

PRONÓSTICO CLIMÁTICO FEBRERO 2023

"USO AGRÍCOLA"

POR:

MSc. Álvaro Brenes Vargas
Meteorólogo investigador IIA.

PROYECTO VAS ED - 3220



RESUMEN:

Se pronostica condiciones muy normales de estación seca en todas las regiones del Pacífico costarricense incluyendo al Valle Central.

Sobre las cordilleras, en sus partes altas, serán frecuentes las lluvias muy débiles y las lloviznas acompañadas de vientos moderados a fuertes con ráfagas, las cuales en ocasiones podrían destechar o destruir los invernaderos que protegen los cultivos.

Con frecuencia en las partes bajas del Caribe se registrarán temperaturas mínimas por debajo de los 20°C, las cuales pueden afectar algunos cultivos sensibles a estos mínimos de temperatura.

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

1.1 Anomalías de lluvia en el mes de enero 2023.

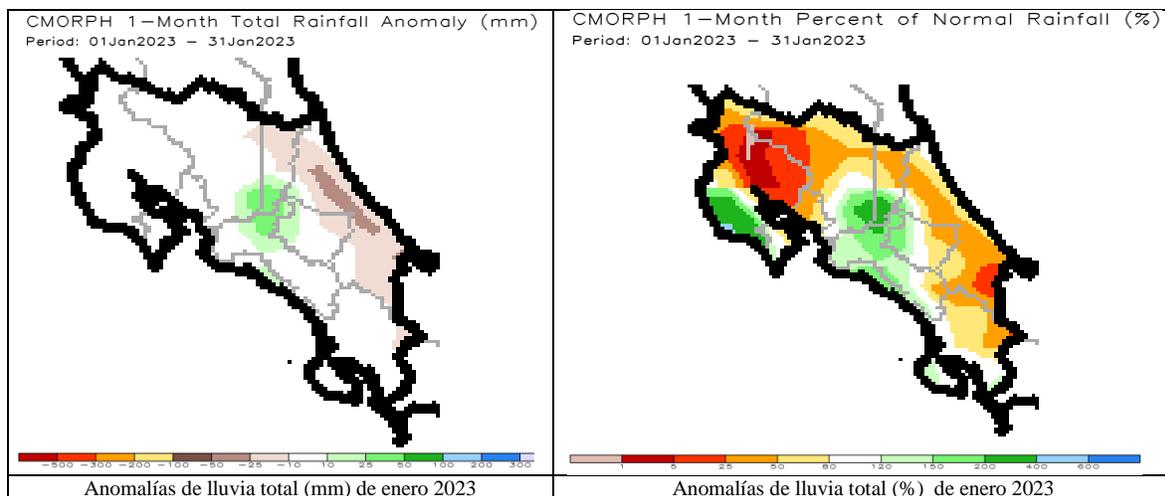


Figura 1. Anomalías de la precipitación acumulada en (mm) y en (%) en relación a los acumulados medios durante el mismo período, registradas entre el 01 y el 31 de enero 2023. Fuente: Climate Prediction Center (CPC) – CMORP.

Si observamos el mapa de anomalías de lluvias totales en mm para el mes de enero (mapa de la izquierda en la **Figura 1**), podemos notar que aún en el mes de enero continuaron presentándose déficits de lluvia en la región Caribe, tal y como se venían presentando desde meses anteriores. Estos déficits oscilaron entre los -25 mm desde la frontera con Panamá hasta la frontera con Nicaragua, más una pequeña franja a unos 20 km paralela a la costa con déficit hasta de -50 mm. Algunos excesos hasta de +50 mm se registraron en el Valle Central y en algunos sectores del Pacífico Central. En el resto del territorio los totales oscilaron muy cercanos a los valores medios.

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

Sólo analizaremos el pronóstico de la distribución de las anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos, el cual será el más importante durante este mes ya que los frentes fríos empiezan a disminuir y a desplazarse menos hasta los trópicos, y las ondas Rossby (Corrientes en Chorro o Jet Streams) también empiezan a debilitarse volviéndose más zonales y con menos capacidad de empujar las masas frías del Norte hacia las zonas tropicales.

2.1 Anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos.

El pronóstico de las anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos, según el modelo CFS V2 de la NOAA para el mes de febrero se muestra en la **Figura 2**.

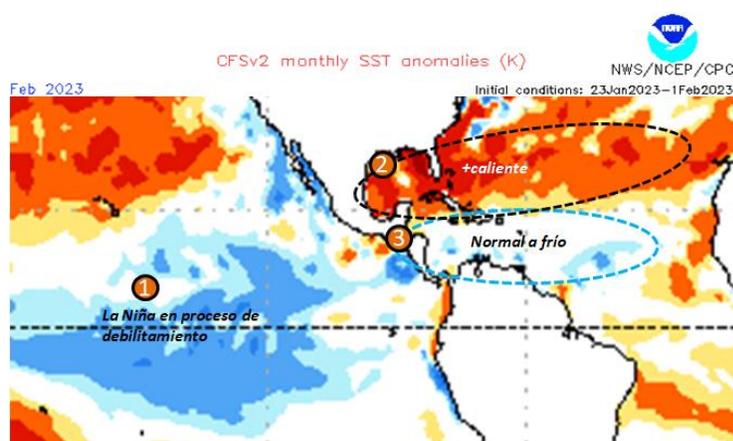


Figura 2. Pronóstico de la distribución espacial de las anomalías de las temperaturas superficiales de las aguas oceánicas para el mes de febrero 2023. Fuente: Modelo de pronóstico CFS V2. NOAA/NCEP/CPC. Análisis y agregados por A. Brenes.

Puede notarse que las aguas más frías en todo el océano Pacífico ecuatorial (*marcada en círculo con el #1*), las cuales corresponden al evento La Niña, continúa mostrando signos de debilitamiento.

También se muestra la presencia de aguas más calientes de lo normal (*#2*), localizadas en el Golfo de México, las cuales se extienden hacia el este por el Atlántico subtropical hasta las costas del norte de África. Lo más importante es la zona marcada con el *#3*, una zona de

aguas superficiales del Mar Caribe y el Atlántico subtropical, las cuales se pronostican un poco más frías, o sea, que se están enfriando en comparación con los meses anteriores.

Esta distribución de las anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos, indica que el Sistema de Alta presión semipermanente de Las Azores, con frecuencia se mantendrá muy activado generando viento alisio moderado como se muestra en la **Figura 3**. Este viento alisio moderado atravesará por la Cuenca del Caribe llegando a Centro América, al mismo tiempo que las temperaturas de las aguas superficiales del Mar Caribe y



el Atlántico subtropical (*más frías*) proporcionarán menos humedad. La conclusión es que el Caribe continuará con déficit de precipitación durante el mes de febrero y con predominio de cielos muy despejados.

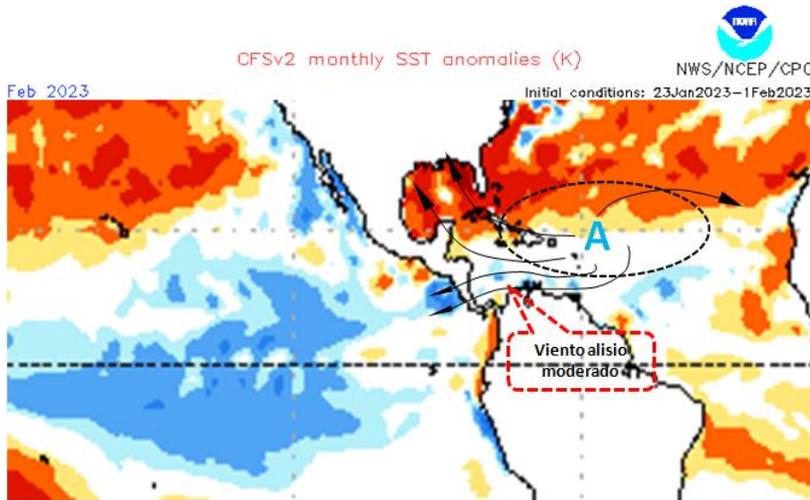


Figura 3. Esquema de la circulación de los vientos cuando el sistema de alta presión de las Azores se mantiene muy activo. Nótese que los vientos alisios se presentan moderados y con ráfagas sobre Costa Rica. Fuente: Análisis y agregados por A. Brenes.

3 CONCLUSIONES:

1. Se pronostica condiciones muy normales de estación seca en todas las regiones del Pacífico costarricense, esto incluye al Valle Central.
2. En la Zona Norte y todas las regiones bajas del Caribe, predominarán condiciones de cielos muy despejados, con ocasionales aumentos de nubosidad que producirán algunas lluvias muy débiles. Por algunos períodos estas lluvias débiles pueden volverse un poco más persistentes a causa de aumentos en la velocidad del viento alisio, pero sin llegar a provocar situaciones extremas.

La frecuencia de cielos despejados permitirá aumentos de las temperaturas máximas durante el día hasta en 1.0°C sobre los valores normales, y con frecuencia durante las madrugadas, por pérdida de calor durante las noches, las mínimas podrían caer hasta valores por debajo de los 20°C y provocar daños a algunos cultivos de la zona que sean sensibles a estos bajonazos en las mínimas.

3. Sobre las cordilleras, en sus partes altas, serán frecuentes las lloviznas y las lluvias muy débiles acompañadas de vientos moderados a fuertes con ráfagas, las cuales en ocasiones podrían destechar o destruir invernaderos.

ANEXO 1

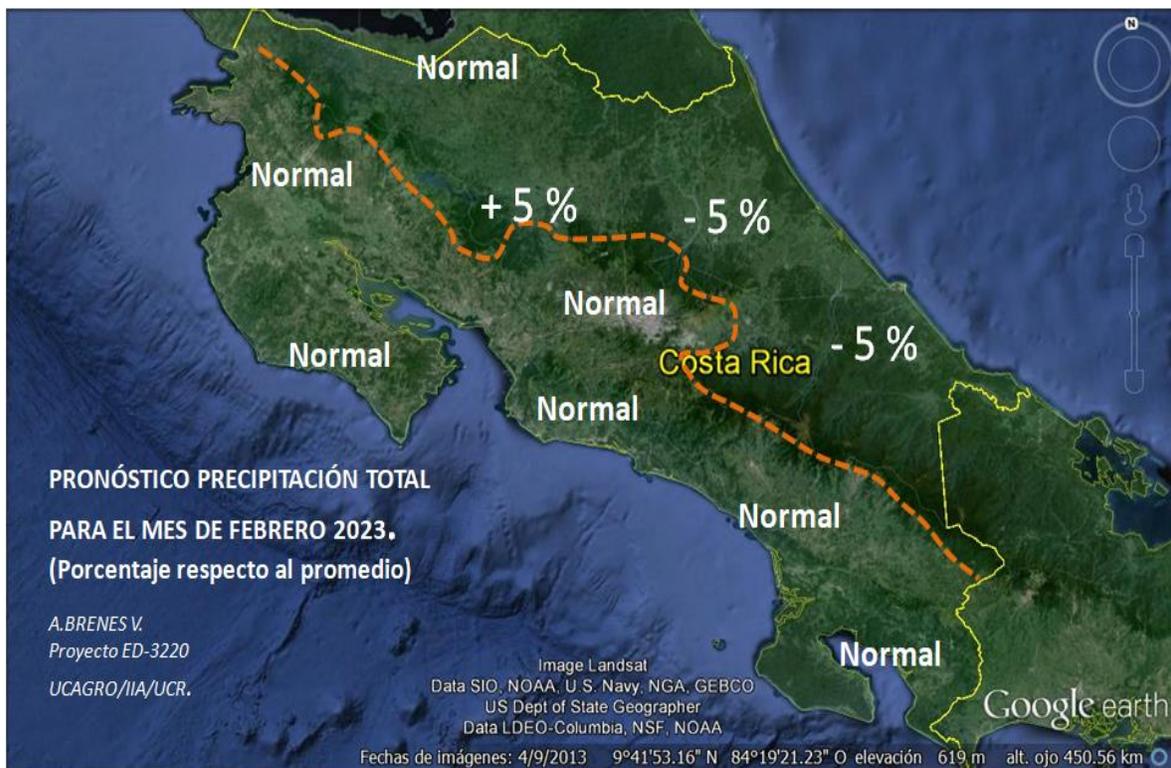


Figura anexa 1: Pronóstico de precipitación total acumulada para el mes de febrero 2023. Porcentaje en relación al acumulado promedio. Fuente: A. Brenes.

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