

***Varanus salvator* (Laurenti, 1768)**



Varanus salvator

Foto: Carlos Delgado. Fuente: Wikimedia.

Varanus indicus se reporta como especie invasora para Sudáfrica (Invasive Species SouthAfrica. 2016). Es utilizado como una importante fuente de proteínas en la dieta y la medicina tradicional; las pieles son utilizadas con fines domésticos y ceremoniales (Shine et al., 1996). Además es considerado un carnívoro extremo (Invasive Species SouthAfrica. 2016).

Información taxonómica

Reino:	Animalia
Phylum:	Craniata
Clase:	Reptilia
Orden:	Squamata
Familia:	Varanidae
Género:	<i>Varanus</i>
Nombre científico:	<i>Varanus salvator</i> (Laurenti, 1768)

Nombre común: Varano acuático

Valor de invasividad: 0.2797

Categoría de riesgo: Alto.

Descripción de la especie

Es una especie grande de lagarto que puede llegar a crecer hasta 3 metros de longitud. El cuello es muy largo con un hocico alargado. Las ventanas de la nariz están cerca de la punta de la misma. La cola está comprimida lateralmente y tiene una quilla dorsal. Las escamas en la parte superior de la cabeza son relativamente grandes. Es generalmente de color marrón oscuro o negruzco, con manchas amarillas en la región inferior del cuerpo. Las marcas amarillas tienden a disminuir con la edad del individuo (Byers, 2000; Gaulke, 1992).

Distribución original

Nativo del sur y sureste de Asia (Invasive Species SouthAfrica, 2016).

Estatus: Exótica con presencia indeterminada

¿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).

Medio: Reporte de invasión o de impactos documentados en varios países, que no sean países vecinos o con rutas directas hacia México. Uno o varios AR lo identifican como de riesgo medio.

Varanus indicus se reporta como especie invasora para Sudáfrica (Invasive Species SouthAfrica. 2016).

Se encuentra en la lista de especies controladas de British Columbia Canadá (British Columbia Ministry of Environment 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.**

Varanus niloticus es invasora en Taiwán y Estados Unidos (GISD, 2016) y *V. varius* es clasificado como especie seria y de amenaza grave en el análisis de riesgo para Australia (Department of Primary Industries, Parks, Water and Environment, 2011).

3. Vector de otras especies invasoras

La especie tiene el potencial de transportar otras especies invasoras (es un vector), incluyendo patógenos y parásitos de importancia para la vida silvestre, el hombre o actividades productivas (rabia, psitacosis, virus del Nilo, dengue, cianobacterias...).

Medio: Evidencia de que la especie puede transportar patógenos que provocan daños menores para algunas especies, pero de que en la zona en la que se piensa introducir, o ya se ha introducido, no existen especies nativas que pudieran ser afectadas.

Varanus es tolerante a un gran número de parásitos internos y externos. Nematodos, protozoos y cestodos están a menudo presentes en el tracto gastrointestinal. También es hospedador de parásitos de la sangre, incluyendo los protozoos y los plasmodios de la malaria. Las garrapatas y los ácaros también son comunes. 30 o más garrapatas pueden estar presentes en un adulto. Se adhieren al pecho, a la base de la cola detrás de la cloaca, entre los ojos y en la cavidad nasal (Department of Primary Industries, Parks, Water and Environment, 2011).

Varanus salvator se ha reportado que puede ser huésped de bacterias del género *Rickettsia* y de protozoos del género *Hepatozoon* en Australia y del género *Anaplasma* en Europa (Doornbos *et al.*, 2013).

4. Riesgo de introducción

Probabilidad que tiene la especie de llegar al país o de que continúe introduciéndose en caso de que ya haya sido introducida. 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 general los lagartos gigantes son utilizados por los pobladores nativos de Asia como una importante fuente de proteínas en la dieta y la medicina tradicional. Las pieles son utilizadas con fines domésticos y ceremoniales (Shine *et al.*, 1996).

Hay un pequeño comercio de *V. salvator* como mascotas aunque principalmente es importante para el comercio de cuero; su carne se come y su grasa se utiliza en la medicina tradicional (Invasive Species SouthAfrica. 2016).

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.

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.

La época de reproducción comienza a principios de la temporada húmeda. Se reproducen rápidamente y las hembras de mayor tamaño producen más huevos que las más pequeñas, hasta 40 huevos al año en 2 puestas (Invasive Species SouthAfrica. 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.

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.

Existe un reporte de que esta especie puede recorrer grandes distancias nadando y sin mostrar fatiga (Biawak, 2007).

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.).

Se desconoce. No hay información.

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.

Se desconoce: No hay información.

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.

Medio: Existe evidencia de que la especie tiene una baja probabilidad 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).

El varano acuático es un carnívoro extremo; esto significa que puede comer casi cualquier animal doméstico. Se ha reportado que puede desenterrar cadáveres de seres humanos para alimentarse de ellos (Invasive Species SouthAfrica. 2016).

Es un reptil semi-acuático, lo que lo convierte en un depredador. En el área de su distribución nativa puede alimentarse de caracoles, almejas, ostras, cangrejos, peces, lagartos, tortugas, serpientes, cocodrilos pequeños, aves, huevos, y pequeños mamíferos (Ferriter *et al.*, 2007).

REFERENCIAS

Biawak. 2007. *Varanus salvator* (Asian Water Monitor) Migration. Consultado en abril 2014 en http://varanidae.org/1_2-Borden.pdf

British Columbia Ministry of Environment 2009. List of Controlled Alien Species. Consultado el 28 de junio de 2012 en <http://www.env.gov.bc.ca/fw/wildlifeactreview/cas/pdf/common-prohibited-reptiles.pdf>

Byers, D. 2000. *Varanus salvator* (On-line). Animal Diversity Web. Consultado en septiembre 2016 en http://animaldiversity.org/accounts/Varanus_salvator/

Department of Primary Industries, Parks, Water and Environment. 2011. Pest Risk Assessment Lace monitor *Varanus varius*. Resource Management and Conservation Division. Consultado en junio de 2013 en: [http://www.dpiw.tas.gov.au/inter.nsf/Attachments/JTIN-8R7UBF/\\$FILE/Lace%20Monitor_risk%20assessment_Final.pdf](http://www.dpiw.tas.gov.au/inter.nsf/Attachments/JTIN-8R7UBF/$FILE/Lace%20Monitor_risk%20assessment_Final.pdf)

Doornbos, K., Sumrandee, C., Ruang-Areerate, T., Baimai, V., Trinachartvanit, W., Ahantarig, A. 2013. *Rickettsia* sp. Closely Related to *Rickettsia raoultii* (*Rickettsiales: Rickettsiaceae*) in an *Amblyomma helvolum* (*Acarina: Ixodidae*) Tick From a *Varanus salvator* (*Squamata: Varanidae*) in Thailand. Journal of Medical Entomology, 50(1):217-220.

Ferriter, A., Doren, B., Thayer, D., Miller B., Thomas, B. Barrett, M., Pernas, T., Hardin, S., Lane, J., Kobza, M., Schmitz, D., Bodle, M., Toth, L., Rodgers, L., Pratt, P., Snow, S. & Goodyear, C. 2007. Chapter 9: The Status of Nonindigenous Species in the South Florida Environment. South Florida Environmental Report . Consultado en abril 2014 en http://my.sfwmd.gov/portal/page/portal/pg_grp_sfwmd_sfer/portlet_prevreport/volume1/chapters/v1_ch_9.pdf

Gaulke, M. 1992. *Taxonomy and biology of philippine water monitors (Varanus salvator)*. The Philippine Journal of Science. 121(4):345-381.

Global Invasive Species Database. 2016. *Varanus niloticus*. Consultado en junio de 2016 en: <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1704&fr=1&sts=sss&lang=EN>

Invasive Species SouthAfrica. 2016. Common water monitor *Varanus salvator*. Consultado en septiembre 2016 en <http://www.invasives.org.za/animals/invasive-fish/item/931-common-water-monitor-varanus-salvator>

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.

Shine, R., Harlow, S.P. & Keogh, J.S. 1996. *Commercial harvesting of giant lizards: the biology of water monitors Varanus salvator in Southern Sumatra*. Biological Conservation. 77: 125-134.