



Boletín Agroclimático Región Andina

ABRIL 2018

CONDICIÓN CLIMÁTICA ACTUAL

En el último informe emitido por la NOAA, notifica la declaratoria del evento “La Niña” 2017-2018, debido a que el índice ONI ha alcanzado durante el último trimestre (Enero–Febrero–Marzo) y por quinta vez consecutiva, un valor inferior a -0.5 Celsius de anomalía. Sin embargo, no se esperan impactos significativos, ya que por el seguimiento a la temperatura superficial del océano pacífico tropical, se evidencia un debilitamiento de las condiciones “La Niña”, dando lugar a que el resto del año 2018 se presente mayor probabilidad de una influencia neutral de este fenómeno.

Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2010	1.5	1.3	0.9	0.4	-0.1	-0.6	-1.0	-1.4	-1.6	-1.7	-1.7	-1.6
2011	-1.4	-1.1	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1	-1.1	-1.0
2012	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.2
2013	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2014	-0.4	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.2	0.1	0.0	0.2	0.4	0.6	0.7
2015	0.6	0.6	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.5	2.6
2016	2.5	2.2	1.7	1.0	0.5	0.0	-0.3	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6
2017	-0.3	-0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.2	-0.1	-0.4	-0.7	-0.9	-1.0
2018	-0.9	-0.8										

Imagen 1 Seguimiento índice ONI Extraído de [NOAA](#) , y ajustado por equipo de agroclimatología FENALCE

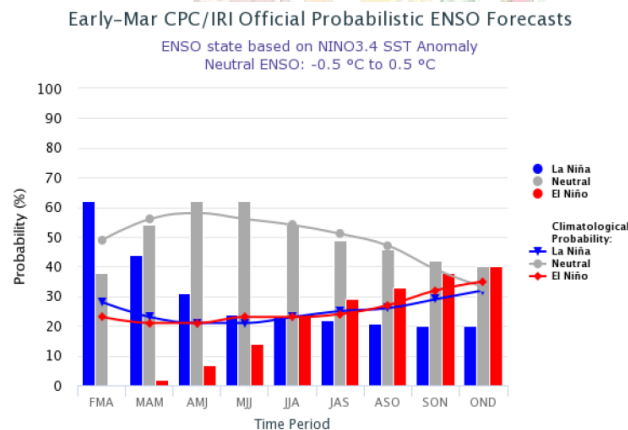


Imagen 2 Pronóstico probabilístico de formación eventos ENSO (El Niño - Oscilación del Sur). Extraído de [NOAA](#)

Bajo la consolidación del evento “La Niña”, es imperativo tener en cuenta que dichas condiciones representan aumento de las precipitaciones en mayor parte del territorio nacional, aunque el evento también puede contribuir para algunas regiones y según el mes la presencia de lluvias por debajo los promedios. Es importante revisar años anteriores bajo eventos “La Niña” y similares al actual, siendo el 2017 un buen referente para la toma de decisiones, ya que sus condiciones fueron semejantes a las del presente año dentro del departamento.



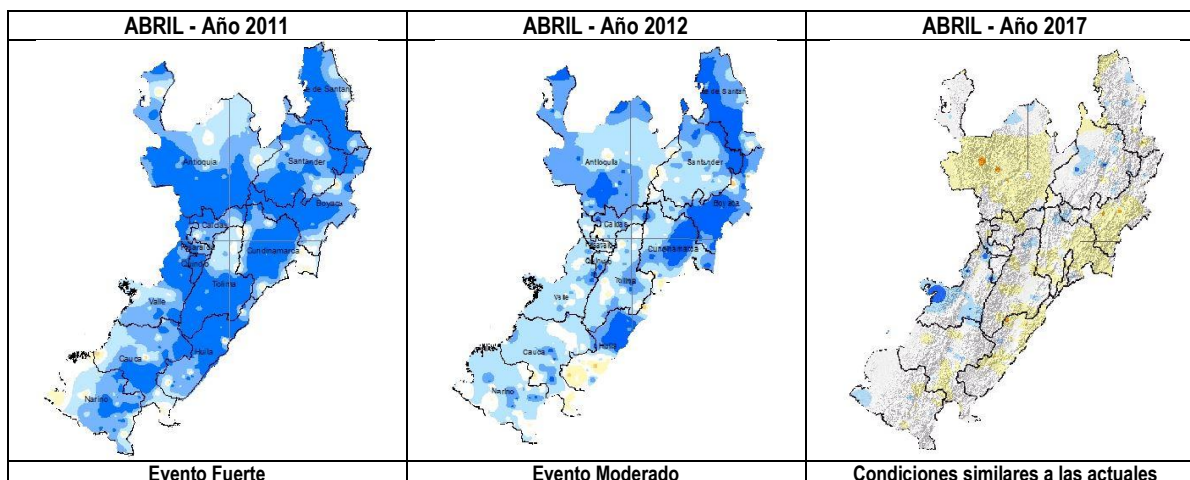


Imagen 3 Anomalías de precipitación para el mes de abril en diferentes años. Los colores ocres representan déficit de la lluvia, mientras que los azules son excesos y el blanco la lluvia propia del mes. Extraído de [IDEAM](#), y ajustado por equipo de agroclimatología FENALCE

Tomando como referencia el año 2017 como un año análogo al presente, evidenciamos que las anomalías de la precipitación en la región Andina tuvieron un comportamiento **CERCANO A LOS PROMEDIOS HISTÓRICOS**, en mayor parte de la región. El altiplano Cundiboyacense tuvo un comportamiento **LIGERAMENTE POR DEBAJO DE LO NORMAL**, al igual que el departamento de Antioquia. Estas condiciones pueden ser un buen referente en cuanto a lo que podría ocurrir en abril del presente año.

CLIMATOLOGÍA REGIÓN ANDINA (IDEAM)

ABRIL.

Abril es normalmente el mes más lluvioso de la primera temporada de mayores precipitaciones en la mayor parte de la región. Las lluvias son abundantes y frecuentes con valores superiores a 300 milímetros en promedio, en los departamentos de Antioquia, Eje cafetero y Santanderes y en sectores de Cundinamarca, Tolima y Cauca. Hacia el sur de la Región, las lluvias, disminuyen progresivamente, con valores promedio entre 100 y 200 mm sobre el Valle del Cauca, Cauca y Huila. Las menores precipitaciones corresponden al flanco occidental de la cordillera oriental, en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Huila.

ABRIL-MAYO-JUNIO.

El tiempo es lluvioso en toda la región durante mayo. Las lluvias son abundantes y registran un incremento con respecto al mes de abril. Los mayores valores en promedio superiores a los 300 mm se presentan en gran parte del norte de la región, en los departamentos de Antioquia, Santander, sur de Bolívar y de Córdoba, siendo mayo el mes más lluvioso de la primera temporada lluviosa del año en buena parte de esta área, mientras en el centro y sur y algunas áreas al norte, las lluvias están entre 50 y 200 mm. Generalmente, durante el mes de junio, los volúmenes de precipitación disminuyen notoriamente en los departamentos de Cundinamarca, Caldas, Quindío Tolima, Valle, Cauca y Nariño, y centro de Norte de Santander, con valores entre 50 y 100 mm en promedio. Las lluvias presentan cantidades moderadas por encima de los 200 mm, ligeramente inferiores a las del mes anterior, en Antioquia, Santander, Risaralda, sur de Bolívar y del Cesar.



PREDICCIÓN REGIÓN ANDINA (IDEAM)

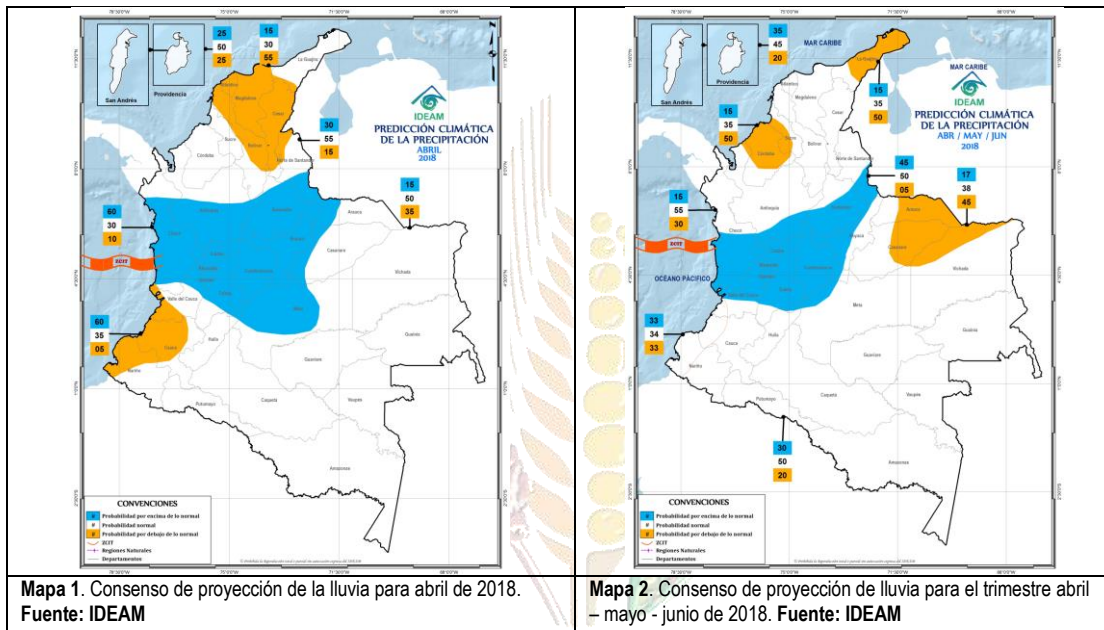
ABRIL.

Se estiman volúmenes de precipitación **POR ENCIMA DE LOS PROMEDIOS HISTÓRICOS**, especialmente en el centro y norte de la región (**PROBABILIDAD DEL 60%**). En el sur de la región se esperan condiciones **CERCANAS A LOS PROMEDIOS HISTÓRICOS**, con una **PROBABILIDAD DEL 50 %**.

ABRIL-MAYO-JUNIO.

En los departamentos del eje cafetero, Tolima, Boyacá, Cundinamarca, norte del Valle del Cauca, sur de Antioquia y Santander, se estiman lluvias entre **CERCANAS** y **POR ENCIMA** de los **PROMEDIOS HISTÓRICOS**, con **PROBABILIDADES** respectivamente de **50%** y **45%**

En el sur de la región se esperan condiciones **CERCANAS A LOS PROMEDIOS HISTÓRICOS**, con una **PROBABILIDAD DEL 50 %**.



RECOMENDACIONES DE MANEJO AGRONÓMICO DE LEGUMINOSAS

HUILA

FRIJOL. Abril históricamente ha sido el mes más lluvioso del primer semestre en la zona andina, con registros de precipitaciones entre 100mm y 200mm en el departamento del Huila. El comportamiento de las precipitaciones en marzo no permitió, en la mayor parte del departamento, llevar a cabo la siembra del área esperada para este mes, incrementando esta labor para abril, teniendo en cuenta las predicciones de volúmenes de precipitación dentro de lo normal, incluso con probabilidad del 60% de incremento sobre los históricos.

En cultivos establecidos entre marzo y la primera quincena de abril se debe monitorear la incidencia de microorganismos patógenos presentes en el suelo, favorecidos por la humedad excesiva, que puedan afectar las plántulas, realizar tratamientos preventivos, especialmente en zonas donde el historial de los lotes de cultivo muestra la presencia de estos agentes patógenos.



Las predicciones para el trimestre Abril-Mayo-Junio (AMJ) presentan un mes de mayo con precipitaciones en el rango normal histórico para el departamento del Huila, con disminución de los volúmenes de lluvia en junio. Esta situación representa condiciones normales para el desarrollo de los cultivos de frijol, con disponibilidad hídrica en sus periodos críticos.

Las condiciones climáticas durante este trimestre pueden favorecer la presencia de enfermedades como Antracnosis (*colletotrichum lindemuthianum*) y diferentes plagas como comedores de follaje, trozadores y babosas en los primeros estados, trips y ácaros especialmente en las fases de prefloración y floración, haciendo necesario el monitoreo constante para definir su manejo. En el mismo sentido, tener en cuenta el manejo de arvenses durante los primeros estados del cultivo, considerando prácticas de conservación de suelos como la presencia de arvenses nobles sobre las calles.

En cuanto a la nutrición de los cultivos, se deben tomar las recomendaciones para la fertilización del frijol voluble en el departamento del Huila, aplicando el 100% de la dosis requerida de fósforo, potasio, elementos secundarios y menores en la etapa fisiológica V0. El fraccionamiento del nitrógeno en las etapas V0, V4 y R5 del cultivo, las cuales se dan en los primeros 45 a 50 DDS.

Se recomienda programar de manera oportuna la guiada (colgada) una vez aparezcan las guías (ramas) en la etapa V4, evitando el contacto de estas con el suelo con humedad excesiva que puede repercutir en daños por hongos patógenos o pudriciones. Igualmente, se evita que las ramas se enreden en otras plantas cercanas o de otro surco causando daños físicos al intentar hacer el guiado de manera tardía.

En el caso del frijol arbustivo, las recomendaciones varían en cuanto a la fertilización, siendo eficiente la aplicación del 100% del Nitrógeno a la siembra o fraccionado en V0 y V4. En frijol arbustivo el Periodo Crítico de Interferencia (PCI) de arvenses tiene lugar los primeros 30 días de edad, coincidiendo con la temporada lluviosa de abril y mayo, lo cual se debe tener en cuenta para programar el manejo integrado de arvenses.

SANTANDER

FRIJOL. Durante el mes de abril se esperan precipitaciones por encima de lo normal las cuales favorecen las labores del cultivo de frijol en su fase inicial. Las recomendaciones son: realizar la preparación de suelos y aplicación de compost y cal si es el caso, de acuerdo al análisis de suelo. Realizar la labor de siembra y fertilización química al tiempo, con el fin de que la planta se nutra bien desde el inicio; a los 20 días de germinado el cultivo de frijol aplicar la segunda fertilización con nitrógeno.

Para los meses de abril, mayo y junio tendremos condiciones de clima con precipitaciones por encima de lo normal, se recomienda realizar control de brotes de plagas y enfermedades utilizando métodos de control integrados, tanto biológicos, culturales y químicos. Ya que debido a la humedad y temperatura ideal pueden proliferar hongos y bacterias, especialmente pudriciones radiculares y posteriormente manchas foliares.



BOYACÁ

LEGUMINOSAS De acuerdo a las predicciones climáticas de abril y teniendo en cuenta que marzo cerro con aumento de precipitaciones, se recomienda realizar siembras en los primeros días del mes, ya que las siembras después de mediados se pueden complicar si las lluvias incrementan, debido a que las características del suelos se pueden complicar por alta humedad.

Para los cultivos ya establecidos, se recomienda estar muy pendiente del manejo de arvenses, ya que por el aumento de la humedad, se pueden disparar las malezas presentando problemas de competencia y atrasar el cultivo. Se recomienda realizar el control de forma manual con azadón. En cultivos con pocos días, se recomiendan herbicidas selectivos. Cuanto al manejo de enfermedades, debido a la alta humedad, se recomienda el monitoreo y manejo de productos preventivos.

TOLIMA

FRIJOL. En el mes de Abril, se están presentando abundantes precipitaciones en las zonas productoras, lo que ha generado una saturación de los lotes sembrados y los ya adecuados para ser sembrados. Esta situación ha incrementado la presencia y/o ataque de babosas causando pérdidas en plántulas recién germinadas, obligando a realizar resiembras. Se están presentando brotes de antracnosis fuertes por el incremento de la humedad relativa en los lotes e incremento de arvenses. Estas circunstancias obligan a realizar aplicaciones tempranas para prevenir la antracnosis a los cultivos de frijol y regar con mayor frecuencia el cebo toxico “matababosa” para bajar los niveles de infestación de esta plaga.

Para el trimestre, la predicción de aproximadamente un 50 % de lluvias, nos obliga a insistir en cambiar el tipo de labranza convencional en la mayoría de las zonas productoras de frijol, y realizar la siembra a “chuzo”, ya que por las características físicas de los suelos de ladera, son suelos sueltos, lo que facilita una siembra sin la necesidad de surcar y hoyar los lotes, esta práctica nos reduce los costos de Mano de Obra en la preparación de los mismos, sin que se afecte la germinación del grano, y se está protegiendo el recurso suelo.

ANTIOQUIA

LEGUMINOSAS. Con base en las predicciones climáticas y considerando que en Antioquia se presentarán lluvias abundantes y frecuentes con valores superiores a 300 milímetros durante el presente mes, se recomienda un monitoreo continuo de babosas, principalmente en **FRÍJOL** y **ARVEJA** de clima frío. Aquellos agricultores que no realizaron tratamiento de semillas, deberán evaluar la presencia de trozadores y tierreros con el propósito de aplicar cebos tóxicos o insecticidas líquidos en forma de drench.

Durante el trimestre que inicia (Abril-Mayo-Junio), las zonas planas de Urabá, Magdalena Medio y Bajo Cauca, principalmente, deberán implementar la construcción de drenajes como actividad integrada al manejo de suelos. Se insiste en la necesidad de fraccionar la fertilización de los cultivos con nitrógeno y potasio, teniendo especial cuidado de incorporar los abonos al suelo (3-5 cm de profundidad), con el propósito de disminuir las pérdidas como consecuencia de las lluvias.

Dada la susceptibilidad del **FRÍJOL** a la lluvia lo que genera alta incidencia de enfermedades, se recomienda ampliar las distancias de siembra en busca de una mejor aireación del cultivo, realizar control oportuno de arvenses (malezas) y aplicar productos preventivos para el control de Antracnósis y Mancha Anillada; así mismo, se sugiere la evaluación continua de hongos de raíz y tallo como Fusarium, Phythium y Rhizoctonia, que son muy comunes bajo las presentes condiciones climáticas y que pueden generar importantes pérdidas de plantas.



CUNDINAMARCA.

De acuerdo a las condiciones climáticas que se presentaron en marzo y lo que se espera para abril, en el departamento de Cundinamarca se pueden hacer las siguientes recomendaciones:

Al occidente del departamento los cultivos de leguminosas (cuyo comportamiento se asocia al de la zona andina), especialmente la **ARVEJA**, se asumen riesgos al sembrar en condiciones de mucha humedad por ataque de hongos de suelo. En **FRÍJOL**, si se siembra, levantar surcos (caballones) para evitar exposición de plántulas a una humedad excesiva. En general, las condiciones de lluvia, facilitan hacer oportunamente las labores de fertilización edáfica a los cultivos.

Al Oriente del departamento (cuyo comportamiento se asocia a la Orinoquia), la ausencia de una temporada seca de manera definida al final del semestre no permite sembrar cultivos que impliquen secado de granos (producción de granos secos de **FRÍJOL**) pero se puede recomendar la siembra de estos mismos cultivos para cosecha en verde (**FRÍJOL** cargamanto para venta en verde), tomando las mismas precauciones: drenajes y levantamiento de surcos.

DOCUMENTOS DE APOYO

Tanto la información de la climatología y predicción climática para la región Andina como los mapas de predicción mensual y trimestral del país, son propiedad intelectual del **IDEAM** y se encuentran publicados en la edición No. 40 del Boletín Agroclimático Nacional para el mes de abril de 2018. Disponible en: <http://www.fenalce.org/archivos/boletin40.pdf>

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:

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

Recomendaciones Regionales:

Leilan Bermudez Ingeniero Santander Luis Arévalo Ingeniero Cundinamarca
Harold Hernández Ingeniero Huila William Sana Ingeniero Boyacá
Raúl Parra Arias Ingeniero Tolima José Gabriel Ospina Ingeniero Antioquia

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 de la región Andina. 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.

