

Equus caballus* Linnaeus, 1758**Equus caballus***

Foto: Helga Steinreich. Fuente: Wikimedia.

Equus caballus es un mamífero herbívoro no rumiante. Ha invadido desiertos, llanuras, zonas semidesérticas, costeras, regiones subalpinas, praderas de sabana tropical, bosques, matorrales y humedales. En algunas regiones esta especie es un activo valioso, pero en otros lugares compite con el ganado por recursos, degradando los hábitats de plantas por el pastoreo y el pisoteo continuo, además contaminan las fuentes de agua y disminuyen la biodiversidad nativa (Global Invasive Species Database, 2014). Actualmente se distribuye a lo largo de todo el mundo como una especie domesticada y se han establecido poblaciones ferales en varias áreas (Álvarez-Romero & Medellín, 2005).

Información taxonómica

Reino:	Animalia
Phylum:	Craniata
Clase:	Mammalia
Orden:	Perissodactyla
Familia:	Equidae
Género:	<i>Equus</i>
Nombre científico:	<i>Equus caballus</i> Linnaeus, 1758

Nombre común: Caballo doméstico**Valor de invasividad:** 0.4195**Categoría de riesgo:** Alto

Descripción de la especie

El tamaño de *Equus caballus* varía entre 2m en promedio para el caballo silvestre y 175 a 930 kg de peso. Se caracteriza por tener extremidades largas y fuertes, cuerpo en forma de barril y un cuello largo que soporta una cabeza grande. Su cuerpo está cubierto de pelo corto, aunque su coloración es muy variable. Son muy buenos corredores (Álvarez-Romero & Medellín, 2005). Tiene una vida media de 25-30 años, con 20 años de vida reproductiva (Global Invasive Species Database, 2014).

Distribución original

Mongolia, Hungría y Polonia (Álvarez-Romero & Medellín, 2005).

Estatus: Exótica presente en México

La presencia del animal en el país, se remonta a la conquista por los españoles en el siglo XVI (Alta Escuela Mexicana de Jinetes, 2008). Actualmente se distribuye prácticamente a lo largo de todo el territorio nacional y es posible encontrarlo en el Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Morelos, San Luis Potosí, Sonora y Tlaxcala, estados que presentan la mayor concentración de este tipo de ganado y en toda la Península de Baja California en donde se han reportado poblaciones ferales (Álvarez-Romero & Medellín, 2005).

¿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.

Es reportada como especie invasora en México, EUA (Arizona, Colorado, Georgia, Hawaii, Idaho, Maryland, Nevada, Carolina del Norte, Oregon, Texas, Utah, Virginia y Wyoming), Australia y Nueva Zelanda (CABI, 2014).

Un análisis de riesgo en Australia, la clasifica como de **riesgo extremo** para una región de ese país, ya que tiene una alta probabilidad de establecer una población salvaje una vez que es liberado o escapa y convertirse en una plaga (Csurhes *et al.*, 2009).

2. Relación con taxones cercanos invasores

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

Alto. Evidencia documentada 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.**

Equus asinus es considerada invasora en varios países alrededor del mundo, Estados Unidos entre ellos (CABI, 2014).

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.

Los caballos salvajes son un reservorio posible de enfermedades exóticas (Dobbie *et al.*, 1993 citado por Csurhes *et al.*, 2009). Algunos ejemplos incluyen: enfermedad de caballo africano, enfermedad borna, brucelosis bovina, metritis equina contagiosa, limfangitis epizootica, babesiosis equina, encefalosis equina, influenza equina, neumonía morbillivirus equina, encefalomielitis, virus GETAH, virus de la encefalitis japonesa, estomatitis (Geering *et al.*, 1995, citado por Csurhes *et al.*, 2009).

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.

Bajo: Evidencia de que la especie tiene una demanda limitada o la frecuencia y volumen de introducción son reducidos. Las medidas para controlar la introducción son eficientes y fáciles de implementar.

La introducción de esta especie al país es para especies de alto valor comercial y controlada (Álvarez-Romero & Medellín, 2005).

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 trasladadas se debe evaluar el riesgo de establecimiento en nuevos sitios donde no se han reportado previamente.

Medio: Evidencia de que una población de la especie se ha establecido exitosamente pero no ha prosperado o no se reproducen. Especies con cualquier tipo de reproducción. Hay medidas de mitigación disponibles pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

Existen varias poblaciones establecidas alrededor del mundo y en México, sin embargo, las medidas de mitigación son efectivas (Global Invasive Species Database, 2014).

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. Se 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.

Los caballos han sido trasladados deliberadamente a todo el mundo por los seres humanos, pueden llegar a establecer poblaciones ferales y dispersarse rápidamente, ya que las tasas de crecimiento de la población pueden ser altas en condiciones adecuadas (CABI, 2014).

Su dispersión es relativamente fácil de mitigar y controlar sin embargo en zonas dañadas de Australia aun no se sabe si estas técnicas puedan reducir el daño ambiental causado por una población de caballos salvajes en zonas de alto valor de conservación (Australian Government, 2011).

7. Impactos sanitarios

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.

Bajo: Se reportan afectaciones menores a la salud animal, humana, y/o plantas sólo en una población específica (focalizada). Causa afectaciones menores a escala reducida.

El pelo del caballo puede provocar alergias sobre algunas personas, causando rinitis, conjuntivitis y asma. Además, el contacto con el pelo o la caspa del animal, ocasiona picor, habones (urticaria) o hinchazón en la zona de contacto de la piel o en los párpados (de las Heras, 2012).

8. Impactos económicos y sociales

Impactos a la economía y al tejido social. Puede incluir 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.

Medio: Existe evidencia de que la especie provoca o puede provocar daño moderado a la capacidad productiva o a una parte del proceso productivo. Existen medidas de mitigación disponibles para reducir el impacto, pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

En Australia, el caballo compite con el ganado por alimento, causando pérdidas para la producción de carne por \$30-60 millones de dólares anuales (Csurhes *et al.*, 2009). En Estados Unidos, los costos por las pérdidas de alimento para ganado por caballos y burros, ascienden a \$5 millones de dólares anuales (Pimentel *et al.*, 2002).

9. Impactos al ecosistema

Impactos al ambiente. Se refieren a cambios físicos y químicos en agua, suelo, aire y luz.

Medio. Existe evidencia documentada de que la especie causa cambios reversibles a mediano y corto plazo (5-20 años) en extensiones restringidas.

En Estados Unidos se han reportado alteraciones a la morfología de las dunas debido al pastoreo resultando en altas tasas de erosión (Csurhes *et al.*, 2009).

10. Impactos a la biodiversidad

Impactos a las comunidades y especies, por ejemplo mediante herbivoría, competencia, depredación e hibridación.

Medio. Existe evidencia documentada de que la especie presenta poco riesgo de producir descendencia fértil por hibridación o provoca cambios reversibles en el mediano-corto plazo (5-20 años) a la comunidad (cambios en las redes tróficas, competencia por alimento y espacio, cambios conductuales).

Equus caballus provoca pérdida de vegetación debido al pastoreo y traslado, afectando a otras especies que dependen de dicha vegetación como alimento, anidación o refugio, e incrementa las posibilidades del establecimiento de malezas (Global Invasive Species Database, 2014).

Podría desplazar otras especies de ungulados al competir por recursos con otras especies que se alimenten de pastos o por ramoneo. La alteración a las comunidades vegetales es importante por su forma de forrajeo ya que arranca toda la planta desde su raíz. También se ha observado que tiene consecuencias sobre comunidades riparias de aves y reptiles (Álvarez-Romero & Medellín 2005).

REFERENCIAS

Australian Government. 2011. Feral horse (*Equus caballus*) and feral donkey (*Equus asinus*). Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities.

Alta Escuela Mexicana de Jinetes. 2008. El Caballo en México. Consultado el 19 de febrero de 2014 en: <http://www.alta-escuela.com/enmexico.html>

Álvarez-Romero, J. & R.A. Medellín. 2005. *Equus caballus*. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto U020. México. D.F.

CABI. 2014. *Equus caballus* [Beever, Erika A.]. En: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International Consultado el 19 de febrero de 2014 en: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/119345>

Csurhes, S., Paroz, G. & Markula, A. 2009. Pest animal risk assessment Feral horse. *Equus caballus*. Biosecurity Queensland.

de la Heras, M.G. 2012. Alergia a las mascotas y otros animales. En: *Libro de las enfermedades alérgicas de la Fundación BBVA* dirigido por José Manuel Zubeldia, M. Luisa Baeza, Ignacio Jáuregui y Carlos J. Senent. 1ra edición. Bilbao: Fundación BBVA. 487 p. Disponible en: <http://www.alergiafbbva.es/alergia.pdf>

Global Invasive Species Database. 2014. *Equus caballus*. Consultado el 19 de febrero de 2014 en: <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1632&fr=1&sts=sss&lang=EN>

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.

Pimentel, D., Lach, L., Zuñiga, R. & Morrison, D. 2002. Environmental and economic costs associated with non-indigenous species in the United States. Pages 285-303 in D. Pimentel, editor. *Biological invasions: Economic and environmental costs of alien plant, animal, and microbe species*. CRC Press, Boca Raton, FL, USA.