



**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. 187/23 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE
Sargassum EN EL MAR CARIBE.**

13 DE FEBRERO DE 2023



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO





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.187/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (13 de febrero 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 12 de febrero para las distintas regiones del Atlántico y Mar Caribe, son aproximadamente las siguientes: Atlántico Central Occidental (ACO) **188,860 Ton**; Caribe Oriental (CO) (al oeste de las Antillas Menores) **29,530 Ton**; en el Caribe Central (CC) **17,271 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **21,466 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior, sólo se observó incremento en la región del Caribe Mexicano con un 40%, y decrementos para las regiones del Atlántico Central Occidental (ACO) del 17%, en el Caribe Oriental (CO) del 13% y en el Caribe Central (CC) del 40%. Se han observado tendencias con aumentos en los últimos días en el Caribe Mexicano, esto debido al ingreso de conglomerados algales que se encontraban flotando frente a costas de Jamaica los cuales han sido trasladados a esta región por la corriente del Caribe (Figuras 1-4).

Actualmente frente a las costas de Quintana Roo, desde Xcalak hasta inmediaciones de Mahahual (región sur), predominan corrientes superficiales con dirección norte y velocidades de 0.37 a 0.57 m/s, y desde Sian Ka'an hasta Cancún (región norte), con dirección norte y velocidades de 0.60 a 0.83 m/s; encontrándose condiciones de viento del Noreste de 11 a 15 nudos (20 a 28 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.187/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (13 de febrero de 2023)

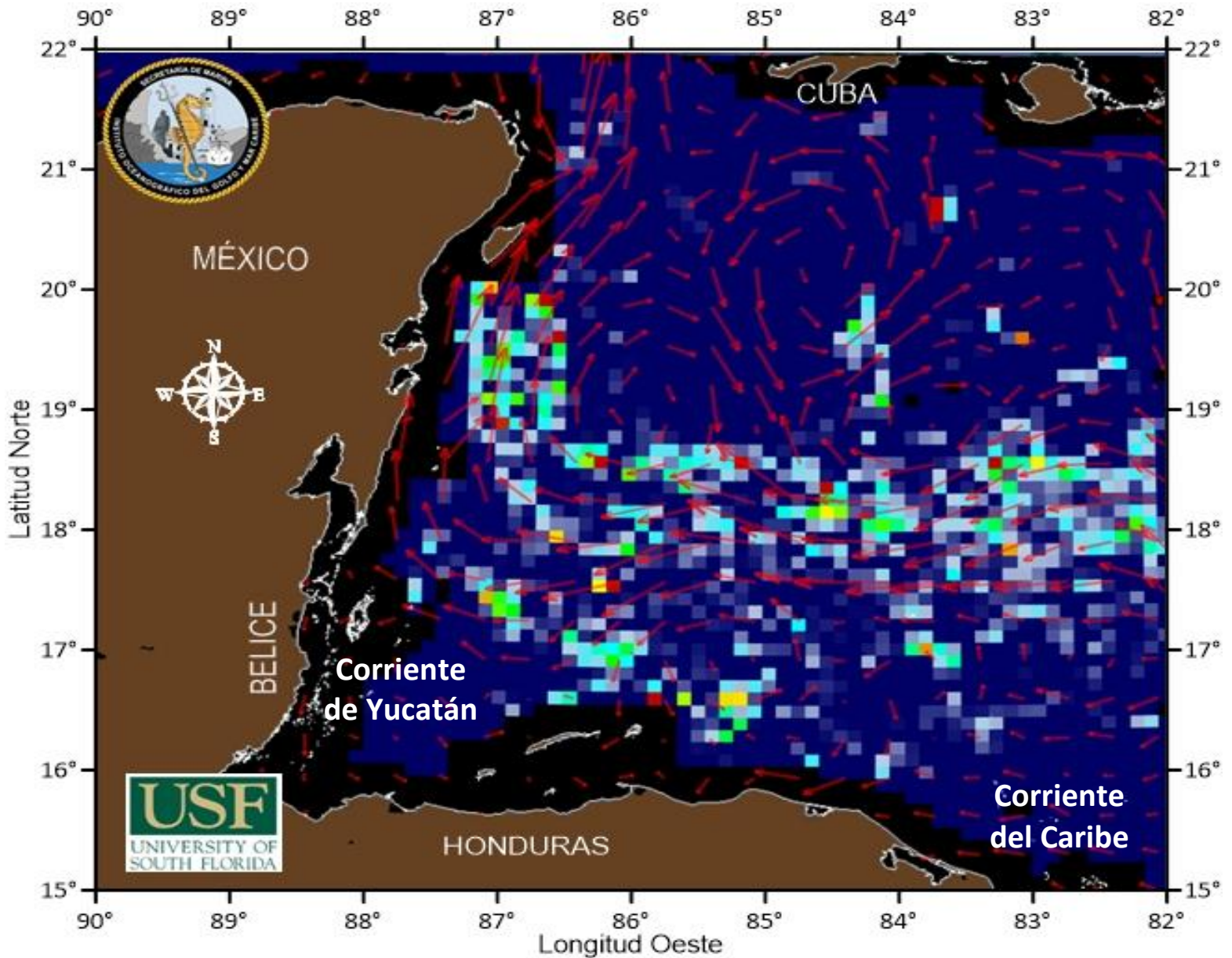


Figura 1.- Cobertura algal (12 de febrero) y la modelación de corrientes superficiales (13 de febrero).



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.187/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (13 de febrero de 2023)

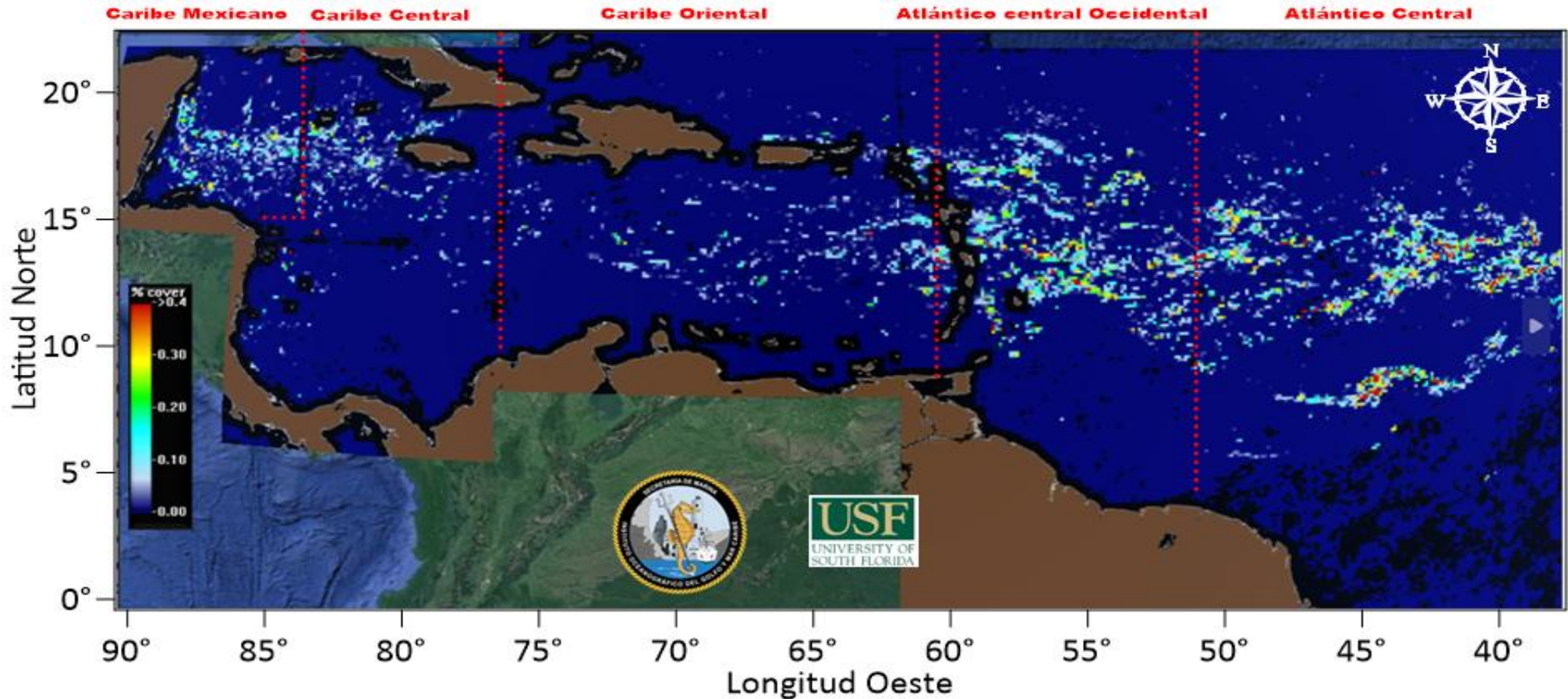


Figura 2.- Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 12 de febrero.



Boletín Semanal No.187/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (13 de febrero de 2023)

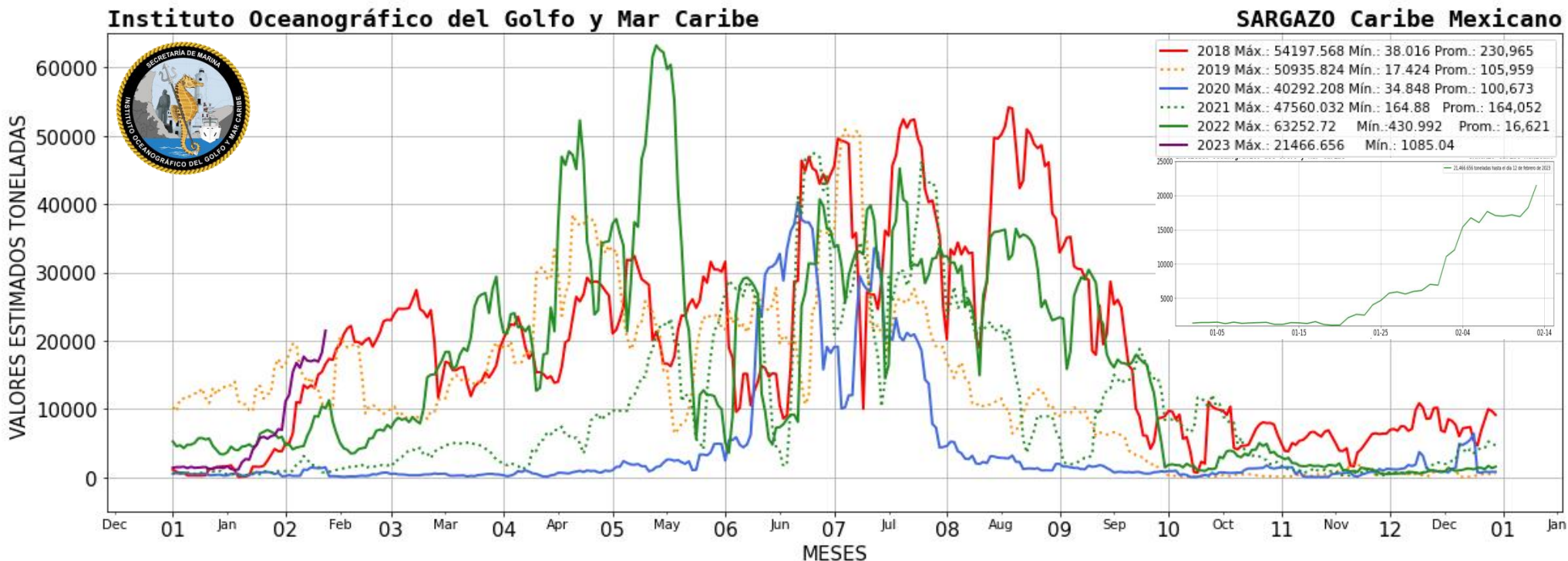


Figura 3.- Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 de enero al 12 de febrero del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.



Boletín Semanal No.187/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (13 de febrero de 2023)

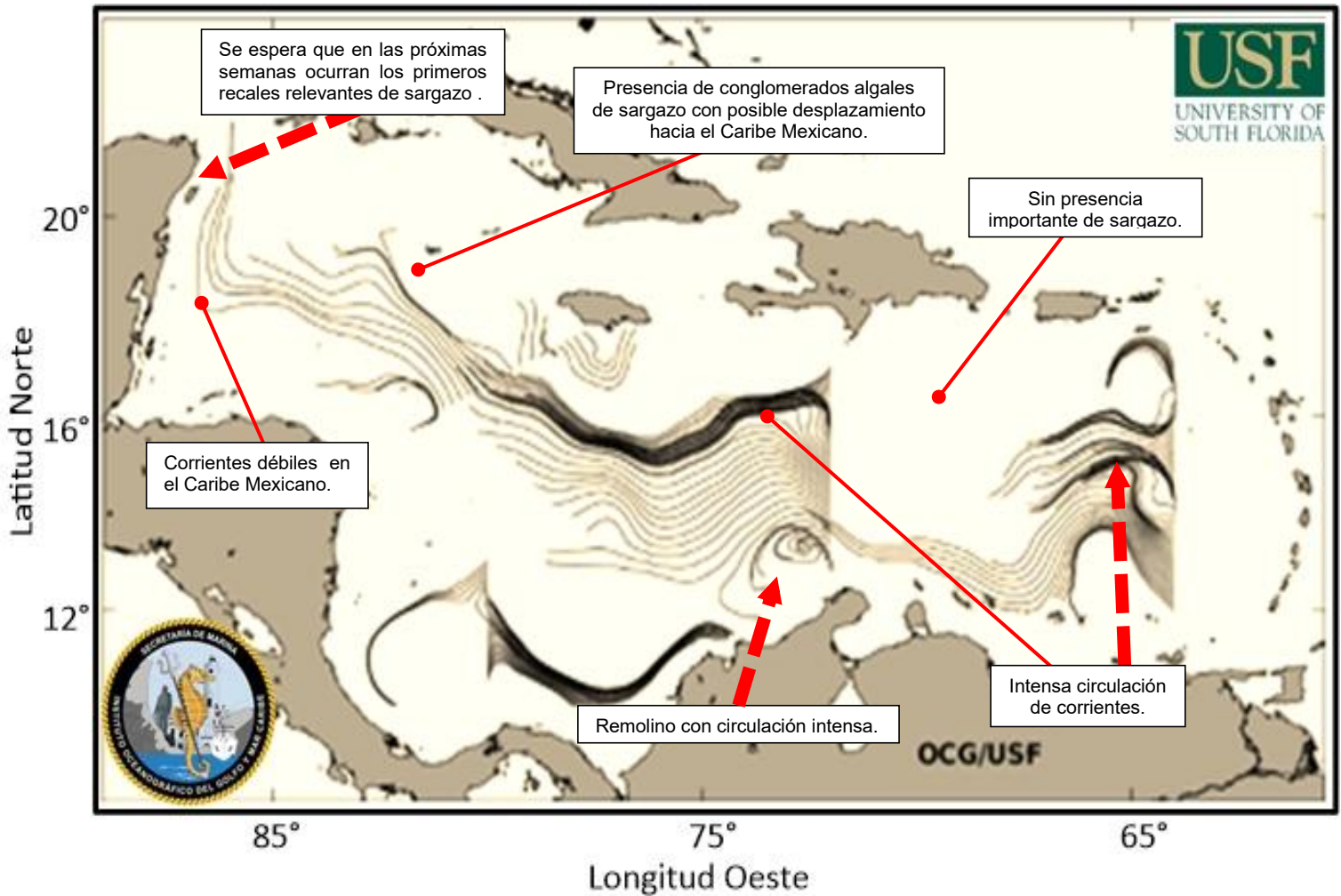


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

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: "La presencia de sargazo se observa con acumulaciones de entre 50 y 70 cm de altura en menos de 24 horas, cubriendo más de la mitad de la playa. Se dificulta 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.



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.187/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (13 de febrero de 2023)

De acuerdo a la cobertura algal en todas las regiones del Mar Caribe y considerando las corrientes observadas durante la última semana en citada región, **se espera que en las próximas semanas ocurran los primeros recales relevantes de sargazo** en las playas del Caribe Mexicano.

III. Referencias metodológicas.

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

- **AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (ESA)**. Febrero de 2023.
- **AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE (AEMA)** Copernicus. Febrero 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**. Febrerode 2023. Data and Information Service.
- **OCEAN CIRCULATION GROUP**. Marine Environment Monitoring Service. European Community, University of South Florida.
- **SECRETARÍA DE MARINA**. Febrero 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. Geol. Marcos Maldonado Rodríguez, 1/er. Mtre. SIA. T. Q. I. María Laura Méndez Reyes y Met. José Antonio Rivera Prieto.

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

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

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

