

***Sarsia eximia* (Allman, 1859).**



Foto (c) Ken-ichi Ueda, algunos derechos reservados (CC BY-NC-SA)
(<http://www.naturalista.mx/taxa/51651-Sarsia-eximia>)

Sarsia eximia es una especie de hidroide atecado perteneciente a la familia Corynidae. Su distribución geográfica es muy amplia, siendo registrada en localidades costeras de todo el mundo. Se puede encontrar en una amplia gama de hábitats de la costa rocosa, pero también es abundante en algas y puede a menudo ser encontrado en las cuerdas y flotadores de trampas para langostas (GBIF, 2016).

Información taxonómica

Reino:	Animalia
Phylum:	Cnidaria
Clase:	Hydrozoa
Orden:	Anthoathecata
Familia:	Corynidae
Género:	<i>Sarsia</i>
Especie:	<i>Sarsia eximia</i> (Allman, 1859)

Nombre común: coral de fuego

Sinónimo: *Coryne eximia*.

Resultado: 0.2469

Categoría de riesgo: Medio

Descripción de la especie

Sarsia eximia es una especie de hidroide marino colonial, formado por una hidrorriza filiforme de 184 micras de diámetro que recorre el sustrato y de la que se elevan hidrocaules monosifónicos, que pueden alcanzar 2.3 cm de altura, con ramificaciones frecuentes, y ramas en un sólo plano, orientación distal y generalmente con un recurvamiento basal. Su diámetro es bastante uniforme en toda su longitud, con un perisarco espeso, liso u ondulado, y con numerosas anillaciones espaciadas. Típicamente se presentan 11-20 basales en el hidrocaule, y un número similar o superior en el inicio de las ramas, aunque asimismo existen algunas pequeñas agrupaciones irregulares en diversos puntos de la colonia, y en la totalidad de algunas ramas. Algunas de ellas, poseen anillaciones basales y distales, con porción media lisa. Hidrantes muy alargados, de color rojizo a anaranjado, con 4-5 círculos de 2-5 tentáculos capitados más o menos definidos, destacando netamente el oral, con 4 tentáculos alrededor de la apertura bucal. Generalmente existe un espacio atentacular bastante constante hasta el inicio del primer círculo aboral y otro en la zona basal próxima al inicio del perisarco. Tentáculos densamente dotados de estenoteles de tamaño variable. Gonóforos medusoides muy numerosos, dispuestos en la zona basal del hidrante al que se unen por medio de un corto pedúnculo, frecuentemente inconspicuo, y situados por debajo del segundo círculo de tentáculos (Altuna, 1992-1993). Este hidroide está formado por una masa esparcida tubularmente con pólipos de color rosa en las puntas. Los pólipos se componen de un cuerpo alargado que lleva tentáculos con puntas nudosas repartidos por todo el cuerpo en una disposición irregular. Eje principal de 30 mm de longitud y pólipos individuales alrededor de 3mm (Picton & Morrow, 2016).

Distribución original

S. eximia es una especie criptogénica, es decir que su origen es desconocido (Okolodkov *et al.*, 2007; Wiltshire *et al.* 2010). Mediante estudios moleculares en especímenes provenientes de Francia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Italia, Estados Unidos (Carolina del Norte) y Japón, reunió a *S. eximia*, en un grupo monofilético, mostrando así que esta especie presenta una distribución circunglobal (Schuchert, 2005).

Estatus: Se desconoce.

Medina Rosas & Tovar-Hernández (2012) consideran que el estatus de *S. eximia* como especie exótica no aplica para el Pacífico mexicano. En su estudio argumentan que en los dos informes de proyectos donde se registra la especie como *Sarsia eximia* en Bahía de Banderas y Nayarit (Fernández Álamo, 2002; 2009), faltan bases para sustentar que se trata de esta especie y debido a que ha sido confundida con *C. cliffordi*, los autores consideran que es necesaria la

corroboración de los registros. En este mismo trabajo Medina Rosas y Tovar-Hernández (2012) citan el estudio de Segura-Puertas *et al.* (2010) sobre la composición y distribución de las medusas de la plataforma continental de Jalisco y Colima, donde únicamente se reportó una especie de *Sarsia* (*S. cocometra* Bigelow, 1909), que ahora es reconocida en el género *Sphaerocoryne*, y se distribuye en el Pacífico de Centro América (Schuchert, 2001).

En el Caribe Mexicano *S. eximia* ha sido registrada como una de las especies de Cnidarios plantónicos más abundantes en la Laguna Arrecifal de Puerto Morelos, Quintana Roo (Ramos-Viera, 2001). De igual forma se encuentra registrada en el listado de medusas para la Bahía de la Ascensión, Quintana Roo (Canché-Canché & Castellano-Osorio, 2005), en el Golfo de México (Calder & Cairns, 2009; Gutiérrez-Aguirre *et al.*, 2015) y Baja California Sur (Arias-Deras, 1996). Sin embargo en ninguno de estos registros se menciona como especie exótica.

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).

F. Se desconoce: No hay información comprobable.

2. Relación con taxones invasores cercanos

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

F. Se desconoce: No hay información comprobable.

Sarsia tubulosa se ha registrado como especie exótica en estuarios de California central, USA (específicamente en la Reserva Nacional Estuarina para la investigación Elkhorn Slough) (Wasson *et al.*, 2005) sin embargo no se han reportado impactos sobre su invasividad.

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 biodiversidad, la economía

y la salud pública (por ejemplo aquí se marca si es vector de rabia, psitacosis, virus del Nilo, cianobacterias, etc.).

F. Se desconoce: No hay información comprobable.

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.

B. 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.

Dentro de las especies acuáticas no indígenas de México, se enlista a *S. eximia* como una especie criptogénica con un mecanismo de introducción como incrustante en embarcaciones (Okolodkov *et al.*, 2007).

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.

C. 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.

Se tiene registro de *S. eximia* como especie introducida en las costas de Italia (Correiro *et al.*, 2015), Túnez (Ounifi-Ben Amor *et al.*, 2016), Oeste de Australia (Wells *et al.*, 2010.) y Sudáfrica (Mead *et al.*, 2010). Se ha reportado como especie establecida en las costas Tasmania y el sureste de Australia, donde originalmente fue considerada como especie endémica, pero ahora es categorizada como especie

criptogénica. Debido a que ha sido registrada como una especie prolífica el sur de Australia, se ha clasificado como una especie establecida en la región (Wiltshire *et al.*, 2010). No se tiene conocimiento del riesgo de establecimiento de *S. eximia* en México, sin embargo Ramirez & Zamponi (1981) citan para la región del Atlántico suroccidental a *S. eximia*, mencionando que esta especie requiere agua de poca profundidad para completar su ciclo vital y toleran altos grados de dilución, pudiendo ingresar en regiones de lagunas. Así mismo la composición sistemática y el número de especímenes pueden variar circunstancialmente por influencia de las corrientes de marea (Ramirez & Zamponi, 1981).

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.

F. Se desconoce: No hay información acerca de los mecanismos o vectores de dispersión de la especie en la región.

AMENAZAS A LA SALUD PÚBLICA

7. Impactos sanitarios*

Describir los impactos a la salud humana, animal y/o vegetal causados directamente por la especie. Por ejemplo aquí se marca si la especie es venenosa, tóxica, causante de alergias, especie parasitoide o la especie en sí es el factor causal de una enfermedad (la especie evaluada es un virus, bacteria, etc)*.

*En caso de especies que sean portadoras de plagas y otras especies causantes de enfermedades, la información debe ir en la pregunta 3.

F. Se desconoce: No hay información.

AMENAZAS A LA ECONOMÍA

8. Impactos económicos

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.

F. Se desconoce: No hay información.

No existen impactos económicos y sociales registrados para esta especie (NIMPIS, 2016).

AMENAZAS A LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA NATIVA

9. Impactos al ecosistema

Describe los impactos al ambiente; se refiere a cambios físicos y químicos en agua, suelo, aire y luz.

F. 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.

F. Se desconoce: No hay información.

No existen impactos a la biodiversidad registrados para esta especie (NIMPIS, 2016).

Referencias

- Altuna, A., (1992-1993). El género *Sarsia* Lesson, 1843 (Cnidaria: Hydrozoa) en la costa vasca. *Kobie*, 21: 27-41, figuras 1-4, tablas 1-2
- Arias-Deras, Imelda (1996) Contribución al conocimiento de la distribución y la abundancia de las medusas (Cnidaria: Hidrozoa) en la Costa Occidental de Baja California Sur. Tesis de Licenciatura. Universidad de Guadalajara.
- Calder, D. R. & Cairns, S. D. (2009). Hydroids (Cnidaria: Hydrozoa) of the Gulf of Mexico. En: Felder, D. L. & Camp, D. K. (Eds.). *Gulf of Mexico-Origins, Waters, and Biota. Biodiversity*. Texas A&M Press, College Station, Texas. 381–394.
- Canché-Canché, V. E. & Castellanos-Osorio, I. 2005. Medusas (Cnidaria) de la Bahía de la Ascensión, Quintana Roo, México (1997). *Hidrobiológica*. 15: 65–72.
- Corriero, G., Pierri, C., Accoroni, S., Alabiso, G., Bavestrello, G., Barbone, E., Bastianini, M., Bazzoni, A.M., Bernardi Aubry, F., Boero, F., Buia, M.C., Cabrini, M., Camatti, E., Cardone, F., Cataletto, B., Cattaneo Vietti, R., Cecere, E., Cibic, T., Colangelo, P., De Olazabal, A., D'onghia, G., Finotto, S., Fiore, N., Fornasaro, D., Frascetti, S., Gambi, M.C., Giangrande, A., Gravili, C., Guglielmo, R., Longo, C., Lorenti, M., Lugliè, A., Maiorano, P., Mazzocchi, M.G., Mercurio, M., Mastrototaro, F., Mistri, M., Monti, M., Munari, C., Musco, L., Nonnis-Marzano, C., Padedda, B.M., Patti, F.P., Petrocelli, A., Piraino, S., Portacci, G., Pugnetti, A., Pulina, S., Romagnoli, T., Rosati, I., Sarno, D., Satta, C.T., Sechi, N., Schiaparelli, S., Scipione, B., Sion, L., Terlizzi, A., Tirelli, V., Totti, C., Tursi, A., Ungaro, N., Zingone, A., Zupo, V. & Basset, A. (2015). Ecosystem vulnerability to alien and invasive species: a case study on marine habitats along the Italian coast. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 26 (2), 392- 409.
- Fernández Álamo, M. A. (2002). Informe final del Proyecto S147 Sifonóforos, medusas poliquetos y quetognatos pelágicos de Bahía de Banderas, Jalisco-Nayarit. Informe final SNIB-CONABIO proyecto S147. México, D. F.
- Fernández Álamo, M. A. (2009). Cnidarios, poliquetos, crustáceos (decápodos) y quetognatos pelágicos del Golfo de California, Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Ciencias. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. DJ036. México, D. F.
- GBIF, 2016. *Coryne eximia*. Consultado septiembre de 2016 en <http://www.gbif.org/species/5185697>
- Gutiérrez-Aguirre, Martha Angélica, Cervantes-Martínez, Adrián, Delgado-Blas, Víctor Hugo. (2015). Diversidad de las hidromedusas (Cnidaria) de la región nerítica del sureste de Tamaulipas, México *Teoría y Praxis* 18: 156-167.
- Medina Rosas, P. & Tovar-Hernández, M. A. (2012). Capítulo VII. Bryozoa, Cnidaria, Kamptozoa, 107-128pp. En: Low-Pfeng, A. M. y Peters Recagno E. M. (Eds.).

Invertebrados marinos exóticos en el Pacífico mexicano. Geomare, A. C., INE SEMARNAT, México. 235 pp.

Mead, A., Carlton, J.T., Griffiths, C.L., Rius, M. (2010). Revealing the scale of marine bioinvasions in developing regions: a South African re-assessment. *Biological Invasions* 13:1991.

NIMPIS 2016, *Sarsia eximia* impacts and vectors, National Introduced Marine Pest Information System, viewed 27 September 2016 <<http://www.marinepests.gov.au/nimpis>>.

Picton, B.E. & Morrow, C.C. (2016). *Sarsia eximia* (Allaman, 1859). In: Encyclopedia of Marine Life of Britain and Ireland. <http://www.habitas.org.uk/marinelife/species.asp?item=D1700>. Accessed on 2016-09-16.

Ramos-Viera, G. (2001) Cnidarios plantónicos (medusas) de la Laguna Arrecifal de Puerto Morelos, Q. Roo. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma de Baja California Sur.

Ramirez, Fernando C. & Zamponi, Mauricio O. (1981). Hydromedusae. En: atlas del zooplancton del Atlántico sudoccidental y métodos de trabajo con zooplancton marino. Demetrio Boltovskoy, editor., Publicación del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), Ministerio de Comercio e Intereses Marítimos, Subsecretaría de Intereses Marítimos, República Argentina; 1981.

Okolodkov Y., Bastida R., Ibáñez A.L., Chapman J., Suárez-Morales E., Pedroche F. & Gutiérrez-Mendieta F. (2007). Especies acuáticas no indígenas en México. *Ciencia y Mar*. XI (32): 29-67.

Ounifi-Ben Amor K, Rifi M, Ghanem R, Draief I, Zaouali J, Ben Souissi J. (2016). Update of alien fauna and new records from Tunisian marine waters. *Mediterranean Marine Science*, 17:124–43.

Segura-Puertas, L., Franco-Gordo, C., Suárez-Morales, E., Gasca, R. & Godínez-Domínguez, E. (2010). Summer composition and distribution of the jellyfish (Cnidaria: Medusozoa) in the shelf area off the central Mexican Pacific. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 81(1): 103–112.

Schuchert, P. (2001). Survey of the family Corynidae (Cnidaria, Hydrozoa). *Revue Suisse de Zoologie*. 108: 739–878.

Schuchert, P. (2005). Species boundaries in the hydrozoan genus *Coryne*. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 36: 194–199.

Wasson Kerstin, Fenn Katherine & Pearse John S. (2005). Habitat differences in marine invasions of central California. *Biological Invasions* 7: 935–948

Método de Evaluación Rápida de Invasividad (MERI) para especies exóticas en México
***Sarsia eximia* (Allman, 1859).**

Wells, F.E and McDonald, J.I. (2010). Actions to implement and complement the National System for the Prevention and Management of Introduced Marine Pests in Western Australia. Fisheries Research Report No. 207. Department of Fisheries, Western Australia. 394p.

Wiltshire K, Rowling K, Deveney M. (2010). South Australian Research and Development Institute (Aquatic Sciences), Adelaide. SARDI Publication No. F2010/000305-1. SARDI Research Report Series No. 468; Introduced marine species in South Australia: a review of records and distribution mapping.