

## Diagnóstico estacional de eventos climáticos para la región de RCC- Washington *Enero - Marzo*

### (i) Temperatura

Durante la temporada de enero a marzo (EFM), las temperaturas máximas medias fueron más cálidas de lo normal en Jamaica, el sur de La Española, el oeste de Cuba y las Antillas Menores. Se registraron anomalías positivas de 1-2°C ([Fig. 1](#)). Las temperaturas mínimas medias fueron más cálidas que el promedio en las Antillas Menores y cercanas al promedio en otros lugares ([Fig. 2](#)).

En México, las temperaturas máximas estuvieron por encima del promedio entre 1°C y 4°C en el centro y noroeste de México. Las temperaturas máximas estuvieron entre 1°C y 2 °C por encima del promedio en el sur de México, mientras que estuvieron por debajo del promedio en el noroeste del país ([Fig. 1](#)). Las temperaturas máximas en Centroamérica estuvieron entre 1°C y 2 °C por encima del promedio en el norte de Guatemala, Belice, el este de Honduras y el este de Nicaragua. El resto de la región estuvo cerca del promedio.

Las temperaturas mínimas fueron entre 1°C y 2 °C más cálidas que el promedio en muchas zonas del sur de México. Partes de los estados de Sinaloa, Chihuahua y Durango observaron temperaturas mínimas por debajo del promedio ([Fig. 2](#)). El resto del país estuvo cerca del promedio. En Centroamérica, las temperaturas mínimas medias de tres meses fueron entre 1°C y 2°C más cálidas que el promedio en toda la región, excepto en Guatemala y Belice.

### (ii) Precipitación

Para la temporada EFM, las precipitaciones estuvieron por encima del promedio en varias partes del Caribe. Las precipitaciones mayores totales en tres meses, de 150 mm a 300 mm, se observaron en las partes del norte de las Bahamas, las Islas Turcas y Caicos, el norte de Cuba, las partes costeras de la República Dominicana y las islas del norte de las Antillas Menores ([Fig. 3](#)). Los totales de precipitaciones estacionales en el resto de las Antillas Menores oscilaron entre 50 mm y 100 mm. Se observaron lluvias ligeras (menos de 25 mm) en el sur de Cuba, Jamaica y partes del centro de La Española. Las mayores desviaciones con respecto al promedio se registraron en las partes del norte de Las Bahamas, el norte de Cuba y pequeñas partes del norte de las Antillas Menores, donde las anomalías positivas fueron de 100 mm a 200 mm ([Fig. 4](#)). Las precipitaciones estuvieron por debajo del promedio en partes del sur de Cuba, el centro de la República Dominicana, el sur de Haití y partes del sur de las Antillas de Barlovento, con valores de lluvia entre 10 mm y 50 mm.

Las lluvias estacionales estuvieron por encima del promedio en el sur de México y por debajo del promedio en gran parte del resto de Centroamérica y México. En México, las precipitaciones fueron mayores en el noroeste, sur y Península de Yucatán, donde se registraron precipitaciones totales de 100 mm a localmente más de 300 mm ([Fig. 3](#)). Se observaron lluvias moderadas entre 25 y 100 mm en el resto del norte de México y lluvias ligeras entre 10 y 25 mm en gran parte del centro de México. Las áreas con mayor precipitación en el sur, la Península de Yucatán y el norte de Baja California, excedieron los promedios en

más de 100 mm ([Fig. 4](#)). Varias otras áreas del centro y norte de México registraron anomalías negativas de 25 mm a 50 mm.

En Centroamérica, las lluvias totales estacionales oscilaron entre 100 mm y 200 mm a lo largo de la costa del Caribe. Hubo zonas con totales similares en el centro de Honduras, en el centro/sur de Costa Rica y en el sur de Panamá. Por el contrario, secciones del sureste de Guatemala, suroeste de Honduras, El Salvador, sur y oeste de Nicaragua y este de Panamá no recibieron lluvias. En consecuencia, sólo áreas a lo largo de la costa norte de Honduras y algunas áreas pequeñas de Costa Rica y Panamá exhibieron anomalías positivas (entre 10 mm y 200 mm). Grandes anomalías negativas (100 – 200 mm) resultaron de este patrón en el norte y sur de Guatemala, Belice y el sur de Costa Rica. Se observaron anomalías negativas menores en Honduras, el este de Nicaragua, el este, el este de Costa Rica y gran parte de Panamá.

### (iii) Eventos Notables

Las lluvias durante la última temporada han sido inferiores al promedio en muchas partes de Centroamérica. Durante los últimos 3 meses, de enero a marzo, los valores del índice de precipitación estandarizado son menos de -0.8 en el norte de Guatemala y menos de -1.2 en Belice, el este de Honduras y el este de Nicaragua, lo que indica condiciones significativamente secas ([Fig. 5](#)).

Las temperaturas máximas han aumentado constantemente por encima del promedio durante el mes en grandes áreas de Centroamérica. Estas temperaturas, combinadas con los vientos y las condiciones secas, provocaron un elevado peligro de incendio en muchas zonas. El aumento de la evaporación, que agrava las condiciones del suelo ya secas, ha provocado bajos caudales en muchas áreas, incluidas El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, lo que puede afectar negativamente el sistema de riego al comienzo de la próxima temporada de crecimiento de cultivos. En Guatemala, esto está afectando negativamente la producción de energía, donde una declaración de emergencia es válida hasta junio.

Tanto la sequía a corto como a largo plazo continúan afectando a México durante toda la estación seca. El Monitor de sequía de América del Norte clasificó a más de la mitad del país (alrededor del 57%) bajo condiciones de sequía de moderada a extrema a finales de marzo. La cosecha de maíz de invierno del país, especialmente alrededor del golfo de California, se ve afectada negativamente por la sequía. Este menor rendimiento en la cosecha del maíz elevará el precio del maíz y las tortillas de maíz en el país.

### (iv) Temperatura superficie del mar y circulación.

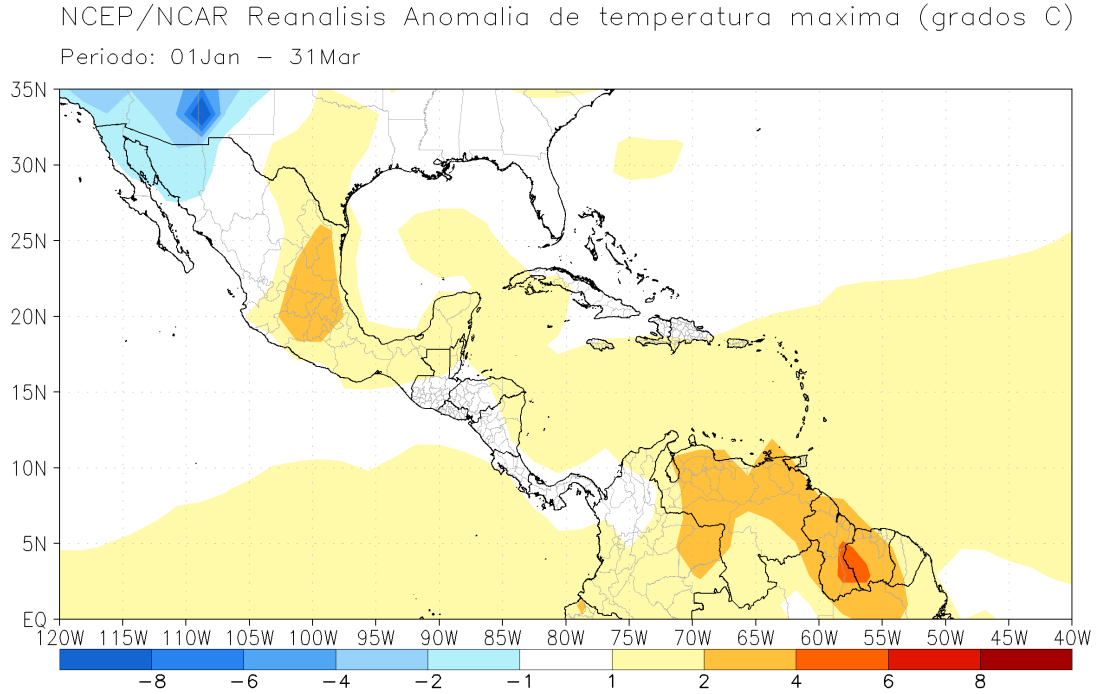
Durante la temporada EFM, la temperatura de la superficie del mar (SST) se mantuvo más cálida que el promedio, pero se enfrió constantemente en todo el Pacífico central y oriental. Las anomalías más grandes (2.0 – 2.5°C) se observaron al comienzo de la temporada en el Pacífico oriental, y en marzo las anomalías más grandes fueron observadas más hacia el Pacífico central, donde los valores estaban sólo entre 1.0°C y 1.5°C por encima del promedio. El índice Niño3.4 disminuyó desde principios de enero hasta finales de marzo. El índice comenzó en 2.0°C y finalizó el período con un valor alrededor de 1.0°C. El índice Niño 1+2 se mantuvo relativamente estable en alrededor de 1.0°C durante enero y febrero antes de disminuir a

valores negativos a finales de marzo. Con base en estos patrones de TSM observados y una respuesta atmosférica acoplada, el Centro de Predicción Climática de la NOAA ha emitido un Advertencia de El Niño (lo que significa que El Niño está en curso). Sin embargo, basándose en el enfriamiento de las aguas observadas en la cuenca del Pacífico, se espera una transición a ENSO neutral para la temporada de abril a junio (85% de probabilidad). El pronóstico es favorable para el desarrollo La Niña durante el Verano del Hemisferio Norte. Hay un 60% de posibilidades de que ocurra La Niña para junio-agosto de 2024. Como resultado, el CPC también emite un Vigilancia de La Niña.

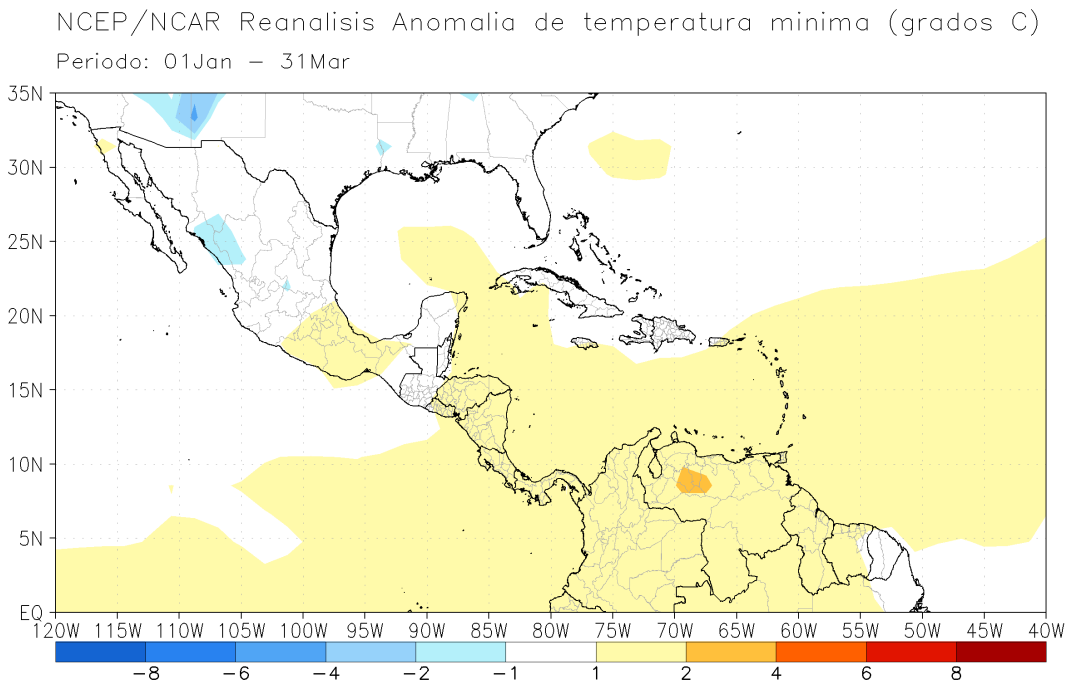
Enfocándonos en la región de USRCC, la TSM estuvo por encima del promedio en gran parte del Golfo de México y el Caribe con anomalías de 0.5 °C a 1.5 °C ([Fig. 6](#)). Las anomalías positivas más grandes (1.0 – 1.5°C) se encontraron en el sur del Caribe, la bahía de Campeche y una parte del centro del Golfo de México. El Atlántico tropical también exhibió una TSM más cálida que el promedio (anomalías de 1.0 °C a 1.5 °C). La TSM fue más cálida que el promedio (entre 1.0 °C y 2.0 °C) en toda la cuenca del Pacífico oriental tropical y entre 0.5 °C y 1.0 °C en la mayoría de las aguas hacia el norte. La TSM al oeste de Costa Rica estuvo entre 2.0 °C y 2.5 °C por encima del promedio. Las aguas del Golfo de California presentaron anomalías positivas de 1.0 °C a 1.5°C.

El patrón de circulación de 850 mb durante el EFM presentó vientos anómalos del oeste en todo el sur de México y sobre La Española, Puerto Rico y el norte de las Antillas Menores. Mientras tanto, vientos anómalos del sur o suroeste fueron prominentes en Centroamérica, Cuba y el sur de las Antillas Menores ([Fig. 7](#)). Se presentaron anomalías de vientos del noroeste sobre el este de México, la convergencia asociada con estos vientos anómalos ubicada sobre la Bahía de Campeche probablemente ayudó a aumentar las precipitaciones en esa región.

A 200 mb, se observó una fuerte corriente de vientos subtropicales en las partes del norte de la región. Además, anomalías del viento del oeste se observaron en el norte y centro de México, así como en el Golfo de México, Florida, Cuba y el norte de las Bahamas ([Fig. 8](#)). Se presentaron anomalías de vientos del norte en Centroamérica y las Antillas Menores. Este patrón de circulación en niveles altos en la región esta relacionado con la presencia de El Niño.



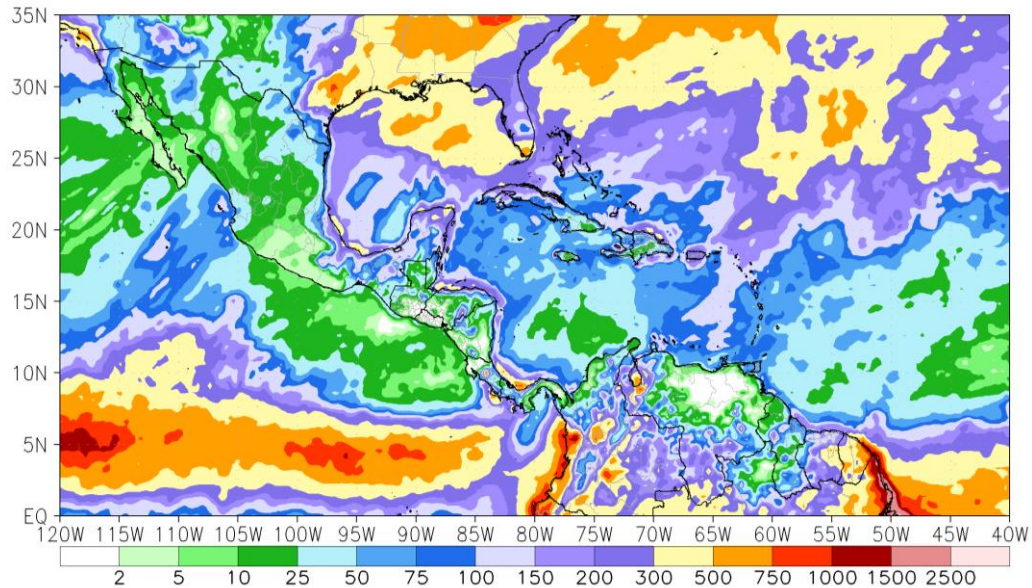
**Figura 1. NCEP/NCAR reanálisis anomalía de temperatura máxima media cuadrículada (°C) durante la estación EFM 2024. Las anomalías se calculan con respecto al período base 1991-2020.**



**Figura 2. NCEP/NCAR reanálisis anomalía de temperatura mínima media cuadrículada (°C) durante la estación EFM 2024. Las anomalías se calculan con respecto al período base 1991-2020.**

CMORPH: Precipitación total para 3 meses (mm)

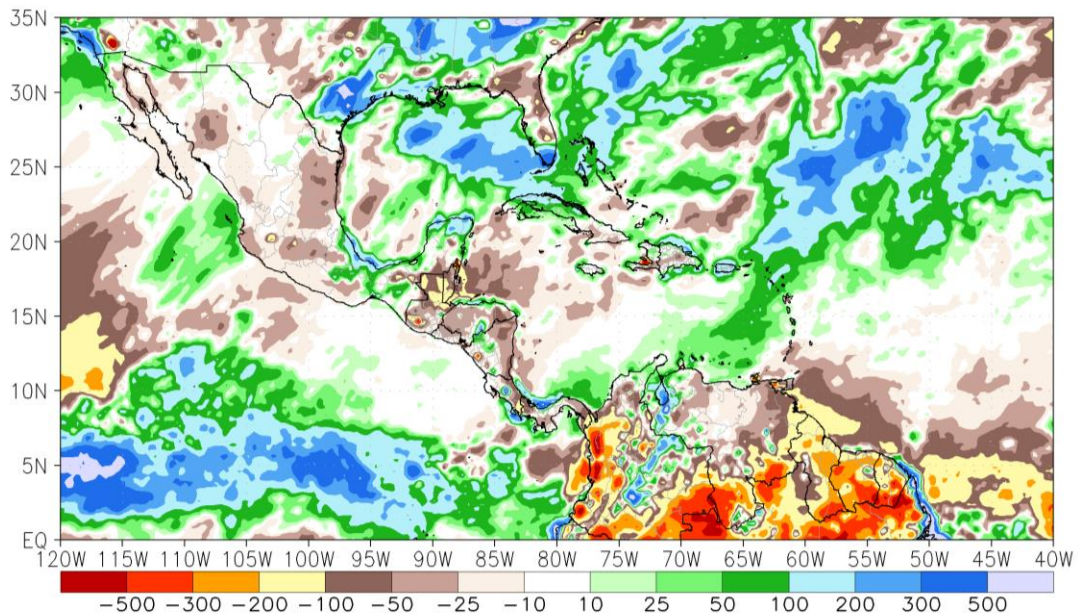
Periodo: 01Jan2024 – 31Mar2024



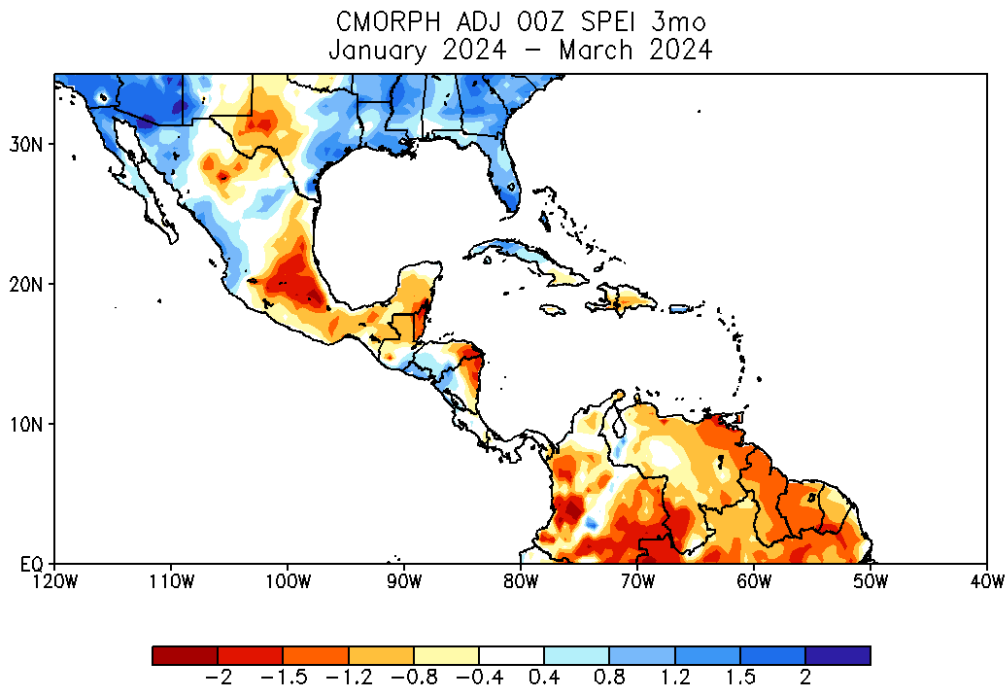
**Figura 3. Precipitación total estimada por satélite (mm) durante la estación EFM 2024.**

CMORPH: Anomalia de precipitación total para 3 meses (mm)

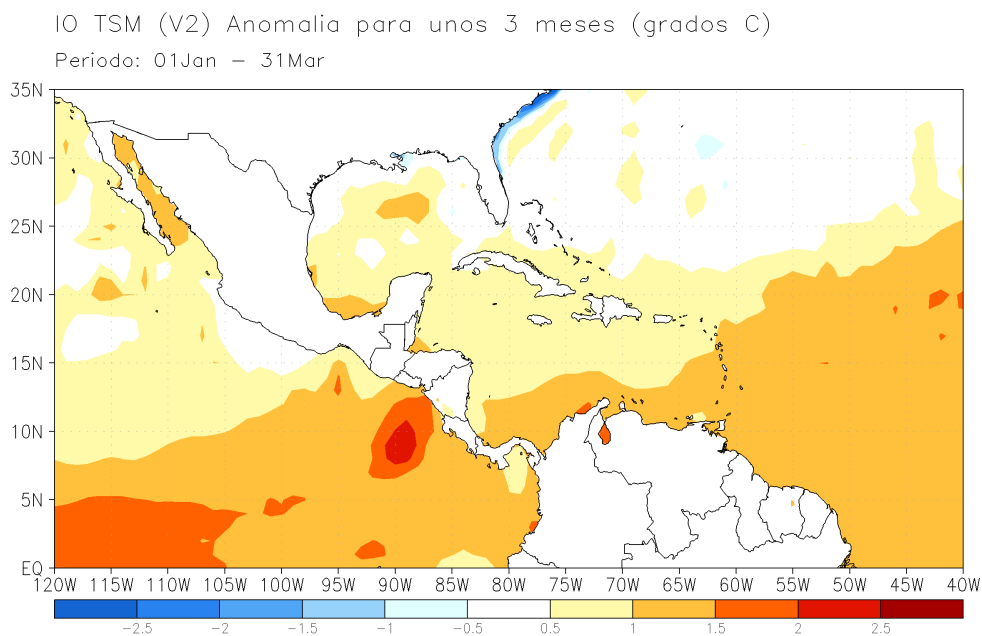
Periodo: 01Jan2024 – 31Mar2024



**Figura 4. Anomalia de precipitación estimada por satélite (mm) durante la estación EFM 2024.  
Las anomalías se calculan con respecto al período base 1998-2012.**



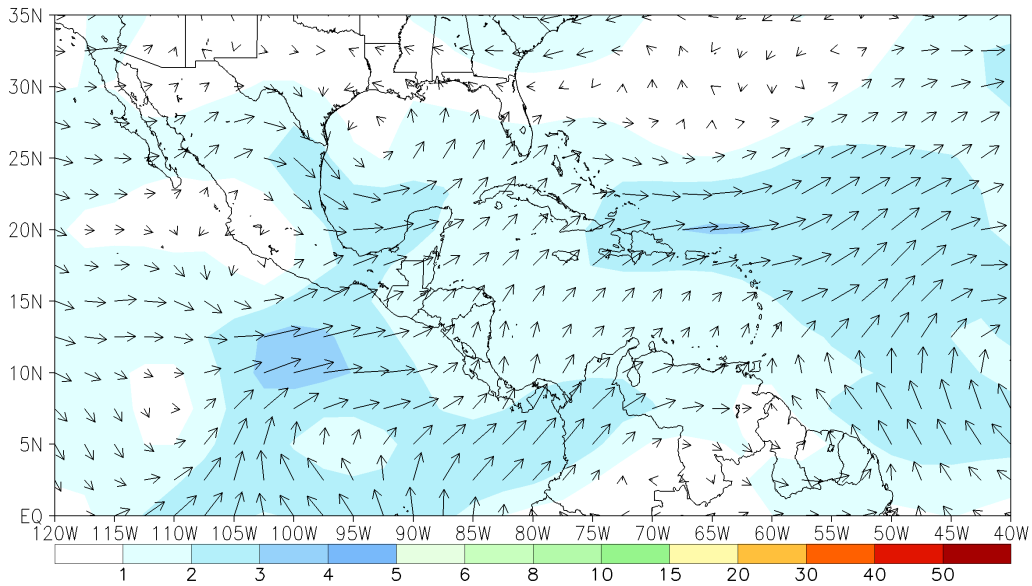
**Figura 5. Índice de Precipitación Evapotranspiración Estandarizada (SPEI) utilizando datos CMORPH para el período de 3 meses desde 01 de enero hasta el 31 de marzo de 2024, que indica el número de desviaciones estándar por las cuales la anomalía observada se desvía de la media a largo plazo.**



**Figura 6. Anomalías de la temperatura media de la superficie del mar (TSM) (°C) durante la estación EFM 2024. Las anomalías se calculan con respecto al período base 1991-2020.**

CDAS: Vector promedio de anomalía de viento a 850 mbar

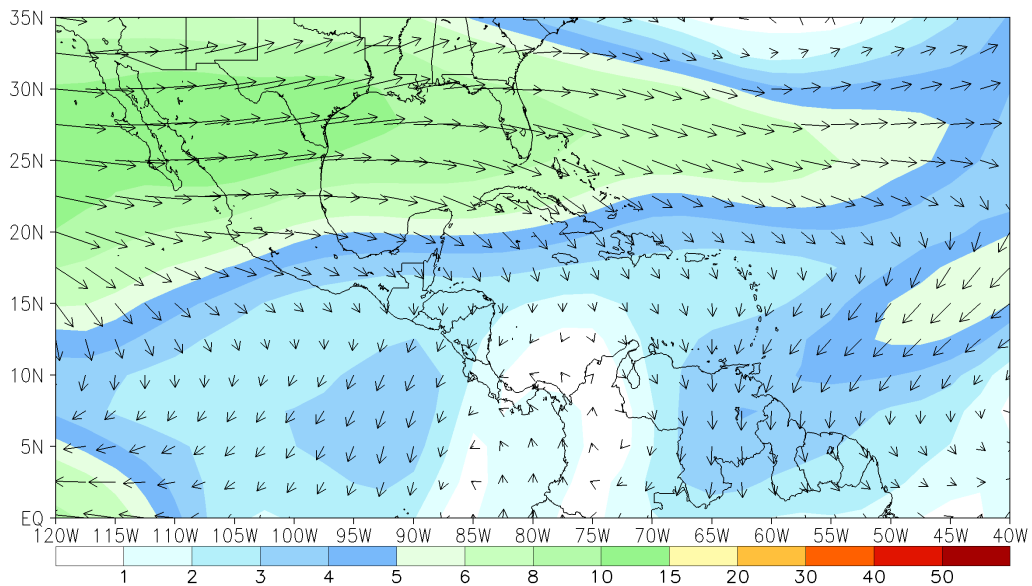
Periodo: 01Jan2024 – 31Mar2024



**Figura 7. Anomalías de viento del vector medio de 850 mbar durante la estación EFM 2024. Las anomalías se calculan con respecto a 1991-2020**

CDAS: Vector promedio de anomalía de viento a 200 mbar

Periodo: 01Jan2024 – 31Mar2024



**Figura 8. Anomalía del vector de viento de 200 mbar durante la estación EFM 2024. Las anomalías se calculan con respecto a 1991-2020.**

30 de abril de 2024

Actualización preparada por el Centro de Predicción Climática / NCEP