

PRONÓSTICO CLIMÁTICO MAYO 2023

"USO AGRÍCOLA"

POR:

MSc. Álvaro Brenes Vargas
Meteorólogo investigador IIA.

PROYECTO VAS ED - 3220



RESUMEN:

Las condiciones meteorológicas en el país estarán determinadas por la influencia de El Niño, el cual en la región de el Niño 3 presentará anomalías de las temperaturas de las aguas superficiales del océano con valores comprendidos entre $+1.0^{\circ}\text{C}$ y $+2.0^{\circ}\text{C}$ durante el mes de mayo.

Y también estarán determinadas por el dipolo térmico que se forma entre las aguas más frías que se pronostican sobre el Mar Caribe con las aguas más calientes de El Niño en el Pacífico. Este dipolo térmico forzará la presencia en el país de más viento alisio que brisas húmedas del Pacífico. Lo que reduce las lluvias en toda la Vertiente del Pacífico.

1. ¿CÓMO SE COMPORTARON LAS LLUVIAS DURANTE EL MES DE ABRIL 2023?

1.1 Anomalías de lluvia en el mes de abril 2022.

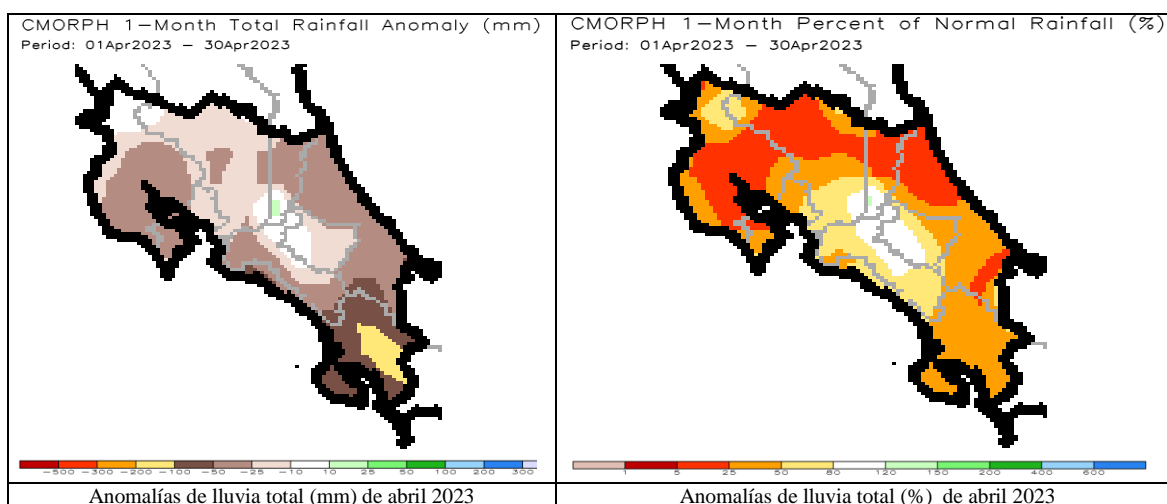


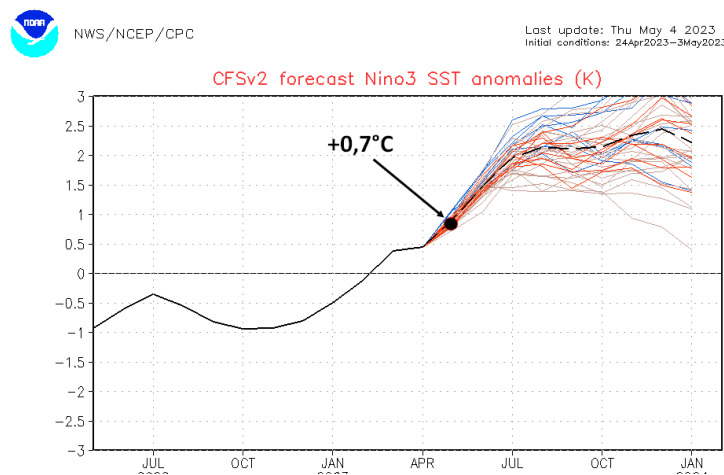
Figura 1. Anomalías de la precipitación acumulada en (mm) y en (%) en relación a los acumulados medios durante el mismo periodo, registradas entre el 01 y el 30 de abril 2023. Fuente: Climate Prediction Center (CPC) – CMORP.

Como puede verse en los mapas de anomalías de lluvia, abril se presentó con anomalías negativas en todo el territorio nacional, con excepción del Valle Central y el oeste de Cartago, donde las condiciones de lluvia estuvieron muy cercanas a los valores normales.

2. PRONÓSTICO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS PRINCIPALES MODULADORES CLIMÁTICOS PRONOSTICADOS PARA EL MES DE MARZO 2023.

2.1 Pronóstico de las anomalías de las temperaturas superficiales en la región de El Niño 3.

En la Figura 2 se presenta el pronóstico de las anomalías de las temperaturas de las aguas oceánicas superficiales en la región de **El Niño 3**, zona localizada en el Pacífico ecuatorial al frente de Centro América. Puede



notarse que para el mes de mayo el pronóstico es de **+0,7°C**, lo que significa que durante este mes ya se supera el límite de neutralidad (**+0,5 °C**). O sea, que ya la condición no es neutral, pues se ha pasado a condición de El Niño.

Figura 2. Pronóstico de las anomalías de las temperaturas de las aguas superficiales en la región de El Niño 3. Fuente: Modelo CFS V2, NOAA.

2.2 Anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos, mayo 2023.

El pronóstico de la distribución de las anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos, según el modelo CFS V2 de la NOAA para el mes de abril lo mostramos en la **Figura 3**.

Puede notarse que el calentamiento de las aguas superficiales en las regiones de El Niño 1+2 y El Niño 3 es más generalizado, con anomalías pronosticadas en el rango entre **+1.0°C** y **+2.0°C**. Además, las aguas sobrecalentadas ya tocan las costas del Pacífico centroamericano, por lo que las condiciones meteorológicas en Costa Rica durante el mes de mayo estarán condicionadas por El Niño.

Quiere decir que, aunque a mediados del mes se produzca aumento de las lluvias en toda la Vertiente del Pacífico, éstas serán muy irregulares y al final de mes los totales se presentarán deficitarios en relación a los promedios estadísticos.

Las aguas superficiales del Mar Caribe se están pronosticando un poco más frías de lo normal (ver **Figura 3**), y con el calentamiento en el Pacífico debido a El Niño, éstas forman un dipolo

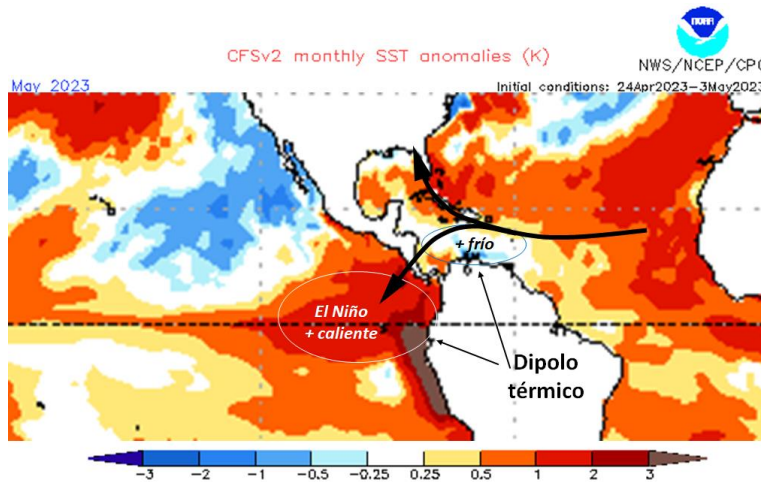


Figura 2. Pronóstico de la distribución espacial de las anomalías de las temperaturas superficiales de las aguas oceánicas para el mes de mayo 2023. Fuente: Modelo de pronóstico CFS V2. NOAA/NCEP/CPC. Análisis y agregados por A. Brenes.

térmico que induce aumento del viento alisio dirigido del Caribe al Pacífico, haciendo que las lluvias disminuyan en toda la Vertiente del Pacífico y que éstas aumenten un poco en la Vertiente del Caribe.

Por ahora, los modelos muestran que al menos hasta el 10 de mayo todo el territorio nacional permanecerá con cielos muy despejados, temperaturas muy altas y muy poca precipitación. Sin embargo, se espera que entre el

10 y el 20 de mayo, comiencen a presentarse aguaceros ya un poco más regulares de la estación lluviosa en el Pacífico Sur, Pacífico Central y el Valle Central, igualmente en las tierras bajas del Caribe, tanto en el Caribe Sur, así como en el Caribe Central y el Caribe Norte. Estos aguaceros se presentarán muy aislados en la Zona Norte y en el norte de la provincia de Guanacaste.

También es importante recalcar que, las lluvias serán muy irregulares entre el 20 y el 30 de mayo, debido a la influencia de El Niño.

3 CONCLUSIONES:

Tomando en cuenta que:

1. Las condiciones meteorológicas en el país estarán determinadas por la influencia de El Niño, el cual en la región de el Niño 3 presentará anomalías de las temperaturas de las aguas superficiales del océano con valores comprendidos entre +1.0°C y +2.0°C durante el mes de mayo.
2. Y que también, estarán determinadas por el dipolo térmico que se forma entre las aguas más frías que se pronostican sobre el Mar Caribe con las aguas más calientes

de El Niño en el Pacífico. Este dipolo térmico forzará la presencia en el país de más viento alisio que brisas húmedas del Pacífico. Lo que reduce las lluvias en toda la Vertiente del Pacífico.

Por lo tanto:

3. Todo el territorio nacional presentará muy poca lluvia durante los primeros 10 días del mes.
4. La estación lluviosa empezará a regularizarse un poco retrasada entre el 10 y el 20 de mayo en el Pacífico Central y el Valle Central. Pero las lluvias se presentarán con distribución espacial muy irregular.
5. En el Pacífico Sur, la regularización de las lluvias se presentará entre el 10 y el 15 de mayo. Mientras que, en la provincia de Guanacaste sucederá entre el 20 y el 30 de mayo. En esta región también la distribución espacial de las lluvias será muy irregular.
6. La zona Norte, presentará lluvias y aguaceros muy aislados después del 10 de mayo, y continuarán también muy irregulares durante el resto del mes.
7. El Caribe Norte, Caribe Central y Caribe Sur, registrarán también aumento de las lluvias a partir del 10 de mayo. En estas regiones serán más regulares y un poco superiores al promedio.

ANEXO 1



Figura anexa 1: Pronóstico de precipitación total acumulada para el mes de mayo 2023. Porcentaje en relación al acumulado promedio. Fuente: A. Brenes.

Lic. Álvaro Brenes Vargas MSc.
Meteorólogo Investigador
Instituto de Investigaciones Agrícolas IIA
Tel: 60112672/25118783
Email: alvaro.brenesvargas@ucr.ac.cr