



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



FACULTAD DE CIENCIAS
AGROALIMENTARIAS



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
AGRÍCOLAS - IIA -

PRONÓSTICO CLIMÁTICO NOVIEMBRE 2016

"USO AGRÍCOLA"

POR:

MSc. Álvaro Brenes Vargas
Meteorólogo investigador IIA.

PROYECTO VAS ED - 3220



LA NIÑA EN EL MES DE NOVIEMBRE.

El principal modulador de las condiciones atmosféricas en Centro América durante el mes de noviembre será el evento la Niña. Varios de los modelos de predicción concuerdan en que en los meses entre octubre 2016 y enero 2017 las anomalías de temperatura superficial en el océano Pacífico en la región del Niño 3 y Niño 3.4 oscilaría entre valores de -0.5 y -1.0°C hasta el mes de enero 2017.

Utilizando los resultados del Modelo CFS V2 podemos ver que el pronóstico de la anomalía de temperatura en la región del Niño 3 y Niño 3.4 (figura 1) presentarán valores de -0.5°C durante el mes de noviembre (figuras 3 y 4). Además el Índice de Oscilación del Sur (SOI) por sus siglas en inglés, muestra valores positivos desde mayo del 2016 lo que corresponde a una circulación tipo NIÑA, ver figura 2.

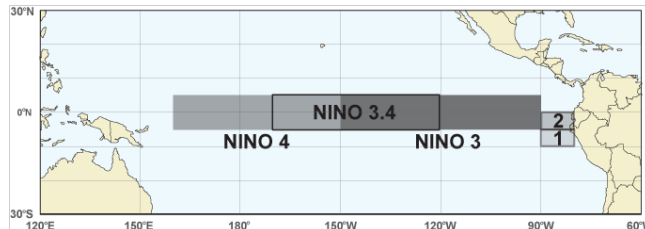


Figura 1. Regiones del Niño.

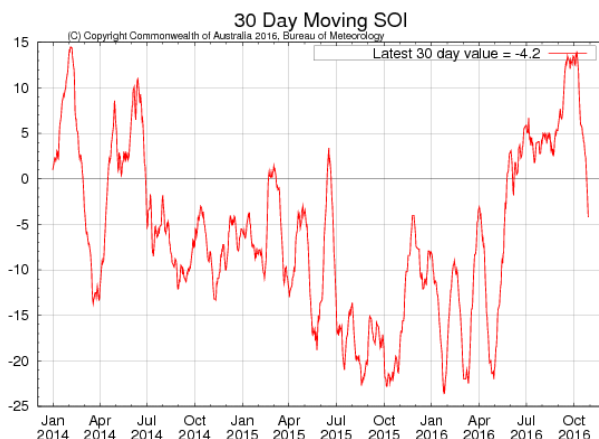


Figura 2. Índice de Oscilación del Sur (SOI)

Aunque aún a nivel internacional no está declarado un evento La Niña, estas condiciones son típicas de una Niña débil, por lo que el mes de noviembre debería presentar condiciones meteorológicas correspondientes.

A continuación utilizaremos los resultados del mismo modelo y haremos un análisis de la distribución espacial de éstas anomalías de temperatura para el mes de noviembre 2016.

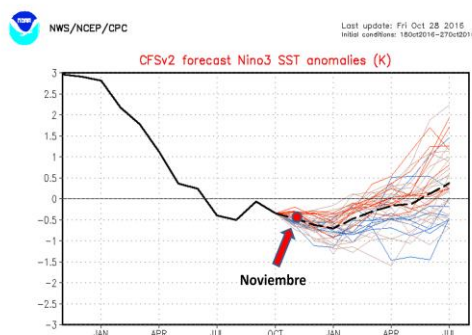


Figura 3. Distribución temporal de las anomalías de la temperatura superficial del Océano Pacífico en la región Niño 3 pronosticadas por el Modelo CFS V2 hasta julio 2017.

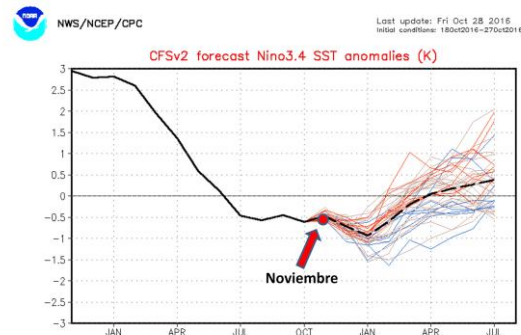
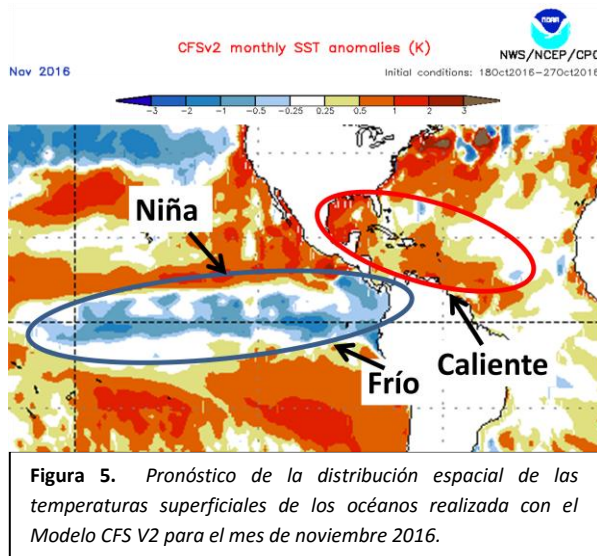


Figura 4. Distribución temporal de las anomalías de la temperatura superficial del Océano Pacífico en la región Niño 3.4 pronosticadas por el Modelo CFS V2 hasta julio 2017.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LAS ANOMALÍAS DE TEMPERATURA SUPERFICIAL EN EL OCÉANO PACÍFICO.

Utilizando el mismo modelo CFS V2 para analizar la distribución espacial de las anomalías de la temperatura superficial para el mes de noviembre (figura 5), notamos que el pronóstico muestra que durante el mes de noviembre las aguas frías (Niña) se extienden desde la región del Niño 1+2 hasta la región del Niño 3.4 con anomalías negativas que oscilan entre -0.25 y -0.5 en la mayor parte de la región, con algunos núcleos muy aislados de $-0.5 - 1.0^{\circ}\text{C}$. Mientras, el Caribe se mantiene muy caliente con anomalías entre $+0.5$ y $+1.0$, condición que produce un gradiente térmico importante dirigido del Pacífico hacia el Caribe. Se espera entonces que debido a este gradiente se manifieste predominio de vientos dirigidos del Pacífico al Caribe, por lo que la estación lluviosa en la Vertiente del Pacífico podría extenderse por 7 y hasta 10 días más con relación a las fechas normales.



FINALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN LLUVIOSA EN LA VERTIENTE DEL PACÍFICO Y VALLE CENTRAL.

El mes de noviembre será un mes relativamente seco en toda la Vertiente del Caribe. En el Pacífico Norte y Valle Central, se estima condiciones normales pero con un retraso de una semana en la finalización de la temporada lluviosa. En el Pacífico Central y Sur la temporada de lluvias finalizaría también un poco más tarde de lo usual. (Ver tabla en figura 6).

FINALIZACIÓN TEMPORADA DE LLUVIAS		
REGIÓN	NORMAL	2016
Pacífico Norte	2 - 6 NOV	12-16 NOV
Valle Central	12-16 NOV	19-23 NOV
Pacífico Central	12-16 DIC	19-23 NOV
Pacífico Sur	27-31 DIC	5-9 ENE

Figura 6. Fechas de finalización de la temporada de lluvias en relación a las fechas normales. Fuente: A. Brenes.

CARACTERÍSTICAS LLUVIOSAS DEL MES DE NOVIEMBRE.

En concordancia con los análisis realizados, se concluye que el mes de noviembre estará influenciado por circulación tipo Niña débil y por lo tanto se producirá un retardo en la salida de la estación lluviosa en la Vertiente del Pacífico y Valle Central, como se mostró en la tabla de la figura 6. Quiere decir que durante la primera quincena del mes La Vertiente del Pacífico se mantendrá lluviosa mientras la región Caribe manifestará lluvias disminuidas. Para la segunda quincena del mes y especialmente a partir del 17-19 de noviembre empezará a notarse reducción de la precipitación en la Vertiente del Pacífico y aumento en toda la región Caribe, producto del aumento en la velocidad del viento alisio.

Los modelos de predicción muestran que entre el 14 y 16 de noviembre podría generarse una baja presión en el Caribe (ver figura 7) la cual podría generar vientos del oeste (del Pacífico) con potencial de producir un temporal de dos tres días en toda la vertiente pacífica y el Valle Central .

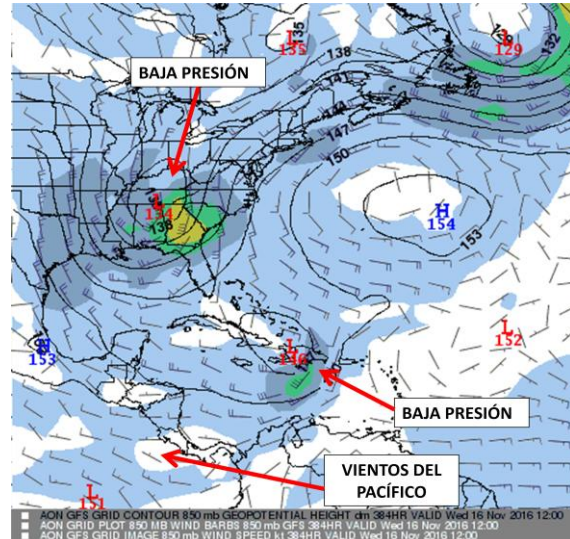
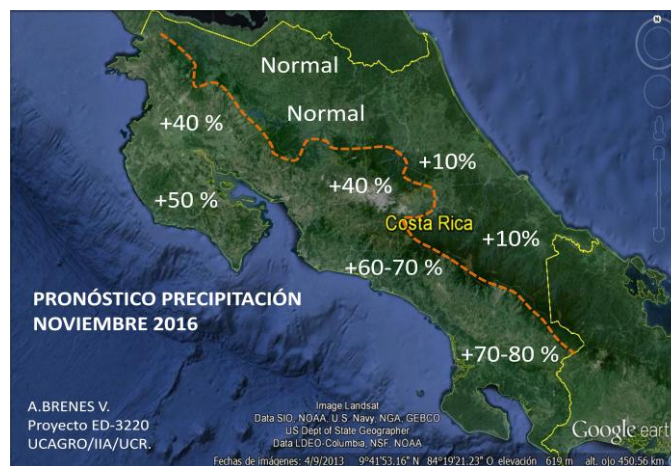


Figura 7. Pronóstico de vientos para el día miércoles 16 de noviembre. Fuente: Modelo de pronóstico Meteostar.

POSIBLE DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN MENSUAL EN RELACIÓN AL PROMEDIO EN EL MES DE NOVIEMBRE.



MSc. Álvaro Brenes Vargas

Meteorólogo

Tel: 60112672/25118783

Email: alvaro.brenesvargas@ucr.ac.cr