

DAP Puerto Rico
Reunión híbrida
17 de Julio del 2023

Estado de la Investigación de Reservas Marinas en Puerto Rico

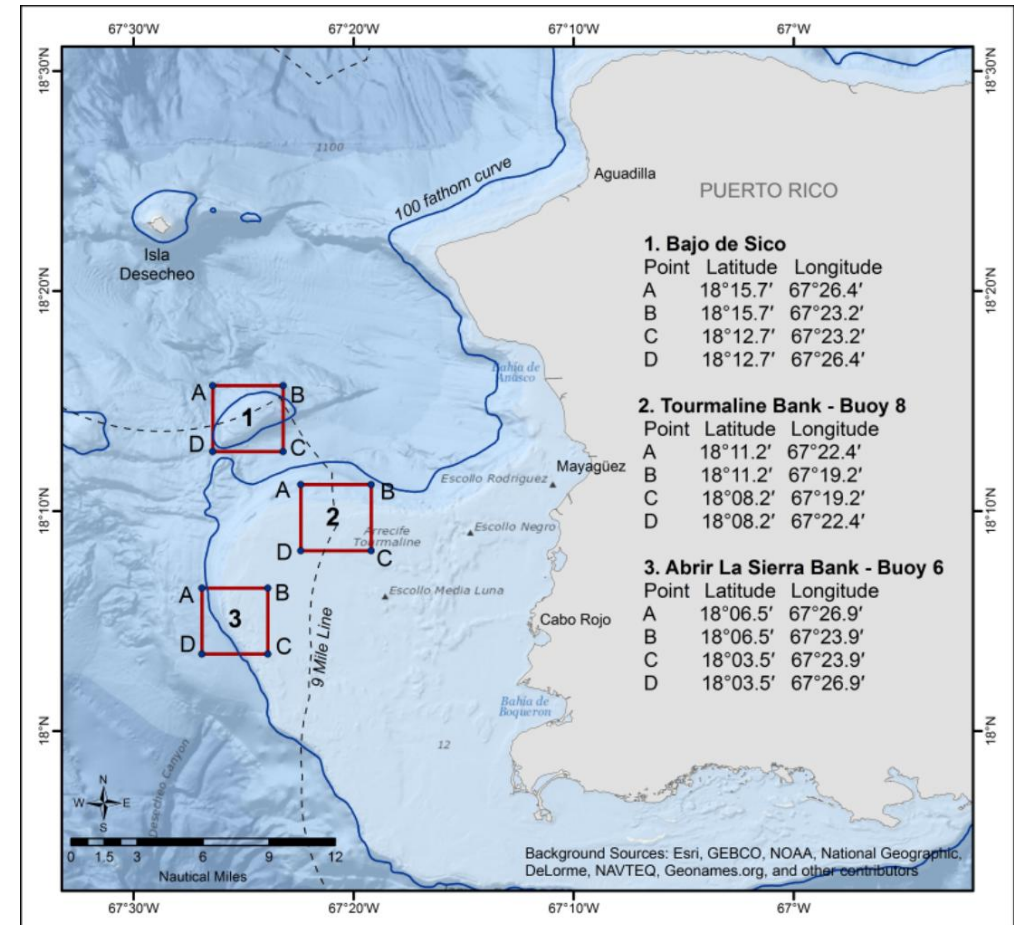
LIAJAY RIVERA GARCÍA

CARIBBEAN FISHERY MANAGEMENT COUNCIL



Áreas marinas manejadas por el CFMC

1. Bajo de Sico
2. Tourmaline Bank
3. Abrir la Sierra
4. Grammanik Bank
5. Hind Bank Marine Conservation District
6. Red Hind Closure at Lang Bank
7. The Mutton Snapper Closure



Cierres de área por temporada

Área	Abierta	Cerrada
Área de desove en Bajo de Sico ¹		
- No pesca o posesión de ningún pez arrecifal de Puerto Rico ² durante el cierre. La prohibición está limitada a los peces de arrecife de Puerto Rico manejados y no aplica a la langosta espinosa caribeña o a otras especies que pueden ser capturadas legalmente en la ZEE de Puerto Rico (p. ej., especies altamente migratorias [HMS, por sus siglas en inglés] ³). La prohibición sobre la posesión no aplica a dichas especies de peces de arrecife de Puerto Rico capturados y desembarcados en tierra previo al cierre.	1 ^{ero} de abril – 30 de septiembre	1 ^{ero} de octubre – 31 de marzo
- La pesca con nasas, cajones, palangres de fondo, mallorquines o trasmallos está prohibida durante todo el año.	Prohibición durante todo el año	
- El anclaje de las embarcaciones de pesca está prohibido durante todo el año.	Prohibición durante todo el año	
Áreas de desove en el Banco de Tourmaline ¹ y Abrir La Sierra		
- Toda la pesca está prohibida durante el cierre	1 ^{ero} de marzo – 30 de noviembre	1 de diciembre – hasta el último día de febrero
- La pesca con nasas, cajones, palangres de fondo, trasmallos o mallorquines está prohibida durante todo el año.	Prohibición durante todo el año	

1 Los cierres aplican solamente a la porción de esas áreas en la ZEE de Puerto Rico.

2 Los cierres cubren cualquier pez arrecifal recientemente manejado bajo el FMP para Puerto Rico.

3 Especies altamente migratorias incluyen a los atunes aleta azul, ojón o patudo, aleta amarilla, albacora y bonito; pez espada; tiburones (listados en el Apéndice A hasta la parte 635 de esta publicación); y la aguja blanca, la aguja azul, el pez vela y aguja picuda.

Fuente: FMP PR- Capítulo 5

Trasfondo

Colaboración entre los pescadores y estudios independientes de la pesca comercial y la preocupación de las estadísticas bajas para el mero cabrilla

Petición de estudios en las áreas establecidas para el manejo del CFMC

El rol del CFMC sobre las áreas manejadas

A el DAP: Research gaps? Prioridades

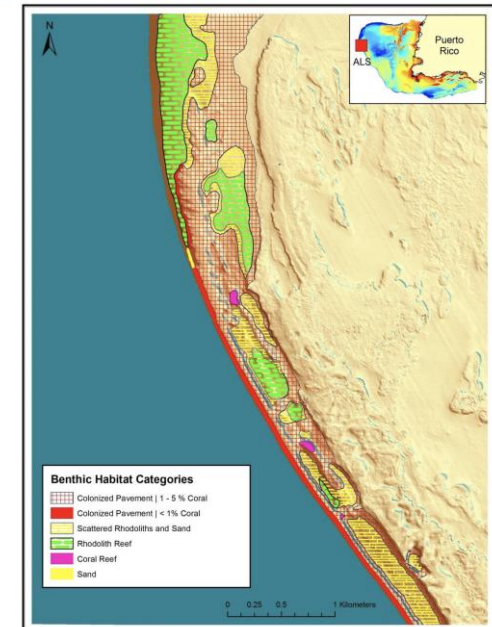
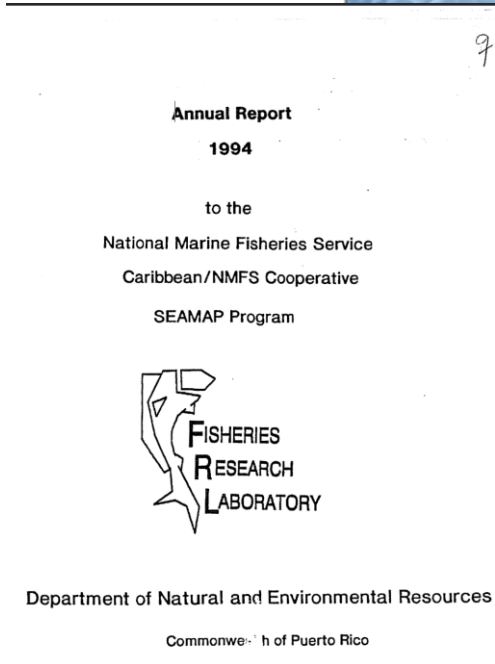
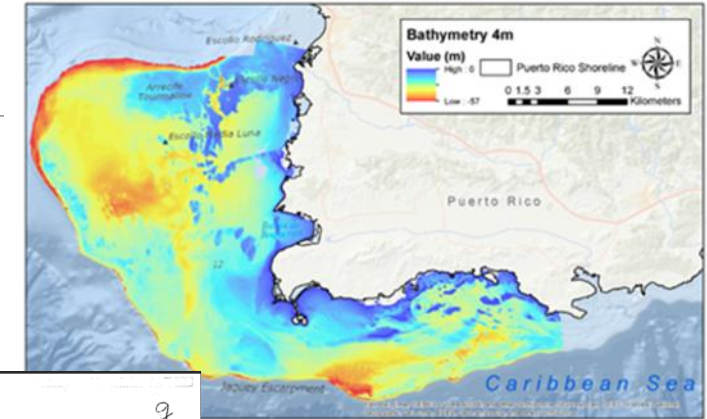
Tipos de investigación en las áreas manejadas por el CFMC

Caracterización de hábitat y presencia de comunidades de especies

- Mapas batimétricos
- Mapas bénticos
- Datos abióticos (Corrientes, salinidad, temperatura etc.)
- Observaciones hábitat
 - Transectos y clasificaciones
 - Buceadas exploratorias
- Videos
 - ROVs
 - Descenso de cámaras
- Acústica

Recolección de datos independientes de los desembarcos

Recolección de datos dependientes de los desembarcos



Abrir la Sierra-1996 (61 FR 64485)



Establecimiento de cierre por temporada: Enmienda Regulatoria #2 al Reef Fish FMP

Objetivo: Para mejorar las pescas en el manejo, enfatiza la protección de las agregaciones del mero cabrilla en estas áreas.

Reportes de CFMC:

2010- Characterization of benthic habitats and associated reef communities at Bajo de Sico Seamount, Mona Passage, Puerto Rico

2020- Monitoring of Mesophotic Habitats and Associated Benthic and Fish/Shellfish Communities from Abrir la Sierra, Bajo de Sico, Tourmaline, Isla Desecheo, El Seco and Boya 4, 2018-20 Survey 🕒 2018-2020

2022-2024-Hear the Hind, see the hind validation of acoustic, ROV and divers' data collected during spawning season to monitor marine protected areas coupled with oceanographic observations 🕒 2022-2024

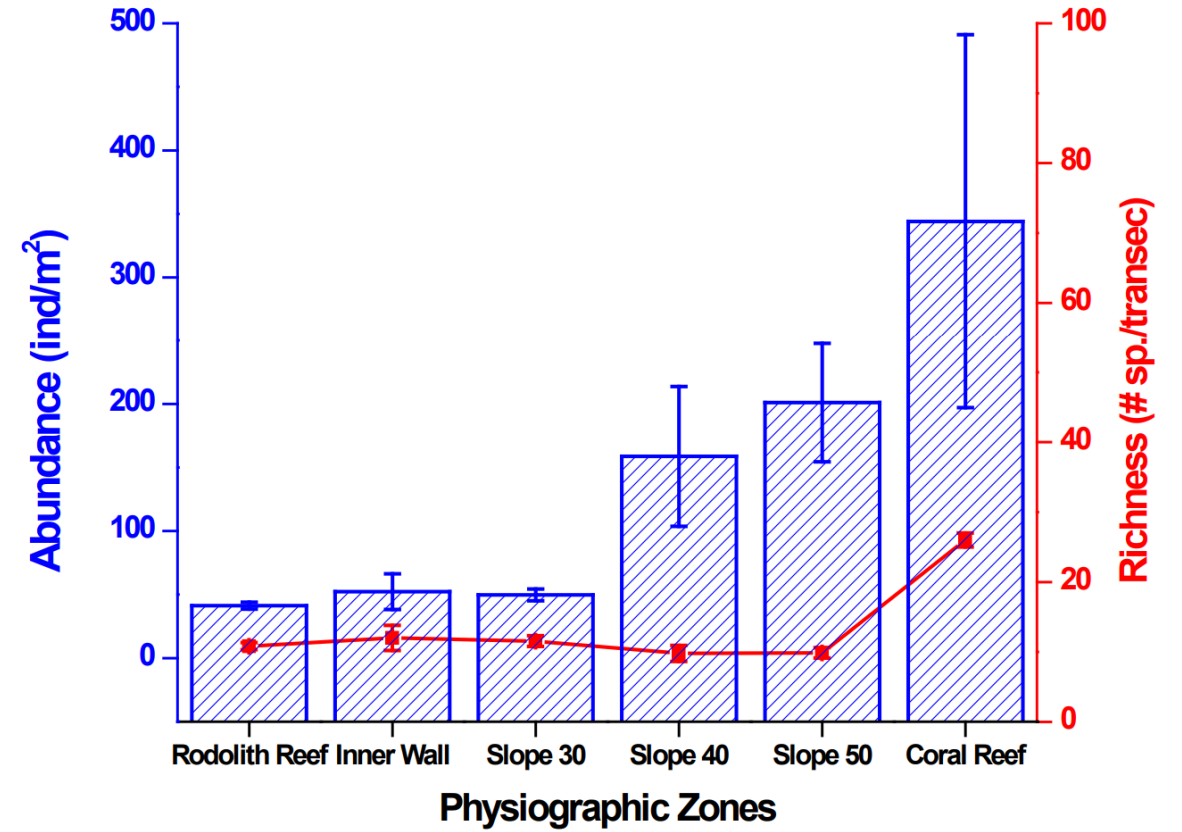


Figure 11. Mean fish abundance and species richness from physiographical zones and benthic habitats surveyed at Abil la Sierra.

Tourmaline Bank- 1993 (58 FR 53145)

Establecimiento de cierre por temporada: Enmienda #2 al Reef Fish FMP

Objetivo: Para proteger y conservar los recursos de peces altamente explotados de Puerto Rico e Islas Vírgenes estadounidenses.

Reportes de CFMC:

2013- Characterization of mesophotic benthic habitats and associated reef communities at Tourmaline Reef, Puerto Rico

- 🕒 2012-2013

2020- Monitoring of Mesophotic Habitats and Associated Benthic and Fish/Shellfish Communities from Abrir la Sierra, Bajo de Sico, Tourmaline, Isla Desecheo, El Seco and Boya 4, 2018-20 Survey

- 🕒 2018-2020



Bajo de Sico-1996 (61 FR 64485); 2010 (IBFMP Apéndice C; Tabla C-1)

Establecimiento de cierre por temporada: Enmienda regulatoria #2 al Reef Fish FMP

Objetivo: Para proteger las agregaciones de desove del mero cabrilla por medio del cierre de las temporadas de desove.

Reportes de CFMC:

2007-Characterization of benthic habitats and associated reef communities at Bajo de Sico Seamount, Mona Passage, Puerto Rico

 Febrero 3 - Mayo 9 2007

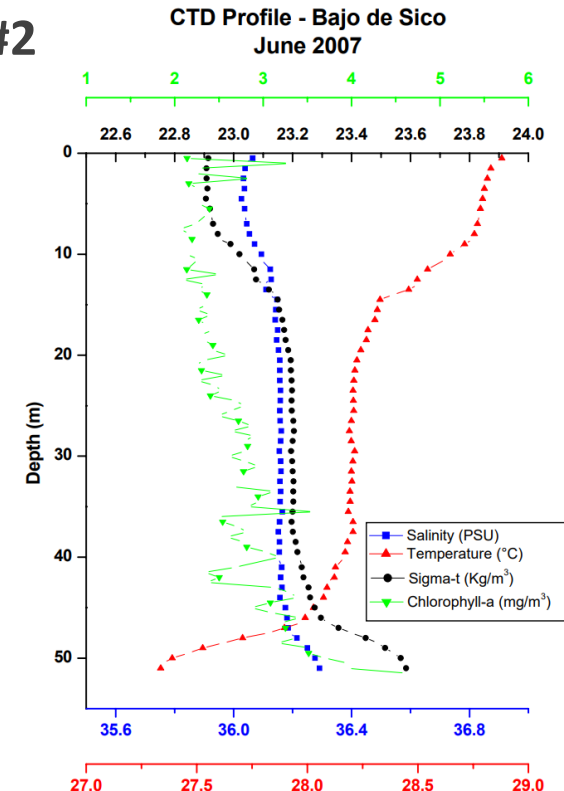


Figure 8. Water temperature and salinity profile taken with a CTD at Bajo de Sico

Ejemplo

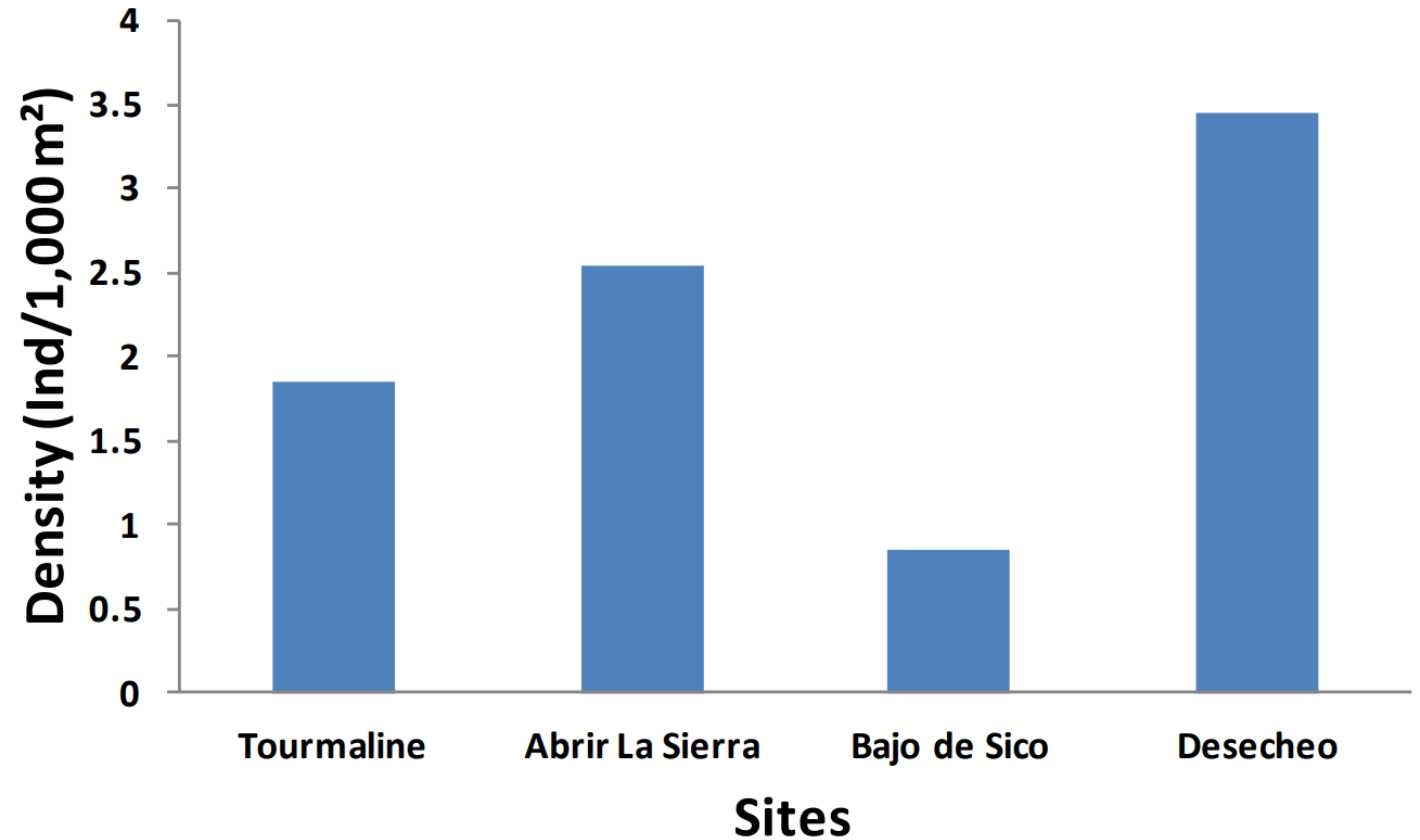


Figure 24. Red hind (*Epinephelus guttatus*). Mean densities from mesophotic reef systems surveyed in Puerto Rico, 2005-13.

<https://caribbeanfmc.com/pdfs/reni%20garcia-Tourmaline%20Final%20Report%20CFMC-04-11-13%20Final.pdf>

Otros estudios dentro del EEZ

Enlace de reportes y publicaciones relacionadas <https://www.caribbeanfmc.com/library-f>

Por lo tanto...

Que creen es otra informacion se necesita se deba recoger que le sirvan desde el punto de vista de los Pescadores?

Con cuanta frecuencia ustedes creen que debe monitorearse esa área manejada?



The screenshot shows the website of the Caribbean Fishery Management Council (CFMC). The header includes the CFMC logo, the organization's name, its mission statement "Conserving, Restoring and Managing of Fishery Resources in the US Caribbean", and social media icons for Facebook, YouTube, Instagram, and Twitter. A search bar is also present. The navigation menu includes links for Home, About Us, News, Calendars, Meetings, Regulations, Fishery Management Plans, Links, Contact Us, and Login. The "Library" section is highlighted, showing categories: ACRONYMS & ABBREVIATIONS, PROCEDIMIENTOS DE INTERVENCIONES EN EL CAMPO, SPAWNING & AGGREGATIONS, TECHNICAL AND SCIENTIFIC DOCUMENTS, and WORKSHOP REPORTS. A note states: "To open some documents in this site you will need Adobe Reader, [Download Free Adobe Reader XI](#) software." Below this, a list of documents is shown, including "Southeast Fisheries Impacts from COVID-19", "SEDAR. 2022. SEDAR 80 – US Caribbean Queen Triggerfish – Puerto Rico Final Stock Assessment Report", and "García-Moliner, G., Armstrong, R., Cerame-Vivas, M. (October 2018). Essential Fish Habitats of the Deep: Puerto Rico and the US Virgin Islands". A note indicates that the final revised version of the last document will be published in 2019. A list of links for the last document is provided: Front Page and Index, Chapter 1, Chapter 2, Chapter 3 part I, and Chapter 3 part II.

Llamado a propuestas...

FUNDING OPPORTUNITIES

Cooperative Research Program

Cooperative research provides a means for commercial and recreational fishermen to become involved in the collection of important fisheries information to support the development and evaluation of fishery management options.

Enlace con información: <https://www.fisheries.noaa.gov/grant/cooperative-research-program>

NOAA-NMFS-SE-2024-2008076
FY24 Cooperative Research Program (CRP)

[Aplica aquí](#)



Overview

Open Date

July 10, 2023

Closing Date

September 15, 2023

Grant Type

Competitive

Award Period

Twelve months