



**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. 166/22 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE  
*Sargassum* EN EL MAR CARIBE.**

**04 DE JULIO DE 2022**



## Boletín Semanal No.166/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (04 de julio 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 en las costas mexicanas.

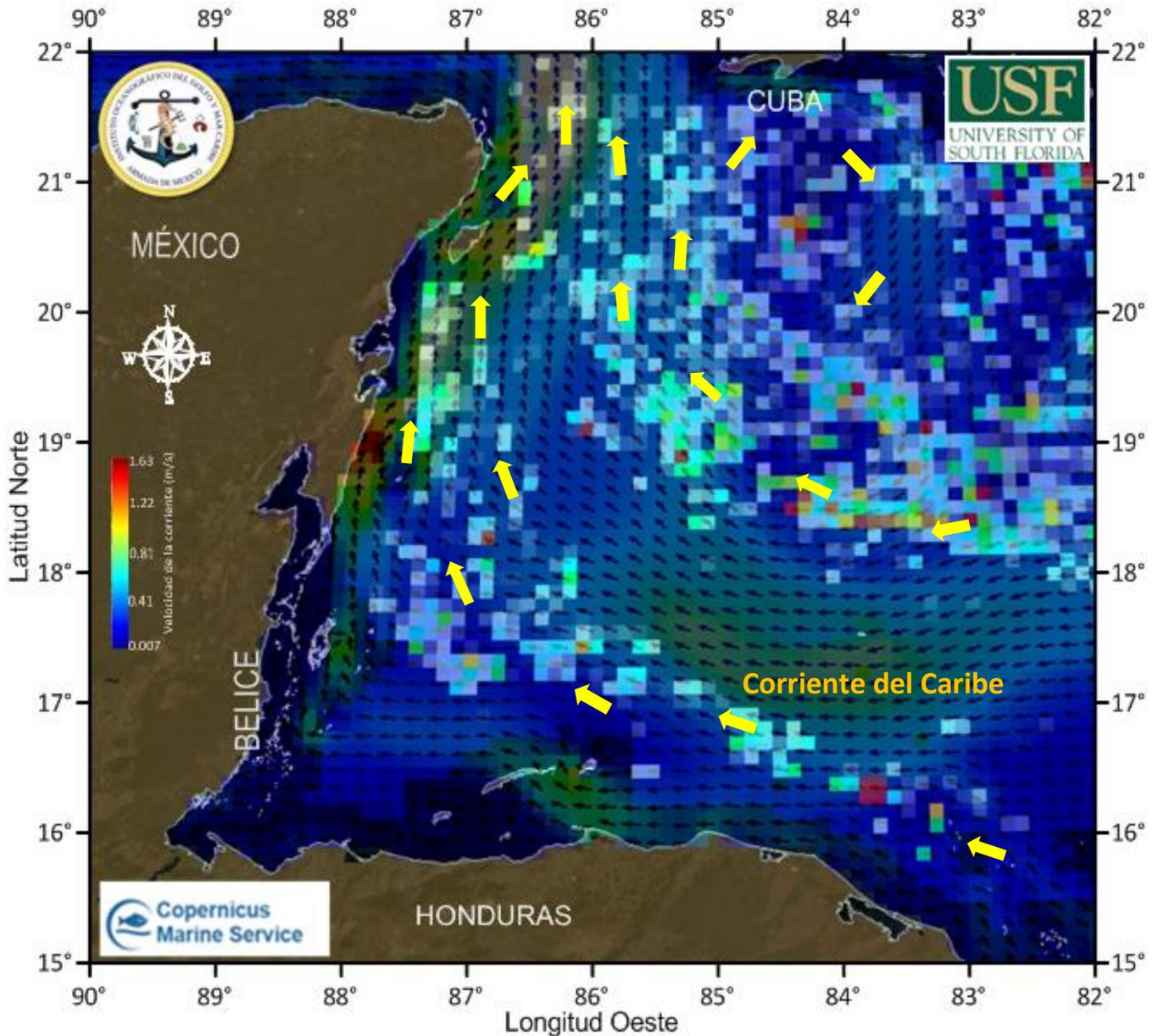
### I. Sinopsis

Las cantidades de sargazo estimadas hasta el día 03 de julio, para las regiones son aproximadamente: Atlántico Central Occidental (ACO) **367,707 Ton**; Caribe Oriental (al oeste de las Antillas Menores) (CO) **117,725 Ton**; Caribe Central (CC) **68,666 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **34,013 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior, en tres de las regiones se observa un decremento en la densidad algal; en el Atlántico Central Occidental (ACO) **del 27.92%**, en el Caribe Oriental (CO) **del 50.81%** y en el Caribe Central (CC) **del 34.2%**, mientras que para el Caribe Mexicano (CM) se observa un incremento **del 8.78%**, A diferencia de meses anteriores en los que parecía que el sargazo se acumulaba en las regiones previas a su arribo al Caribe Mexicano, ahora ésta última región parece ser la única con un incremento mientras que la disminución en las demás regiones es notable y congruente con su desplazamiento predominante hacia el norte, países caribeños y Atlántico. El Caribe Mexicano mantiene una gran cantidad de algas, sin embargo, la dinámica de corrientes en las últimas semanas ha provocado que grandes cantidades deriven hacia Cuba y Golfo de México, lo cual ha favorecido a nuestro país pues solo una mínima parte del total recalca en costas mexicanas (Figuras 1-4).

El Caribe Mexicano presenta hasta el día 03 de julio una cantidad estimada de sargazo de **34,013 Ton**. Actualmente, desde Xcalak hasta inmediaciones de Mahahual (región sur), predominan corrientes superficiales con direcciones del norte y noreste y velocidades de 0.81 a 1.63 m/s, y desde Sian Ka'an hasta Cancún (región norte), con direcciones norte y noreste y velocidades de 0.41 a 1.22 m/s; encontrándose condiciones de vientos del este de 8 a 12 nudos (12 a 22 km/h) (Figura 1).



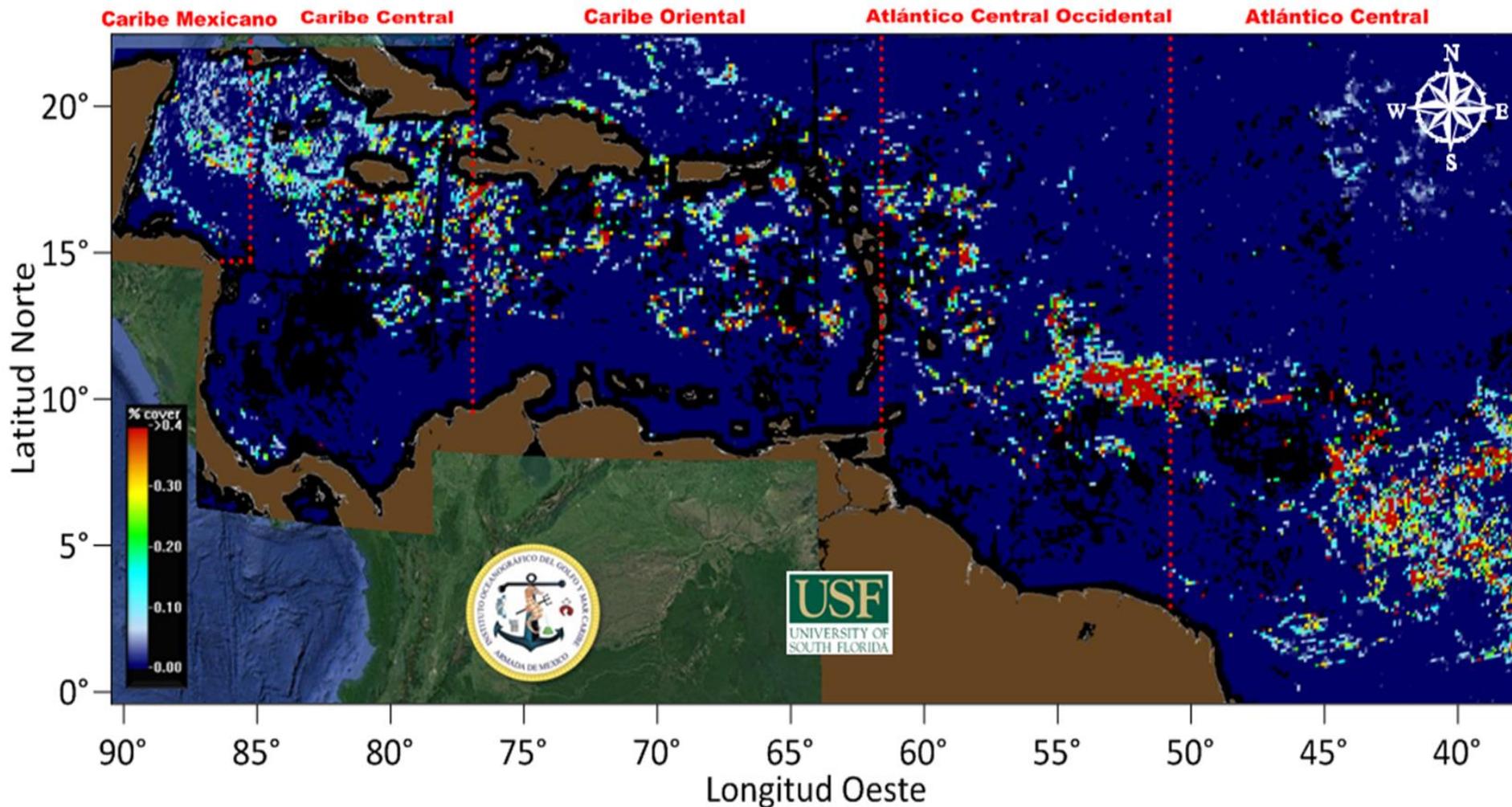
**Boletín Semanal No.166/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe  
(04 de julio de 2022)**



**Figura 1.- Cobertura algal (03 de julio) y la modelación de corrientes superficiales (04 de julio).**



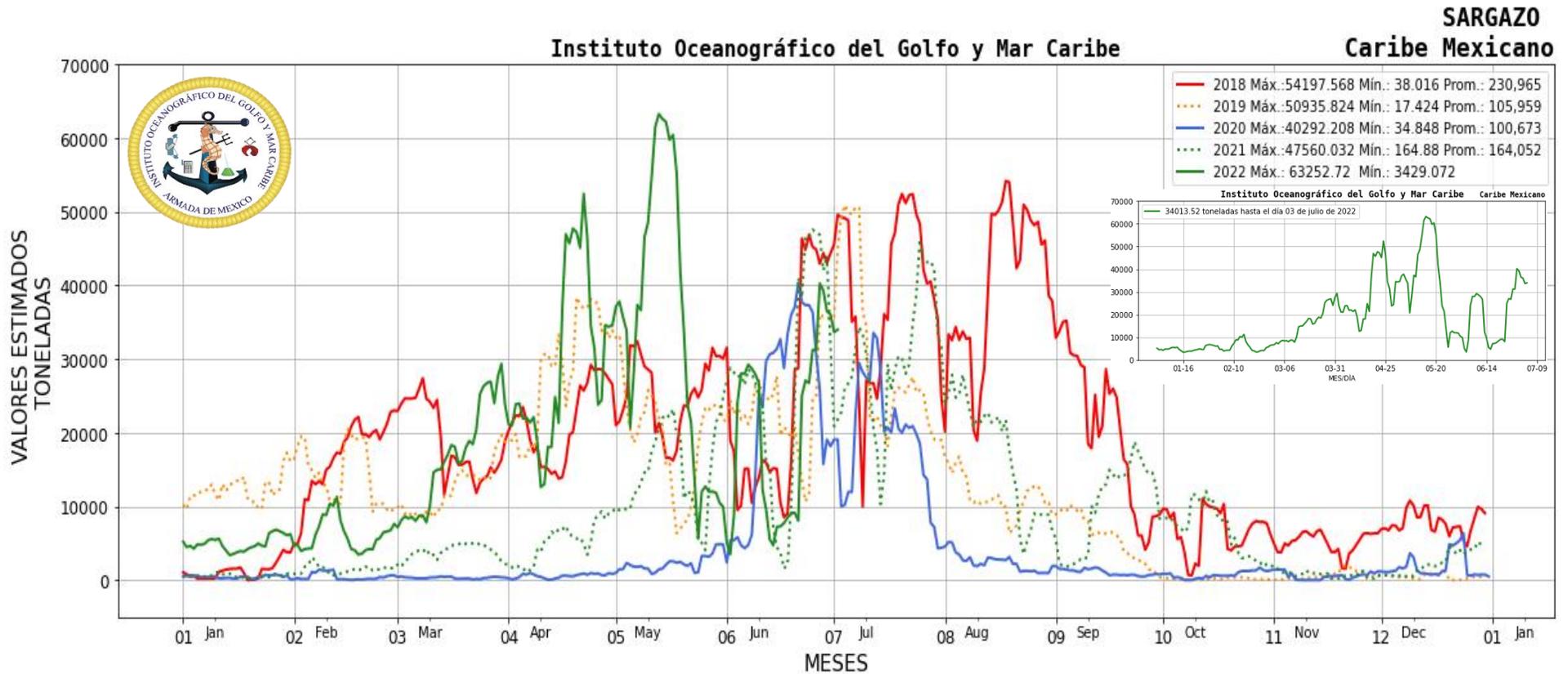
## Boletín Semanal No.166/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (04 de julio de 2022)



**Figura 2.-** Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 03 de julio.



**Boletín Semanal No.166/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe  
 (04 de julio 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 03 de julio del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.

## Boletín Semanal No.166/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (04 de julio de 2022)

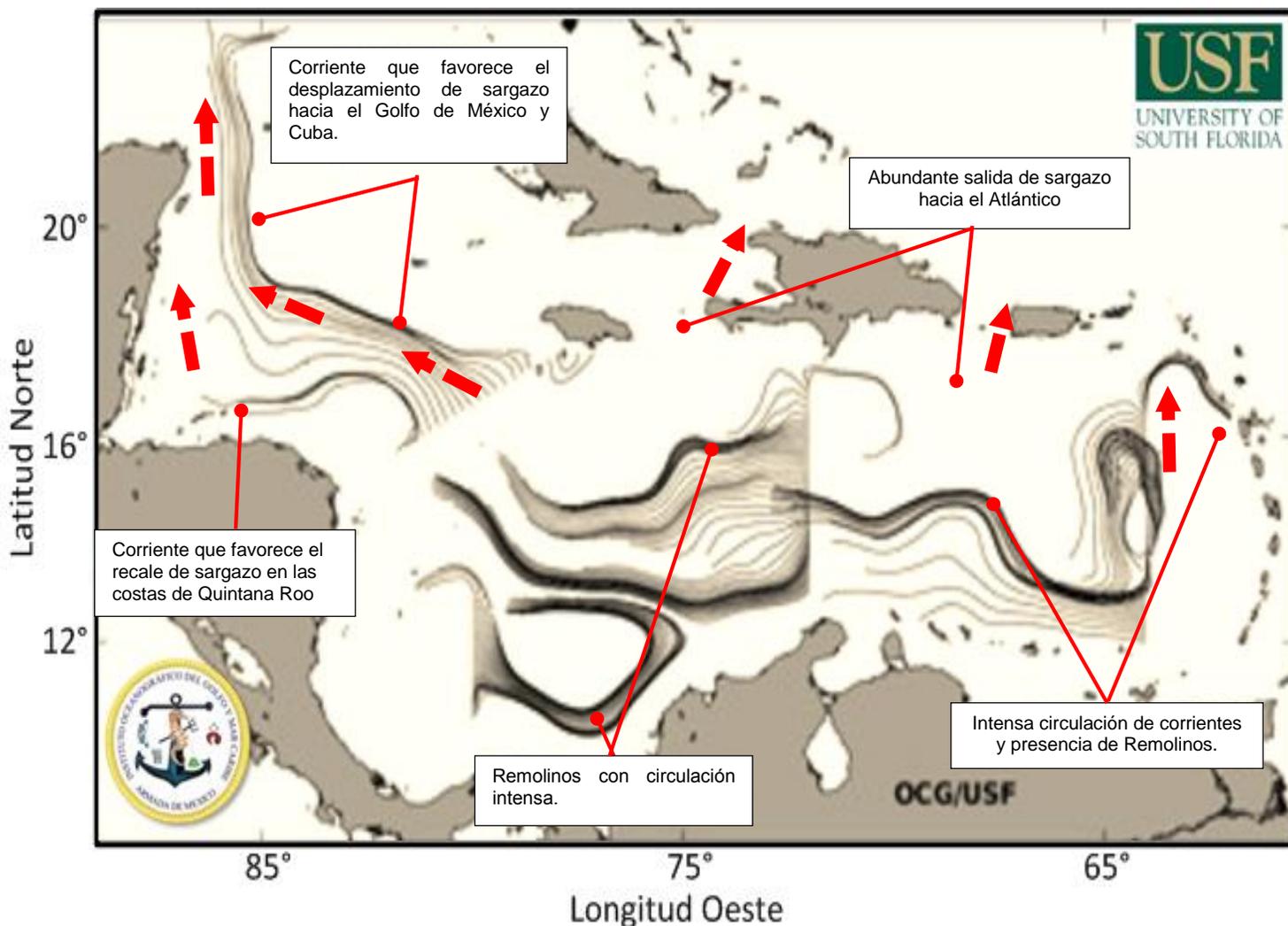


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

### II. Pronóstico Local (Quintana Roo)

El nivel de alertamiento para la estimación de recales en el Caribe Mexicano, se ubica en la categoría “6”, que corresponde a la denominación de “Muy Alto”, según la cual, “el sargazo se acumula en montículos de 50 a 70 cm de altura en menos de 24 horas, cubriendo más de la mitad de la playa y dificultando el tránsito a pie y con maquinaria”, de acuerdo al semáforo y a los criterios de la “Escala para la estimación del recale de sargazo en las playas del Caribe Mexicano”, desarrollada por este Instituto Oceanográfico.



## Boletín Semanal No.166/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (04 de julio de 2022)

- **Pronóstico:** De acuerdo a los modelos numéricos, la dinámica de corrientes en la región del Caribe Mexicano, continuará favoreciendo durante la semana un transporte preferente de sargazo hacia el Golfo de México y Cuba, por lo cual el sargazo que se mantiene flotando cerca de la costa, continuará generando recales de acuerdo a las siguientes probabilidades de acumulación por sitio: Xcalak (7 %); Mahahual (7 %); Sian ka'an (18 %); Tulum, Akumal, Boca Paila (11 %); Puerto Aventuras (11 %); Xcaret, Pta. Venado (7 %); Playa del Carmen (7 %); Pta. Maroma (7 %); sur de Cancún (4 %); sur y este de Isla Cozumel (21 %).

### III. Referencias metodológicas.

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

- **AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (ESA).** Julio de 2022.
- **AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE (AEMA)** Copernicus. Julio 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.** Julio de 2022. Data and Information Service.
- **OCEAN CIRCULATION GROUP.** Marine Environment Monitoring Service. European Community, University of South Florida.
- **SECRETARÍA DE MARINA.** Julio 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 y 1/er. Mtre. SIA. T. Q. I. María Laura Méndez Reyes.

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

Vo. Bo.  
Cap. de Frag. C. G. DEM. Dtor. IOGMC.  
Álvaro Rivera Ríos  
(B-8074624)