

# PRONÓSTICO CLIMÁTICO MARZO 2023

## "USO AGRÍCOLA"

POR:

MSc. Álvaro Brenes Vargas  
Meteorólogo investigador IIA.

PROYECTO VAS ED - 3220



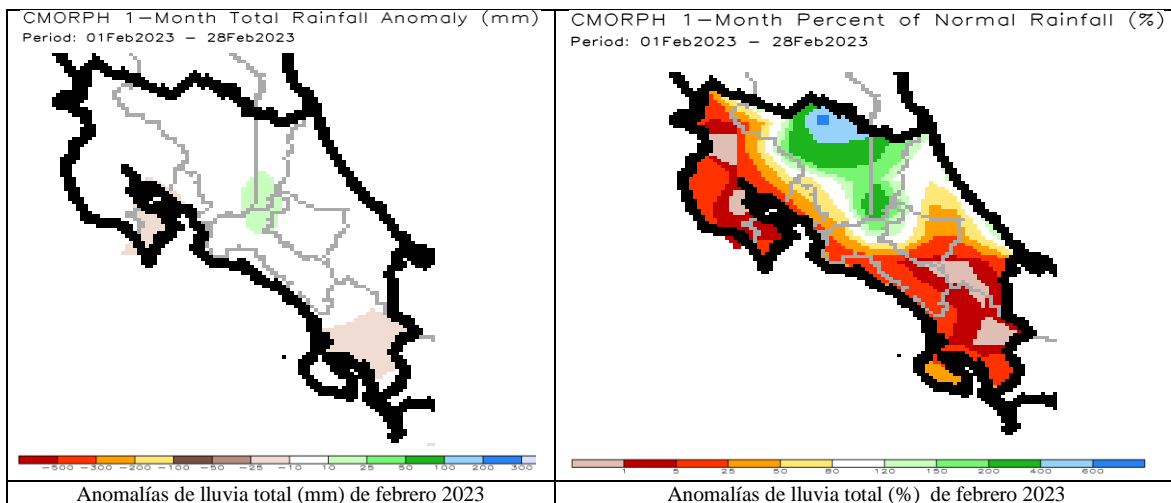
**RESUMEN:**

Se pronostica condiciones de un mes de marzo muy normal, en el que se registrarán lluvias débiles ocasionales y de vez en cuando algunos aguaceros débiles en el Pacífico Central, el Pacífico Sur y el Oeste del Valle Central.

En la Zona Norte y todas las regiones bajas del Caribe, predominarán condiciones de cielos parcialmente nublados con predominio de lluvias muy débiles y muy ocasionales. En estas regiones, aún continuarán registrándose temperaturas mínimas por debajo de los 20 grados Celcius, muy perjudiciales para algunos cultivos sensibles a estos umbrales térmicos. Aunque, en la segunda mitad del mes, comenzarán a predominar los días más calientes debido al aumento de la radiación solar incidente al acercarnos al punto del equinoccio el 22 de marzo.

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

**1.1 Anomalías de lluvia en el mes de febrero 2022.**



**Figura 1.** Anomalías de la precipitación acumulada en (mm) y en (%) en relación a los acumulados medios durante el mismo período, registradas entre el 01 y el 28 de febrero 2023. Fuente: Climate Prediction Center (CPC) – CMORP.

Aunque en el mapa de anomalías de lluvia en mm (izquierda) se nota únicamente un exceso muy leve de éstas en el Valle Central, cuando analizamos el mapa de anomalías en % (derecha), vemos con mayor evidencia que no solamente hubo un leve exceso de lluvia en el Valle Central, sino que también lo hubo en la Zona Norte. Esto es muy importante, porque,

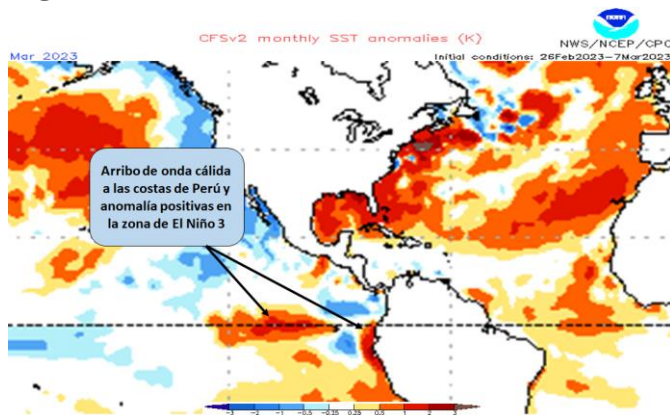
aunque el análisis de las anomalías en mm registra valores normales en esa zona, la verdad es que prácticamente ahí llovió 6 veces más de lo normal (600%).

Este pequeño exceso de lluvias en la zona norte fue muy importante para los cultivadores de frijol, ya que aquellos que se encontraban en proceso de cosecha tuvieron muchas dificultades en sus labores.

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

### 2.1 Anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos, marzo 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 marzo lo mostramos en la **Figura 2**.



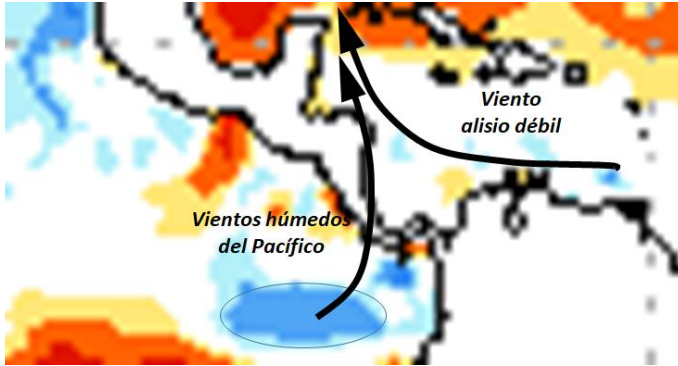
**Figura 2.** Pronóstico de la distribución espacial de las anomalías de las temperaturas superficiales de las aguas oceánicas para el mes de marzo 2023. Fuente: Modelo de pronóstico CFS V2. NOAA/NCEP/CPC. Análisis y agregados por A. Brenes.

Puede notarse la presencia de aguas calientes surgiendo en las costas de Perú, que nos indica que un Niño se está asomando y comienza el fin de los tres años que hemos estado bajo la influencia de La Niña.

Los modelos matemáticos, en especial el modelo CFS V2, muestra que en la segunda mitad del año se desarrollará un El Niño de intensidad moderado a fuerte, y esta onda Kelvin caliente que empieza a asomarse en las costas de Perú, es la evidencia de que este proceso ya se ha iniciado.

En la **Figura 3** mostramos un zoom de la región centroamericana, en este puede notarse que aún hay rezagos de aguas superficiales frías en el Océano Pacífico cercano a Costa Rica. Tomando en cuenta que ya han empezado a darse los cambios normales en la distribución de los campos de presión en transición a la primavera del Hemisferio Norte, la presión se debilita sobre el territorio de Estados Unidos y los vientos alisios del Atlántico comienzan a debilitarse también.

Estas aguas frías remanentes en el Pacífico traerán como consecuencia empujes de vientos del suroeste hacia el territorio nacional, vientos con tendencia a moverse buscando las aguas



**Figura 3:** Se muestra un zoom del pronóstico de las anomalías de las temperaturas superficiales en los océanos para el mes de marzo. Aguas más frías aún continúan presentes en el Océano Pacífico cercano a Costa Rica. Fuente: Modelo de pronóstico CFS V2. NOAA/NCEP/CPC. Análisis y agregados por A. Brenes.

más calientes del Golfo de México (ver Figura 3). Lo que significa que este mes de marzo mantendrá un comportamiento muy normal, muy cercano a los valores promedio. Por lo tanto, se registrarán períodos con lluvias débiles ocasionales en el Pacífico Central y Pacífico Sur, también en el oeste del Valle Central. Estas serán lluvias que favorecerán la floración del cafeto en la mayoría de las zonas principales de este cultivo en el país. Las otras regiones, como la zona

Norte y la costa Caribe, continuarán con lluvias muy débiles ocasionales, también muy normales de un mes de marzo, el cual por lo general presenta un mínimo de lluvias en estas zonas.

### 3 CONCLUSIONES:

1. Se pronostica condiciones de un mes de marzo muy normal en el que se registrarán lluvias débiles ocasionales y de vez en cuando algunos aguaceros débiles en el Pacífico Central, el Pacífico Sur y el oeste del Valle Central.
2. En la Zona Norte y todas las regiones bajas del Caribe, predominarán condiciones de cielos parcialmente nublados con predominio de lluvias muy débiles y muy ocasionales. En estas regiones, aún continuarán registrándose temperaturas mínimas por debajo de los 20 grados Celcius, muy perjudiciales para algunos cultivos sensibles a estos umbrales térmicos. Aunque, en la segunda mitad del mes, comenzarán a predominar los días más calientes debido al aumento de la radiación solar incidente al acercarnos al punto del equinoccio el 22 de marzo.

## ANEXO 1



**Figura anexa 1:** Pronóstico de precipitación total acumulada para el mes de marzo 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](mailto:alvaro.brenesvargas@ucr.ac.cr)**