



**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. 164/22 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE
Sargassum EN EL MAR CARIBE.**

20 DE JUNIO DE 2022





Boletín Semanal No.164/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (20 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 19 de junio, para las regiones son aproximadamente: Atlántico Central Occidental (ACO) **497,940 Ton**; Caribe Oriental (al oeste de las Antillas Menores) (CO) **106,392 Ton**; Caribe Central (CC) **30,134 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **8,514 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior, las tres primeras regiones muestran un incremento en la densidad algal; en el Atlántico Central Occidental (ACO) **del 49.49%**, en el Caribe Oriental (CO) **del 14.37%** y en el Caribe Central (CC) **del 20.81%**, mientras que para el Caribe Mexicano (CM) se mostró un decremento **del 49.15%**, se observa la influencia de cobertura nubosa para todas las áreas, principalmente para el Caribe Mexicano; por lo que aún considerando la nubosidad en mención como un factor que influye en la baja confiabilidad de los valores, los modelos de corrientes muestran que pudiera existir una mayor acumulación en las regiones cercanas al Atlántico y que el transporte de grandes cantidades de sargazo hacia los estados costeros de las Antillas Mayores (hacia el norte), continúe predominando en ésta época. Por otra parte, la inclinación del eje principal de la corriente del Caribe en la región cercana a Q. Roo, continúa favoreciendo el desplazamiento de sargazo hacia Cuba y el Golfo de México, por lo que pudieran esperarse pocos cambios en la cantidad de recales durante la semana (Figuras 1-4).

El Caribe Mexicano presenta hasta el día 19 de junio una cantidad estimada de sargazo de 8,514 Ton. Actualmente, desde Xcalak hasta inmediaciones de Mahahual (región sur), predominan corrientes superficiales con dirección norte y velocidades de 0.41 a 1.25 m/s, y desde Sian Ka'an hasta Cancún (región norte), con direcciones norte y noreste y velocidades de 0.83 a 1.66 m/s; encontrándose condiciones de vientos del este de 13 a 16 nudos (24 a 30 km/h) (Figura 1).



**Boletín Semanal No.164/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
(20 de junio de 2022)**

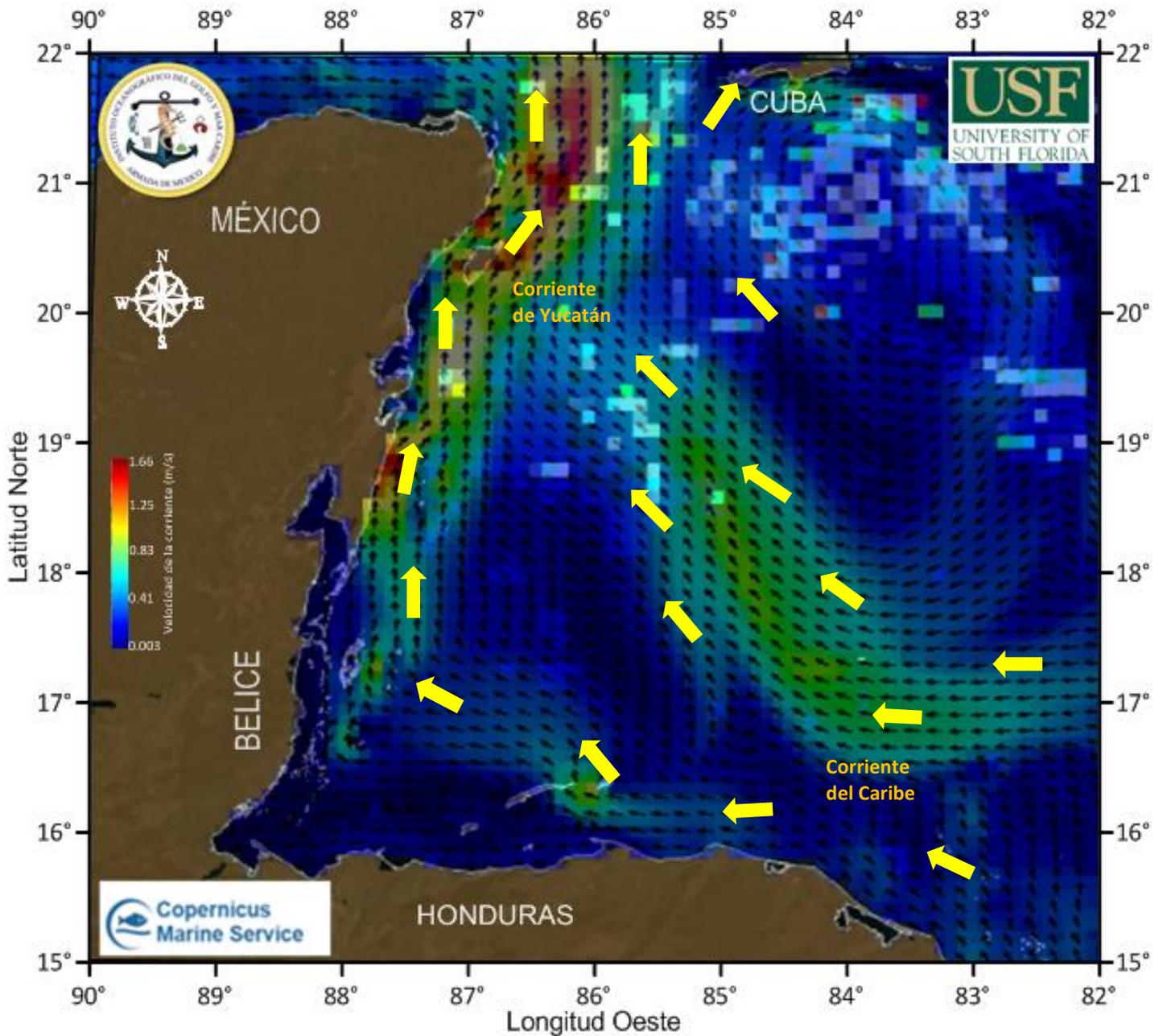


Figura 1.- Cobertura algal (19 de junio) y la modelación de corrientes superficiales (20 de junio).



Boletín Semanal No.164/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (20 de junio de 2022)

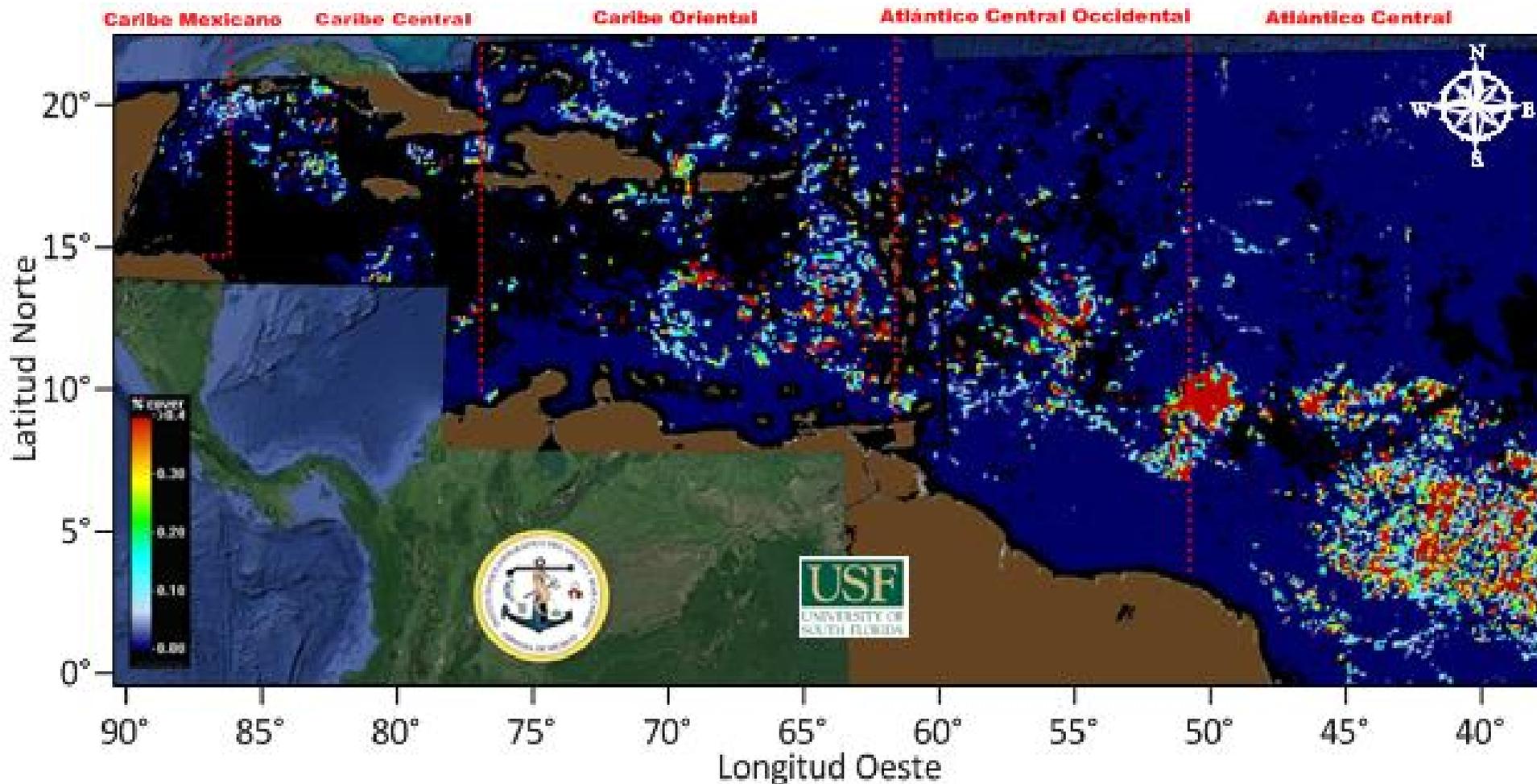


Figura 2.- Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 19 de junio.



Boletín Semanal No.164/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (20 de junio de 2022)

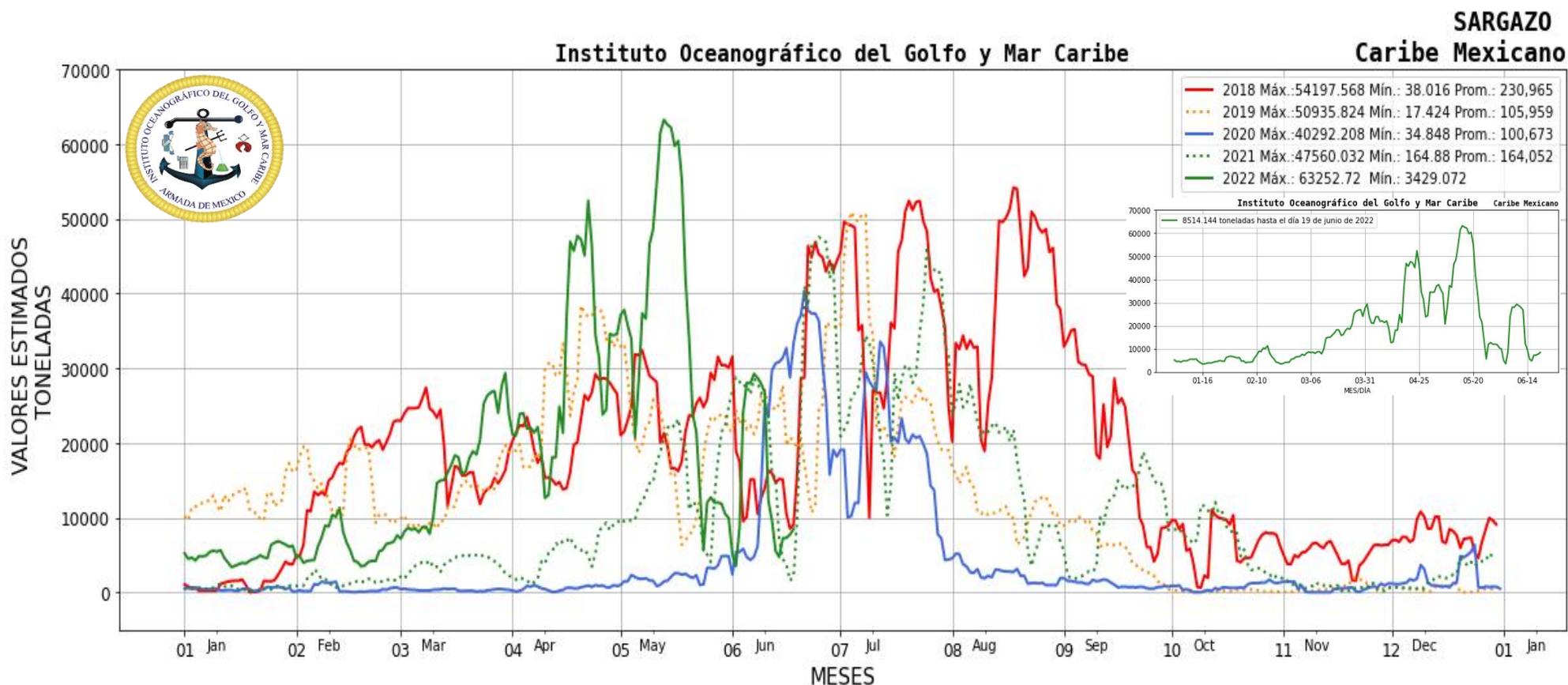


Figura 3.- Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 de enero al 19 de junio del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.

Boletín Semanal No.164/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (20 de junio de 2022)

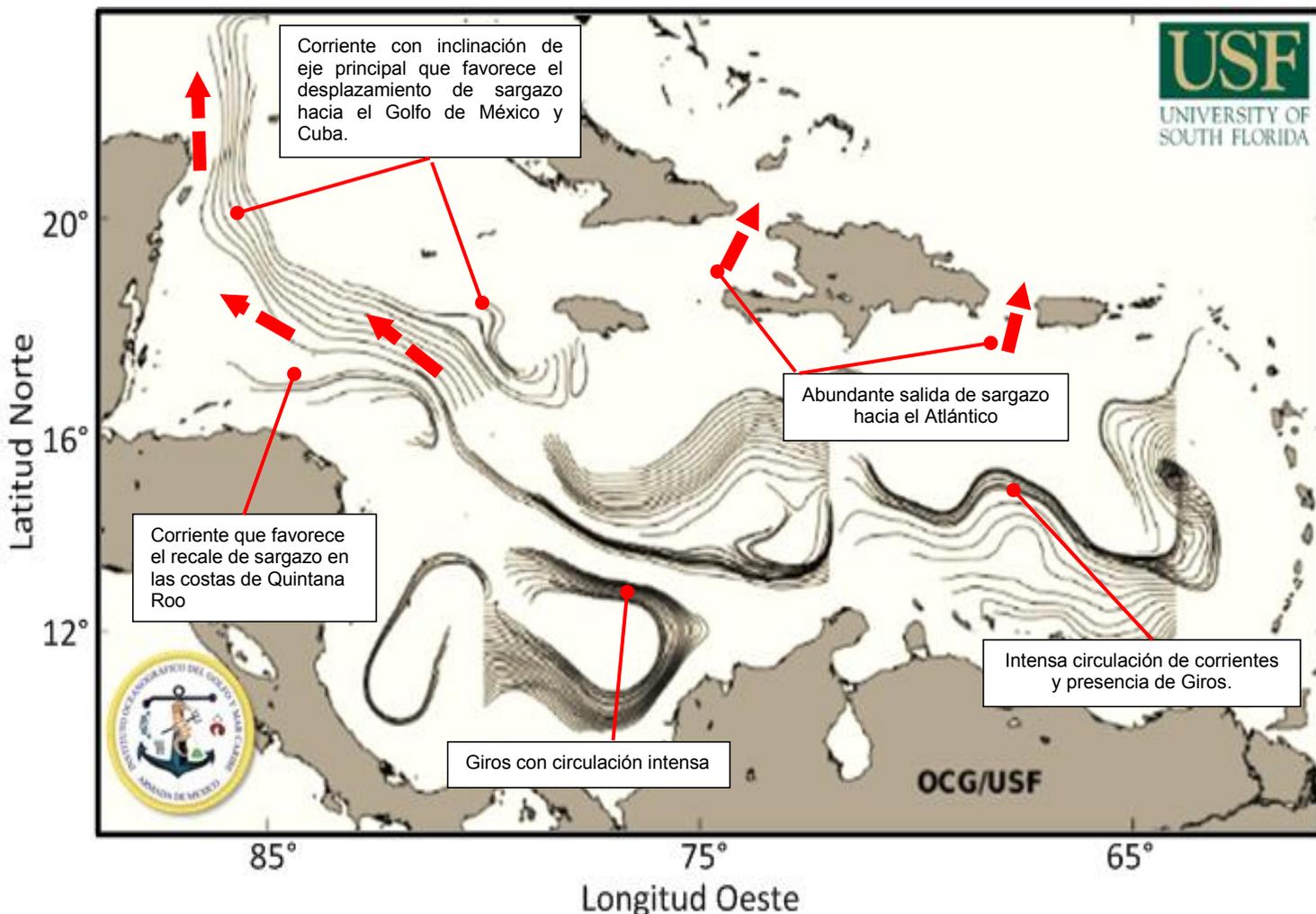


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

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 a mitad de la playa, y dificultándose 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”.



Boletín Semanal No.164/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (20 de junio de 2022)

Pronóstico: De acuerdo con los modelos de corrientes, la región del 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 que pudiera mantenerse flotando cerca de la costa y que debido a la alta nubosidad no es perceptible, continúe generando recales durante la semana de acuerdo con las siguientes probabilidades de acumulación por sitio: Xcalak, Mahahual (25%), Sian Ka'an (31.2%), Boca Paila y Tulum (18.8%), Pto. Aventuras y Playa del Carmen (12.5%) y sur de Cozumel (12.5%).

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, 1/er. Mtre. SIA. T. Q. I. María Laura Méndez Reyes y Met. José Antonio Rivera Prieto.

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)