



**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**

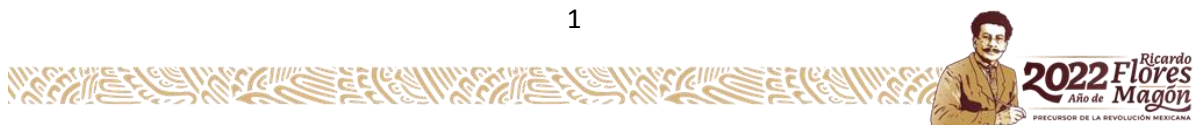


MARINA

SECRETARÍA DE MARINA

**BOLETÍN SEMANAL NO. 160/22 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE
Sargassum EN EL MAR CARIBE.**

23 DE MAYO DE 2022





Boletín Semanal No.160/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (23 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 22 de mayo, para las distintas regiones son aproximadamente: Atlántico Central Occidental (ACO) **127,022 Ton**; Caribe Oriental (al oeste de las Antillas Menores) (CO) **42,731 Ton**; Caribe Central (CC) **14,235 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **23,858 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior, todas las regiones mostraron un decremento el Caribe Mexicano (CM) del 38.10%, el Caribe Central (CC) del 28.83% y el Caribe Oriental (CO) del 33.69%, mientras que el Atlántico Central Occidental (ACO) del 29.2%; sin embargo, se observa también un aumento considerable en la cobertura de nubes en todas las regiones, salvo en menor medida en el Caribe Mexicano; por lo que es muy probable que grandes cantidades de sargazo aún permanezcan desplazándose en el Mar Caribe. La Corriente del Caribe, muestra una dinámica, en la cual, su eje principal de desplazamiento, mantiene una dirección predominante hacia el norte, dando lugar a un mayor transporte de sargazo hacia la zona de remolinos (en el Caribe Oriental) o hacia la porción de la corriente que fluye hacia el Golfo de México (en el Caribe Mexicano) provocando que grandes de sargazo se desplacen hacia éste último o hacia las islas de Antillas Mayores como: Cuba, República Dominicana y Puerto Rico, contribuyendo en parte a la disminución de algas observada en todas las regiones.

El Caribe Mexicano presenta hasta el día 22 de mayo una cantidad estimada de sargazo de 23,858 Ton. (sujeta a variación por presencia de alta nubosidad) cantidad que supone una disminución en relación a los tres días anteriores, lo que sugiere que las corrientes generadas debido a la presencia de fuertes vientos del este, han desplazado grandes grupos de algas hacia el Golfo de México y Cuba, provocando su disminución en el Caribe Mexicano. Por otra parte, la presencia de un subgrupo, el cual desde hace días se encuentra ampliamente distribuido frente a las costas de Quintana Roo, Honduras y Belice, continuará aportando grandes cantidades de sargazo hacia las áreas cercanas a la costa a través de la Corriente de Yucatán, sin embargo, se espera una disminución paulatina en los recales conforme el citado grupo continúe su desplazamiento (Figuras 1 y 2).



**Boletín Semanal No.160/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
(23 de mayo de 2022)**

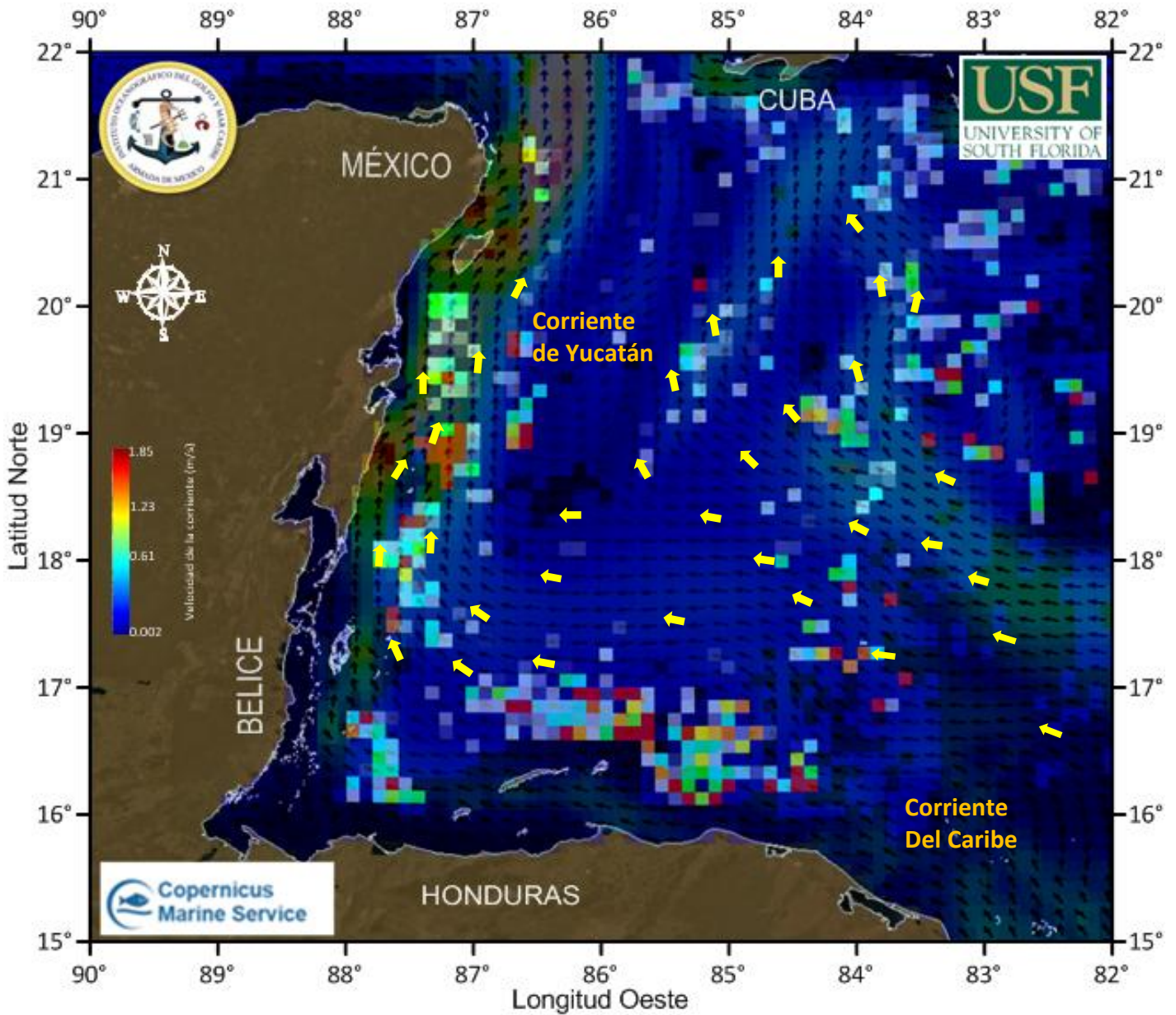


Figura 1.- Cobertura algal (22 de mayo) y la modelación de corrientes superficiales (23 de mayo).



Boletín Semanal No.160/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (23 de mayo de 2022)

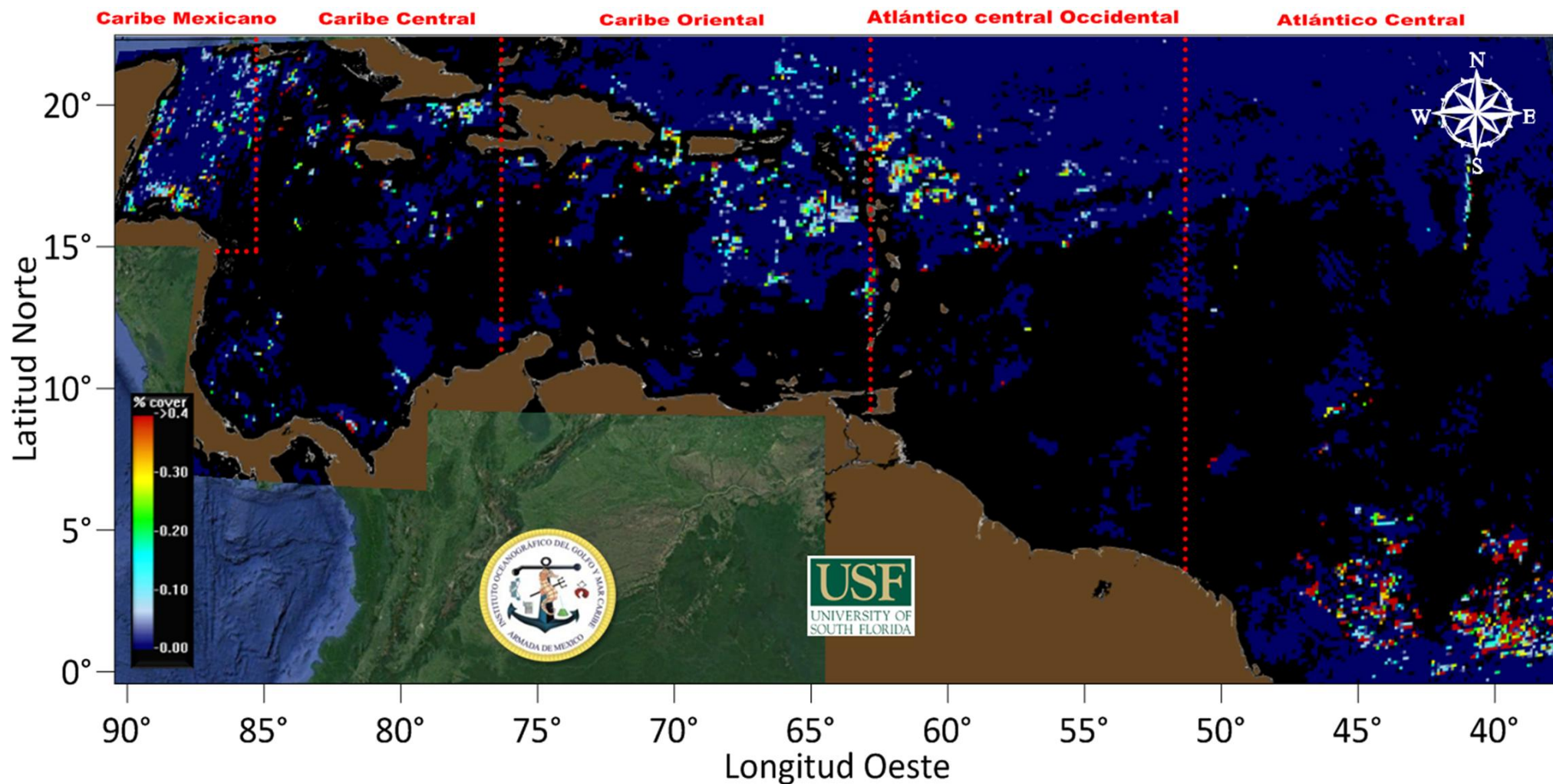


Figura 2.- Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 22 de mayo.



**Boletín Semanal No.160/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
(23 de mayo de 2022)**

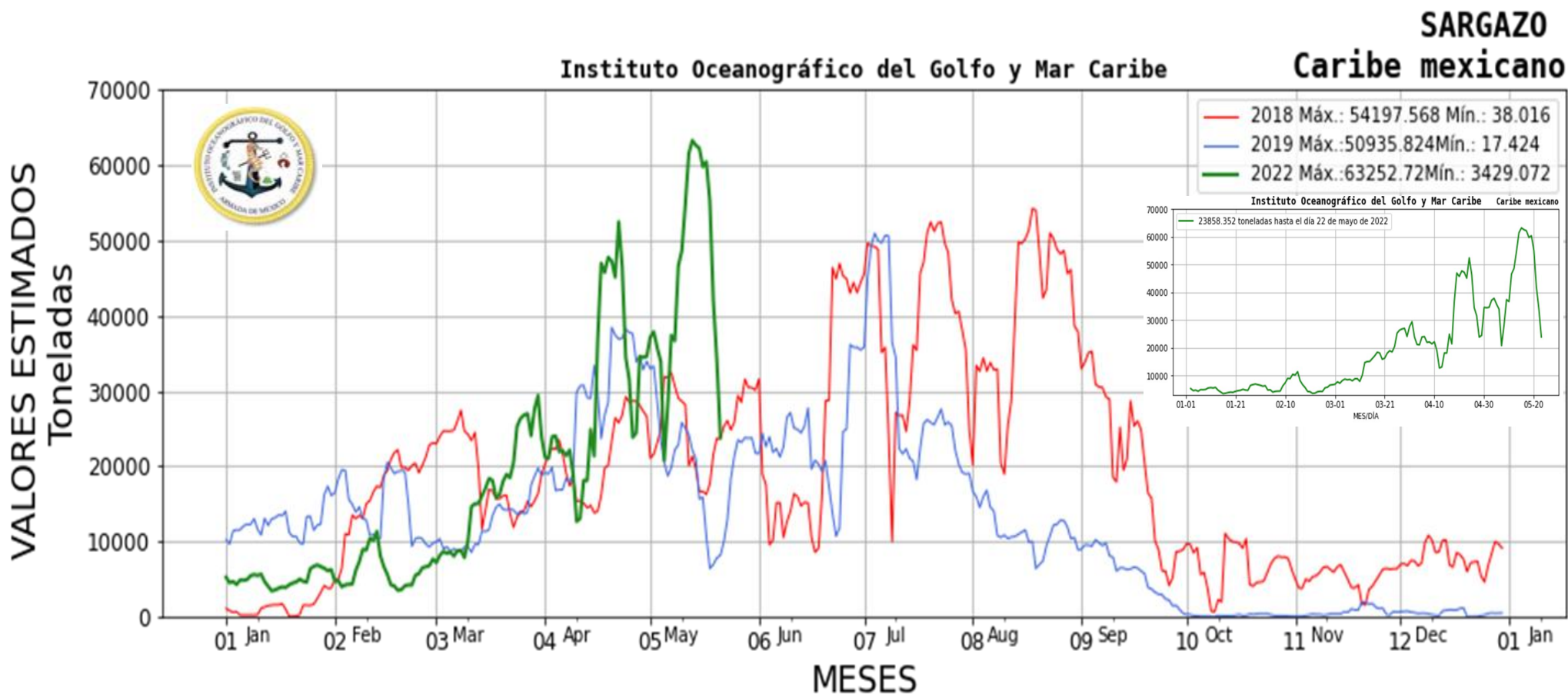


Figura 3.- Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019 y 2022 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 de enero al 22 de mayo del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.



Boletín Semanal No.160/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (23 de mayo de 2022)

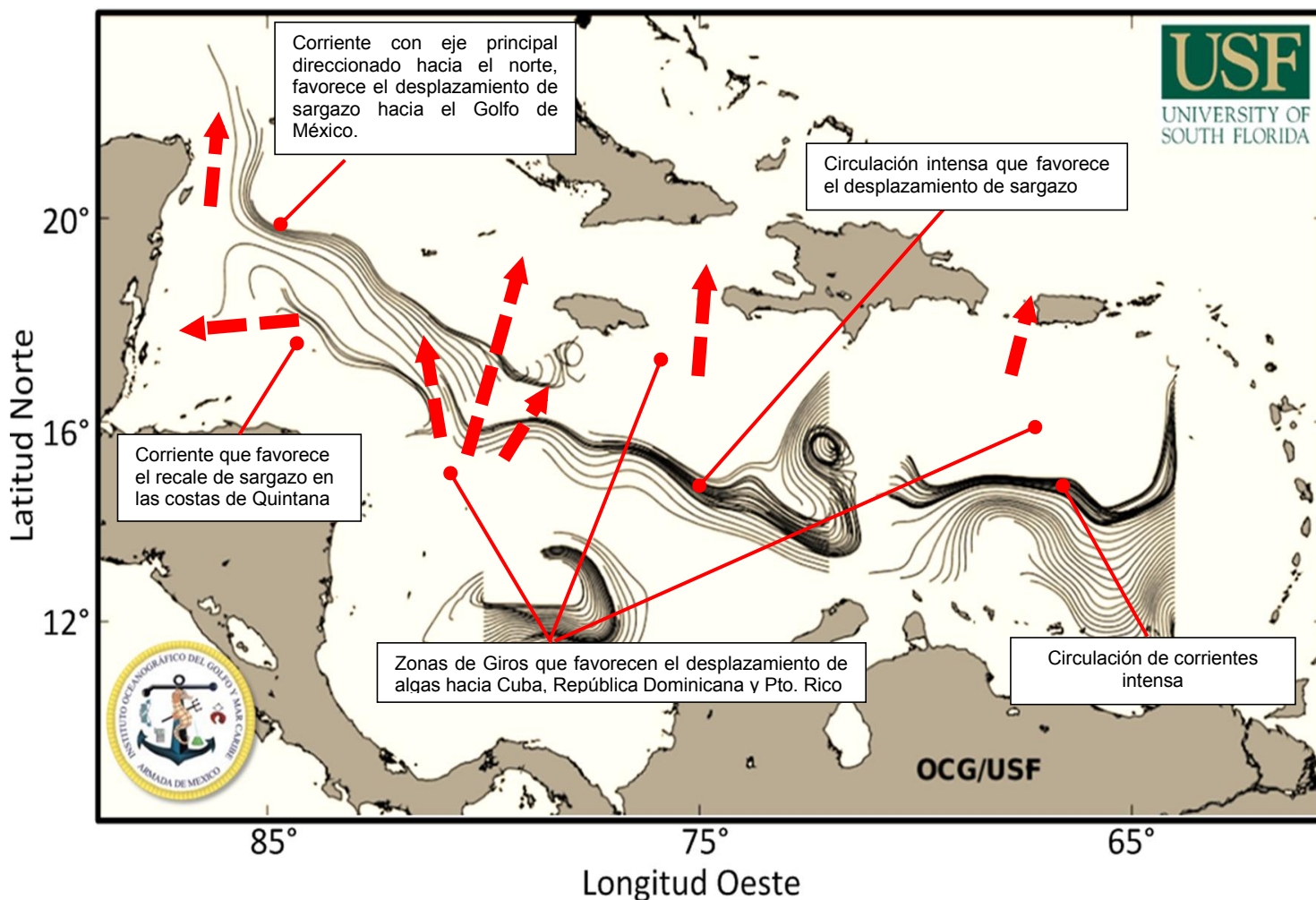


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

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.160/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (23 de mayo de 2022)

Pronóstico. - La influencia de fuertes vientos del este y sureste sobre la dinámica de corrientes en la región, generará durante la presente semana un incremento de arribo de algas en prácticamente toda la línea de costa, con las siguientes probabilidades de ocurrencia en sitios de recales en inmediaciones de: Xcalak y Mahahual (15.1%); Sian Ka'an (27.2 %); Tulum (9 %); Puerto Aventuras (3 %); Puerto Morelos (18.2%); sur de Cancún (12.3%) y costa este y sur de Cozumel (15.2%).

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, Ttes. Nav. SMAM. L. Ocean. Reynaldo Vargas Laue, 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 Paul Murad Serrano.

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