

El Niño/La Niña en América Latina

24 de abril de 2024



CIIFEN

Condiciones climáticas ENOS

24 de abril de 2024: El Niño se debilita

- Se observó una disminución de las temperaturas más cálidas de lo normal en el Pacífico en general.
- El Índice de Oscilación del Sur (IOS) se ha mantenido en umbrales neutrales.
- Se espera que para el trimestre de mayo a julio de 2024 haya una transición hacia condiciones neutrales. Además, se incrementan las probabilidades de desarrollo de una La Niña para el segundo semestre de 2024.

Perspectivas Climáticas

24 de abril de 2024: El Niño se debilita

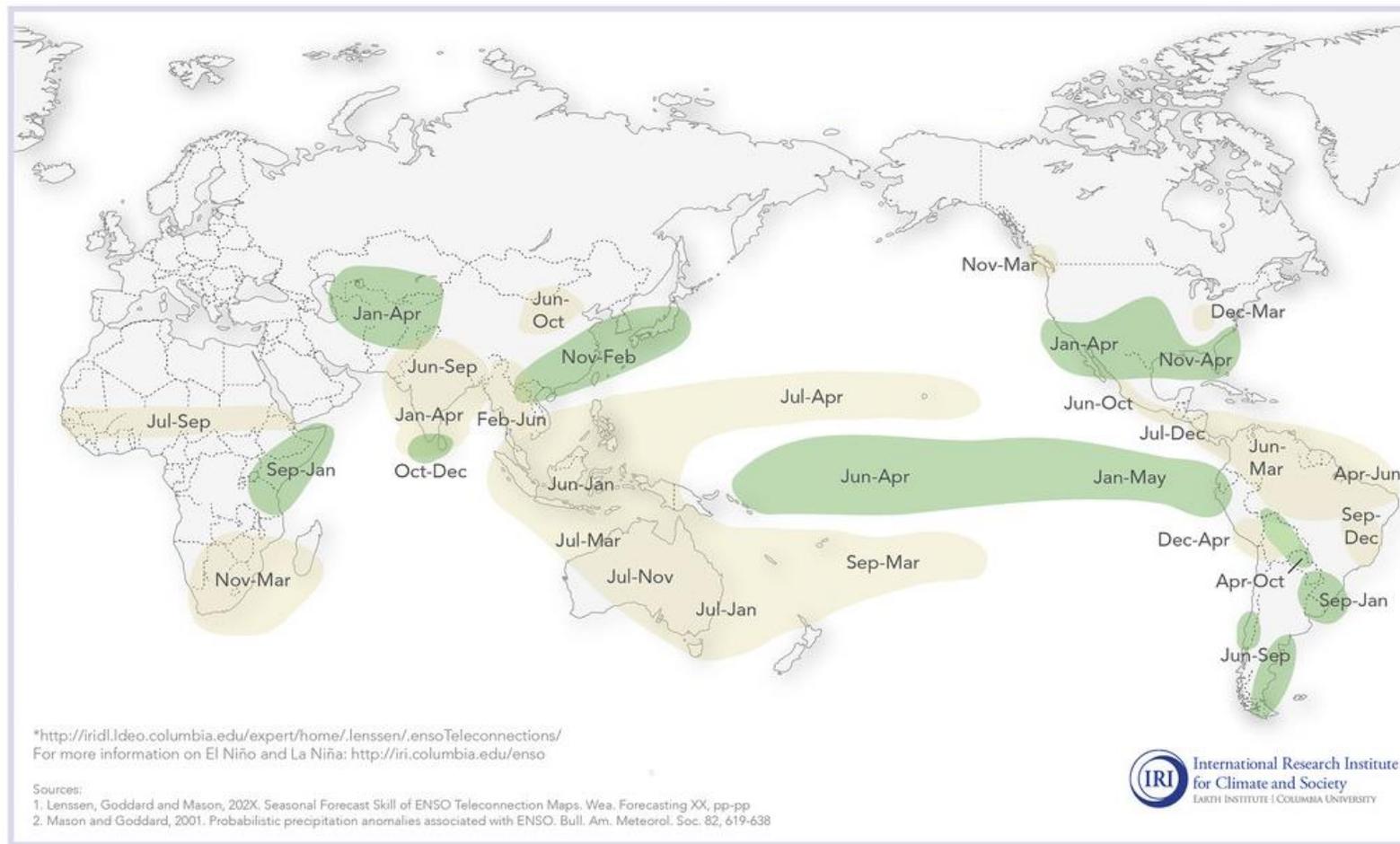
- Los pronósticos de precipitación para el trimestre mayo – julio de 2024 indican valores por encima de lo normal en Centroamérica, gran parte del norte de Sudamérica y noreste de Brasil. Condiciones por debajo de lo normal son pronosticadas en la costa de Ecuador, parte de Perú, gran parte de Brasil, Bolivia, centro de Chile, Paraguay, Uruguay y parte de Argentina.
- Los pronósticos de temperatura del aire para estiman valores por encima de lo normal en gran parte de Sudamérica. Los valores bajo lo normal se darían en la costa de Ecuador y norte de Perú, y sur de Argentina y Chile.
- Aunque se observó un debilitamiento de El niño, aún se esperan temperaturas del aire más cálidas de lo normal en los próximos meses, por lo que se debe seguir con la preparación para potenciales olas de calor.

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

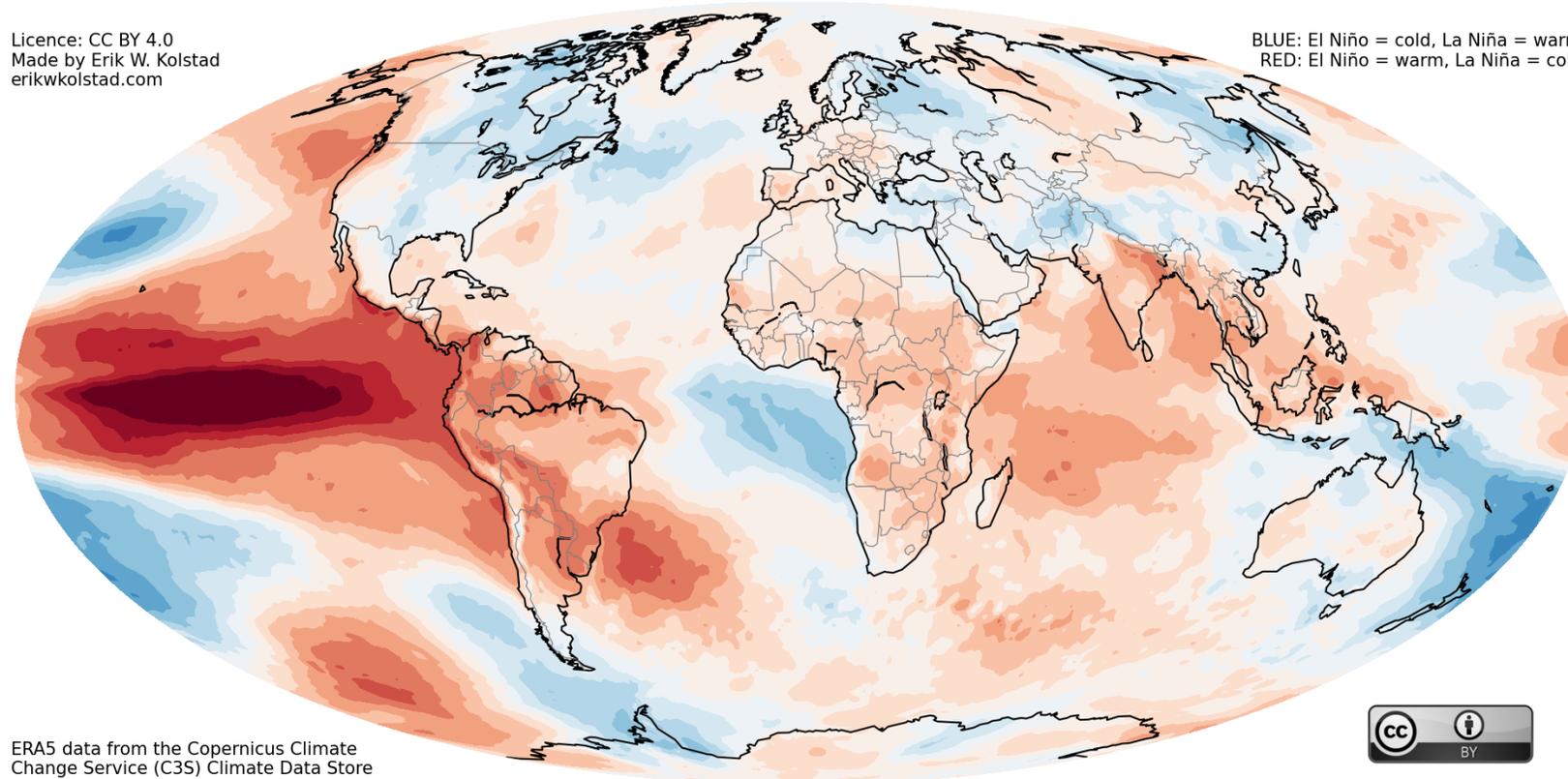
DOI: <https://doi.org/10.1175/WAF-D-19-0235.1>

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

MJJ 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

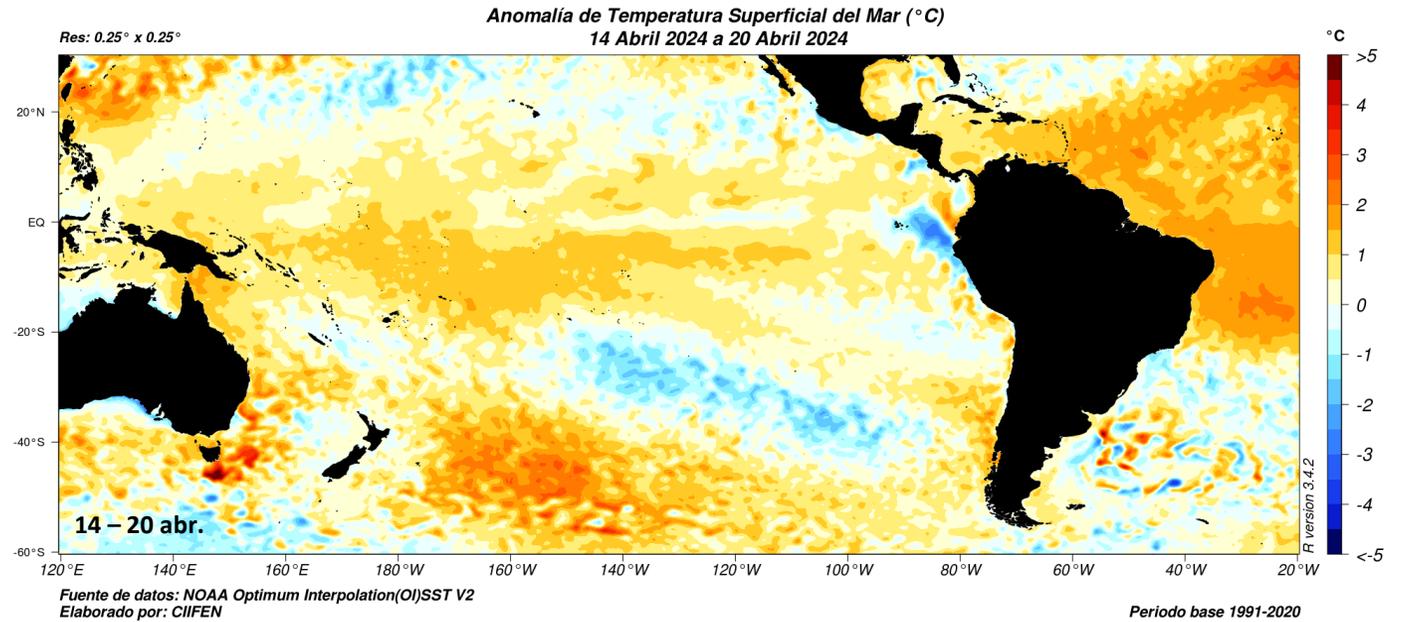
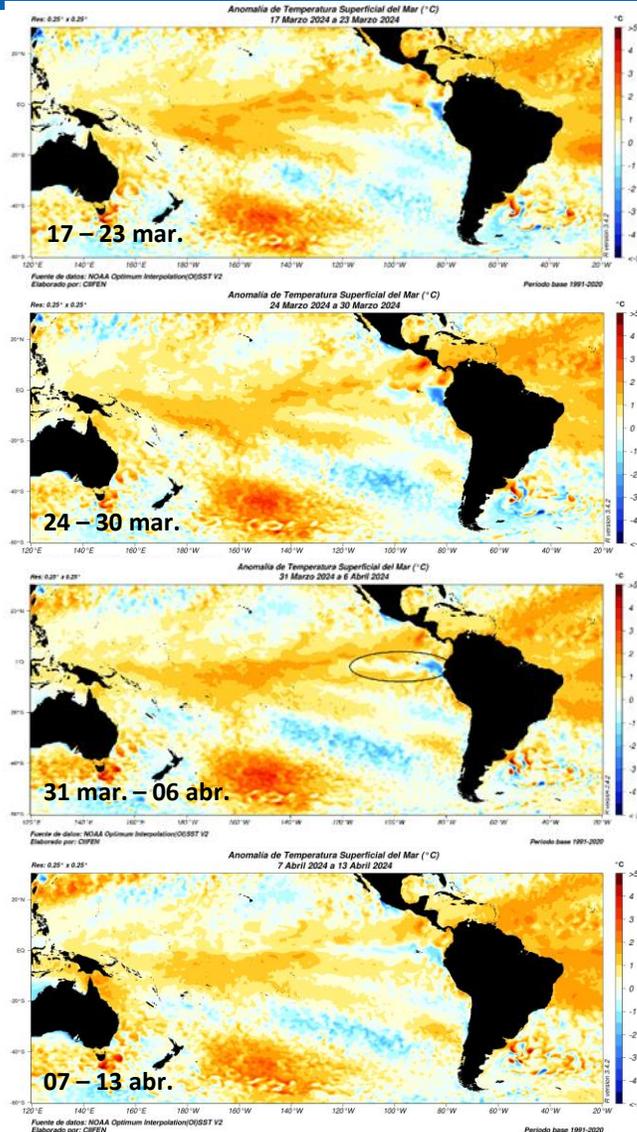
- Frío
- Cálido

- 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)

Marzo-abril 2024

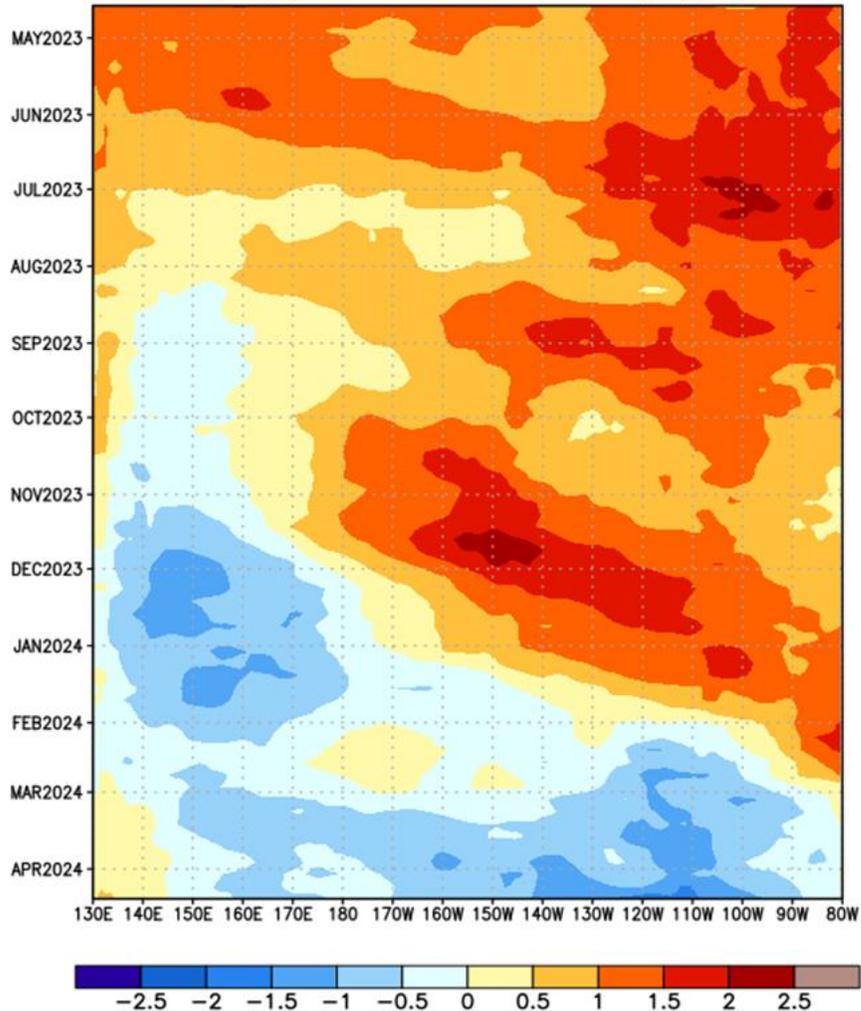


- En el mes de marzo y primera semana de abril se observó una disminución de las temperaturas más cálidas de lo normal en el Pacífico en general. Además, en abril se intensificó un núcleo de anomalías frías en la región del Pacífico Oriental.

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

Abril 2023 – Abril 2024

EQ. Upper-Ocean Heat Anoms. (deg C)

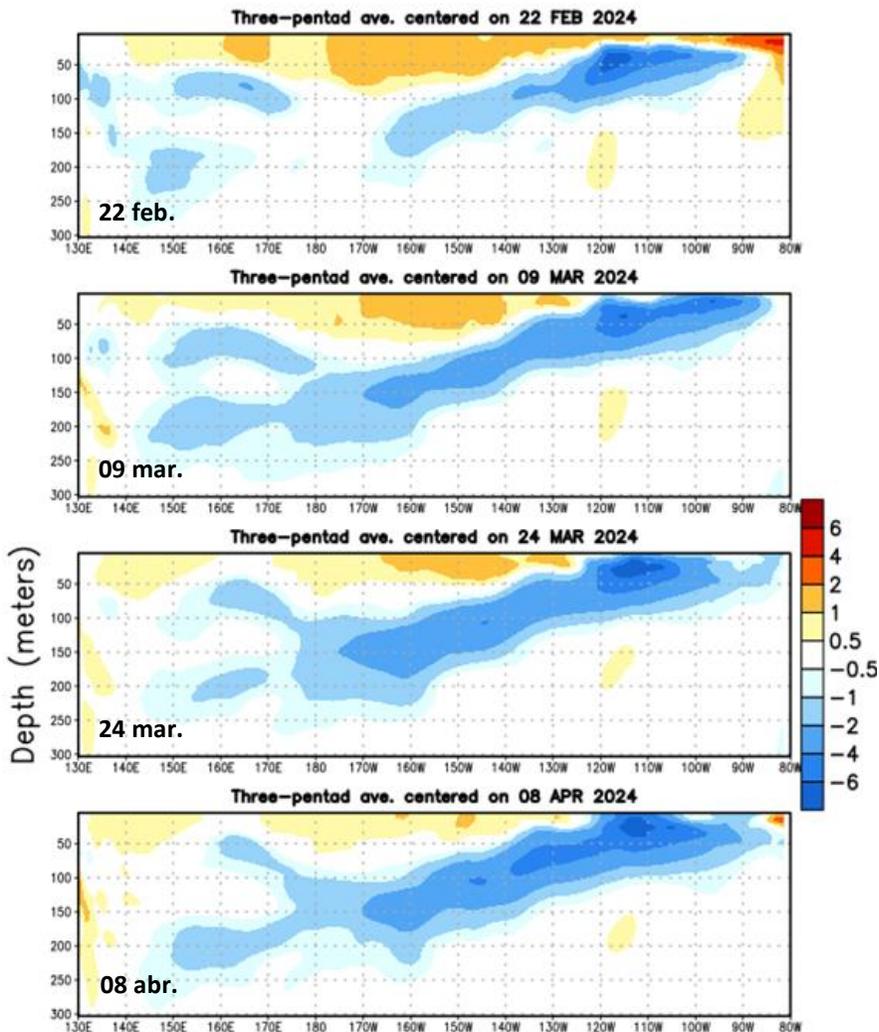


- En marzo e inicios de abril se observó el desplazamiento de una onda Kelvin fría en el Pacífico Ecuatorial, que ayudó a debilitar el calentamiento tanto a nivel superficial como subsuperficial.

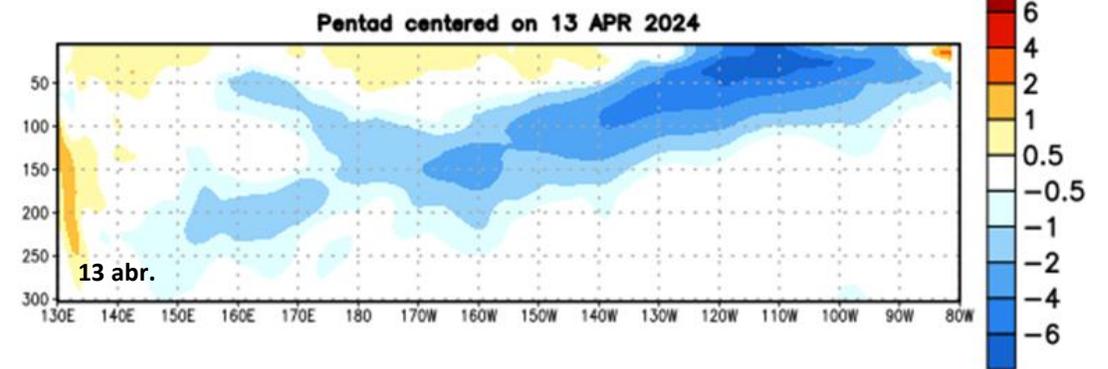
Las ondas Kelvin oceánicas ecuatoriales tienen fases alternas cálidas y frías. La fase cálida está indicada por tonos rojos; la fase fría está indicada por tonos azules.

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

EQ. Subsurface Temperature Anomalies (deg C)



EQ. Subsurface Temperature Anomalies (deg C)

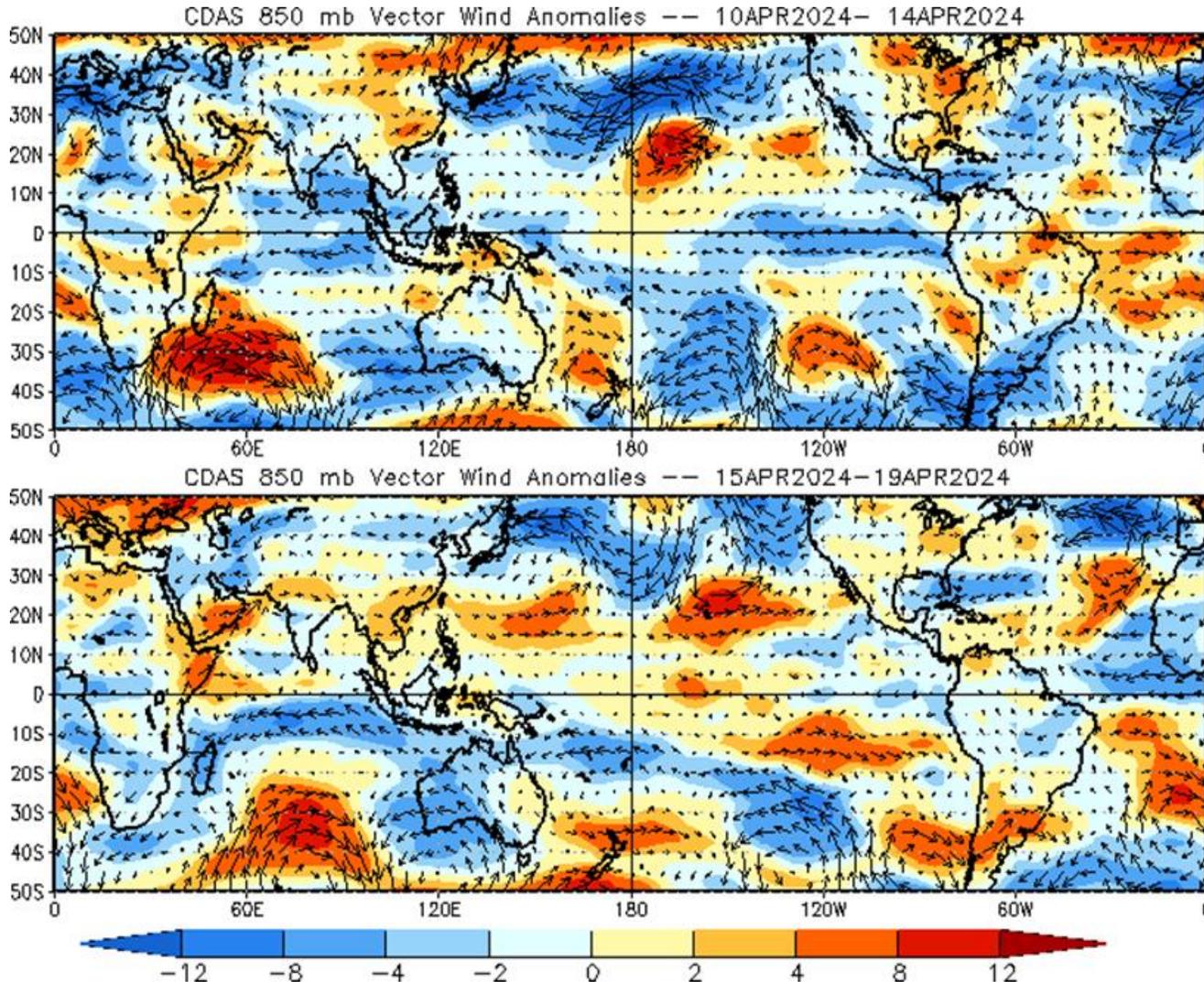


- Entre marzo y primera semana e abril se ha observado el fortalecimiento de las anomalías frías a nivel subsuperficial en todo el Pacífico. En la región Oriental, estas anomalías alcanzaron la superficie.

Condiciones atmosféricas

Anomalía de viento a 850 hPa (ms-1)

10 a 14 de abril (superior) y 15 a 19 de abril de 2024 (inferior)



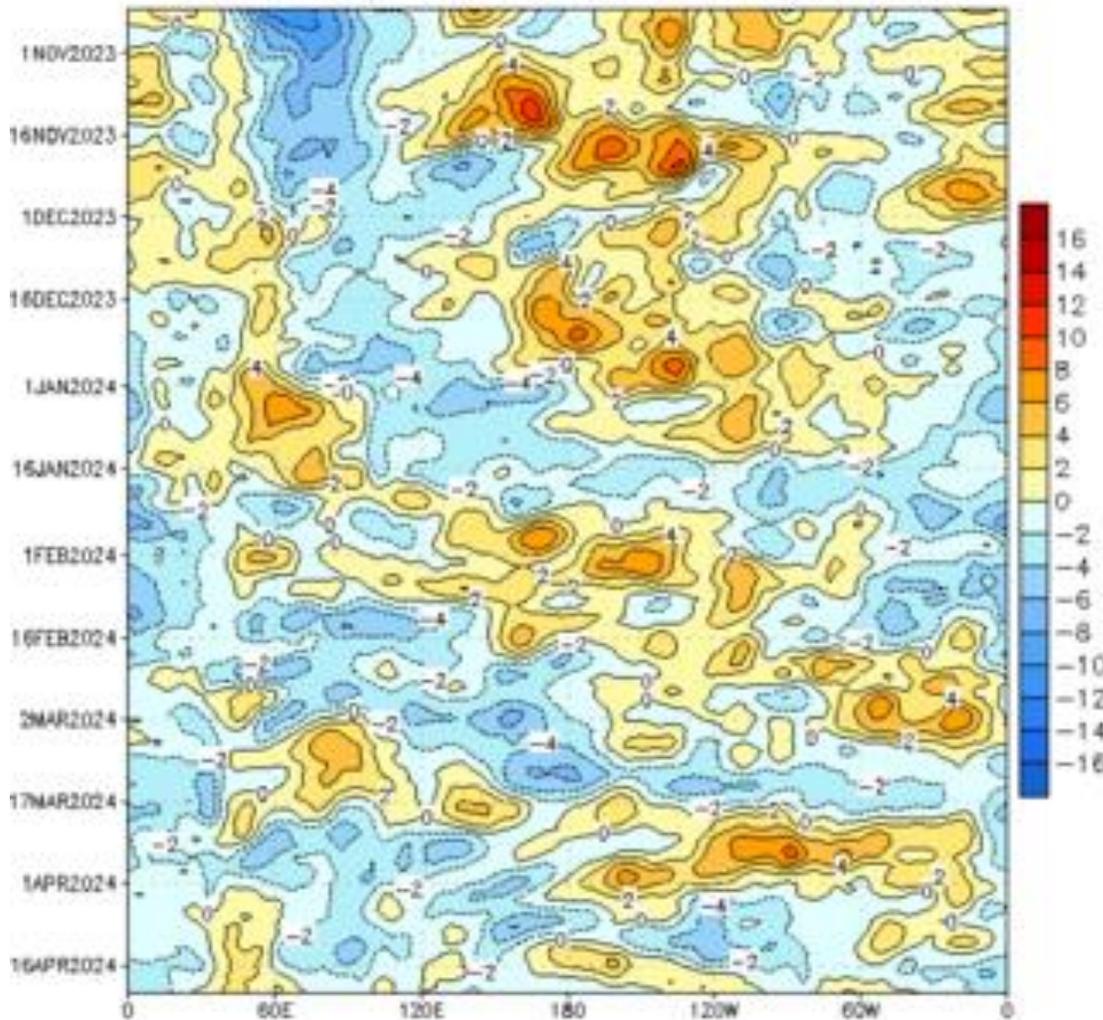
- Entre el 10 y 14 de abril los vientos en 850 hPa presentaron condiciones entre normales a alisios fortalecidos, sobre todo en partes del Pacífico Occidental y Oriental.
- Entre 15 y 19 de abril, se volvieron a observar unos ligeros pulsos de vientos del oeste.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

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

Octubre de 2023 a abril de 2024

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

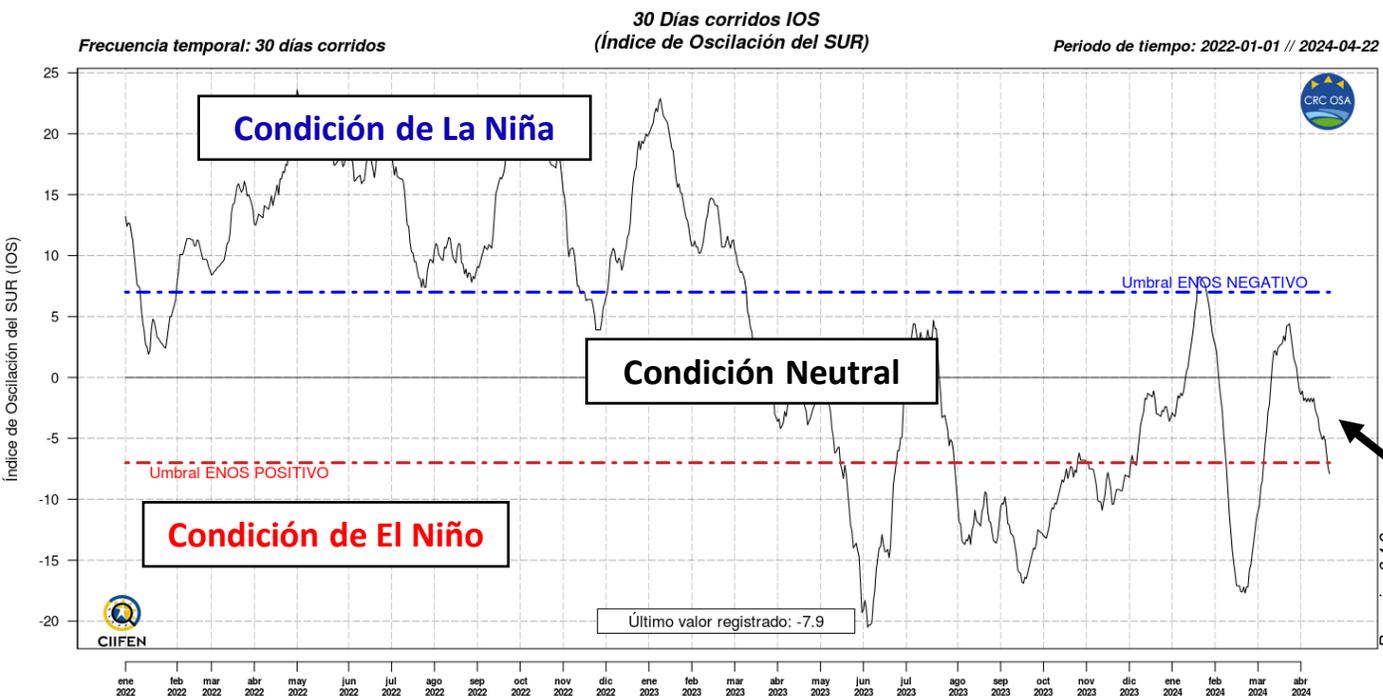


- Entre mediados de enero y mediados de febrero se observaron pulsos de oeste que cruzaron todo el Pacífico y ayudaron a mantener las condiciones de El Niño.
- Sin embargo, a partir de febrero se empezó a observar el predominio de vientos entre normales a alisios fortalecidos en gran parte del Pacífico Ecuatorial.

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

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Índice de Oscilación del Sur (IOS) de 30 días



Elaborado por: CIIFEN / CRC-OSA

Fuente de datos: Gobierno Australiano // Buró de Meteorología de Australia

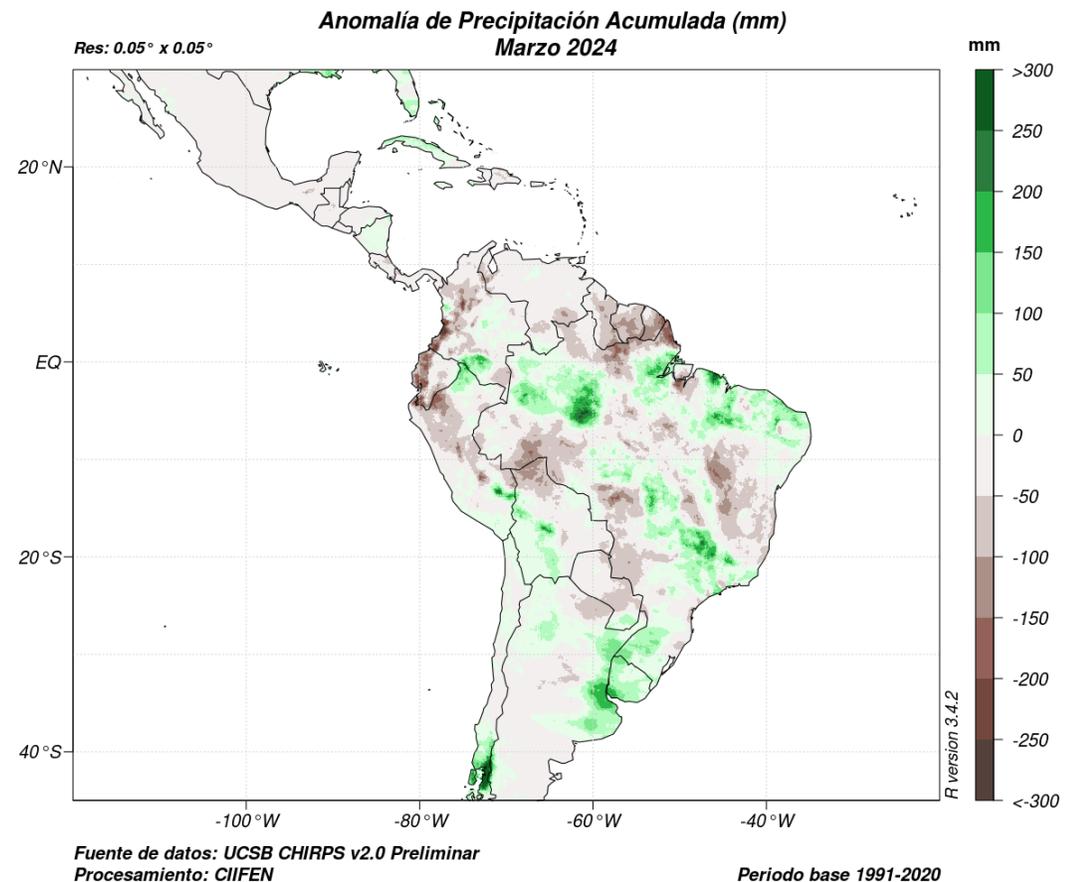
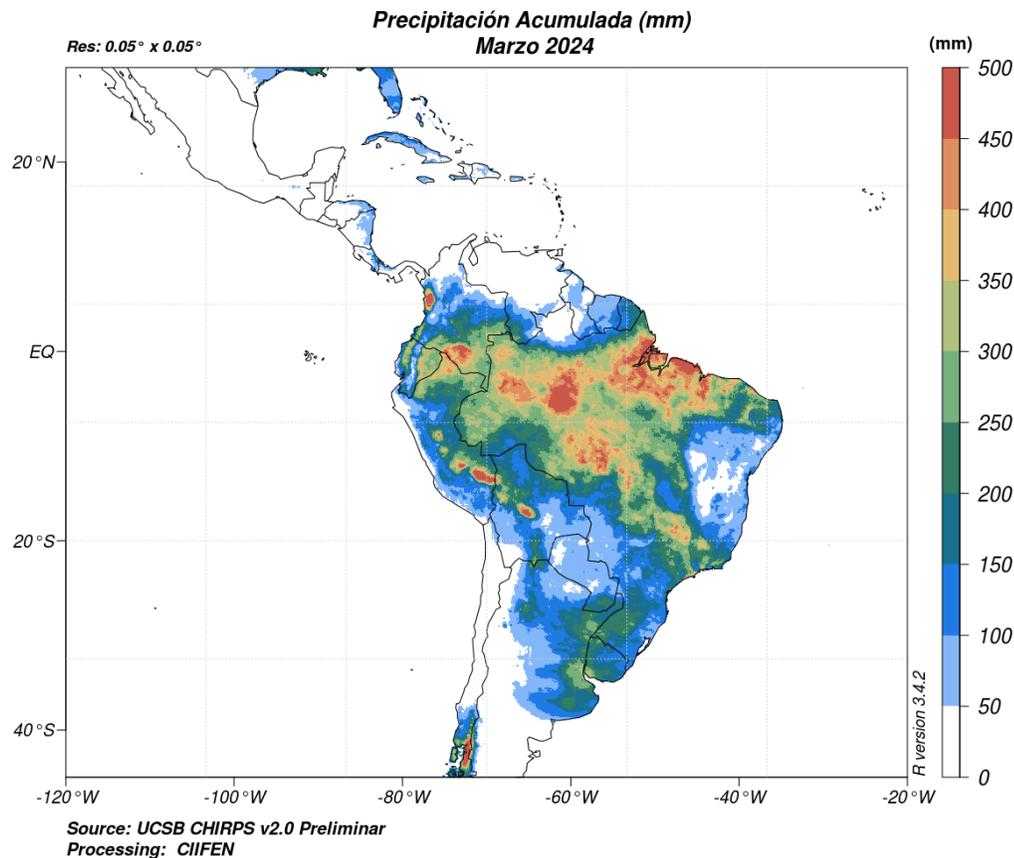
- El Índice de Oscilación del Sur (IOS) de 30 días se ha mantenido en umbrales neutrales en marzo. En la segunda quincena de abril volvió a ubicarse en umbrales característicos de El Niño.
- El último valor observado fue de -7.9.

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**.

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

Marzo de 2024

Durante marzo se observaron precipitaciones debajo de lo normal en partes de Colombia, costa de Ecuador, parte del norte de Perú, norte de Bolivia y región central de Paraguay. Las precipitaciones por encima de lo normal fueron observadas en parte del norte y del sur de Brasil, en el sur de Perú, Uruguay, noreste de Argentina y sur de Chile.



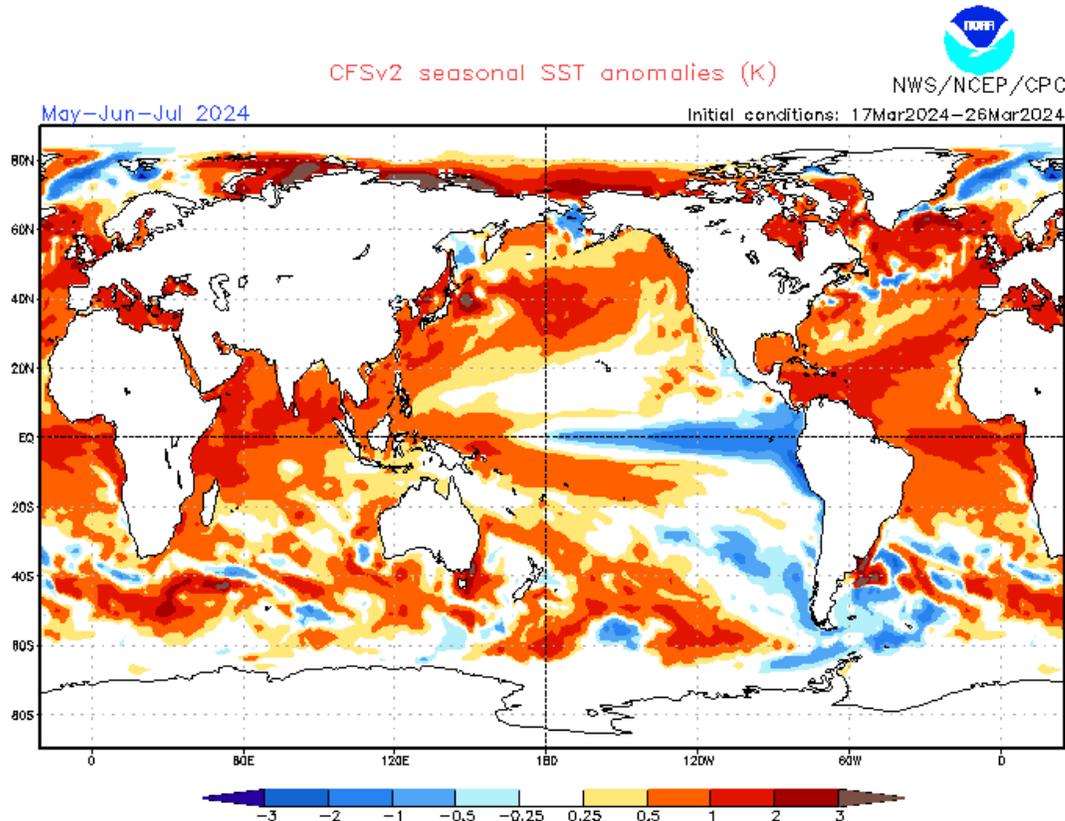
Fuente de datos: UCSB CHIRPS v2.0 Preliminar

Pronósticos

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

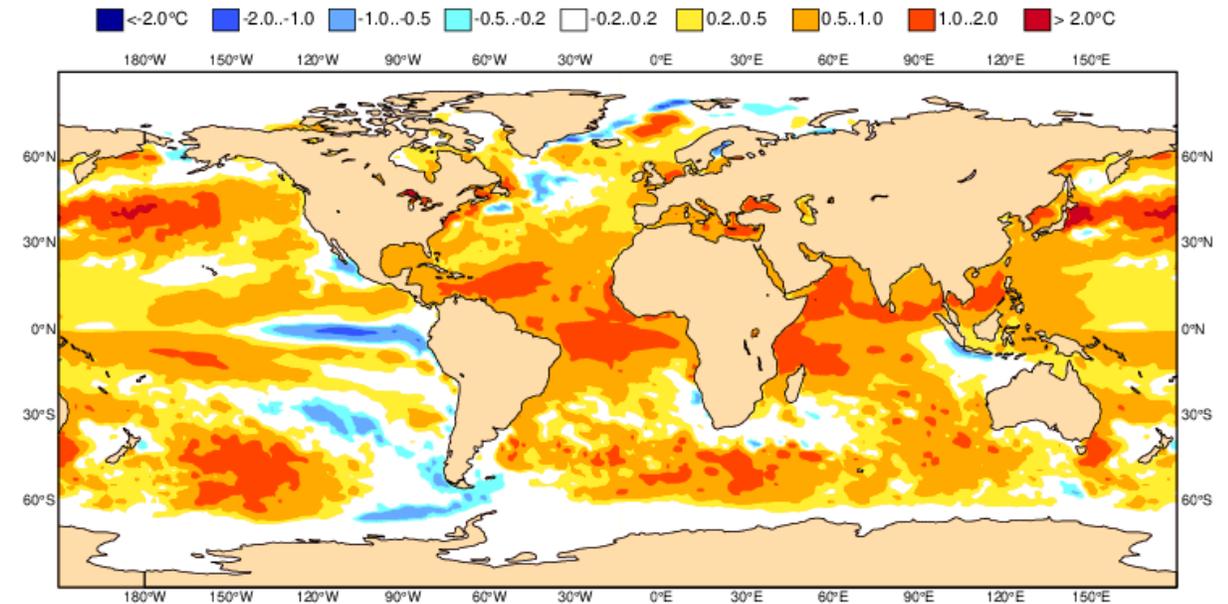
Mayo – julio de 2024

Para el trimestre mayo – julio de 2024 los pronósticos de TSM del CFSv2 de la NOAA, y del ECMWF, sugieren valores de TSM alrededor de -1.0°C bajo lo normal en el Pacífico Ecuatorial Oriental y anomalías de $+0.5^{\circ}\text{C}$ en parte del Pacífico Occidental.



ECMWF Seasonal Forecast
Mean forecast SST anomaly
Forecast start is 01/04/24, climate period is 1993-2016
Ensemble size = 51, climate size = 600

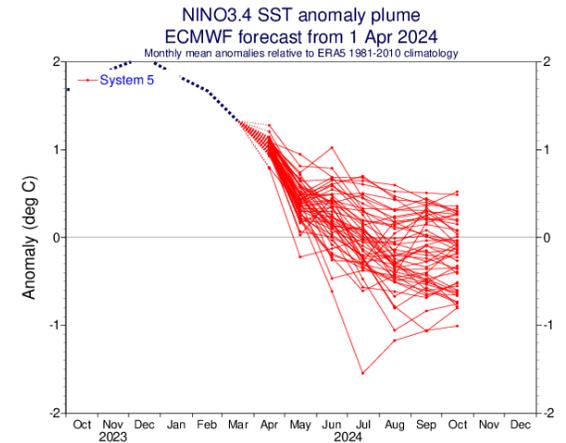
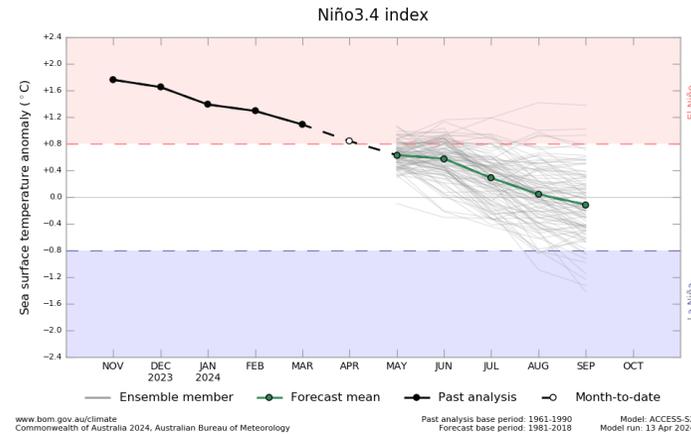
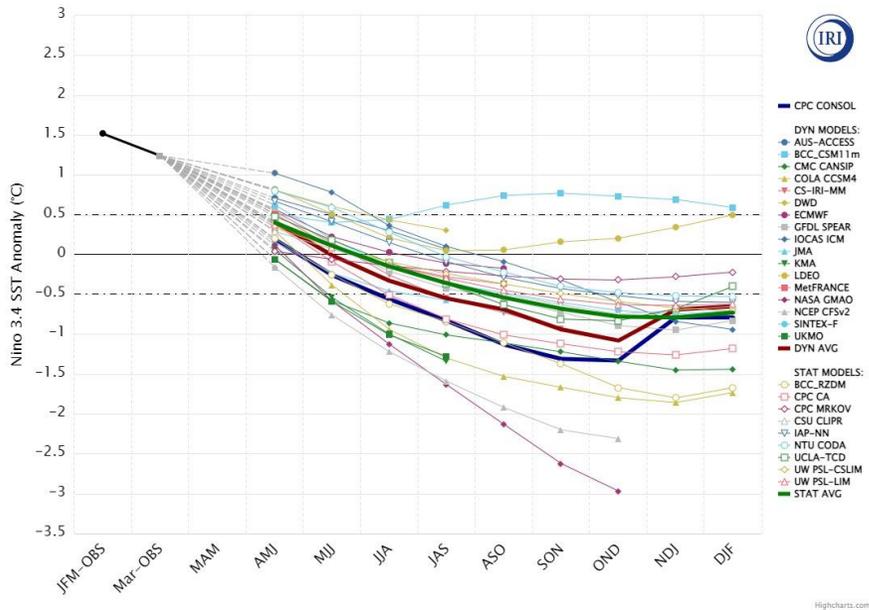
System 5
MJJ 2024



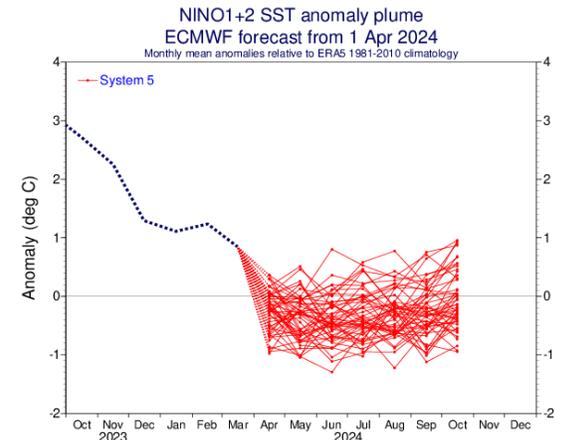
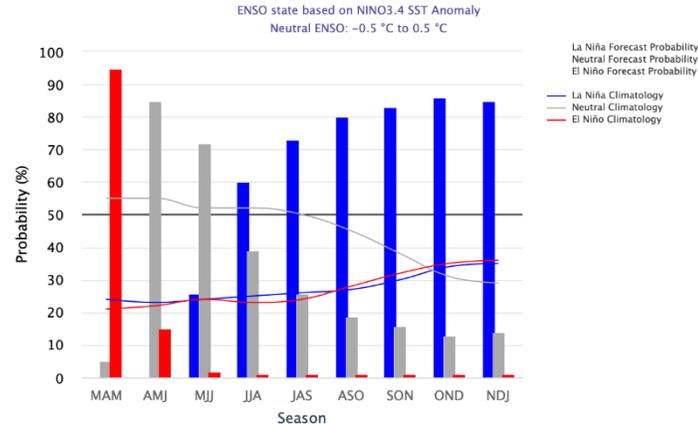
Pronóstico de El Niño Oscilación del Sur (ENOS) Mayo – julio 2024

El pronóstico del ENOS para el próximo trimestre (mayo – julio 2024) prevé 72% de probabilidad de condiciones Neutrales. A partir de este trimestre, seguirían las mayores probabilidades de condiciones neutrales y se daría un posible desarrollo de La Niña a partir del trimestre junio – agosto.

Model Predictions of ENSO from Apr 2024



Early-April 2024 CPC Official Probabilistic ENSO Forecasts

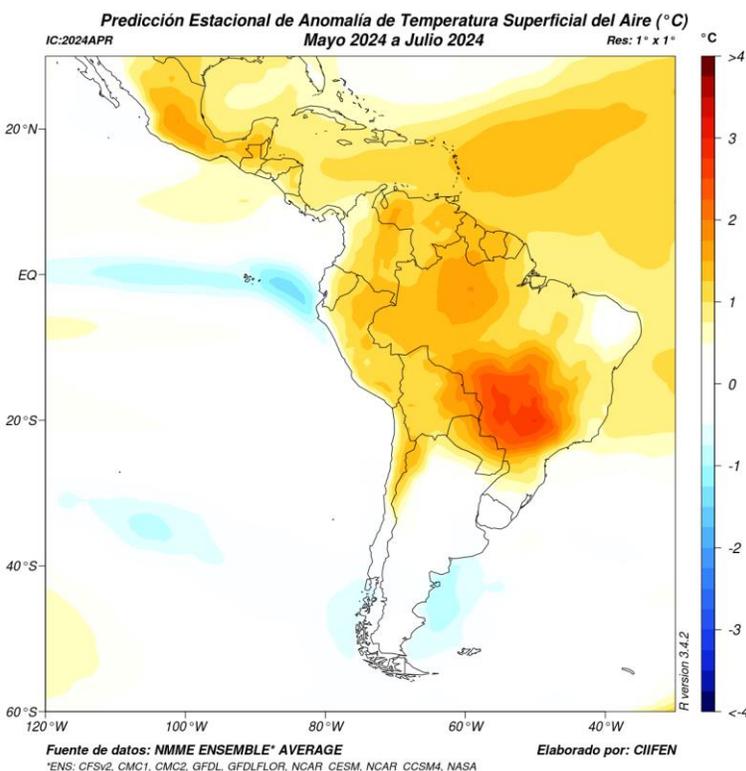


Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC – IRI; BoM Australia

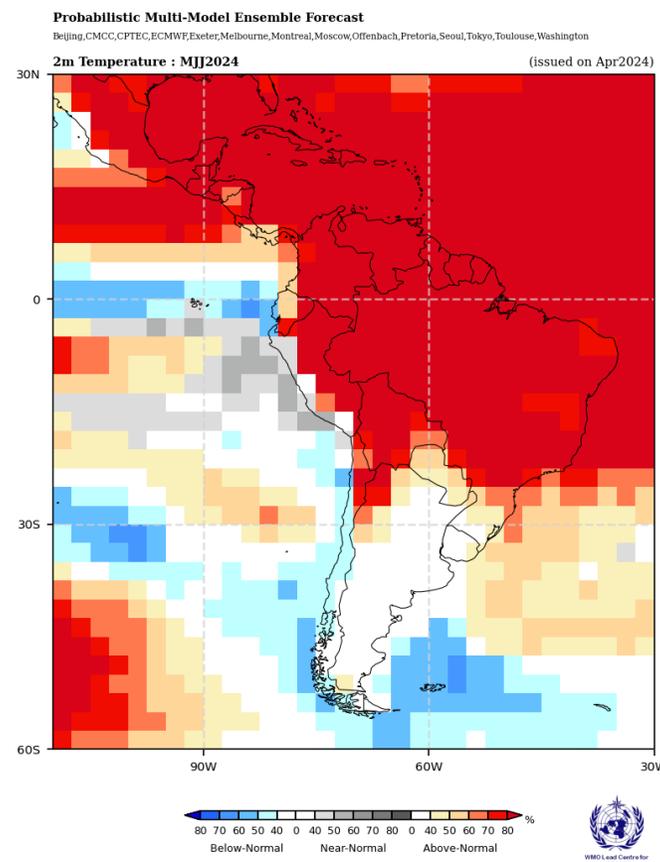
Fuente de datos: ECMWF

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

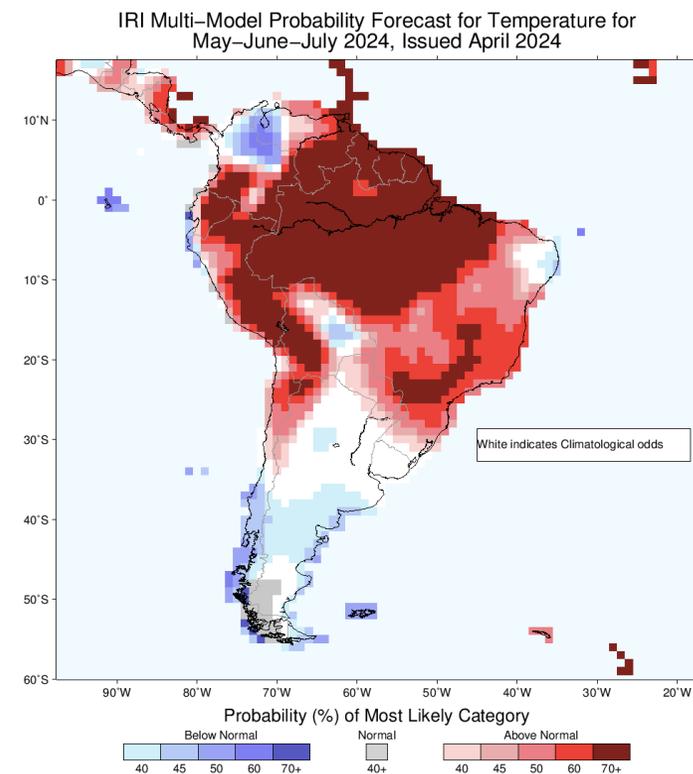
Los pronósticos de temperatura del aire para el trimestre mayo – julio de 2024 estiman valores por encima de lo normal en gran parte de Sudamérica. Los valores bajo lo normal se darían en la costa de Ecuador y norte de Perú, y sur de Argentina y Chile.



Fuente de datos: ECMWF



Fuente de datos: WMO LRF MME



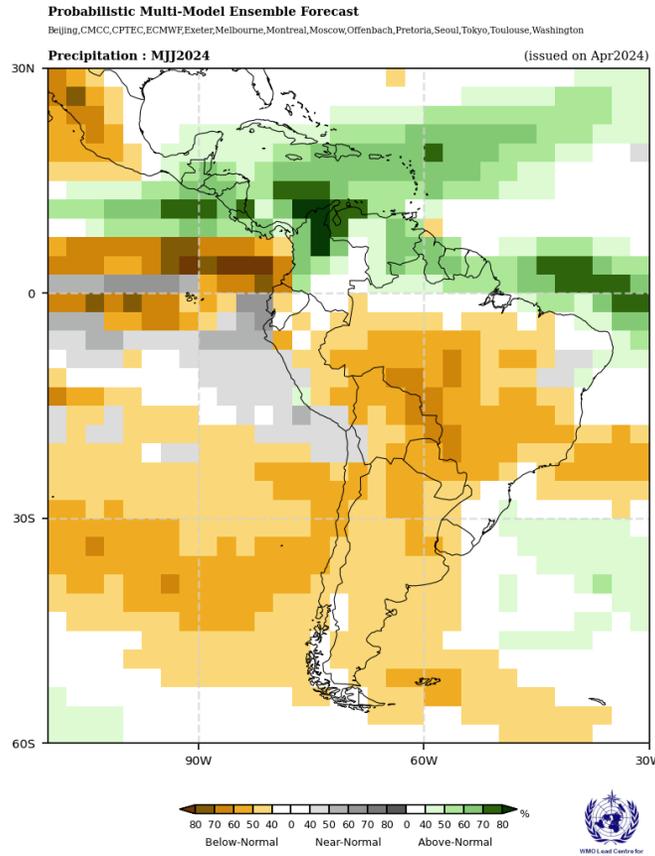
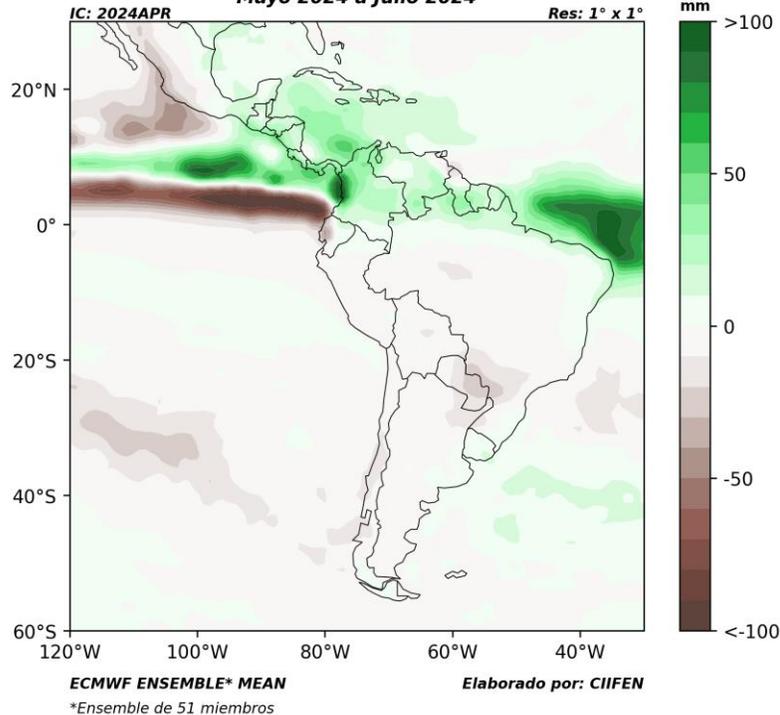
Fuente de datos: IRI

Pronóstico estacional de probabilidades de lluvias (%)

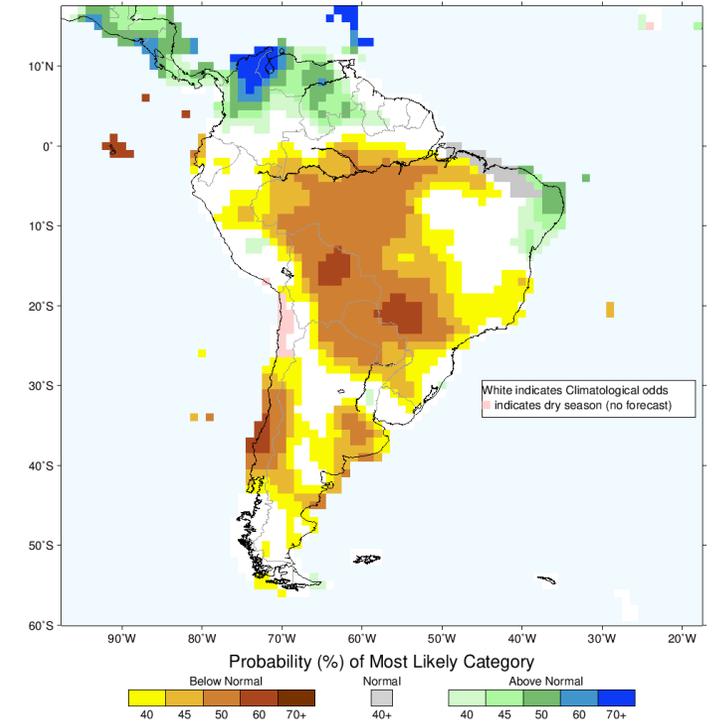
Mayo – julio 2024

Los pronósticos de precipitación para el trimestre mayo – julio de 2024 indican valores por encima de lo normal en Centroamérica, gran parte del norte de Sudamérica y noreste de Brasil. Condiciones por debajo de lo normal son pronosticadas en la costa de Ecuador, parte de Perú, gran parte de Brasil, Bolivia, centro de Chile, Paraguay, Uruguay y parte de Argentina.

Predicción Estacional de Anomalía de Precipitación Acumulada (mm/mes)
Mayo 2024 a Julio 2024



IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for
May–June–July 2024, Issued April 2024



Fuente de datos: ECMWF

Fuente de datos: WMO LRF MME

Fuente de datos: IRI



CIIFEN

“Construyendo resiliencia climática para el desarrollo sostenible”

www.ciifen.org

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



Próxima Actualización:
Primera semana de mayo



CIIFEN



@ciifen



CIIFEN



@ciifenorg



CIIFEN

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.