



Corona Caimán:

Caracterización y cambios en la salud del arrecife a lo largo del tiempo

El propósito de este seminario es obtener una comprensión profunda del sistema arrecifal Corona Caimán, enfocándose en sus características únicas, la salud histórica y actual del arrecife, los factores clave que influyen en los cambios, y la importancia de los esfuerzos continuos para su conservación.



Cayman Crown:

Characterization and Reef Health Changes over Time

The purpose of this webinar is to gain an in-depth understanding of the Cayman Crown reef system, focusing on its unique characteristics, the historical and current health of the reef, the key factors influencing changes, and the importance of ongoing conservation efforts.

PONENTE:



M.Sc. Ana Giró
Coordinadora para Guatemala
de Arrecifes Saludables para Gente Saludable

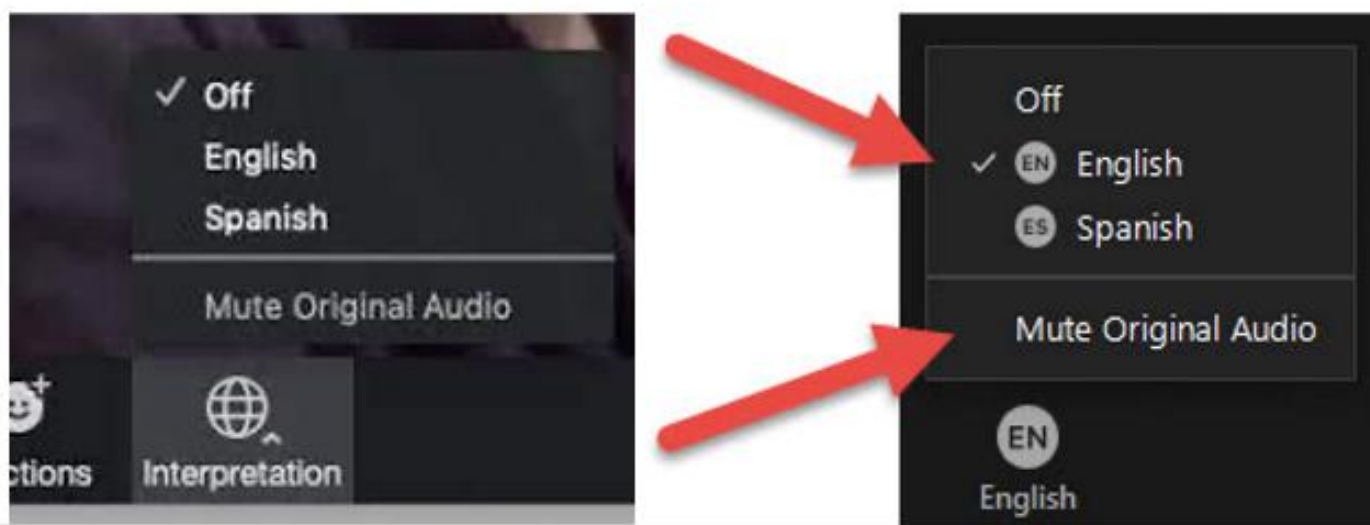
GUEST SPEAKER:



M.Sc. Ana Giró
Guatemalan Coordinator for
Healthy Reefs for Healthy People

Interpretation/interpretación

1. In the zoom controls, click **Interpretation** / En los controles de zoom, haga clic en **Interpretación**. 🌐
2. Click the language that **you would like to hear** / Haga clic en el idioma que **desea escuchar**.
3. To hear the interpreted language only, click **Mute Original Audio** / Para escuchar sólo el idioma interpretado, haga clic en **Silenciar el Audio Original**.



Reglas básicas del seminario

1. Se fomenta un espacio de aprendizaje y respeto.
2. Los micrófonos y cámaras estarán desactivados durante el seminario.
3. Escriba su nombre completo, país y organización en el chat.
4. Puede colocar su pregunta en el chat o espacio de preguntas de ZOOM.
5. Si participa por Facebook Live puede enviar sus preguntas a través de la sección de comentarios de Facebook.
6. Sus preguntas serán trasladadas y respondidas por el ponente al final de la presentación.

Las opiniones expresadas en los seminarios web son responsabilidad exclusiva del(los) ponente(s) y no representan necesariamente la opinión o posición de MAR Fund.



¡BIENVENIDOS/AS!
GRACIAS POR ACOMPAÑARNOS EN NUESTRA VIGÉSIMA QUINTA SESIÓN
DE SEMINARIOS DE MAR FUND

Corona Caimán
Carecterización y Cambios en la Salud Arrecife a lo largo del tiempo



www.marfund.org

Panelista



M.Sc. Ana Giró Petersen

Es la Coordinadora para Guatemala de la Iniciativa Arrecifes Saludables. Es una científica innovadora con un compromiso apasionado con la conservación marina, cuenta con más de 15 años de experiencia en el desarrollo de proyectos relacionados con la salud de los ecosistemas y la aplicación de la ciencia en la gestión y manejo de los arrecifes en la región del Arrecife Mesoamericano (SAM) y del Gran Caribe.

Ana ha trabajado como profesora de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura. Ha liderado diversos proyectos marinos y de conservación de arrecifes en el Caribe y en Guatemala. Es la pionera en diversos estudios sobre la salud de los arrecifes, la caracterización de nuevos arrecifes y su conservación.

Forma parte del selecto grupo de entrenadores de monitoreo arrecifal AGRRA. Actualmente forma parte del comité asesor de la Red de Pesquerías Sostenibles del Sistema Arrecifal Mesoamericano.





Mesoamerican Reef Fund – MAR Fund



@MAR_Fund



Mesoamerican Reef



@mesoamericanreef



www.marfund.org

¿Te perdiste algún seminario en línea?

marfund.org/es/eventos-mar-fund



www.marfund.org



Corona Caimán

Investigación, Caracterización y Cambios en la Salud Arrecifal

M.Sc. Ana Giró

Coordinadora para Guatemala

Arrecifes Saludables para Gente Saludable



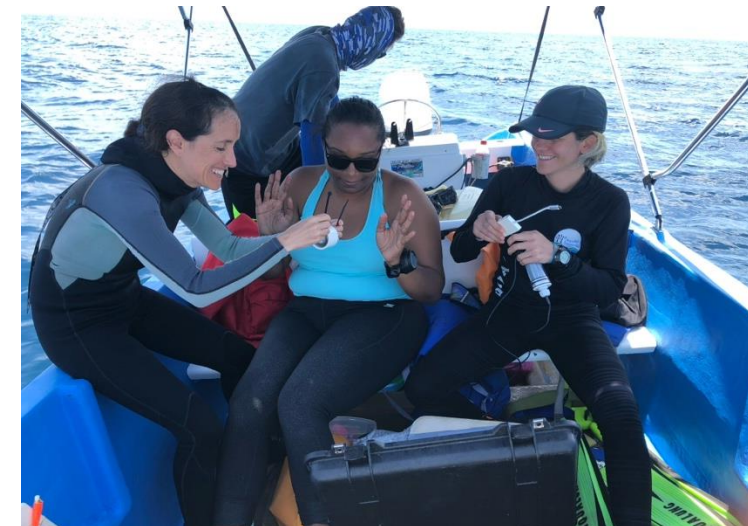
FONDS FRANÇAIS POUR
L'ENVIRONNEMENT MONDIAL



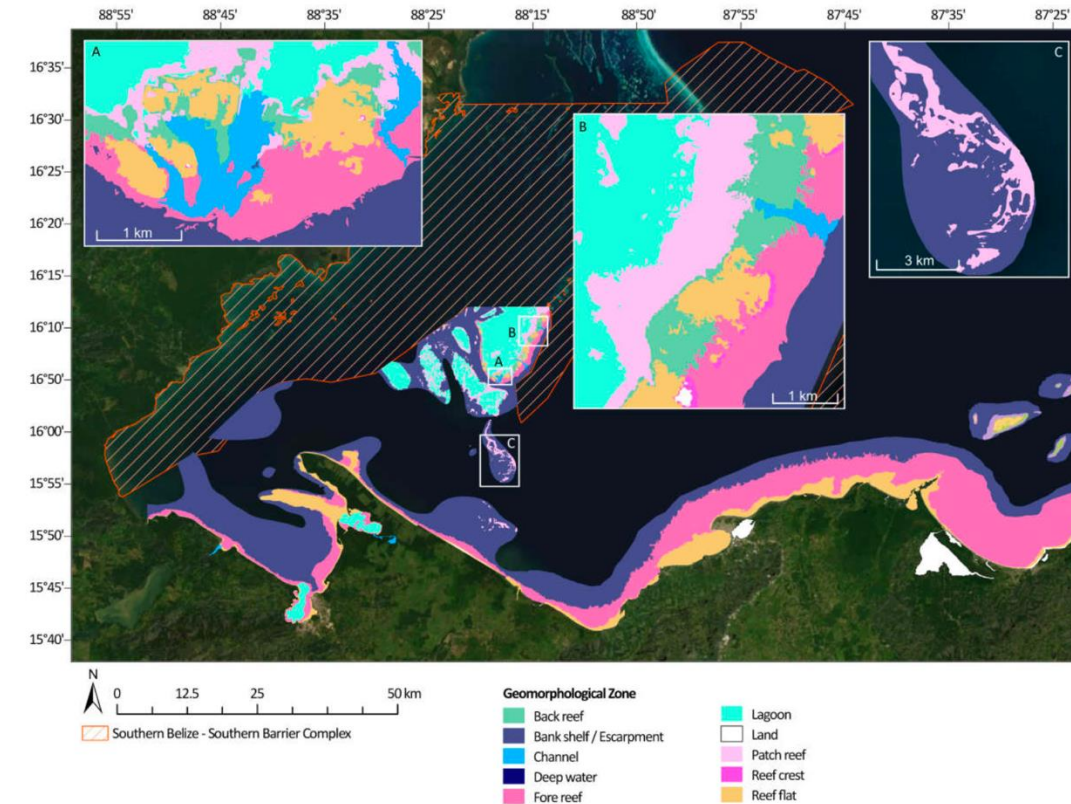
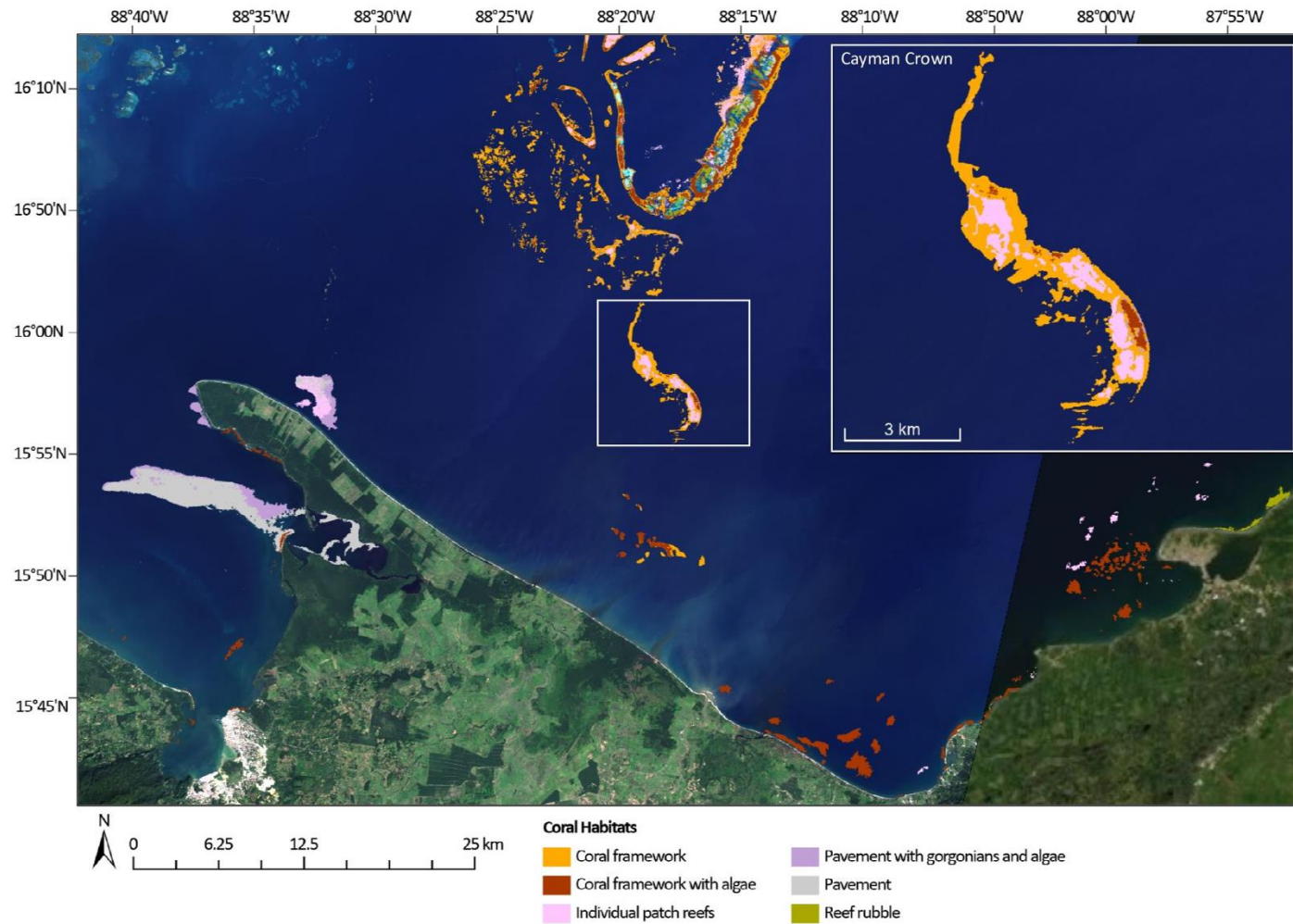
Healthy Reefs
for healthy people

Exploración e Investigación en el Arrecife Corona Caimán

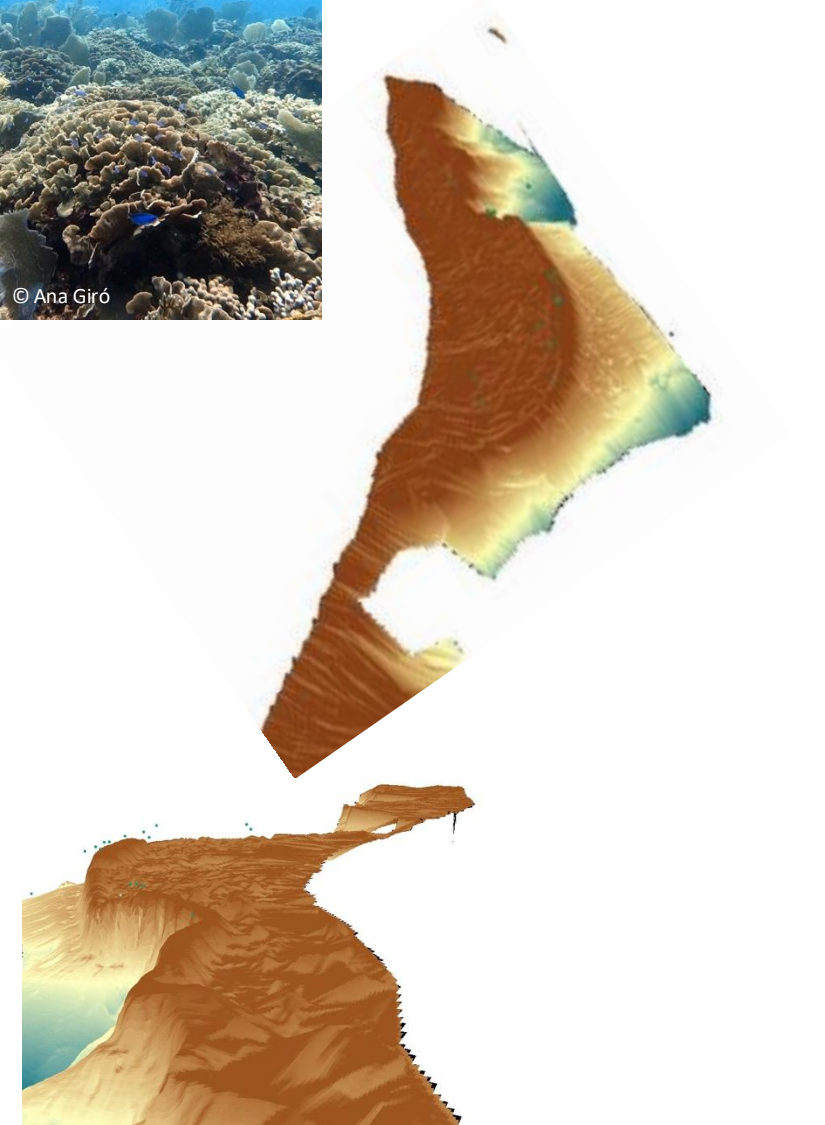
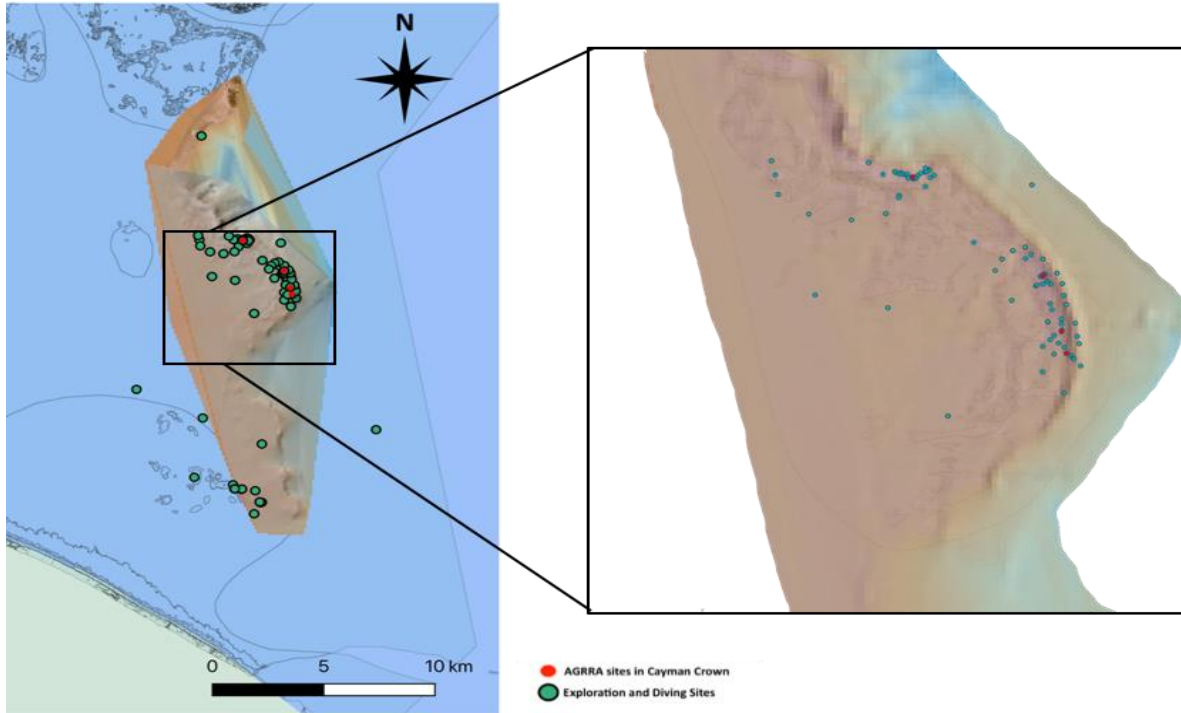
- Monitoreo del estado de salud del arrecife realizado desde el año 2019.
- Exploraciones y mapeo
- Monitoreo de blanqueamiento y los impactos del cambio climático en el arrecife – datos de temperatura
- Fotomosaicos
- Evaluación de la enfermedad de pérdida de tejido en corales duros.



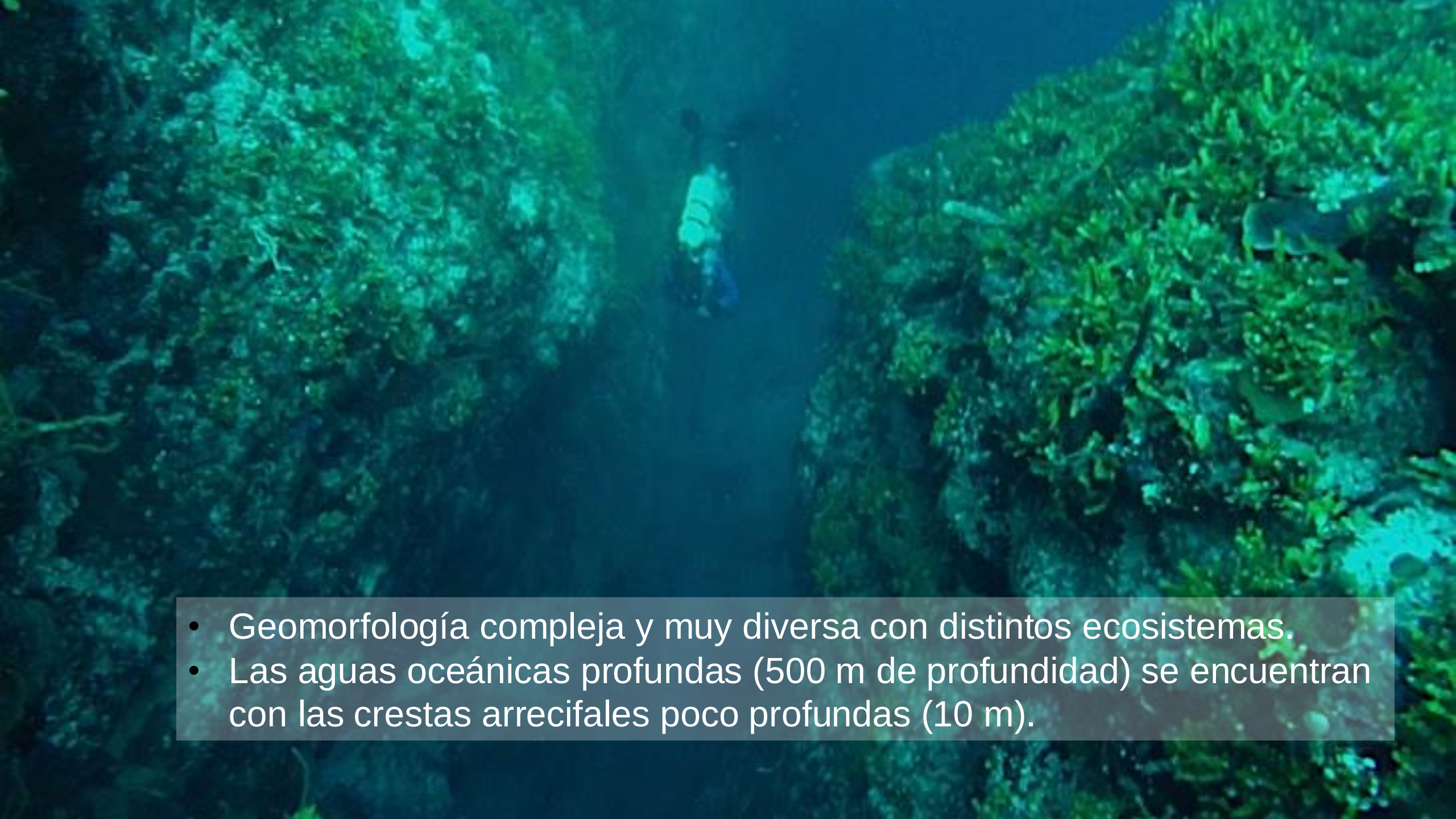
Mapas de Hábitat



Exploraciones y Mapeo del Arrecife Corona Caim



Exploración de 148 sitios cerca y en el arrecife Corona Caimán

- 
- An underwater photograph showing a diver in the center, swimming between two large, complex coral reef structures. The water is dark blue, and the coral is a mix of green and brown. The diver is wearing a white tank and a blue mask. The coral reefs are covered in various marine life, including small fish and larger organisms.
- Geomorfología compleja y muy diversa con distintos ecosistemas.
 - Las aguas oceánicas profundas (500 m de profundidad) se encuentran con las crestas arrecifales poco profundas (10 m).

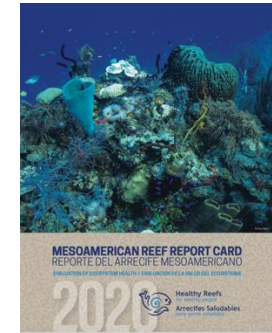
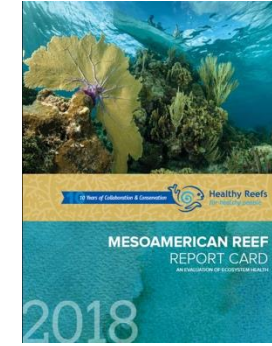
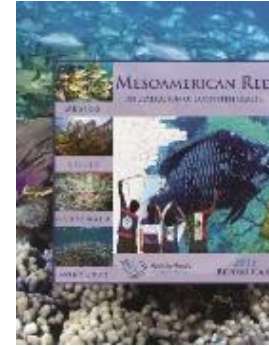
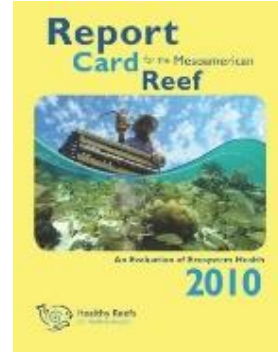
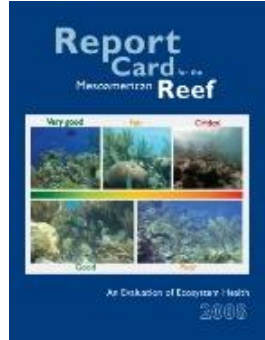
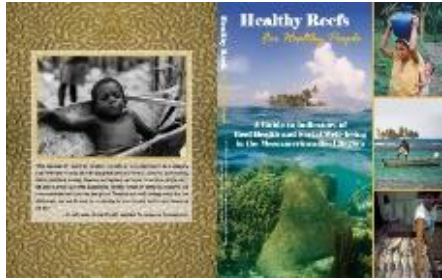


© Ana Giró



© Ana Giró

15 años de monitoreo y reportes sobre el estado de salud del arrecife Mesoamericano



Threshold Values for Indicators Valores de los Indicadores (ASSIGNED THE HIGHEST RANK MEETING THESE MINIMUM VALUES) (SE ASIGNA EL RANGO MÁS ALTO QUE CORRESPONDE A ESTOS VALORES MÍNIMOS)				
Grade Rango	Coral Cover Cobertura de Coral	Fleshy Macroalgae Cover Cobertura de Macroalgas Carnosas	Herbivorous Fish Biomass Biomasa de Peces Herbívoros	Commercial Fish Biomass Biomasa de Peces Comerciales
Very Good Muy Bien	40%	1%	3,290	1,620
Good Bien	20%	5%	2,740	1,210
Fair Regular	10%	12%	1,860	800
Poor Mal	5%	25%	990	390
Critical Crítico	<5%	>25%	<990	<390



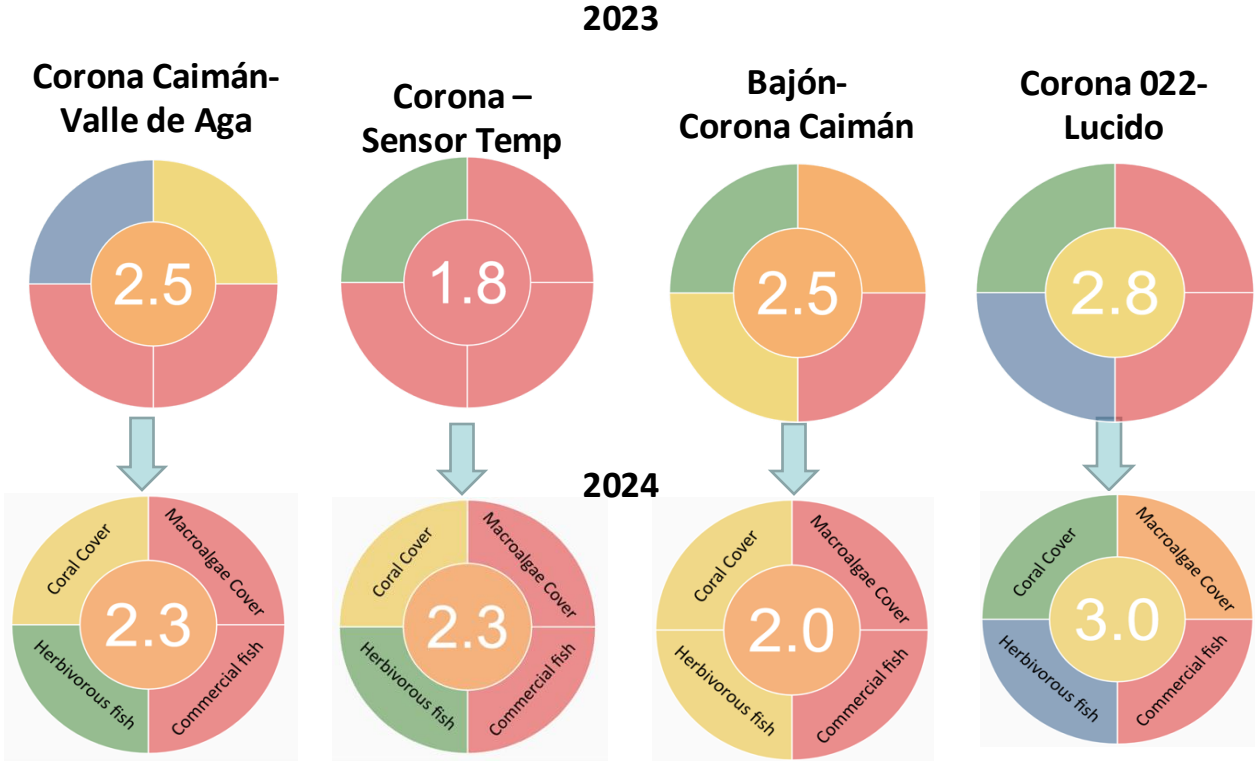
¿Qué, dónde y cómo está respondiendo al manejo?

Los Reportes de Salud se basan en el monitoreo científico de indicadores clave

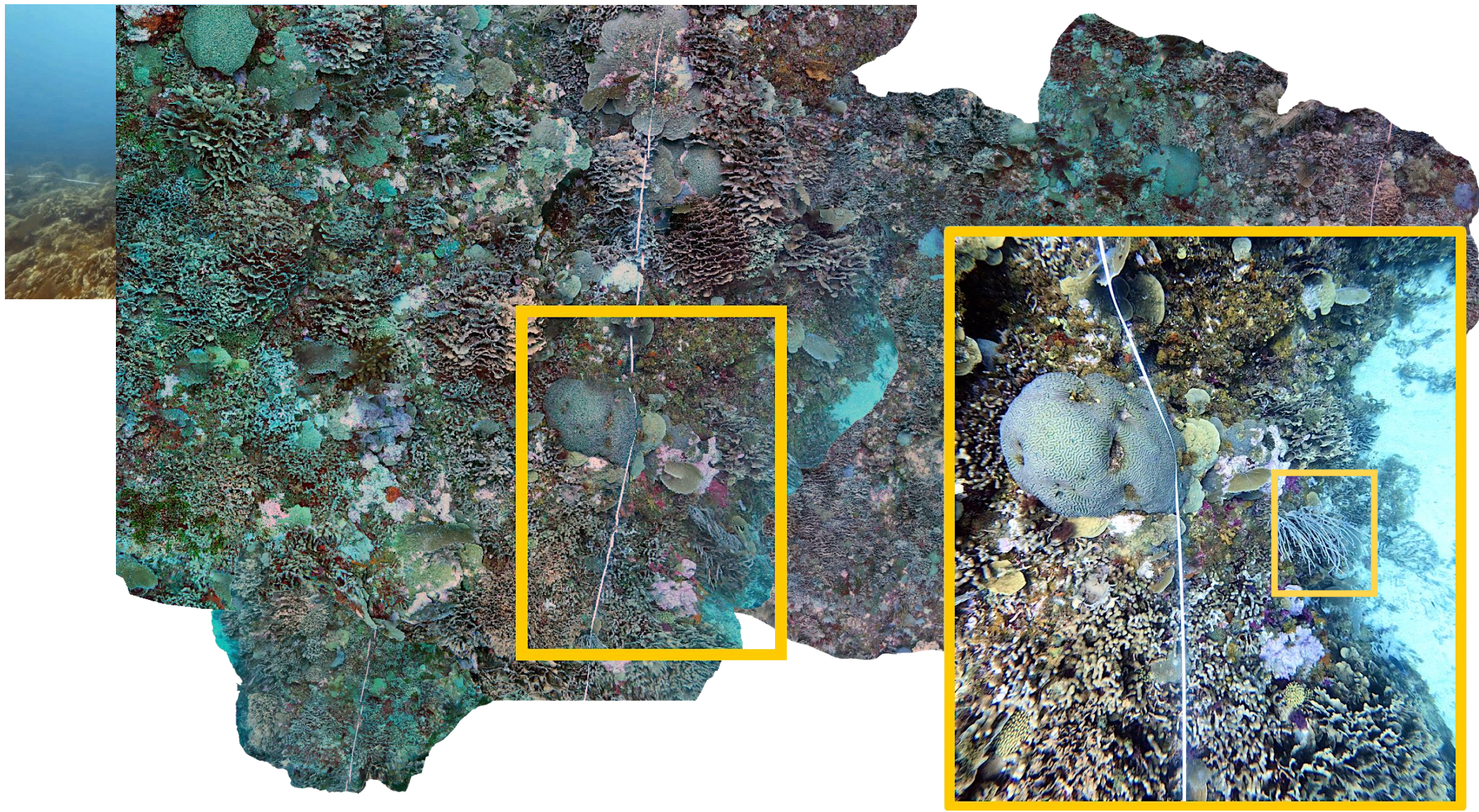


Monitoreo de la Salud del Arrecife Corona Caimán

Año de monitoreo	2019	2021	2023	2024	
Nombre Sitio 1	Corona Caiman- Valle de Aga				
Reef Health Index	3	2	2.5	2.3	Disminuyó
Nombre Sitio 2	Corona Caiman - Temp logger				
Reef Health Index	2	1.8	1.8	2.3	Incrementó
Nombre Sitio 3	Bajón- Corona Caimán				
Reef Health Index	2	2	2.5	2	Disminuyó
Nombre Sitio 4	Corona 022- Lucido				
Reef Health Index	No data	1	2.8	3	Incrementó

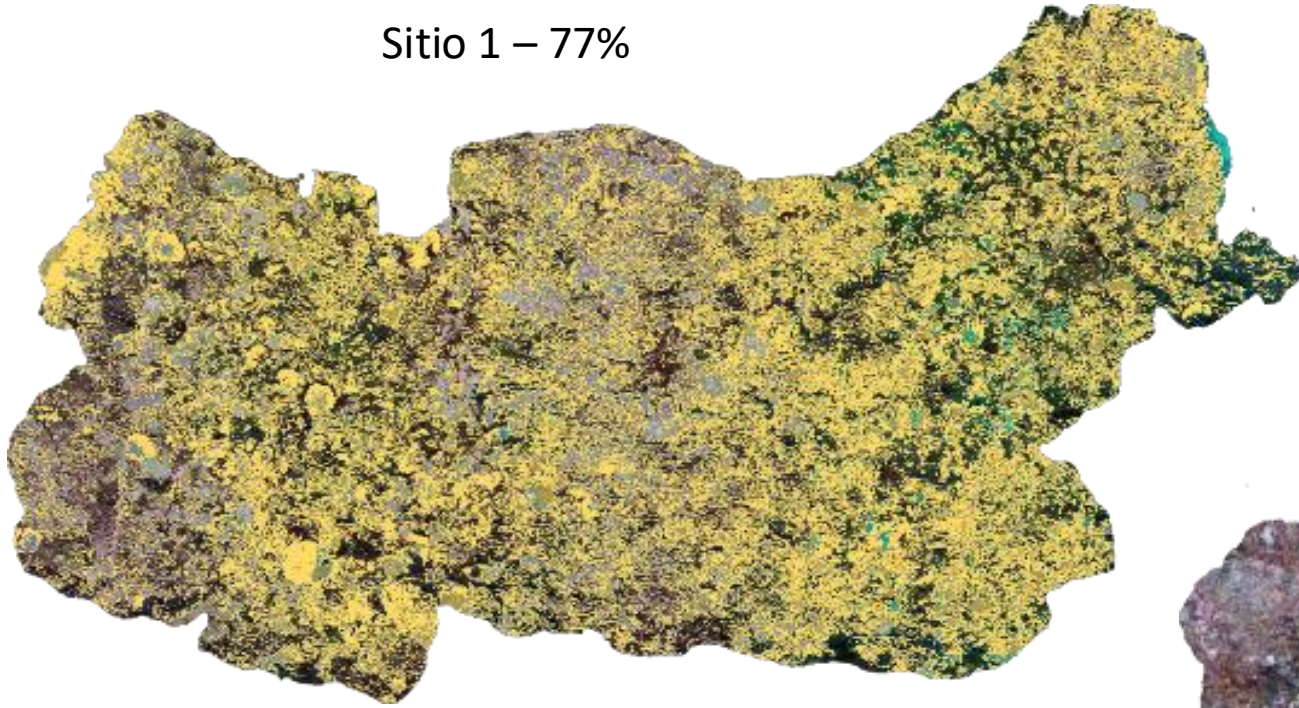


Fotomosaicos para rastrear enfermedades, blanqueamiento y salud de los arrecifes en un área o colonia específica



Estimación del porcentaje de cobertura de coral a partir de los fotomosaicos.

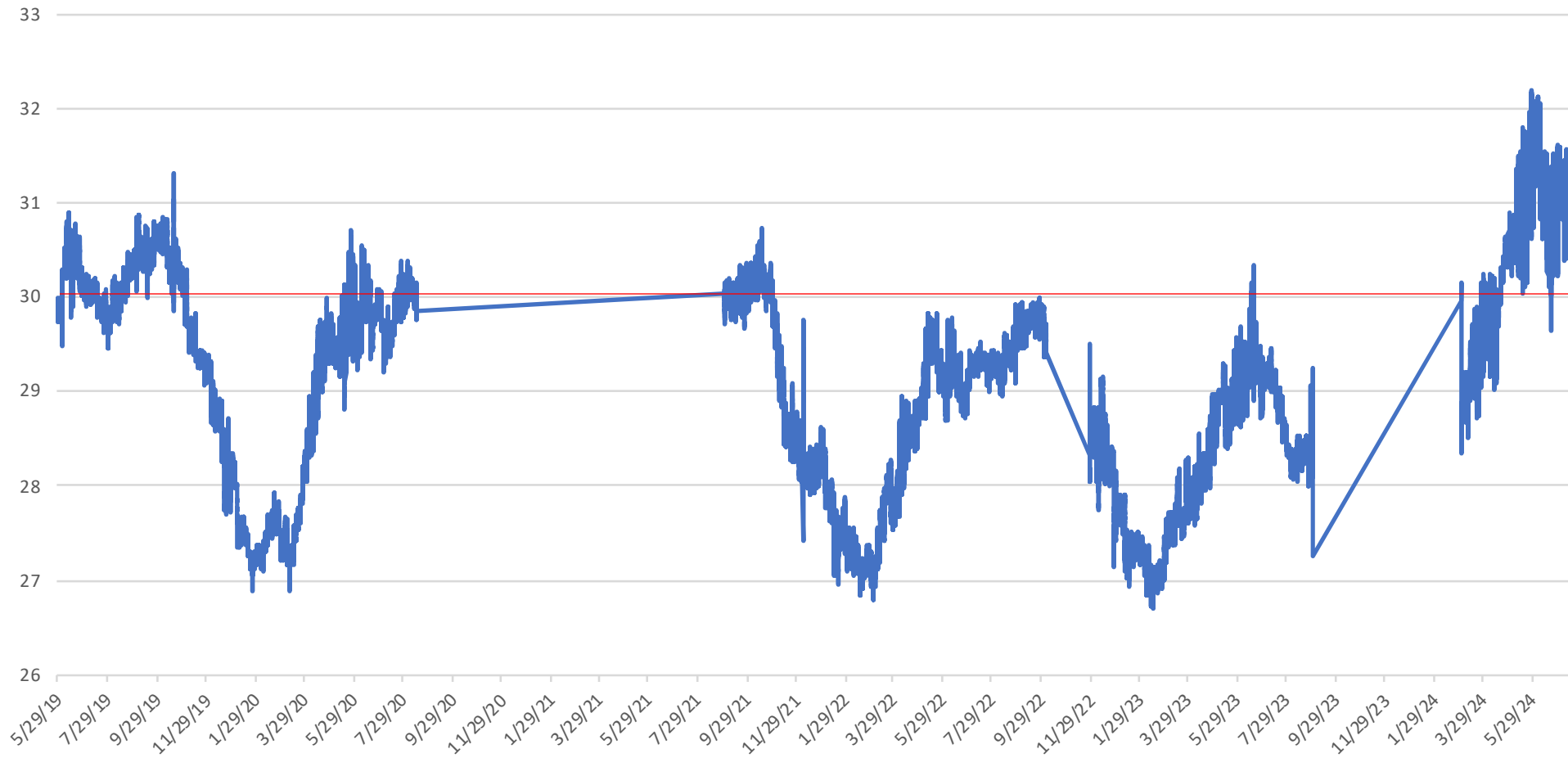
Sitio 1 – 77%



Sitio 2 – 47%



Datos de Temperatura en °C



Mayo 2019



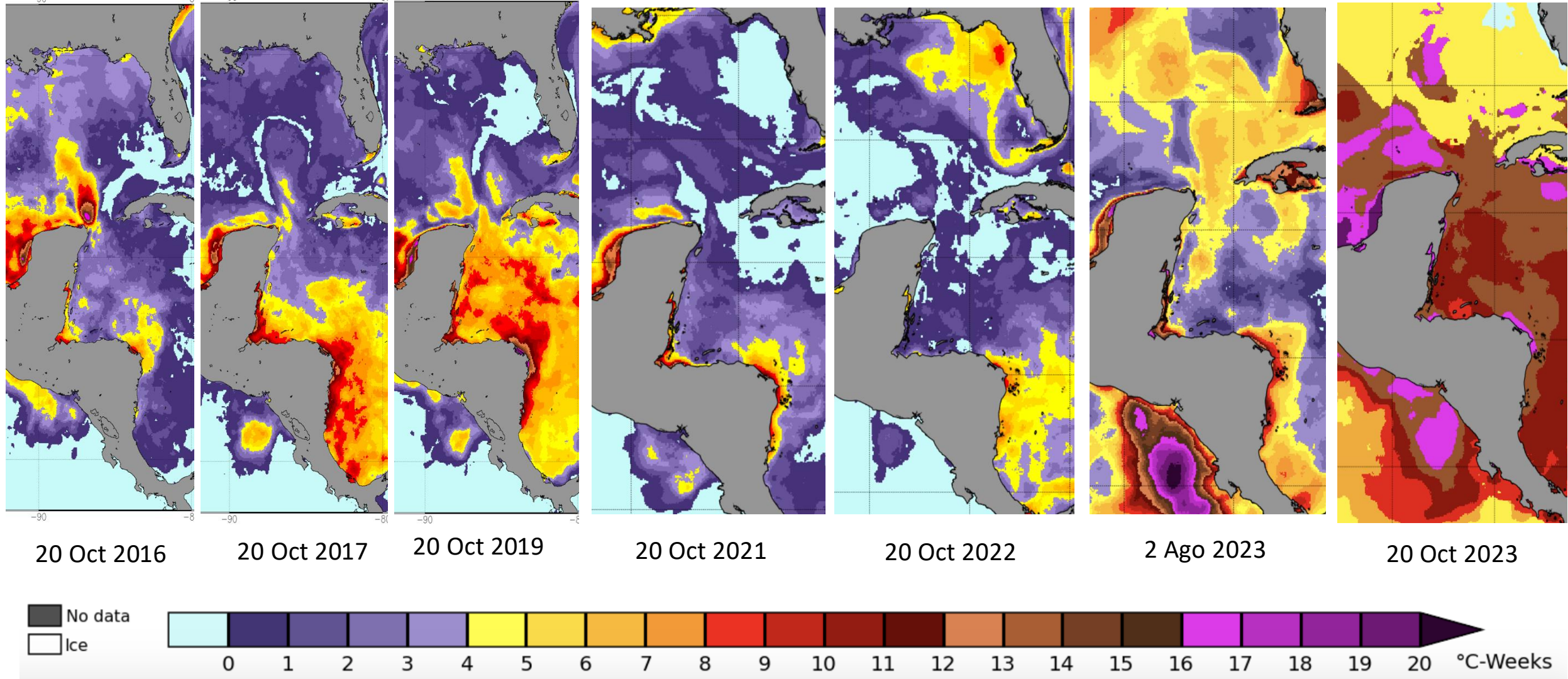
Octubre 2019



Monitoreo BleachWatch – Corona Caimán

NOAA Coral Reef Watch – *Valores de semanas de calentamiento por grados (DHW)*

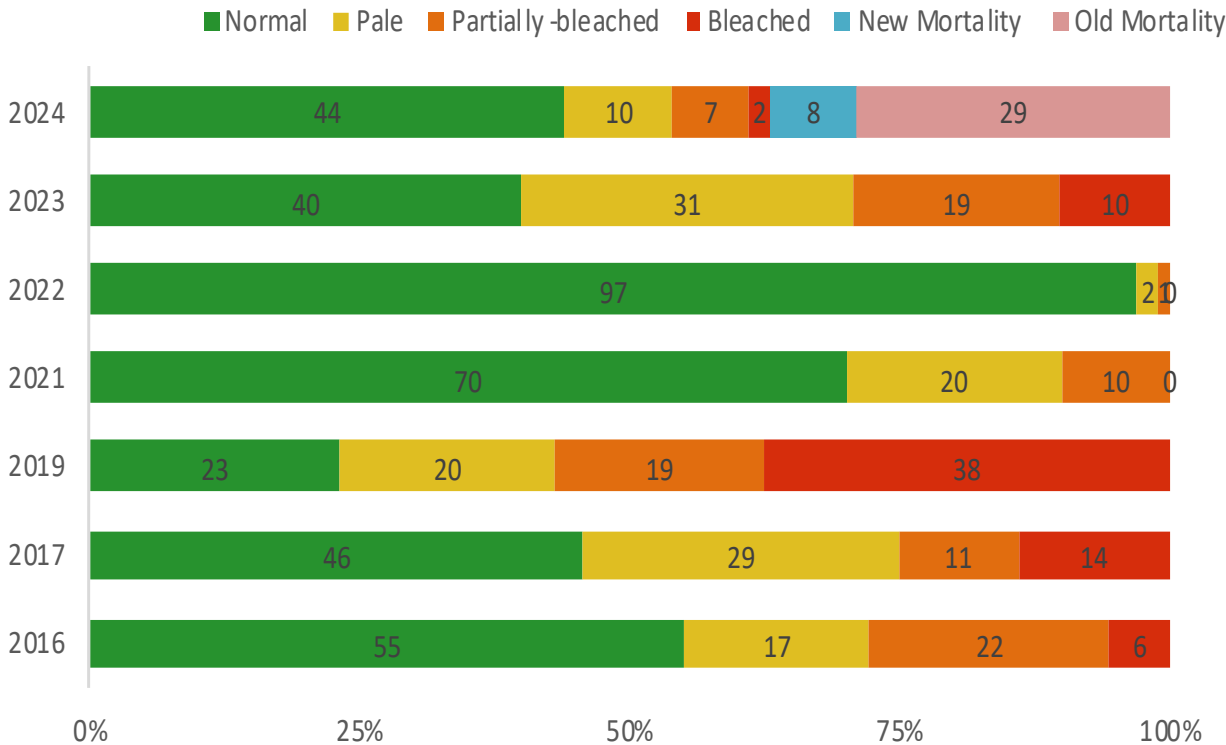
NOAA Coral Reef Watch Daily 5km Degree Heating Weeks (Version 3.1)



Índice de Severidad de Blanqueamiento datos



Comparación de los efectos de blanqueamiento para los años 2016, 2017, 2019, 2021, 2022, 2023 y 2024 para Corona Caimán



2019- 77% de los corales con signos de afectación
2021- 30% de los corales con signos de afectación
2022- 3% de los corales con signos de afectación
2023- 60% de los corales con signos de afectación
2024- 27% de los corales con signos de afectación y 29% mortalidad





Las zonas profundas tiene una alta cobertura de esponjas.



Las montañas submarinas, surcos, cuevas y paredes verticales de los arrecifes más profundos proporcionan un excelente hábitat para los peces.



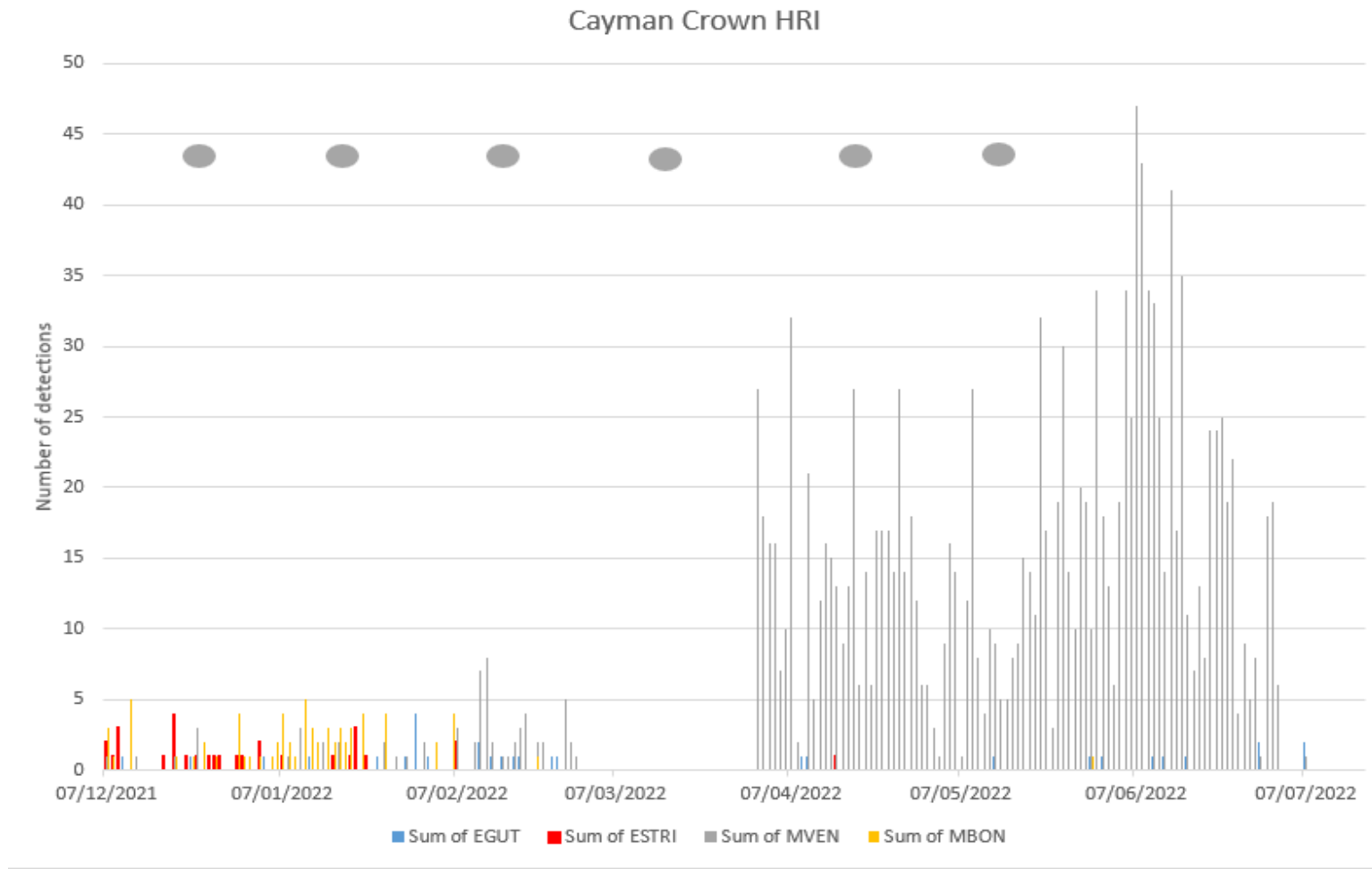
Arrecifes Saludables
para gente saludable

Monitoreo Acústico Pasivo

- Por medio de un hidrófono SNAP de loggerhead instruments.
- Se instaló en una de las áreas del arrecife más profundo cerca de una pared a 18.5 m de profundidad.
- Se han observado diferentes agregaciones de peces- jureles, pargos y meros.



Análisis de Datos Acústicos



- Análisis de datos utilizando FADAR por mes, desde el 7 de diciembre de 2021 hasta el 7 de julio de 2022.
- Bajas detecciones de **Epinephelus gutatus**, **Epinephelus striatus**, **Mycteroperca venenosa** y **Mycteroperca bonaci**, seguidas de un aumento sustancial en las detecciones de **Mycteroperca**



Megafauna marina

- Ballenas Piloto
- Delfines
- Tiburones
- Manta Rayas



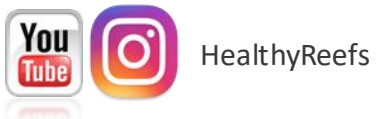
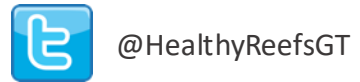
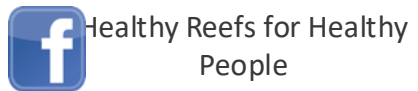
Recomendaciones

Continuar con el monitoreo y caracterización de la salud de los arrecifes en Corona Caimán para guiar las acciones de manejo.

Continuar con el monitoreo acústico pasivo (agregaciones de desove de peces).

Comunicar sobre la importancia de la pesca sostenible, los arrecifes de coral y los ecosistemas marinos en general.





© Ana Giró

