

PRONÓSTICO CLIMÁTICO ABRIL 2020

"USO AGRÍCOLA"

POR:

MSc. Álvaro Brenes Vargas
Meteorólogo investigador IIA.

PROYECTO VAS ED - 3220



RESUMEN:

El mes de abril se presentará con condiciones meteorológicas muy normales del mes, lo que significa predominio de días despejados con muy escasa precipitación en la mayor parte del Caribe y Zona Norte. Con temperaturas diarias en 0,5°C más altas de los valores normales, en especial en las zonas costeras y en las regiones centrales de Guanacaste y Zona Norte. Los rayos solares incidirán muy perpendicularmente entre el 05 y el 15 de abril en las regiones del Caribe Central, Caribe Norte y Zona Norte por lo que en estas regiones los cultivos estarán recibiendo en estas fechas más radiación por unidad de área.

- **CÓMO SE COMPORTARON LAS LLUVIAS DURANTE EL MES DE MARZO?**

- **ANOMALÍAS DE LLUVIA EN EL MES DE MARZO.**

Durante marzo aunque es uno de los meses más secos en todo el territorio nacional (incluye Vertiente del Pacífico y Vertiente Caribe) se producen algunas precipitaciones en el Pacífico Sur que no sobrepasan en totales los 50 mm, en la Vertiente Caribe no superiores a los 25 mm y en la zona Norte estos totales del mes oscilan entre los 5 y los 10 mm. Como puede verse en el mapa adjunto de anomalías de totales de precipitación (**Fig. 1**), solamente en el Pacífico Sur los totales del 01 al 27 de marzo registraron anomalías negativas. Esto se ha debido especialmente a que en la región del océano Atlántico han predominado sistemas de alta presión con valores de presión en un 10% y 15% superiores a los normales, condición que ha mantenido a la región centroamericana bajo la influencia de corrientes de viento alisio con velocidades moderadas y ráfagas fuertes durante la mayor parte del mes.

CMORPH 1—Month Total Rainfall Anomaly (mm)
Period: 01Mar2020 – 27Mar2020

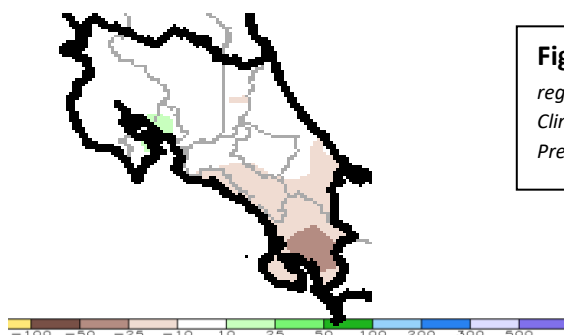


Figura 1. Anomalías de precipitación (mm) registradas entre el 01 y el 27 de marzo 2019. Fuente: Climate Prediction Center (CPC) – CMORP, Satélite Precipitation Estimates.

1. COMPORTAMIENTO DE LOS MODULADORES CLIMÁTICOS DURANTE EL MES DE ABRIL 2020:

1.1 Pronóstico de anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos y comportamiento de la Oscilación del Ártico.

El principal de los moduladores climáticos que estará influenciando las condiciones meteorológicas en Centro América durante el mes de abril, son las anomalías de las temperaturas de las aguas superficiales de los océanos cercanos. Por eso analizaremos las consecuencias para Costa Rica durante este mes basadas en ellas.

El pronóstico de la distribución de las anomalías de las temperaturas sobre las aguas superficiales de los océanos para el mes de abril (**Fig. 2**), muestra que sobre el Golfo de México (2), y el Mar Caribe las aguas permanecerán con anomalías

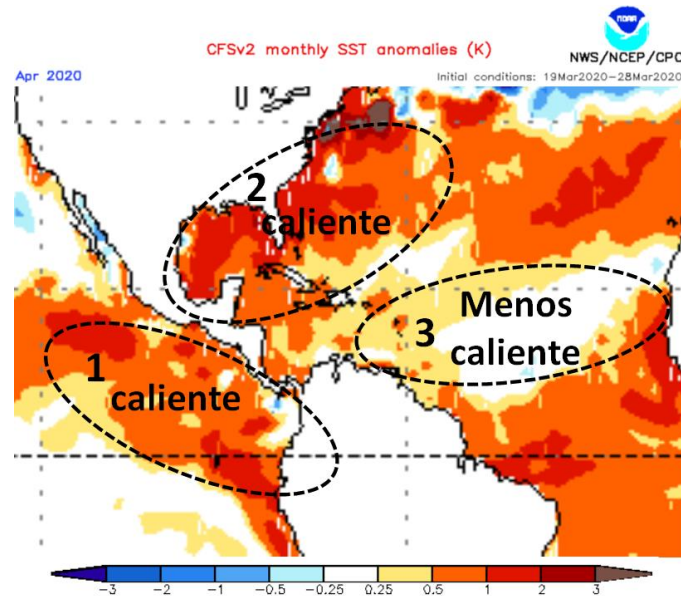


Figura 2. Pronóstico de las anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos para el mes de abril 2020. Fuente: Modelo de Pronóstico CFS V2.

positivas entre $+0.5^{\circ}\text{C}$ y $+1.0^{\circ}\text{C}$, o sea más calientes de lo normal. Las aguas superficiales del Océano Pacífico (1), cercanas a Centro América igualmente se mantendrán más calientes de lo normal con valores similares.

Es importante tomar en cuenta que las temperaturas superficiales del océano Atlántico en la región comprendida entre las Antillas Menores y la costa Africana (3), presentarán valores muy cercanos a los normales.

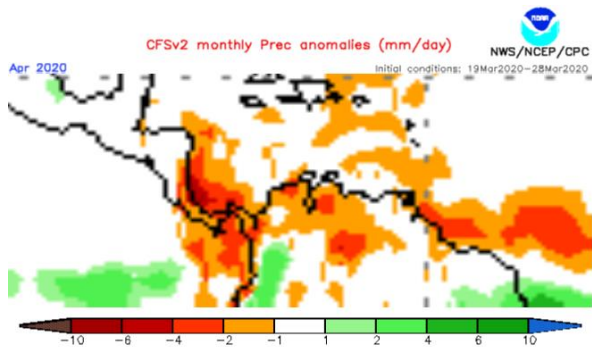
Esta distribución de la energía calórica conduce a disminuir la presión atmosférica sobre el Golfo de México y también sobre el Pacífico donde las superficies oceánicas se mantendrán con mayor contenido calórico. Al mismo tiempo, sobre la región oceánica al oeste de las costas africanas, donde las temperaturas superficiales presentarán anomalías normales, el anticiclón semipermanente de las Azores se presentará más reforzado. Para un mes de abril, estas son condiciones de escenario normal por lo que debería de presentarse un mes con predominio de viento alisio débil, caliente y con posibles entradas de brisas

procedentes del Pacífico hasta el Valle Central capaces de producir aislados aguaceros hacia los últimos días del mes.

En el caso de la Vertiente del Caribe y la Zona Norte, es muy probable que por el debilitamiento de la corriente de viento alisio se mantenga con mayor cantidad de días despejados y muy poca precipitación. Aquí deberíamos resaltar que además debe sumarse que durante los primeros 15 días del mes, los rayos solares inciden perpendicularmente aumentando la radiación solar por unidad de área, lo que provoca oscilaciones térmicas diarias con amplitudes muy altas (temperaturas máximas muy altas y mínimas muy bajas).

1.2 Pronóstico de anomalías de la precipitación.

El modelo CFS V2 pronostica para abril fuerte déficit de precipitación en las regiones del Caribe entre Nicaragua, Costa Rica y Panamá (**Fig. 3**). Este resultado concuerda con el



debilitamiento de la corriente de viento alisio y la distribución de las anomalías térmicas en las aguas superficiales de los océanos.

Figura 3. Pronóstico de las anomalías de las precipitaciones en mm/día para el mes de abril 2020. Fuente: Modelo de Pronóstico CFS V2.

2. CONCLUSIONES:

1. Las condiciones meteorológicas durante el mes de abril estarán determinadas por la distribución de las anomalías de las temperaturas de las aguas superficiales de los océanos cercanos y los sistemas meteorológicos asociados a éstas.
2. Predominará viento alisio débil en el país y los días serán muy despejados con mucha radiación solar, temperaturas más altas de las normales hasta en 0,5°C.
3. En las regiones del Caribe y la Zona Norte donde varios cultivos son afectados por el golpe solar recibirán más radiación por unidad de área entre el 5 y el 15 de abril debido a que los rayos solares incidirán muy perpendicular (equinoccio Tico). Las lluvias en estas regiones, aunque abril es uno de los meses más secos pero con algunas lluvias débiles, éstas se presentarán en menor cantidad y con mayor número de días secos.

4. Durante los últimos 10 días del mes, es muy probable (60 a 80%) que por influencia de bajas presiones sobre el Golfo de México, la brisa del Pacífico se haga presente en el Valle Central y produzca algunas lluvias débiles en el Valle Central, Pacífico Central y Pacífico Sur.

ANEXO 1

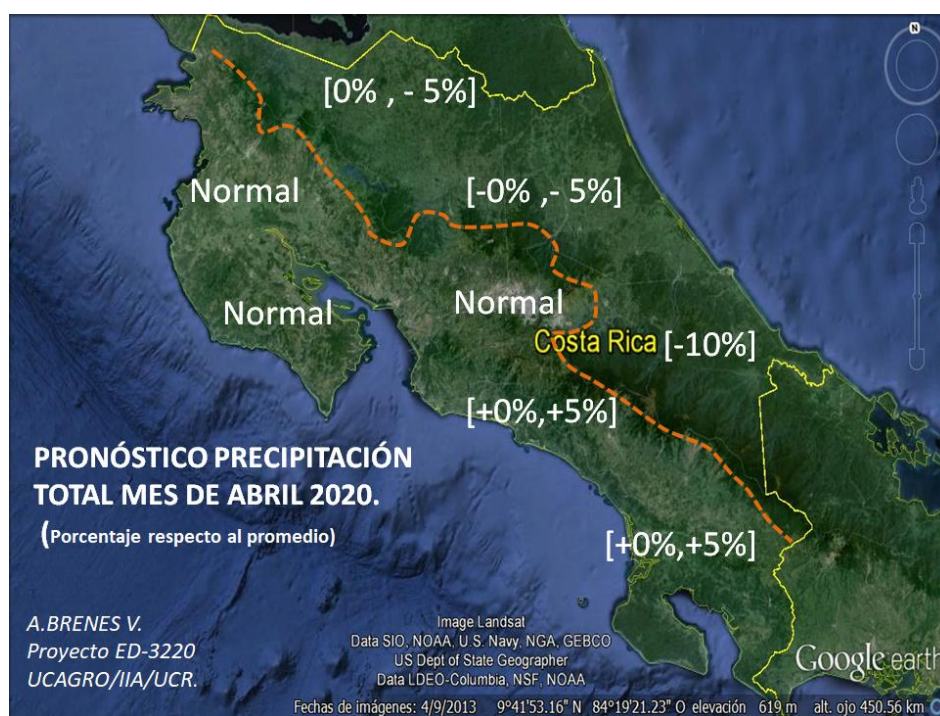


Figura anexo 1: Pronóstico de precipitación total acumulada para el mes de abril 2020. Porcentaje en relación al acumulado promedio. Fuente: A. Brenes.

MSc. Álvaro Brenes Vargas
Meteorólogo
Tel: 60112672/25118783
Email: alvaro.brenesvargas@ucr.ac.cr