

Cálculos finales de producción de Soja 2019/20 en Córdoba

Informe N° 246 – Agosto 2020

Producción. En la campaña 2019/20 el volumen total producido alcanzó 13.929.800 toneladas, al haberse sembrado una superficie de 4.338.800 y con un rendimiento ponderado de 32,7 qq/ha. Esta producción es menor en un 7% a la campaña pasada y se debe principalmente a una disminución del 13% en los rendimientos, ya que la superficie sembrada fue 6% superior.

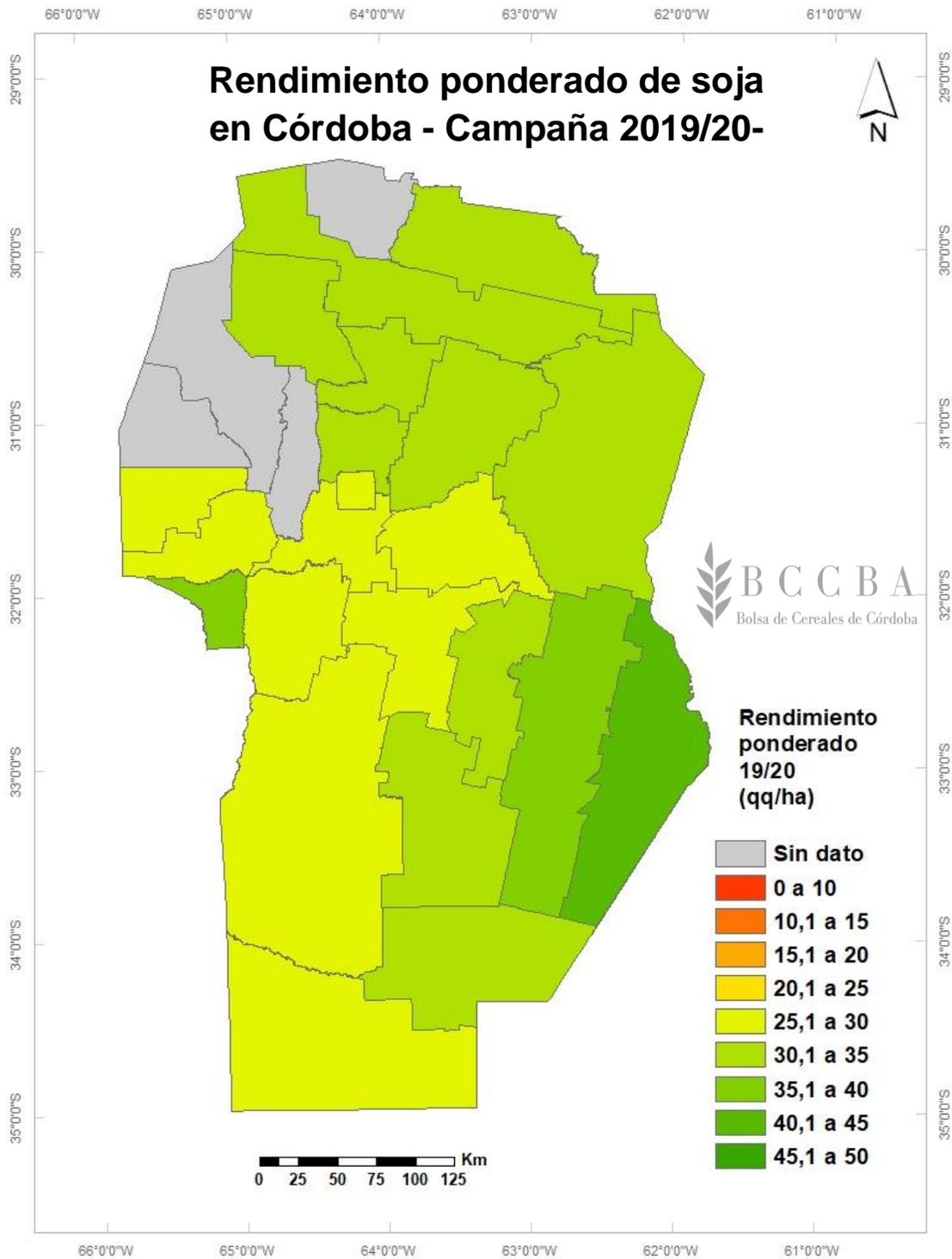
Teledetección. Para la estimación de área sembrada mediante teledetección se utilizaron un total de 741 imágenes satelitales provistas por la Agencia Espacial Europea (ESA), proveniente del satélite Sentinel-2, fechadas entre los meses de enero y abril del 2020. Se relevaron más de 12.000 lotes geoposicionados y se utilizaron datos zonales de rendimientos provistos por más de 300 colaboradores calificados distribuidos en toda la geografía del área de influencia. Los datos fueron procesados en su totalidad por el equipo técnico del Departamento de Información Agronómica de la BCCBA. La adquisición y procesamiento de las imágenes satelitales fue realizada utilizando la plataforma Google Earth Engine (Gorelick et al., 2017).

Economía. El valor bruto de la producción en Córdoba experimentó una disminución del 4,6% frente a la campaña 2018/19, alcanzando un total de USD 4.569 millones. El Ingreso Bruto de los productores de soja de Córdoba alcanzó los USD 2.989 millones, lo que representa una merma del 8,6% respecto a la campaña 2018/19.

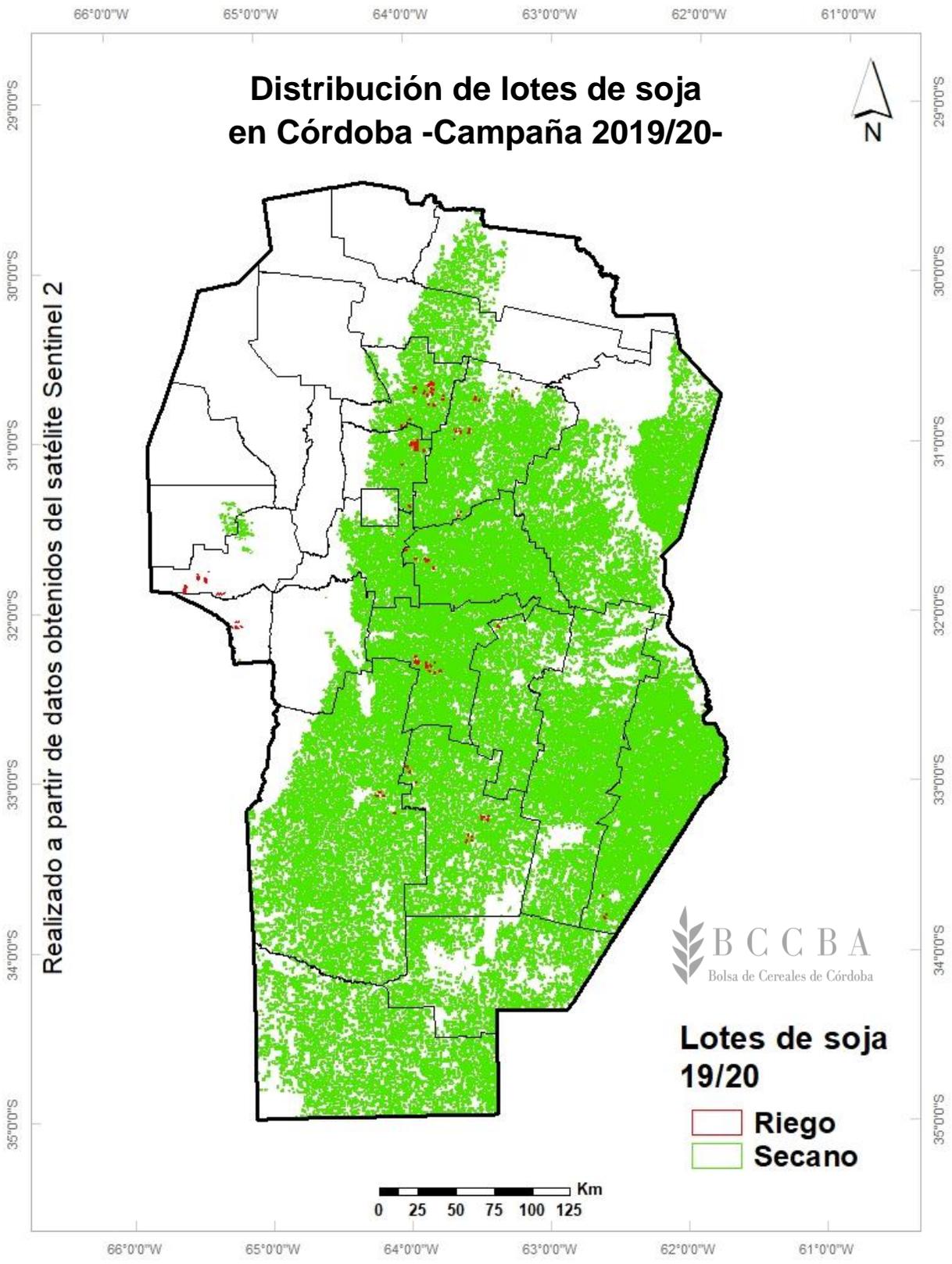
 BCCBA Bolsa de Cereales de Córdoba	SOJA 2019/2020	CÓRDOBA
	Superficie Sembrada (ha)	4.338.800
	Superficie perdida (ha)	74.000
	Superficie cosechada (ha)	4.264.800
	Rendimiento ponderado (qq/ha)*	32,7
	Producción (tn)	13.929.800
	Precio FOB cosecha (USD/tn)	328
	Valor bruto de la producción (Mill USD)	4.569

Fuente: Departamento de Información Agronómica

*Incluye rendimientos bajo riego



Fuente: Departamento de Información Agronómica - Bolsa de Cereales de Córdoba.
Incluye rendimientos bajo riego



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

PRODUCCIÓN

La producción de soja en Córdoba alcanzó 13.929.800 toneladas, volumen inferior en un 7% con respecto a la campaña 2018/19. Si bien la superficie sembrada fue superior en un 6%, la producción total se vio disminuida debido a un descenso del 13% en los rendimientos, que para esta campaña alcanzaron 32,7 qq/ha. El motivo de esta disminución fue principalmente la sequía que afectó a la oleaginosa durante los meses de verano, momento de definición del rendimiento del cultivo. Si bien la mayor sequía se registró en el verano, las precipitaciones fueron levemente menores al promedio durante todo el ciclo del cultivo. Es importante destacar igualmente que la campaña 2018/19 fue récord tanto a nivel de rendimientos como de producción y que esta campaña tuvo un rendimiento 14% superior al promedio histórico

La superficie y la producción de Córdoba representan el 25% del total nacional, de acuerdo al Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca de la Nación. El rendimiento provincial fue muy similar al promedio nacional, que a nivel país fue de 31,9 qq/ha.

SOJA CORDOBA	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	Variación interanual (%)
Superficie sembrada (ha)	4.816.200	4.292.000	4.031.500	4.077.800	4.338.800	+6
Superficie perdida (ha)	553.800	272.400	271.000	98.400	74.000	-25
Superficie cosechada (ha)	4.262.400	4.019.600	3.561.800	3.979.400	4.264.800	+7
Rendimiento ponderado* (qq/ha)	35,0	32,9	22,3	37,6	32,7	-13
Producción (tn)	14.903.000	13.211.600	7.937.300	14.970.100	13.929.800	-7
Precio FOB cosecha (USD/tn)	401	361	417	320	328	+2,5
Precio en el mercado disponible a cosecha (USD/tn)	272	243	304	218	215	-1,4
Valor bruto de la producción (Millones de USD)	5.976,1	4.769,4	3.309,9	4790,4	4569,0	-4,6

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

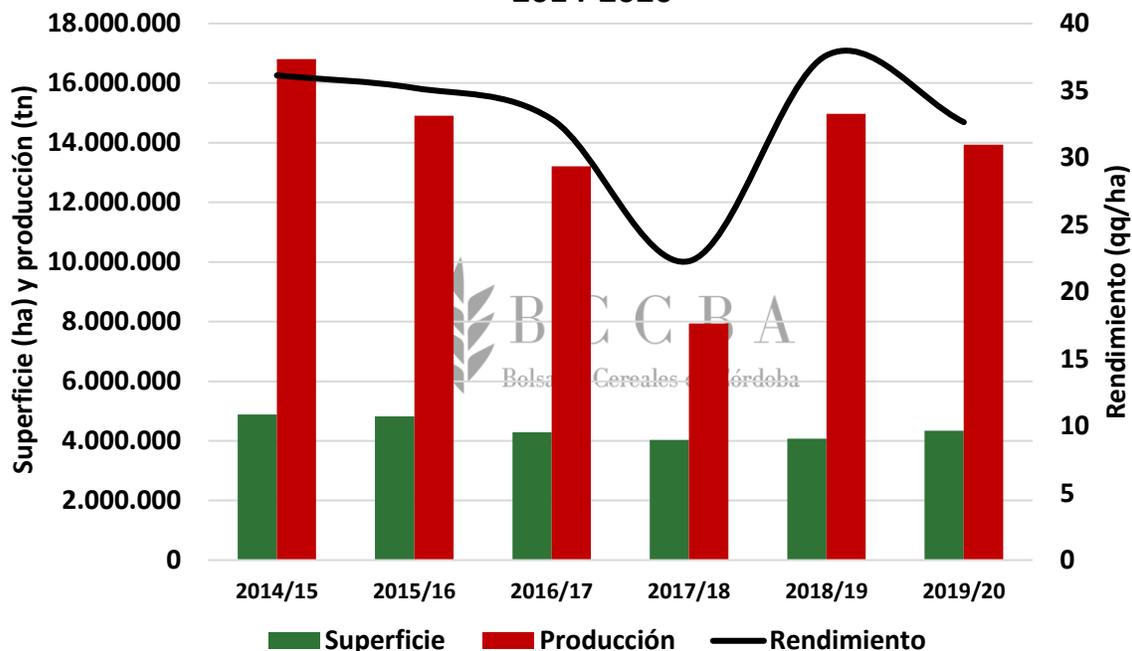
La superficie de hectáreas sembradas ha sido ajustada por el estudio de imágenes satelitales. El producto de las variables de producción puede no coincidir con el total por efecto del redondeo de cifras.

*Comprende rendimientos ponderados por superficie en seco y bajo riego

SOJA		2017/18	2018/19	2019/20
Área sembrada (Has)	*País	17.259.200	17.013.000	17.190.600
	Córdoba	4.031.500	4.077.800	4.338.800
	Córdoba/país	23%	24%	25%
Producción (Tn)	*País	37.787.900	55.300.000	55.000.000
	Córdoba	7.937.300	14.970.100	13.929.800
	Córdoba/país	21%	27%	25%
Rendimiento promedio (qq/ha)	*País	23,2	32,6	31,9
	Córdoba	22,3	37,6	32,7

Fuente: Departamento de Información Agronómica BCCBA / * Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Soja en Córdoba: Resumen de las variables de producción 2014-2020



Fuente: Departamento de Información Agronómica - BCCBA

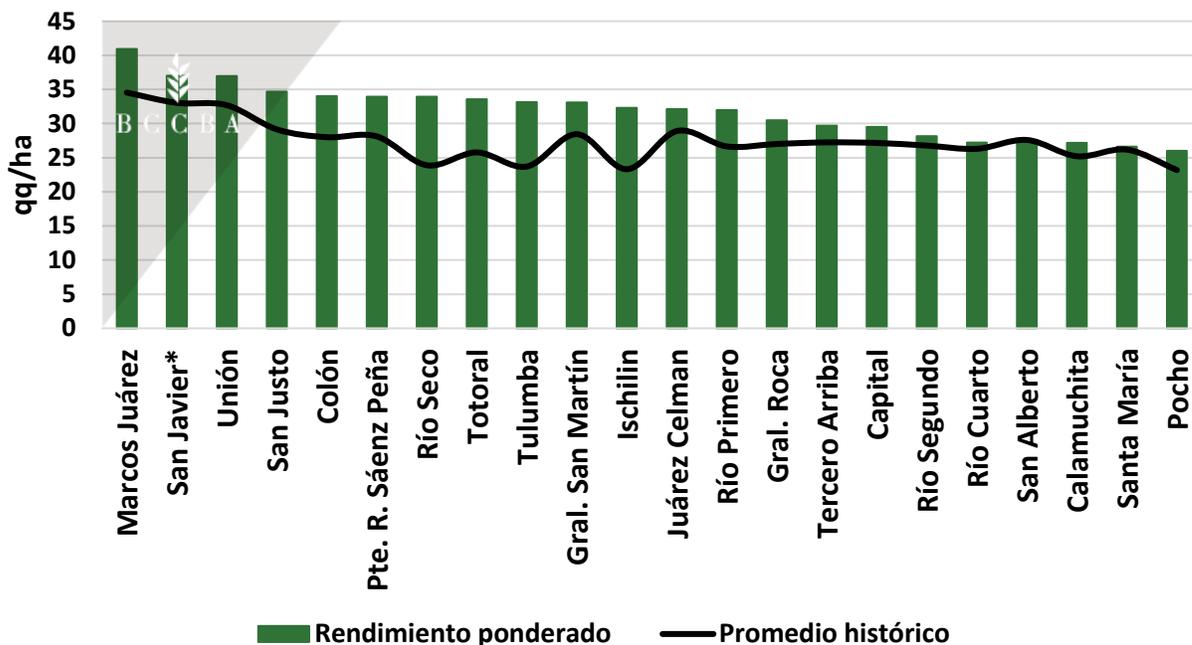
A nivel departamental los mayores rindes en secano se observaron en los departamentos de la zona sudeste (Marcos Juárez, Unión) y noreste (San Justo), en coincidencia con los rendimientos históricos. En cuanto a la superficie bajo riego (0,22% del total) los mayores rindes observados se encontraron en Río Segundo y Totoral.

Si bien en todos los departamentos los rendimientos fueron menores a la campaña pasada esto se debió no solo a la falta de agua sino también a que el año pasado los rendimientos fueron récord para toda la provincia. Al comparar los valores con el promedio histórico se observa que en todos los departamentos los rindes fueron iguales o mayores al promedio histórico.



Soja en estado vegetativo: Fuente: Colaborador DIA

Soja en Córdoba: Rendimiento 2019/20 vs. promedio histórico (2008-2020)



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

*Rendimiento bajo riego

Rinde ponderado soja temprana
34,8 qq/ha

Rinde ponderado soja tardía 1°
31,8 qq/ha

Rinde ponderado soja tardía 2°
28,6 qq/ha

Fuente: Departamento de Información Agronómica – BCCBA

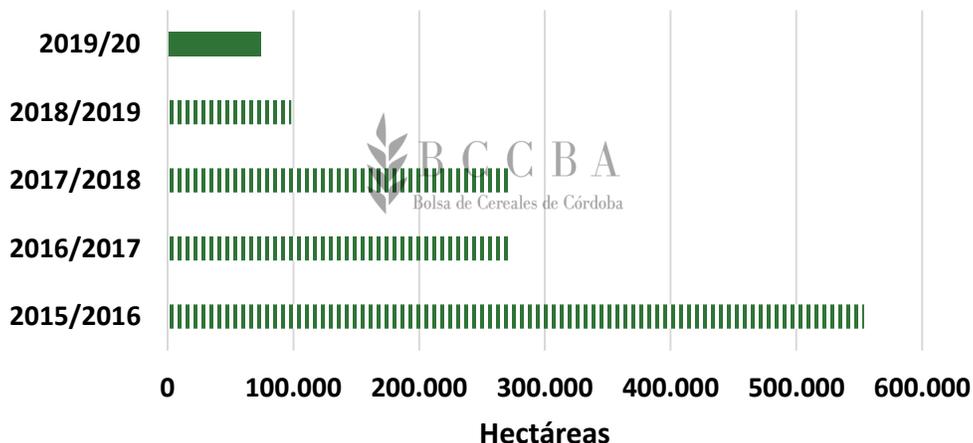
Soja temprana: Sembrada antes del 15 de noviembre.

Soja tardía 1° de primera: Sembrada después del 15 de noviembre, sin cultivo invernacional antecesor.

Soja tardía 2° de segunda: Sembrada después del 15 de noviembre, con cultivo invernacional antecesor.

Afortunadamente la superficie perdida fue muy baja comparado con otros años, aunque hubo pérdidas localizadas por sequía, seguido por algunos episodios puntuales de granizo y anegamiento.

Superficie perdida de soja en Córdoba (ha)



Fuente: Departamento de Información Agronómica - Bolsa de Cereales de Córdoba

Factores reductores del cultivo y métodos de control

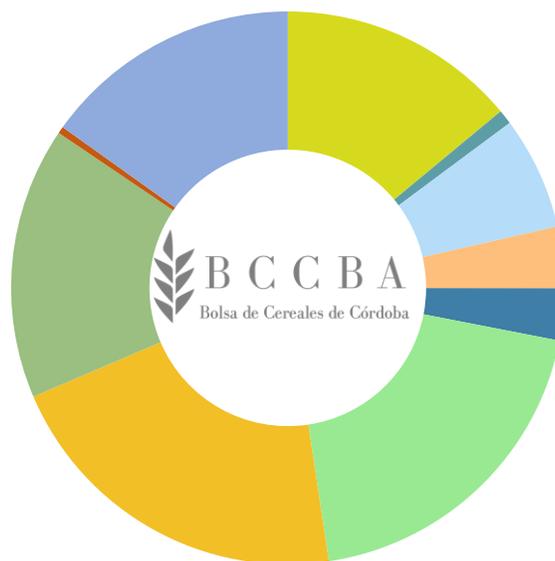
En la campaña 2019/20 la principal complicación sanitaria fue la competencia con malezas en toda la provincia de Córdoba. Las principales malezas relevadas fueron Yuyo Colorado (*Amaranthus sp.*), Rama Negra (*Conyza bonariensis*), Sorgo de Alepo (*Sorghum halepense*) y Eleusine (*Eleusine sp.*). Debido a la resistencia creciente fueron necesarias en promedio cuatro aplicaciones para realizar el control químico, combinando distintos grupos químicos.



Rama Negra (*Conyza bonariensis*) y Yuyo Colorado (*Amaranthus spp.*): principales malezas en soja

Fuente: INTA

Campaña 2019/20: Principales herbicidas usados en Soja en Córdoba

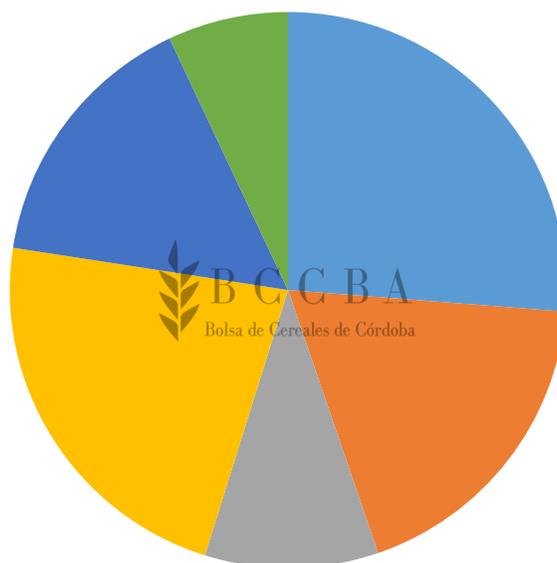


- Regulador de crecimiento (2,4-D, Dicamba, Picloram)
- Inhibidor fotosistema 2 (Atrazina, Metribuzin, Linuron)
- Inhibidor fotosistema 1 (Diquat, Paraquat)
- Inhibidor carotenoides "HPPD" (Isoxaflutole, Tropamezone, Diflufenican)
- Inhibidor ácidos grasos "ACCasa" (Cletodim, Haloxifop)
- Inhibidor división celular (Metolaclor, Acetoclor)
- Inhibidor aminoácidos "EPSP" (Glifosato)
- Inhibidor clorofila "PPO" (Fomesafem, Flumioxazin, Sulfentrazone)
- Inhibidor aminoácidos "GS" (Glufosinato de amonio)
- Inhibidor aminoácidos "ALS" (Imazetapir, Metsulfuron, Clorimuron, Nicosulfuron, Diclosulam)

Fuente: Departamento de Información Agronómica - Bolsa de Cereales de Córdoba

Si bien el ataque de insectos no fue grave, sí se observó alta incidencia de oruga bolillera (*Helicoverpa gelotopoeon*), oruga medidora (*Rachiplusia nu*) y del complejo de chinches. El control fue básicamente químico, principalmente por medio de piretroides y neonicotinoides. Se realizaron en su mayoría entre una y dos aplicaciones por hectárea.

Campaña 2019/20: Principales insecticidas usados en Soja en Córdoba

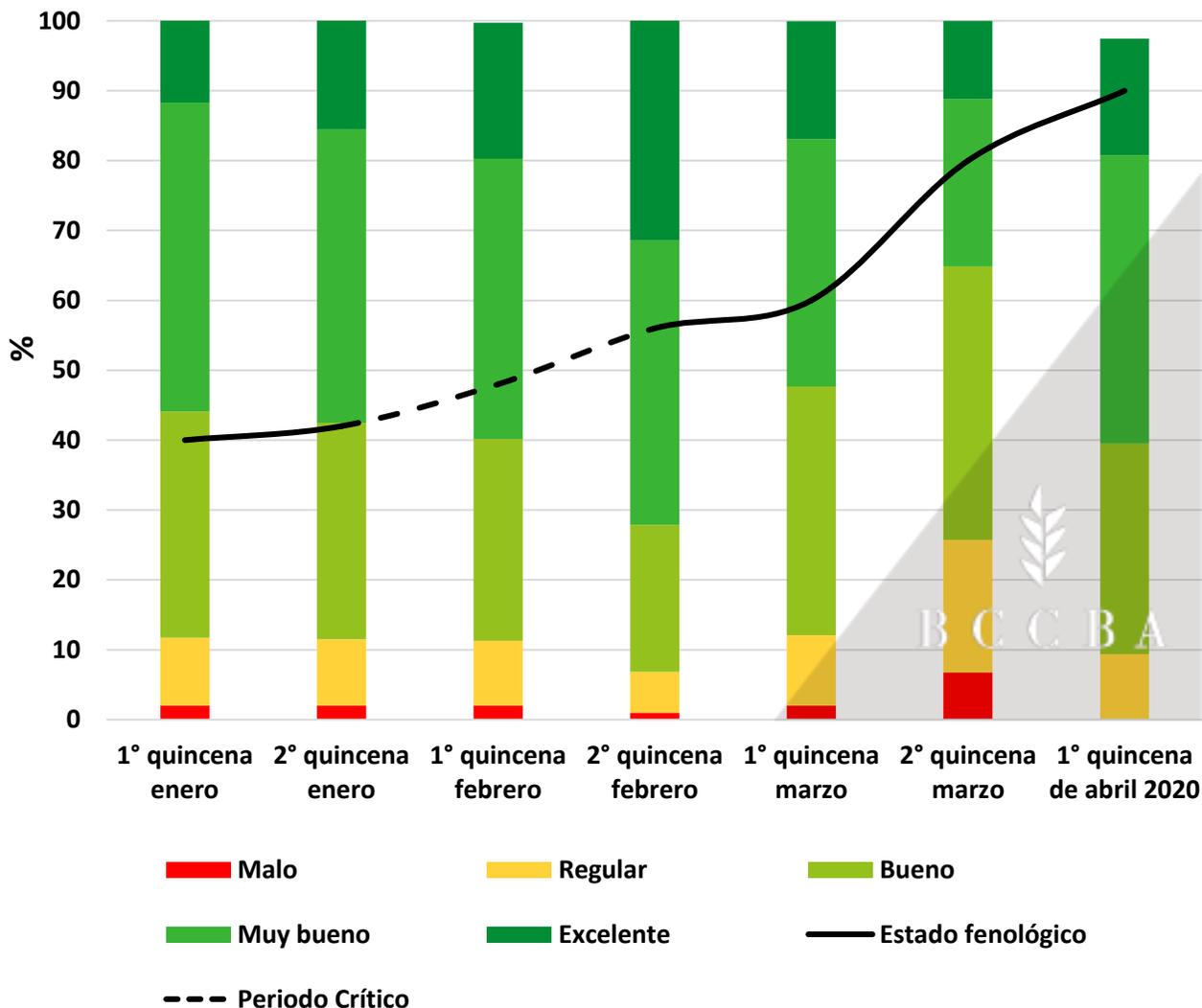


- Piretroides (Cipermetrina)
- Organofosforados (Clorpirifos)
- IGR (Lufenuron, Novaluron, Metoxifenocide)
- Diamida (Clorantraniliprole)
- Neonicotinoides (Imidacloprid)
- Spinosinas (Spinosad, Spinetoram)

Fuente: Departamento de Información Agronómica - Bolsa de Cereales de Córdoba

En cuanto a enfermedades se reportaron las foliares de fin de ciclo: Mancha marrón (*Septoria sp.*), tizón (*Cercospora kikuchii*) y, Mancha ojo de rana (*Cercospora sojina*), con la mayor incidencia en el sudeste y nordeste provincial. Debido a la baja humedad ambiental en la mayoría de los departamentos no hubo complicaciones. Para el control de los hongos se utilizó principalmente la mezcla de triazoles y estrobirulinas, con una participación menor de carboxiamidas.

Durante todo el ciclo del cultivo la soja manifestó un estado general relativamente bueno, manifestando en su mayoría estados generales entre buenos y muy buenos. La falta de agua generalizada provocó pocas pérdidas totales pero si causó una disminución en el rendimiento con respecto a la campaña pasada.



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

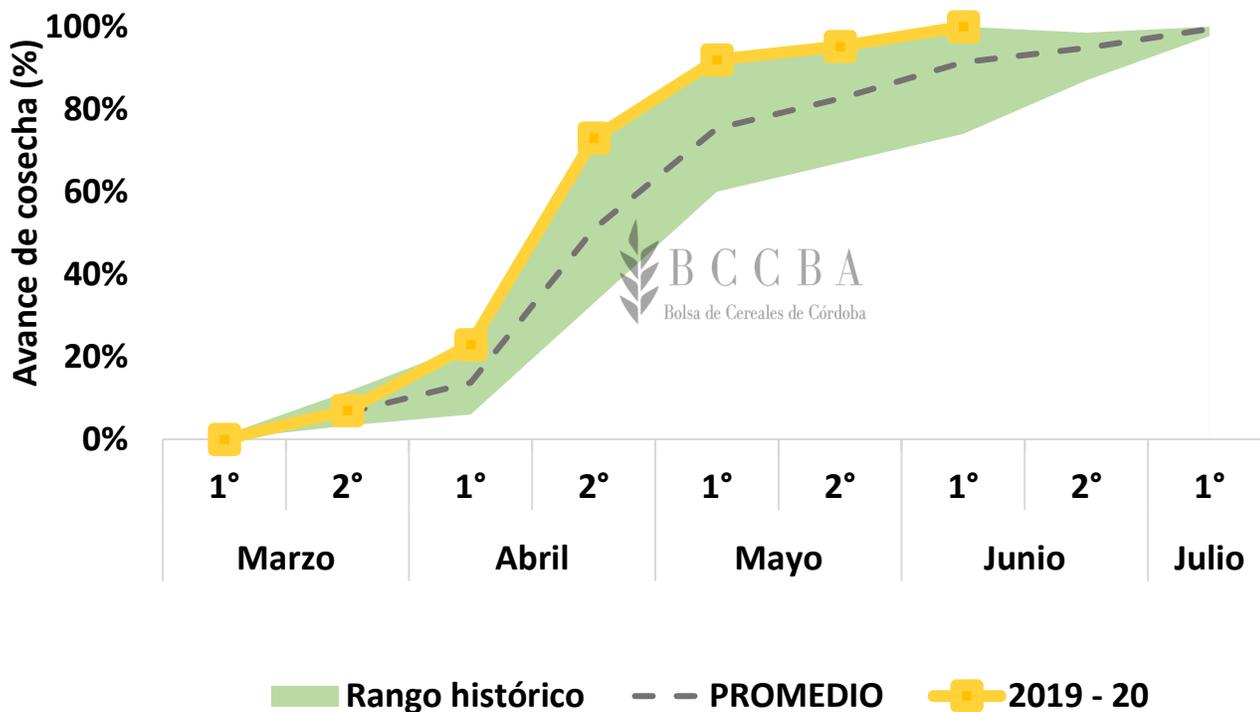


Soja en estadio R3 en el norte de Córdoba – Fuente: Rally agrícola BCCBA

Avance de cosecha

Por la baja humedad ambiental (producto de la sequía) el ritmo de cosecha fue récord para la provincia de Córdoba, alcanzando los valores máximos históricos y logrando transitarla sin complicaciones por falta de piso o inundación de caminos que han sucedido en otros años.

Avance de cosecha de Soja en Córdoba: 2019/20 vs Histórico 2013/20



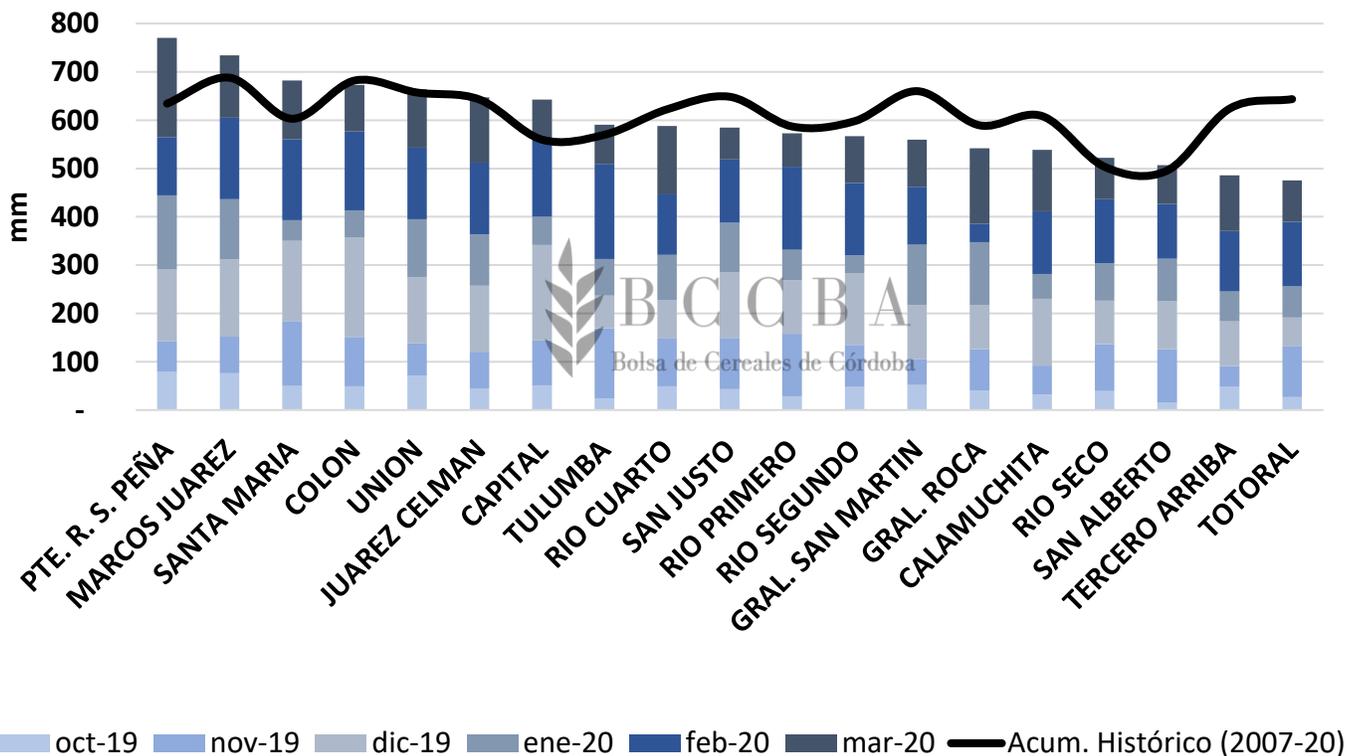
Fuente: Departamento de Información Agronómica - Bolsa de Cereales de Córdoba

Incidencias climáticas durante el ciclo del cultivo

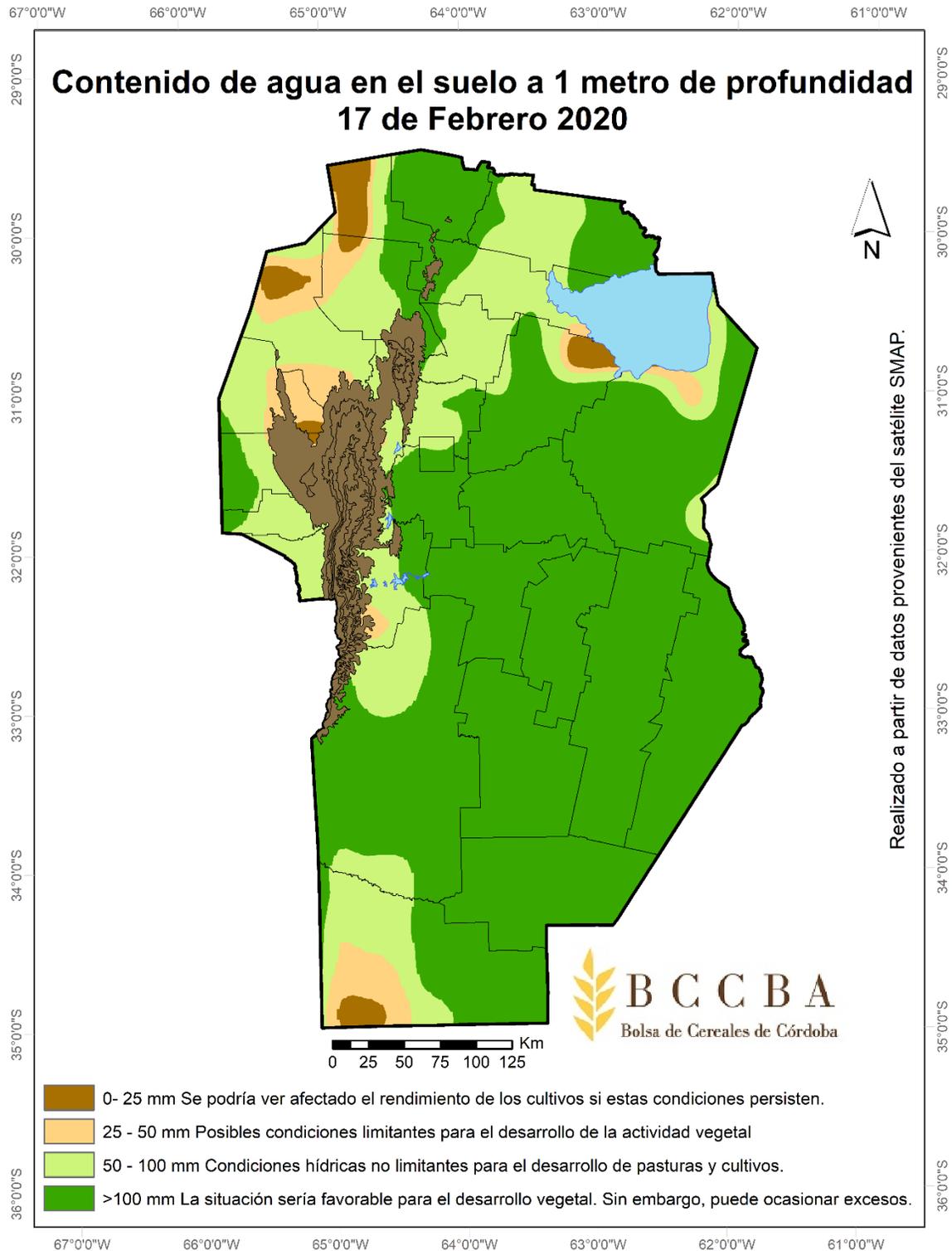
Durante los meses de octubre a abril (época en la que transcurre el desarrollo del cultivo) las precipitaciones fueron iguales o menores al promedio histórico para la mayoría de los departamentos. Por este motivo se atrasó la siembra y posteriormente el cultivo sufrió estrés

hídrico en prácticamente toda la provincia, situación que quedó evidenciada en una disminución del rendimiento y en algunos casos en pérdidas totales de superficie. Estos síntomas se manifestaron en mayor grado en la soja temprana, ya que la soja tardía se vio favorecida por las lluvias de febrero que permitieron que atravesase su periodo crítico en una mejor situación, como puede observarse el mapa de humedad de suelo. Posteriormente la baja humedad del otoño permitió realizar la cosecha sin inconvenientes.

Precipitaciones acumuladas octubre a marzo: 2019/20 vs promedio histórico (2007 -2020)



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

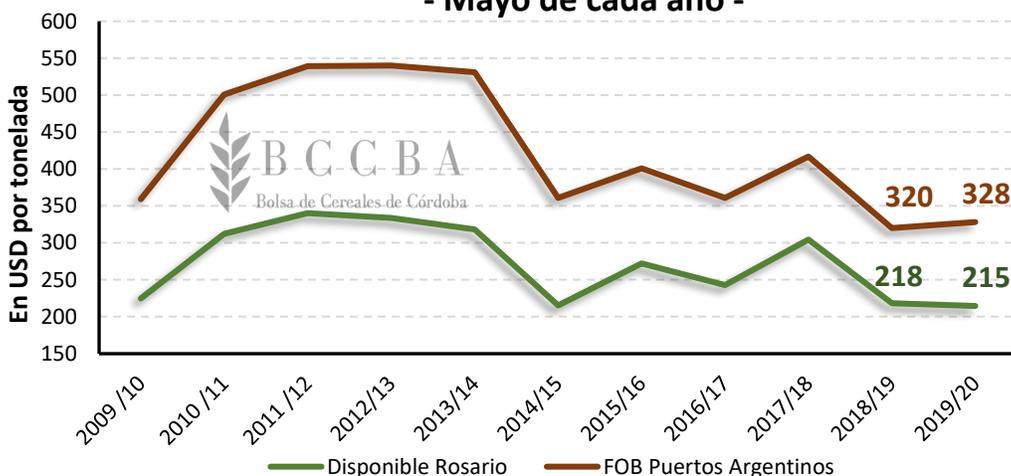


Fuente: Departamento de Información Agronómica a partir de datos del satélite SMAP

Valor bruto de la producción

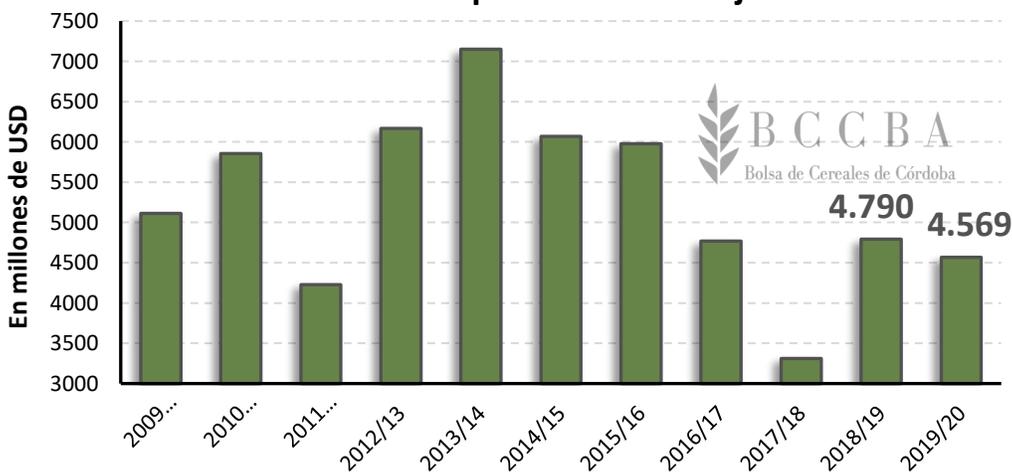
El valor bruto de la producción en Córdoba experimentó una disminución del 4,6% frente a la campaña 2018/19, alcanzando un total de USD 4.569 millones. Esta caída se debe a los menores rendimientos respecto a la campaña pasada que concluyeron en una menor producción. El precio FOB a cosecha aumentó un 2,5% respecto al año pasado, contrarrestando en parte el efecto de la menor producción sobre el valor bruto de la producción.

**Precio disponible y FOB de soja a cosecha
- Mayo de cada año -**



Fuente: Departamento de Economía en base a datos de Secretaría de Agroindustria y BCR.

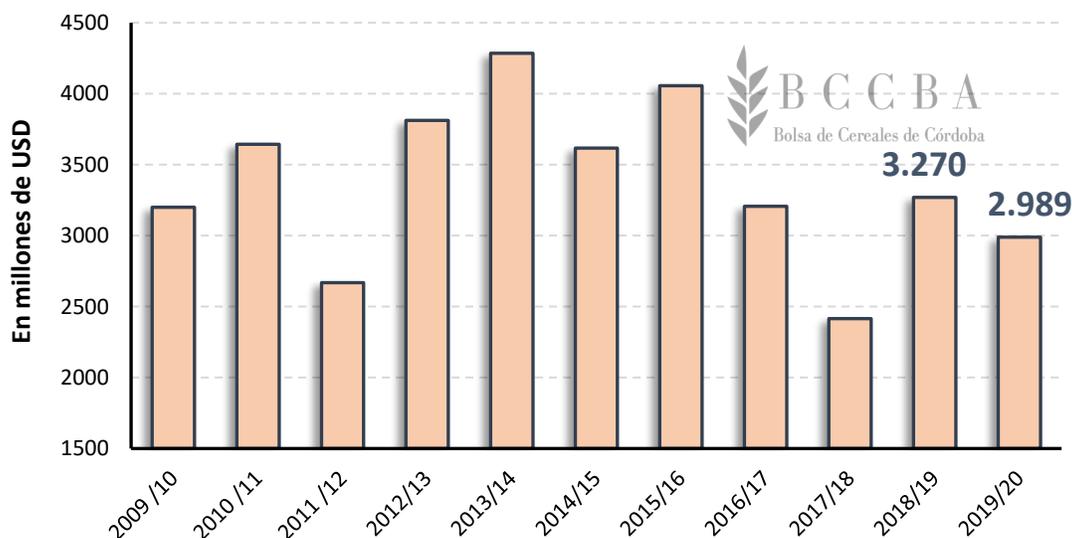
Valor bruto de la producción de soja en Córdoba



Fuente: Departamento de Economía en base a datos de Secretaría de Agroindustria y BCR.

Si analizamos el ingreso de todos los productores de Córdoba en su conjunto, los valores son menos satisfactorios. A la caída del 7% de la producción a nivel provincial se le suma una disminución del precio disponible en el puerto de Rosario del 1,4%. Como resultado, el Ingreso Bruto de los productores de soja de Córdoba alcanzó los USD 2.989 millones, lo que representa una merma del 8,6% respecto a la campaña 2018/19.

Ingresos Brutos de los productores de soja de Córdoba



Fuente: Departamento de Economía – BCCBA

Con respecto al costo del alquiler, el mismo ha incrementado un 3,8% en comparación a la campaña previa, alcanzando un valor promedio de 11,1 quintales de soja por hectárea en la provincia de Córdoba. Este ha sido el guarismo más elevado de las últimas cinco campañas.

Por otro lado, es necesario aclarar que el costo de arrendamiento no es uniforme en toda la provincia. Durante la campaña 2018/19 el departamento de Río Seco ha mostrado el menor costo de alquiler, con promedio de 7,3 qq/ha. Mientras que los departamentos ubicados en la zona núcleo, como Marcos Juárez y Unión, han alcanzado niveles de 16,7 qq/ha y 13,4 qq/ha respectivamente.

Costo de arrendamiento en la provincia de Córdoba - quintales de soja por hectárea -

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Mínimo	5,0	6,5	7,5	7,0	7,3
Promedio	8,5	9,5	10,5	10,7	11,1
Máximo	16,0	14,0	16,5	16,5	16,7

Fuente: Departamento de Economía - BCCBA.

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 en la campaña 2019/2020.

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

DIA DPTO. INFORMACIÓN AGRONÓMICA BCCBA



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