

NOTA / NOTE

Registro del pez globo *Chilomycterus spinosus* (Diodontidae) en la bahía de Taganga, Caribe colombiano

Record of the spotted burrfish *Chilomycterus spinosus* (Diodontidae) in Taganga Bay, Colombian Caribbean

Andrés Acosta-Chaparro* -

 0000-0002-0618-5689
andres.acosta@invemar.org.co

Juan Camilo Zárate-Arévalo-

 0000-0002-1703-4624
juan.zarate@invemar.org.co

Shanly Coneo-Gómez

 0000-0002-0852-9000
shanly.coneo@invemar.org.co

1. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, Invemar.
Calle 25 No 2-55, El Rodadero, Santa Marta, Colombia.

shanly.coneo@invemar.org.co

*Autor de correspondencia

Recibido / Received: 28/05/2025

Aceptado / Accepted: 28/08/2025

Citación / Citation: Acosta-Chaparro, A.; Zárate-Arévalo, J.;
Coneo-Gómez, S.; 2026. Registro del pez globo *Chilomycterus*
spinosus (Diodontidae) en la bahía de Taganga, Caribe
colombiano. Bol. Invest. Mar. Cost., 55(1): 206-210

RESUMEN

Se registra la presencia en el departamento de Magdalena, Caribe colombiano, del pez globo *Chilomycterus spinosus* perteneciente a la familia Diodontidae. Un individuo de esta especie fue avistado en agosto de 2022 en la bahía de Taganga, a una profundidad de 4 m. Los registros recientes indican que la especie está más presente de lo pensado en aguas someras del Caribe continental colombiano y que su distribución de hábitats puede ser más variada a lo registrado anteriormente.

Palabras clave: Diversidad íctica, región de Santa Marta, Caribe sur

ABSTRACT

The spotted burrfish *Chilomycterus spinosus*, which belongs to the family Diodontidae, has been recorded in the department of Magdalena, Colombian caribbean. An individual of this species was sighted in August 2022 in Taganga Bay, at a depth of 4 m. Recent records indicate that the species is more common in shallow waters of the Colombian continental Caribbean than was previously thought, and that its habitat distribution may be more diverse than previously reported.

Key words: fish diversity, Magdalena, continental Caribbean

La familia Diodontidae está extensamente distribuida en las aguas del trópico y cuenta con alrededor de 75 especies registradas, convirtiéndola en una muy frecuente en diferentes ecosistemas marinos (Leis, 2006). Dentro de esta familia se encuentra el género *Chilomycterus*, que abarca un grupo de peces ampliamente distribuido en el océano Atlántico e Indo-Pacífico (Garrido et al., 2014), así como en aguas del trópico (Acero y Polanco, 2006). En América, se tiene registro de un total de cinco especies correspondientes a este género, que se describen en la Tabla 1.

The family Diodontidae is widely distributed in tropical waters and has around 75-recorded species, making it very frequent taxa in different marine ecosystems (Leis, 2006). The family comprises the genus *Chilomycterus*, which includes a group of fishes widely distributed in the Atlantic and Indo-Pacific oceans (Garrido et al., 2014) and in tropical waters (Acero and Polanco, 2006). In the Americas, a total of five species of this genus are recorded, which are presented in Table 1.

Tabla 1. Especies del género *Chilomycterus* registradas en América

Table 1. Species of the genus *Chilomycterus* recorded in the Americas

Especie	Primer registro en Colombia	Distribución general	Distribución en Colombia
<i>Chilomycterus schoepfii</i> (Walbaum, 1792)	No registrada en el país	De Nueva Escocia hasta el noroeste del Caribe.	No registrada en el país
<i>Chilomycterus reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)	Medina et al. (2001)	Circumtropical, presente en Caribe y Pacífico	Caribe: Registros en el área entre Dibuja y Carrizal (La Guajira) Pacífico: A lo largo de la costa pacífica y las islas Gorgona y Malpelo
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier, 1816)	Acero y Garzón (1987)	A lo largo de todo el Caribe en general	Registros desde la región norte (Guajira) hasta la zona de islas de San Bernardo
<i>Chilomycterus antillarum</i> (Jordan y Rutter, 1897)	Palacio (1974)	A lo largo de todo el Caribe en general	A lo largo de la costa Caribe y las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
<i>Chilomycterus spinosus</i> (Linnaeus, 1758)	Acosta-Chaparro et al. (2023)	Atlántico desde Trinidad hasta Argentina. En el Caribe presente en Colombia y Panamá	Registrado en Chocó y en la región alta de La Guajira (Bahía Portete)

La tabla anterior muestra en líneas generales para *C. spinosus* una ausencia de numerosos registros de avistamiento, lo que indica que su distribución y abundancia es en general limitada o aún no ha sido del todo evaluada para el país. Teniendo en cuenta lo anterior, se registra un nuevo avistamiento de un individuo de esta especie en la bahía de Taganga, departamento del Magdalena,

The table above shows a lack of additional sighting records for *C. spinosus*, and suggests that its distribution and abundance are generally limited or have not yet been fully evaluated in the country. A new sighting of an individual of this species was recorded in Taganga Bay, Magdalena Department, Colombian Caribbean (Fig 1.). This area, with an approximate area of 3.2 km², has a great

Caribe colombiano (Figura 1.). Esta bahía, con un área aproximada de 3,2 km², posee una gran diversidad de fauna marina distribuida en distintos ecosistemas costeros como litorales rocosos, praderas de pastos marinos, comunidades coralinas, fondos blandos, playas de arena, zona nerítica, ambiente pelágico, entre otros (Salazar *et al.*, 2020). El avistamiento se registró el 31 de agosto de 2022, a una profundidad cercana a 4 m, en un punto caracterizado por presentar dominancia de corales de crecimiento costroso (como *Pseudodiploria strigosa* y *P. clivosa*), fondos blandos y arenosos (con presencia octocorales). El individuo se observó específicamente en las coordenadas 11°15'48.9"N 74°11'36.3"W sobre fondo blando arenoso cercano al litoral.

diversity of marine fauna distributed in different coastal marine ecosystems such as the rocky coastline, seagrass meadows, coral reef, soft bottoms, sandy beaches, neritic zone, pelagic environment, among others (Salazar *et al.*, 2020). The sighting was recorded on August 31, 2022, at a depth of about 4 m, in an area characterized by a dominance of crustose corals (such as *Pseudodiploria strigosa* and *P. clivosa*), soft and sandy bottoms (with presence of octocorals). The individual was specifically observed at coordinates 11°15'48.9" N 74°11'36.3" W on a soft sandy bottom close to the rocky coastline.

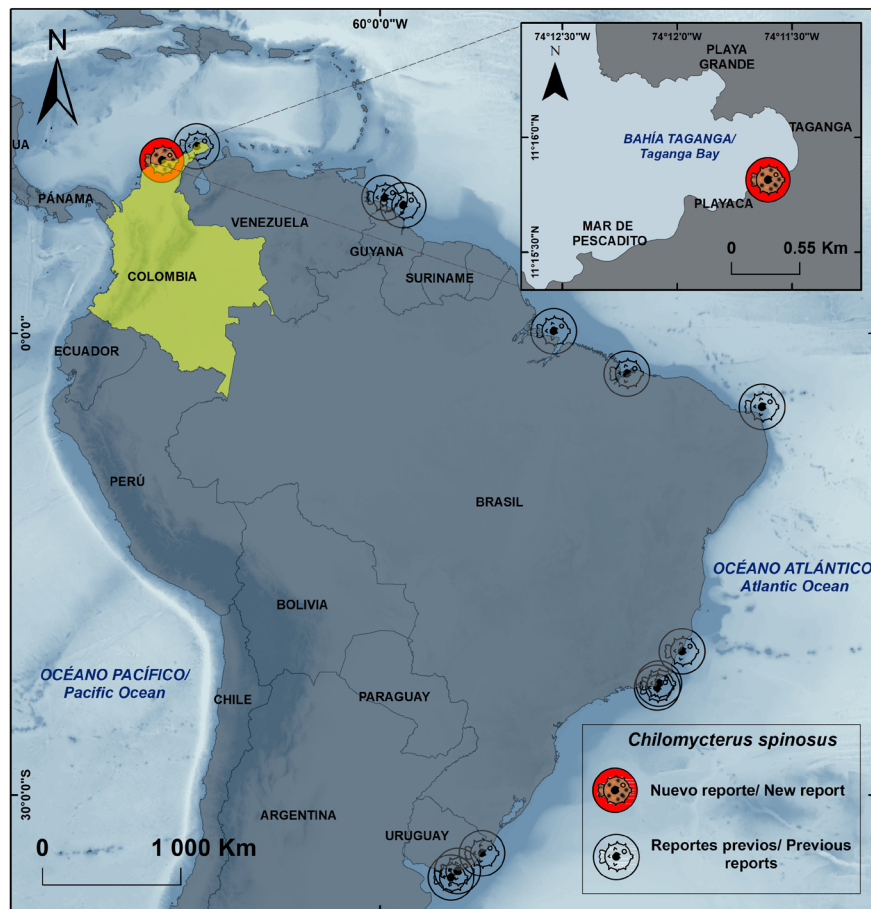


Figura 1. Registros previos de *C. spinosus* para el Atlántico y el Caribe colombiano. El punto rojo muestra la presente observación

Figure 1. Previous reports of *C. spinosus* for the Atlantic and Colombian Caribbean. The red spot shows this report.

La morfología del espécimen encontrado (Figura. 2) corresponde a lo descrito en la bibliografía para *C. spinosus* ya que concuerda con autores como Figueiredo y Menezes (2000), Sampaio y Nottingham (2008), Robertson y Van Tassell (2019) y Acosta-Chaparro *et al.* (2023), al presentar una ausencia de líneas y puntos negros diminutos a lo largo del cuerpo y las aletas, una

The specimen's morphology (Figure. 2) is consistent with the documented characteristics of *C. spinosus*, as reported previously. This observation aligns with the findings of researchers such as Figueiredo and Menezes (2000), Sampaio and Nottingham (2008), Robertson and Van Tassell (2019), and Acosta-Chaparro *et al.* (2023) with an absence of tiny black lines and dots along the

longitud de las espinas inferior al diámetro orbital, y tres manchas definidas por encima y por debajo de las aletas pectorales, así como debajo de la aleta dorsal. Dichos caracteres la diferencian de manera notoria de las restantes tres especies registradas en el país, lo cual permite la identificación visual del individuo, teniendo en cuenta que *C. reticulatus* tiene puntos negros grandes a lo largo de todo el cuerpo, *C. antennatus* presenta puntos negros y manchas irregulares y finalmente, *C. antillarum* muestra un patrón de líneas negras a modo de polígonos diferenciados.

body and fins, a spine length less than the orbital diameter, and the presence of three distinct spots above and below the pectoral fins, as well as below the dorsal fin. These characters differentiate it markedly from the other three species recorded in the country, allowing for visual identification of the individual. This is further facilitated by the distinctive markings of *C. reticulatus*, which exhibits large black dots along the entire body, *C. antennatus*, which has black dots and irregular spots, and finally, *C. antillarum*, which has a pattern of black lines as polygons.

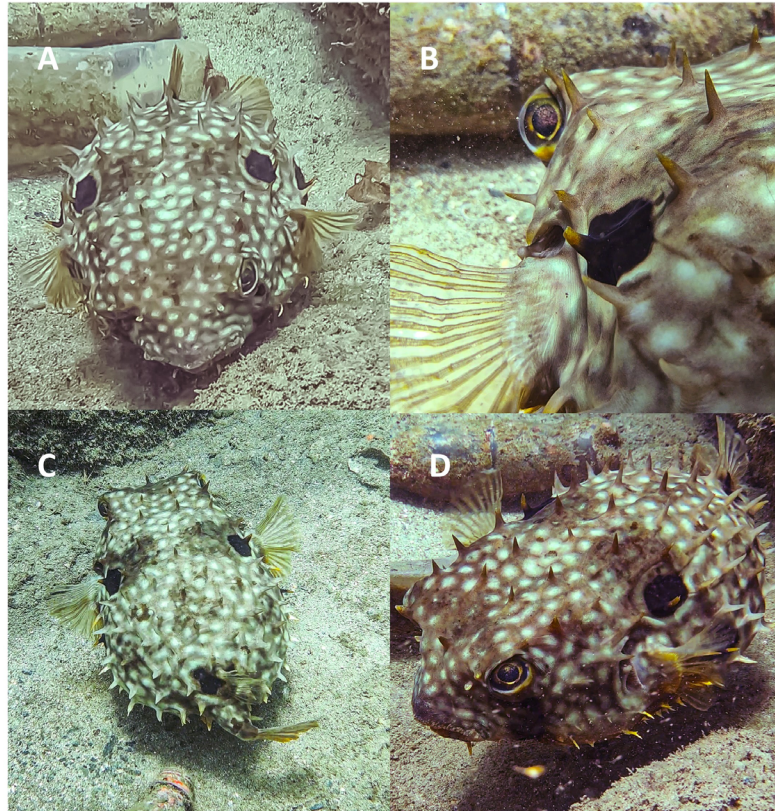


Figura 2. Imágenes tomadas de *C. spinosus* en la bahía de Taganga siendo A) vista anterior B) vista cercana C) vista posterior y D) vista lateral

Figura 2. Images of *C. spinosus* in Taganga Bay showing A) front view, B) close-up view, C) back view, and D) side view.

La presencia de un nuevo registro de esta especie en el país implica que su distribución puede ser más amplia en la porción suroccidental del Caribe, así como en el Caribe continental colombiano, pudiendo abarcar puntos entre los departamentos de Magdalena y La Guajira. Así mismo, representa un nuevo registro para el Magdalena y para la bahía de Taganga, donde de acuerdo por lo descrito por Salazar *et al.* (2020), se tiene registro de la presencia de 28 especies de peces representados por diversos gremios tróficos (Polanco *et al.*, 2016), siendo este a su vez, el primer registro oficial en el área para el género *Chilomycterus*. Por otro lado, su presencia en una zona cercana al litoral rocoso implica

The presence of a new record of this species in the country suggests the possibility of a wider distribution in the southwestern Caribbean, as well as in the Colombian continental caribbean, potentially extending to areas between the departments of Magdalena and La Guajira. In addition, the Magdalena and Taganga Bay record represents a new finding for the area. According to the work of Salazar *et al.* (2020), previous studies have documented the presence of 28 species of fish belonging to diverse feeding group (Polanco *et al.*, 2016). This recent discovery marks the first documented record of the genus *Chilomycterus* in the area. Conversely, its occurrence near to the rocky coast suggests that

que su hábitat puede ser más variado, teniendo en cuenta que Robertson y Van Tassell (2019) lo citan como asociado a ambientes arrecifales, mientras que Acosta-Chaparro *et al.* (2023) lo registran asociado a praderas de pastos marinos. Este nuevo registro representa un aporte a la diversidad íctica del país, así como a la del departamento del Magdalena en el Caribe colombiano.

its habitat may exhibit greater variability, especially compared to the findings of Robertson and Van Tassell (2019), who reported its association with reef environments, and those of Acosta-Chaparro *et al.* (2023), who noted its association with seagrass meadows. This recent record constitutes a significant addition to the nation's biodiversity, particularly in the Magdalena department within the Colombian Caribbean region.

BIBLIOGRAFÍA / LITERATURE CITED

- Acero P., A. y Garzón, J.F. (1987). Peces arrecifales de la región de Santa Marta (Caribe colombiano). I. Lista de especies y comentarios generales. *Acta Biológica Colombiana*, 1(3): pp.83-105.
- Acero P., A. y Polanco F.A. (2006). Peces del orden Tetraodontiformes de Colombia. *Biota Colombiana*, 7(1): pp.155-164.
- Acosta-Chaparro, A. F., Navas Camacho, R. y Polanco-Fernández, A. (2023). Primer registro del pez globo *Chilomycterus spinosus* (familia Diodontidae) en el Caribe colombiano. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras*, 52(2): pp.179–184. <https://doi.org/10.25268/bimc.invermar.2023.52.2.1290>
- Figueiredo, J.L. y Menezes, N.A. (2000). *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil*. VI. *Teleostei* (5). São Paulo: Museu de Zoologia, Universidad de São Paulo. p.116.
- Garrido, A., Ibáñez-Yuste, A.J., Norman, C. and Terrón-Sigler, A. (2014). First record of *Chilomycterus spinosus mauretanicus* (Osteichthyes: Diodontidae) in the Mediterranean Sea. *Marine Biodiversity Records*: pp.7-79.
- Leis, J. M. (2006). Nomenclature and distribution of the species of the porcupinefish family Diodontidae (Pisces, Teleostei). *Memoirs of Museum Victoria*, 63(1): pp.77-90.
- Medina, J., Acero, A., Viaña, J. y Manjarrés, L. (2001). Primer registro de *Chylomycterus reticulatus* (Linnaeus) (Pisces: Tetraodontiformes: Diodontidae) para el Caribe colombiano. *Boletín Investigaciones Marinas y Costeras*, 30: pp.213-218.
- Palacio, J. F. (1974). Peces colectados en el Caribe colombiano por la Universidad de Miami. *Boletín del Museo del Mar*, 6: pp.1-137.
- Polanco, A., Acero, A., Bolaños, N. and González, J.D. (2016). Peces de la reserva de Biosfera Seaflower. In: M. Vides, D. Alonso, E. Castro and N. Bolaños, eds., Biodiversidad del mar de los siete colores, Serie de Publicaciones Generales del Invermar No. 84.
- Robertson, D. R. and Van Tassell, J. (2019). *Shorefishes of the Greater Caribbean: online information system. Version 2.0*. Balboa: Smithsonian Tropical Research Institute.
- Robins, R. (2025). *UF FLMNH Ichthyology. Version 117.407*. Florida Museum of Natural History. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/8mjsel> accessed via GBIF.org on 2025-04-29.
- Rubio, E., Gutiérrez, B. y Franke, R. (1987). Peces de la isla Gorgona Univ. Valle, Cali, p. 315.
- Sampaio, C.L. y Nottingham, M.C. (2008). Guia para identificação de peixes ornamentais brasileiros: espécies marinhas: Vol. 1. Ibama. 00
- Salazar, L., Acosta, A., Acero P., A., A., Bocanegra, V., Borrero-Perez, G., Campos C., N., Díaz, C., Dueñas, P., Guerrero-Kommritz, J., Puyana, M., Romero, C., Ruíz-Pino, D., Vera, M. and Zea, S. (2018). Fauna Marina: Bahía de Taganga. Bogotá, p.118.



Este es un manuscrito de acceso abierto bajo la licencia
CC Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual /
This is an open Access article under the CC BY-NC-SA