



INFORME METEOROLÓGICO TRIMESTRAL Nº II- AÑO 2017

ABRIL-MAYO-JUNIO 2017

RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS

partir de los datos proporcionados por la Red de Estaciones Meteorológicas de la Bolsa de Cereales de Córdoba, presentamos el informe meteorológico que refleja el análisis trimestral de las variables temperaturas del aire y precipitaciones para la provincia de Córdoba en los meses de abril, mayo y junio del año 2017.

Para este informe se recopilaron datos mensuales de 101 Estaciones Meteorológicas automáticas, las cuales se encuentran distribuidas en la zona agrícola de la provincia. Complementariamente, consideramos los datos reportados por 50 estaciones meteorológicas externas a nuestra Institución, las cuales contribuyen diariamente a la Red de Estaciones Meteorológicas de la BCCBA.

Merecen especial reconocimiento los Referentes de las Estaciones Meteorológicas quienes brindan su colaboración para el cuidado y manutención de los equipos, sin lo cual no sería posible llevar adelante esta Red. Agradecemos también a nuestros Colaboradores del Sistema de Precipitaciones distribuidos por todo el territorio provincial por su desinteresada contribución y aporte constante de información.

Nuestra Red de Estaciones Meteorológicas de la BCCBA puede ser consultada en:

ACCESO A RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS BCCBA



METEOROLÓGICO



ANÁLISIS DEL TRIMESTRE

Comenzando el otoño, *abril* registró significativas precipitaciones durante los primeros días del mes, donde localidades del departamento San Justo alcanzaron acumulados de más de 80 mm caídos (hasta el día 10/04). Asimismo, a nivel provincial los mayores milimetrajes se distribuyeron hacia el sur y sureste, con valores que alcanzaron entre los 100 y 200 mm de acumulado mensual; excepcionalmente, la localidad de La Nacional registró un acumulado de 253 mm. En este orden, abril se presentó con precipitaciones superiores al promedio histórico y similar a las registradas en el 2016 (ver Tabla N ° 1).

En cuanto a la temperatura media del aire, en el mes de abril la misma osciló entre los 15°C (hacia el oestesur) y 18°C (norte-este), registros que se encuentran dentro del promedio histórico, siendo hasta 2°C superior respecto al 2016.

En el quinto mes del año, *mayo*, los registros de lluvias se dieron entre los 10 mm y los 125 mm mensuales; estos valores de precipitaciones superan al promedio histórico, como así también a los registros de mayo 2016. Los menores acumulados se distribuyeron hacia el norte de Córdoba, en tanto que localidades del sureste cordobés registraron los mayores acumulados; en el caso de Isla Verde (Dpto. Marcos Juárez) el acumulado mensual alcanzó los 211 mm, mientras que en Monte Maíz (Dpto. Unión) se registraron 100 mm durante mayo.

Respecto a la temperatura media del aire, durante mayo esta variable presentó un comportamiento semejante al promedio histórico, rondando entre los 12°C a 16°C. En comparación a mayo 2016, la misma resultó superior en hasta 2°C, principalmente en la región norte de la provincia.

Finalizando el trimestre, **junio** registró precipitaciones de hasta 35 mm en localidades del suroeste provincial, sin embargo hacia el norte las lluvias caídas no superaron los 10 mm. Estos valores resultan inferiores en comparación al año 2016 que registró lluvias de hasta 75 mm, asimismo, se ubican dentro del rango del promedio histórico. Observando la variable temperatura media del aire la misma se registró entre 9°C y 14°C; esta medición es superior al promedio histórico el cual muestra un rango de entre 8°C a 12°C. Respecto a 2016, se puede afirmar que junio de este año ha sido más cálido, donde las temperaturas medias fueron de hasta 4°C superiores.

Lo que se pronosticaba...

En el *Informe Meteorológico Trimestral N°I*, presentamos la tendencia climática para Abr-May-Jun 2017 en el cual Servicio Meteorológico Nacional indicaba una mayor probabilidad de ocurrencia de temperatura *Superiores a la normal*, es decir por encima de los valores medios de temperaturas que van entre los 10°C a 16°C gradiente sur-norte. En la provincia de Córdoba esta condición se presentó con valores de temperatura media del aire de entre 9°C (en junio) y 18°C (en abril).

En cuanto a precipitaciones, los pronósticos reportaban mayor probabilidad de precipitaciones Superiores a la normal o normales, con posible ocurrencia de eventos localmente intensos concentrados





especialmente en la primera parte del trimestre. En este sentido, en localidades como Pueblo Italiano (Dpto. Unión) entre los días 7 y 9 del mes de abril se registró un total de 91 mm, alcanzando los 178 mm de acumulado mensual; similar situación se observó en General Baldissera (Dpto. Marcos Juárez) donde en igual período el registro fue de 88 mm, con un acumulado mensual de 171 mm.

Tabla N°1: Valores comparativos de Precipitaciones (mm) y Temperatura Media del Aire (°C) para los meses de abril, mayo y junio. Promedio histórico 1971-2000, año 2016 y 2017.

	PRECIPITACIONES			TEMPERATURA MEDIA		
MES	Promedio Histórico*	2016**	2017**	Promedio Histórico*	2016**	2017**
ABRIL	40 a 100 mm	50 a 200 mm	25 a 200 mm	14 °C a 18°C	13°C a 18°C	15°C a 18°C
MAYO	0 a 40 mm	2 a 75 mm	10 a 125 mm	12°C a 16°C	11°C a 14°C	12°C a 16°C
JUNIO	0 a 40 mm	10 a 75 mm	0 a 50 mm	8°C a 12°C	7°C a 10°C	9 °C a 14 °C

^{*} Promedio Histórico de Precipitación Media Mensual y Temperatura Media Mensual, serie 1971-2000. Atlas Agrometeorológico de la Argentina (2008)¹.

OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS

Situación de inundaciones en el sur cordobés

Durante el mes de abril se registraron lluvias de variada intensidad que afectaron principalmente a localidades del sur provincial. En este contexto, los departamentos Pte. Roque Sáenz Peña y General Roca evidenciaron un considerable aumento del área ocupada por espejos de agua, que significó un impacto directo en la producción agropecuaria de la región².

Localidades de estos departamentos, como Laboulaye, Melo, General Levalle (Pte. Roque Sáenz Peña) y Mattaldi, Jovita, Nicolás Bruzzone, Hipólito Bouchard (General Roca) entre otras, reportaron situaciones de inundación que afectaron de diversas maneras el desarrollo social, económico y productivo de toda la región en su conjunto.

^{**} Datos procesados por la BCCBA a partir de la Red de Estaciones Meteorológicas automáticas.

¹ Murphy, G. (Ed), (2008). Atlas Agrometeorológico de la Argentina. Ed. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

² Consultar Informe Especial "Situación de inundaciones en el sur y este de la provincia de Córdoba" publicado por el D.I.A durante el mes de mayo del corriente año. Descargar informe: http://www.bccba.com.ar/dia/info/situacion-inundaciones-sur-este-provincia-cordoba-abrilmayo-2017-7967.html)





En lo que respecta a la actividad agrícola, las tareas de cosechas de los cultivos estivales se vieron dificultadas por los excesos hídricos en los campos. La falta de piso por anegamiento comprometió las labores de recolección, lo que se tradujo en costos y retrasos que afectaron a gran cantidad de productores. En algunos casos, se reportaron condiciones extremas de inundación que impidieron la cosecha, significando pérdidas económicas y un deterioro ambiental de magnitud.

Asimismo, gran cantidad de caminos rurales resultaron intransitables, problemática que dificultó la movilidad de los pobladores, el acceso a las explotaciones, el traslado de la mercadería a los puntos de acopio, entre otras circunstancias.



Fuente: BCCBA. Fotografía área tomada el 04/05/17 en cercanías a la localidad de Jovita (Dpto. General Roca).



Fuente: BCCBA. Fotografía área tomada el 04/05/17 en cercanías a la localidad de General Levalle (Dpto. Pte. R. Sáenz Peña).

En mayo los cultivos estivales presentaban retrasos en la cosecha en relación con igual mes de la campaña 2014/15, considerado a este último ciclo, desde lo ambiental, un año normal donde las condiciones climáticas no incidieron negativamente en las tareas de trilla. El cultivo más afectado fue el maní, presentando retrasos del 24% y 12% para el arrancado y la trilla respectivamente. Los departamentos más afectados fueron General Roca y Pte. Roque Sáenz Peña.

En la primera quincena de junio el panorama de cosecha respecto a la campaña 2014/15 no mostró una mejoría y nuevamente el cultivo de maní fue el más afectado, presentando una disminución de avance de cosecha entre campañas de 40 puntos porcentuales.

Desde los primeros días del mes de junio se registraron heladas en el territorio provincial, siendo las temperaturas bajo cero de la segunda quincena las de mayor intensidad alcanzando los -10 °C. Este evento climático afectó a los cultivos invernales de trigo y garbanzo, dañando principalmente el material fotosintético, especialmente en las siembras más demoradas de los últimos días de mayo y a lo largo de junio.

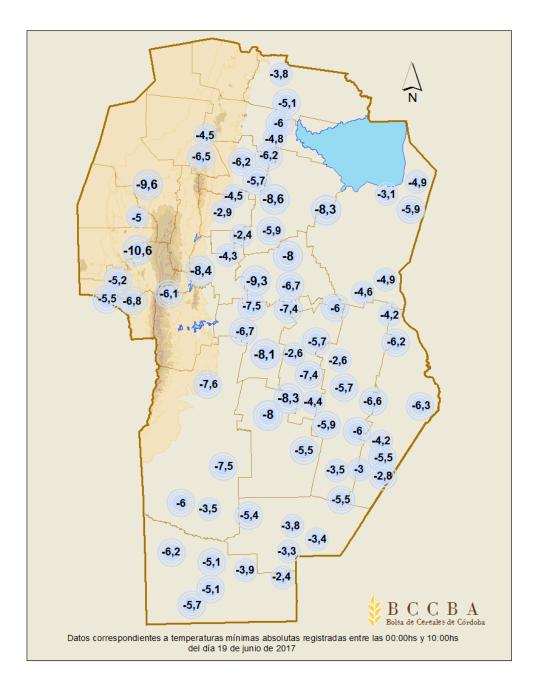
> **DESCARGAR TABLA DE HELADAS AGROMETEOROLÓGICAS**





A continuación se puede observar el mapa de temperaturas mínimas absolutas del día 19 de junio de 2017, considerada la fecha en que se dieron las heladas de mayor magnitud en todo el territorio cordobés.

Temperaturas mínimas absolutas (°C) del día 19 de junio de 2017



Fuente: Red de Estaciones Meteorológicas - Bolsa de Cereales de Córdoba

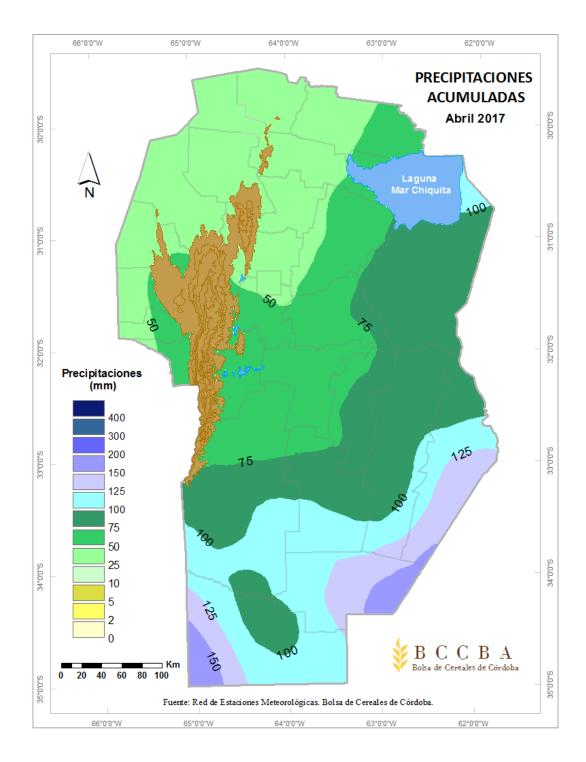






ABRIL 2017

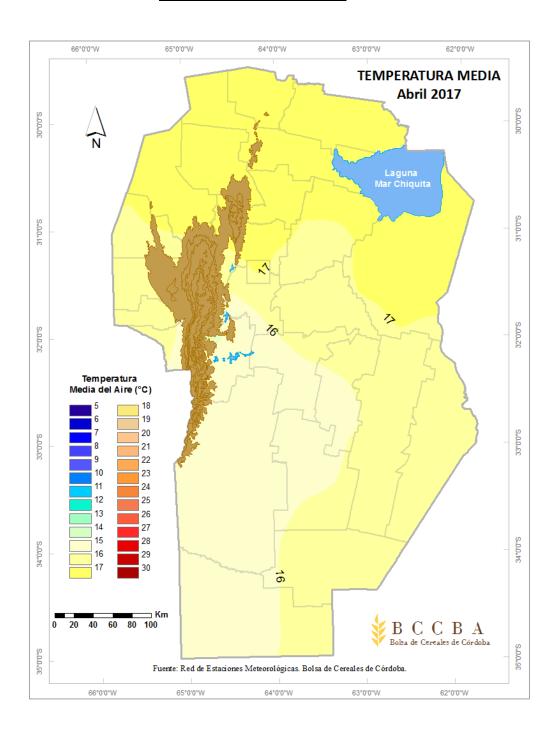
Acumulado de Precipitaciones (mm)







Temperatura Media (°C)



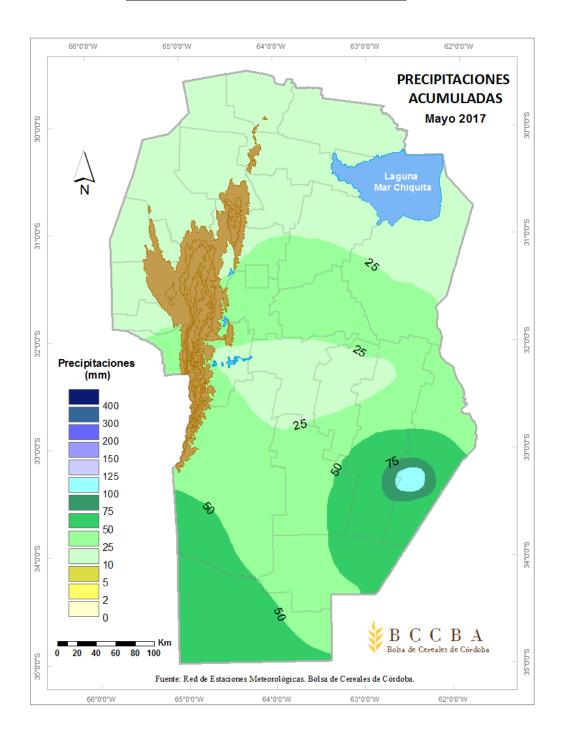






MAYO 2017

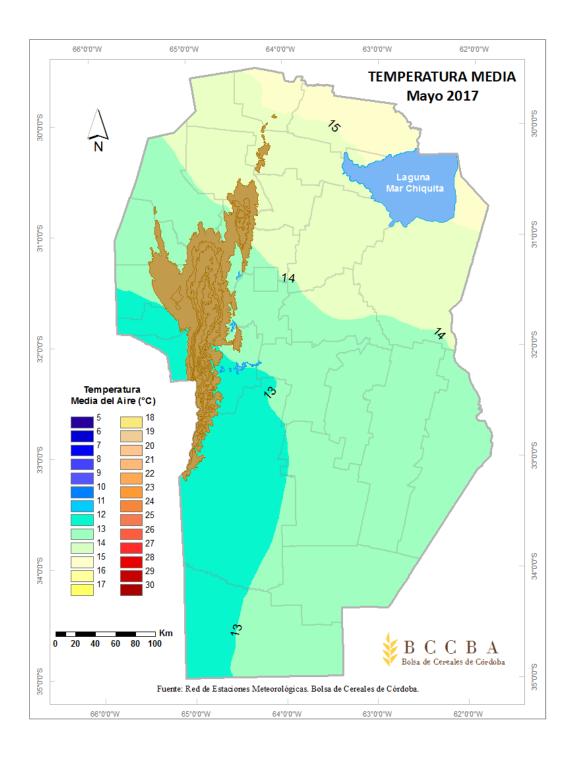
Acumulado de Precipitaciones (mm)







Temperatura Media (°C)

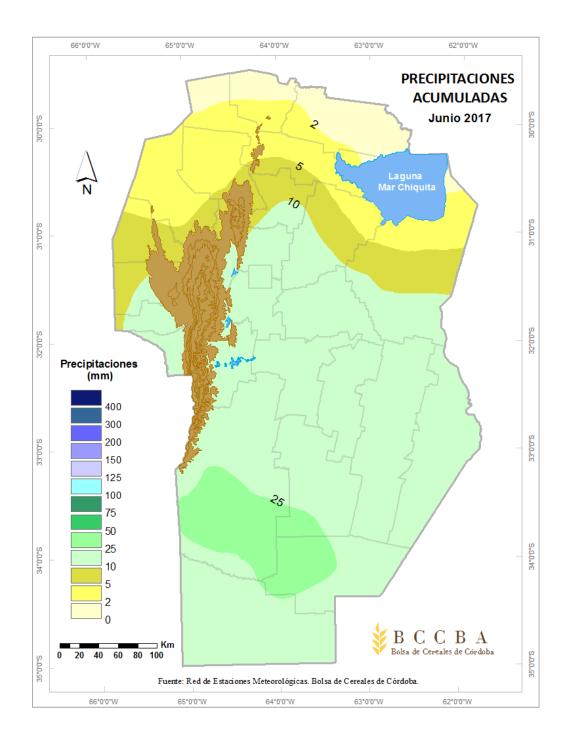






JUNIO 2017

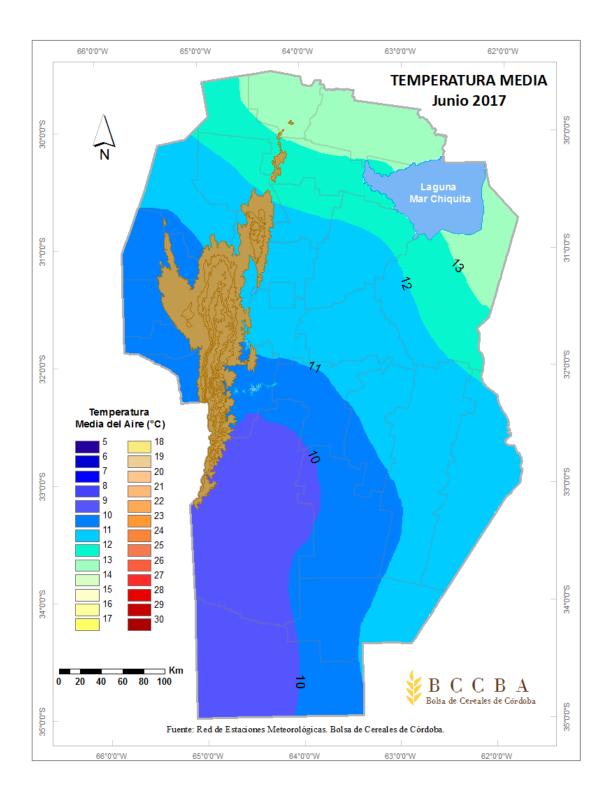
Acumulado de Precipitaciones (mm)







Temperatura Media (°C)







TENDENCIA CLIMÁTICA: PRÓXIMO TRIMESTRE JUL-AGO-SEP 2017

Pronóstico de El Niño-La Niña -Oscilación del Sur (ENSO)³

Según el último informe de pronóstico trimestral emitido por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) las condiciones actuales corresponden a una fase neutral del fenómeno El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) y las chances de que se mantengan dichas condiciones para el próximo trimestre son altas (alrededor del 60%).

El organismo explica que en condiciones neutras del ENOS y sin otros forzantes, se espera que el comportamiento responda a la probabilidad climatológica de cada categoría⁴ (33.3%). Sin embargo, aclaran que se observan regiones donde las provisiones numéricas experimentales de los principales modelos globales de simulación del clima y modelos estadísticos, indican diferencias en cuanto a esas probabilidades.

Temperatura

Para este trimestre se espera mayor probabilidad de ocurrencia de temperaturas *normales* sobre la mayor parte de la región centro del país, incluyendo el territorio cordobés. El Servicio Meteorológico Nacional considera valores medios de temperaturas que van entre los 10°C a 14°C gradiente sur-norte. El rango normal implica temperaturas de 0,5°C por debajo o por encima del valor medio; aquellos valores que se apartan del rango mencionado se consideran inferiores o superiores a lo normal.

Precipitaciones

Los pronósticos indican mayor probabilidad de ocurrencia de precipitaciones normales sobre el centro – este del país que incluye a la provincia de Córdoba.

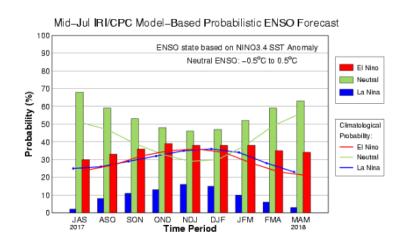
Estado y pronóstico de "El Niño" y "La Niña"5

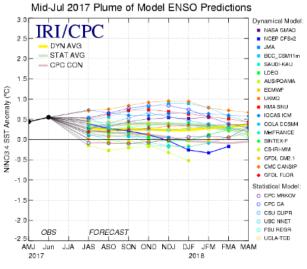
El Instituto Internacional de Investigaciones sobre el Clima y la Sociedad (Universidad de Columbia) expresa que, a mediados de junio de 2017 el Pacífico tropical se mantuvo en un estado neutral y que la colección de los últimos modelos de predicción indica que se mantendrían dichas condiciones de neutralidad durante los próximos meses de invierno. Hacia la primavera y verano temprano, las probabilidades de que se desarrolle una fase Niño aumentan alrededor del 40-45%.

A continuación se pueden observar los gráficos con los modelos de predicción y pronósticos probabilísticos del fenómeno ENOS.









Fuente: **CPC/IRI** Early-Month Official ENSO Forecast Probabilities.

³ Publicación emitida el 4 de julio de 2017.

⁴ Las categorías a las que se hace mención son Superior, Normal e Inferior.

⁵ Fuente: International Research Institute for Climate and Society. Extraído de http://iri.columbia.edu/ourexpertise/climate/forecasts/enso/current/ . Consultado: 19/07/2017.

El contenido del presente informe es resultado del proyecto "Capacitación e incorporación de tecnología para el monitoreo de condiciones ambientales" entre la Bolsa de Cereales de Córdoba y la Agencia para el Desarrollo Económico de la Ciudad de Córdoba (ADEC) a través de aportes del fondo de competitividad.

Permitida la reproducción total o parcial del presente informe citando la fuente.

Por consultas, dirigirse a: estaciones@bccba.com.ar

D.I.A. DPTO. INFORMACIÓN AGROECONÓMICA

10 años



www.bccba.com.ar | 54 351 4229637 - 4253716 Av. Francisco Ortiz de Ocampo 317. B° Gral. Paz X5000FND Córdoba, Argentina. GPS: S 31.41414487° O 64.173740°