



**SECRETARÍA DE MARINA – ARMADA DE MÉXICO  
SUBSECRETARÍA DE MARINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS GENERALES E HIDROGRÁFICOS  
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE OCEANOGRAFÍA,  
HIDROGRAFÍA Y METEOROLOGÍA  
INSTITUTO OCEANOGRÁFICO DEL GOLFO Y MAR CARIBE**

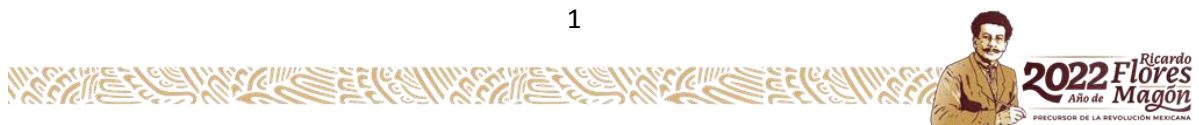


# MARINA

SECRETARÍA DE MARINA

**BOLETÍN SEMANAL NO. 176/22 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE  
*Sargassum* EN EL MAR CARIBE.**

**12 DE SEPTIEMBRE DE 2022**





## Boletín Semanal No.176/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (12 de septiembre de 2022)

El presente Boletín se elabora en el Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe (IOGMC) perteneciente a la Secretaría de Marina-Armada de México, utilizando las herramientas y plataformas de oceanografía operacional disponibles en la Web; tiene como finalidad informar de manera periódica y oportuna al Mando Naval, sobre el seguimiento y pronóstico del sargazo que se traslada desde el Atlántico Central Occidental hasta las costas mexicanas, constituyendo un elemento de apoyo para la toma de decisiones ante los posibles escenarios e impactos negativos generados por este fenómeno.

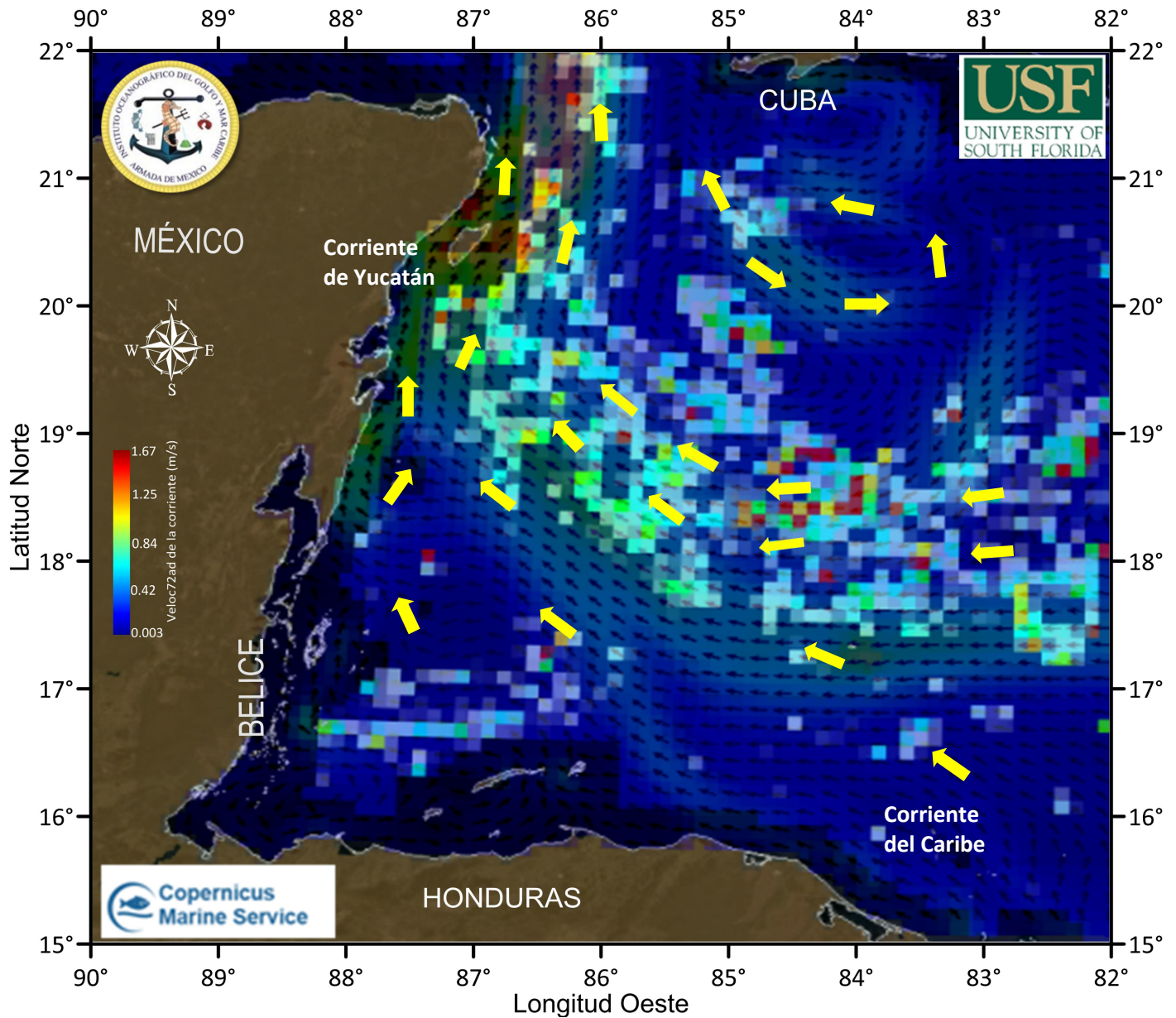
### I. Sinopsis

Las cantidades de sargazo estimadas hasta el día 11 de septiembre, para las distintas regiones del Mar Caribe y Atlántico, son aproximadamente: Atlántico Central Occidental (ACO) **144,719 Ton**; Caribe Oriental (al oeste de las Antillas Menores) (CO) **171,236 Ton**; en el Caribe Central (CC) **63,035 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **29,472.768 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior, se observa un incremento en las regiones del Caribe Central (CC) con un 60.24% y en el Atlántico Central Occidental (ACO) del 8.93%, así como decrementos mínimo para el Caribe Oriental (CO) del 0.16% y máximo para el Caribe Mexicano del 19.0 %. Eventos relacionados con fenómenos hidrometeorológicos ocurridos en días pasados, los cuales se caracterizaron por la presencia en el Mar Caribe de vientos predominantes del sur, podrían haber influido en un ligero desplazamiento de la estructura de corrientes hacia el norte, lo que podría explicar la observación de un aparente aumento de algas (“estancamiento”) en el Caribe Central, así como un mayor transporte de éstas hacia el Atlántico y Golfo de México a través de: Haití, República Dominicana, Puerto Rico y Canal de Yucatán (**Figuras 1-4**).

El Caribe Mexicano presenta hasta el día 11 de septiembre una cantidad estimada de sargazo de **29,472 Ton**. Actualmente, desde Xcalak hasta inmediaciones de Mahahual (región sur), predominan corrientes superficiales con dirección norte y velocidades de 0.42 a 1.25 m/s, y desde Sian Ka’an hasta Cancún (región norte), con dirección norte y velocidades de 0.84 a 1.67 m/s; encontrándose condiciones de vientos del este de 8 a 11 nudos (15 a 20 km/h) (**Figura 1**).



**Boletín Semanal No.176/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe  
(12 de septiembre de 2022)**

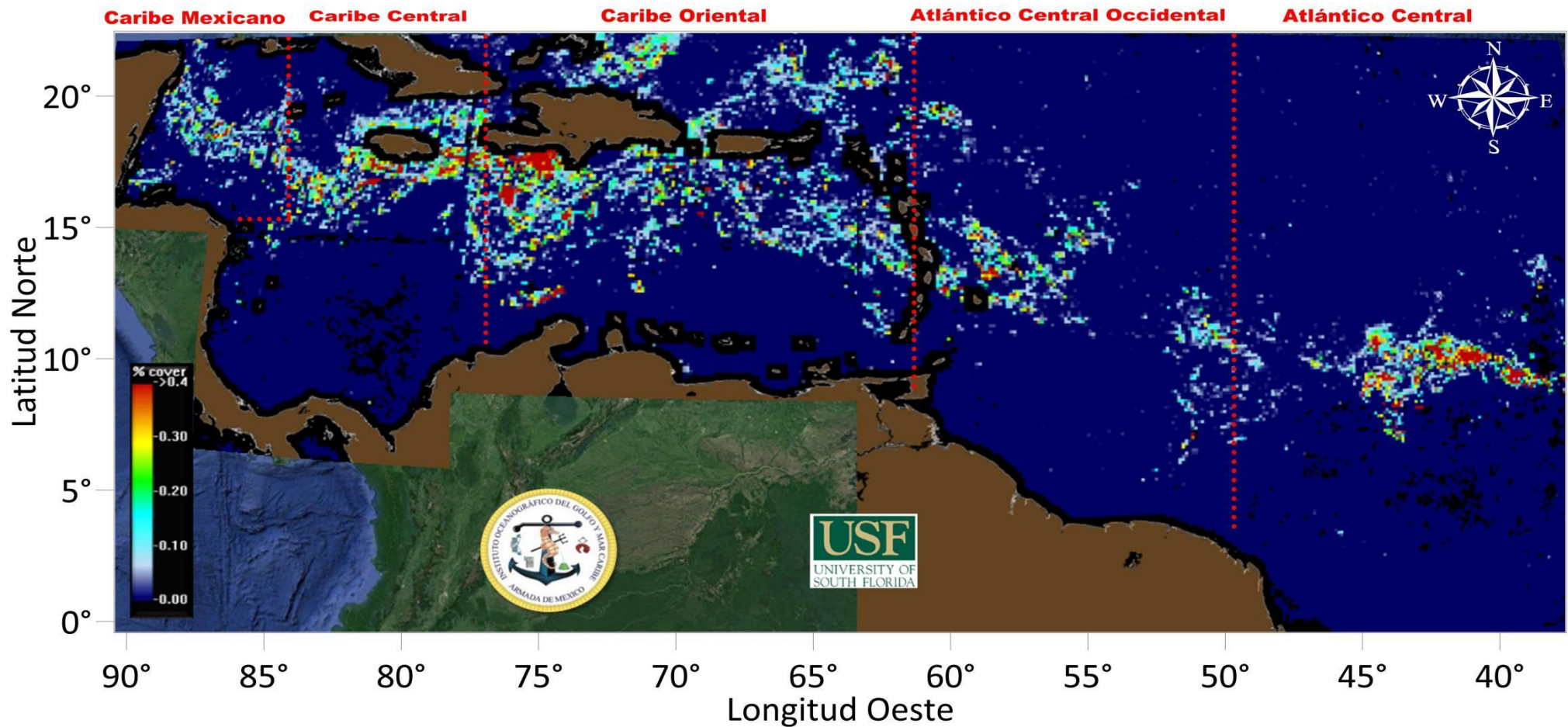


**Figura 1.- Cobertura algal (11 de septiembre) y la modelación de corrientes superficiales (12 de septiembre).**





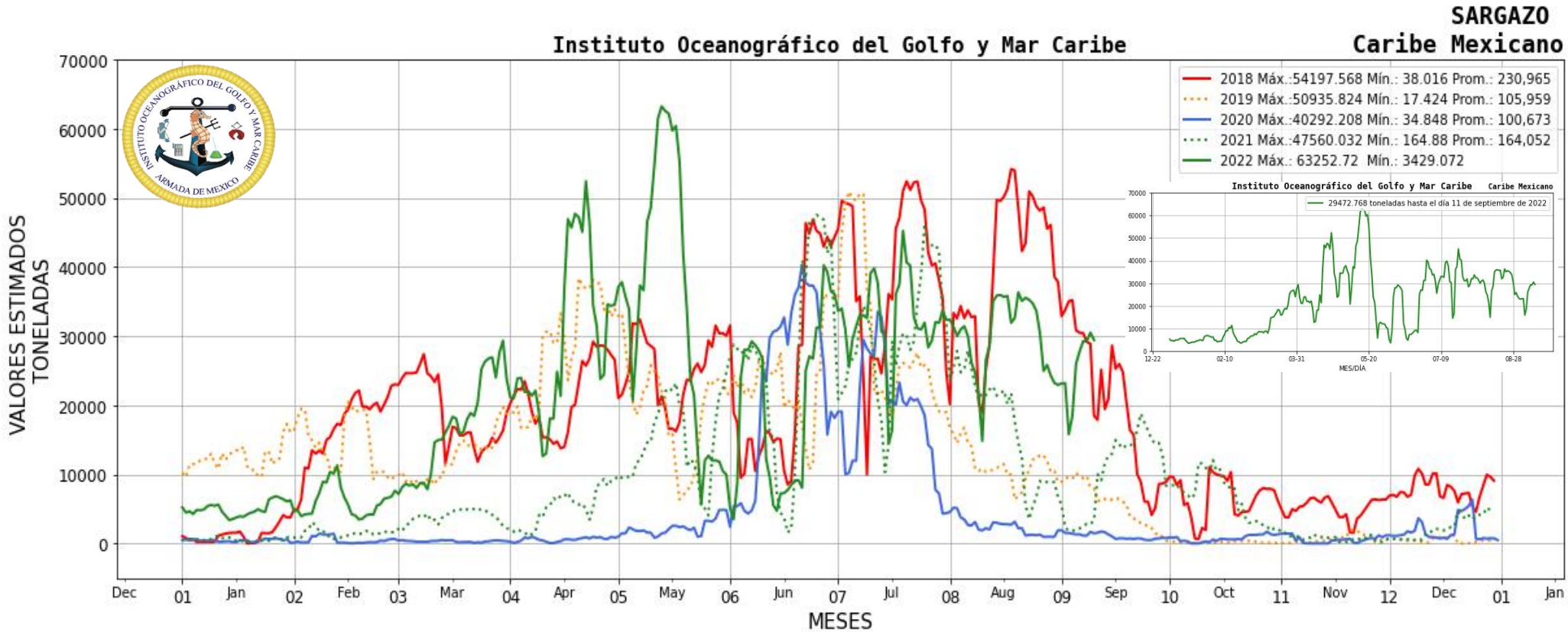
## Boletín Semanal No.176/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (12 de septiembre de 2022)



**Figura 2.-** Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 11 de septiembre.



**Boletín Semanal No.176/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe  
 (12 de septiembre de 2022)**



**Figura 3.-** Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 de enero al 11 de septiembre del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.



## Boletín Semanal No.176/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (12 de septiembre de 2022)

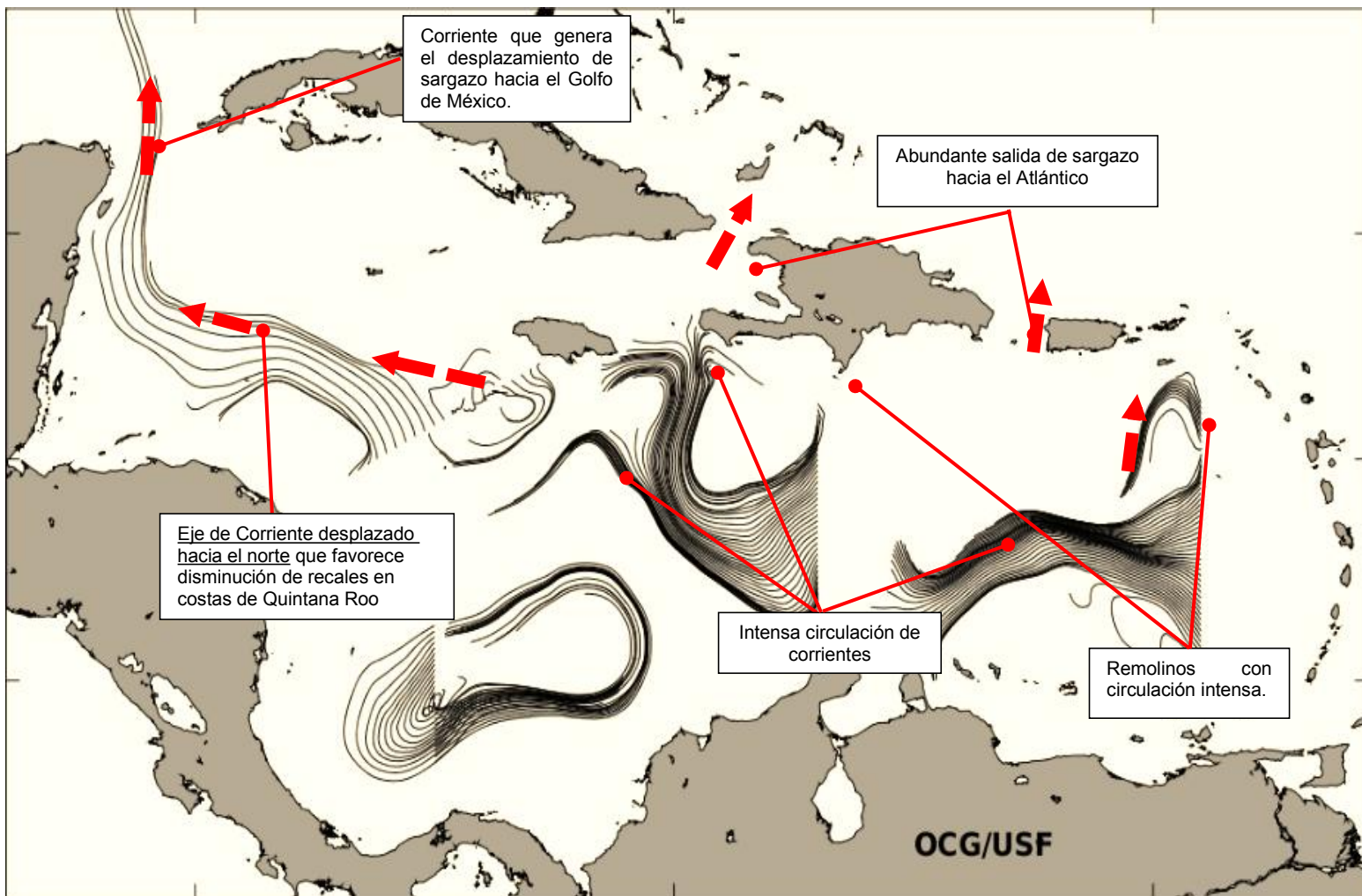


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

### II. Pronóstico Local (Quintana Roo)

El nivel de alertamiento para la estimación de recales en el Caribe Mexicano, se ubica en la categoría “5”, que corresponde a la denominación de “Alto”, según la cual, en al menos alguna de las playas: “se observan máximas acumulaciones entre 30 y 50 cm de altura en menos de 24 horas, cubriendo el frente de la playa. Es posible el acceso a pie con dificultad hasta la zona de rompiente”, de acuerdo al semáforo y a los criterios de la “Escala para la estimación del recalde de sargazo en las playas del Caribe Mexicano”, desarrollada por este Instituto Oceanográfico.



## Boletín Semanal No.176/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (12 de septiembre de 2022)

**Pronóstico:** Los modelos numéricos de corrientes, indican que aproximadamente un 5 % del total del sargazo en la región, será el causante de la presencia de recales durante la semana en las costas mexicanas, mientras que continúa existiendo un transporte preferente de algas hacia el Golfo de México. No existen condiciones para que se presenten arribos masivos.

### III. Referencias metodológicas.

La reproducción total o parcial de este documento requiere autorización de la **SEMAR**.

- **AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (ESA).** Septiembre de 2022.
- **AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE (AEMA)** Copernicus. Septiembre de 2022.
- **CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY.** Jet Propulsion Laboratory (“Podaac” Physical Oceanography Distributed Active Archive Center of the NASA).
- **HYCOM.** National Ocean Partnership Program. U. S. Global Ocean Data Assimilation Experiment.
- **NOAA-STAR.** Septiembre de 2022. Data and Information Service.
- **OCEAN CIRCULATION GROUP.** Marine Environment Monitoring Service. European Community, University of South Florida.
- **SECRETARÍA DE MARINA.** Septiembre de 2022. Dirección de Meteorología.
- **USF/OOL.** *Sargassum Watch System* (SaWS). Índice de Densidad Algal Flotante (FAI). University of South Florida.

**Elaboró:** Cap. Frag. SMAM. L. Ocean. José Paúl Murad Serrano, Ttes. Nav. SMAM. L. Ocean. Reynaldo Vargas Laue, Angélica Reyes Rosales, Tte. Corb. SIA. Geol. Marcos Maldonado Rodríguez y 1/er. Mtre. SIA.T.Q. I. María Laura Méndez Reyes.

**Revisó:** Cap. Frag. SMAM. L. Ocean. José Paúl Murad Serrano.

<https://digaohm.semar.gob.mx/OpSargazo/BoletinesSargazo.html>

Vo. Bo.

Cap. de Frag. C. G. DEM. Dtor. IOGMC.

Álvaro Rivera Ríos

(B-8074624)