

FENÓMENO EL NIÑO (ENOS)

Implicaciones para el cultivo de Arroz

AGOSTO DE 2019

Contenido

- Predicción fenómeno ENOS
- Monitoreo: Océano
- Monitoreo: Atmósfera
- Recomendaciones

Resumen

Las condiciones océano climáticas representativas de los fenómenos El Niño registraron un debilitamiento considerable.

Desde el presente trimestre resulta más probable estar bajo condiciones neutrales que bajo condiciones El Niño.

El clima puede afectar o beneficiar su cultivo. **Revise las recomendaciones agronómicas en la segunda página.**

1. Que se prevé que pase con respecto al fenómeno ENOS?

Durante julio la mayor parte de las condiciones océano climáticas representativas de los fenómenos El Niño registraron un debilitamiento considerable. Desde junio se viene observando un retroceso de las mismas. Es importante resaltar que desde el presente trimestre resulta más probable estar bajo condiciones neutrales que bajo condiciones El Niño. No obstante considerando que de la misma forma en que la consolidación del fenómeno tomo varios meses, no es inmediato que la influencia del fenómeno cese, por lo que se recomienda mantener aún las precauciones del caso.

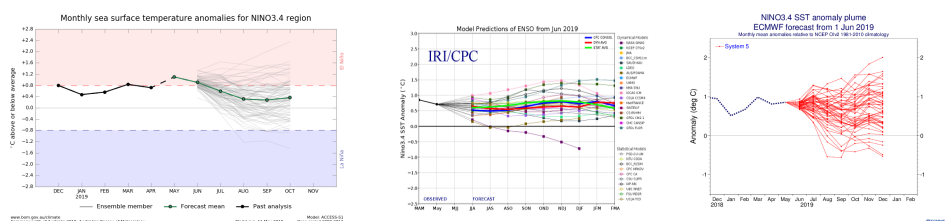


Ilustración 2 : Predicción de Anomalia (alteración) de temperatura superficial del mar en región El Niño 3.4. Izq.: Centro australiano, centro: Centro norteamericano (IRI/CPC), der: Centro europeo (ECMWF)

Los resultados de las predicciones de la temperatura superficial del mar en la región central del pacífico El Niño 3.4 (región sensible al fenómeno), de lo centros mundiales de predicción climática presentan, en general, una tendencia a continuar con valores cercanos, aunque inferiores, al umbral de 0.5C de anomalía (alteración), al menos hasta septiembre.

La predicción probabilística del fenómeno ENOS (el Niño – Oscilación del sur) realizada por el IRI/CPC, dice que para que el trimestre actual (JAS: jul. - sept.) y hasta el SON (sept. - nov.) hay alrededor de un 65 % de probabilidad de bajo condiciones neutrales contra una probabilidad cercana pero inferior a 30% de estar bajo un evento El

Niño. Aunque posterior al período mencionad disminuye ligeramente la probabilidad de continuar bajo condiciones neutrales, esta, en adelante, continua siendo como la más probable.

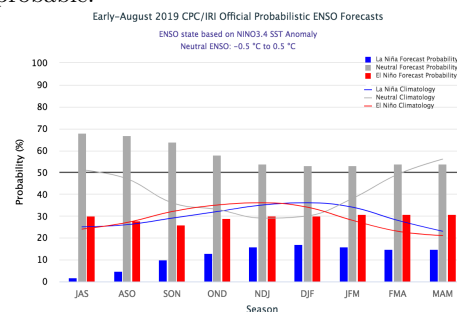


Ilustración 2 : Predicción del evento el ENOS. Fuente: IRI, Columbia.

2. Condición actual (monitoreo)

2.1 Temperatura superficial del océano pacífico.

Durante julio el océano pacífico ecuatorial se mantuvo caliente (más que lo normal) principalmente al occidente de la cuenca (tonos rojizos), mientras al oriente de la misma, frente al continente suramericano, se presentaron, principalmente, valores cercanos a lo normal aunque inferiores a este (tonos azules en ilustración 3).

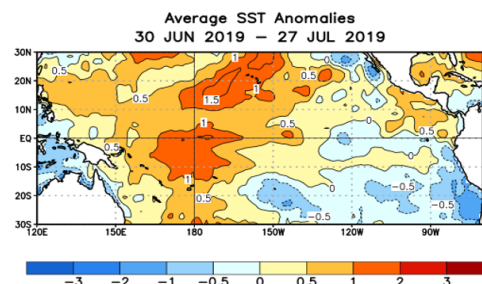


Ilustración 3 : Anomalia (alteración) promedio de la temperatura superficial del mar. Tomado de CPC/NOAA

Condición actual (monitoreo)

3.1 ¿Y que pasa en la profundidad del océano pacífico?

En profundidad el comportamiento de la temperatura del agua es similar al registrado en la superficie. Los volúmenes con temperatura por encima de lo normal (tonos rojizos) se registran a en el centro y occidente de la cuenca (izquierda), mientras que al oriente se registran aguas subsuperficiales con temperaturas inferiores al promedio (tonos azules).

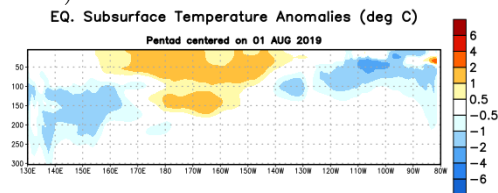


Ilustración 4 : Anomalia de la temperatura en profundidad del océano Pacífico. Fuente: NOAA-CPC.

Este comportamiento de la temperatura del océano en su parte superior es una de las principales razones para creer que el fenómeno esta retrocediendo.

3.2 ¿Y que pasa en la atmósfera?

En la atmósfera también se registran evidencias de que la alteración del sistema asociada al fenómeno El Niño esta

retrocediendo. Durante los fenómenos El Niño zonas amplias de formación de nubes y tormentas que se presentan sobre el océano se distribuyen a lo largo de la cuenca en lugar de estar en el extremo occidental en cercanías a Australia, donde habitualmente ocurre. Durante julio no se registró alteración de la cantidad de nubes sobre el océano. Esto se puede apreciar en la ilustración 2, mediante la radiación de onda larga saliente (OLR, por su sigla en ingles), ya que esta radiación que es emitida por la tierra no puede atravesar las nubes y un aumento o disminución de la misma, que equivale a saber donde se desarrolla muchas nubes, puede ser percibida por los satélites meteorológicos. Esto se puede ver en la ilustración 2, porque sobre el la línea ecuatorial, en especial al occidente, predomina el color blanco (valores normales) y no el azul (menor OLR, más nubosidad) como se percibía meses atrás.

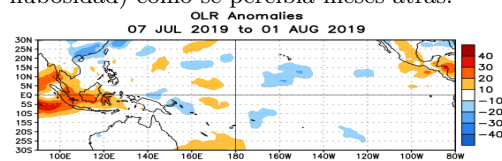


Ilustración 6. Anomalia (alteración) de la radiación de onda larga saliente. Azul menos radiación saliente (predominio de nubes). Tomado del CPC/NOAA.

Recomendaciones Generales

Los efectos del fenómeno de El Niño, en Colombia están asociados principalmente a disminución de la frecuencia e intensidad de la lluvia y al aumento de la temperatura del aire, por lo tanto ante una amenaza de que se desarrolle tal evento esta condición debe considerarse en la planificación del cultivo:

- Teniendo en cuenta posibles limitaciones de agua en los próximos meses, se recomienda realizar **mantenimiento de los canales de riego** a fin de evitar pérdidas del recurso.
- se recomienda revisar periódicamente los **pronósticos de tiempo** con el fin de aprovechar las condiciones climáticas para la realización de labores, buscando aumentar la eficiencia de las mismas.
- Revisar periódicamente el nivel de los ríos y canales de riego, con el fin de ajustar los periodos de riego, en caso de ser necesario.

Recomendaciones Arroz

El cultivo de arroz es susceptible a altas temperaturas por lo tanto se recomienda

- Seleccionar variedades que se adapten a altas temperaturas.
- Seleccionar la fechas de siembra considerando se eviten los valores más altos de temperaturas durante las etapas de desarrollo susceptibles a esto, es decir: floración y llenado de grano.
- Este atento a brotes o ataques de plagas y patógenos que se favorecen con temperaturas altas.
- En caso de aumentos de temperaturas consultar con el Ingeniero agrónomo modificaciones al plan de nutrición y manejo agronómico.

