



**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. 167/22 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE
Sargassum EN EL MAR CARIBE.**

11 DE JULIO DE 2022



Boletín Semanal No.167/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (11 de julio 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 10 de julio, para las regiones son aproximadamente: Atlántico Central Occidental (ACO) **331,220 Ton**; Caribe Oriental (al oeste de las Antillas Menores) (CO) **178,613 Ton**; Caribe Central (CC) **51,640 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **32,637 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior el Caribe Oriental (CO) muestra un incremento del 51.7% a diferencia de las demás regiones en las que se observa un decremento, siendo en el Atlántico Central Occidental (ACO) **del 9.92 %**, en el Caribe Central (CC) **del 24.79 %**, mientras que para el Caribe Mexicano (CM) **del 4.04 %**. Esto podría ser congruente con una acumulación masiva en el Caribe Oriental, en donde a su vez se sigue observando la salida de altas cantidades de algas hacia el Atlántico. El Caribe Mexicano continúa recibiendo una aportación importante de sargazo de otras regiones, sin embargo, los modelos numéricos mantienen un patrón de corrientes que desplazan grandes cantidades de algas hacia el Golfo de México y Cuba, lo cual continúa favoreciendo a nuestro país. (Figuras 1-4).

El Caribe Mexicano presenta hasta el día 10 de julio una cantidad estimada de sargazo de **32,637 Ton**. Actualmente, desde Xcalak hasta inmediaciones de Mahahual (región sur), predominan corrientes superficiales con direcciones del norte y velocidades de 0.51 a 0.32 m/s, y desde Sian Ka'an hasta Cancún (región norte), con direcciones noreste y velocidades de 0.57 a 1.06 m/s; encontrándose condiciones de vientos predominantes del este de 7 a 10 nudos (14 a 19 km/h) (Figura 1).



Boletín Semanal No.167/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (11 de julio de 2022)

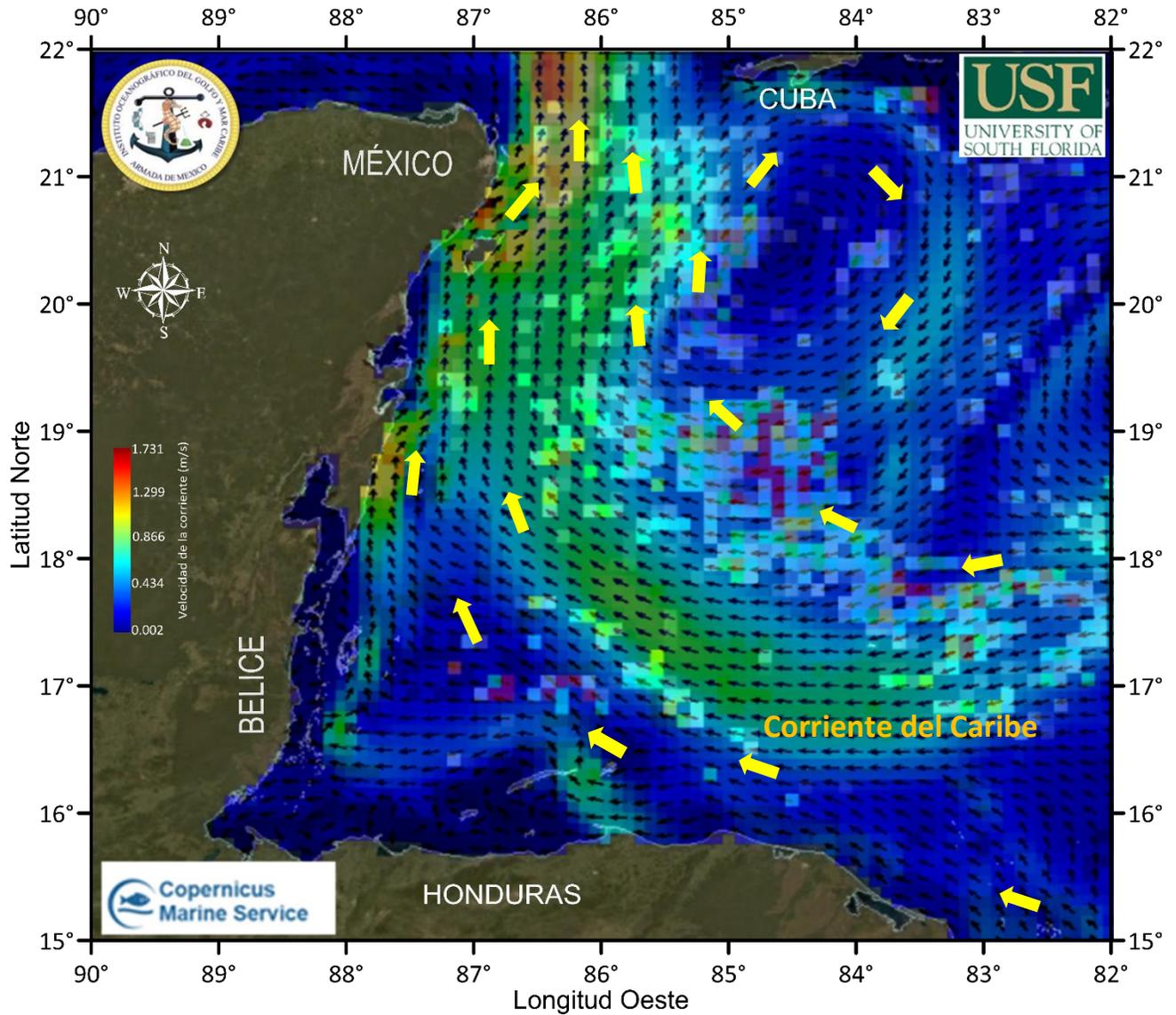


Figura 1.- Cobertura algal (10 de julio) y la modelación de corrientes superficiales (11 de julio).



**Boletín Semanal No.167/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
 (11 de julio de 2022)**

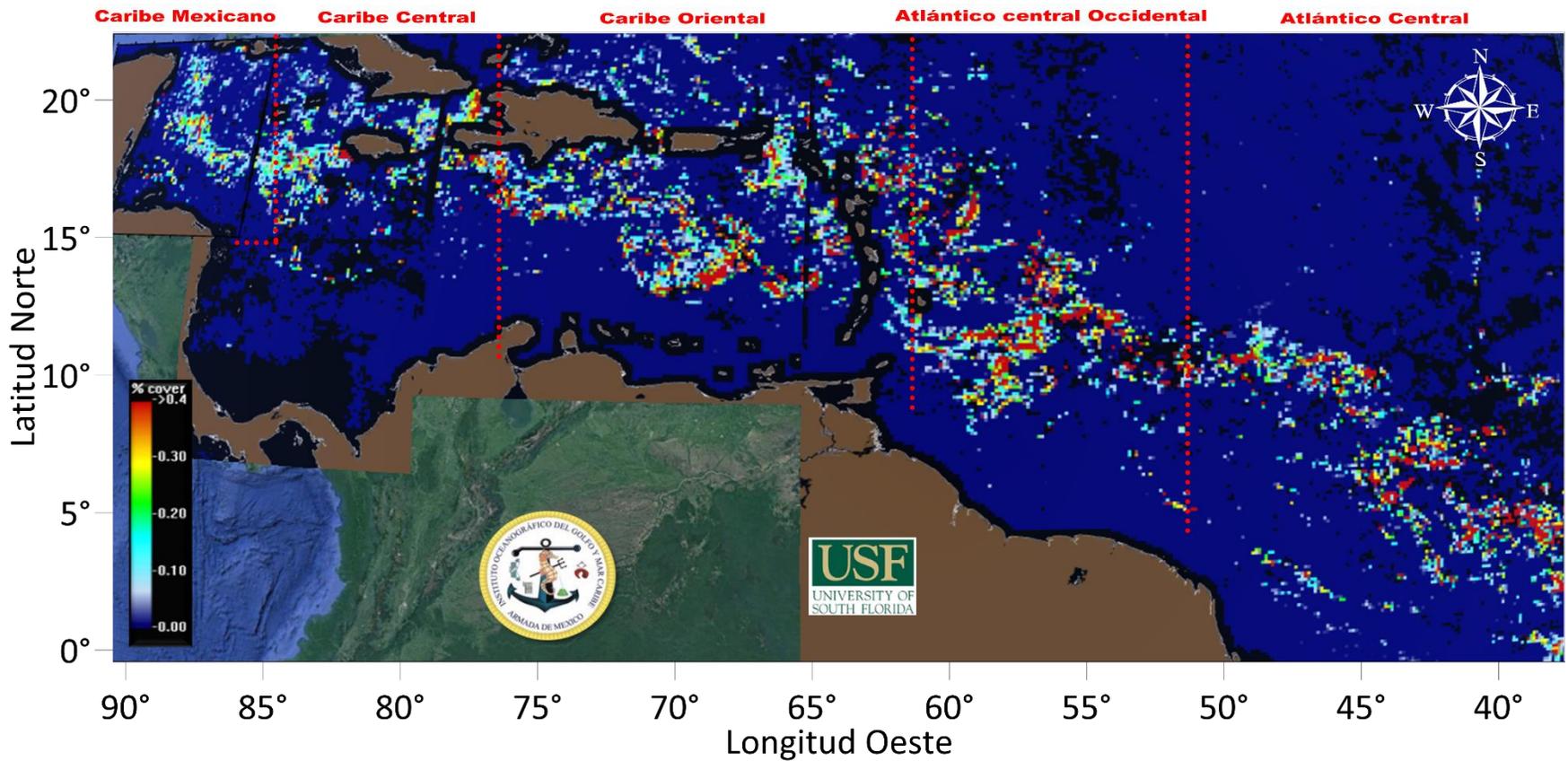


Figura 2.- Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 10 de julio.



Boletín Semanal No.167/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (11 de julio de 2022)

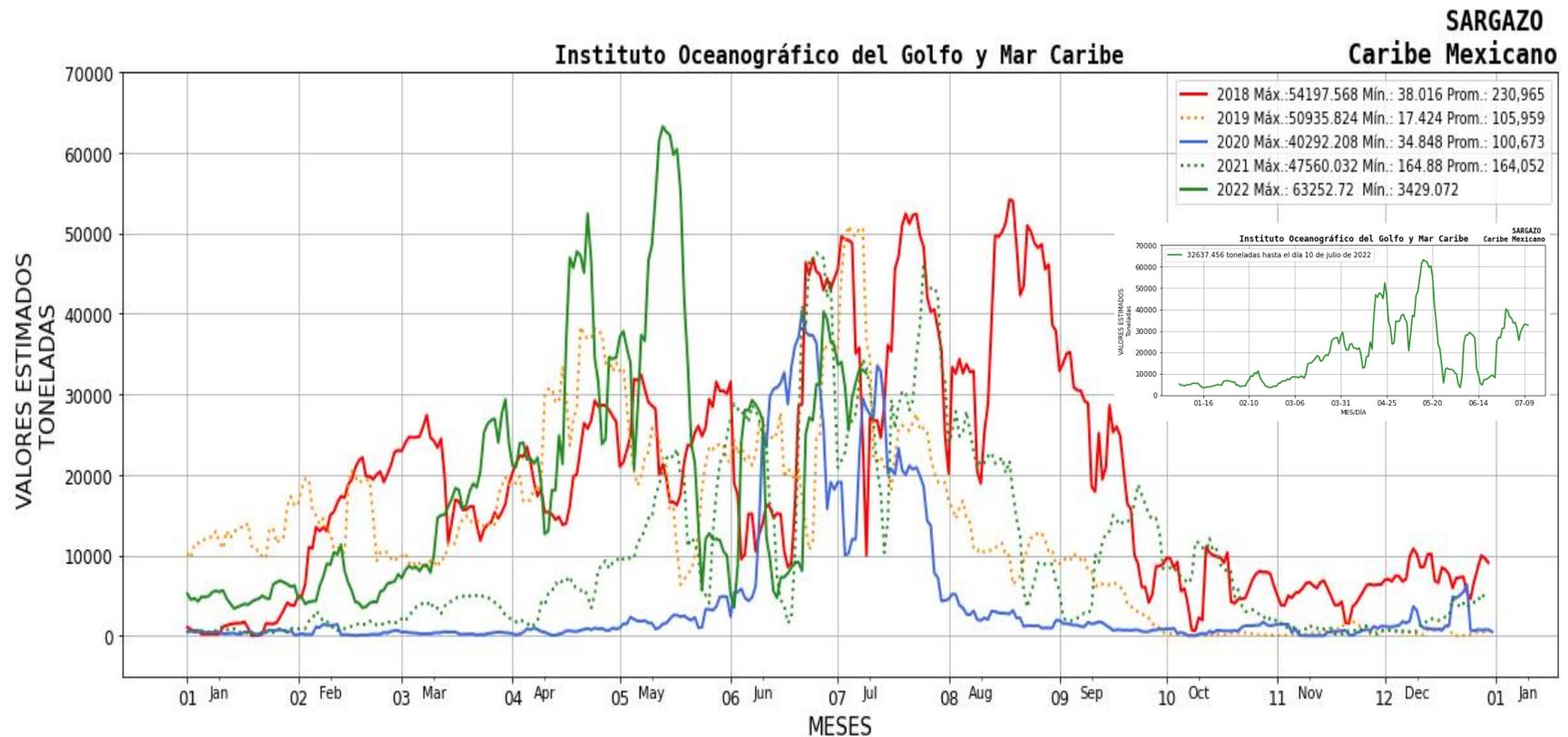


Figura 3.- Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 de enero al 10 de julio del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.

Boletín Semanal No.167/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (11 de julio de 2022)

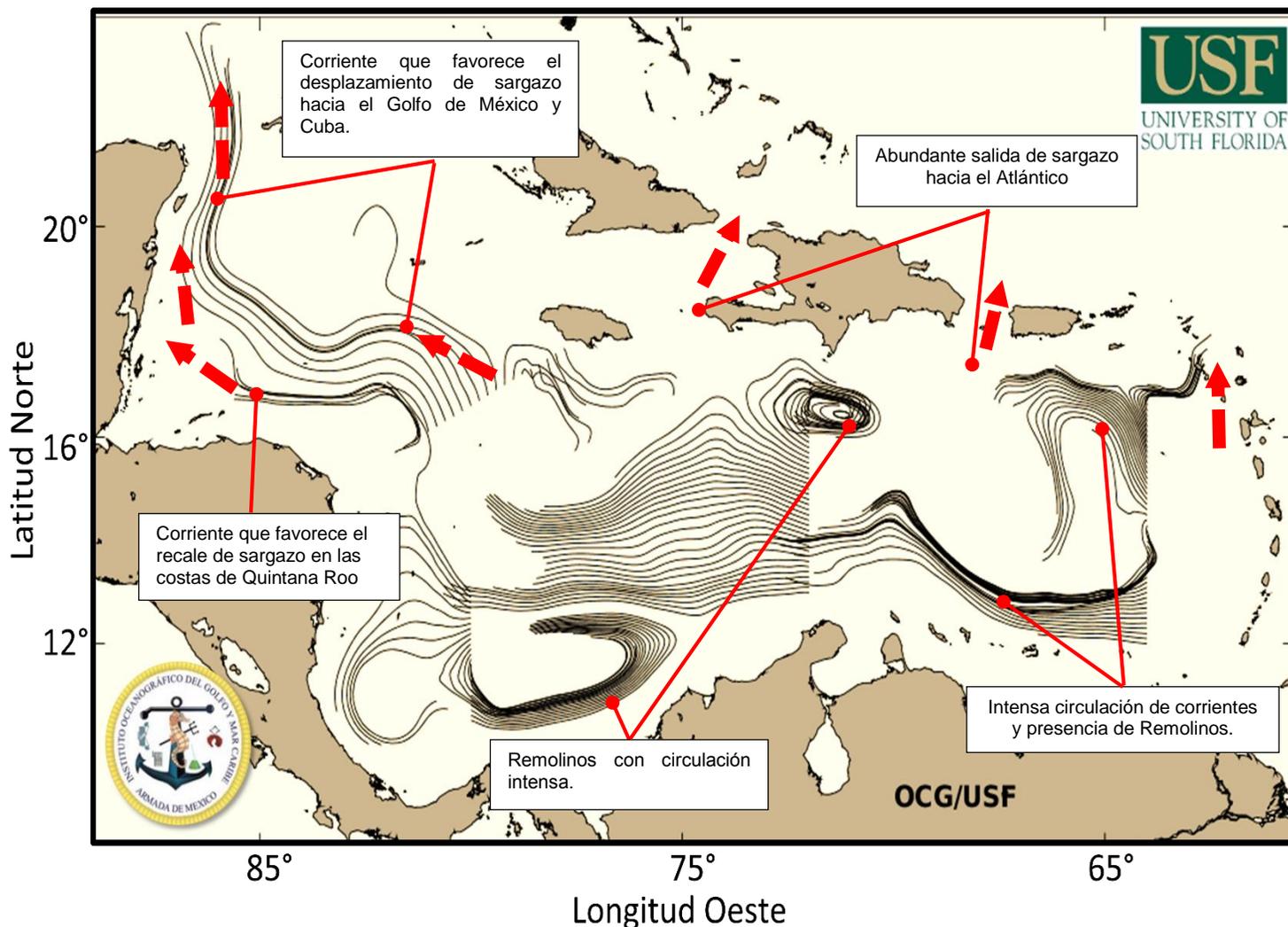


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

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



Boletín Semanal No.167/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (11 de julio de 2022)

- **Pronóstico:** De acuerdo a los modelos numéricos de corrientes, la región del Caribe Mexicano, mantendrá durante la semana un transporte preferente de sargazo hacia el Golfo de México y Cuba, sin eventos de incrementos significativos en los recales hacia las costas mexicanas.

III. Referencias metodológicas.

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

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