

***Myocastor coypus* (Molina, 1782)**



Myocastor coypus

Foto: Philippe Amelant. Fuente: Wikimedia

El coipo es un roedor grande semi-acuático originario de América del Sur. Sin embargo, debido a las fugas y liberaciones de granjas peleteras en la actualidad hay grandes poblaciones salvajes en América del Norte, Europa y Asia. Sus madrigueras penetran y dañan las riberas, los diques y las instalaciones de riego. Los métodos de alimentación de esta especie, conduce a la destrucción de grandes extensiones de marismas y pantanos. Esta especie causa impactos sobre plantas, insectos, aves y peces (Global Invasive Species Database, 2013).

Información taxonómica

Reino:	Animalia
Phylum:	Craniata
Clase:	Mammalia
Orden:	Rodentia
Familia:	Myocastoridae
Género:	<i>Myocastor</i>
Nombre científico:	<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)

Nombre común: Coipo, coipú

Valor de invasividad: 0.4898

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

El coipo es un roedor, similar a una rata de gran tamaño y robusta (longitud promedio 86 cm y un peso que varía entre los 5 y 10 kg.). El pelaje de las partes superiores contiene muchos pelos largos y gruesos con una coloración principalmente café amarillento o rojizo. La cola es cilíndrica y es poco peluda. Sus ojos y orejas son pequeños, sus patas posteriores son mucho más grandes que las anteriores y contienen cinco dedos, estando los primeros cuatro interconectados con una membrana de piel. Posee garras filosas y fuertes y unos incisivos largos de color naranja brillante (Álvarez-Romero & Medellín, 2005).

Distribución original

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay (Nowak, 1991, citado por Álvarez-Romero & Medellín, 2005).

Estatus: Exótica presente en México

Es probable que ya existan poblaciones al noroeste del país por expansión desde el sureste de Estados Unidos (Texas) en donde existen poblaciones ferales. Así mismo, es posible encontrar a la especie en Baja California, específicamente en Ensenada. Se tiene un reporte de un criadero de coipo en el Ejido Sierra de Juárez, que por una creciente dejó en estado de libertad a los animales que ahí se encontraban, es probable que algunos hayan logrado sobrevivir y sean una población libre (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).

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

Myocastor coypus se encuentra dentro de la lista de las 100 especies más invasoras del mundo (Global Invasive Species Database, 2013; DAISIE, 2013) y también es reportada por la base de datos del NAS-USGS (Fuller, 2014) y por DAISIE (Bertolino, 2006).

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.

Medio. Evidencia documentada de que la especie pertenece a una familia en la cual existen especies invasoras.

Ondatra zibethicus es originaria de América del Norte (Birnbaum, 2006). Ocupa los mismos hábitats acuáticos que *Myocastor coypus* (CONABIO, 2013) y pertenece al mismo orden. *O. zibethicus* se ha introducido en zonas de América del Sur, Europa y Asia, por lo que se puede encontrar en las mismas áreas que coipo (*M. coypus*) (Global Invasive Species Database, 2013).

Esta especie está en la lista de DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe) como una de las 100 peores especies invasoras en Europa (DAISIE, 2013), pero su alta tasa de reproducción hace que sea difícil de controlar (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.

Myocastor coypus puede ser transmitir a humanos ganado y animales domésticos una gran variedad de enfermedades, patógenos, y parásitos (Greenwood, 2008).

Es portador de numerosas enfermedades como encefalitis equina, leptospirosis, pasturelosis, paratifoidea y salmonelosis, y enfermedades parasitarias como nematodos, giardiasis y tenias, que puede transmitir a diferentes tipos de animales nativos, al ganado doméstico e incluso al ser humano (Álvarez-Romero & Medellín, 2005).

Se cree que *M. coypus* está involucrado en la epidemiología de la leptospirosis, aunque su papel es probablemente menos importante para la propagación de la bacteria en el medio ambiente en comparación con las ratas (Bertolino, 2006).

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.

Myocastor coypus es valorado en la industria peletera (Carter & Leonard, 2002, citado por Global Invasive Species Database, 2013), además de que la especie

también ha sido empleada como fuente de carne. El coipo se ofrece como presa a los lagartos y otros depredadores nativos en algunas áreas (Global Invasive Species Database, 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 trasladadas 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.

En México, es probable que ya existan poblaciones al noreste del país por expansión desde el sureste de Estados Unidos (Texas) en donde existen poblaciones ferales de la especie (Álvarez-Romero & Medellín, 2005).

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.

Medio. Evidencia documentada de que la especie aumenta su rango geográfico de distribución, por medios naturales o artificiales, en un periodo mayor a cinco generaciones o hay medidas de mitigación disponibles pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

Originalmente habitaba humedales en Sudamérica, pero ha sido introducida a varias partes del mundo, en donde ha logrado establecer poblaciones en vida libre (Álvarez-Romero & Medellín, 2005). A menudo es naturalizado después de que escapa o es liberado de las granjas peleteras. En otros casos, es animal fue

liberado intencionalmente en el medio natural con el objetivo de cosechar su piel. Difundir las poblaciones, podría provocar que el animal invada otros países (por ejemplo, en España el coipo está entrando desde Francia) (Bertolino, 2006).

Hay medidas de mitigación disponibles pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México (CONABIO, 2013).

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.).

Se desconoce. No hay información.

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.

Muy alto. Existe evidencia documentada 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). El impacto no presenta hasta el momento de la revisión, ningún método eficiente para su contención o erradicación.

Aunque *M. coypus* es valioso por su piel, en varios lugares ha establecido poblaciones ferales (Álvarez-Romero & Medellín, 2005; Global Invasive Species Database, 2013), es considerada una plaga porque se alimenta de los cultivos, como la remolacha, maíz (Bertolino, 2006), arroz, alfalfa, avena, entre otros (Álvarez-Romero y Medellín, 2005; CABI, 2014) y por su actividad de crear madrigueras, las cuales alteran riberas y diques y demás instalaciones de irrigación. En Italia, durante 1995-2000, a pesar de las actividades de control que implicaban la remoción de 220 mil coipos con un costo de 2 millones de euros, el

daño a las riberas del río superó los 10 millones de euros y el impacto sobre la agricultura alcanzó aproximadamente 935,000 euros (Bertolino, 2006).

En el Reino Unido el costo de erradicación de una población de alrededor 6 mil coipos utilizando 24 trampas durante 8 años fue de 2.5 millones de libras esterlinas (Gosling, 1989 citado por Global Invasive Species Database, 2013).

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.

Las excavaciones que hace esta especie en el fondo de los ríos desestabiliza las orillas de los mismos y de diques causando inestabilidad. En hábitats costeros el hecho de que se alimente de rizomas y plántulas lleva a un desajuste de la comunidad que puede resultar en erosión. En Mississippi han llevado a la erosión de dunas de arena. También han logrado convertir pantanos en aguas abiertas alimentándose de plantas (Global Invasive Species Database, 2013).

10. Impactos a la biodiversidad

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

Alto. Existe evidencia documentada de que la especie representa un riesgo 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.

Compite con especies de piel nativas como la rata almizclera. Puede impactar considerablemente las comunidades vegetales y por consiguiente afectar a las especies de animales nativos que dependen de estos ecosistemas acuáticos, como aves, nutrias, castores, crustáceos, moluscos, etc (Nowak, 1991, citado por Álvarez-Romero & Medellín, 2005).

REFERENCIAS

Álvarez-Romero, J. & Medellín, R. A. 2005. *Myocastor coypus*. 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.

Bertolino, S. 2006. *Myocastor coypus*. DAISIE. Consultado el 06 de agosto de 2013 en: http://www.europe-aliens.org/pdf/Myocastor_coypus.pdf

Birnbaum, C. 2006. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Ondatra zibethicus*. – From: Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species – NOBANIS. Consultado 05 de agosto de 2013 en http://www.nobanis.org/files/factsheets/Ondatra_zibethicus.pdf

CABI. 2014. *Ondatra zibethicus* [Triplet, P.]. En: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado el 24 de febrero de 2014 en: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/71816>

CONABIO. 2013. Taller de evaluación de criterios para el listado de especies exóticas invasoras en México. Junio de 2013. México, D.F.

DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories Europe). 2013. 100 of The Worst. Consultado el 05 de agosto de 2013 en: <http://www.europe-aliens.org/speciesTheWorst.do>

Fuller, P. 2014. *Myocastor coypus*. USGS Nonindigenous Aquatic Species Database, Gainesville, FL. Consultado en febrero de 2014 en: <http://nas.er.usgs.gov/queries/FactSheet.aspx?SpeciesID=1089>

Global Invasive Species Database, 2013. *Myocastor coypus*. Consultado el 05 de agosto de 2014 en: <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=99&fr=1&sts=sss&lang=EN>

Greenwood, R. 2008. Nutria, *Myocastor coypus*. Pacific Northwest Aquatic Invasive Species Profile. Consultado el 06 de agosto de 2013 en http://depts.washington.edu/oldenlab/wordpress/wp-content/uploads/2013/03/Myocaster-coypus_Greenwood.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.