

# Boletín Técnico Agroclimático

## Departamento de Santander

Marzo – 2019  
Duodécima Edición



CON EL APOYO DE:



Fondo Nacional de Leguminosas



Centro Internacional de Agricultura Tropical  
Desde 1967 Ciencia para cultivar el cambio



NISANGIL



MUNICIPIO DE  
SAN GIL  
Secretaría de Desarrollo  
Económico



Asohofrucol



IDEAM



BRITISH AMERICAN  
TOBACCO  
COLOMBIA



EL COMUN



SENA



FEDETABACO



COLTABACO  
Una empresa de PHILIP MORRIS INTERNATIONAL, INC.



AGROSAVIA  
Corporación colombiana de investigación agropecuaria



DEPARTAMENTO DE SANTANDER



Fondo Nacional de Leguminosas

Fondo Nacional de Leguminosas FNL  
Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas  
FENALCE

Kilómetro 1, Vía Cota Siberia, vereda El Abra. Cota (Cundinamarca)

Comutador: 7428755

E-mail: [fenalce@fenalcecolombia.org](mailto:fenalce@fenalcecolombia.org)

[www.fenalce.org](http://www.fenalce.org)



Federación Nacional de Cultivadores  
de Cereales y Leguminosas

# Condición climática actual

En el inicio del 2019, el comportamiento de las lluvias ha sufrido ligeras anomalías, deficitarias al norte y excesivas en el sur del departamento de Santander, acompañada de registros de temperaturas más altos de lo normal. Dicho comportamiento está asociado ante un posible evento “El Niño”, que mantiene una alta probabilidad de desarrollarse durante el periodo marzo – mayo de 2019. Los fenómenos de ‘El Niño’ y ‘La Niña’ son alteraciones del calor promedio almacenado en las aguas del océano Pacífico ecuatorial, las cuales cambian el movimiento normal de la atmosfera y alteran las lluvias y temperaturas que deben registrarse sobre el país.



Imagen 1 Condición ENSO presente. Extraído de <http://www.bom.gov.au/climate/enso/outlook/> (Marzo 5/2019)

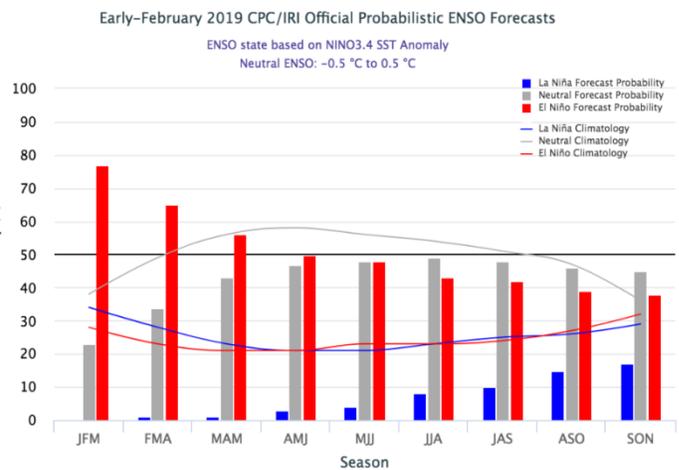


Imagen 2 Predicción probabilística de la condición ENSO. Fuente: [https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso\\_tab=enso-cpc\\_plume](https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-cpc_plume) (Febrero 14/2019).

Es importante tener en cuenta que la generalidad de un evento ‘El Niño’ en Colombia favorece reducción de lluvias entre su fase de desarrollo o madurez, el mismo evento ‘El Niño’ en fases de inicio o finalización puede favorecer lluvias por encima o por debajo de los promedios; ahora que nos encontramos en la temporada de transición del departamento (Marzo) esto da lugar a una alta incertidumbre frente a un año similar o análogo; las condiciones atmosféricas actuales son similares a los años 2007 y 2010 los cuales tuvieron un evento El Niño débil, lo que para marzo de 2019 podría reflejarse en uno de sus extremos. Si bien los impactos son variados, dichos años pueden apoyar la toma de decisiones frente a planes de adaptación y mitigación ante un escenario similar. De ahí, estar atentos a información oficial por IDEAM o ministerios de Agricultura y Ambiente.



# Climatología vs Predicción climática

## Climatología Marzo

La climatología (condición promedio) del mes marzo en Santander, refleja un incremento gradual de las lluvias respecto a febrero sobre toda el área del departamento de Santander, marcando así el comienzo de la temporada de lluvias del primer semestre. El oriente del departamento, incluyendo el norte de la provincia de Guanentá, presenta lluvias promedio de **entre 50 y 100 milímetros** en todo el mes, que aumentan hasta el centro de la provincia de Soto (incluyendo Bucaramanga) y norte de la Comunera, a valores de entre **100 y 150 milímetros**.

El occidente y sur del departamento registran la mayor cantidad de lluvias, con acumulados promedio que alcanzan rangos de entre **200 y 300 milímetros** en el centro de las provincias de Mares, Vélez y Comunera; así como también sucede con los municipios ubicados al sur de la provincia de Guanentá. Ver Imagen 3.

## Predicción climática Marzo

El patrón de alteración de lluvias para marzo de 2019 es de lluvias por encima de lo normal sobre casi todo el departamento, respecto a la condición promedio. En las provincias de Vélez, Comunera y sur de Mares se esperan **lluvias por encima de lo normal** con una **probabilidad del 45%** de que dicha situación ocurra. El Oriente del departamento (provincias de Guanentá, García Rovira y Centro Oriente de Soto) también se espera lluvias por **Encima de lo normal**, con una probabilidad correspondiente al **55%**. En los municipios de Puerto Wilches, Sabana de Torres y occidente de Rionegro, se espera que las lluvias correspondan a los **rangos de normalidad** de marzo, con **probabilidad del 40%**. Imagen 3

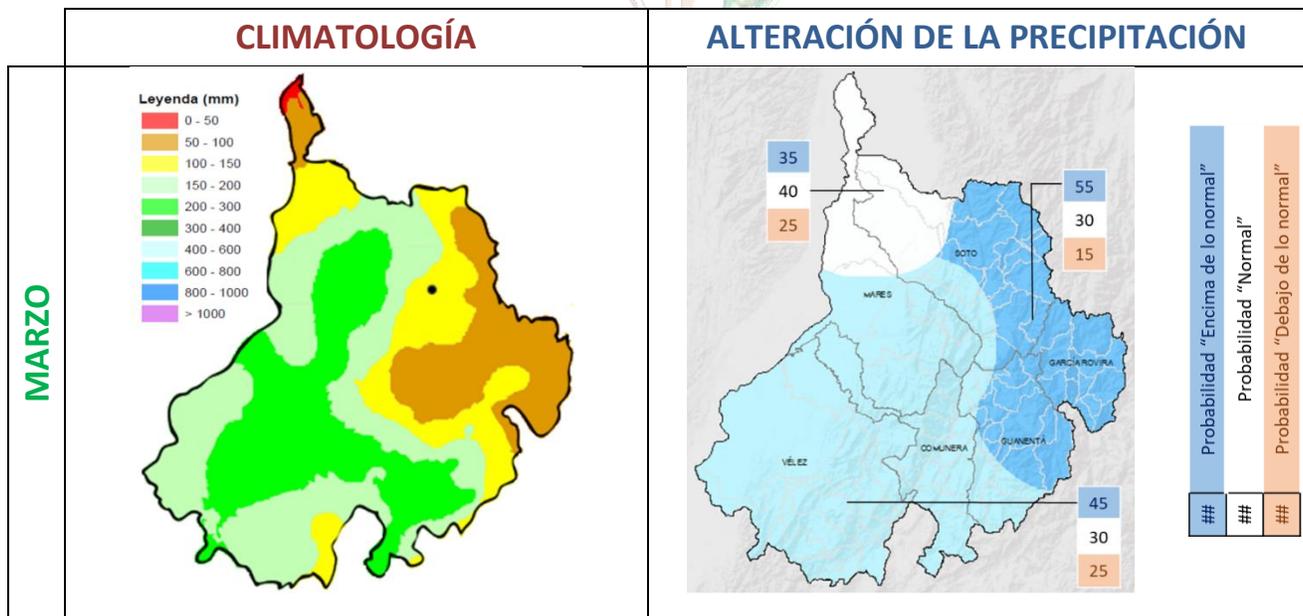


Imagen 3 **Izquierda:** Comportamiento climatológico (promedio) de la precipitación en el departamento de Santander. Extraído de [Atlas IDEAM](#).

**Derecha:** Alteración de la precipitación respecto a la climatología de MARZO.



## Climatología Abril y Mayo

**Abril** se consolida como un mes de abundantes lluvias especialmente al occidente y sur del departamento, donde el centro de las provincias de Vélez y Comunera, así como el municipio de Sabana de Torres, registran lluvias de **hasta 400 milímetros**. El oriente del departamento, con lluvias **entre 100 y 200 milímetros**. **Mayo** constituye el mes más lluvioso del primer semestre en muchos de los municipios de Santander. El occidente y sur del departamento presentan rangos de lluvia promedio **superiores a los 400 milímetros**; el oriente presenta un régimen similar a lo ocurrido en abril. Ver Imagen 4.

## Predicción climática Abril y Mayo

Para el mes de **abril** se espera lluvias por **encima de lo normal** en la provincia de Vélez, sur de Mares y occidente de la Comunera, con **probabilidad del 50%**. El occidente de la provincia García Rovira, se pueden presentar lluvias por **encima de lo normal**, con **probabilidad del 55%**. Las demás zonas del departamento presentan una probabilidad predominante del 45% de lluvias dentro del rango de normalidad. Durante **mayo**, se esperan lluvias por **encima de lo normal al occidente (45%)**, lluvias dentro de lo **normal al suroriente (40%)** y lluvias por **debajo de lo normal al nororiente (40%)**. Ver Imagen 4

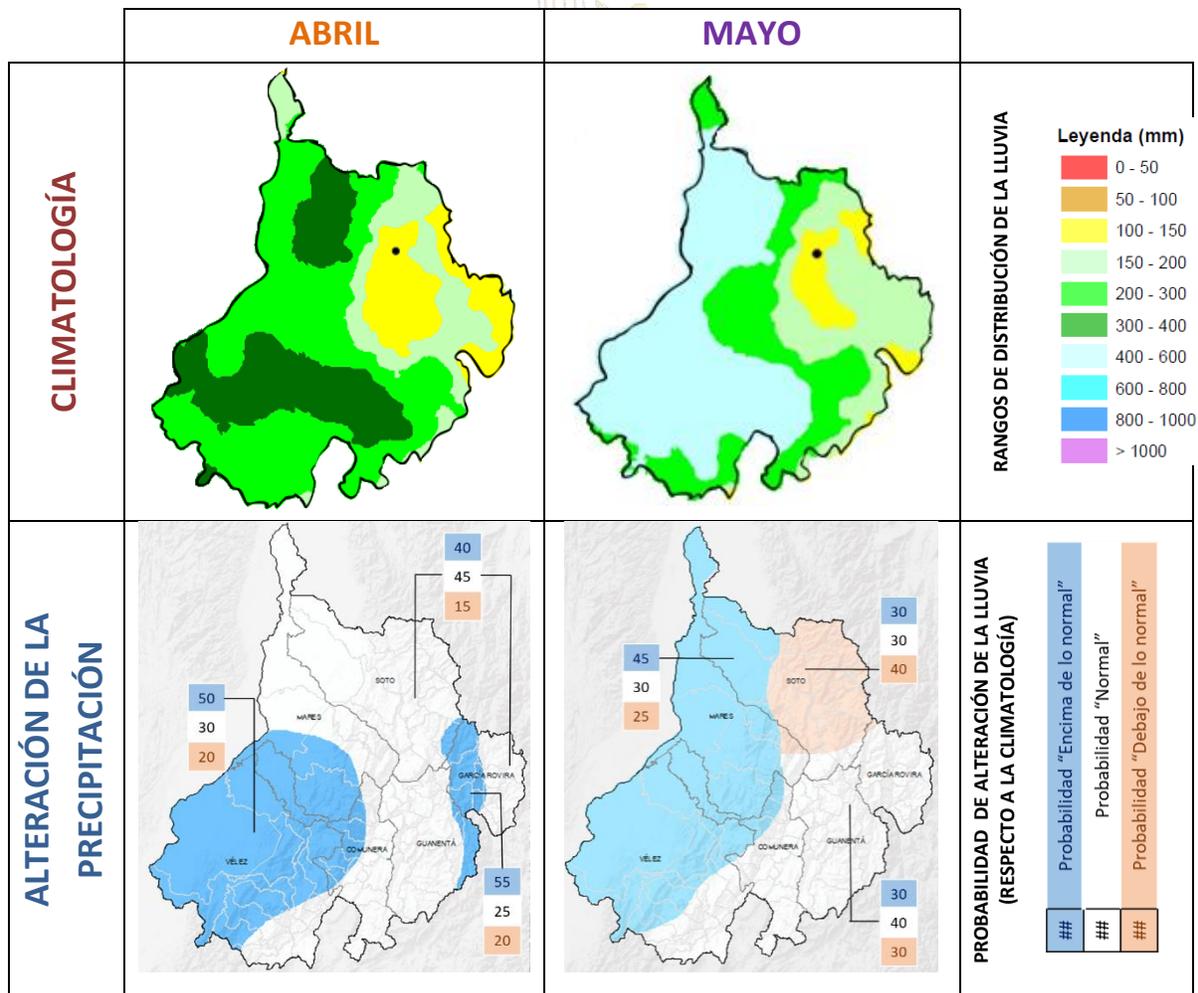


Imagen 4 Superior: Comportamiento climatológico (promedio) de la precipitación en el departamento de Santander. Extraído de [Atlas IDEAM](#).

Inferior: Alteración de la precipitación respecto a la climatología de ABRIL y MAYO.



# Recomendaciones para los cultivos

## FRIJOL

Para el mes de Marzo, contaremos con condiciones climáticas adecuadas para la preparación de suelos y aplicación de cal y gallinaza. Se debe aprovechar las lluvias de este mes para adelantar dichas labores y tener el terreno listo para siembra. Se recomienda siembra de materiales resistentes a sequía, ante una posible consolidación del fenómeno de El Niño, como los son BIO101, BIO107 y SAB618.

Para el trimestres Marzo-Abril-Mayo se espera la presencia de precipitaciones que se deben aprovechar para desarrollar labores de cultivo como siembra, fertilización y controles fitosanitarios.



## CAÑA PANELERA

Los volúmenes de precipitación para el mes de marzo se predice que pueden estar ligeramente por encima de los promedios multianuales de lluvia. La disponibilidad hídrica se muestra en una condición de semiseca a húmeda. Se recomienda iniciar con las labores de preparación de tierra donde se realicen las enmiendas. Para este mes se sugiere que inicie con el monitoreo fitosanitario en medidas de manejo integrado de plagas.

Se sugiere que se inicie labores de mantenimiento para las obras de almacenamiento de agua que se tenga en el predio. Para finales de marzo e inicio del mes de abril, iniciar control de arvenses en el cultivo de caña panelera.

## TABACO

Para el mes de marzo, se sugiere que se mantenga la supervisión a semilleros, se adelanten las raleas y se efectúe la "vacuna" a fin de mantener una protección y cobertura sanitaria. Realizar oportunamente la poda de semilleros para evitar pudrición de colinos.

Ante la presencia de lluvias, adelantar la preparación de suelos y la incorporación de enmiendas según la recomendación técnica, así como el agobio de las coberturas vegetales.

Para la zona de García Rovira, se espera lluvias ligeramente por encima de lo normal, lo cual favorece las siembras tempranas. Aprovechar las condiciones de humedad de suelo para la aplicación eficiente de los nutrientes, se debe ajuntar para los diferentes ambientes, por favor consulte con el asistente técnico.



Para la zona tabacalera, la predicción sugiere lluvias por encima de lo normal, con probabilidades entre 48 y 60%. Aproveche para acondicionar las áreas aledañas a las jagueyes para mejorar la capacidad del almacenamiento de aguas.



## CACAO

Se recomienda a los productores de Cacao, que a partir de la segunda quincena de marzo, con el inicio de las lluvias, se ejecuten labores de fertilización, podas y cicatrización. Realizar plateo de plantas en desarrollo y control de malezas en plantaciones adultas. Iniciar con la preparación de huecos con dimensiones de 40x40x40 centímetros.

## FRUTALES

Se recomienda realizar la aplicación de enmiendas orgánicas como químicas para la adecuación de suelos. Realizar podas de sanidad, renovación de ramas y producción.

En la parte fitosanitaria, se recomienda realizar desinfección de ramas y tallos con fungicidas orgánicos o químicos según el manejo llevado por el productor, adicionando estimulación de rebrotes con fertilización foliar nitrogenada y utilización de hormonas si es necesario para dar fortaleza a los nuevos brotes.

Realizar la aplicación de riego suplementario en caso de no contar con la humedad suficiente para la realización de las labores mencionadas anteriormente.



## FONDO NACIONAL DE LEGUMINOSAS

### Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas – FENALCE

Henry Vanegas Angarita	Gerente General	FENALCE
Carmen Julio Duarte Pérez	Director Técnico	FENALCE

### Elaboración y desarrollo del boletín de predicciones agroclimáticas:

Cristian Camilo Segura Pinzón	Ingeniero Agrícola	FENALCE
Jhon Jairo Valencia Monroy	Meteorólogo	FAO-FENALCE

### Colaboración Adicional:

Leilan Bermúdez Macías	Ingeniero Agrónomo	FENALCE Santander
Edgar Rodríguez Díaz	Docente Ing. Ambiental	Universidad Libre-Socorro

### Participantes:

-Alfonso Peñaranda	BAT Colombia	-Mario Roa Rodríguez	AGROSAVIA
-Camilo A. López	COLTABACO	-Alejandra Vargas	Asociación El Común
-Pedro Meza	Agricultor	-Milton Javier Mogollón	Agricultor
-José Manuel Duarte	AGROSAVIA	-Aníbal Benítez	ASOHOFrucol
-Edgar Rodríguez	UniSANGIL	-Francisco Gómez	ITIAD Mogotes
-Sandra Chacón	Desarrollo Económico	-Camila Barrera	Sría. Desarrollo Económico San Gil
-Javier Suárez	SENA		

**Nota:** La Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas - FENALCE, no es responsable de los daños que ocasione el mal uso que se le dé a la presente información, ya sea como resultado de una inadecuada interpretación y/o utilización de la misma. La predicción climática es un análisis meteorológico y climatológico, resaltando que la meteorología al no ser una ciencia exacta utiliza la dinámica atmosférica como condiciones iniciales para su análisis, sumado a la probabilidad de los diferentes eventos en cada una de las múltiples variables meteorológicas asociadas a la climatología que permite proyectar las posibles condiciones dentro y fuera del departamento de Santander. La incertidumbre de la predicción climática aumenta en la medida en que se encuentre más alejado de las fechas iniciales a las cuales se emite dicho informe, resaltando que las intensidades y periodos de la precipitación pueden variar o ser alteradas por elementos de características regionales.