

***Felis catus* Linnaeus, 1758**



Felis catus

Foto: Carlos Galindo Leal. Fuente: CONABIO.

Felis catus fue domesticado en el este del Mediterráneo hace 3 mil años, desde entonces, han sido trasladados por los seres humanos a casi todas partes del mundo. Los gatos son depredadores notables, amenazando las poblaciones de aves nativas y otras especies de fauna, especialmente en islas, donde las especies nativas han evolucionado en aislamiento relativo de los depredadores (Global Invasive Species Database, 2014).

Información taxonómica

Reino:	Animalia
Phylum:	Craniata
Clase:	Mammalia
Orden:	Carnívora
Familia:	Felidae
Género:	<i>Felis</i>
Nombre científico:	<i>Felis catus</i> Linnaeus, 1758

Nombre común: Gato doméstico

Sinónimos: *Felis catus domestica*

Valor de invasividad: 0.6773

Categoría de riesgo: Muy alto

Descripción de la especie

Existen gran variedad de formas, tamaños y colores de *Felis catus* ya que existen más de 30 razas diferentes en el mundo (Nowak, 1991, citado por Álvarez-Romero & Medellín, 2005). Son depredadores ágiles que poseen garras retráctiles, dientes agudos, bigotes largos y un desarrollado sentido del oído y de la vista. El peso promedio de los gatos machos es de 3-6 Kg y las hembras de 2-4 kg (CABI, 2014).

Distribución original

Se cree que los gatos domésticos descienden de los gatos salvajes africanos y se encuentran prácticamente en todo el mundo en asociación con las poblaciones humanas (CABI, 2014).

Estatus: Exótica presente en México/Islas

Se encuentra en la Isla Coronados, Isla Tres Marías, Valle de San Quintín, Baja California, Islas Ángel de la Guarda (Global Invasive Species Database, 2014), Catalana, Cerralvo, Coronados, El Pardito o Coyote, Estanque, Granito, Mejía, Monserrat, San José, San Marcos y San Pedro Nolasco (CONANP, 2000).

¿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.

El análisis de riesgo para Colombia, lo evalúa como de **alto riesgo**, lo que significa que la especie debe estar sujeta a control, establecer acciones de manejo y de educación ambiental, así como legislación específica que ayude a definir medidas de prevención y mitigación (Baptiste *et al.*, 2010).

Felis catus está considerada entre las 100 especies exóticas invasoras más importantes a nivel mundial (Lowe *et al.*, 2000).

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.

Bajo. Evidencia documentada de que la especie pertenece a la misma familia en la cual existen especies invasoras reportadas como de bajo impacto.

Acinonyx jubatus, perteneciente a la familia Felidae al igual que *Felis catus* es considerada una plaga y una amenaza para el ganado (Nowak, 1999 citado por Lehnert, 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.

Los gatos son portadores y transmisores de diversas zoonosis causadas por la bacteria del género *Bartonella* que causan enfermedades como Bartolenosis, enfermedad de Carrión, fiebre de las trincheras, enfermedad por arañazo de gato, angiomatosis bacilar, peliosis hepatis, bacteremia crónica, endocarditis, linfadenopatía crónica y enfermedades neurológicas. Es la zoonosis más común con aproximadamente 25,000 personas diagnosticadas cada año en EU (Maurin *et al.*, 1997); por otro lado son portadores de bacterias que causan salmonelosis, (CFSPH, 2006); del protozoo *Toxoplasma gondii* que causa toxoplasmosis (enfermedad infecciosa ocasionada por un protozoo parásito llamado, un parásito intracelular obligado) y de rabia (Arija & Sánchez-Contreras, 2010).

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.

Felis catus se encuentra fuertemente asociada a las poblaciones humanas, impactando en un radio de aproximadamente 5 km alrededor de cada núcleo

poblacional (Álvarez-Romero & Medellín, 2005). La especie se encuentra dentro del país por liberaciones continuas aunque no hay demanda para su introducción (CONABIO, 2013).

Las comunidades asociadas a territorios insulares, principalmente pesquera, acostumbran (CONABIO, 2013) la incorporación de los gatos a bordo de embarcaciones, se produce principalmente para ayudar a combatir los roedores y ofrecer compañía a los marineros en sus largos viajes. Esta unión, que data desde la antigüedad, sigue siendo común en la actualidad en muchos barcos tanto comerciales como militares (Bolonía, 2010).

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 se ha establecido en varias islas como Isla Guadalupe, Cedros, Santa Margarita, Magdalena, Granito, Ángel de la Guarda, Cerralvo, Coyote (El Pardito), San Pedro Nolasco, San Marcos, Carmen, San José, María Madre y María Cleofas (Aguirre-Muñoz *et al.*, 2009; CONANP, 2000) y en reservas de Biosfera como Bahías de Huatulco, el Vizcaíno, Reserva de la Mariposa Monarca, Ría Celestun, Rio Lagartos y Sian Ka'an (CONABIO, 2013).

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.

En México, numerosas islas del océano Pacífico presentan felinos introducidos (Drummond, 1996). Los gatos son liberados y abandonados en las islas (CONABIO, 2013).

Hay medidas de mitigación y erradicación del gato en islas (Álvarez-Romero & Medellín, 2005), en los que se encuentra el control letal y eutanasia autorizada, empleando un rifle sanitario como primera opción; uso de trampas y cebos; campañas de esterilización de los gatos (ovariectomías en hembras y castraciones de machos) (Weber, 2010).

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.).

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 o la saliva del gato, puede provocar alergias sobre algunas personas, causando rinitis, conjuntivitis y asma, que se manifiestan como picor de nariz u ojos, estornudos, congestión de nariz, mucosidad líquida, lagrimeo, tos, sensación de falta de aire y ruidos respiratorios como silbidos. 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 lo párpados. La alergia a los gatos es la más frecuente, ya que es un animal lamedor como parte de su aseo diario (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.

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.

El análisis de riesgo de Queensland, Australia, mencionan impactos a avicultura y huevos (impacto 2 en una escala (0-3), a acuicultura (impacto 1) y cría de conejos (1) (Markula *et al.*, 2009). En México, las campañas de esterilización y vacunación de gatos callejeros, en 2008, se gastaron varios millones de pesos para actividades de prevención y control de zoonosis, sobre todo rabia (SALUD, 2008). Las erradicaciones en islas costaron varios millones de pesos. En el 2007, los costos aproximados de erradicación de fauna introducida en el archipiélago Islas Marías fue de \$3,282,000 pesos, en María Cleofas fue de \$3,987,600 pesos e Isla María Magdalena de \$4,351,200 pesos (Ortiz *et al.*, 2007).

9. Impactos al ecosistema

Impactos al ambiente. Se refieren 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 si hay información sobre otros aspectos de la especie.

No se reportan cambios físicos o químicos en agua suelo aire y luz por esta especie.

10. Impactos a la biodiversidad

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

Muy alto. Existe evidencia documentada de que la especie representa un riesgo de extinción de especies en alguna categoría de riesgo por

interacción biótica (por ejemplo herbivoría, frugivoría, competencia, depredación, hibridación...) o existe la posibilidad de que se introduzca en ecosistemas sensibles (islas, oasis, etc.) o generar cambios permanentes en la estructura de la comunidad (alteración de redes tróficas, cambios en la estructura de los ecosistemas, daños en cascadas y afectación a las especies clave).

Los gatos ferales han sido causantes de la disminución o extinción de varias especies nativas de animales pequeños y medianos en varias partes del mundo. Han sido identificados como depredadores oportunistas, cuya dieta está compuesta de una amplia variedad de presas. Usualmente su presa más común es determinada por la abundancia relativa de la fauna en un sitio o bien, por la susceptibilidad que tienen ciertas especies a la depredación (Fitzgerald 1985; Álvarez-Romero & Medellín 2005). Por ejemplo, los gatos son la especie con mayor impacto sobre las poblaciones de aves marinas y reptiles de las islas oceánicas, siendo el primer grupo el más afectado (McChesney & Tershy; 1998).

En México, algunos ejemplos han sido la severa reducción y prácticamente extinción de las colonias de pardela mexicana (*Puffinus opisthomelas*), alcita de Cassin (*Ptychoramphus aleuticus*) y mérgulo de Xantus (*Endomychura hypoleuca*) o la extinción del Petrel de Guadalupe (*Oceanodroma macrodactyla*), la paloma de Socorro (*Zenaida graysoni*) y un gorrión endémico de Isla Todos Santos (*Aimophila ruficeps sanctorum*) (McChesney & Tershy 1998). Asimismo, han sido considerados un factor de riesgo para las poblaciones de numerosas especies de roedores endémicos como los ratones *Chaetodipus anthonyi* y *Peromyscus interparietalis* y la rata *Neotoma bryanti* y la extinción de las ratas endémicas *N. anthonyi* y *N. martinensis*. Es posible que *Peromyscus guardia* también se haya extinguido debido a la introducción de gatos a Isla Ángel de la Guarda (Mellink, 1992). Esta especie probablemente también esté asociada a la reducción poblacional del conejo de Isla Cedros (*Sylvilagus bachmani cerrosensis*). Velarde y Anderson (1994) han identificado a la especie como uno de los factores de riesgo más importantes para las poblaciones de aves acuáticas de las Islas Ángel de la Guarda, San Marcos, Carmen, Santa Catalina y Cerralvo. Es muy probable que en islas y en los ambientes naturales que rodean los núcleos poblacionales a los que están asociados, también estén teniendo un fuerte impacto sobre poblaciones de otros mamíferos pequeños (ardillas, tlacuaches, etc.), reptiles y anfibios, al ser excelentes depredadores y con un gran potencial reproductivo (Álvarez-Romero *et al.*, 2008). La hibridación entre los gatos domésticos y salvajes es la mayor amenaza para la existencia de subespecies de gatos monteses en todo su rango de distribución (Garman, 2000 citado por Brickner, 2003).

REFERENCIAS

Aguirre-Muñoz, A. R., Mendoza Alfaro *et al.* 2009. Especies exóticas invasoras: sobre las poblaciones de flora y fauna, los procesos ecológicos y la economía. En: *Capital natural de México, vol. II.: Estado de conservación y tendencias de cambio*. CONABIO, México, pp. 277-318.

Álvarez-Romero, J. & Medellín, R. A. 2005. *Felis silvestris*. 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. 8 pp.

Álvarez-Romero, J. G., Medellín, A., Oliveras de Ita, A., Gómez de Silva, H. & Sánchez, O. 2008. *Animales exóticos en México: una amenaza para la biodiversidad*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Instituto de Ecología, UNAM, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, D.F., 518 pp.

Arija, C. M. & Sánchez-Contreras, G. 2010. La rabia, ¿un mal de otro tiempo? *Revista electrónica de Veterinaria 1695-7504*. Volumen 11, Número 5.

Baptiste, M. P., Castaño, N., Cárdenas, D., Gutiérrez, F. P., Gil, D. L. & Lasso, C. A. (eds). 2010. *Análisis de riesgo y propuesta de categorización de especies introducidas para Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia. 200 p.

Bolonia, C. 2010. Gatos de navío. En: La reserva.com (En línea) Consultado el 27 de febrero de 2014 en: http://www.lareserva.com/home/gatos_navio

Brickner, I. 2003. The impact of domestic cat (*Felis catus*) on wildlife welfare and conservation: a literature review. With a situation summary from Israel. *Tel Aviv University Report*.

CABI. 2014. *Felis catus*. En: *Invasive Species Compendium*. Wallingford, UK: CAB International. Consultado el 19 de febrero de 2014 en: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/82598>

CFSPH. 2006. Fast Facts: Salmonellosis. En línea. Consultado el 19 de febrero de 2014 en: http://www.cfsph.iastate.edu/FastFacts/spanish/S_nontyphoidal_salmonellosis.pdf

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). 2000. Programa de Manejo Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California. México, D.F. 255pp.

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

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.

Drummond, D. H. 1996. Erradicación de los mamíferos introducidos en Isla Isabel, una estrategia para evitar la extinción local de las aves marinas y de los reptiles. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Ecología. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. G009. México D.F.

Dubey, J. P., Lindsay, D. S. & Speer, C. A. 1998. Structures of *Toxoplasma gondii* tachyzoites, bradyzoites, and sporozoites and biology and development of tissue cysts. *Clin Microbiol Rev.* 11(2):267-299.

Fitzgerald, B. M. & Veitch, C. R. 1985. The cats of Herekopare Island, New Zealand; their history, ecology and effects on birdlife. *New Zealand Journal of Zoology* 12: 319-330.

Global Invasive Species Database. 2014. *Felis catus*. Consultado el 19 de Febrero de 2014
<http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=24&fr=1&sts=sss&lang=EN>

Lehnert, E. 2013. *Acinonyx jubatus* (En línea), Animal Diversity Web. Consultado el 22 de abril de 2014 en:
http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Acinonyx_jubatus/

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.

Lowe, S., Browne, M., Boudjelas, S. & De Poorter, M. 2000. 100 of the world's worst invasive alien species a selection from the Global Invasive Species Database. Published by The Invasive Species Specialist Group (ISSG) a specialist group of the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union (IUCN), 12 pp.

Markula, A., Hannan-Jones, M. & Csurhes, S. 2009. Several hybrids: Hybrids of *Leptailurus serval* (serval) and *Felis catus* (domestic cat), including the “savannah cat”. En: *Pest animal risk assessment*. Invasive Plants and Animals. Biosecurity Queensland. Australia.

Maurin, M., Birtles, R., & Raoult, D. 1997. Current knowledge of Bartonella species. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 16:487-506

McChesney, G. J. & Tershy, B. R. 1998. History and status of introduced mammals and impacts to breeding seabirds on the California Channel and northwestern Baja California Islands. *Colonial Waterbirds* 21(3): 335-347.

Mellink, E. 1992. The status of *Neotoma anthony* (Rodentia, Muridea, Cricetidae) of Todos Santos Islands, Baja California, Mexico. *Bulletin of the Southern California Academy of Sciences*. 91:137-140.

Moodie, E. 1995. The potential for biological control of feral cats in Australia. Report to ANCA, Canberra.

Ortiz, A. A., Mendoza, L. L., Hermosillo, B. M. A., González, G. R., Valdez, V. J. & Silva, E. N. 2007. Planeación de erradicación de fauna introducida en el archipiélago Islas Marías. Reporte de actividades y bitácora de primera visita de campo. Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. Ensenada, Baja California.

SALUD 2008 (Secretaría de Salud). Programa de acción específico 2007-2012: Rabia y otras zoonosis. México. D.F.

Velarde, E. & Anderson, D. W. 1994. Conservation and Management of seabird islands in the Gulf of California: setbacks and successes. En: Nettleship, D. N., J. Burger y M. Gochfeld (eds.) *Seabirds on Islands: Threats, case studies and action plans*. *BirdLife Conservation Series*, 1: 229-243. BirdLife International, Cambridge, UK.

Weber, M. 2010. Proyecto PNUD-CONANP SDP-18-2008: perros (*Canis lupus familiaris*) y gatos (*Felis catus*) ferales en la Reserva de la Biosfera los Petenes, Campeche, México: diagnóstico, efectos en la fauna nativa y perspectivas de control. El Colegio de la Frontera Sur Unidad Campeche. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.