

PRONÓSTICO CLIMÁTICO FEBRERO 2020

"USO AGRÍCOLA"

POR:

MSc. Álvaro Brenes Vargas
Meteorólogo investigador IIA.

PROYECTO VAS ED - 3220



RESUMEN:

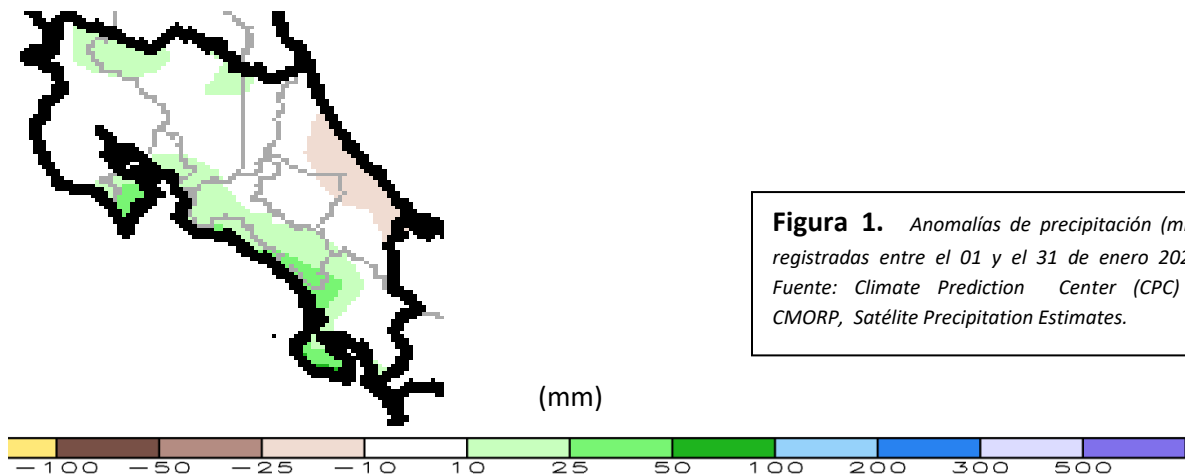
El predominio de superficies oceánicas más calientes de lo normal en el Mar Caribe y Océano Pacífico producirán más viento alisio débil que fuerte y reducción de la precipitación en el Caribe. La escasa nubosidad en el territorio aumentará la radiación solar incidente y provocará temperaturas más altas de las normales durante el día al igual que temperaturas mínimas más bajas.

La presencia de viento alisio débil permitirá el ingreso de brisas del Pacífico y pueden producirse esporádicos aguaceros débiles en el Pacífico Central, el Pacífico Sur y también en el Valle Central.

1. COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN DURANTE EL MES DE ENERO 2020.

El Caribe Central y el Caribe Sur experimentaron déficit de precipitación hasta de -25 mm en los totales del mes. En la Zona Norte, desde Santa Cecilia, Aguas Claras y hasta Upala la lluvia total del mes fue superior a los valores normales hasta en +25 mm; iguales condiciones de superávit se registraron al sur de la Península de Nicoya, en el Pacífico Central y también en la Península de Osa.

CMORPH 1—Month Total Rainfall Anomaly (mm)
 Period: 01Jan2020 – 31Jan2020



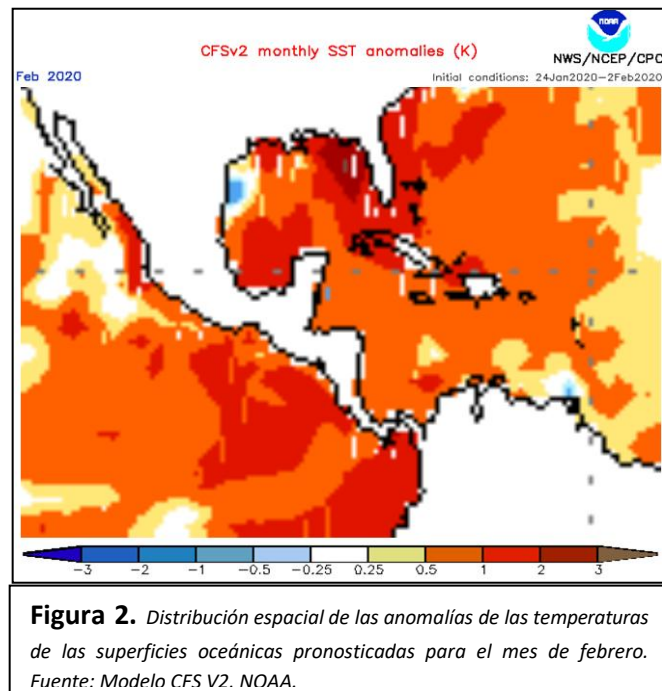
2. COMPORTAMIENTO DE LOS MODULADORES CLIMÁTICOS DURANTE EL MES DE ENERO 2020:

2.1 Pronóstico de anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos.

En la **Fig. 2** se muestra el pronóstico de la distribución de las anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos cercanos generado por el modelo CFS V2 de la NOAA. En el mapa puede observarse que la región del Mar Caribe, el Golfo de México y el Atlántico Subtropical se mantendrán con anomalías superiores a los valores normales en rangos entre $+0.5^{\circ}\text{C}$ y $+1.0^{\circ}\text{C}$ y en algunas zonas hasta en $+2.0^{\circ}\text{C}$.

El Océano Pacífico cercano a Centroamérica también se mantendrá con anomalías positivas entre 1.0°C y $+2.0^{\circ}\text{C}$.

No se nota ningún desbalance térmico significativo entre el Caribe y el Pacífico que pueda indicar algún predominio especial de sistemas meteorológicos fuera de lo normal del mes de febrero. Sin embargo debemos resaltar que la presencia de anomalías



positivas en las temperaturas oceánicas en ambas zonas mantendrán un gradiente de presión bastante bajo, por lo que es de esperar que durante el mes predominen vientos alisios con velocidades relativamente bajas, en especial porque el sistema de alta presión de las Azores se mantendrá más desplazado hacia el continente africano.

El viento alisio más débil del normal en el mes provoca menos advección de humedad desde el Caribe, y aunque el mes de febrero es un mes con precipitaciones bajas en todo el Caribe de Costa Rica, esta región se mantendrá con algún déficit en los totales de lluvia, con mayor predominio de días con muy poca nube, con muy alta radiación solar incidente y por lo tanto con temperaturas máximas hasta en 0.5°C y 1.0°C sobre el promedio. También es importante recordar que por las madrugadas, debido a la ausencia de nubes, el enfriamiento nocturno podría conducir a mayor pérdida de calor y que las temperaturas

mínimas descieran hasta en 1.0°C por debajo de los valores medios. Como resultado la amplitud térmica (diferencia entre las máximas y mínimas) será bastante alta.

En la Fig. 3 se presenta el resultado del pronóstico de las anomalías de la precipitación generadas también por el modelo de pronóstico CFS V2 de NOAA en la que puede notarse que el modelo refleja muy bien los déficits de lluvia que durante el mes de febrero podrían registrarse en el Caribe de Costa Rica.

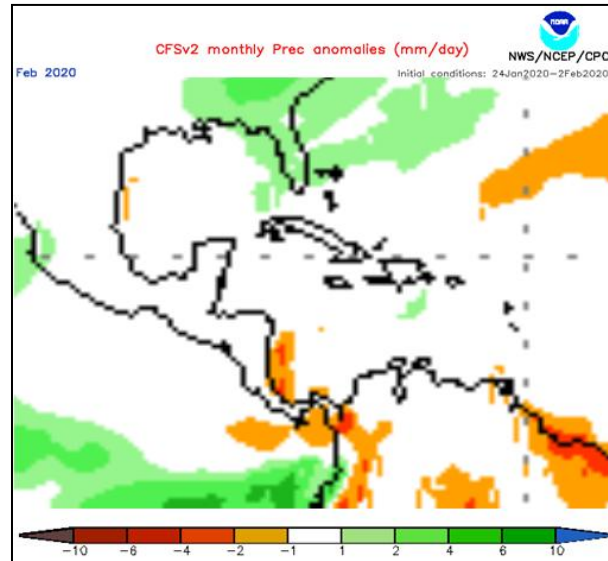


Figura 3. Pronóstico de las anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos para el mes de enero 2020. Fuente: Modelo de Pronóstico CFS V2.

3. CONCLUSIONES:

1. Las condiciones meteorológicas durante el mes de febrero estarán más condicionadas a la distribución de las anomalías de las temperaturas superficiales de los océanos, que a los otros índices climáticos.
2. Estas anomalías de las temperaturas de la superficie oceánica al mantenerse por encima de los valores normales (más caliente) hace que la presión atmosférica sobre el Golfo de México y el Mar Caribe sea menor y que el sistema de alta presión semipermanente de las azores se mantenga en una posición más cercana al continente africano y que el viento alisio que llega a Centro América sea más débil.
3. Un viento alisio más débil provoca menos transporte de humedad desde el Caribe y reducción de las pocas lluvias que se producen en esta vertiente durante el mes. Menos nubosidad significa más radiación solar incidente y temperaturas más altas durante el día con mínimas más bajas durante las madrugadas.
4. El viento alisio más débil también conduce a que en el Pacífico Central y el Pacífico Sur las brisas puedan internarse al interior de las zonas costeras con mayor frecuencia, por lo que se espera que en forma ocasional se produzcan lluvias y aguaceros débiles en estas regiones.

ANEXO 1



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

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