



**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**

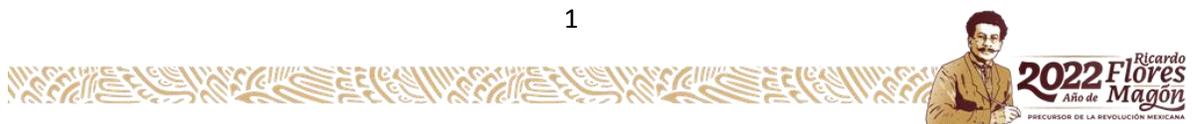


MARINA

SECRETARÍA DE MARINA

**BOLETÍN SEMANAL NO. 162/22 SOBRE EL SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE
Sargassum EN EL MAR CARIBE.**

06 DE JUNIO DE 2022





Boletín Semanal No.162/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (06 de junio 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 05 de junio, para las distintas regiones son aproximadamente: Atlántico Central Occidental (ACO) **346,049 Ton**; Caribe Oriental (al oeste de las Antillas Menores) (CO) **204,779 Ton**; Caribe Central (CC) **31,687 Ton** y Caribe Mexicano (CM) **24,144 Ton (Fig. 2)**. En comparación con la semana anterior, el Caribe Oriental(CO) muestra un aumento **del 82.31%**, y es probablemente la región que esté teniendo una mayor acumulación de sargazo en su porción norte, mientras que el Caribe Mexicano mostró un incremento **del 100.54%** probablemente debido más a la disminución de la nubosidad, asimismo las demás regiones tuvieron un decremento: el Atlántico Central Occidental (ACO) **del 47.55%** y el Caribe Central (CC) **del 20.36%**. **Cabe mencionar que grandes cantidades de sargazo parecen estar “atrapadas” en áreas de circulación donde dominan los remolinos, al oeste de las Antillas Menores; al sur de República Dominicana y al sureste de Jamaica, sin embargo, de acuerdo a los modelos de corrientes, se estima que su desplazamiento hacia costas mexicanas podría durar más de 21 días, en caso de que éstas poblaciones se mantuvieran bajo un transporte continuo y sin la influencia de algún otro fenómeno hidrometeorológico en esas regiones (Figuras 1-4).**

El Caribe Mexicano presenta hasta el día 05 de junio una cantidad estimada de sargazo de 24,144 Ton., (en comparación al día anterior, la cobertura algal se incrementó considerablemente debido al decremento de la nubosidad en el área).

De acuerdo a los modelos de corrientes, la región se ve favorecida por un transporte preferente de sargazo hacia el Golfo de México y Cuba.

Actualmente, en la región sur, desde Xcalak hasta inmediaciones de Mahahual, predominan corrientes superficiales con dirección norte y velocidades de 0.75 a 1.51 m/s y en la región norte, desde Sian Ka'an hasta Cancún con direcciones norte y noreste y velocidades de 0.50 a 1.13 m/s, encontrándose condiciones de vientos del sureste de 7 a 13 nudos (13 a 24 km/h) (Figura 1).



**Boletín Semanal No.162/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
(06 de junio de 2022)**

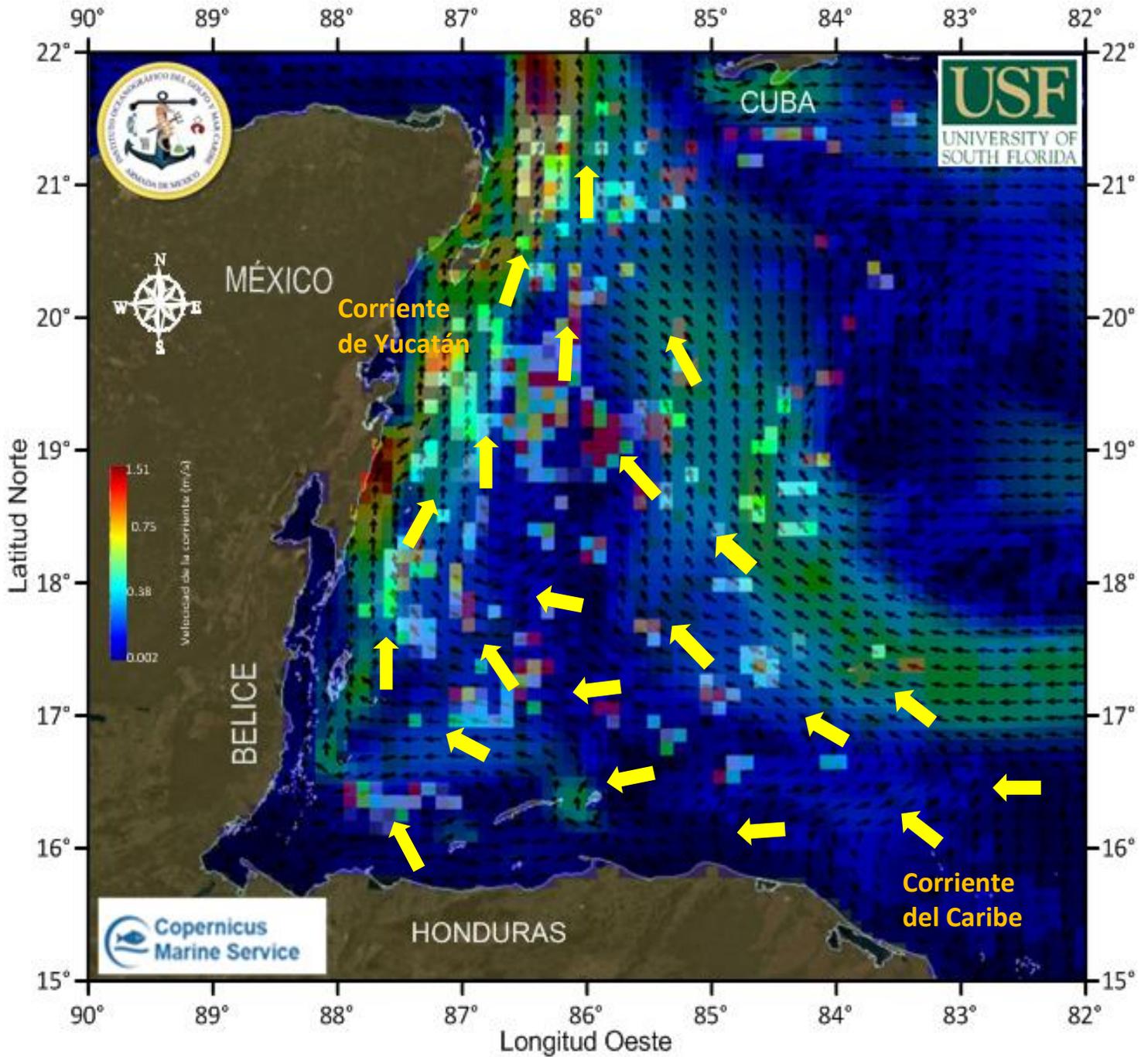


Figura 1.- Cobertura algal (05 de junio) y la modelación de corrientes superficiales (06 de junio).



Boletín Semanal No.162/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (06 de junio de 2022)

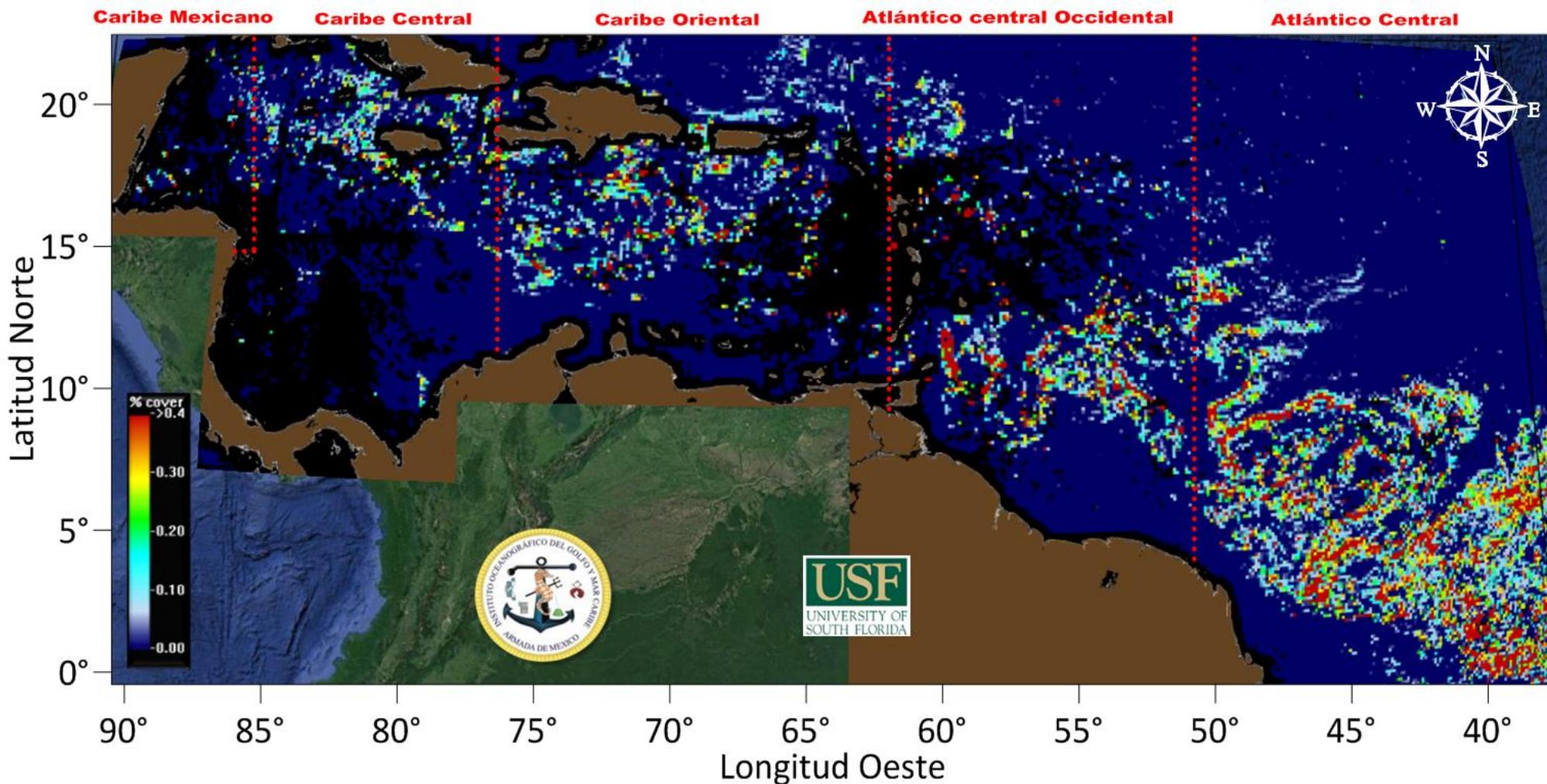


Figura 2.- Densidad de algas flotantes (FA) en términos de porcentaje de cobertura, por regiones, según USF-OOL. Imágenes del día 05 de junio.



**Boletín Semanal No.162/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
 (06 de junio de 2022)**

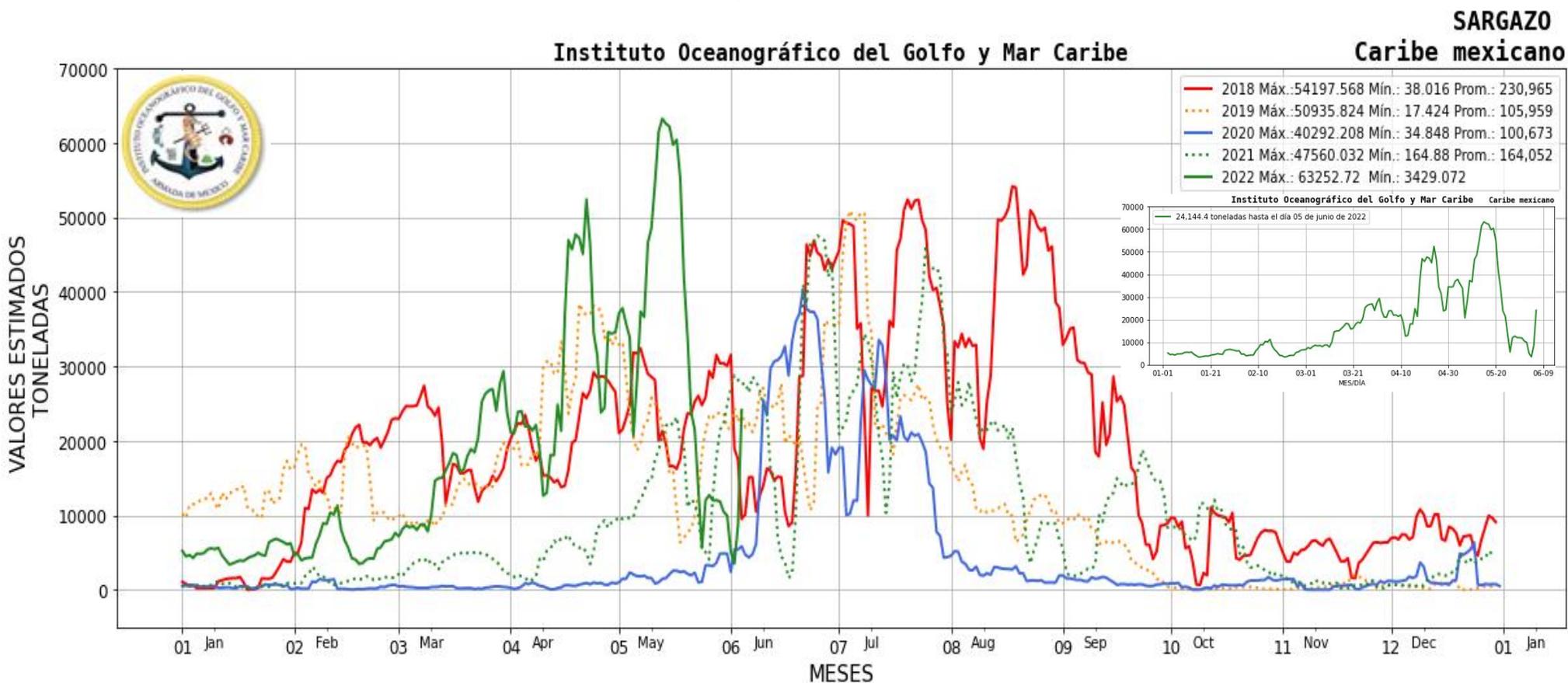


Figura 3.- Valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano durante los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 (gráfico mayor) y valores estimados de la cantidad de sargazo en el Caribe Mexicano del 01 de enero al 05 de junio del presente año (gráfico menor, situado en la parte superior derecha) obtenidos a partir de datos de la USF.

**Boletín Semanal No.162/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe
 (06 de junio de 2022)**

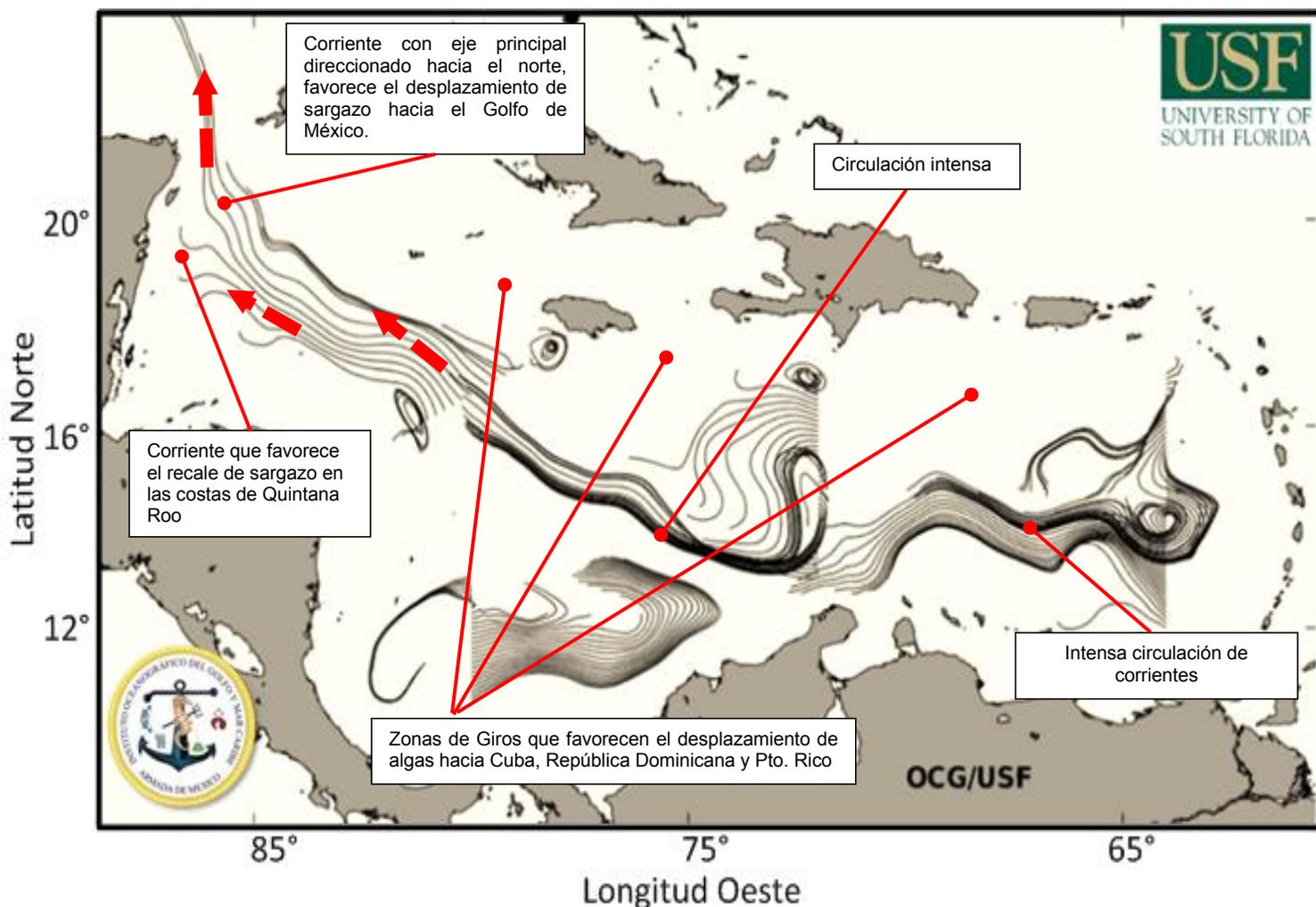


Figura 4.- Producto de Modelación numérica de corrientes de deriva en el Mar Caribe (USF-OOL).

II. Pronóstico Local (Quintana Roo)

El nivel de alertamiento para la estimación de recales en el Caribe Mexicano, se reubica en la categoría “6”, que corresponde a la denominación de “Muy alto”, según la cual, “el sargazo se acumula en algunas playas formando montículos de 50 a 70 cm de altura en menos de 24 horas, cubriendo más de la mitad de 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 recalde de sargazo en las playas del Caribe Mexicano”, desarrollada por este Instituto Oceanográfico.



Boletín Semanal No.162/22 sobre el seguimiento y pronóstico de *Sargassum* en el Mar Caribe (06 de junio de 2022)

Pronóstico: No se prevén eventos de recales significativos durante la semana, observándose las siguientes probabilidades de acumulación por sitio, en inmediaciones de: Xcalak, Mahahual (16.6 %); Sian Ka'an, Zamach (20.0 %); Tulum, Boca Paila, Akumal (13.3 %); Pto. Aventuras, Playa del Carmen, Pto. Morelos (26.6 %); Punta Nizuc, Sur de Cancún (3.5 %) y costa este y sur de Cozumel (20.0 %).

III. Referencias metodológicas.

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

- **AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (ESA).** Junio de 2022.
- **AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE (AEMA)** Copernicus. Junio 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.** Junio de 2022. Data and Information Service.
- **OCEAN CIRCULATION GROUP.** Marine Environment Monitoring Service. European Community, University of South Florida.
- **SECRETARÍA DE MARINA.** Junio 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 Paul Murad Serrano, Ttes. Nav. SMAM. L. Ocean. Reynaldo Vargas Laue, Angélica Reyes Rosales, Tte. Corb. SIA I. Geol. Marcos Maldonado Rodríguez y 1/er. Mtre. SIA. T. Q. I. María Laura Méndez Reyes.

Revisó: Cap. Frag. SMAM. L. Ocean. José Paul Murad Serrano.

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