



**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. 198/23 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE
Sargassum EN EL MAR CARIBE.**

01 DE MAYO DE 2023





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.198/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (01 de mayo de 2023)

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.

I. Sinopsis

Las cantidades de sargazo estimadas hasta el **día 30 de abril** para las distintas regiones del Atlántico y Mar Caribe, son las siguientes: Atlántico Central Occidental (ACO) **503,540 Ton**; Caribe Oriental (CO) (al oeste de las Antillas Menores) **174,169 Ton**; en el Caribe Central (CC) **52,232 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **19,387 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior, se observó un incremento algal en las regiones: de Atlántico Central Occidental (ACO) 39.62 %, el Caribe Oriental (CO) 26.02 % y un decremento para el Caribe Central (CC) 21.27 % y el Caribe Mexicano (CM) 30.36 % (**Figuras 1-4**).

Para las costas de Quintana Roo, de acuerdo con los modelos numéricos de corrientes y vientos, se presenta una considerable cobertura nubosa desde Xcalak hasta Sian Ka'an de aproximadamente 80%, por lo que se estima que continúe arribado cantidades moderadas de sargazo en esta región y se espera que ingresen hacia zonas cercanas a costas mexicanas un aproximado de 130 Ton de sargazo, equivalente al 0.58 % del total de sargazo presente en el Caribe Mexicano; mientras que la mayor parte del mismo, se transporta preferentemente hacia el Golfo de México, influenciado principalmente por la corriente superficial que por el viento.

Actualmente, desde Xcalak hasta inmediaciones de Mahahual, predominan corrientes superficiales con dirección nornoroeste y velocidades de 0.29 a 0.52 m/s; desde Sian Ka'an hasta Cancún, con dirección norte y velocidades de 0.74 a 1.14 m/s; encontrándose condiciones de viento del este de 8 a 15 nudos (14.82 a 27.78 km/h) (**Figura 1**).



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.198/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (01 de mayo de 2023)

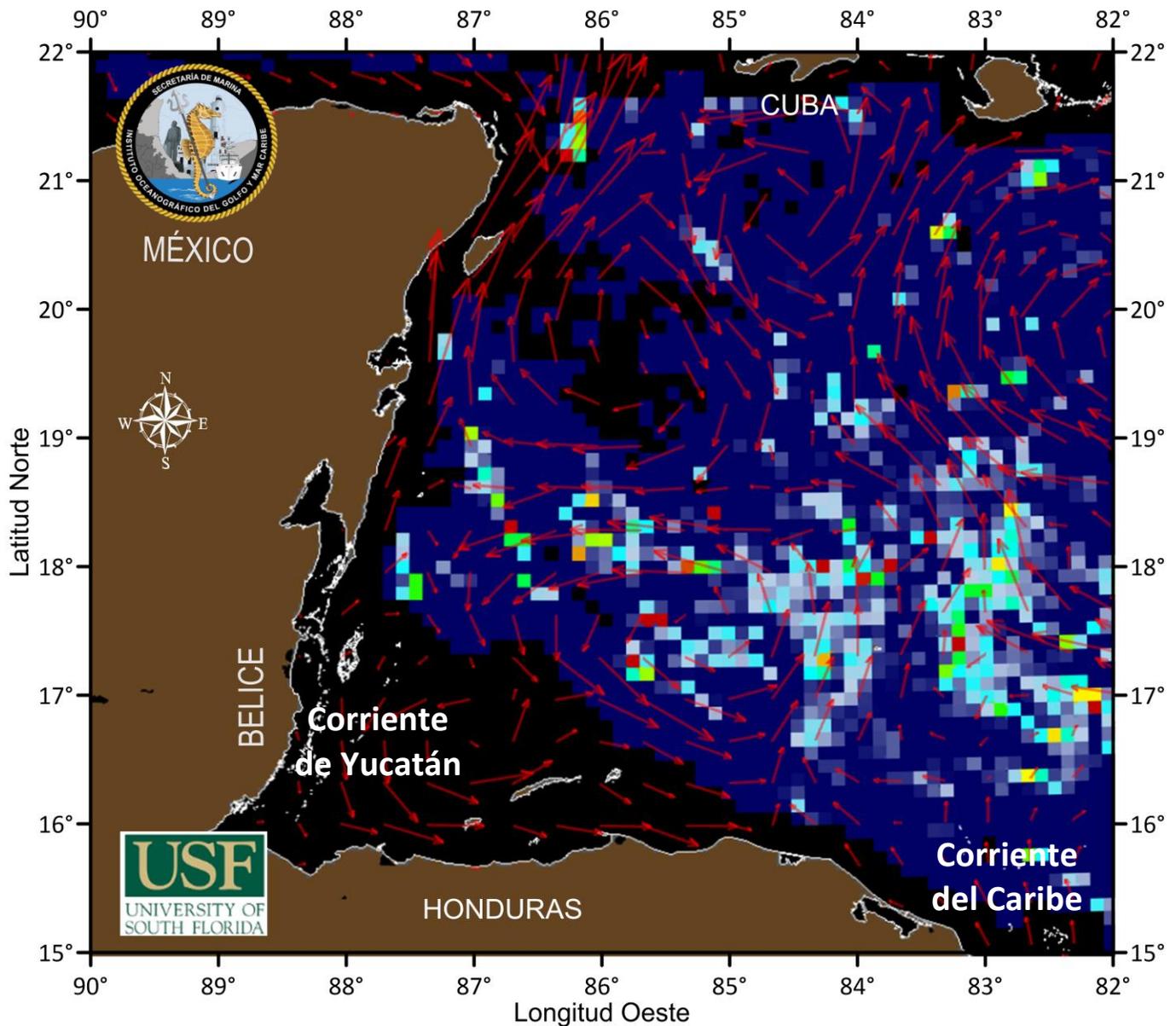


Figura 1.- Cobertura algal (30 de abril) y la modelación de corrientes superficiales (01 de mayo).



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.198/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (01 de mayo de 2023)

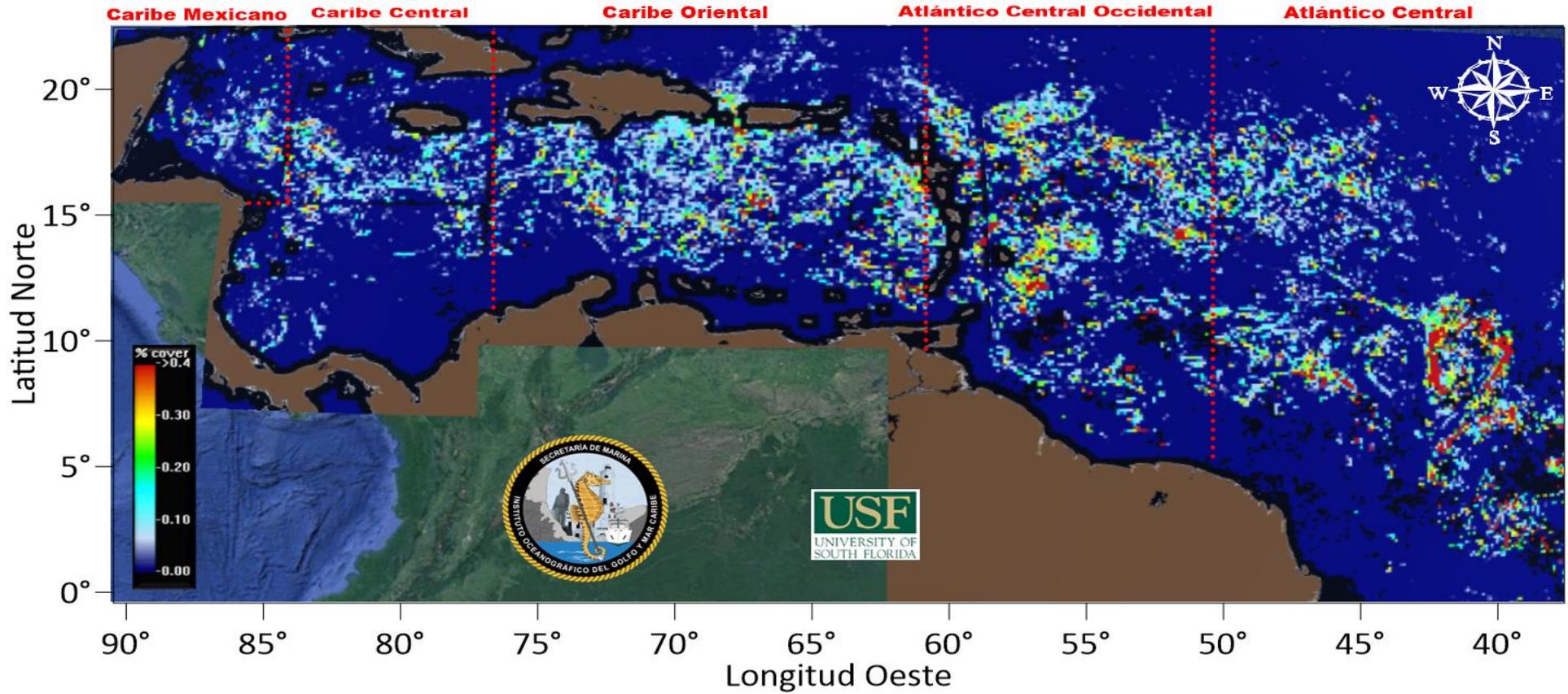


Figura 2.- Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 30 de abril del presente año.



**Boletín Semanal No.198/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
 (01 de mayo de 2023)**

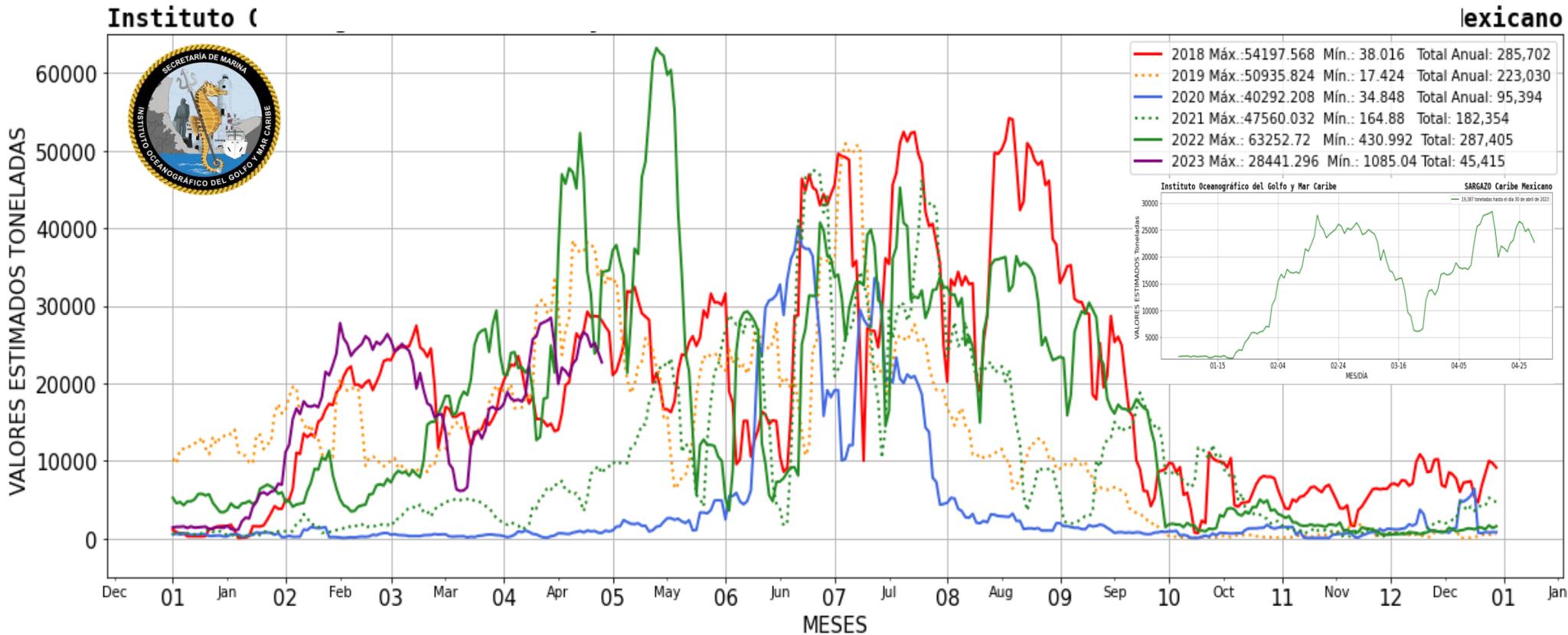


Figura 3.- Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 de enero al 30 de abril del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.



Boletín Semanal No.198/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (01 de mayo de 2023)

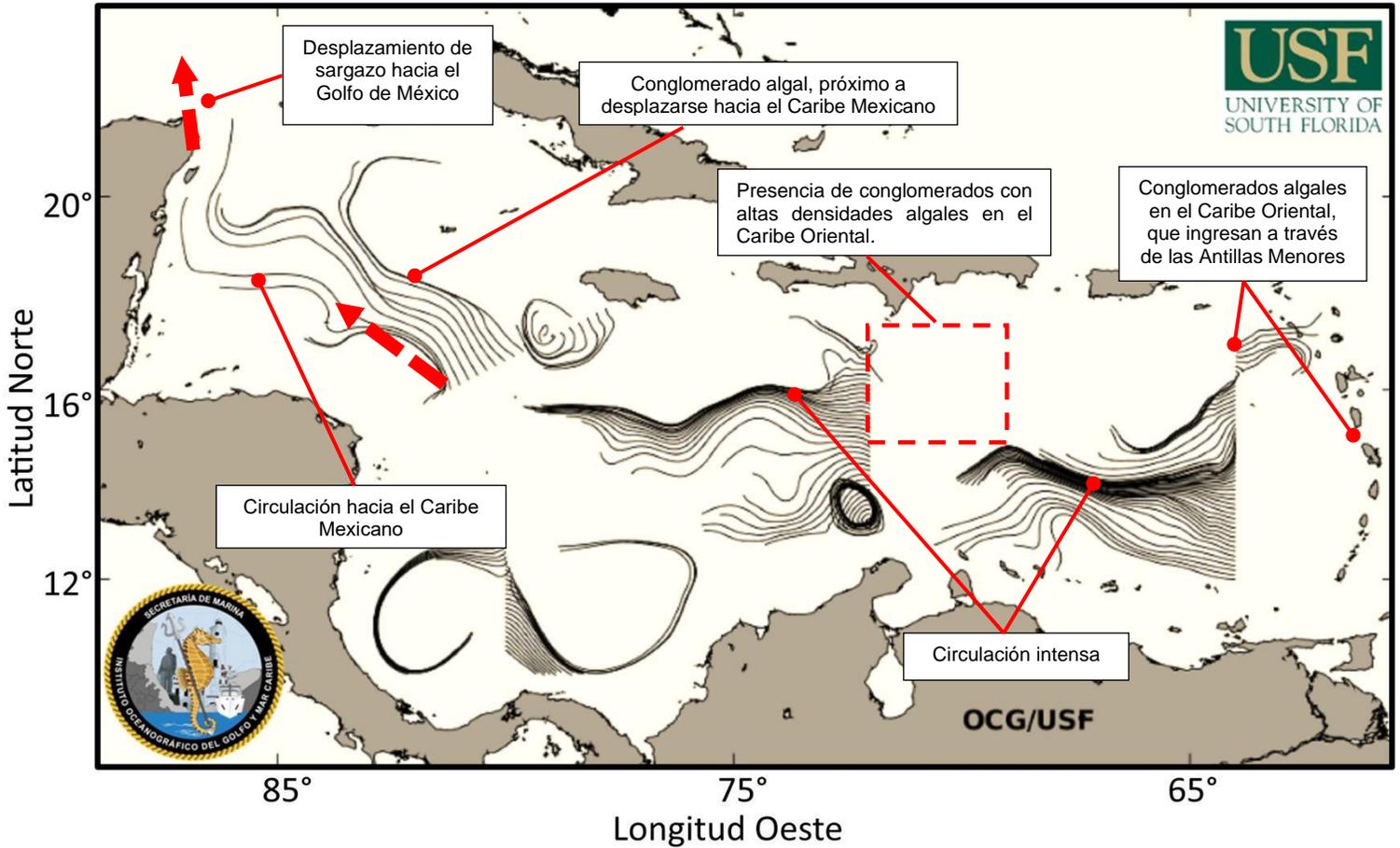


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

II. Pronóstico Local (Quintana Roo)

El nivel de alertamiento para la estimación de recales en el Caribe Mexicano, se reubica en la **categoría “6”** que corresponde a la denominación de **“MUY ALTO”**, según la cual, en algunas de las playas: “El sargazo se acumula en montículos de 50 a 70 cm de altura en menos de 24 horas, cubriendo mas de la mitad de la playa. Se dificulta el transito a pie y con maquinaria”, de acuerdo al semáforo y a los criterios de la “Escala para la estimación del recalde de sargazo en las playas del Caribe Mexicano”, desarrollada por este Instituto Oceanográfico.



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.198/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (01 de mayo de 2023)

De acuerdo con la cobertura algal en todas las regiones del Mar Caribe y considerando los modelos de corrientes y vientos en citada región, **en las playas de Quintana Roo se observará: para la zona sur, densidades moderadas (desde Xcalak a Sian Ka'an); para la zona centro, densidades moderadas (de Tulum a Playa del Carmen); finalmente, para la zona norte, densidades de bajas a escasas (en Pto. Morelos, Benito Juárez e Isla Mujeres).**

III. Referencias metodológicas.

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

- **AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (ESA)**. Mayo de 2023.
- **AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE (AEMA)** Copernicus. Mayo de 2023.
- **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 2023. Data and Information Service.
- **OCEAN CIRCULATION GROUP**. Marine Environment Monitoring Service. European Community, University of South Florida.
- **SECRETARÍA DE MARINA**. Mayo de 2023. Dirección de Meteorología.
- **USF/OOL**. *Sargassum Watch System* (SaWS). Índice de Densidad Algal Flotante (FAI). University of South Florida.

Elaboró: Tte. Corb SIA I Geól. Marcos Maldonado Rodríguez.

Revisó: Tte. Nav. SMAM. L. Ocean. Reynaldo Vargas Laue.

<https://digaohm.semar.gob.mx/OpSargazo/BoletinesSargazo.html>

Vo. Bo.

Cap. de Frag. C. G. Dtor. IOGMC.
Luis Hernández Cabañas
(B-8074809)

