

## Primer registro de la formación coralina de Bahía Honda, La Guajira, Colombia

### First report of the coral formation of Bahía Honda, Guajira, Colombia

#### Raúl Navas-Camacho<sup>1</sup>

✉ 0000-0002-6062-315X  
raul.navas@invemar.org.co

#### Elizabeth Galeano-Galeano<sup>1</sup>

✉ 0000-0003-0633-2949  
elizabeth.galeano@invemar.org.co

#### Andrés Felipe Acosta-Chaparro<sup>1</sup>

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

#### Laura Sánchez-Valencia<sup>1</sup>

✉ 0000-0002-1408-7050  
laura.sanchez@invemar.org.co

#### Adriana Daza<sup>2</sup>

✉ 0000-0002-4022-4549  
a.daza@corpoguajira.gov.co

1. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), Calle 25 #2-55, El Rodadero, Santa Marta, Colombia.

2. Corporación Autónoma Regional de La Guajira, CORPOGUAJIRA.

\*Autor de correspondencia/Corresponding Author

**Recibido / Received:** 04/03/2024

**Aceptado / Accepted:** 01/04/2025

**Citación / Citation:** Navas-Camacho, R.; Galeano-Galeano, E.; Acosta-Chaparro, A.F.; Sánchez-Valencia, L.; Daza, A. 2025. Bahía Honda, La Joya Coralina de la Península De La Guajira, Colombia. Bol. Invest. Mar. Cost., 54(2):xx-xx

#### RESUMEN

El descubrimiento de un arrecife coralino de borde previamente no registrado en Bahía Honda, Alta Guajira, Colombia, es presentado. Históricamente, Bahía Honda ha sido referenciada como un área sin formaciones coralinas a pesar de visitas previas de investigadores. Este descubrimiento ocurrió durante la caracterización de pastos marinos y manglares en las bahías de Hondita y Portete. Para describir su formación específica y estructural, se realizaron evaluaciones ecológicas rápidas mediante buceo libre. El arrecife está compuesto por dos segmentos: una formación coralina mixta de no más de 30 m de largo y una barrera de aproximadamente 1,8 km de *Acropora palmata*, que se extiende desde 0,5 hasta 4,0 m de profundidad. En esta barrera, se observaron corales de crecimiento masivo, principalmente de *Colpophyllia natans*, *Pseudodiploria strigosa* y *Siderastrea siderea*, distribuidos a lo largo del arrecife. Un total de 22 especies de coral fueron registradas. La formación de coral se determinó que estaba en buen estado de salud, siendo la única afectación observada la enfermedad de manchas oscuras en *S. siderea*. No se observaron otras enfermedades comúnmente asociadas con los arrecifes del Caribe colombiano. Adicionalmente, se realizó un registro preliminar de las especies de peces presentes en el arrecife, identificando 30 especies.

**Palabras clave:** *Acropora palmata*, Alta Guajira, Arrecife Coralino, Biodiversidad.

#### ABSTRACT

The discovery of a previously unregistered fringing coral reef in Bahía Honda, Alta Guajira, Colombia, is presented. Historically, Bahía Honda has been referenced as an area without coral formations despite previous visits from researchers. This discovery happened during the characterization of seagrasses and mangroves in Hondita and Portete Bays. To describe its specific and structural formation, rapid ecological assessments were carried out through free diving. The reef is composed of two segments: a mixed coral formation no more than 30 m long and a barrier of approximately 1.8 km of *Acropora palmata*, extending from 0.5 to 4.0 m deep. In this barrier, massive growth corals, mainly of *Colpophyllia natans*, *Pseudodiploria strigosa* and *Siderastrea siderea*, were observed distributed along the reef. A total of 22 species of coral were recorded. The coral formation was determined to be in good health, with the only observed affection being the dark spot disease in *S. siderea*. No other diseases commonly associated with the reefs of the Colombian Caribbean were observed. Additionally, a preliminary record of fish species present in the reef was made, identifying 30 species.

**Key words:** *Acropora palmata*, Alta Guajira, Coral reefs, Biodiversity.

## INTRODUCCIÓN

La península de la Guajira constituye el extremo septentrional de Colombia y del subcontinente suramericano. Este territorio, de características semiáridas, presenta costas generalmente bajas, con planos arenosos y salinos, y una extensa plataforma continental marina. El desarrollo de andamios arrecifales en la región está limitado por diversos factores: la ausencia de sustratos suficientemente firmes que permitan el asentamiento de organismos sésiles; los vientos predominantes provenientes de oriente y nororiente, que transportan sedimentos arcillosos desde el continente, generando oleaje y mareas fuertes que ocasionan resuspensión y alta turbidez; y la influencia de un fenómeno de surgencia que enfría y enriquece las aguas superficiales de la Guajira (21 – 25°C) en los primeros meses del año (Díaz *et al.*, 2000).

Hasta ahora, la literatura había registrado la existencia de formaciones coralinas en la Guajira en el interior de las bahías de Portete (Garzón-Ferreira y Díaz, 2003) y Tukakas, siendo la de Portete la más desarrollada y extensa (Prahll y Erhardt, 1985; Solano, 1994; Díaz *et al.*, 2000). Estas formaciones se encuentran en fondos someros, a profundidades que no superan 5 m de profundidad (Garzón-Ferreira y Díaz, 2003). En Bahía Hondita, se conocían praderas de pastos marinos y bosques de manglar, mientras que en Bahía Honda solo se había registrado una pequeña pradera de pastos marinos en su costado nororiental (Díaz *et al.*, 2003).

Bahía Honda (Figura 1), la más pequeña de las tres bahías presentes en la Alta Guajira, se ubica en las coordenadas 12° 21' 11.14" N, 71° 47' 0.4" O, entre Bahía Hondita, al norte, y bahía Portete, al sur. Se caracteriza por la ausencia de manglares, su baja elevación, limitada a unos pocos acantilados en el costado suroccidental, y una reducida población humana residente. En su costado occidental se encuentra, desde hace más de 20 años, el pecio de un buque carguero encallado cerca de la costa. Según los habitantes, la navegación desde ese punto hacia el extremo de la bahía, no es aconsejable debido a la presencia de rocas en aguas poco profundas, agitadas y muy turbias.

Durante una expedición realizada el 15 de agosto de 2022 a las bahías Hondita, Honda y Portete, en el marco del convenio GIZ-Invemar, investigadores de Invemar y funcionarias de Corpoguajira encontraron que la visibilidad en Bahía Honda

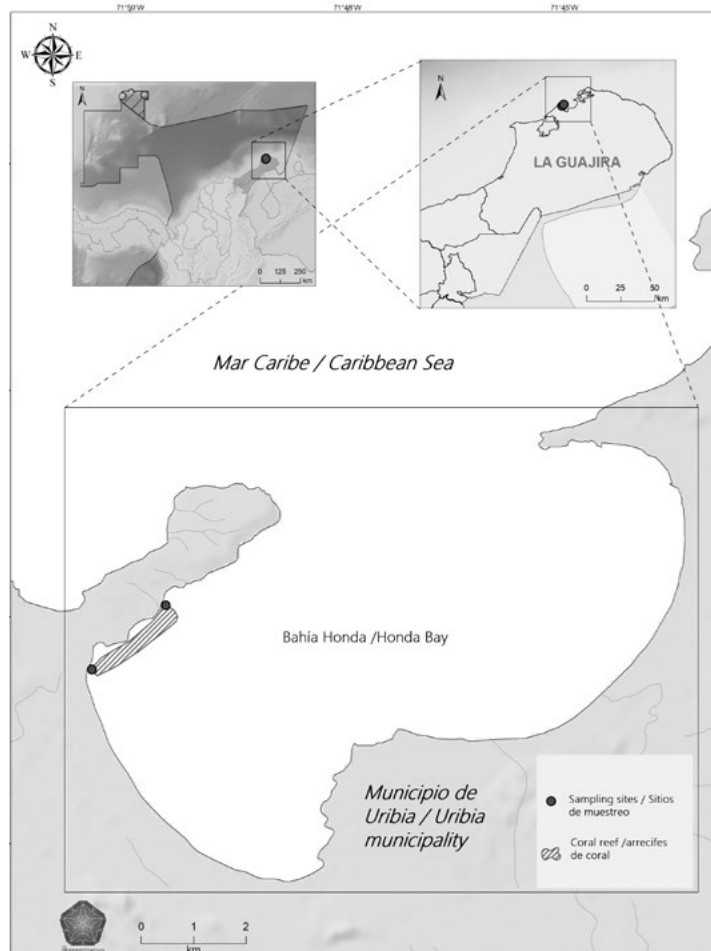
## INTRODUCTION

The Guajira Peninsula is the northernmost point of Colombia and the South American subcontinent. This semi-arid territory has a generally low coast, with sandy and saline plains, and an extensive marine continental shelf. The development of reef terraces in the region is limited by various factors: the absence of sufficiently firm substrates to allow the settlement of sessile organisms; the predominant winds from the east and northeast, which transport clayey sediments from the continent, generating waves and strong tides that cause resuspension and high turbidity; and the influence of an upwelling phenomenon that cools and enriches the surface waters (21 – 25°C) in the first months of the year (Díaz *et al.*, 2000).

Until now, the literature had recorded the existence of coral formations in La Guajira in the bays of Portete (Garzón-Ferreira and Díaz, 2003) and Tukakas, with Portete being the most developed and extensive (Prahll and Erhardt, 1985; Solano, 1994; Díaz *et al.*, 2000). These formations are found in shallow seabeds, at depths not exceeding 5 m (Garzón-Ferreira and Díaz, 2003). In Bahía Hondita, seagrass meadows and mangrove forests were known, while in Bahía Honda only a small seagrass meadow had been recorded on its northeastern side (Díaz *et al.*, 2003).

Bahía Honda (Figure 1), the smallest of the three bays in Alta Guajira, is located at coordinates 12° 21' 11.14" N, 71° 47' 0.4" W, between Hondita Bay to the north and Portete Bay to the south. It is characterized by the absence of mangroves, its low elevation, limited to a few cliffs on the southwestern side, and a small resident human population. On its western side, there is the wreck of a cargo ship that has been stranded near the coast for more than 20 years. According to the local communities, navigation from that point to the end of the bay is not advisable due to the presence of rocks in shallow, rough and very turbid waters.

During an expedition carried out on August 15, 2022 to the Hondita, Honda and Portete bays, in the framework of the GIZ-Invemar agreement, Invemar researchers and Corpoguajira officials found that visibility in Bahía Honda exceeded 5 m both horizontally and vertically. This made possible the observation of a coral reef never described before, on the eastern side of the ship wreck.



**Figura 1.** Ubicación geográfica de Bahía Honda, forma y localización del arrecife de corales mixtos y *Acropora palmata*. Elaborado por Laboratorio de Servicios de Investigación, Invemar.

**Figure 1.** Geographic location of Bahía Honda, shape and location of the mixed coral reef and *Acropora palmata*. Prepared by the Research Services Laboratory, Invemar.

superaba 5 m tanto horizontal como verticalmente. Esto permitió identificar, en el costado oriental del pecio, un arrecife coralino nunca antes descrito.

El arrecife de Bahía Honda (Figura 1) está conformado por dos secciones diferenciadas por la unidad ecológica dominante. La primera sección, con una extensión de 30 m de largo por 20 m de ancho, se encuentra entre 2 y 4 m de profundidad. Se caracteriza como unidad ecológica de corales mixtos, con un considerable número de especies coralinas (Tabla 1). En esta sección predominan corales de crecimiento masivo, entre las cuales destacan por su abundancia y tamaño *Colpophyllia natans*, *Pseudodiploria strigosa* y *Siderastrea siderea* (Figura 2 A, B y F). Esta unidad es concordante con la registrada previamente en bahía Portete por Prahly y Erhardt (1985), Solano (1994), Díaz et al. (2000) y Reyes et al. (2010).

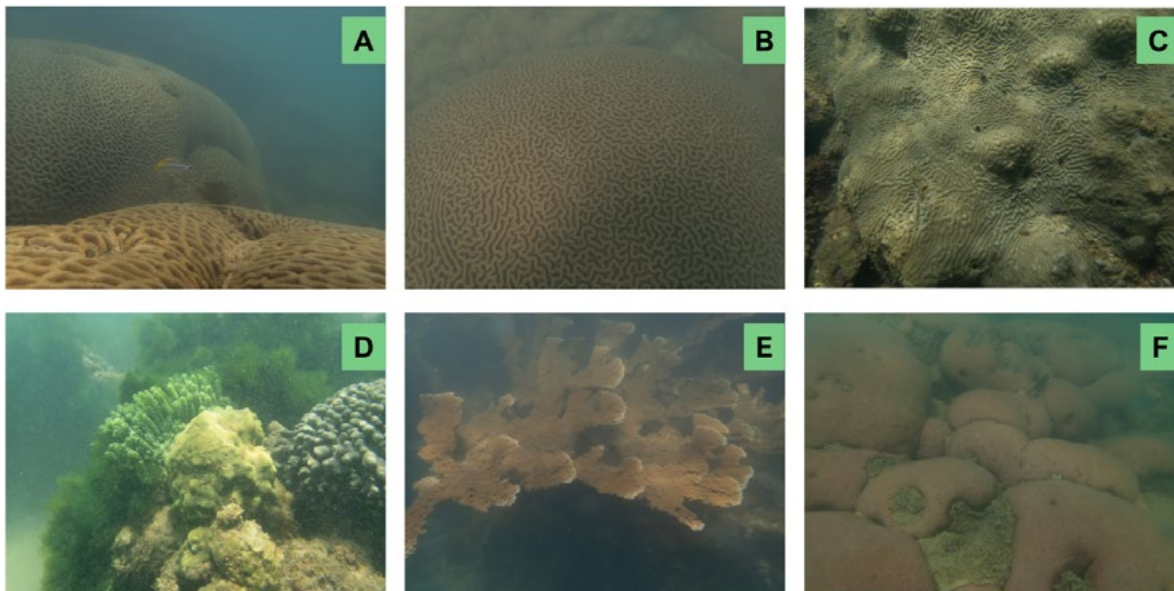
Bahía Honda reef (Figure 1) is made up of two sections differentiated by the dominant ecological unit. The first section, with an extension of 30 m long by 20 m wide and located between 2 and 4 m deep, is characterized as an ecological unit of mixed corals, with a considerable number of coral species (Table 1). In this section, massive growth corals predominate, among which *Colpophyllia natans*, *Pseudodiploria strigosa* and *Siderastrea siderea* stand out for their abundance and size (Figure 2 A, B and F). This unit is consistent with that previously recorded in Portete Bay by Prahly and Erhardt (1985), Solano (1994), Díaz et al. (2000) and Reyes et al. (2010).

La sección de corales mixtos se encuentra en excelente estado de conservación. Entre las especies observadas destaca la presencia de *Acropora palmata* de tamaño considerable (Figura 2 E), una especie listada como “críticamente amenazada” por la IUCN (2022) y “en peligro” por Ardila *et al.* (2002). También se observaron algunas colonias de *Acropora prolifera*. Otras especies observadas como *Stephanocoenia intercepta* y *Mycetophyllia ferox* enfrentan niveles de amenaza y han sido consideradas como Vulnerables y En Peligro (Ardila *et al.*, 2002).

La segunda sección corresponde a un arrecife franjeante somero que se extiende cerca de 1.8 km en dirección nororiente, hacia la punta de la bahía. En esta área predominan formaciones de *A. palmata*, lo que posiblemente convierte a este arrecife en el más

The mixed coral section is in an excellent conservation status. Among the observed species, the presence of elkhorn coral, *Acropora palmata*, colonies of considerable size stands out (Figure 2E), a species listed as “critically endangered” by the IUCN (2022) and “endangered” by Ardila *et al.* (2002). Some colonies of *Acropora prolifera* were also observed. Other observed species such as *Stephanocoenia intercepta* and *Mycetophyllia ferox* are also considered Vulnerable or Endangered (Ardila *et al.*, 2002).

The second section corresponds to a shallow fringing reef that extends about 1.8 km in a northeasterly direction, towards the tip of the bay. In this area, *A. palmata* formations are predominant, which possibly makes this reef the largest in the Colombian continental Caribbean with this species at present. This formation



**Figura 2.** Algunas de las especies de coral observadas en la porción inicial del arrecife encontrado en la Bahía Honda en el 2022. A) *Colpophyllia natans*, B) *Pseudodiploria strigosa*, C) *Pseudodiploria clivosa*, D) *Porites astreoides* y *Porites porites*, E) *Acropora palmata* y F) *Siderastrea siderea*.

**Figure 2.** Some of the coral species observed in the initial portion of the reef in Bahía Honda in 2022.. A) *Colpophyllia natans*, B) *Pseudodiploria strigosa*, C) *Pseudodiploria clivosa*, D) *Porites astreoides* and *Porites porites*, E) *Acropora palmata* and F) *Siderastrea siderea*.

extenso del Caribe continental colombiano con esta especie, actualmente. Esta formación no había sido documentada en publicaciones previas sobre áreas coralinas colombianas (Prahly y Erhardt, 1985; Solano, 1994; Díaz *et al.*, 2000; Reyes *et al.*, 2010), ni en el último registro de *A. palmata* para el Caribe continental colombiano (García-Urueña *et al.*, 2022), en el cual se mencionan las formaciones del Parque Nacional Natural Tayrona como las más septentrionales.

La terraza posterior del arrecife, con menos de 0.5 m de

had not been documented in previous publications on Colombian coral areas (Prahly and Erhardt, 1985; Solano, 1994; Díaz *et al.*, 2000; Reyes *et al.*, 2010), nor in the last report about *A. palmata* formations in the Colombian continental Caribbean (García-Urueña *et al.*, 2022), in which the formations of the Tayrona National Natural Park are mentioned as the northernmost.

The backterrace of the reef, with less than 0.5 m depth is dominated by skeletons of *A. palmata*, colonies of hydrocorals *Millepora complanata* and *M. alcornis*, as well as by crustose



profundidad, está dominada por esqueletos de *A. palmata*, colonias de hidrocorales *Millepora complanata* y *M. alcicornis*, así como por colonias costrosas de *Porites astreoides*, *Siderastrea radians*, *Favia fragum* y reclutas de *A. palmata*. Las colonias de coral cuerno de alce abundan en la cresta y descienden hasta aproximadamente 3 m de profundidad, donde son reemplazadas por colonias de gran tamaño de *C. natans*, *P. strigosa* y *S. siderea* (Figura 3 A y E).

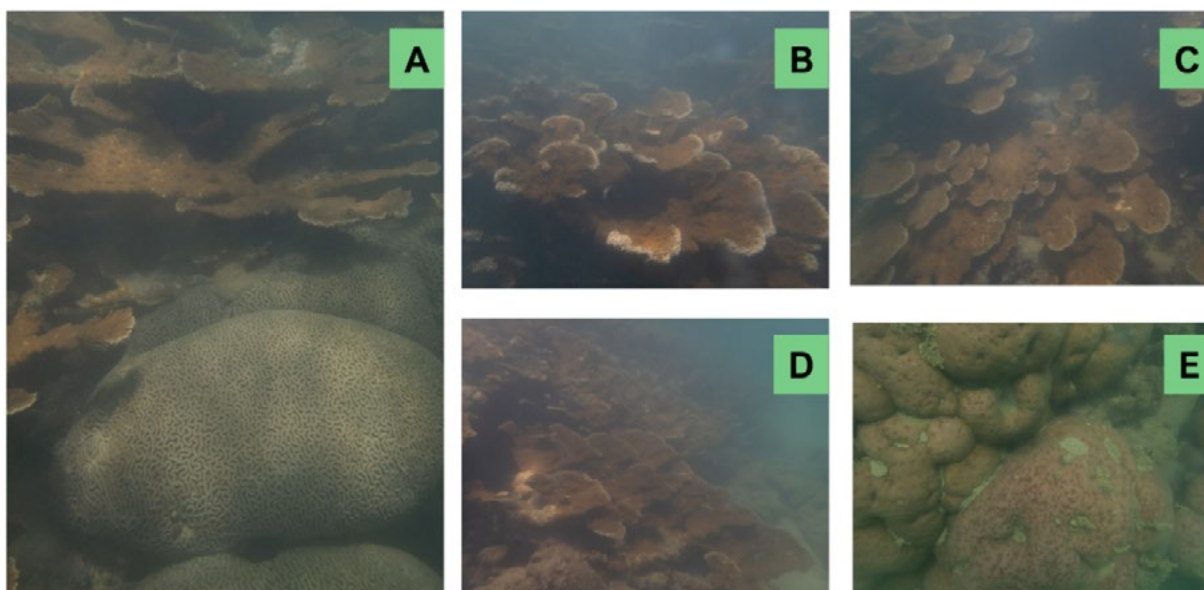
En esta exploración inicial, se registraron 22 especies de corales hermatípicos (Tabla 1), ocho de ellas no habían sido registradas previamente para La Guajira (Prahl y Erhardt, 1985; Díaz et al., 2000; Reyes et al., 2010): *A. palmata*, *A. prolifera*, *Diploria labyrinthiformis*, *Mycetophyllia lamarckiana*, *M. ferox*, *Meandrina meandrites* y *Dichocoenia stockesii*, todas ellas comunes en el Caribe continental colombiano. Especial mención merece la presencia de al menos diez colonias de una ecoforma de *Millepora*, dispersas en la unidad ecológica de corales mixtos a diferentes profundidades. Estas colonias tienen forma de esferas, con tamaños que varían entre 30 cm y 1 m de diámetro (Figura 4). Las ramas están ordenadas de manera uniforme, sin sobresalir de la superficie de la esfera. Esta forma particular no ha sido mencionada en estudios previos como el de Wedler (2017), donde solo se describen otras ecoformas de *M. complanata* y *M. alcicornis*. Ambas especies fueron observadas tanto en la franja de corales mixtos como en la barrera de *A. palmata*, dominando las zonas someras, tal como sucede en la terraza de bahía Portete (Solano, 1994).

En comparación con Portete, donde Prahl y Erhardt (1985) registraron 13 especies y Díaz et al. (2000) 26, se observaron diferencias importantes en la composición específica. En Bahía Honda no se registraron especies estructurantes como *Orbicella annularis* y *O. faveolata*, presentes en bahía Portete. Esto podría deberse a condiciones locales particulares o a la necesidad de realizar una caracterización más exhaustiva.

colonias of *Porites astreoides*, *Siderastrea radians*, *Favia fragum* and recruits of *A. palmata*. Colonies of elkhorn coral are abundant on the crest and descend to approximately 3 m depth, where they are replaced by large colonies of *C. natans*, *P. strigosa* and *S. siderea* (Figure 3 A and E).

In this initial exploration, 22 species of hermatypic corals were recorded (Table 1), eight of which had not been previously recorded for La Guajira (Prahl and Erhardt, 1985; Díaz et al., 2000; Reyes et al., 2010): *A. palmata*, *A. prolifera*, *Diploria labyrinthiformis*, *Mycetophyllia lamarckiana*, *M. ferox*, *Meandrina meandrites* and *Dichocoenia stockesii*, all of which are common in the Colombian continental Caribbean. Special mention should be made of the presence of at least ten colonies of a *Millepora* ecoform, dispersed in the mixed coral ecological unit at different depths. These colonies are sphere-shaped, with sizes varying between 30 cm and 1 m in diameter (Figure 4). The branches are arranged uniformly, without protruding from the surface of the sphere. This particular shape has not been mentioned in previous studies such as that of Wedler (2017), where only other ecoforms of *M. complanata* and *M. alcicornis* are described. Both species were observed both in the mixed coral fringe and in the *A. palmata* barrier, dominating the shallow areas, as occurs on the terrace of Portete bay (Solano, 1994).

Compared to the reefs of Bahía Portete, where Prahl and Erhardt (1985) recorded 13 species and Díaz et al. (2000) 26, important differences were observed in species number and composition in this reef. In Bahía Honda; structuring species such as *Orbicella annularis* and *O. faveolata*, present in Portete Bay, were not recorded. This could be due to local conditions or the need for more in-depth characterization.



**Figura 3.** Imágenes del arrecife de *A. palmata* de Bahía Honda. A) límites de *A. palmata* y sucesión de las grandes colonias hemisféricas de *C. natans* y *P. strigosa*; B, C y D) vistas de la distribución, densidad y conformación de las colonias de *A. palmata*, y E) colonias de *S. siderea* ubicadas en las bases de la barrera, afectadas por la enfermedad de lunares oscuros..

**Figure 3.** Images of the *A. palmata* reef in Bahía Honda. A) *A. palmata* boundaries and succession of large hemispherical colonies of *C. natans* and *P. strigosa*; B, C and D) views of the distribution, density and conformation of *A. palmata* colonies, and E) *S. siderea* colonies located at the base of the barrier, affected by dark spot disease..

**Tabla 1.** Listado de las especies de corales hermatípicos observadas en la formación arrecifal de Bahía Honda. Los números corresponden a registros publicados en otros trabajos y se listan a continuación: X observación de los autores; 1) Prahly y Erhardt (1985); 2) Díaz *et al.* (2000); 3) Solano (1994); 4) Reyes *et al.* (2010). LC – Low Concern; VU – Vulnerable; EN - Endangered

**Tabla 1.** List of hermatypic coral species observed in the Bahía Honda reef formation. The numbers correspond to records published previously and are listed below: X observation by the authors; 1) Prahly and Erhardt (1985); 2) Díaz *et al.* (2000); 3) Solano (1994); 4) Reyes *et al.* (2010). LC – Low Concern; VU – Vulnerable; EN – Endangered..

Family	Species	References	Status
Milleporidae	<i>Millepora alcicornis</i> (Linnaeus, 1758)	X, 2, 3, 4	LC
	<i>Millepora complanata</i> (Lamarck, 1816)	X, 2, 4	LC
	<i>Millepora</i> sp.	X	
Astrocoeniidae	<i>Stephanocoenia intersepta</i> (Esper, 1795)	X, 1, 2	VU
Pocilloporidae	<i>Madrasia decactis</i> (Lyman, 1859)	X, 1, 2	LC
Acroporidae	<i>Acropora palmata</i> (Lamarck, 1816)	X	EN
	<i>Acropora prolifera</i> (Lamarck, 1816)	X	VU
Rizangiidae	<i>Siderastrea siderea</i> (Ellis y Solander, 1786)	X, 1, 2, 3, 4	LC
	<i>Siderastrea radians</i> (Pallas, 1766)	X, 1, 2, 3, 4	LC
Poritidae	<i>Porites astreoides</i> Lamarck, 1816	X, 1, 2, 3, 4	LC
	<i>Porites porites</i> (Pallas, 1766)	X, 1, 2, 3, 4	LC
Faviidae	<i>Colpophyllia natans</i> (Houttuyn, 1772)	X, 1	LC
	<i>Pseudodiploria strigosa</i> (Dana, 1846)	X, 1, 2, 3	LC
	<i>Pseudodiploria clivosa</i> (Ellis y Solander, 1786)	X, 1, 2, 3	LC
	<i>Diploria labyrinthiformis</i> (Linnaeus, 1758)	X	LC
	<i>Favia fragum</i> (Esper, 1793)	X, 1, 2, 3	LC

Family	Species	References	Status
	<i>Isophyllia sinuosa</i> (Ellis y Solander, 1786)	X, 2, 3, 4	LC
	<i>Mycetophyllia lamarckiana</i> (Milne Edwards y Haime, 1849)	X	LC
	<i>Mycetophyllia ferox</i> Wells, 1973	X	VU
Montastraeidae	<i>Montastraea cavernosa</i> (Linnaeus, 1767)	X, 2, 3	LC
Meandrinidae	<i>Meandrina meandrites</i> (Linnaeus, 1758)	X	LC
	<i>Dichocoenia stokesii</i> (Milne Edwards y Haime, 1849)	X	LC

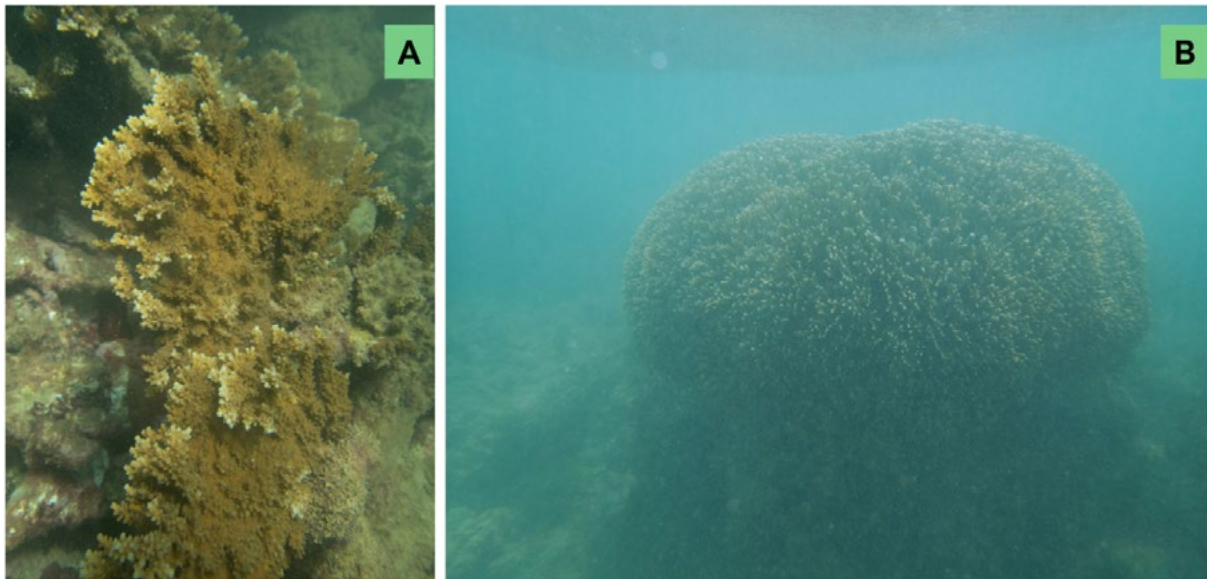


Figura 4. (A) Ejemplar de *Acropora prolifera* y (B) ecoforma no registrada de *Millepora* observadas en el arrecife de Bahía Honda.

Con respecto a la salud coralina, el arrecife de Bahía Honda presenta un buen estado general, con la enfermedad de lunares oscuros (ELO) (Gil-Agudelo *et al.*, 2009; Navas-Camacho *et al.*, 2010) afectando únicamente colonias de *S. siderea*, sin evidencias de mortalidad asociada (Figura 3 E). No se observaron daños causados por anclas, redes o dinamita, probablemente debido al desconocimiento por parte de los pescadores locales de la existencia del arrecife y su la riqueza íctica.

En cuanto a los peces, se identificaron 30 especies de 12 familias (Tabla 2). Entre ellas destaca *Lutjanus cyanopterus* (Figura 5) una especie de gran tamaño que, en este arrecife, se observó en grupos de hasta 12 individuos juveniles de aproximadamente 60 cm de longitud, lo cual sugiere que el arrecife y el pecio cercano están siendo usado como guarderías.

Figura 4. (A) *Acropora prolifera* specimen and (B) unrecorded *Millepora* ecoform observed on the Bahía Honda reef.

Regarding coral health, the Bahía Honda reef is in good general condition, with Dark Spot Disease (DSD) (Gil-Agudelo *et al.*, 2009; Navas-Camacho *et al.*, 2010) affecting only *S. siderea* colonies, with no evidence of associated mortality (Figure 3 E). No damage caused by anchors, nets or dynamite was observed, probably due to local fishermen's lack of knowledge of the reef's existence and its richness in fish.

Regarding fish, 30 species from 12 families were identified (Table 2). Among them, *Lutjanus cyanopterus* stands out (Figure 5), a large species that, in this reef, was observed in groups of up to 12 young individuals of approximately 60 cm in length, which suggests that the reef and the nearby wreck are being used as nurseries.



Figura 5. Grupo de ejemplares del pargo *Lutjanus cyanopterus* presentes en el arrecife de Bahía Honda.

Figura 5. Group of specimens of the cuberasnapper *Lutjanus cyanopterus* present in the Bahía Honda reef.

Tabla 2. Listado de peces observados en el arrecife de Bahía Honda durante esta evaluación.

Table 2. List of fishes observed in the Bahía Honda reef during this assessment.

Family	Species
Pomacanthidae	<i>Holacanthus tricolor</i> (Bloch, 1795)
Acanthuridae	<i>Acanthurus coeruleus</i> Bloch & Schneider, 1801
	<i>Acanthurus chirurgus</i> (Bloch, 1787)
	<i>Acanthurus tractus</i> Poey, 1860
Carangidae	<i>Caranx ruber</i> (Bloch, 1793)
Sphyracidae	<i>Sphyracna barracuda</i> (Edwards, 1771)
Ephippidae	<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)
Haemulidae	<i>Haemulon aurolineatum</i> Cuvier, 1830
	<i>Anisotremus virginicus</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Anisotremus surinamensis</i> (Bloch, 1791)
	<i>Orthopristis</i> sp.
Lutjanidae	<i>Lutjanus apodus</i> (Walbaum, 1792)
	<i>Lutjanus cyanopterus</i> (Cuvier, 1828)
	<i>Lutjanus jocu</i> (Bloch & Schneider, 1801)
	<i>Lutjanus mahogoni</i> (Cuvier, 1828)
Pomacentridae	<i>Stegastes adustus</i> (Troschel, 1865)
	<i>Stegastes partitus</i> (Poey, 1868)
	<i>Microspathodon chrysurus</i> (Cuvier, 1830)
	<i>Abudefduf taurus</i> (Müller & Troschel, 1848)



	<i>Abudefduf saxatilis</i> (Linnaeus, 1758)
Labridae	<i>Scarus iseri</i> (Bloch, 1789)
	<i>Sparisoma viride</i> (Bonnaterre, 1788)
	<i>Sparisoma chrysopterum</i> (Bloch & Schneider, 1801)
	<i>Sparisoma rubripinne</i> (Valenciennes, 1840)
	<i>Halichoeres bivittatus</i> (Bloch, 1791)
	<i>Halichoeres maculipinna</i> (Müller & Troschel, 1848)
	<i>Thalassoma bifasciatum</i> (Bloch, 1791)
Gobiidae	<i>Coryphopterus personatus</i> (Jordan & Thompson, 1905)
Chaenopsidae	<i>Acanthemblemaria rivasi</i> Stephens, 1970
Blenniidae	<i>Ophioblennius macclurei</i> (Silvester, 1915)

El arrecife coralino de Bahía Honda, especialmente la extensa barrera de *A. palmata*, constituye un ecosistema coralino relevante para la Alta Guajira y el Caribe continental colombiano. Su buen estado de conservación podría atribuirse a factores como la baja densidad poblacional, la turbidez del agua, y la percepción local de los corales como “pedras”, lo que limita las actividades humanas en el área. Este hallazgo adquiere mayor importancia frente al proyecto de construcción de un puerto en Bahía Honda, subrayando la necesidad de su conservación e investigación para garantizar su preservación futura.

## AGRADECIMIENTOS

Al Invemar, y en particular al proyecto “Caracterización y evaluación del estado de los ecosistemas marinos y costeros (manglares, corales y pastos marinos) del PNN Bahía Portete-Kaurrele, Bahía Honda y Hondita (departamento de La Guajira) y recomendaciones para la implementación del sistema de monitoreo a largo plazo”. Beca 81272920, proyecto BEM 011-22, por haber posibilitado la evaluación de Bahía Honda.

The Bahía Honda fringing reef, particularly the extensive *A. palmata* barrier, constitutes a relevant coral ecosystem for Alta Guajira and the Colombian continental Caribbean. Its good state of conservation could be attributed to factors such as low population density, water turbidity, and the local perception of corals as “stones,” which limits human activities in the area. This finding becomes more important in light of the project to build a port in Bahía Honda, highlighting the need for its conservation and research to ensure its future preservation.

## ACKNOWLEDGEMENTS

To Invemar, and in particular to the project “Characterization and evaluation of the state of marine and coastal ecosystems (mangroves, corals and seagrasses) of the Bahía Portete-Kaurrele, Bahía Honda and Hondita PNN (La Guajira department) and recommendations for the implementation of the long-term monitoring system.” Grant 81272920, project BEM 011-22, for making the evaluation of Bahía Honda possible.

## BIBLIOGRAFÍA/LITERATURE CITED

- Ardila, N.E., Navas, G.R. and Reyes, J.O. eds., (2002). *Libro rojo de invertebrados marinos de Colombia*. Bogotá: INVEMAR. Ministerio de Medio Ambiente. La serie Libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Available at: [https://www.invemar.org.co/redcostera1/invemar/docs/lrojo/LR\\_INVERTEBRADOS.pdf](https://www.invemar.org.co/redcostera1/invemar/docs/lrojo/LR_INVERTEBRADOS.pdf) [Accessed 30 Apr. 2025].
- Barrios, L.M., Cendales, M.H., Garzón-Ferreira, J., Geister, J. and López-Victoria, M. (2000). Áreas coralinas de Colombia. Santa Marta: Invemar. *Serie de Publicaciones Especiales*, 5.
- Crabbe, J., Banaszak, A., Croquer, A., Villamizar, E. and Miller, M. (2021). IUCN Red List of Threatened Species: *Acropora palmata*. IUCN Red List of Threatened Species. Available at: <https://www.iucnredlist.org/species/133006/165672016> [Accessed 30 Apr. 2025].
- Crabbe, J., Banaszak, A., Croquer, A., Villamizar, E. and Miller, M. (2021). *IUCN Red List of Threatened Species: Acropora palmata*. IUCN Red List of Threatened Species. Available at: <https://www.iucnredlist.org/species/133006/165672016> [Accessed 30 Apr. 2025].
- Díaz Merlano, J.M., Barrios Suárez, L.M. and Gómez-López, D.I. eds., (2003). *Las praderas de pastos marinos en Colombia: estructura y distribución de un ecosistema estratégico*. Santa Marta: Invemar.
- García-Urueña, R., Kitchen, S.A. and Schizas, N.V. (2022). Fine scale population structure of *Acropora palmata* and *Acropora cervicornis* in the Colombian Caribbean. *PeerJ*, 10, p.e13854. <https://doi.org/10.7717/peerj.13854>.
- Garzón-Ferreira, J. and Diaz, J.M. (2003). The Caribbean coral reefs of Colombia. In: J. Cortés, ed., *Latin American Coral Reefs*. San Pedro, Costa Rica: Elsevier Science, pp. 275–301. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-044451388-5/50013-8>
- Gil-Agudelo, D.L., Navas-Camacho, R., Rodríguez-Ramírez, A., Reyes-Nivia, M.C., Bejarano, S., Garzón-Ferreira, J. and Smith, G.W. (2009). Enfermedades coralinas y su investigación en los arrecifes colombianos. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras*, 38(2), pp. 189–224. <https://doi.org/10.25268/bimc.invemar.2009.38.2.178>.
- Navas-Camacho, R., Gil-Agudelo, D.L., Rodríguez-Ramírez, A., Reyes-Nivia, M.C. and Garzón-Ferreira, J. (2010). Coral diseases and bleaching on Colombian Caribbean coral reefs. *Revista de Biología Tropical*, 58(1), pp.95–106. <https://doi.org/10.15517/rbt.v58i1.20026>.
- Reyes, J., Santodomingo, N. and Flórez, P. (2010). Corales escleractinios de Colombia. Santa Marta: Invemar. *Serie de Publicaciones Especiales*, 14.
- Solano, O.D. (1994). Corales, formaciones arrecifales y blanqueamiento de 1987 en Bahía Portete (Guajira, Colombia). *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas Punta Betón*, 23, pp. 149–163. <https://doi.org/10.25268/bimc.in->

