



**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. 184/23 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE
Sargassum EN EL MAR CARIBE.**

23 DE ENERO 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.184/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (23 de enero 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 22 de enero, para las distintas regiones del Atlántico y Mar Caribe, son aproximadamente las siguientes: Atlántico Central Occidental (ACO) **235,524 Ton**; Caribe Oriental (CO) (al oeste de las Antillas Menores) **29,010 Ton**; en el Caribe Central (CC) **24,456 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **2,549 Ton (Fig. 2)**. En comparación con semanas anteriores, se observan incrementos para todas las regiones: en el Atlántico Central Occidental (ACO) del 30%, en el Caribe Oriental (CO) del 4%, en el Caribe Central (CC) de 10% y en el Caribe Mexicano del 45% respectivamente, a pesar de que existe incrementos no se esperan arribos masivos en costas mexicanas debido a que se consideran valores muy bajos. **(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 0.41 a 0.52 m/s, y desde Sian Ka'an hasta Cancún (región norte), con dirección norte y velocidades de 0.55 a 0.97 m/s; encontrándose condiciones de vientos del este de 05 a 10 nudos (9 a 18.5 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.184/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (23 de enero de 2023)

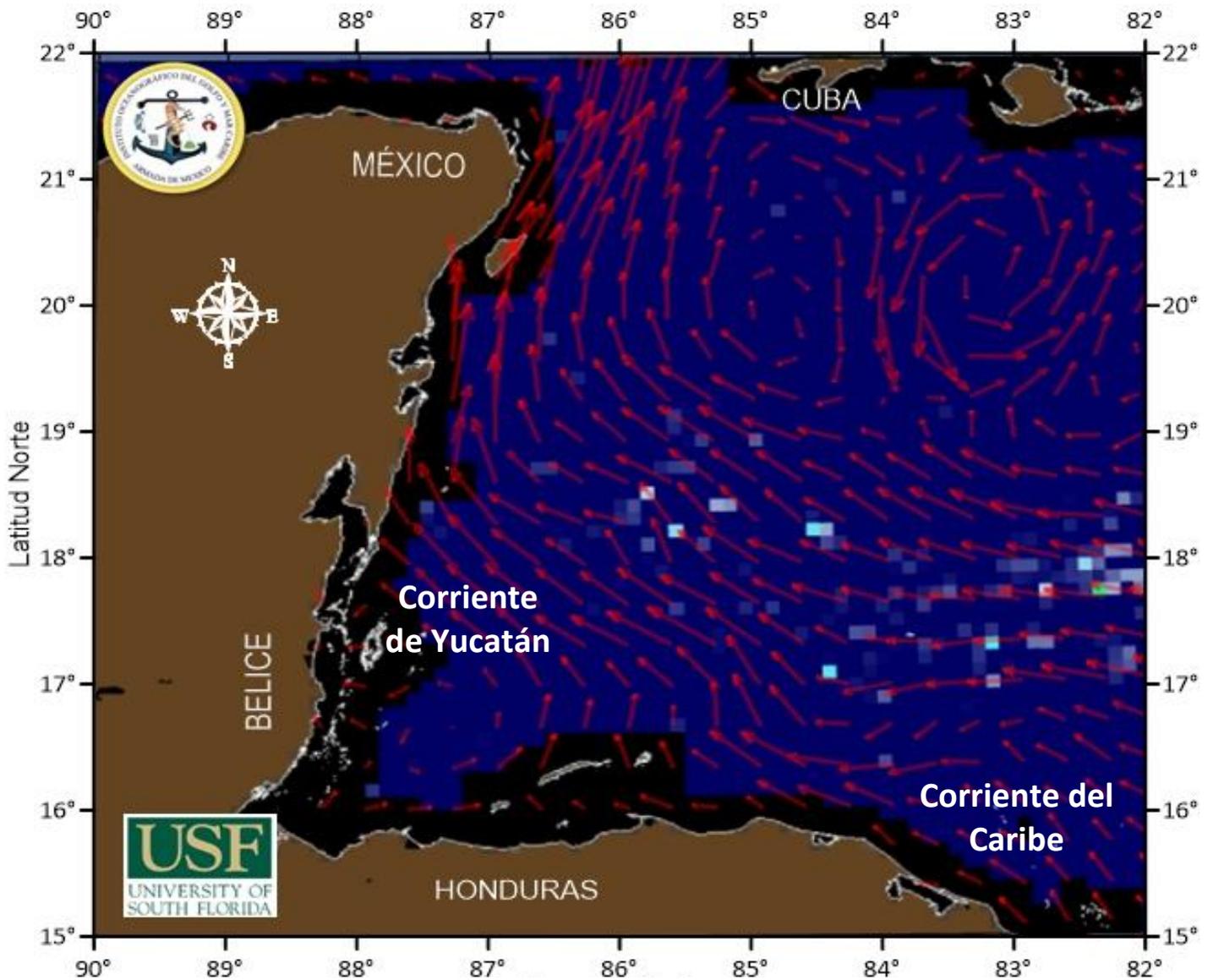


Figura 1.- Cobertura algal (22 de enero) y la modelación de corrientes superficiales (23 de enero).



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.184/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (23 de enero de 2023)

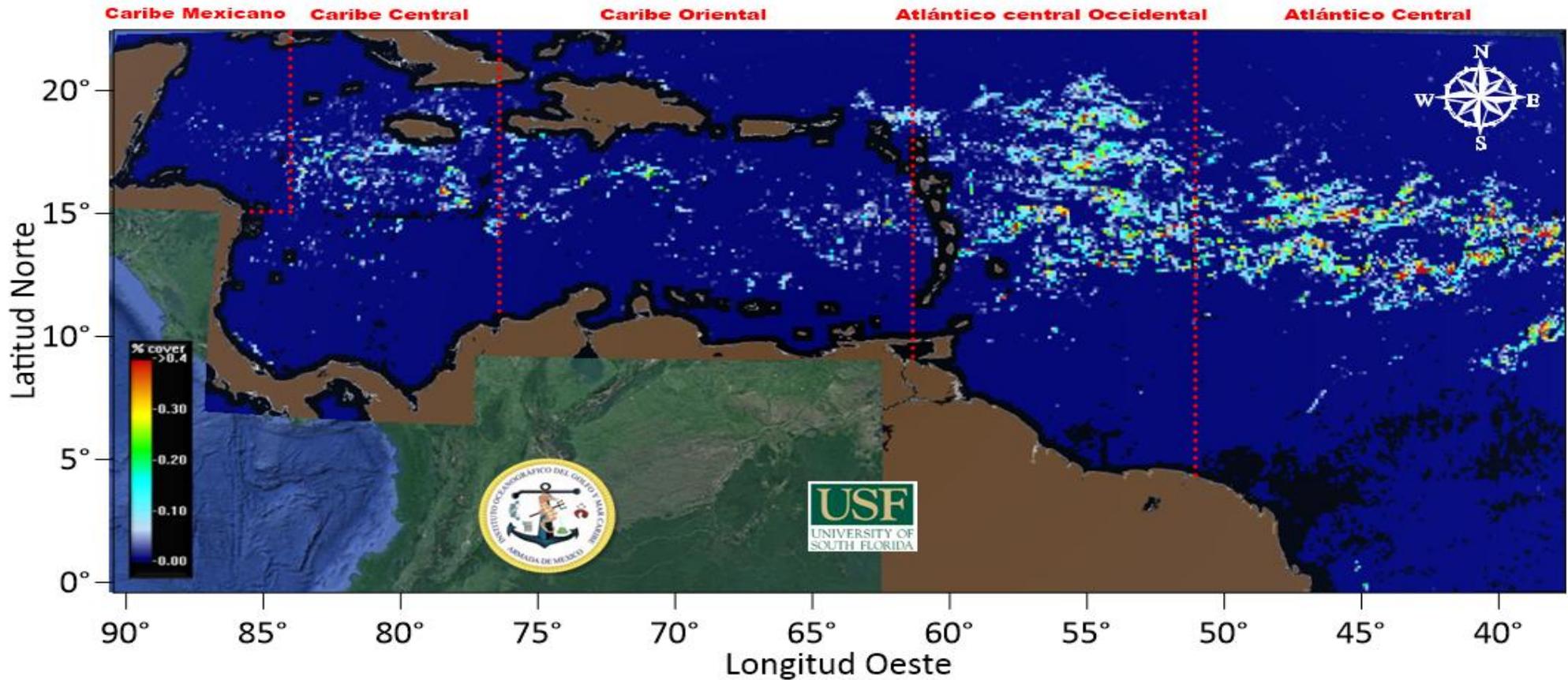


Figura 2.- Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 22 de enero.



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.184/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (23 de enero de 2023)

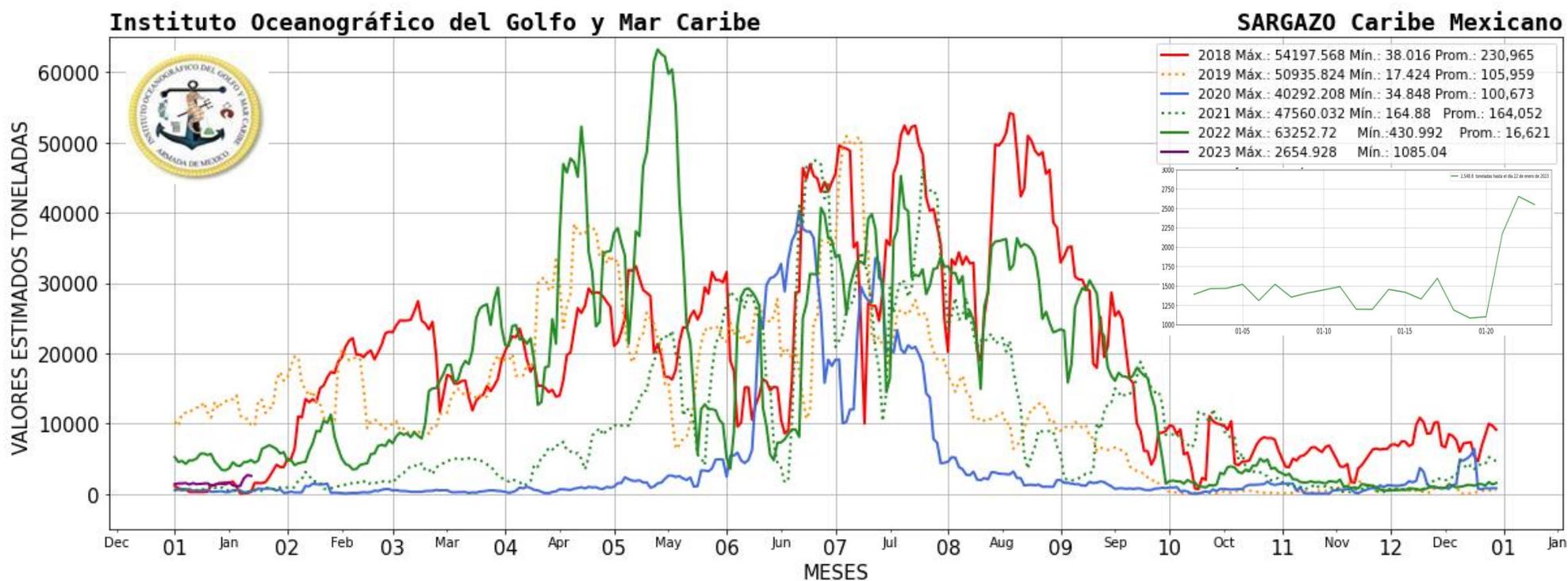


Figura 3.- Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 al 22 de enero del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.





Boletín Semanal No.184/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (23 de enero de 2023)

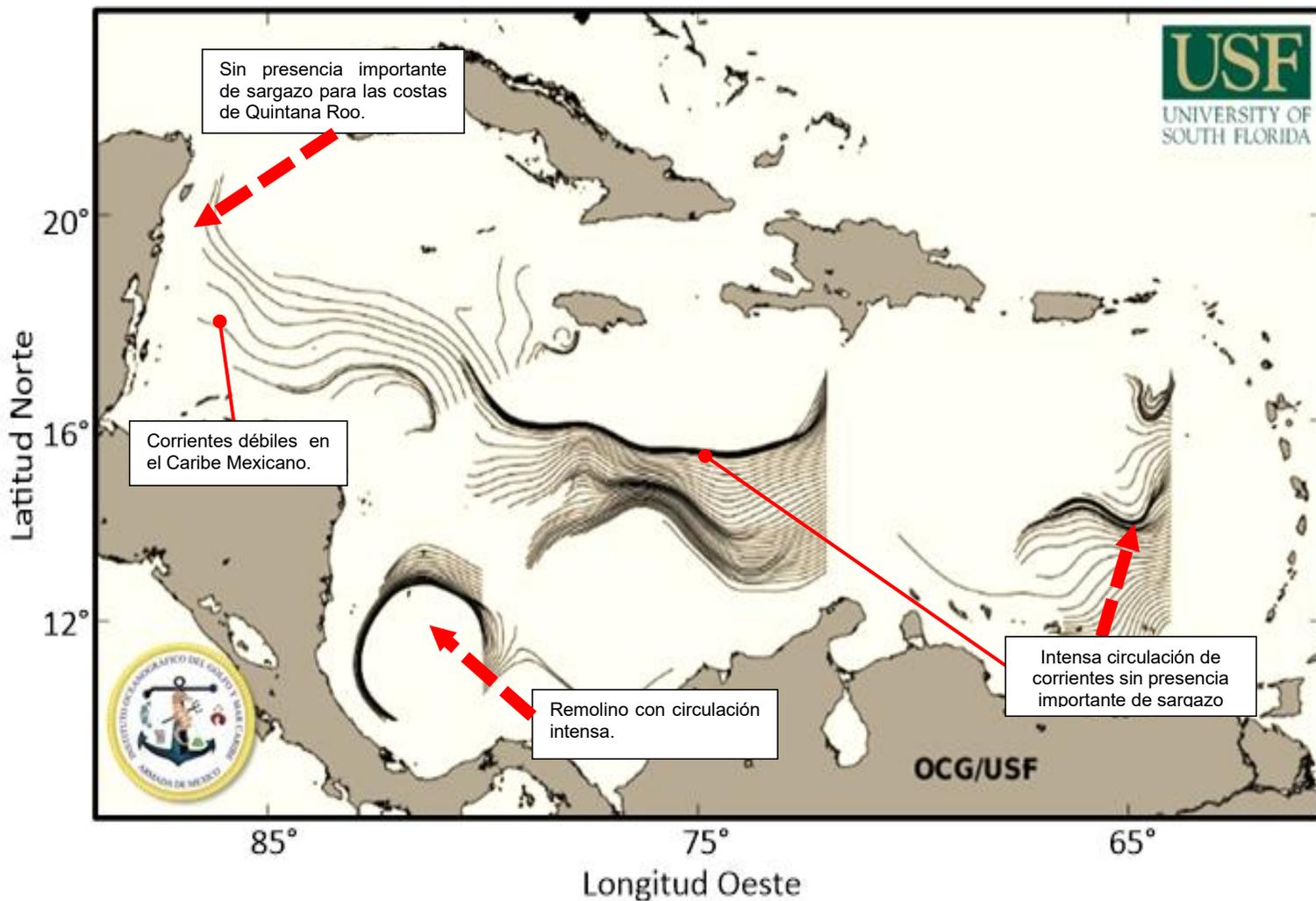


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

II. Pronóstico Local (Quintana Roo)

El nivel de alertamiento para la estimación de recales en el Caribe Mexicano, se ubica en la categoría “1”, que corresponde a la denominación de “Escaso”, según la cual, en la mayoría de las playas: “La presencia de sargazo es esporádica e imperceptible, 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.





Boletín Semanal No.184/23 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (23 de enero 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, **no existen condiciones para la ocurrencia de recales masivos de sargazo** en las playas del Caribe Mexicano en lo que resta del mes de enero.

III. Referencias metodológicas.

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

- **AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (ESA)**. Enero de 2023.
- **AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE (AEMA)** Copernicus. Enero 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**. Enero de 2023. Data and Information Service.
- **OCEAN CIRCULATION GROUP**. Marine Environment Monitoring Service. European Community, University of South Florida.
- **SECRETARÍA DE MARINA**. Enero 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. 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.

Vo. Bo.

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

