



**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. 165/22 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE
Sargassum EN EL MAR CARIBE.**

27 DE JUNIO DE 2022



Boletín Semanal No.165/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (27 de junio 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 26 de junio, para las regiones son aproximadamente: Atlántico Central Occidental (ACO) **510,145 Ton**; Caribe Oriental (al oeste de las Antillas Menores) (CO) **239,307 Ton**; Caribe Central (CC) **104,348 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **31,268 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior, en todas las regiones se observa un incremento en la densidad algal; en el Atlántico Central Occidental (ACO) **del 2.45%**, en el Caribe Oriental (CO) **del 124.92%** y en el Caribe Central (CC) **del 246.27%**, mientras que para el Caribe Mexicano (CM) fue **del 267.25%**, al respecto se debe considerar que a la par de ésta última, en todas las regiones también se observa una disminución de la densidad nubosa, lo que podría arrojar conclusiones falsas en relación a los incrementos registrados; sin embargo, a partir del análisis de los modelos numéricos de corrientes se puede afirmar que la dinámica actual caracterizada por la mayor presencia de remolinos en las regiones situadas al norte del Mar Caribe, continúa desplazando y congregando la mayor cantidad de sargazo en las inmediaciones de los países costeros de las Antillas Mayores (Cuba, República Dominicana, Jamaica, Haití y Puerto Rico) a la vez que genera la “salida” de algas hacia el Atlántico, situación similar para el Caribe Mexicano, en donde la mayor cantidad de algas se trasladan hacia el Golfo de México y costas de Cuba, lo cual permite una menor cantidad de recales en Quintana Roo. (Figuras 1-4).

El Caribe Mexicano presenta hasta el día 26 de junio una cantidad estimada de sargazo de **31,268 Ton**. Actualmente, desde Xcalak hasta inmediaciones de Mahahual (región sur), predominan corrientes superficiales con direcciones del norte y noreste y velocidades de 0.69 a 1.03 m/s, y desde Sian Ka’an hasta Cancún (región norte), con direcciones norte y noreste y velocidades de 0.54 a 1.37 m/s; encontrándose condiciones de vientos del este de 3 a 7 nudos (6 a 13 km/h) (Figura 1).



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



**Boletín Semanal No.165/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
(27 de junio de 2022)**

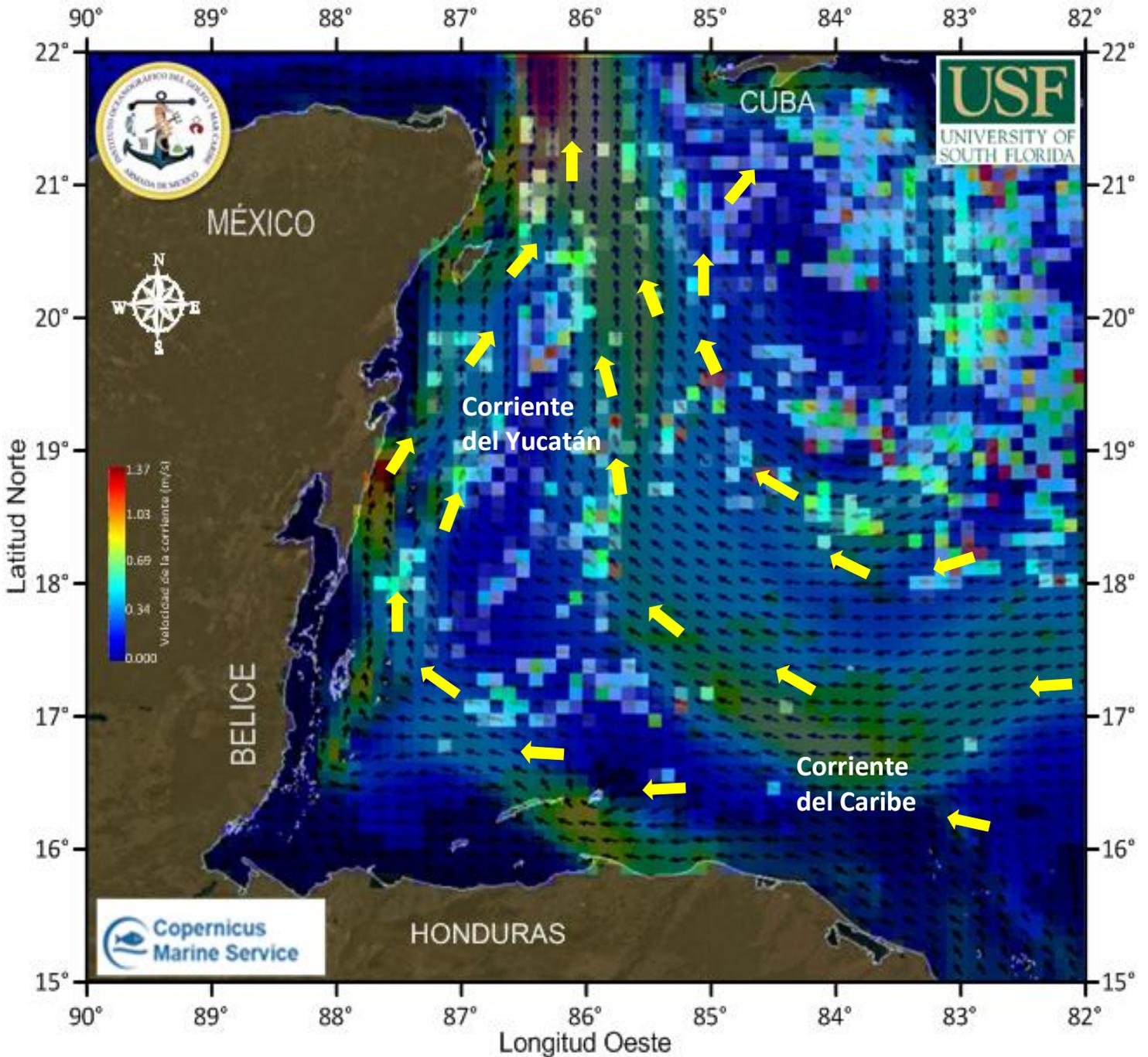


Figura 1.- Cobertura algal (26 de junio) y la modelación de corrientes superficiales (27 de junio).



**Boletín Semanal No.165/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
(27 de junio de 2022)**

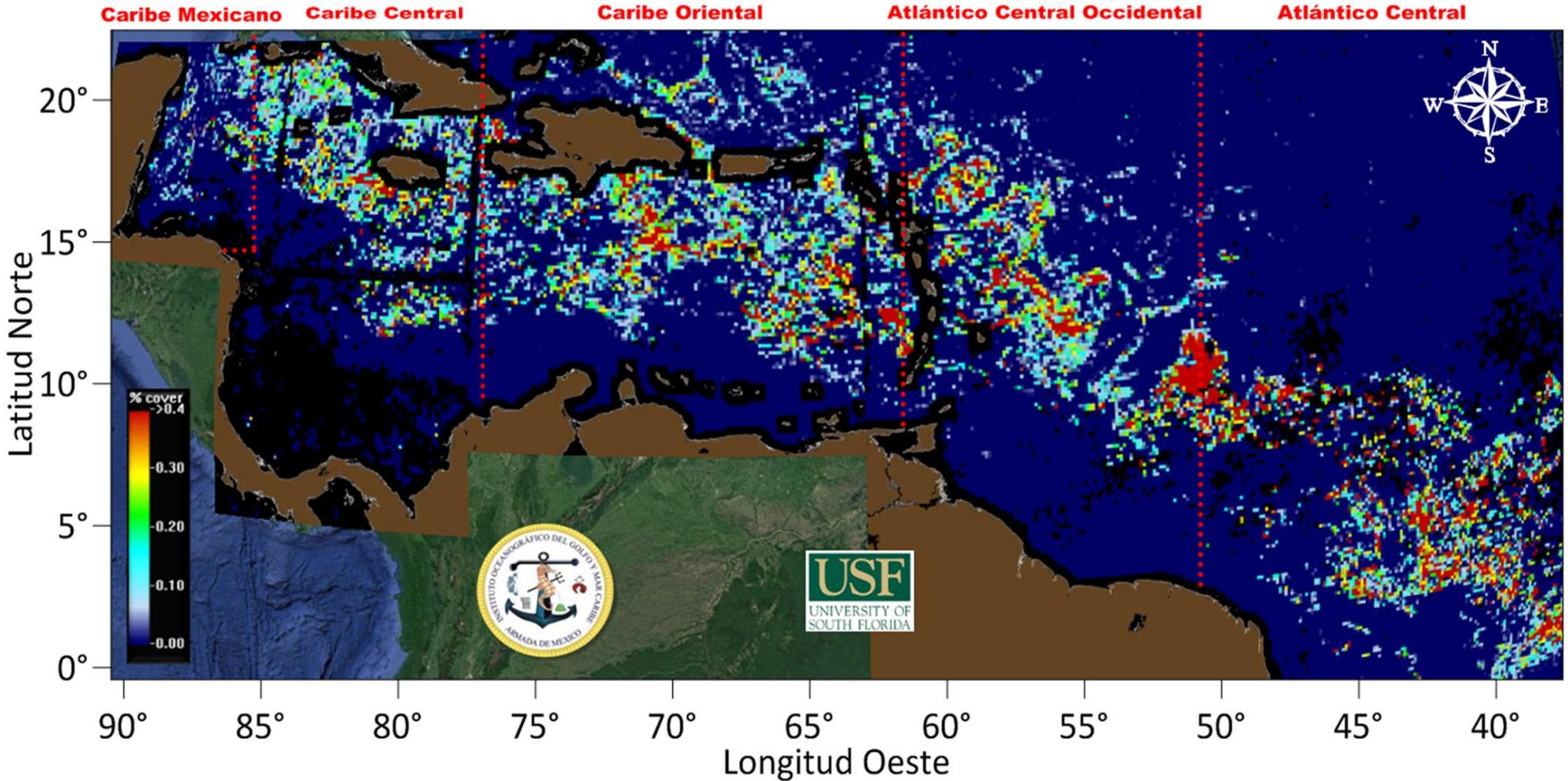


Figura 2.- Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 26 de junio.



**Boletín Semanal No.165/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
(27 de junio de 2022)**

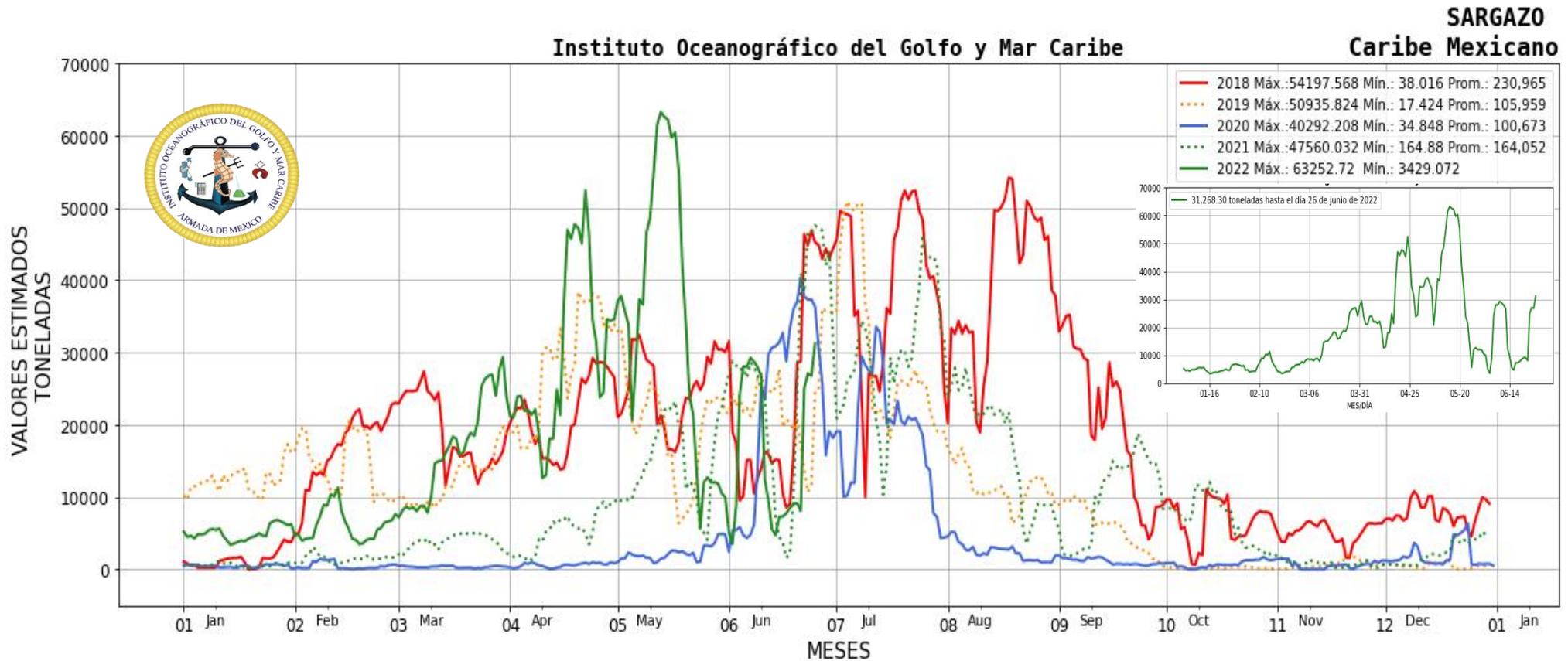


Figura 3.- Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 de enero al 26 de junio del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.



Boletín Semanal No.165/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (27 de junio de 2022)

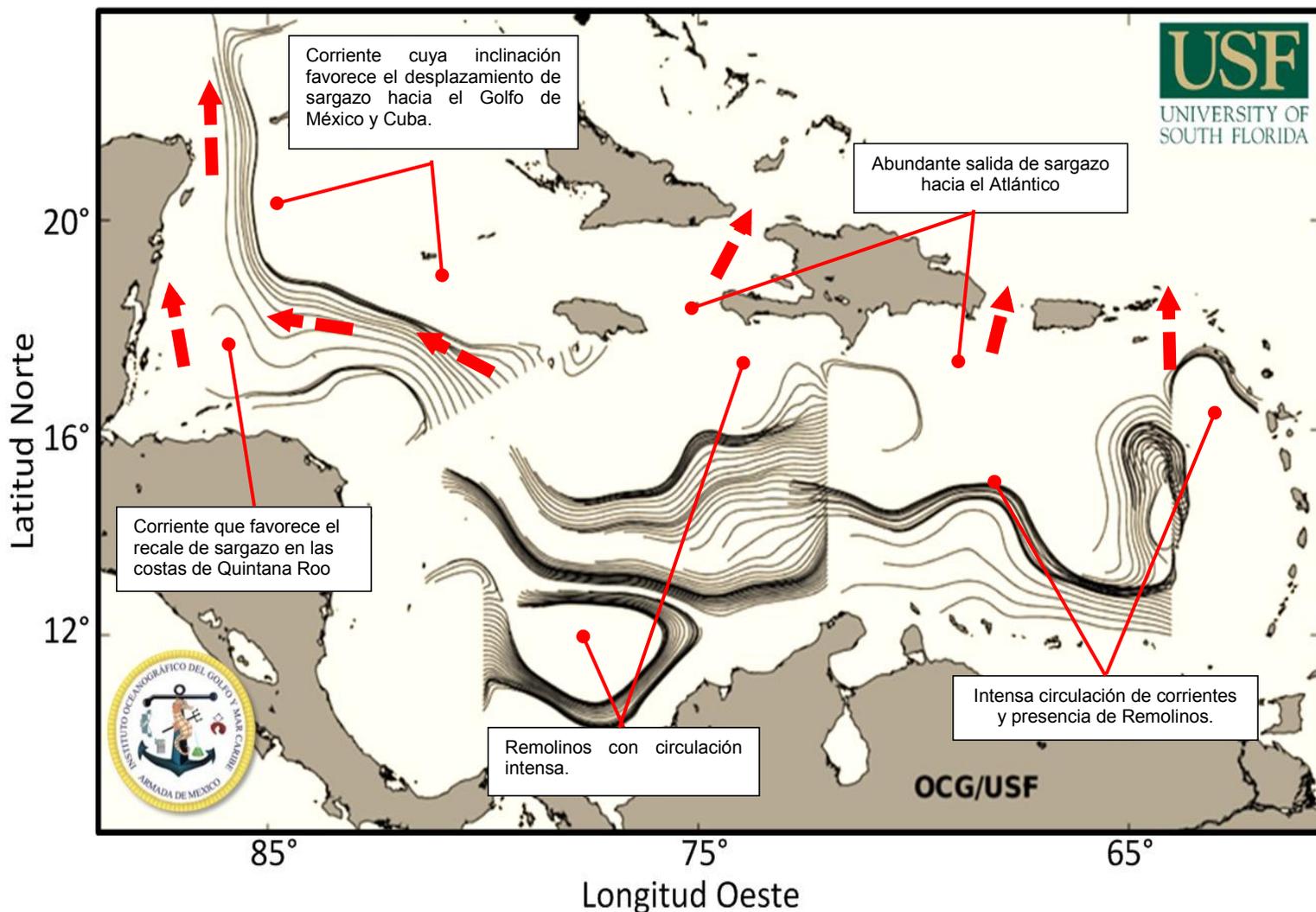


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

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 recalcado de sargazo en las playas del Caribe Mexicano”, desarrollada por este Instituto Oceanográfico.



Boletín Semanal No.165/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (27 de junio de 2022)

Pronóstico: De acuerdo con los modelos de corrientes, el Caribe Mexicano continúa siendo favorecida por un transporte preferente de sargazo hacia el Golfo de México y Cuba, sin embargo, se prevé que el sargazo continúe generando recales durante la semana de acuerdo a las siguientes probabilidades de acumulación por sitio: Xcalak (4.1%), Mahahual (8.7 %); Punta Herrero (8.3 %); Punta Pájaros (12.5 %), Zamach (8.3 %); Boca Paila y Tulum (20.8 %); Pto. Aventuras y Playa del Carmen (12.5 %); Pto. Morelos (4.1 %) Punta Nizuc y Sur de Cancún (4.1%); sur y este de Isla Cozumel (16.6 %).

III. Referencias metodológicas.

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

- **AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (ESA)**. Junio de 2022.
- **AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE (AEMA)** Copernicus. Junio 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**. Junio de 2022. Data and Information Service.
- **OCEAN CIRCULATION GROUP**. Marine Environment Monitoring Service. European Community, University of South Florida.
- **SECRETARÍA DE MARINA**. Junio 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, Tte. Nav. SMAM. L. Ocean. Angélica Reyes Rosales, Tte. Corb. SIA I. 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.

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