

El Niño/La Niña en América Latina

09 de febrero de 2024



CIIFEN

Condiciones climáticas ENOS

09 de febrero de 2024: se mantienen condiciones de El Niño

- En la última semana de enero y primera de febrero se fortalecieron ligeramente las anomalías cálidas en el Pacífico Oriental, sobre todo en la región costera de Colombia, Ecuador y Perú.
- A partir de mediados de enero y primera semana de febrero de 2024 se volvieron a observar pulsos de vientos del oeste en todo el Pacífico que ayudaron al mantenimiento de las condiciones de El Niño.
- *Se espera que El Niño esté presente hasta mayo, y que a partir de este mes se presenten condiciones neutrales. Para el trimestre junio – agosto se pronostica el desarrollo de un La Niña.*

Perspectivas Climáticas

09 de febrero de 2024: se mantienen condiciones de El Niño

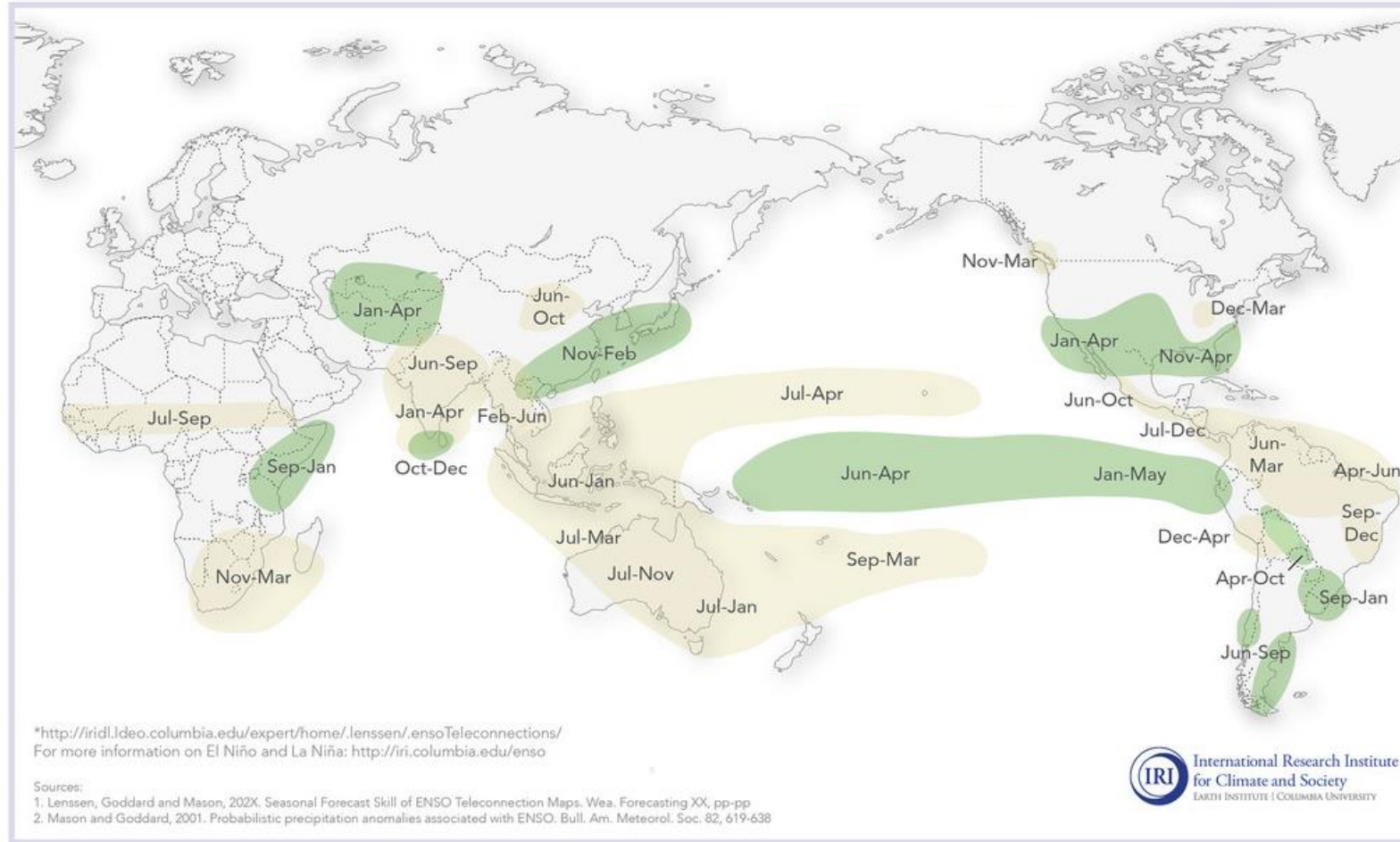
- Los pronósticos de precipitación para el trimestre marzo – mayo de 2024 indican valores por encima de lo normal en Centroamérica, Venezuela, Colombia y parte del Ecuador. Condiciones por debajo de lo normal son pronosticadas en gran parte de Perú, Brasil, Bolivia, Chile y norte de Argentina.
- Los pronósticos de temperatura del aire estiman valores por encima de lo normal en toda Sudamérica.
- **En febrero y marzo aún se debe tener muy en cuenta el potencial desarrollo de olas de calor y eventos intensos de lluvias potenciados por el fenómeno de El Niño.**

Impactos históricos de El Niño

Impactos históricos de El Niño en la precipitación

 Lluvioso

 Seco



- Los colores en verde representan las áreas donde por lo general se presentan más lluvias asociadas a El Niño.
- Los colores en amarillo, menos lluvias de lo normal.

Seasonal Forecast Skill of ENSO Teleconnection Maps

Nathan J. L. Lenssen, Lisa Goddard, and Simon Mason

Online Publication: 09 Nov 2020

Print Publication: 01 Dec 2020

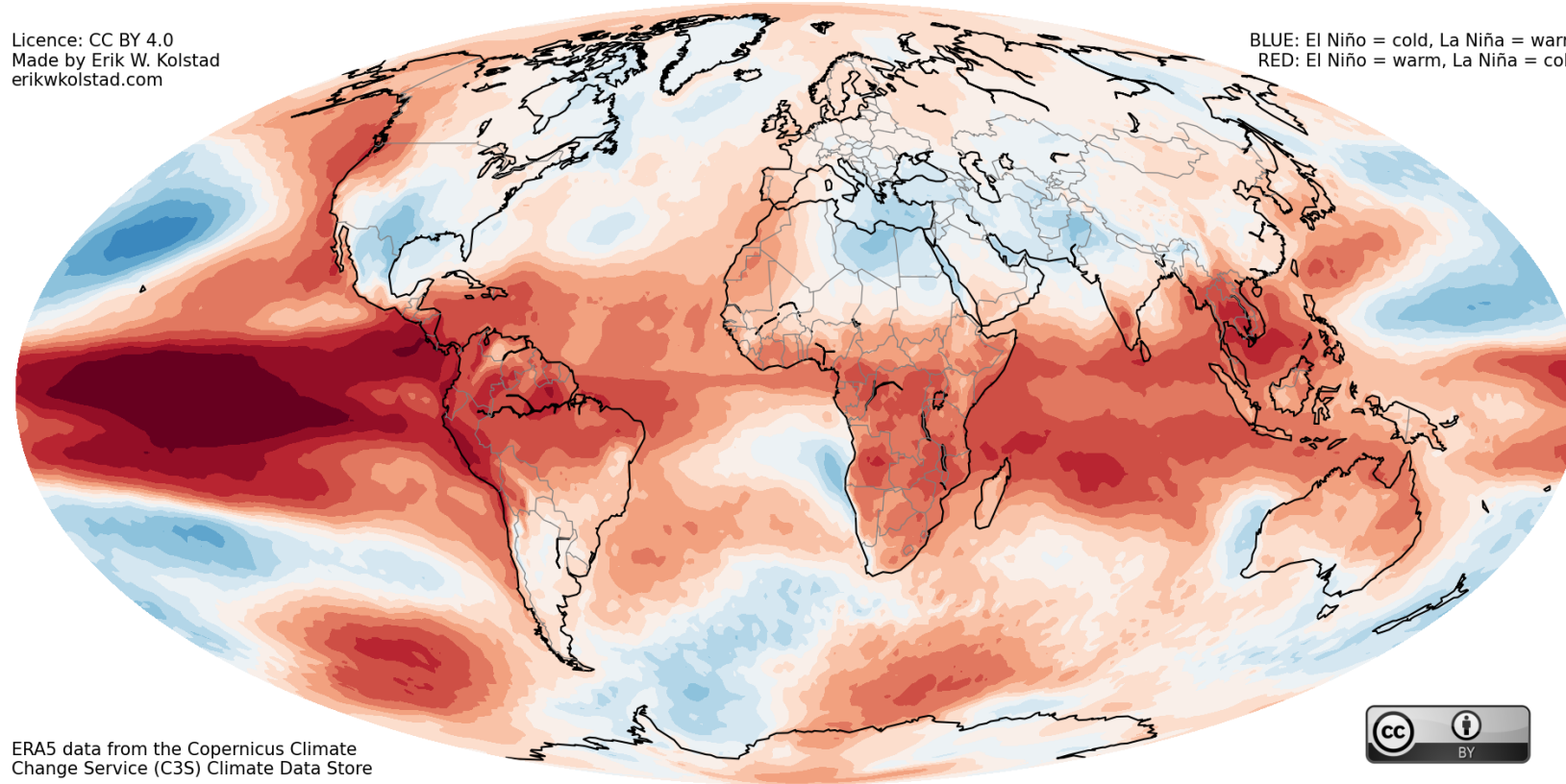
DOI: <https://doi.org/10.1175/WAF-D-19-0235.1>

Impactos históricos de El Niño en la temperatura del aire entre los meses de marzo y mayo

MAM 2-metre temperature: Correlation with Niño 3.4 index, based on ERA5 reanalysis from 1959 to 2021

Licence: CC BY 4.0
Made by Erik W. Kolstad
erikwkolstad.com

BLUE: El Niño = cold, La Niña = warm
RED: El Niño = warm, La Niña = cold



ERA5 data from the Copernicus Climate Change Service (C3S) Climate Data Store



Correlation

-0.8 -0.6 -0.4 -0.2 0.0 0.2 0.4 0.6 0.8

El Niño

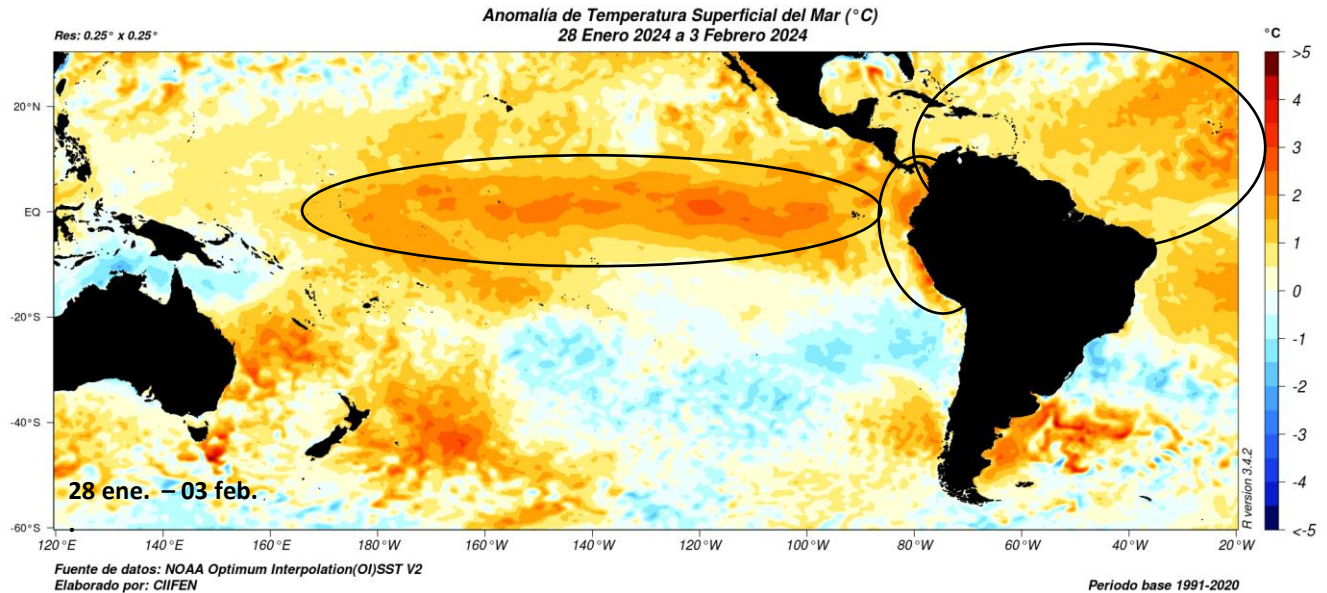
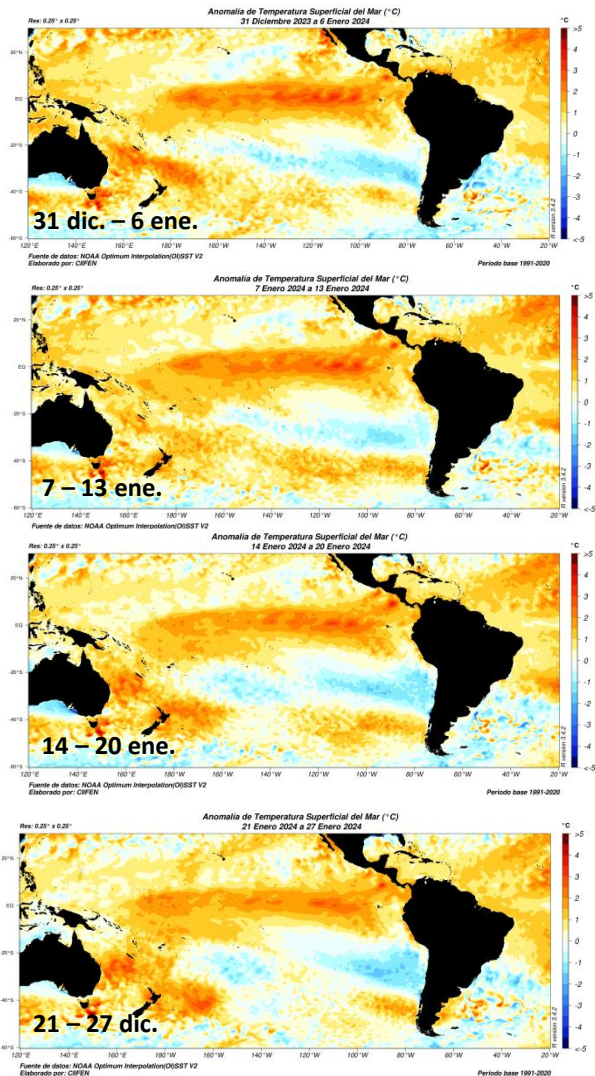
- Frío
- Cálido

- Los colores en rojo representan las áreas donde por lo general se presentan temperaturas del aire más cálidas asociadas a El Niño.
- Los colores en azul, más frías de lo normal.

Condiciones oceanográficas

Anomalía de Temperatura Superficial del Mar (°C)

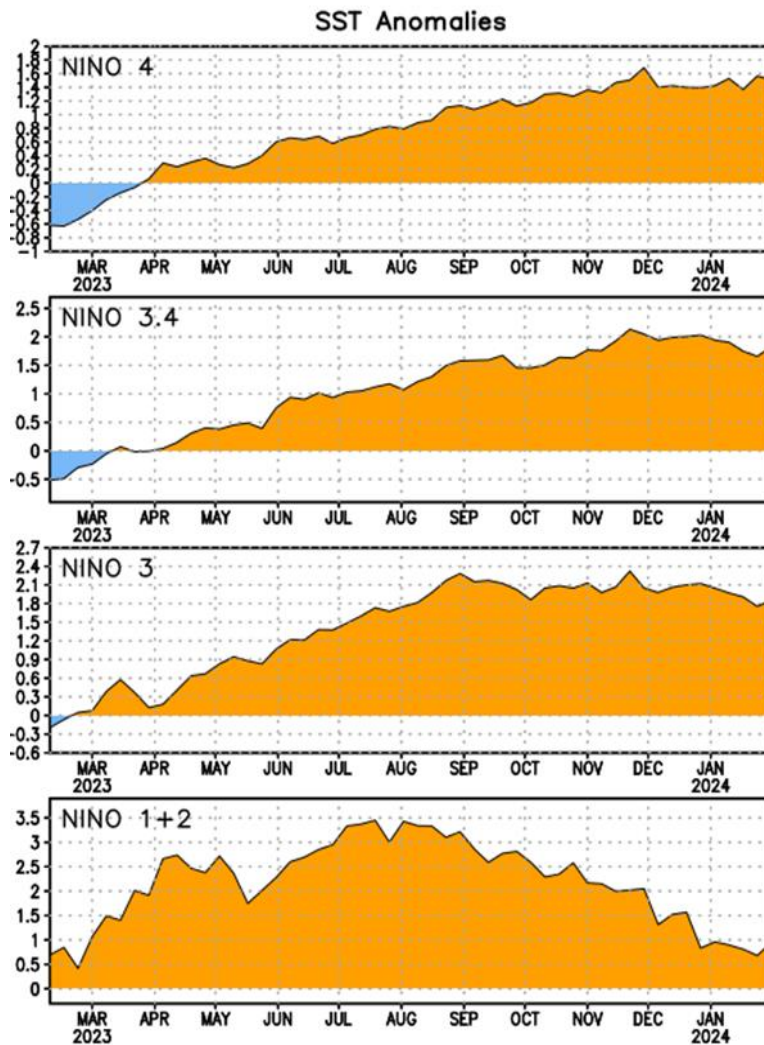
Enero 2024



- Se mantienen desde hace varios meses las temperaturas más cálidas de lo normal en todo el Pacífico Ecuatorial, en el Caribe y en el Atlántico Tropical.
- En la última semana de enero y primera de febrero se fortalecieron ligeramente las anomalías cálidas en el Pacífico Oriental, sobre todo en la región costera de Colombia, Ecuador y Perú.

Fuente de datos: NOAA/NCEI/OISSTv2

Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (°C) en las regiones Niño



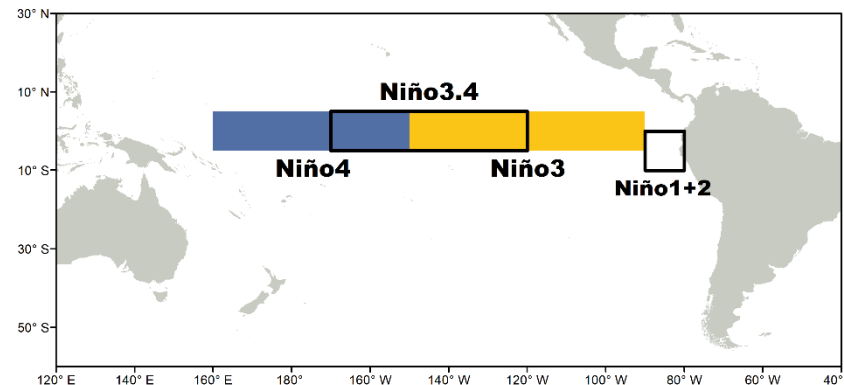
¿Cuántos grados más cálido o más frío han estado algunas regiones del Pacífico?

Cambio de anomalía semanal de la TSM (°C)				
	Niño 4	Niño 3.4	Niño 3	Niño 1+2
29 enero 2024	1.6	1.7	1.8	0.7
05 febrero 2024	1.5	1.8	1.9	1.0

En la última semana se observó un ligero fortalecimiento de $+0.1^{\circ}\text{C}$ en el Pacífico Central, manteniendo valores de casi $+2.0^{\circ}\text{C}$ por en cima de lo normal.

En el Pacífico Oriental este incremento fue de $+0.3^{\circ}\text{C}$, pasando a $+1.0^{\circ}\text{C}$ sobre lo normal.

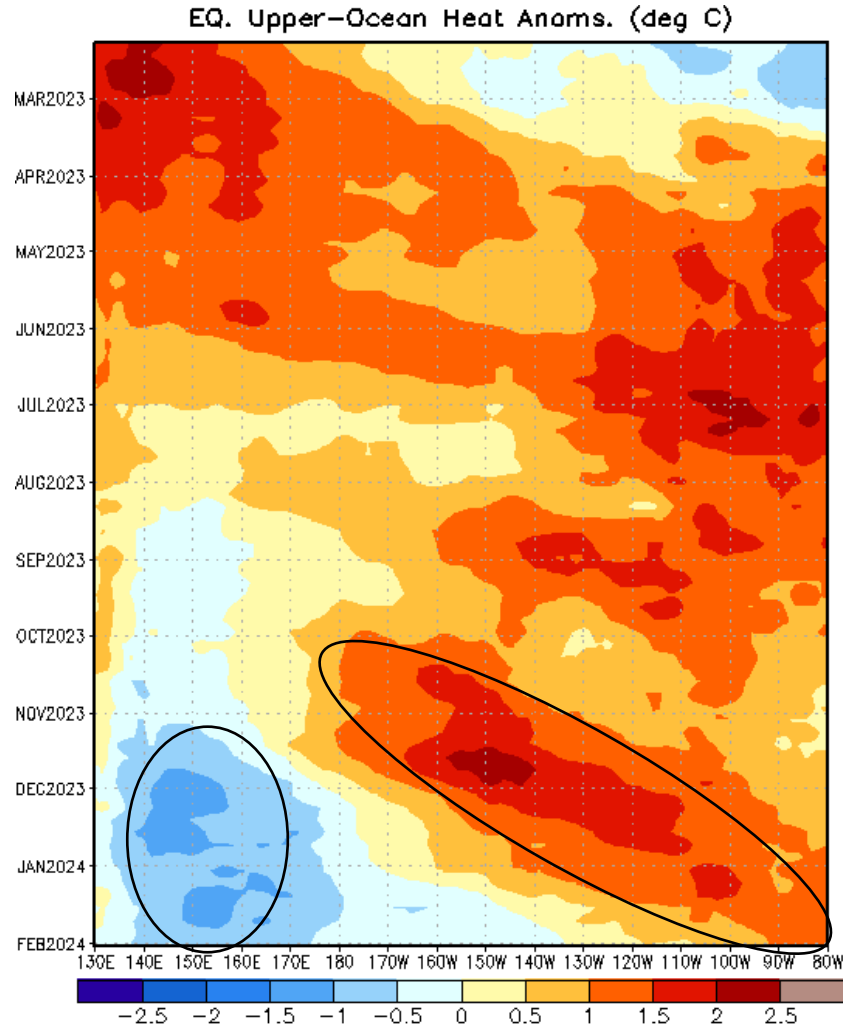
Ubicación de las regiones Niño en el Pacífico Ecuatorial



Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de calor (°C) en la capa superior (0-300 m) del Pacífico Ecuatorial

Marzo 2023 – febrero 2024



- La última onda Kelvin cálida que se desplazó a lo largo del Pacífico ha perdido su intensidad y contribuyó para un descenso de la anomalía de contenido de calor.
- Por otro lado se observa el potencial desarrollo de una Kelvin fría en el Pacífico Occidental.

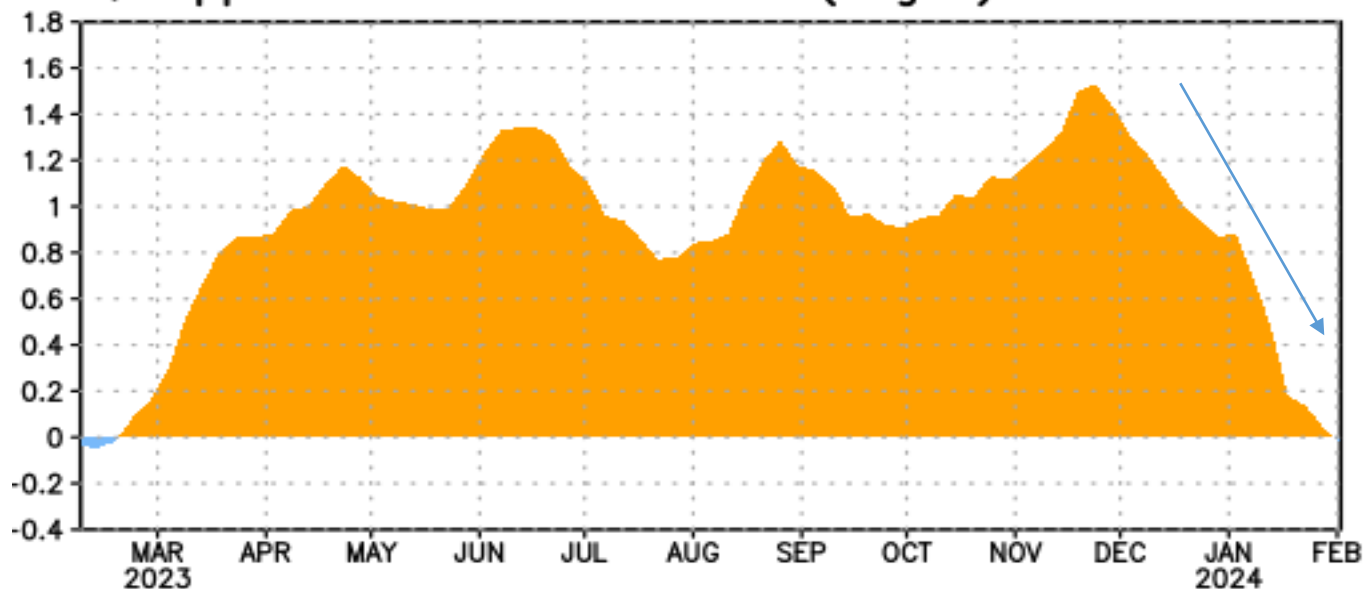
Las ondas Kelvin oceánicas ecuatoriales tienen fases alternas cálidas y frías. La fase cálida está indicada por línea a trazos; la fase fría está indicada por líneas a puntos.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Anomalía de calor (°C) en la capa superior (0-300 m) del Pacífico Ecuatorial (entre 180-100°W)

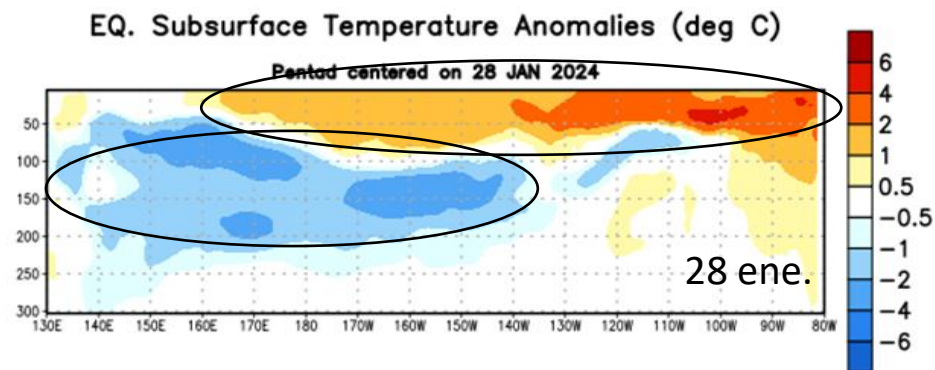
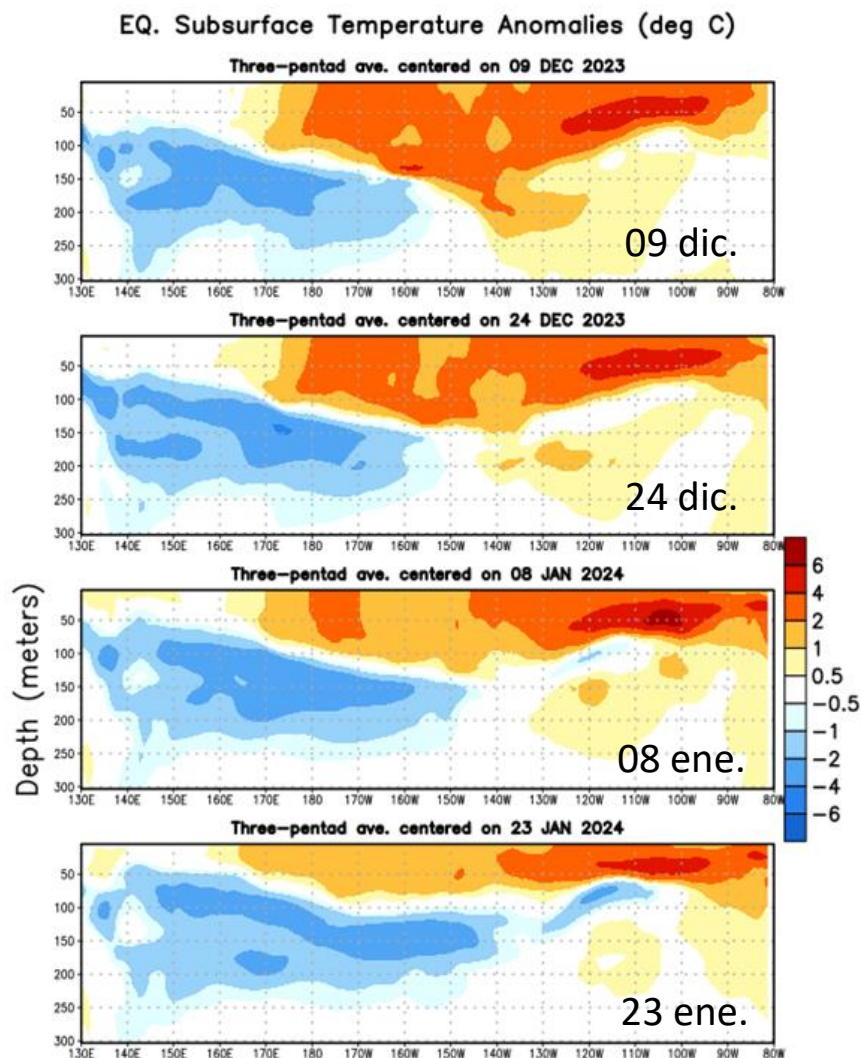
Febrero 2023 – febrero 2024

EQ. Upper-Ocean Heat Anoms. (deg C) for 180-100W



- A partir de diciembre se observó una reducción del contenido de calor en el océano. Para la primera semana de febrero los valores han sido cercanos a la neutralidad.

Evolución de las anomalías de la temperatura del mar (°C) bajo la superficie del Pacífico Ecuatorial

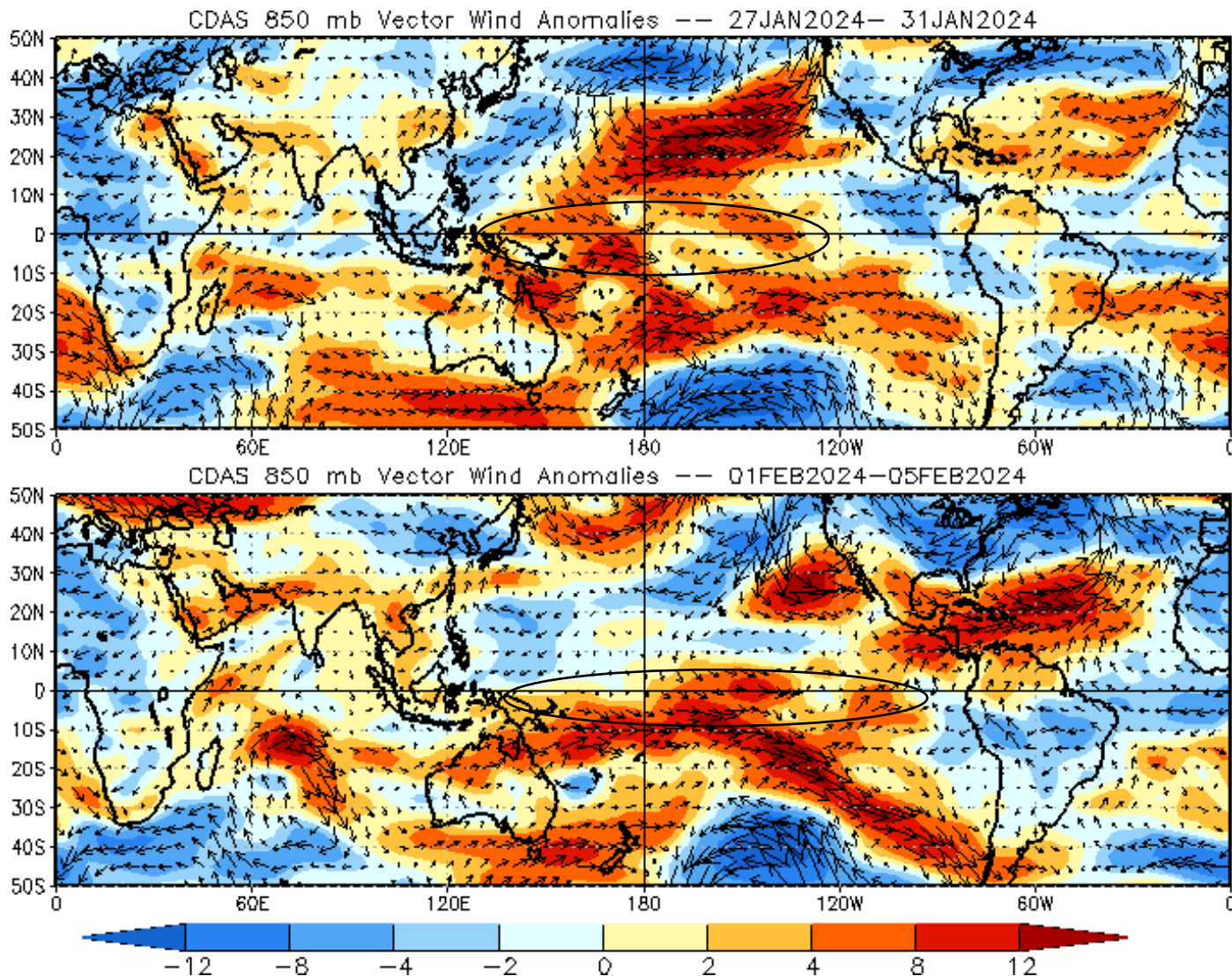


- Desde meses anteriores se ha observado el desplazamiento hacia este de las anomalías frías desde el Pacífico Occidental.
- Las temperaturas más cálidas presentes entre la superficie y los 150 metros en el Pacífico Central y Oriental redujeron su intensidad.

Condiciones atmosféricas

Anomalía de viento a 850 hPa (ms-1)

27 a 31 de enero (superior) y 01 de febrero a 05 de febrero de 2024 (inferior)

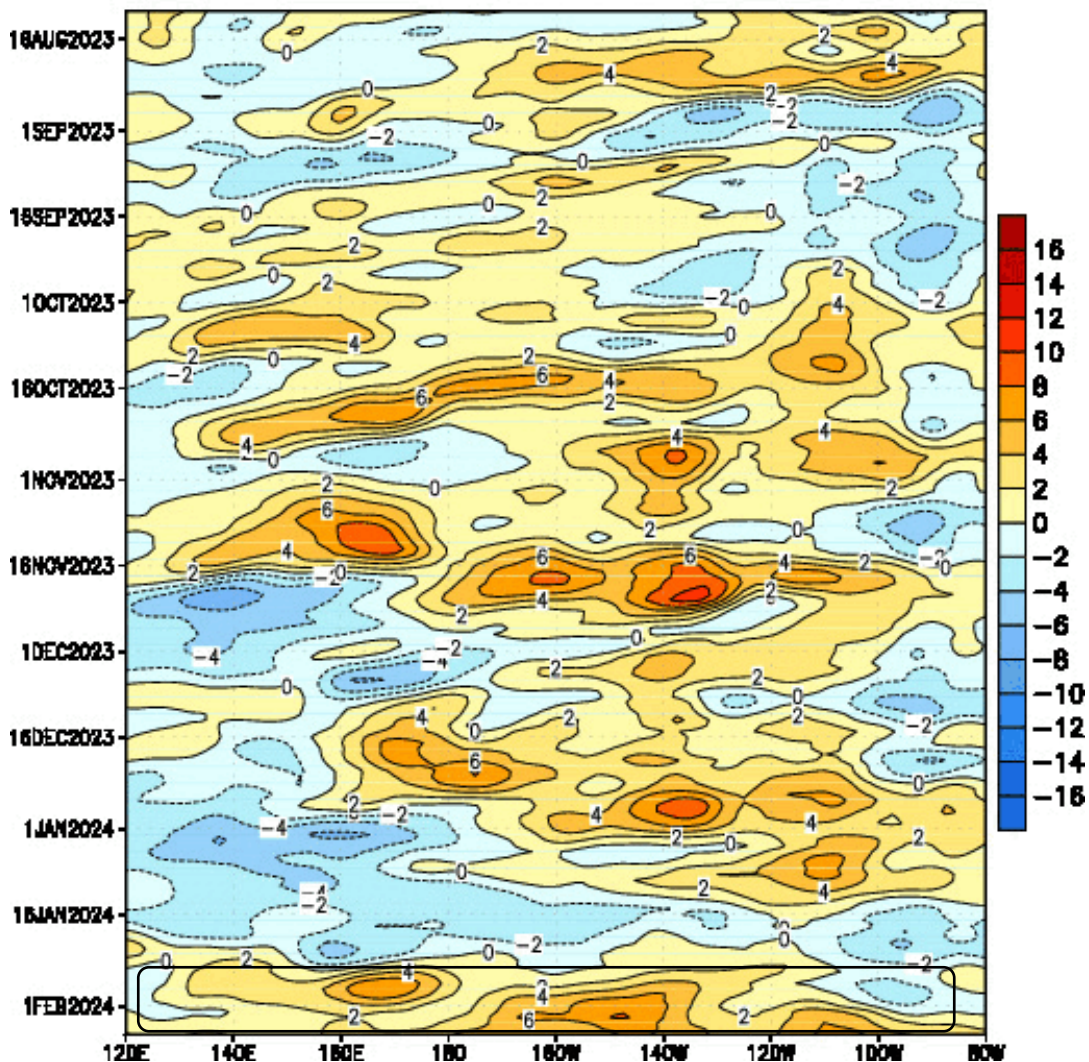


- En las últimas dos semanas se han presentado nuevamente pulsos de oeste en el Pacífico Occidental y Central.

Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de viento zonal a 850 hPa

Agosto 2023 – febrero 2024

CDAS 850-hPa U Anoms. (5N-5S)



- A partir de mediados de enero y primera semana de febrero de 2024 se volvieron a observar pulsos de vientos del oeste en todo el Pacífico que ayudaron al mantenimiento de las condiciones de El Niño.

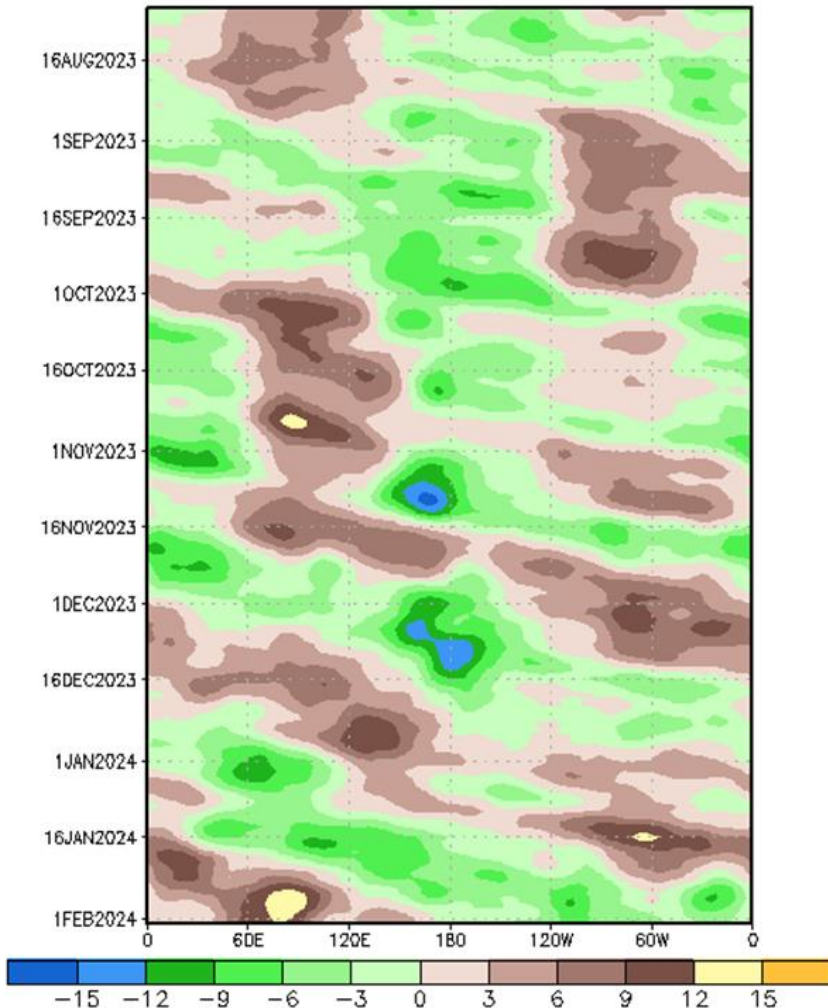
Anomalías del viento del Oeste (sombreado naranja / rojo)
Anomalías del viento del Este (sombreado celeste / azul)

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de velocidad potencial a 200 hPa

Agosto 2023 – febrero 2024

200-hPa Velocity Potential Anomaly: 5N-5S
5-day Running Mean

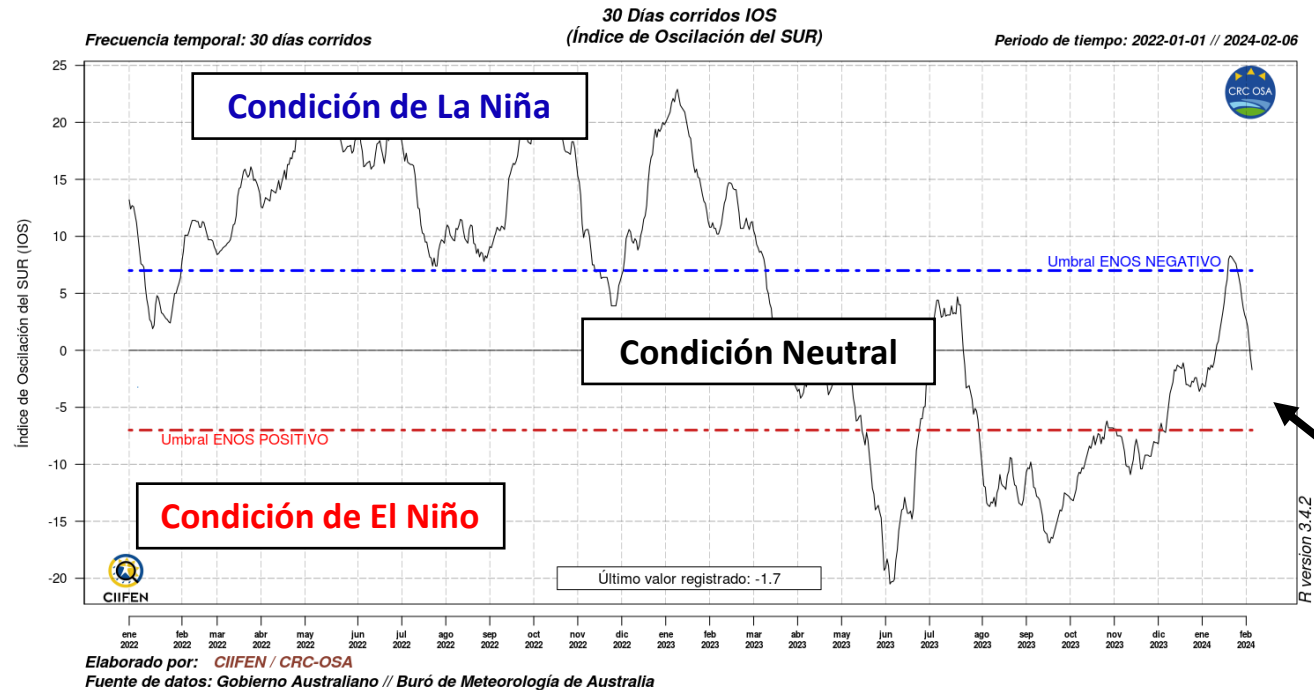


- Desde mediados de enero y primera semana de febrero de 2024 se observaron anomalías negativas de velocidad potencial a 200 hPa (divergencia en altura, y condiciones favorables para precipitación) en el Pacífico Oriental y región de Sudamérica.

Desfavorable para la precipitación (sombreado marrón)
Favorable para la precipitación (sombreado verde)

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Índice de Oscilación del Sur (IOS) de 30 días

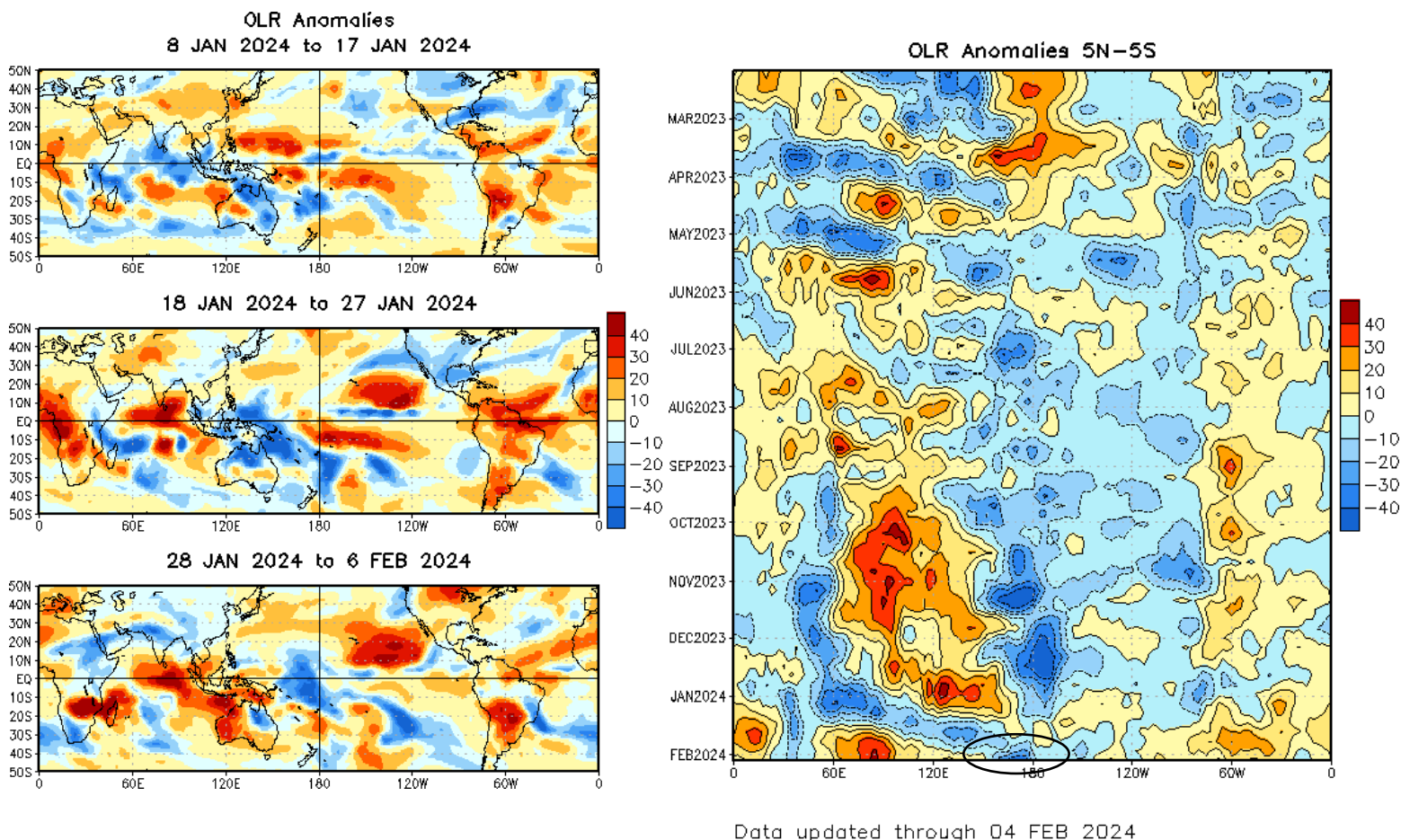


- El Índice de Oscilación del Sur (IOS) de 30 días ha presentado tendencia negativa en las últimas semanas y sigue en umbrales neutrales.
- El último valor observado fue de -1.7.

Generalmente, los valores negativos sostenidos del SOI por debajo de -7 favorecen la indicación de **El Niño**, mientras que los valores positivos sostenidos por encima de +7 pueden indicar favorecimiento de **La Niña**. Los valores entre +7 y -7 generalmente indican **condiciones neutras**.

Anomalía de radiación saliente de onda larga (OLR)

Semanas del 08 al 17, 18 al 27, y del 28 de enero al 06 de febrero de 2024 (izquierda) y longitud - tiempo (Hovmöller) de febrero de 2023 a enero de 2024 (derecha)



La anomalía de OLR volvió a presentar valores negativos (actividad convectiva favorable para precipitación) alrededor de la línea de fecha.

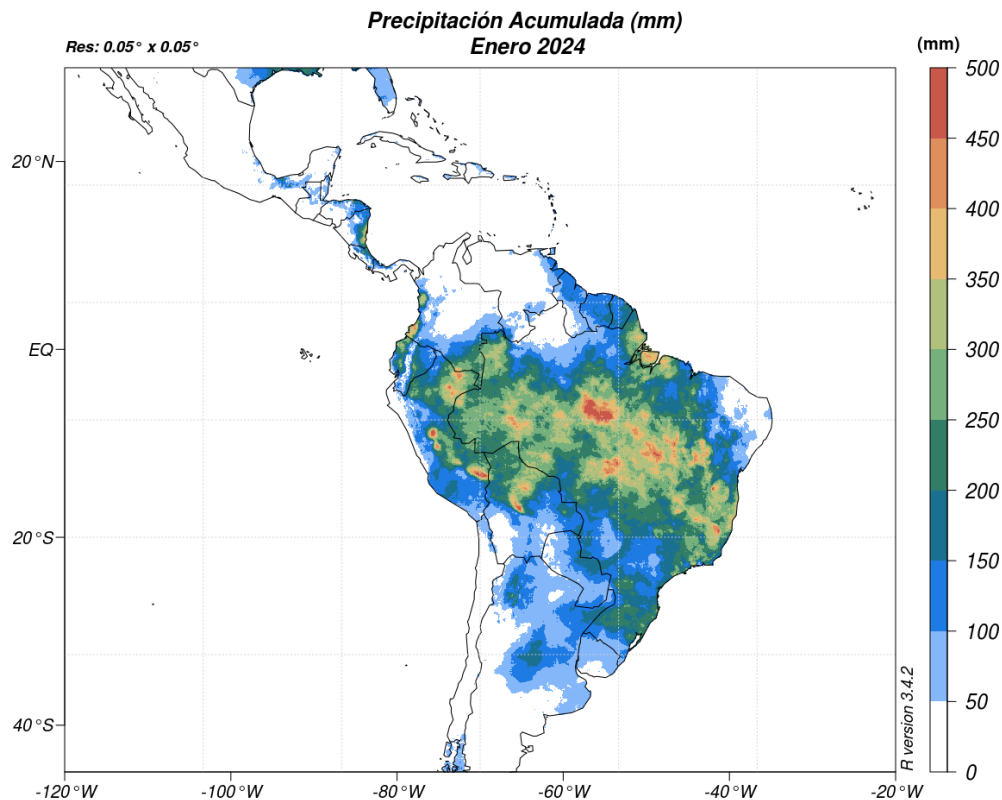
Condición positiva indica ausencia de nubes (desfavorable para precipitación). Condición negativa indica aumento de nubes (favorable para precipitación).

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

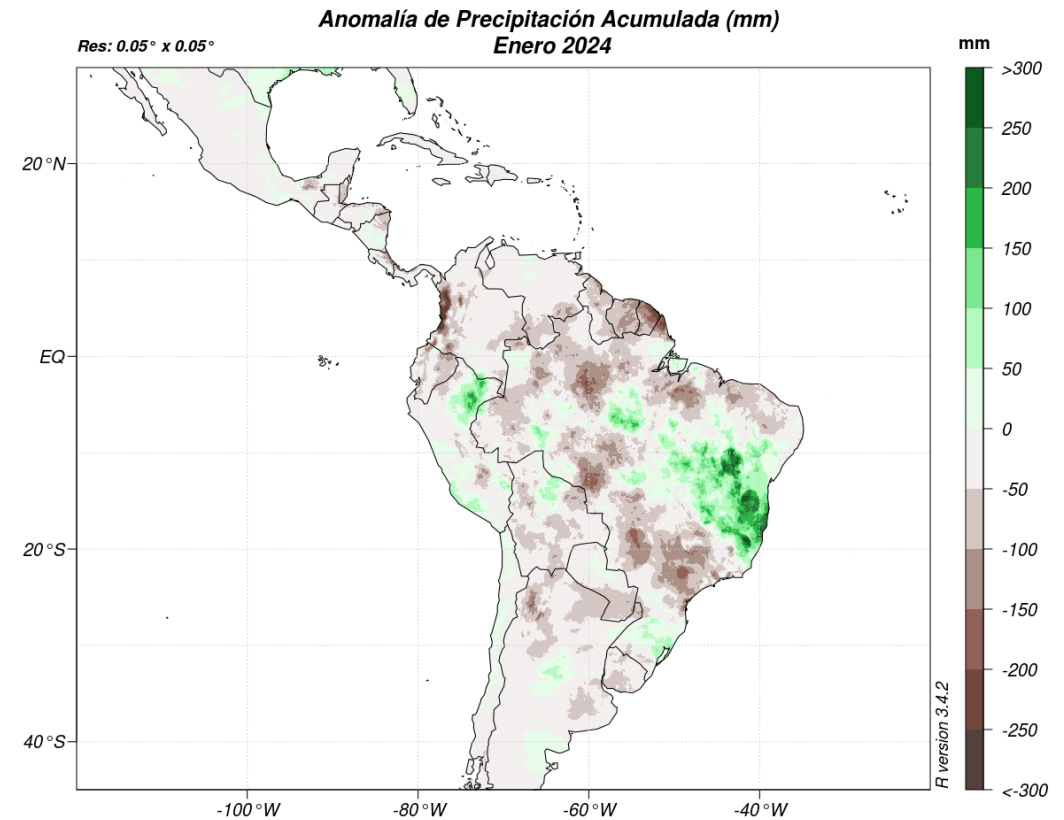
Precipitación mensual (izquierda) y su anomalía (derecha) (mm)

Enero de 2024

Durante enero de 2024 se observaron precipitaciones sobre lo normal en la selva norte y parte de la costa centro-sur del Perú y en la región centro-oriental de Brasil. Las precipitaciones por debajo de lo normal fueron observadas en la región occidental de Colombia parte de la costa norte y región oriental de Ecuador, norte y parte del centro-sur de Brasil, gran parte de Bolivia, sur de Paraguay, Uruguay y norte de Argentina.



Source: UCSB CHIRPS v2.0 Preliminar
Processing: CIIFEN



Fuente de datos: UCSB CHIRPS v2.0 Preliminar
Procesamiento: CIIFEN

Periodo base 1991-2020

Fuente de datos: UCSB CHIRPS v2.0 Preliminar

Pronósticos

Pronóstico estacional de anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (°C)

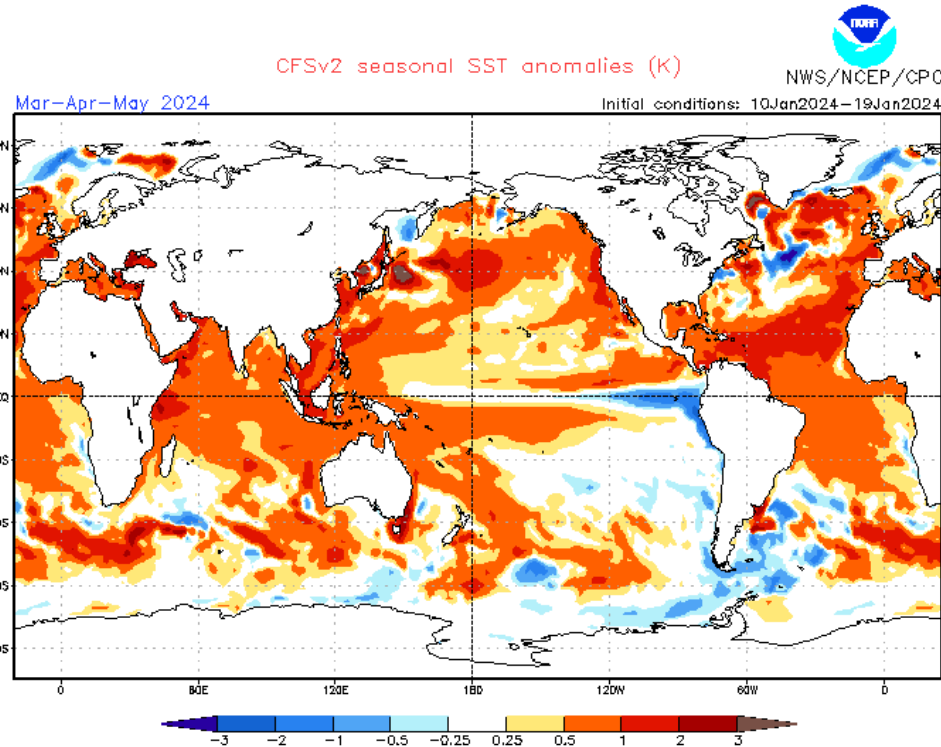
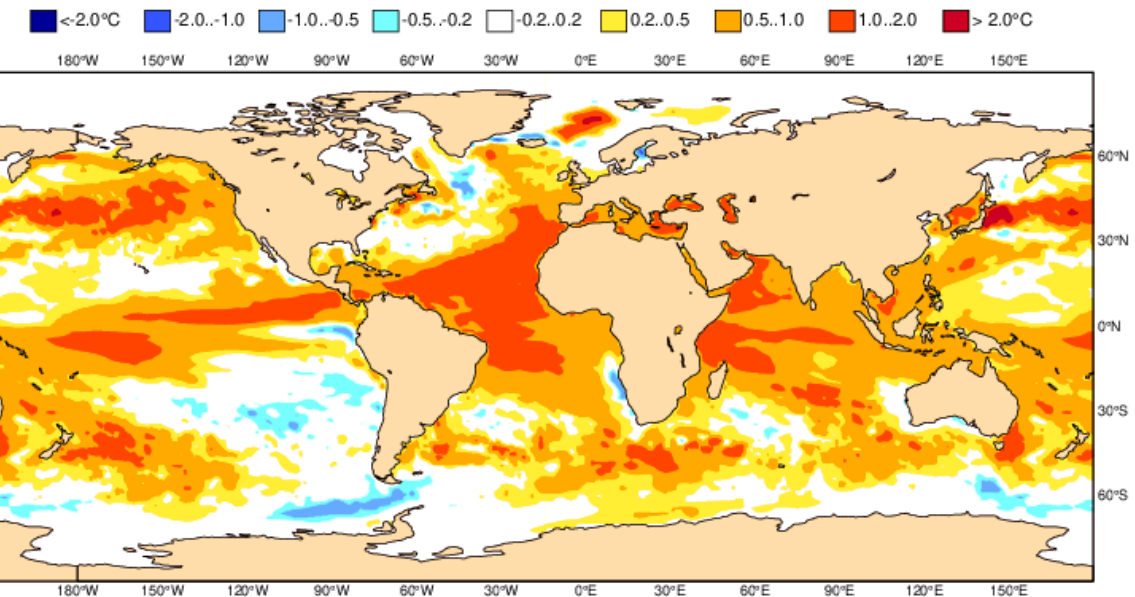
Marzo – mayo 2024

Para el trimestre marzo – mayo de 2024 los pronósticos de TSM del CFSv2 de la NOAA, y del ECMWF, sugieren valores de hasta +2.0°C sobre lo normal en parte del Pacífico Occidental y Central y temperaturas más frías en parte del Pacífico Oriental.

ECMWF Seasonal Forecast
Mean forecast SST anomaly

Forecast start is 01/02/24, climate period is 1993-2016
Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5
MAM 2024



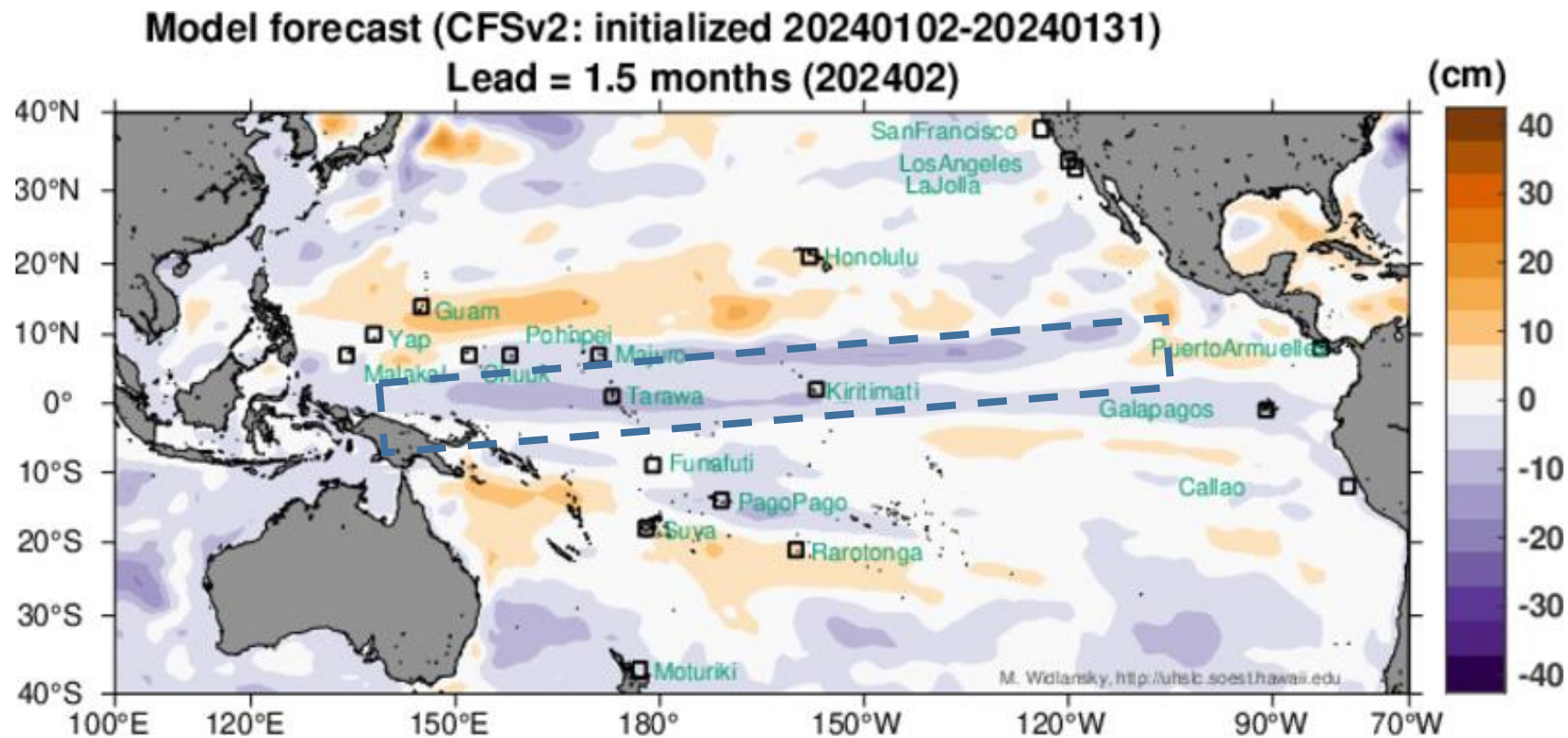
Fuente de datos: NOAA-CFSv2

Fuente de datos: ECMWF

Pronóstico del nivel del mar (cm)

Febrero 2024

Para febrero de 2024 se esperan anomalías negativas (más bajas) de nivel del mar en gran parte del Pacífico Ecuatorial alrededor de los 10°N.

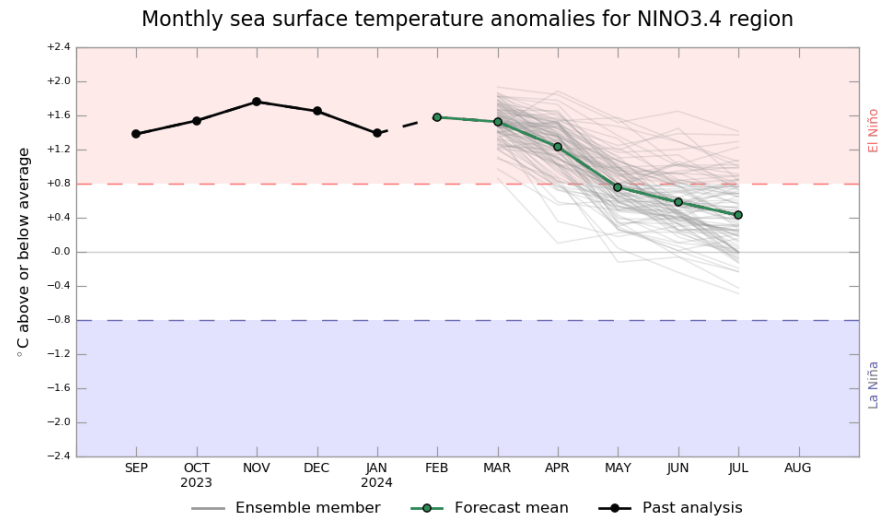
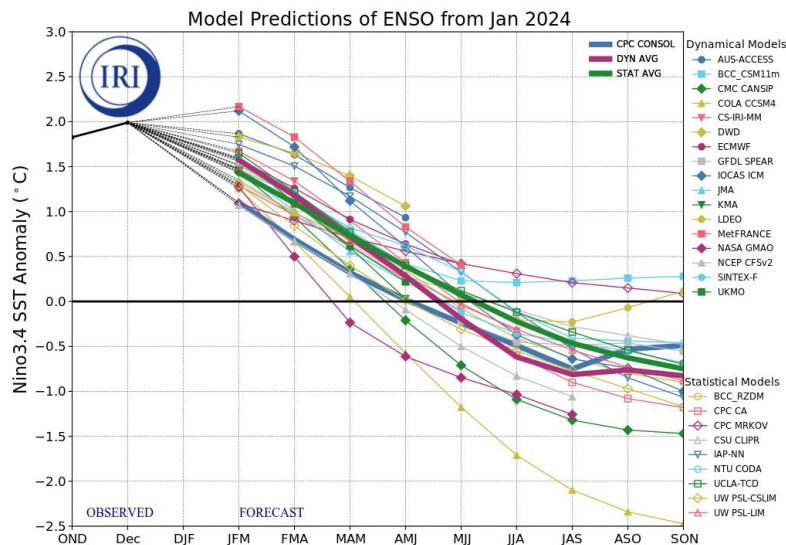


Fuente de datos: uhslc.soest.hawaii.edu

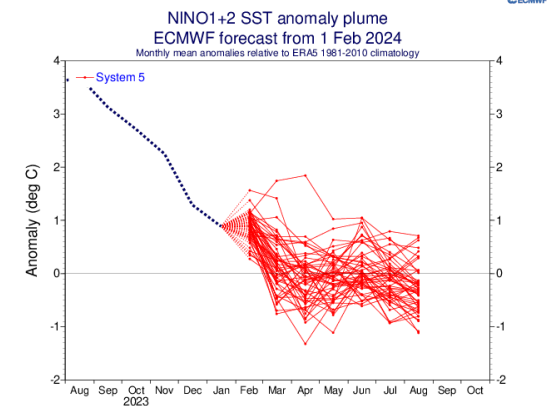
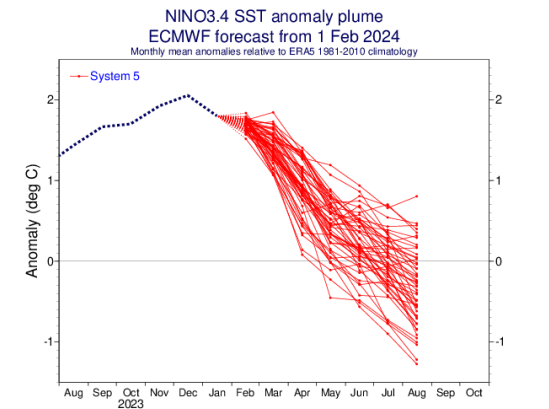
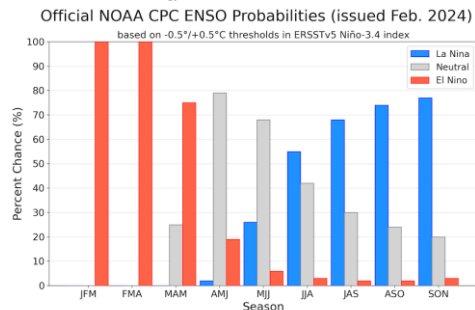
Pronóstico de El Niño Oscilación del Sur (ENOS)

Marzo – mayo 2024

El pronóstico del ENOS para el próximo trimestre (marzo – mayo 2024) prevé 75% de probabilidad de condiciones El Niño. A partir de este trimestre, hay mayor probabilidad de condiciones neutrales y un posible desarrollo de La Niña a partir del trimestre junio – agosto.



www.bom.gov.au/climate Commonwealth of Australia 2024, Australian Bureau of Meteorology Model run: 3 Feb 2024 Model: ACCESS-S2 Base period 1981-2018

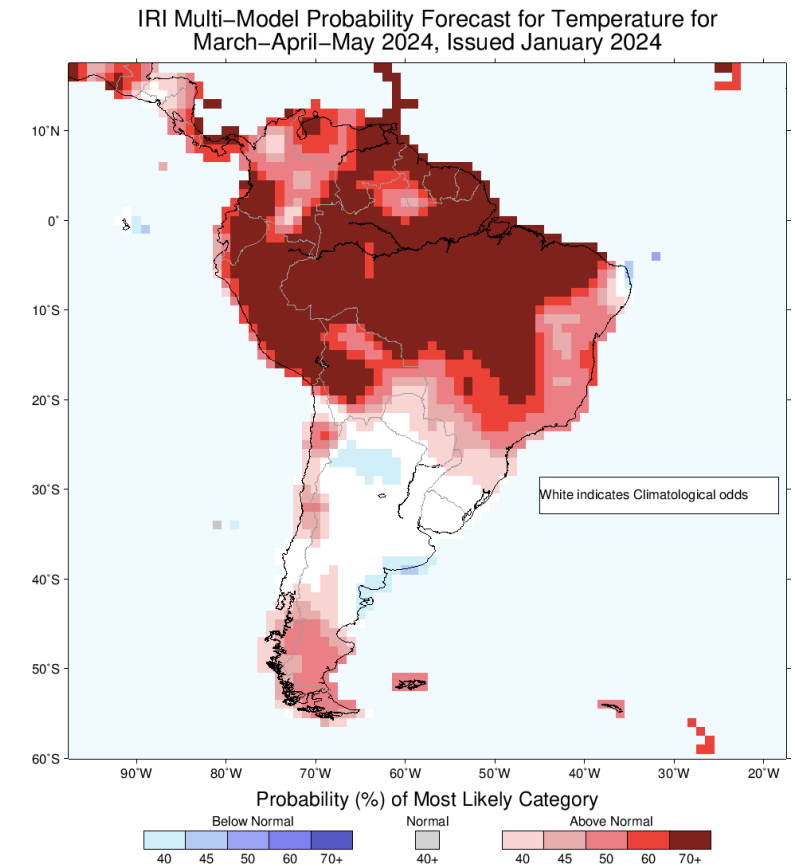
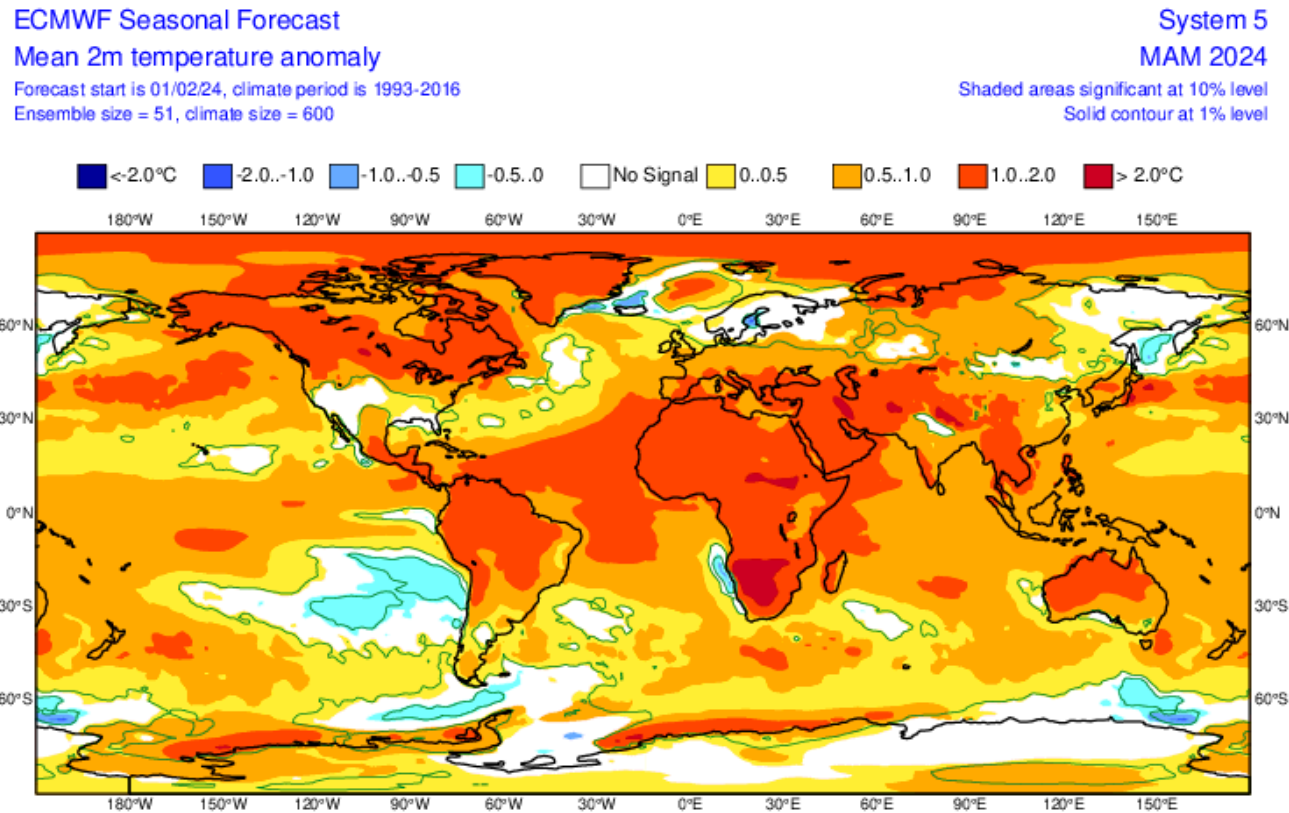


Fuente de datos: ECMWF

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC – IRI; BoM Australia

Pronóstico estacional de temperatura del aire en superficie. Anomalía (°C) (izquierda) y probabilístico (%) (derecha) Marzo – mayo 2024

Los pronósticos de temperatura del aire para el trimestre marzo – mayo de 2024 estiman altas probabilidades de valores por encima de lo normal en toda Sudamérica.



Fuente de datos: ECMWF

Fuente de datos: IRI

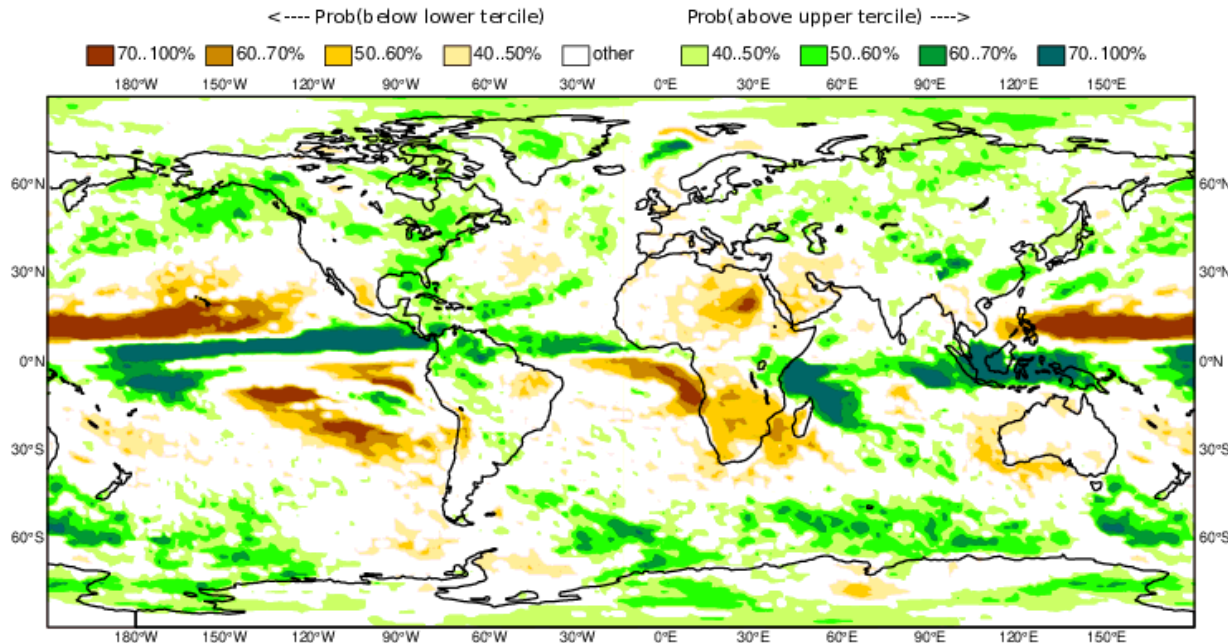
Pronóstico estacional de probabilidades de lluvias (%)

Marzo – mayo 2024

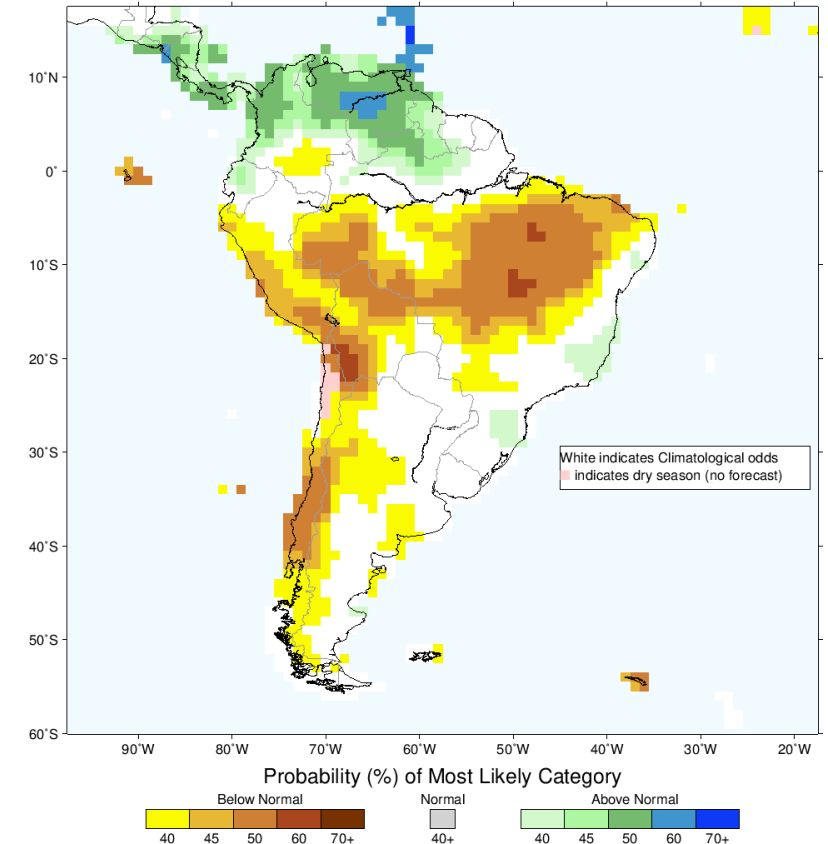
Los pronósticos de precipitación para el trimestre marzo – mayo de 2024 indican valores por encima de lo normal en Centroamérica, Venezuela, Colombia y parte del Ecuador. Condiciones por debajo de lo normal son pronosticadas en gran parte de Perú, Brasil, Bolivia, Chile y norte de Argentina.

ECMWF Seasonal Forecast
Prob(most likely category of precipitation)
Forecast start is 01/01/24, climate period is 1993-2016
Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5
MAM 2024



IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for March–April–May 2024, Issued January 2024



Fuente de datos: ECMWF

Fuente de datos: IRI



CIIFEN

“Construyendo resiliencia climática para el desarrollo sostenible”

www.ciifen.org

<https://crc-osa.ciifen.org/>



CIIFEN



@ciifen



CIIFEN



@ciifenorg



CIIFEN



Próxima Actualización:
Primera semana de marzo

Si desea recibir los comunicados del CIIFEN
haga clic [AQUÍ](#).

El **CIIFEN** presenta este servicio de información destinado a proveer una síntesis útil y oportuna a los tomadores de decisiones, planificadores, agricultores, pescadores, otros actores del desarrollo, medios de comunicación, científicos y la población en general a partir de fuentes relevantes de información, para **analizar los efectos climáticos relacionados con El Niño/La Niña**, vistos desde una perspectiva regional enfocada en el Pacífico Oriental y América Latina.