



**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. 197/23 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE
Sargassum EN EL MAR CARIBE.**

24 DE ABRIL 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.197/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (24 de abril 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 23 de abril** para las distintas regiones del Atlántico y Mar Caribe, son las siguientes: Atlántico Central Occidental (ACO) **304,036 Ton**; Caribe Oriental (CO) (al oeste de las Antillas Menores) **128,857 Ton**; en el Caribe Central (CC) **63,500 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **25,466 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior, se observó un incremento algal en las regiones: el Caribe Oriental (CO) 14.63 %, Caribe Central (CC) 38.37 % y Caribe Mexicano (CM) 2.36 % y un decremento para el Atlántico Central Occidental (ACO) 25.65 % (**Figuras 1-4**).

Para las costas de Quintana Roo, de acuerdo con los modelos numéricos de corrientes y vientos, se espera que ingresen hacia zonas cercanas a costas mexicanas un aproximado de 280 Ton de sargazo, equivalente al 1.10 % 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 0.45 a 0.64 m/s; desde Sian Ka'an hasta Cancún, con dirección norte y velocidades de 0.70 a 1.05 m/s; encontrándose condiciones de viento del este y sureste de 13 a 16 nudos (24.08 a 29.63 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.197/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (24 de abril de 2023)

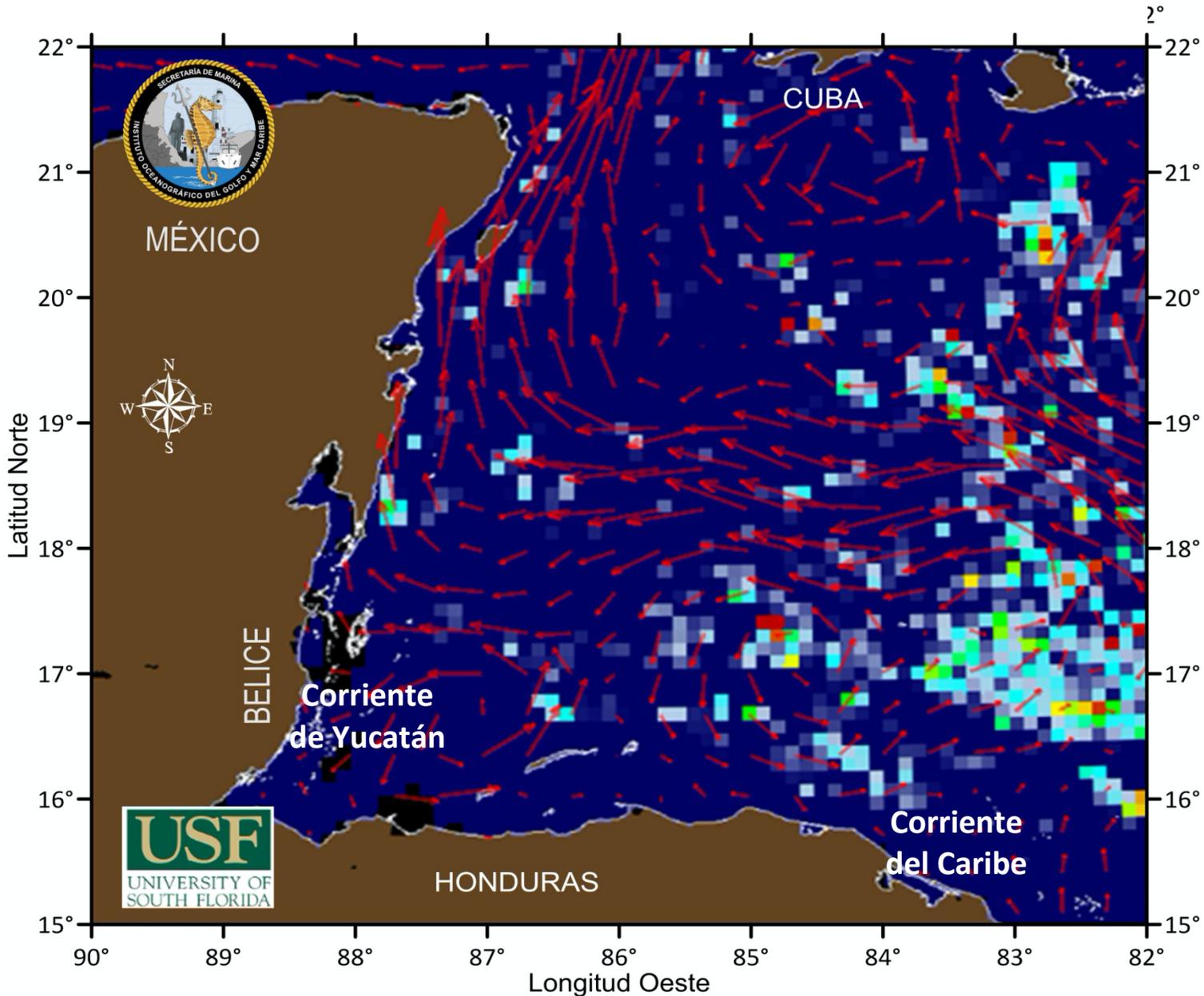


Figura 1.- Cobertura algal (23 de abril) y la modelación de corrientes superficiales (24 de abril).



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.197/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (24 de abril de 2023)

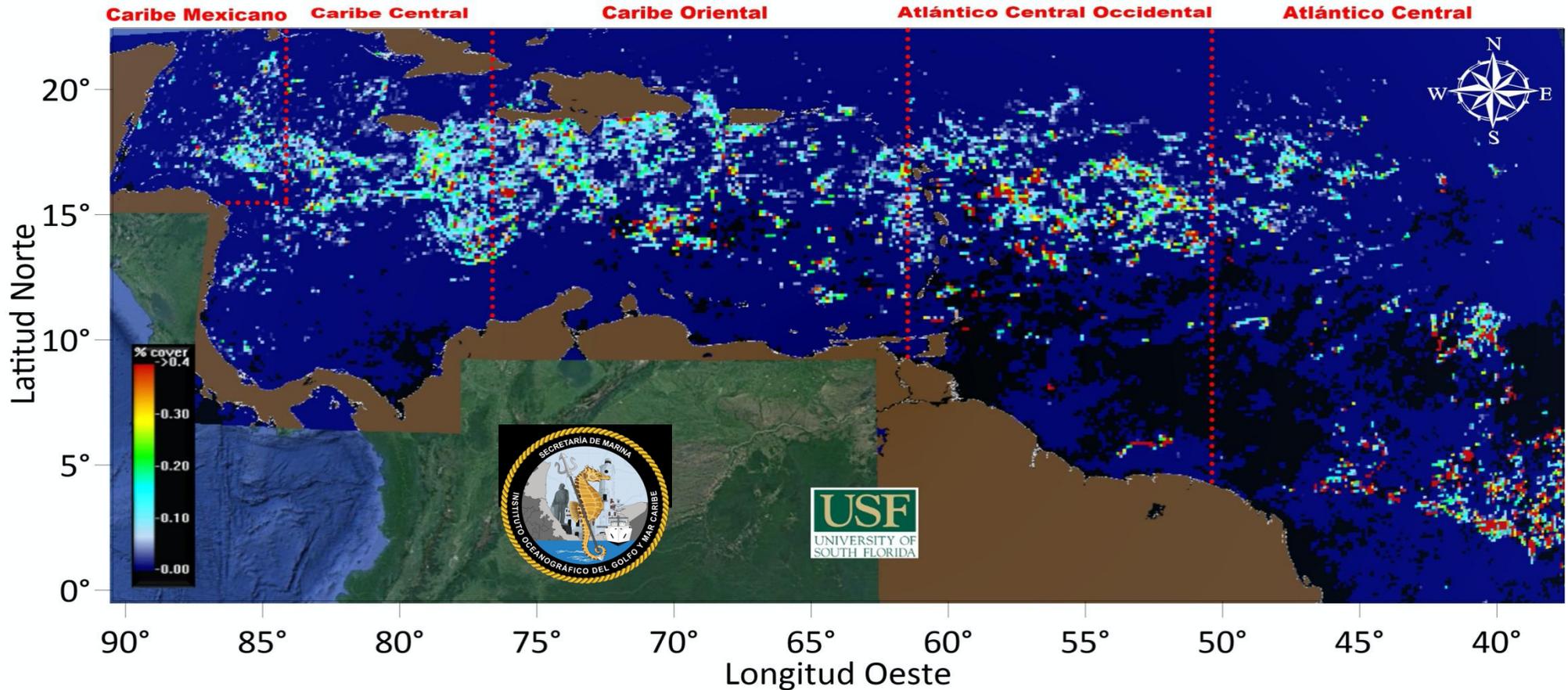


Figura 2.- Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 23 de abril del presente año.



Boletín Semanal No.197/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (24 de abril de 2023)

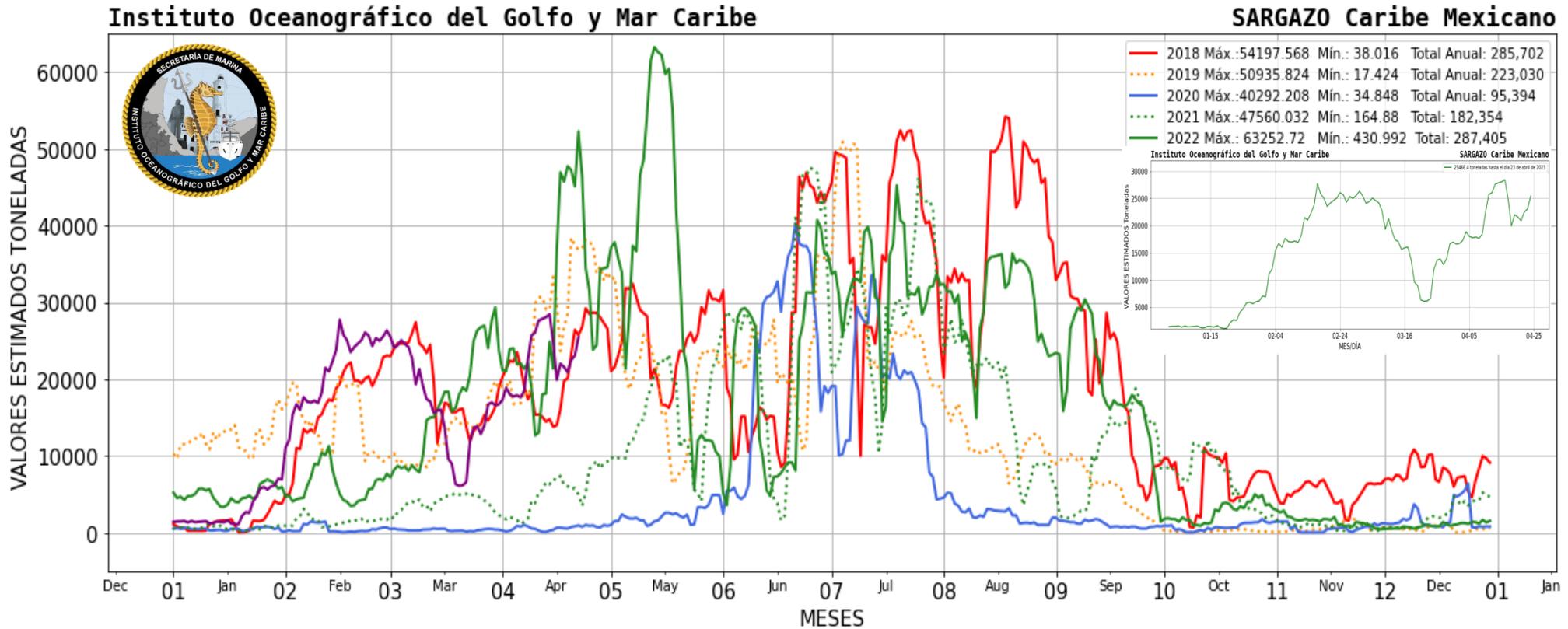


Figura 3.- Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 de enero al 23 de abril del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.



Boletín Semanal No.197/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (24 de abril de 2023)

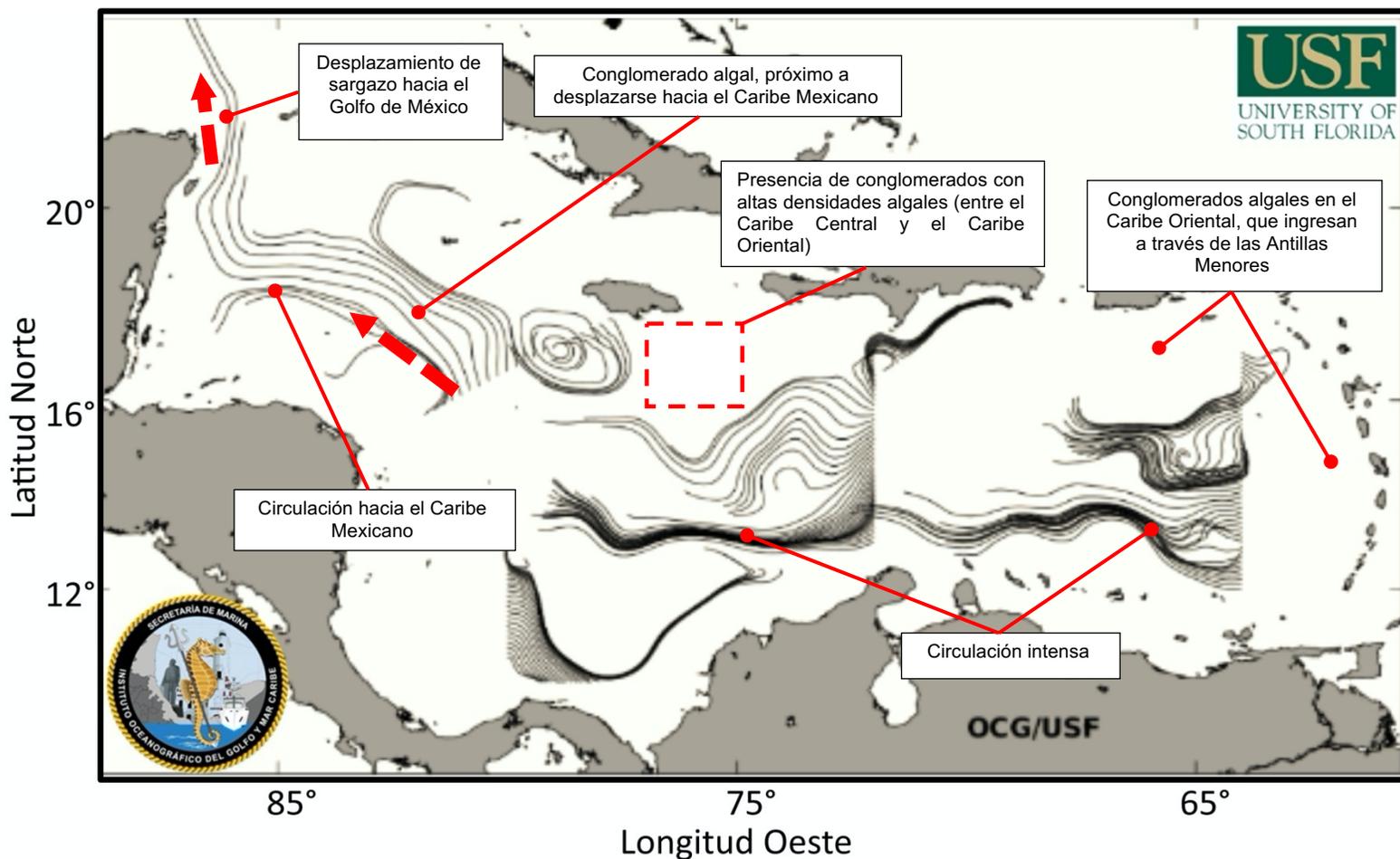


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

II. Pronóstico Local (Quintana Roo)

El nivel de alertamiento para la estimación de recales en el Caribe Mexicano, se ubica en la **categoría “7”** que corresponde a la denominación de **“ABUNDANTE”**, según la cual, en algunas de las playas: “El sargazo se acumula en montículos de 70 a 90 cm de altura en menos de 24 horas, cubriendo casi 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 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.197/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (24 de abril 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 de altas a moderadas (desde Xcalak a Sian Ka'an); para la zona centro, densidades moderadas (de Tulum a Puerto Morelos); finalmente, para la zona norte, densidades de bajas a escasas (en Cozumel, 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)**. Abril de 2023.
- **AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE (AEMA)** Copernicus. Abril 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**. Abril de 2023. Data and Information Service.
- **OCEAN CIRCULATION GROUP**. Marine Environment Monitoring Service. European Community, University of South Florida.
- **SECRETARÍA DE MARINA**. Abril de 2023. Dirección de Meteorología.
- **USF/OOL**. *Sargassum Watch System* (SaWS). Índice de Densidad Algal Flotante (FAI). University of South Florida.

Elaboró: Tte. Nav. SMAM. L. Ocean. Angélica Reyes Rosales, Tte. Corb SIA I Geól. Marcos Maldonado Rodríguez y 1/er. Mtre. SIA. T. Q. I. María Laura Méndez Reyes.

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)