



**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. 173/22 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE
Sargassum EN EL MAR CARIBE.**

22 DE AGOSTO DE 2022





Boletín Semanal No.173/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (22 de agosto 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 21 de agosto, para las regiones son aproximadamente: Atlántico Central Occidental (ACO) **212,968 Ton**; Caribe Oriental (al oeste de las Antillas Menores) (CO) **273,372 Ton**; en el Caribe Central (CC) **56,395 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **36,388 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior, se observa un incremento de 2 a 9 % de sargazo en todas las regiones. Asimismo, continúan observándose grandes porciones de sargazo desplazándose hacia el Atlántico y Golfo de México a través de: Haití, República Dominicana, Puerto Rico y Canal de Yucatán (**Figuras 1-4**).

El Caribe Mexicano presenta hasta el día 21 de agosto una cantidad estimada de sargazo de **36,388.66 Ton**. Actualmente, desde Xcalak hasta inmediaciones de Mahahual (región sur), predominan corrientes superficiales con dirección norte y velocidades de 0.40 a 1.45 m/s, y desde Sian Ka'an hasta Cancún (región norte), con dirección norte y velocidades de 0.40 a 1.54 m/s; encontrándose condiciones de vientos del este y noreste de 5 a 10 nudos (9 a 18 km/h)(**Figura 1**).



Boletín Semanal No.173/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (22 de agosto de 2022)

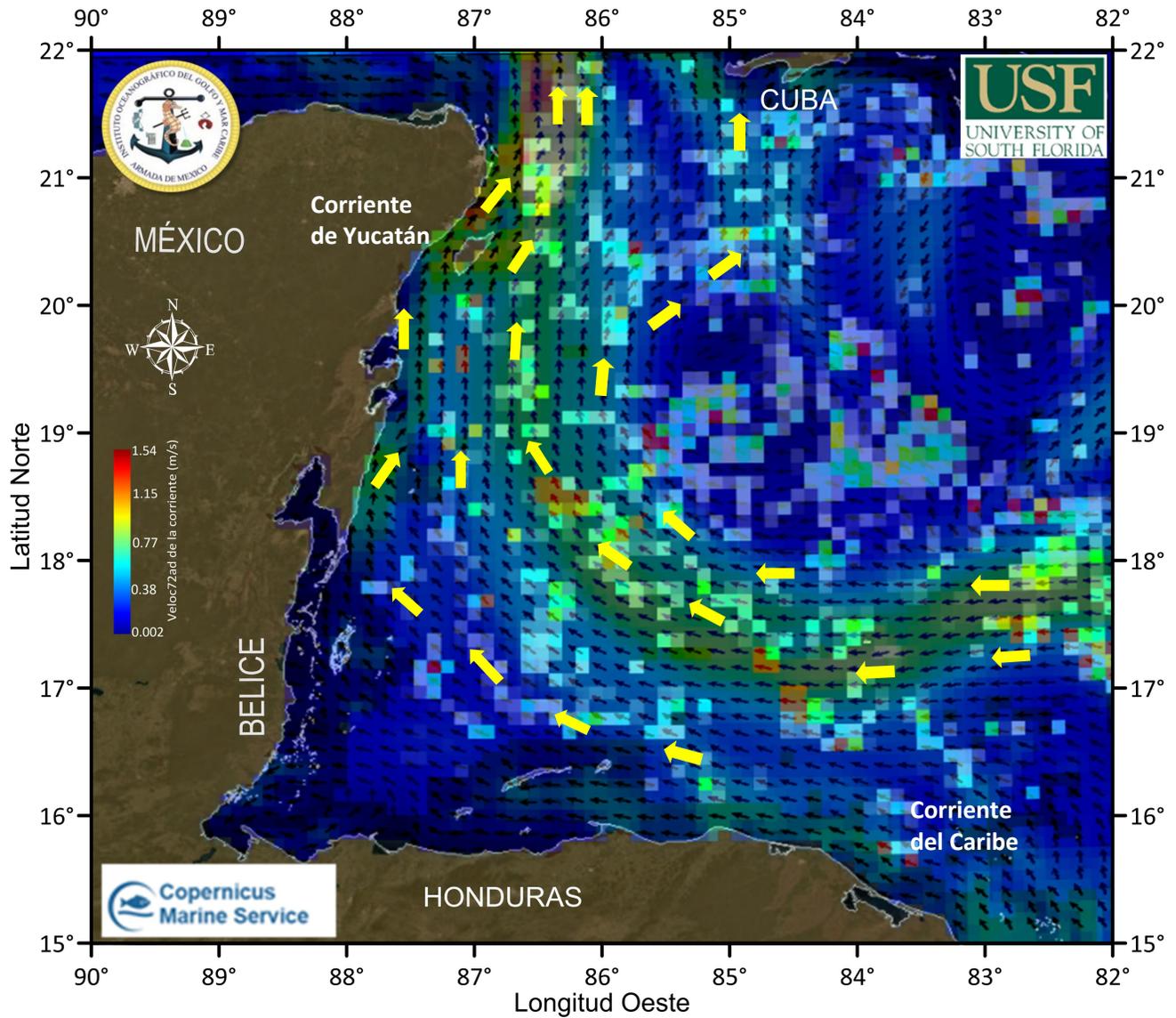


Figura 1.- Cobertura algal (21 de agosto) y la modelación de corrientes superficiales (22 de agosto).



**Boletín Semanal No.173/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
(22 de agosto de 2022)**

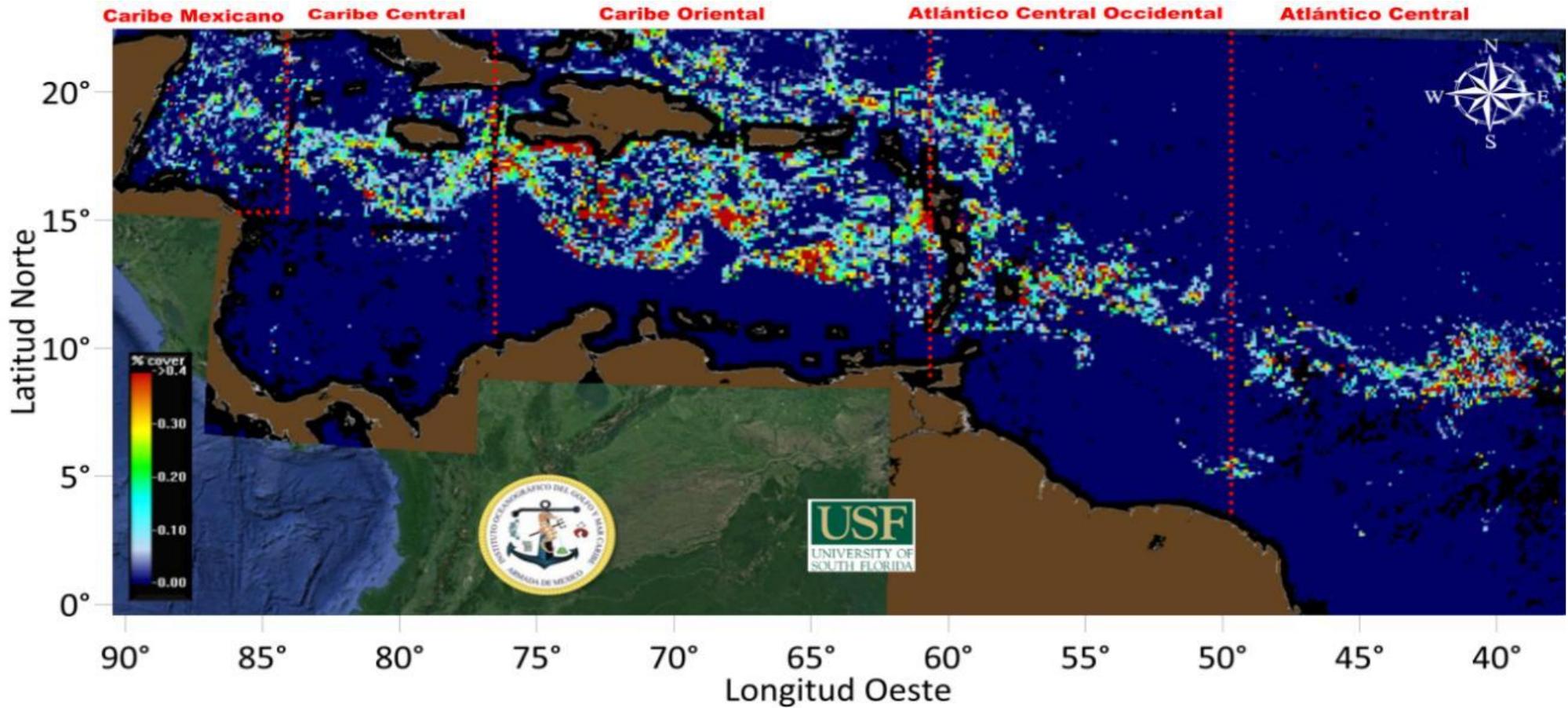


Figura 2.- Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 21 de agosto.



Boletín Semanal No.173/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (22 de agosto de 2022)

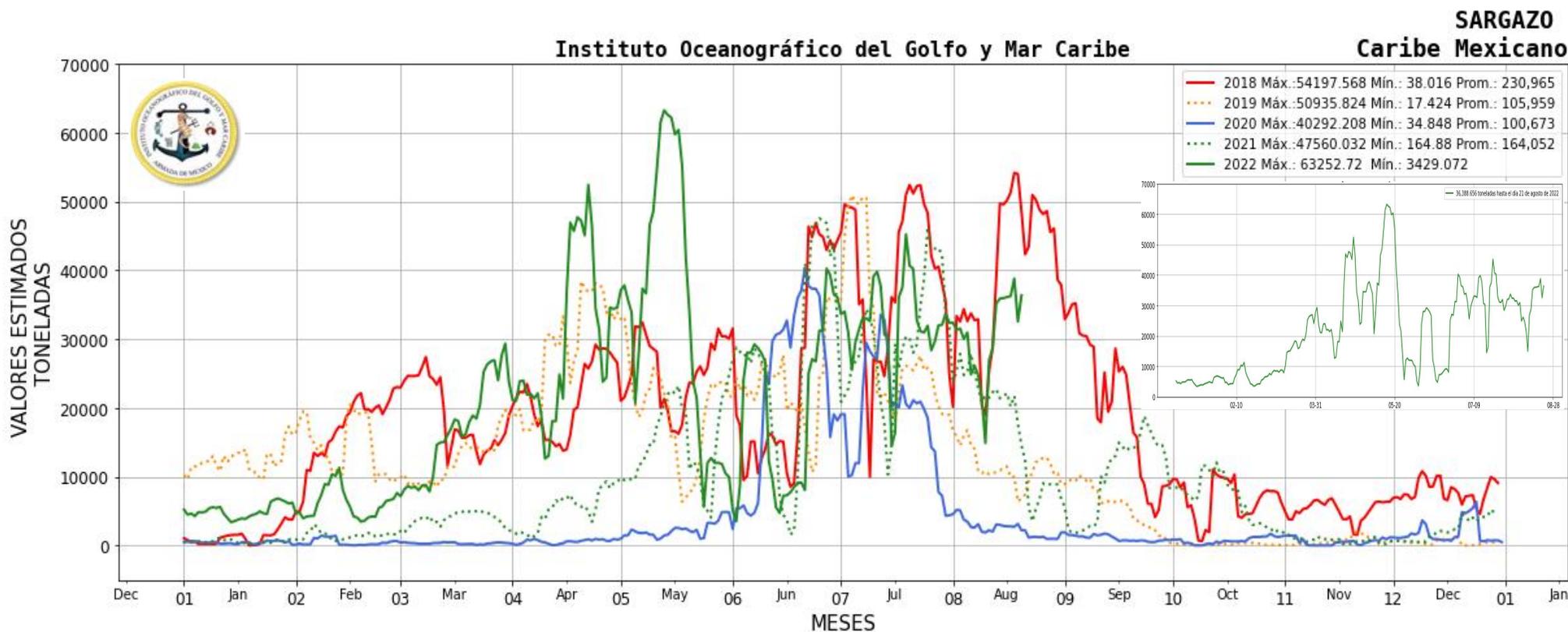


Figura 3.- Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 de enero al 21 de agosto del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.

Boletín Semanal No.173/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (22 de agosto de 2022)

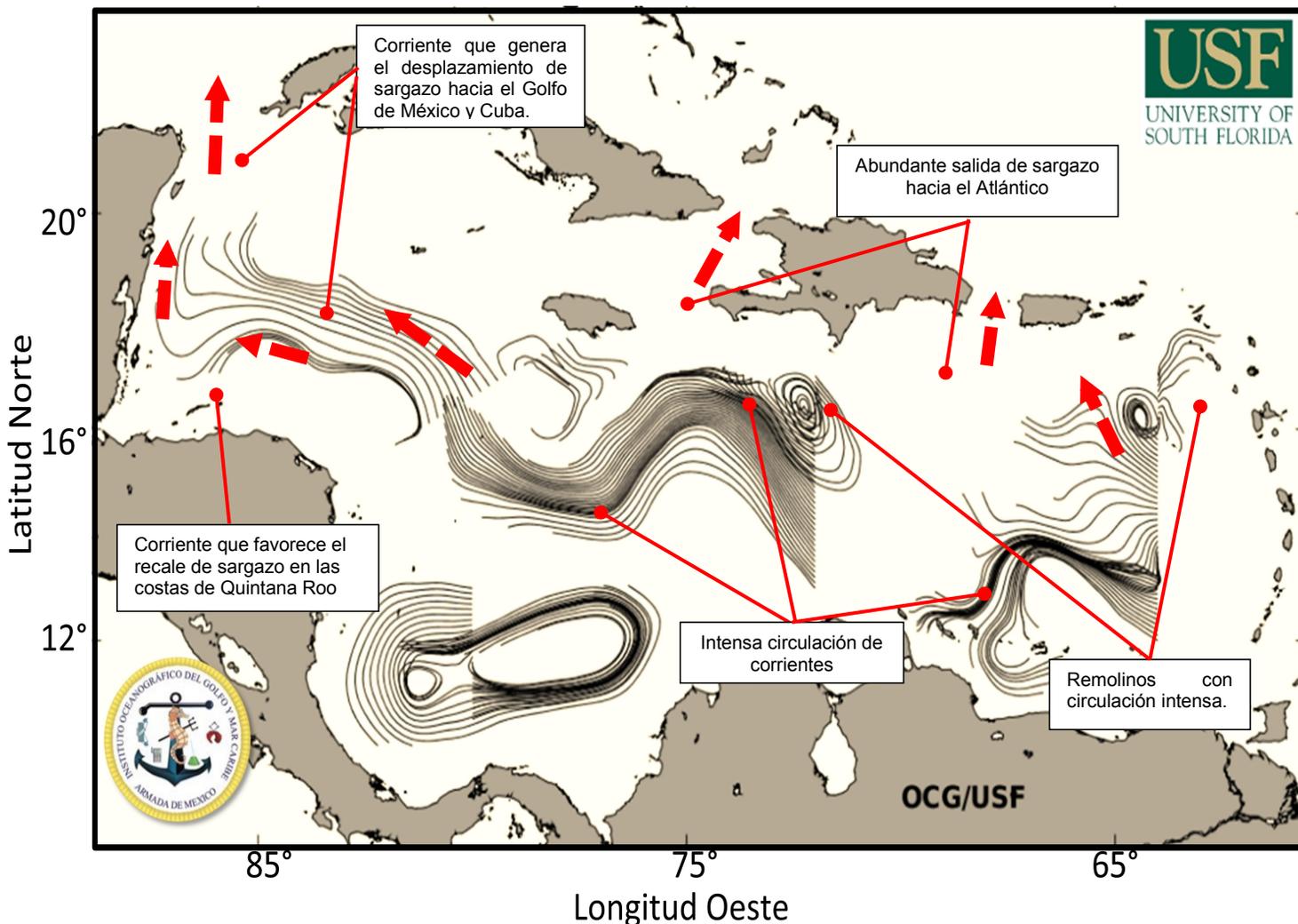


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

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, en al menos alguna de las playas “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.173/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (22 de agosto de 2022)

Pronóstico: De acuerdo con los modelos numéricos de corrientes, durante la semana podrían observarse incrementos en los recales de sargazo en algunas playas de los Municipios de Othón P. Blanco, Tulum y Solidaridad; sin embargo, se mantendrá un transporte preferente de sargazo hacia el Golfo de México. No existen condiciones para que ocurran recales masivos de sargazo en las costas del estado de Quintana Roo.

III. Referencias metodológicas.

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

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