



**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. 161/22 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE
Sargassum EN EL MAR CARIBE.**

30 DE MAYO DE 2022



Boletín Semanal No.161/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (30 de mayo 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 29 de mayo, para las distintas regiones son aproximadamente: Atlántico Central Occidental (ACO) **659,793 Ton**; Caribe Oriental (al oeste de las Antillas Menores) (CO) **112,326 Ton**; Caribe Central (CC) **39,789 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **12,039 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior, las regiones que mostraron un incremento son: el Atlántico Central Occidental (ACO) **del 419.4%**, el Caribe Central (CC) **del 179.5%** y el Caribe Oriental (CO) **del 162.8%**, mientras que en el Caribe Mexicano (CM) tuvo un decremento **del 49.59%**, lo cual podría explicar condiciones de acumulación en todas las regiones, excepto en el Caribe Mexicano, en donde a pesar de existir alta nubosidad, pudiera mantenerse un continuo transporte de algas hacia Cuba y el Golfo de México.

El Caribe Mexicano presenta hasta el día 29 de mayo una cantidad estimada de sargazo de 12,039 Ton., (cantidad que, debido a la presencia de alta nubosidad durante los últimos días, se considera poco confiable y de difícil estimación).

La dinámica de corrientes observada a través de los modelos utilizados muestra que la mayoría de los grupos de sargazo que pudieran estar ingresando al Caribe Mexicano, se desplazan siguiendo trayectorias de corrientes predominantes situadas al sur de Jamaica, así como al este y oeste de las Islas Caimán, induciendo un transporte de sargazo hacia Cuba y hacia el Golfo de México, como ya se mencionó, lo cual además puede verse reflejado en un aparente decremento de la densidad de algas en toda la región. Por otra parte, los remanentes de los grupos de sargazo que se desplazan en trayectorias situadas frente a las costas de Honduras, Belice y Quintana Roo, continuarán desplazándose hacia las costas mexicanas (Figuras 1 y 2).



Boletín Semanal No.161/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (30 de mayo de 2022)

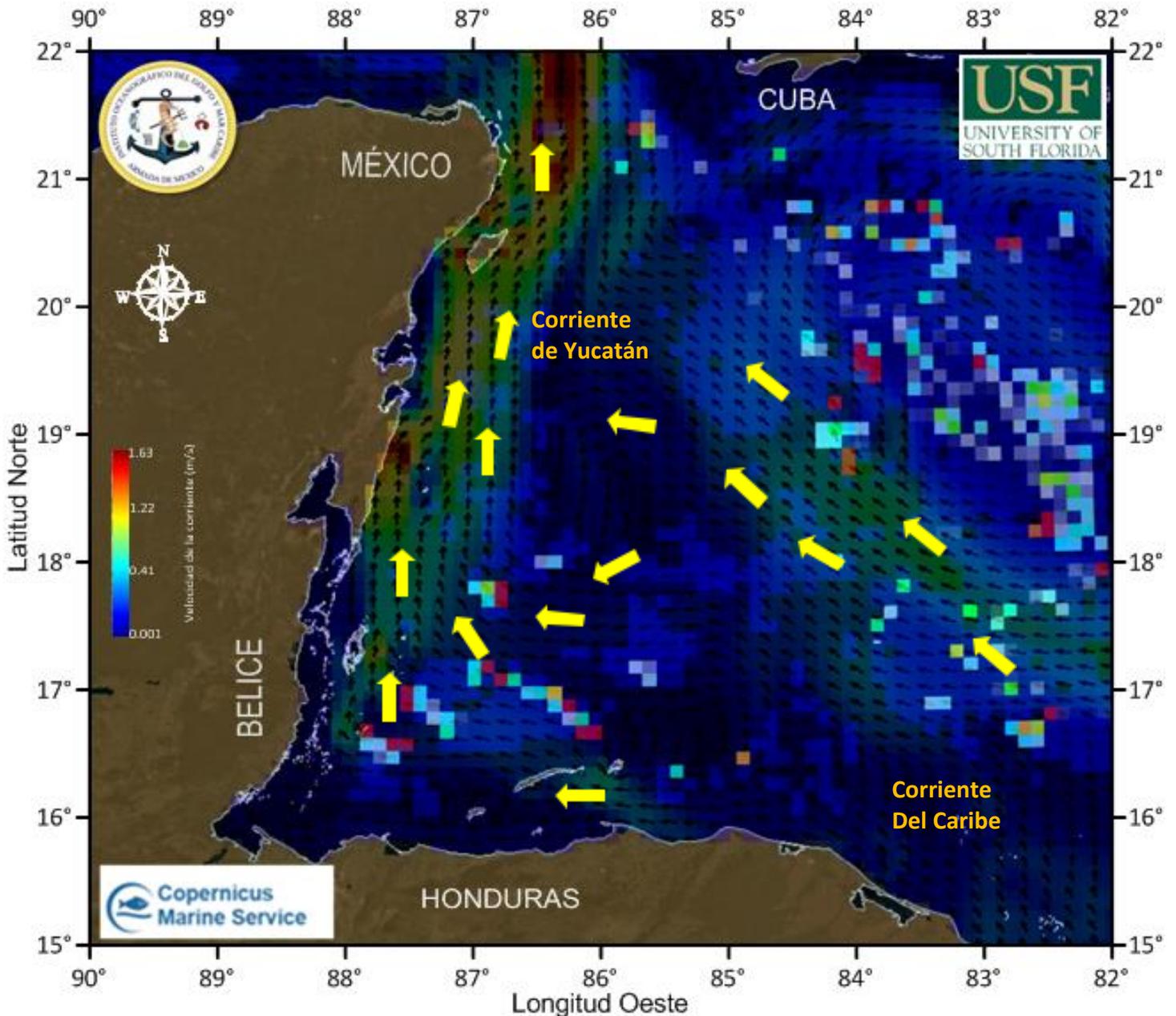


Figura 1.- Cobertura algal (29 de mayo) y la modelación de corrientes superficiales (30 de mayo).



**Boletín Semanal No.161/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
(30 de mayo de 2022)**

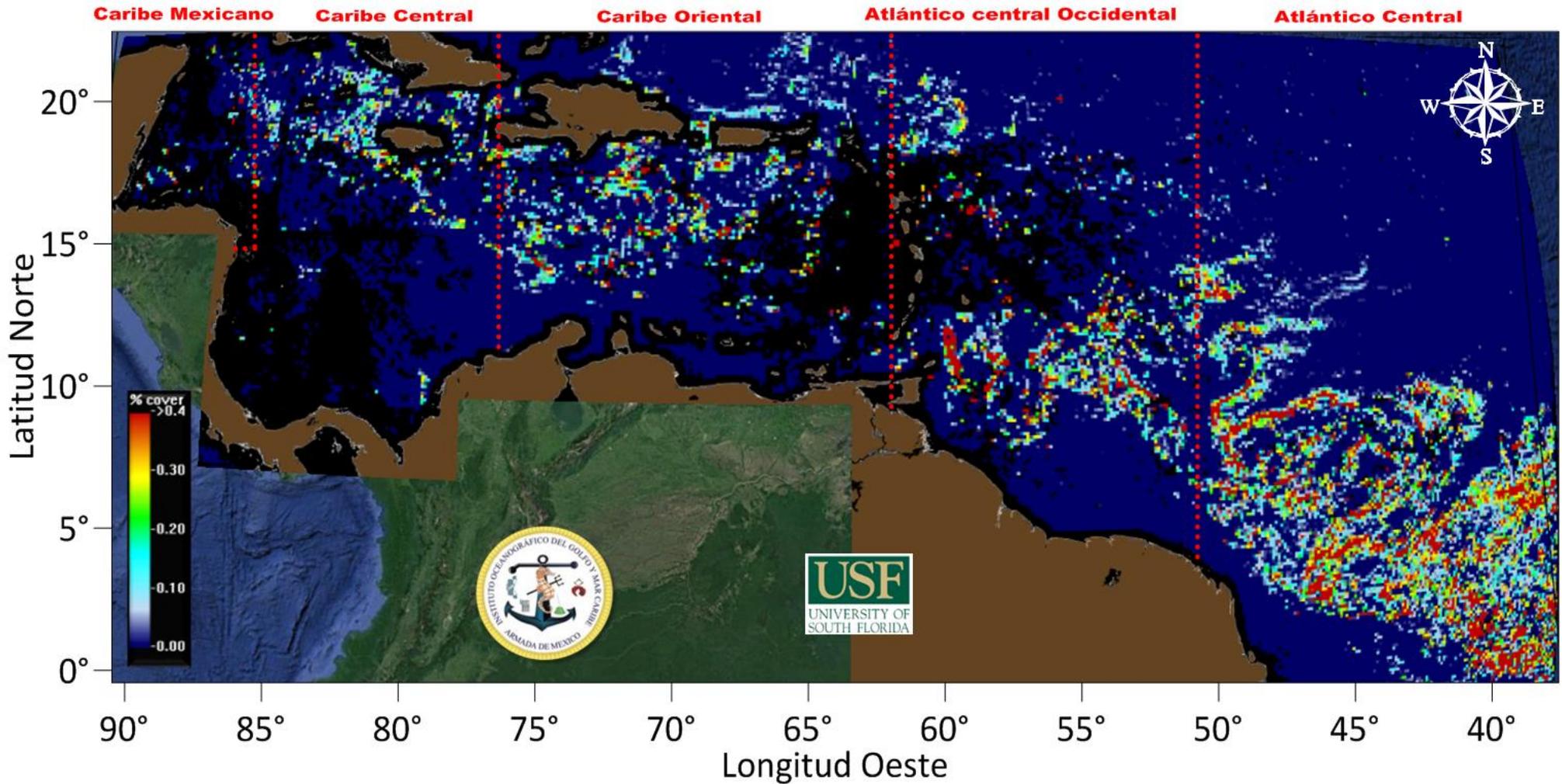


Figura 2.- Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 29 de mayo.



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.161/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (30 de mayo de 2022)

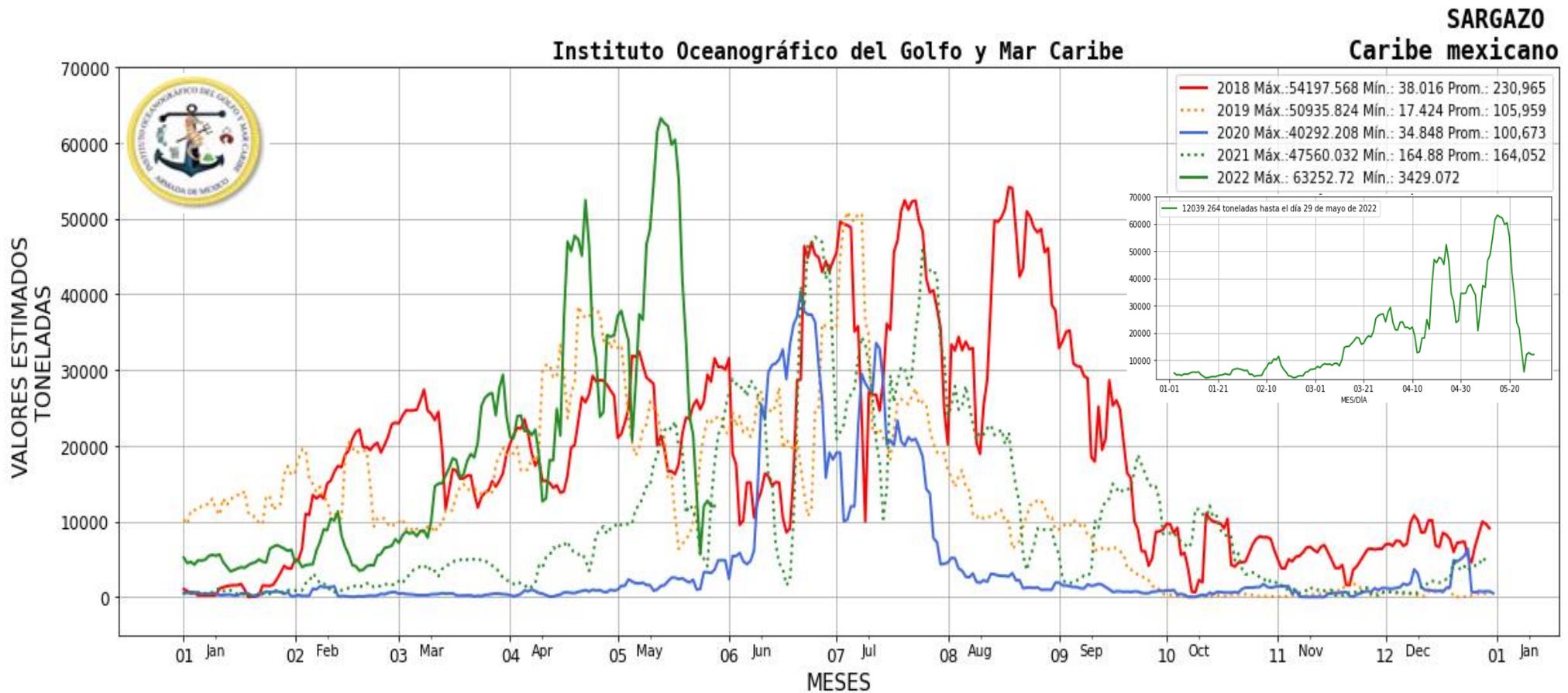


Figura 3.- Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019 y 2022 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 de enero al 29 de mayo del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.



Boletín Semanal No.161/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (30 de mayo de 2022)

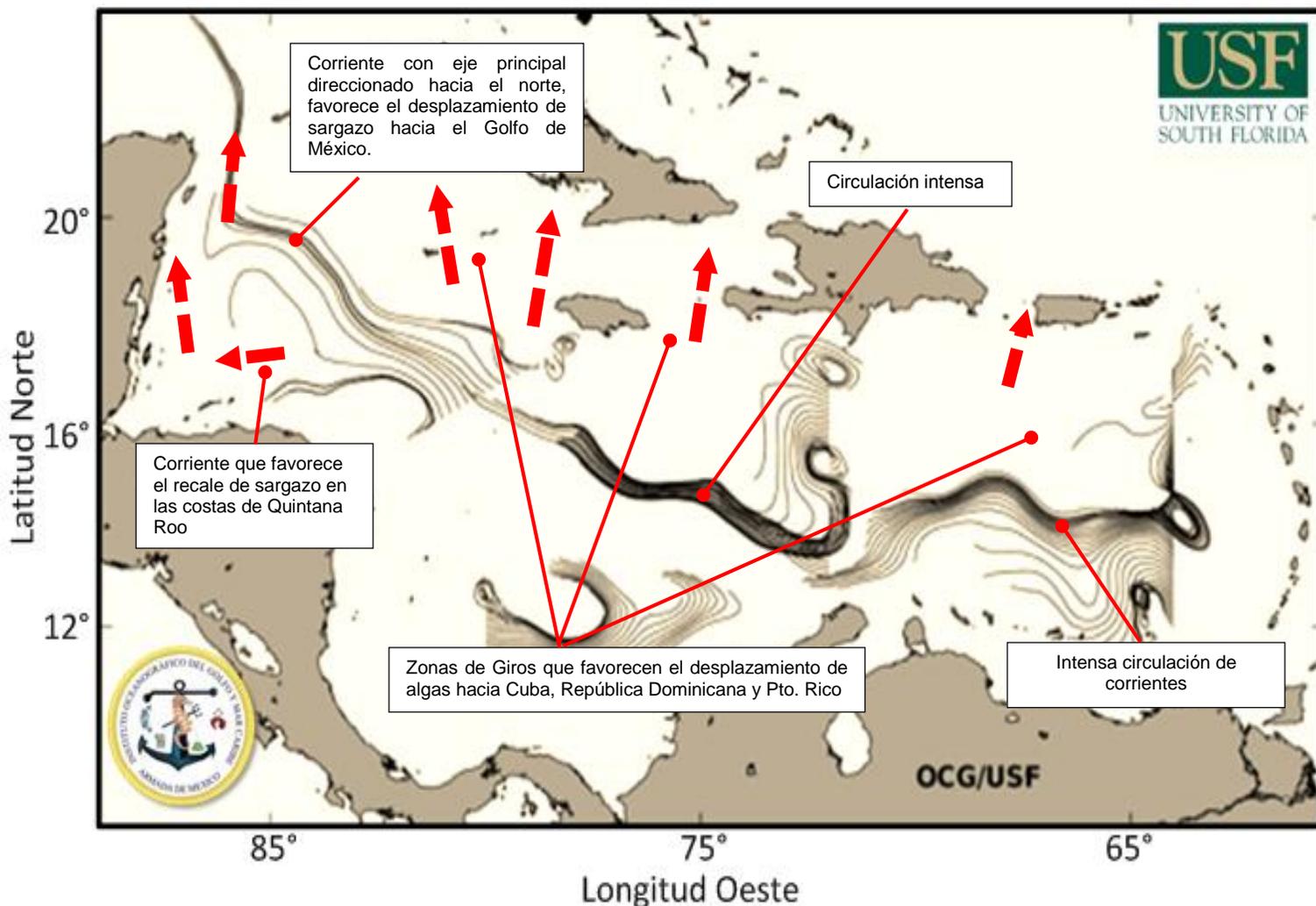


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

II. Pronóstico Local (Quintana Roo)

El nivel de alertamiento para la estimación de recales en el Caribe Mexicano, se ubica en la categoría “8”, que corresponde a la denominación de “Excesivo”, según la cual, “en algunas playas, el sargazo se acumula en montículos de más de 90 cm de altura en menos de 24 horas, cubriendo toda la zona de playa y haciendo imposible 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.161/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (30 de mayo de 2022)

Pronóstico a 24 horas: Se prevé que continúen los recales en toda la línea de costa, de acuerdo con las siguientes probabilidades de acumulación por sitio, en inmediaciones de: Xcalak, Mahahual, Pta. Herrero (18 %); Sian Ka'an (13.3 %); Tulum, Boca Paila, Zamach (11.4 %); Akumal (6.6%); Pto. Aventuras, Paa Mul (11.4 %); Playa del Carmen, Pta. Esmeralda (21.3%); Puerto Morelos, Punta Nizuc, Sur de Cancún (8 %) y costa este y sur de Cozumel (10 %).

Pronóstico a 7 días: Se prevé que continúen los recales en toda la línea de costa, de acuerdo con las siguientes probabilidades de acumulación por sitio, en inmediaciones de: Xcalak, Mahahual, (15.3 %); Sian Ka'an (5.5 %); Tulum (20.5 %); Akumal (10.3%); Pto. Aventuras, Paa Mul (12.8 %); Playa del Carmen, Pta. Esmeralda (23%); Puerto Morelos, Punta Nizuc, Sur de Cancún (7.6 %) y costa este y sur de Cozumel (2.5 %).

III. Referencias metodológicas.

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

- **AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (ESA).** Mayo de 2022.
- **AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE (AEMA) Copernicus.** Mayo 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.** Mayo de 2022. Data and Information Service.
- **OCEAN CIRCULATION GROUP.** Marine Environment Monitoring Service. European Community, University of South Florida.
- **SECRETARÍA DE MARINA.** Mayo 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 Paul Murad Serrano, 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 Paul Murad Serrano.

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