz2Yf56wrTD>

PIER (Pacific Island Ecosystems at Risk). 2011. *Veronica arvensis*. Consultado en octubre 2012 en http://www.hear.org/pier/species/veronica_arvensis.htm

Rodríguez, J. C. 2001. Scrophulariaceae. En: Flora fanerogámica del Valle de México. Rzedowski y Rzedowski (Ed.). CONABIO. Instituto de Ecología. 674-700 p.

Taiwan Invasive Species Database. *Veronica arvensis*. Consultado en octubre 2012 en http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=102&taxon_id=200021305

Villaseñor R.J.L. y F.J. Espinosa. 1998. Catálogo de malezas de México. Universidad Nacional Autónoma de México. Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 449 pp.