

Fenómenos El Niño y La Niña - Oscilación del Sur

Contribuyeron:

Jorge Luis Torres León, Camilo Cortez Gomez, Nolver Arias Arias, Andrea Zabala Q, Jose Luis Quintero, Jorge Alonso Beltrán, Hemerson Rodriguez

Con relación a los fenómenos del Niño y Niña, y según la definición planteada por el IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia), es importante tener en cuenta que estos eventos son ciclos resultantes de la interacción entre el océano y la atmósfera que se desarrollan en la región oceánica del Pacífico Tropical, produciendo perturbaciones en la circulación del Sistema Océano-Atmósfera y que, dependiendo de su capacidad de alteración puede llegar a implicar catástrofes y desastres sociales, económicas y ambientales para las regiones impactadas.

Ahora, en cuanto a las condiciones climáticas que para Colombia se desarrollan en cada uno de estos eventos, juega una gran importancia su posición con relación al Ecuador (Paralelo 0°), y debido a que, durante La Niña el agua en el Pacífico Oriental está más fría de lo habitual (Figura 1) la tendencia es presentar aumento en los volúmenes y número de eventos de precipitación, mientras que, durante El Niño la temperatura del Pacífico Oriental suele estar más caliente de lo normal, se tiene que, prevalece el tiempo seco.

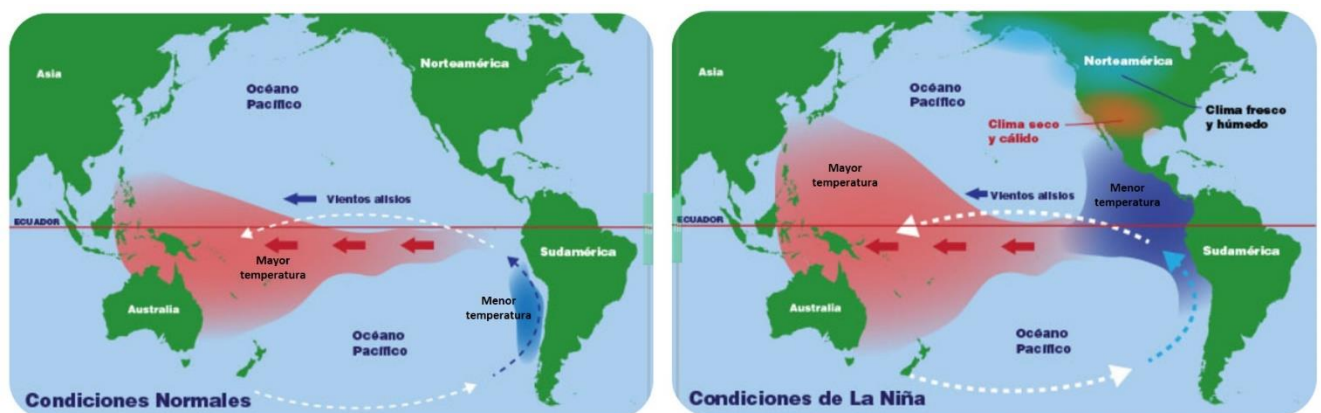


Figura 1. Diferencia entre condiciones normales y fenómeno La Niña

Fuente: NASA Space Place

Recomendaciones para el sector palmicultor ante la segunda temporada de lluvias y evolución del fenómeno de La Niña.

De acuerdo con los informes del IDEAM y las predicciones de los centros meteorológicos internacionales y de análisis propios, a causa de las anomalías en las temperaturas del océano (Figura 2); las precipitaciones de esta segunda temporada de lluvias (octubre, noviembre y diciembre) se presentarán con valores por encima del promedio para estos meses, especialmente en las regiones colombianas del Caribe, Andina y Pacífica. En septiembre se acentuó el enfriamiento en la cuenca ecuatorial de océano pacífico y se está entrando en la fase fría del ciclo ENOS. Los modelos de predicción estiman con un 75% de probabilidad, que las condiciones frías permanezcan en los umbrales de La Niña por el resto del 2020 y primeros meses del 2021.

En amplios sectores de las regiones Caribe, Andina y Orinoquía (Departamentos de La Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Cesar, Sucre y Córdoba), se prevé que los volúmenes de lluvia podrían

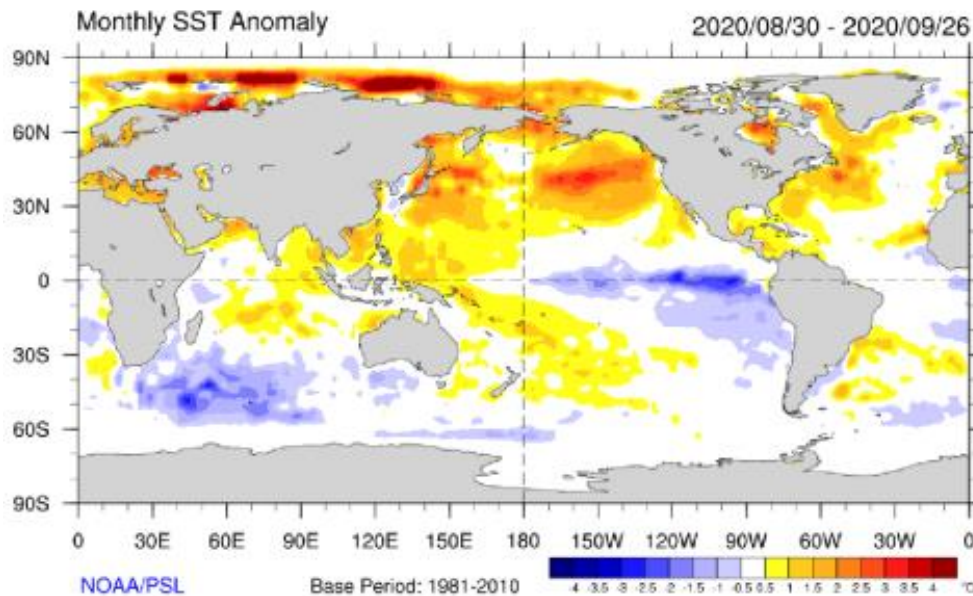


Figura 2. Anomalías de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) durante el último mes. Fuente: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).

exceder el 60% con respecto a los históricos. En Santanderes, Antioquia, Tolima y otros departamentos andinos, las precipitaciones estarían entre un 20%-40% por encima de los registros previos; asimismo, para la región pacífica centro-norte entre 10-20% y para Arauca, Casanare, Meta y Vichada entre el 10-30%. En cercanías a Tumaco, se esperan precipitaciones por debajo de los históricos de entre 10-20%.

Hacia finales del año, en las regiones Caribe, Orinoquia, Andina y norte de la Pacífica, se prevé que las precipitaciones mantengan una condición sobre los promedios climatológicos con valores entre el 50 % y 60 % sobre lo normal. Se espera que los volúmenes más fuertes se presenten en las primeras dos semanas del mes. En general se observa que la región EN 3.4 (zona de referencia para el seguimiento al ciclo ENOS) superó el umbral de neutralidad en agosto y durante la segunda semana, mostró un valor de Anomalía Superficial del Mar de $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Teniendo en cuenta que se registran incrementos importantes de las precipitaciones (cerca de 30%), se sugiere considerar las siguientes recomendaciones:

1. Manejo de la nutrición: la recomendación general es evitar la aplicación de fertilizantes en meses que históricamente registran más de diez días de lluvia y/o precipitaciones superiores a los 300 mm/mes. Antes de ejecutar las aplicaciones, verificar los niveles freáticos mediante pozos de observación y que ojalá se encuentren a una profundidad mayor a 60 cm y que no existan excesos de agua superficial en los lotes (encharcamientos) (Figura 2). Se recomienda aplazar la fertilización hacia el final de la temporada de lluvias de acuerdo con el comportamiento histórico en cada una de las

cuatro zonas palmeras. Por otra parte, las zonas de la plantación susceptibles a encharcamientos y/o inundaciones, deberían ser las últimas en recibir el último fraccionamiento anual de la fertilización.

2. Manejo de la cobertura del suelo: se recomienda mantener el suelo protegido con cobertura vegetal y/o biomasa. Con esto se logra reducir la escorrentía, la pérdida de suelos y la lixiviación. Por tanto, no se recomienda el control excesivo de plantas asociadas con el cultivo y tampoco la aplicación de herbicidas ya que los suelos desnudos son más propensos a la degradación. En meses lluviosos se favorece la siembra de cobertura leguminosas.

3. Manejo de la cosecha: durante los períodos lluviosos se incrementa el desprendimiento de frutos de los racimos. La recomendación es mantener ciclos de cosecha ajustados para reducir la pérdida de frutos sueltos y también por pudrición de racimos. Los ciclos deberían ser máximo de 10-12 días para cultivares *Elaeis guineensis* y de 15 días para cultivares (*Elaeis Oleifera* x *Elaeis guineensis*) OxG. También se recomienda prestar atención a aquellos cultivares que presentan mayor desprendimiento de fruto y que el área de plato presente condiciones adecuadas para la recolección de fruto sin llegar a tener suelos desnudos. Por otra parte, recolectar y transportar los racimos el mismo día a la planta de beneficio para evitar que las precipitaciones agreguen peso adicional.

4. Mantenimiento de vías y drenajes: durante la temporada de lluvias se acelera el deterioro de las vías y por tanto se recomienda la identificación de aquellos puntos críticos que puedan verse afectados y dificultar la movilidad en las plantaciones (Figura 3). Disponer y/o identificar la fuente de material para arreglo de las vías, así como el personal y maquinaria en caso de ser necesarios. Es decir, además del mantenimiento rutinario, prever eventualidades frente al mantenimiento de las vías. Con relación a los drenajes, verificar que no se encuentren obstruidos. Ejecutar limpiezas en caso de ser necesario y evitar ejecutar mantenimientos ya que existe alta probabilidad de erosión.

5. Manejo fitosanitario y de plagas: ante el incremento de la severidad de algunas enfermedades como la Pudrición del Cogollo (PC) y Pudrición Húmeda de Estípote, se recomienda realizar censos fitosanitarios oportunos y la intervención de las palmas de manera adecuada. Es necesario darle continuidad al monitoreo y análisis de insectos plaga en el cultivo de palma de aceite, especialmente las defoliadoras, cuyas poblaciones empiezan a aumentar especialmente durante la época seca. Con relación a las aspersiones de plaguicidas, considerar el mayor riesgo del lavado de los productos por efecto de las precipitaciones. Por tanto, es imperativo el uso de coadyuvantes y evitar aspersiones en las horas de la tarde por el mayor riesgo de lluvias. En época lluviosa se favorece la siembra de plantas nectaríferas, las cuales contribuyen al control biológico de las plagas.

6. Aplicación de ANA en polvo: no realizar aplicaciones de Ácido Naftalenacético - ANA en polvo en momentos de lluvia ya que se puede lavar el producto y no tener efecto como polinizador artificial.

7. Logística y cuidado personal: prever retrasos en la ejecución de labores del cultivo y que pueden asociarse con eventos diurnos de lluvias. Labores como la cosecha y la polinización pueden verse particularmente afectadas. También tener en cuenta el aumento de afecciones respiratorias que podrían incrementarse y prestar particular atención a estos síntomas, más aún bajo las actuales condiciones de alerta por presencia del Covid – 19.

De acuerdo con estas recomendaciones, se trata entonces de prever acciones frente a dificultades asociadas con el exceso de precipitaciones que, si bien tiene un impacto inmediato, en el mediano y largo plazo pueden representar efectos positivos en los rendimientos por disminución del déficit hídrico.

En las comunidades palmeras que habitan cerca de ríos, quebradas o caños es importante que estén atentos ante posibles crecientes y atender las indicaciones de las autoridades municipales.

Tener claridad de los puntos de encuentro en caso de inundación. En zonas donde se presentan tormentas eléctricas es importante capacitar a los trabajadores para reducir el riesgo de accidentes laborales.



Figura 2. Mantenimiento de vías ante incremento de lluvias.



Figura 3. Exceso de humedad en los platos por abundancia de precipitaciones.