

***Tridentiger trigonocephalus* (Gill, 1859)**



Tridentiger trigonocephalus
Foto: USGS. Fuente: Wikimedia.

Tridentiger trigonocephalus puede competir con especies nativas (NIMPIS, 2014).

Información taxonómica

Reino:	Animalia
Phylum:	Craniata
Clase:	Actinopterygii
Orden:	Perciformes
Familia:	Gobiidae
Género:	<i>Tridentiger</i>
Nombre científico:	<i>Tridentiger trigonocephalus</i> (Gill, 1859)

Nombre común: Goby camaleón

Valor de invasividad: 0.3796

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

Es de color gris-marrón con una cabeza manchada de negro y dos características franjas negras (Hayes *et al.*, 2005) que van desde la parte posterior de los ojos hasta la aleta caudal y desde el hocico a lo largo de la porción superior de la aleta pectoral a la aleta caudal. A menudo sus dos aletas dorsales tienen rayas horizontales de color marrón y manchas blancas dispersas, y la aleta anal es de color gris. Los adultos llegar a medir 12 cm (NIMPIS, 2014).

Distribución original

Japón, China, Corea y Rusia (NIMPIS, 2014).

Estatus: Exótica no presente en México

¿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, o no se trata de países vecinos o con rutas directas hacia México. Análisis de riesgo lo identifica como de riesgo medio.

En Australia *T. trigrinocephalus* está señalada como de **riesgo alto** en el **análisis de riesgo de establecimiento** de especies de peces exóticos introducidos, otorgándole una calificación de 15 (de 24) puntos (Bomford & Glover, 2004).

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.**

Tridentiger barbatus y *T. bifasciatus* se reportan como especies exóticas en Estados Unidos (USGS, 2004).

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...).

No. La especie no transporta especies dañinas (la especie puede ser susceptible de liberarse de patógenos u otras especies dañinas mediante tratamiento o cuarentena).

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.

Se introdujo a Estados Unidos y Australia (Froese & Pauly, 2011; Global Invasive Species Database, 2013) mediante el comercio de alimentos vivos, el transporte de huevos incrustados en los cascos de los buques (Hayes *et al.*, 2005) y mediante el agua de lastre de barcos (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. Se toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

Alto. Evidencia documentada de que la especie ha establecido exitosamente una población autosuficiente fuera de su rango de distribución nativo. Especies con cualquier tipo de reproducción. Las medidas de mitigación para evitar su establecimiento son poco conocidas o poco efectivas.

Se ha establecido en Estados Unidos y Australia (Froese & Pauly, 2011; Global Invasive Species Database, 2013). Los huevos se ponen durante la primavera y el verano, y son custodiados por el macho. Tardan de 9 a 10 días en eclosionar. Las hembras son capaces de desovar hasta 10 veces dentro de una temporada de crianza (Froese & Pauly, 2011).

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.

El pez se ha dispersado mediante el traslado de buques comerciales (Hayes *et al.*, 2005). Australia pretende desarrollar planes nacionales de control que podrían incluir opciones para erradicar, gestionar a largo plazo y controlar la presencia del pez (Global Invasive Species Database, 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.).

No. No hay información de que la especie cause daños a la salud a pesar de que si hay información sobre otros aspectos de la especie.

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.

Se desconoce. No hay información.

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.

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 representa 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).

Debido a que la especie tiene requerimientos específicos de hábitat, es posible que compita por el de su preferencia con las especies presentes (NIMPIS, 2014).

REFERENCIAS

Bomford, M. & Glover, J. 2004. *Risk assessment model for the import and keeping of exotic freshwater and estuarine finfish*. Australian Government. Bureau of Rural Sciences.

Froese, R. & Pauly, D. Editors. 2011. FishBase. World Wide Web electronic publication. Consultado en agosto de 2014 en: <http://www.fishbase.org/summary/Tridentiger-trigonocephalus.html>

Global Invasive Species Database. 2013. *Tridentiger trigonocephalus*. Consultado en agosto de 2013 en: <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1079&fr=1&sts=sss&lang=EN>

Hayes, K., Sliwa, C., Migus, S., McEnnulty, F. & Dunstan, P. 2005. National priority pests: Part II Ranking of Australian marine pests. An independent report undertaken for the Department of Environment and Heritage by CSIRO Marine Research.

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.

National Introduced Marine Pest Information System (NIMPIS). 2014. *Tridentiger trigonocephalus*. Consultado en Agosto de 2014 en: <http://data.daff.gov.au/marinepests/index.cfm?fa=main.spDetailsDB&sp=6000016505>

U.S. Geological Survey. 2004. Nonindigenous Aquatic Species Database, Gainesville, FL. <http://nas.er.usgs.gov> Consultado en agosto de 2013 en: <http://nas.er.usgs.gov/queries/SpeciesList.aspx?Group=Fishes>