

Cultivo de Trigo en Córdoba: Cálculos finales de producción 2017/18

Informe n°127. Abril 2018

La producción de trigo cordobesa campaña 2017/18 se posicionó en 4,4 millones de toneladas, un 13% inferior al ciclo pasado. Esta reducción se generó a partir de una disminución del área cosechable (-10%) y del rendimiento (-4%). Las precipitaciones durante el ciclo del cultivo fueron inferiores a las del ciclo pasado y solo los departamentos del centro y sur de la provincia superaron al promedio histórico de los últimos 10 años. En el mes de Junio y Julio se registraron dos heladas de gran intensidad en todo el territorio cordobés, ocasionando daños en el material fotosintético del cultivo (hojas) y disminuyendo el rendimiento final del mismo.

El valor bruto de la producción alcanzó los USD 790 millones, USD 76 millones menor que la campaña pasada, siendo el segundo valor más alto de los últimos años.

Producción

La producción 2017/18 de trigo en la provincia de Córdoba ha sido la segunda más importante de los últimos 11 años, con 4,4 millones de toneladas. Respecto al ciclo anterior, disminuyó un 13%. El recorte se debe a un menor rendimiento ponderado (-4%) acompañado de una menor área cosechada (-10%), conformado por 80.000 has con destino a cobertura, principalmente en los departamentos San Justo, General Roca, General San Martín y Río Primero, y casi 30.000 has pérdidas por heladas, granizo y/o anegamiento.

En cuanto a la calidad comercial e industrial de la producción de trigo 2017/18 en la provincia de Córdoba, se registraron valores de peso hectolítrico (79.59 kg/hl), proteína (10%) y gluten (23.6%) levemente inferiores a los de la campaña pasada, con registros de 80,4 kg/hl, 10.4% y 25.3%, respectivamente.¹

Cuadro de producción de trigo en Córdoba intercampaña

TRIGO CÓRDOBA	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	Variación interanual (%)
Superficie sembradas (Has)	802.000	1.301.300	968.600	1.485.700	1.425.500	-4
Superficie con destino cobertura (Has)	s/d	s/d	s/d	0	80.100	
Superficie perdidas (Has)	82.900	8.800	14.800	29.000	29.500	2
Superficie cosechables (Has)	719.100	1.292.500	953.800	1.456.600	1.315.900	-10
Rendimiento (qq/ha)	18	27	28	35	33,5	-4
Producción (Tn)	1.317.300	3.496.200	2.700.400	5.092.800	4.415.700	-13
Precio FOB (USD/tn)	330	250	192	170	179	5
Precio disponible (USD/tn)	217	118	135	147	159	8
Valor Bruto de la Producción (millones de USD)	435	874	508	866	790	-9

Fuente: Departamento de Información Agroeconómica - Bolsa de Cereales de Córdoba.

La superficie de hectáreas sembradas ha sido ajustada por el estudio de imágenes satelitales.

El producto de las variables de producción puede no coincidir con el total por efecto del redondeo de cifras.

El volumen cosechado de trigo de Córdoba representó el 23,9% de la producción nacional de 18,5 millones toneladas estimadas por el Ministerio de Agroindustria de la Nación, posicionándose de esta manera como la segunda provincia productora del cereal. En relación al rendimiento, Córdoba se ubicó en 2 quintales por encima del promedio nacional de 31,4 quintales por hectárea.

1. Ver informe completo: http://www.bccba.com.ar/images_db/noticias_archivos/3958-Descargar%20Informe.pdf#viewer.action=download

Cuadro comparativo de producción de Trigo en Córdoba y a nivel País

TRIGO		2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Área sembrada (Has)	País	5.260.000	4.370.000	6.364.000	5.900.000
	Cba	1.301.300	968.602	1.485.700	1.425.535
	Cba/país	24,7%	22,2%	23,3%	24,2%
Producción (Tn)	País	13.900.000	11.300.000	18.390.000	18.500.000
	Cba	3.496.000	2.645.604	5.093.000	4.415.735
	Cba/país	25,2%	23,4%	27,7%	23,9%
Rend. prom. (Qq/ha)	País	28,0	29,0	33,0	31,4
	Cba	27,0	28,0	35,0	33,5

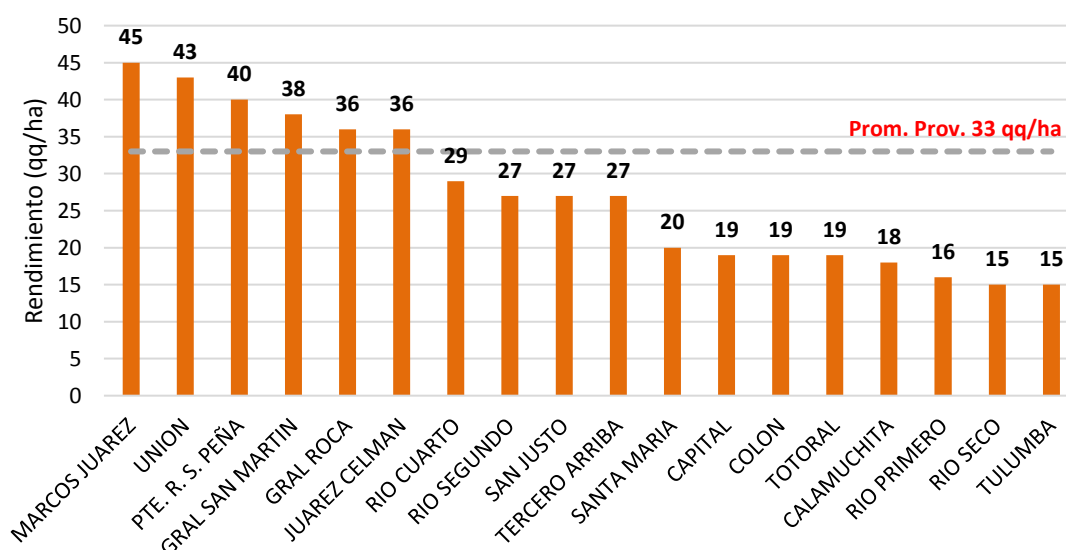
Fuente datos Córdoba: Departamento de Información Agroeconómica – BCCBA

Fuente datos País: Ministerio de Agroindustria de la Nación – Abril 2018

Aclaración: el producto de las variables de producción puede no coincidir con el total por efecto del redondeo de cifras

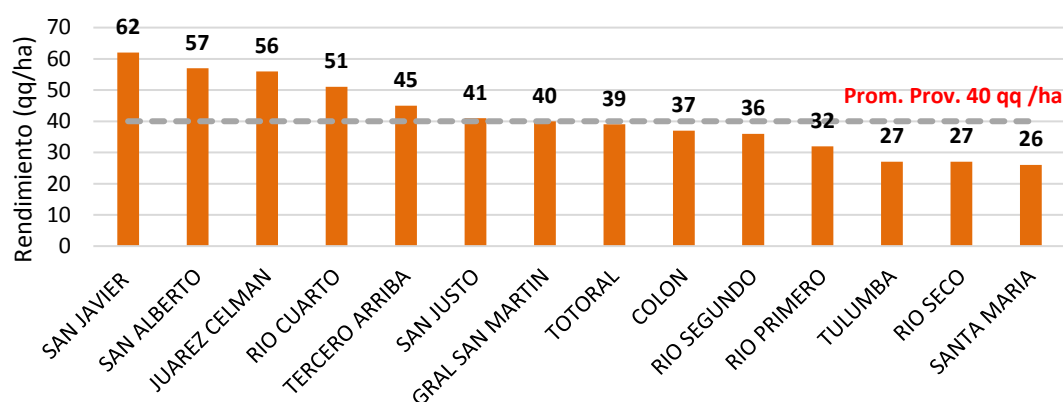
Rendimiento

El rendimiento promedio ponderado de la provincia de Córdoba en ésta campaña alcanzo los 33 qq/ha, 4% menor al de la campaña pasada. Los mayores promedios en secano, se registraron en los departamentos Marcos Juárez (45qq/ha), Unión (43qq/ha) y Presidente Roque Sáenz Peña (40qq/ha), mientras que los más bajos se dieron en el norte cordobés. Los rendimientos más altos bajo riego los lideran San Alberto y San Javier, con 62 y 57 qq/ha respectivamente.

Trigo Córdoba: rendimiento secano - Campaña 2017/18

Fuente: Departamento de Información Agroeconómica-BCCBA

Trigo Córdoba: rendimiento bajo riego - Campaña 2017/18

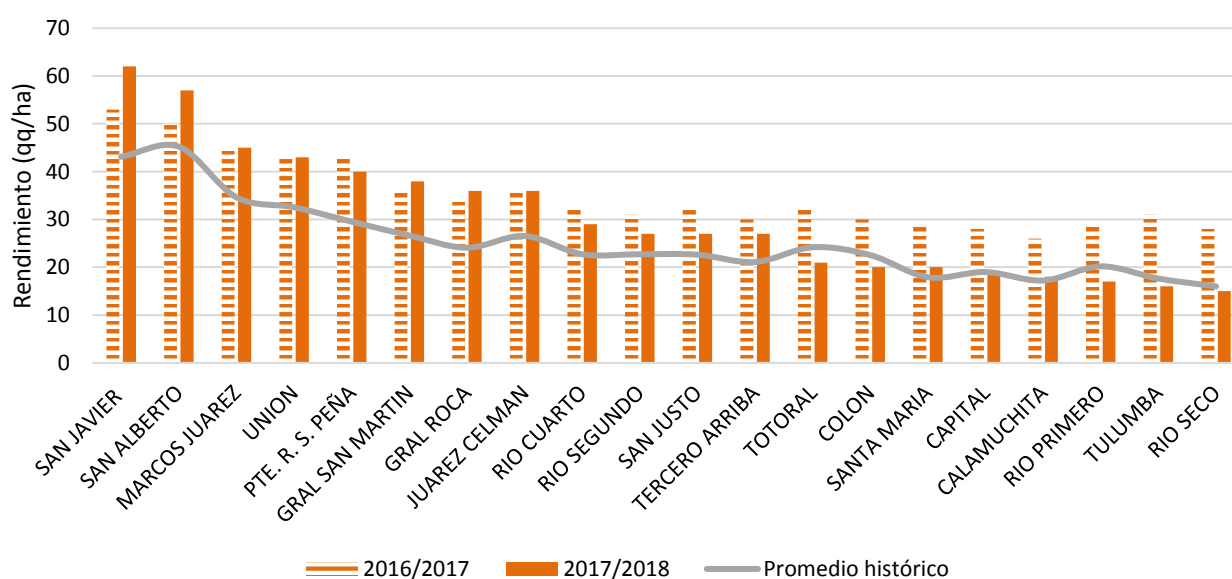


Fuente: Departamento de Información Agroeconómica-BCCBA

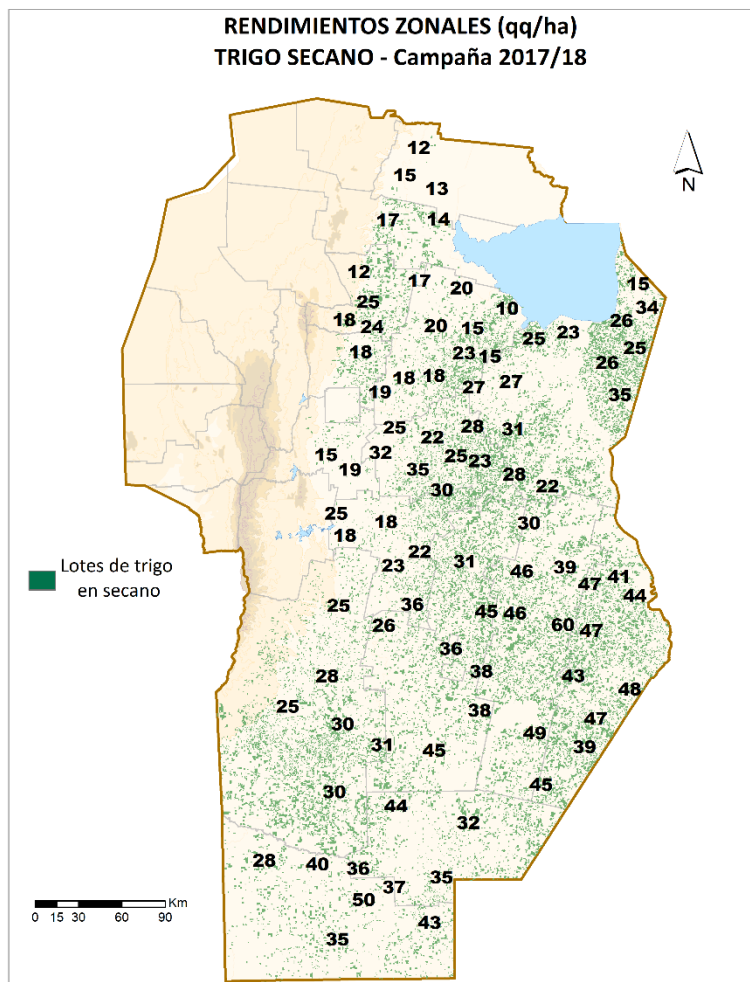
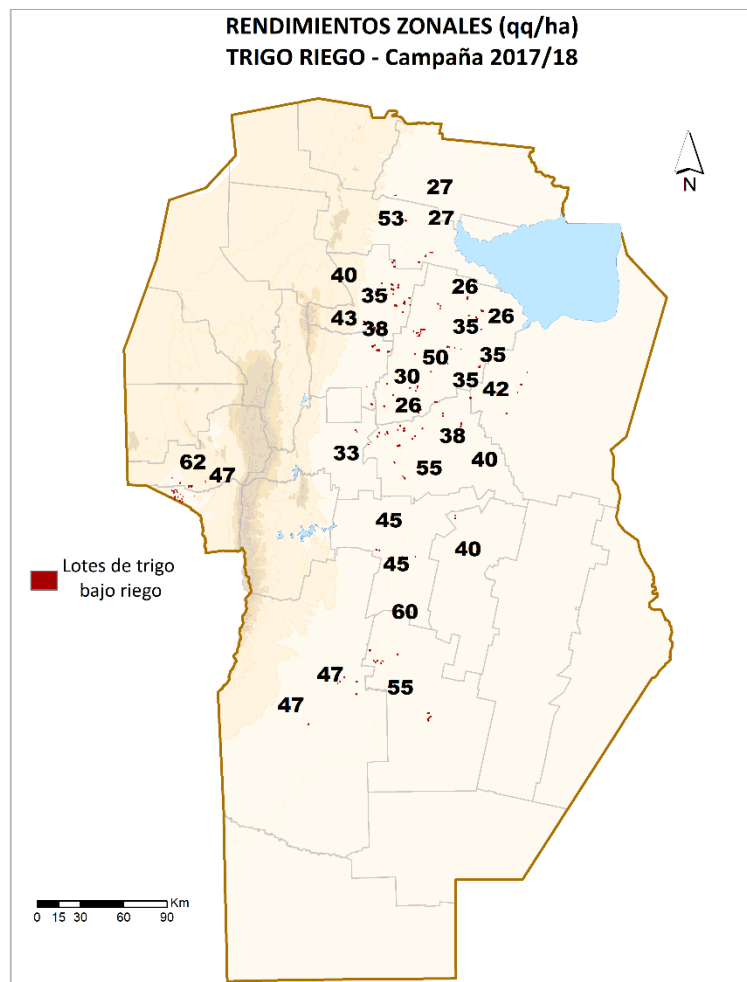
En gran parte del territorio provincial, salvo el norte, se registraron rendimientos ponderados por encima del promedio histórico. Una de las variables que influyó fue que en el centro y sur de Córdoba, las precipitaciones del 2017/18 superaron al promedio histórico de los últimos 11 años. Otro de los factores de importancia fue la fertilización que se aplicó, mejorando levemente el balance nutricional respecto al año pasado y sustancialmente el de la campaña 2015/16. Los principales productos nitrogenados usados fueron UREA a la siembra y en macollaje UAN y UREA; en el caso de fosforados, se aplicaron Fosfato Diamónico (PDA) y monoamónico (PMA).

Exceptuando General San Martín, General Roca, San Javier y San Alberto, los rendimientos de ésta campaña fueron inferiores o iguales a los del ciclo pasado.

Trigo Córdoba: Rendimientos 2016/17 vs 2017/18. Rendimiento histórico 2007-2018



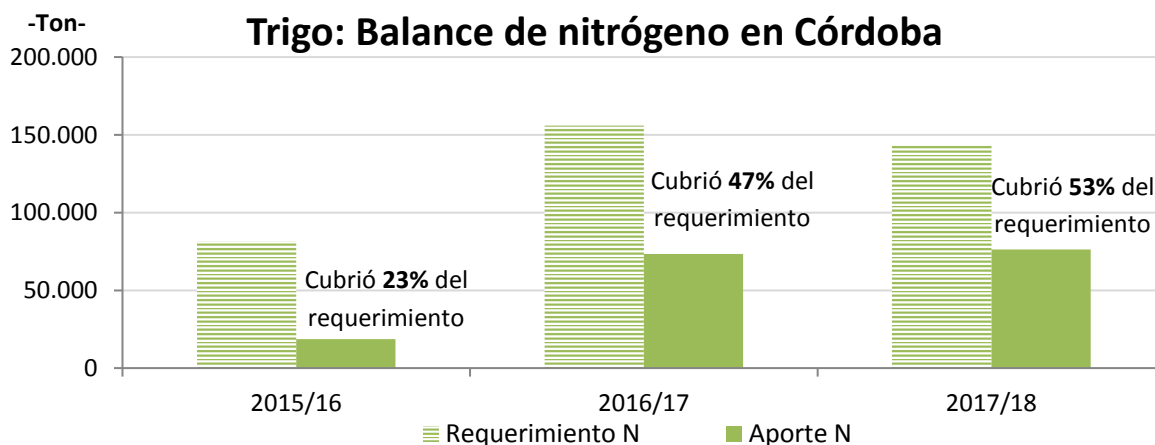
Fuente: Departamento de Información Agroeconómica-BCCBA

**RENDIMIENTOS ZONALES (qq/ha)
TRIGO SECANO - Campaña 2017/18****RENDIMIENTOS ZONALES (qq/ha)
TRIGO RIEGO - Campaña 2017/18**

Fuente: Departamento de Información Agroeconómica-BCCBA

Fertilización

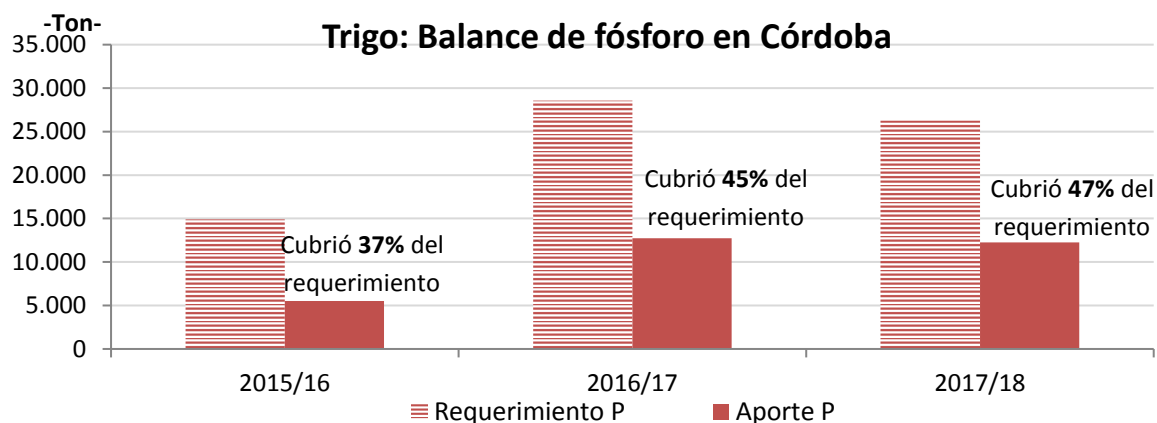
La reducción de área sembrada 2017/18 respecto a la campaña anterior en la provincia de Córdoba (4% menos), va reflejada en la superficie fertilizada, el cual fue de un 7% inferior (correspondiente a 101.000 has). En cuanto al balance nutricional en Córdoba, aunque sigue siendo negativo, el aporte de nitrógeno y fósforo 2017/18 mejoró respecto al ciclo anterior pasando de 47% al 53% y de 45% a 47% respectivamente.



Cálculo de requerimiento en base al rendimiento (qq/ha) promedio por la demanda nutricional de trigo (30Kg Nitrógeno /Tn de grano)

El cálculo de aporte de nitrógeno no contempla lo disponible en el suelo.

Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

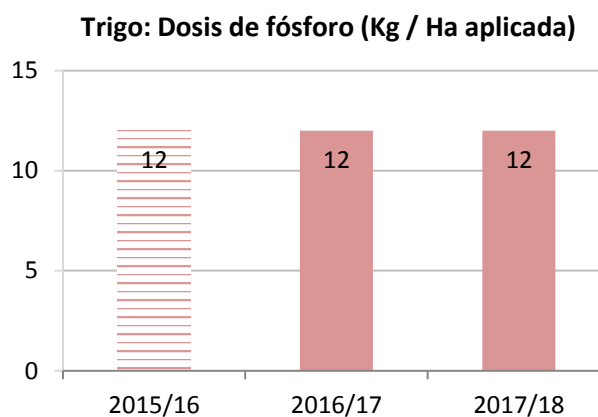
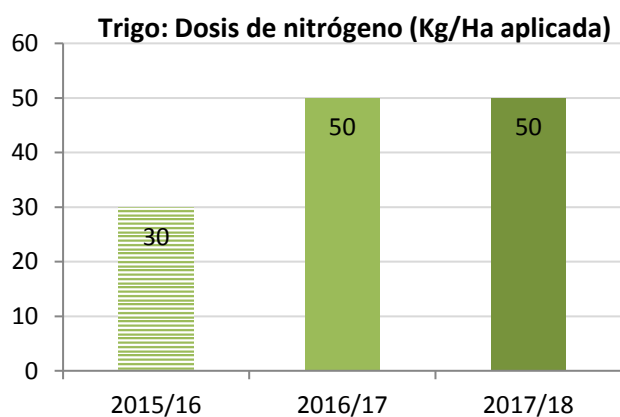


Cálculo de requerimiento en base al rendimiento (qq/ha) promedio por la demanda nutricional de trigo (5,5Kg Fósforo /Tn de grano).

El cálculo de aporte de fósforo no contempla lo disponible en el suelo.

Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

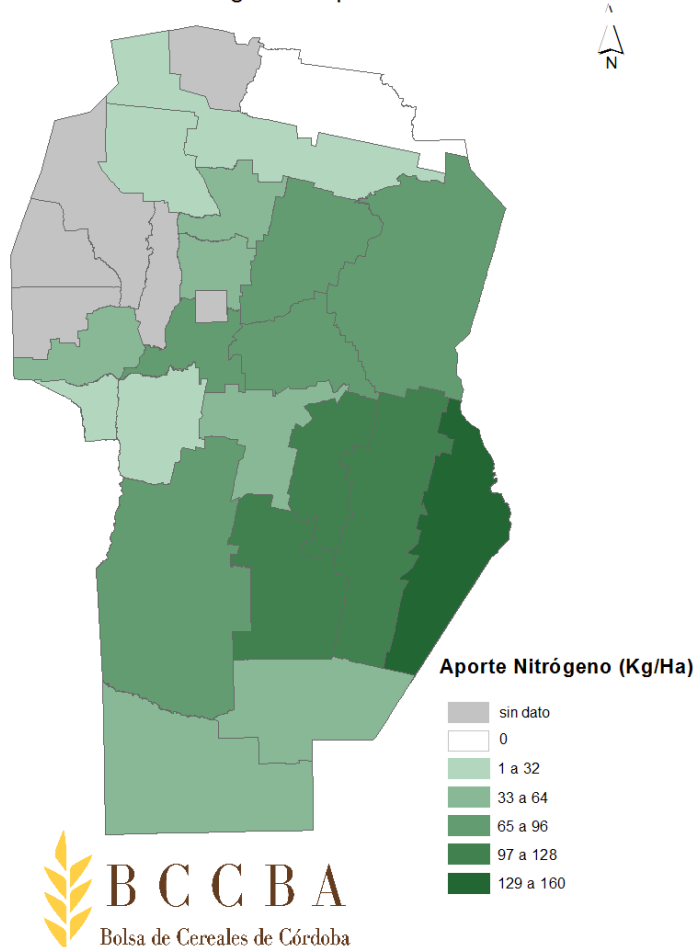
Respecto a la dosis por hectárea aplicada en la campaña 2017-18, los planteos no lograron cubrir la demanda generada por el cereal. El aporte por hectárea tanto de nitrógeno como fósforo se mantuvo respecto al ciclo anterior, siendo de 50 y 12 kg respectivamente.



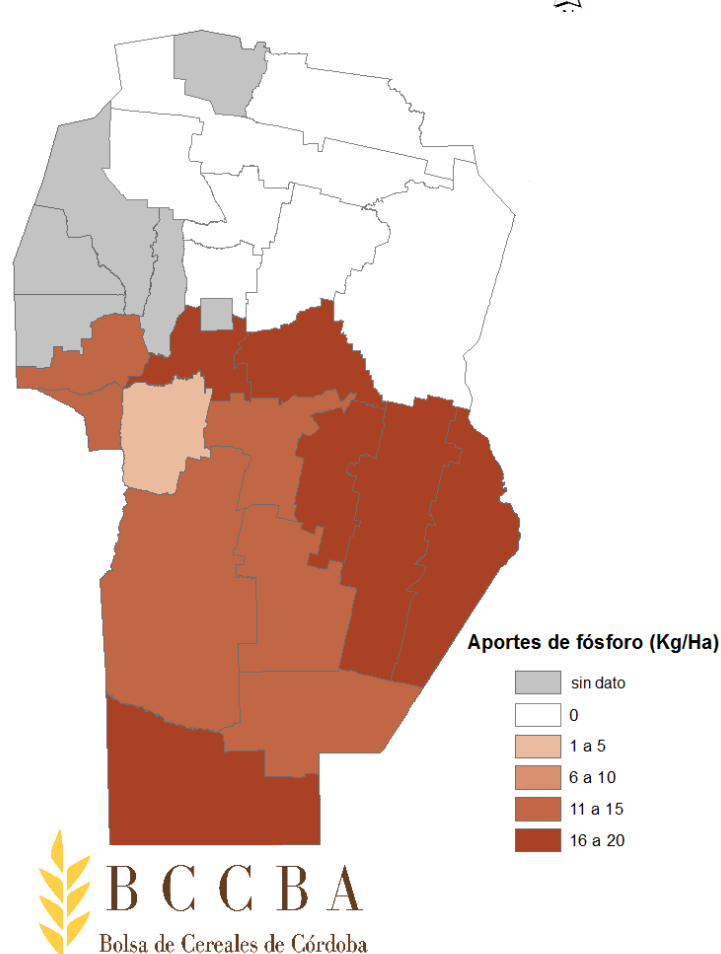
Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

Niveles de fertilización promedio por departamento (Kg/Ha)

Cultivo de trigo - Campaña 2017/18



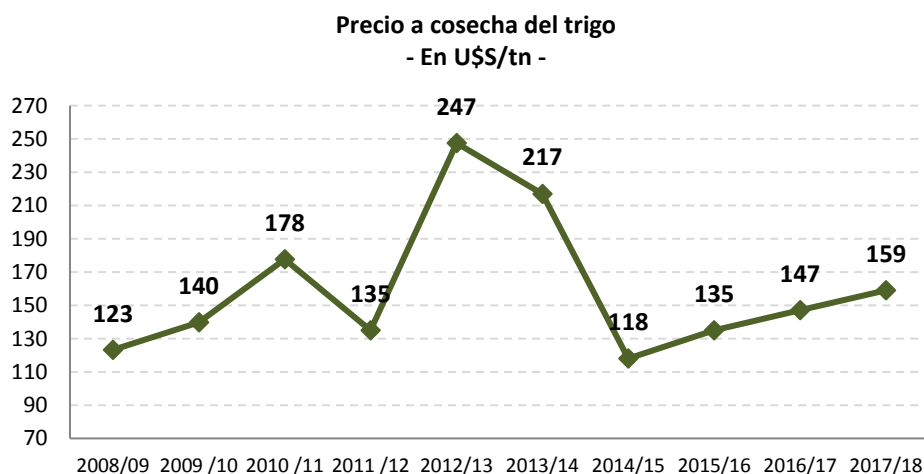
Cultivo de trigo - Campaña 2017/18



Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

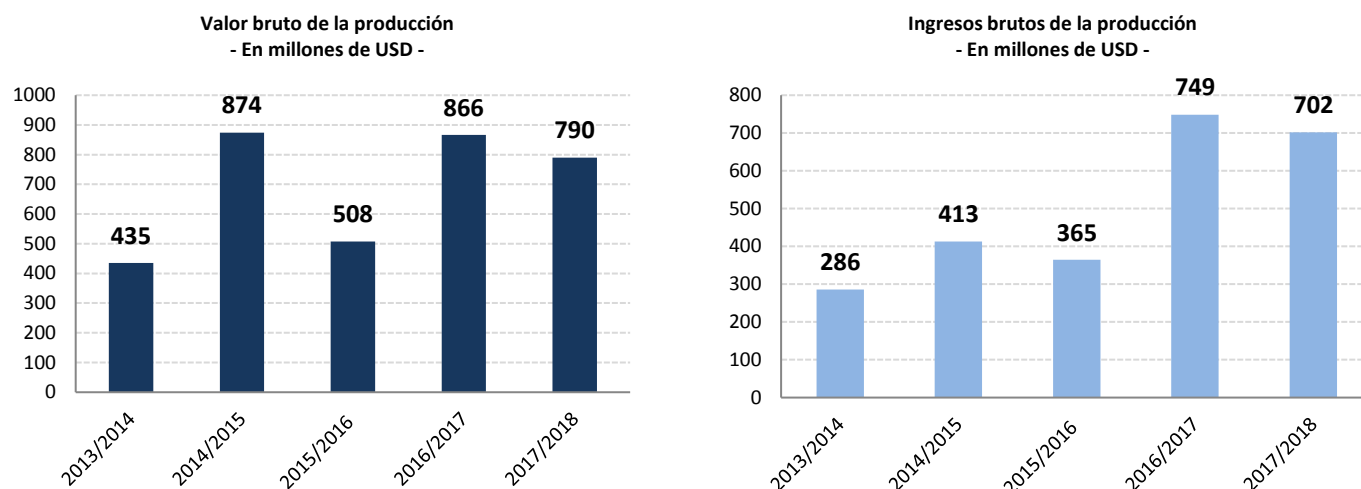
Valoración económica de la campaña 2017/2018 y resultado económico del productor

Debido al aumento del precio del trigo en el mercado externo, el precio en el mercado interno durante la cosecha registró un alza de USD 12 por tonelada en relación al año anterior, alcanzando el valor más elevado de las últimas cuatro campañas.



Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – BCCBA

Si bien el precio a cosecha aumentó, no alcanzó a compensar el menor volumen recolectado, resultando en una caída del 9% del valor bruto de la producción respecto al ciclo anterior. En relación a los ingresos brutos de los productores (precio disponible por producción), alcanzaron los USD 702 millones, USD 47 millones menor que la campaña pasada, aunque el segundo valor más alto de los últimos años.



Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – BCCBA

Más allá del mayor precio, el margen bruto promedio en Córdoba cayó un 4% como consecuencia del menor rendimiento y los mayores gastos comerciales y costos directos de producción. El margen neto fue por segundo año consecutivo positivo y el rinde de indiferencia fue de 30 quintales por hectárea.

Márgenes de trigo en campo propio para la provincia de Córdoba

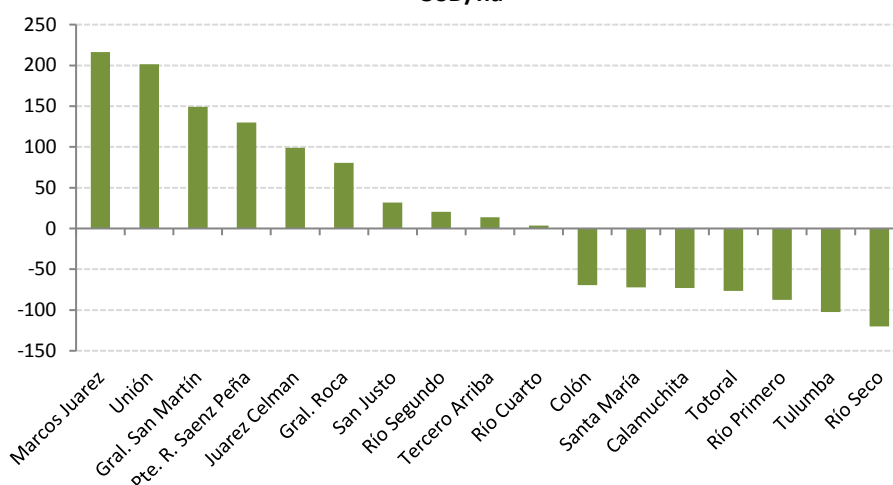
		2016/17	2017/18	Variación
Rendimiento	qq/ha	35,0	33,5	-4,3%
Precio a cosecha Enero	USD/tn	147,0	159,0	8,2%
Ingresos Totales	USD/ha	514,5	532,7	3,5%
Gastos Comerciales	USD/ha	130,5	141,5	8,4%
Costos Directos	USD/ha	292,5	303,6	3,8%
Margen Bruto	USD/ha	91,5	87,6	-4,3%
Gastos de estructura	USD/ha	62,0	62,4	0,6%
Margen Neto	USD/ha	29,5	25,2	-14,5%
Rinde de indiferencia	qq/ha	29,0	30,0	3,4%

Aclaración: Los porcentajes de variación pueden no coincidir con el total por efecto del redondeo de cifras

Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – BCCBA

A nivel departamental los resultados fueron dispares, siendo los departamentos del sur y este de la provincia los que obtuvieron los mejores resultados, debido principalmente, a su buen desempeño productivo. Mientras que los del norte registraron pérdidas como consecuencia de los menores rendimientos y los mayores gastos comerciales debido a su lejanía al puerto, lo cual se refleja en menores precios recibidos en chacra.

Margen bruto en campo propio de trigo por departamento
- USD/ha -



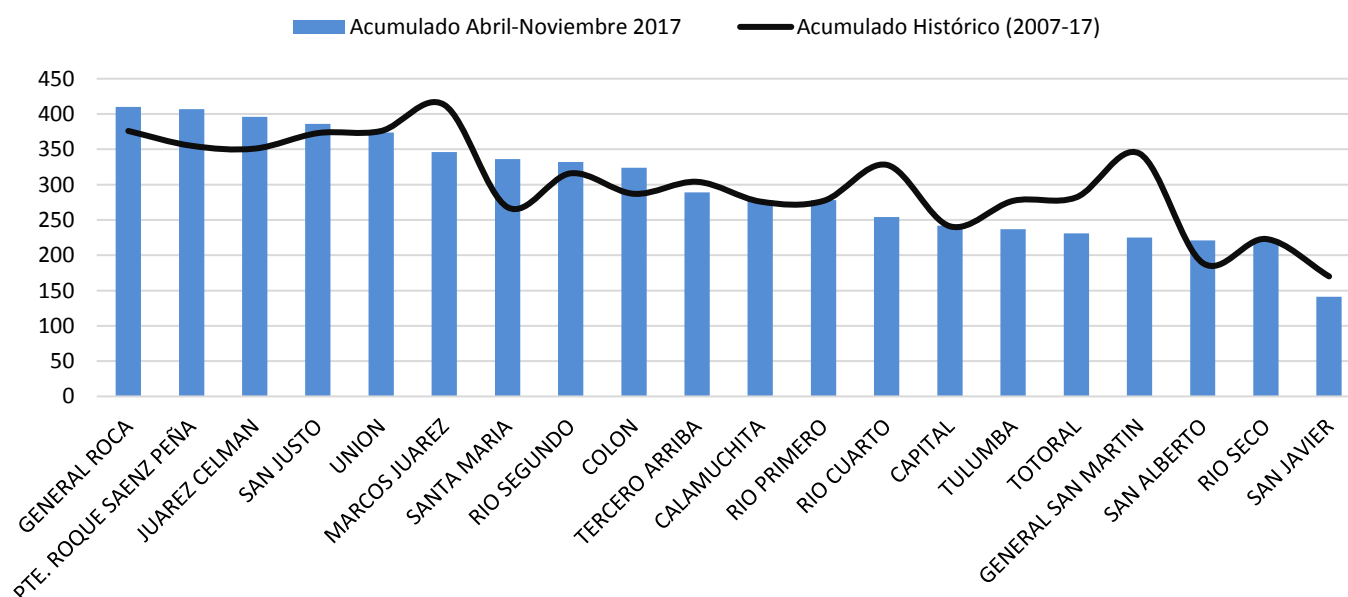
Fuente: Departamento de Información Agroeconómica – BCCBA

Incidencia climática

En general las precipitaciones durante el ciclo del cultivo para la campaña 2017/18 fueron inferiores a las del ciclo pasado y en los principales departamentos trigueros, correspondientes al centro y sur de la provincia superaron al promedio histórico de los últimos 10 años.

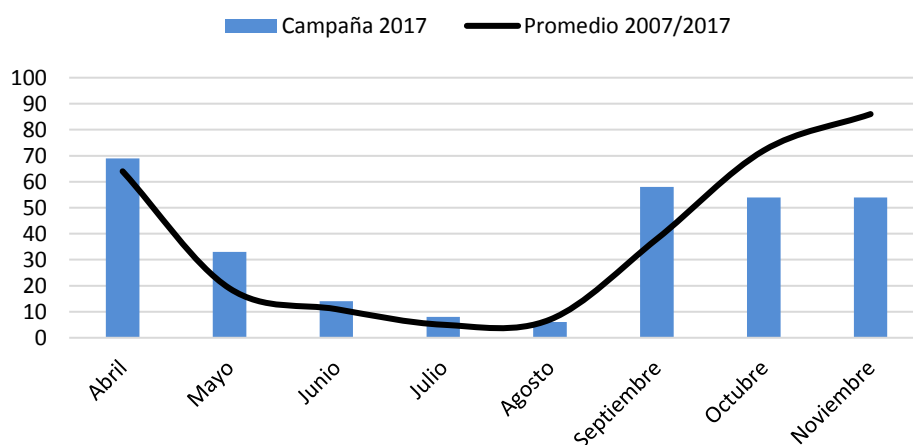
El 100% del cultivo de trigo tuvo su periodo crítico (20 días antes a 10 días después de floración) durante el mes de octubre, momento en donde las precipitaciones fueron un 25% inferior al promedio histórico, influyendo negativamente en el potencial de rendimiento. En aquellas zonas en donde el perfil de agua estaba con adecuadas o buenas reservas, ayudo a contrarrestar éste efecto negativo.

Precipitaciones acumuladas durante el ciclo del cultivo (Campaña 2017/18) Vs Acumulado histórico (2007/17)



Fuente: Departamento de Información Agroeconómica-BCCBA

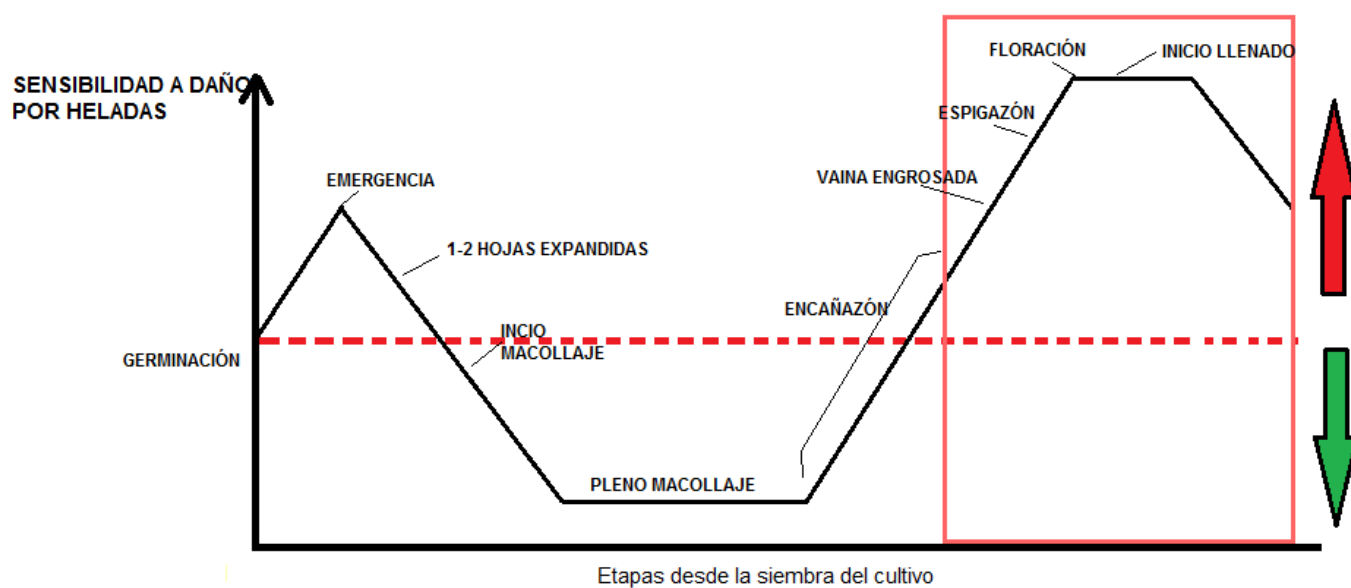
Córdoba: Distribución de las precipitaciones durante la campaña vs. Promedio Histórico (2007/17)



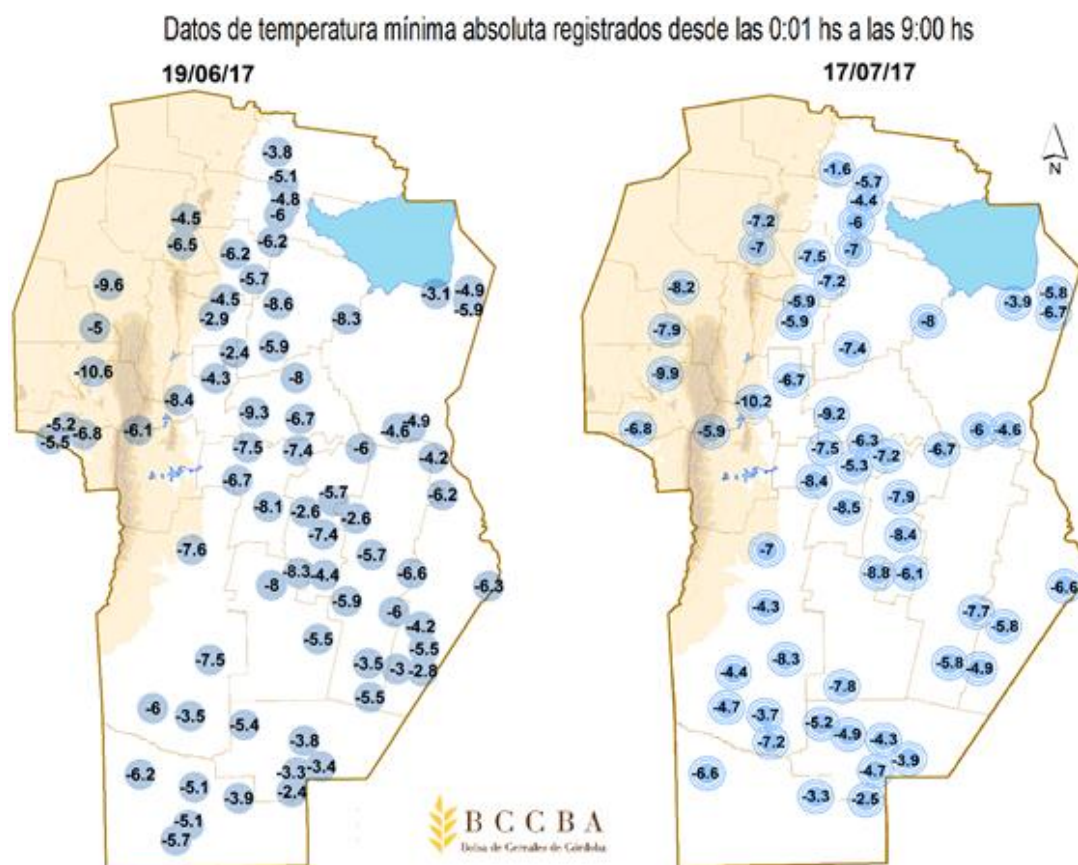
Fuente: Departamento de Información Agroeconómica-BCCBA

En el mes de junio y julio se registraron dos heladas distribuidas por toda la provincia. Si bien el trigo tiene buena adaptación a las bajas temperaturas durante gran parte de su ciclo, el cultivo se encontraba en estadios fenológicos anteriores a macollaje (momento en que el cultivo tiene alta sensibilidad a daños por heladas). Este acontecimiento afectó el crecimiento y desarrollo del cultivo, dañando principalmente el material fotosintético y consecuentemente, afectando el rendimiento final.

Sensibilidad a daño por heladas en Trigo



Fuente: Adaptado de Warrick y Miller (1999)



Fuente: Red de Estaciones Meteorológicas-BCCBA

Sanidad

Desde muy temprano, al inicio del ciclo del cultivo, algunos departamentos reportaban problemas de sanidad en intensidad baja causados por Mancha amarilla (*Drechslera tritici-repentis*), Pulgón (*Schizaphis graminum*) y Arañuela (*Tetranychidae sp.*). En los meses subsiguientes la incidencia de los ataques de Mancha amarilla continuaron presente en todos los departamentos, seguido por ataques, también de baja incidencia, de Roya amarilla del trigo (*Puccinia striiformis*) y Roya Anaranjada (*Puccinia recondita*). En cuanto a plagas, al Pulgón, se sumaron las Arañuelas y Trips (*Frankliniella frumenti*).

Estimaciones de superficie de cultivos mediante imágenes satelitales campaña 2017/18

Para la estimación del área sembrada mediante teledetección fueron obtenidas, analizadas y clasificadas un total de 35 imágenes satelitales de los sensores Landsat 8 y Sentinel 2, suministradas por la NASA y la ESA. Dichas imágenes corresponden a fechas entre septiembre y finales de noviembre de 2017. Se relevaron datos de campo mediante un recorrido de 15.158 Km en los que se registraron más de 11.610 lotes geoposicionados en la zona de estudio.

Se utilizaron datos zonales de rendimientos provistos por más de 200 colaboradores calificados distribuidos en toda el área de interés.

Los datos fueron procesados en su totalidad por el equipo técnico del Departamento de Información Agroeconómica de la BCCBA siguiendo protocolos estandarizados de un sistema de gestión de calidad certificado.

El presente informe fue desarrollado gracias a la participación de Colaboradores referentes en toda la provincia, que aportaron sus datos zonales durante el relevamiento realizado por la Bolsa de Cereales de Córdoba.

Visite nuestra página web para individualizar datos de área sembrada, rendimiento y producción con filtro departamental.

<http://www.bccba.com.ar/trigo-6451.html>

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

DIA DPTO. INFORMACIÓN AGROECONÓMICA BCCBA



CONSULTAS colaboradores@bccba.org.ar | www.bccba.com.ar | 54 351 4229637 - 4253716 Int. 161/158/176