

Cálculos finales de producción Garbanzo 2019/20 en Córdoba

Informe N° 201 – febrero 2020

Producción. La producción de garbanzo en **Córdoba** para la campaña 2018/19 se ubicó en torno a las 62.600 toneladas. Este volumen significa una disminución del 49% respecto a la campaña pasada, debido principalmente a la baja del área sembrada en una proporción similar.

Superficie. Se sembraron 45.100 hectáreas en la provincia de Córdoba, de las cuales el 9% corresponde a superficie sembrada bajo riego. El descenso en la superficie implantada fue del 47%, a causa de múltiples complicaciones en la campaña precedente, que desalentaron la siembra de la leguminosa.

Rendimiento. El rendimiento ponderado fue de 15 qq/ha, teniendo en cuenta tanto la superficie cultivada en secano como bajo riego.

Teledetección. Para la estimación de área sembrada mediante teledetección se utilizaron un total de 350 imágenes de la provincia de Córdoba provistas por la Agencia Espacial Europea (ESA), provenientes del satélite Sentinel-2, fechadas entre los meses de julio y noviembre del 2019. Se relevaron más de 8200 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 el procesamiento de las imágenes satelitales fue realizado utilizando la plataforma Google Earth Engine (Gorelick et al., 2017).

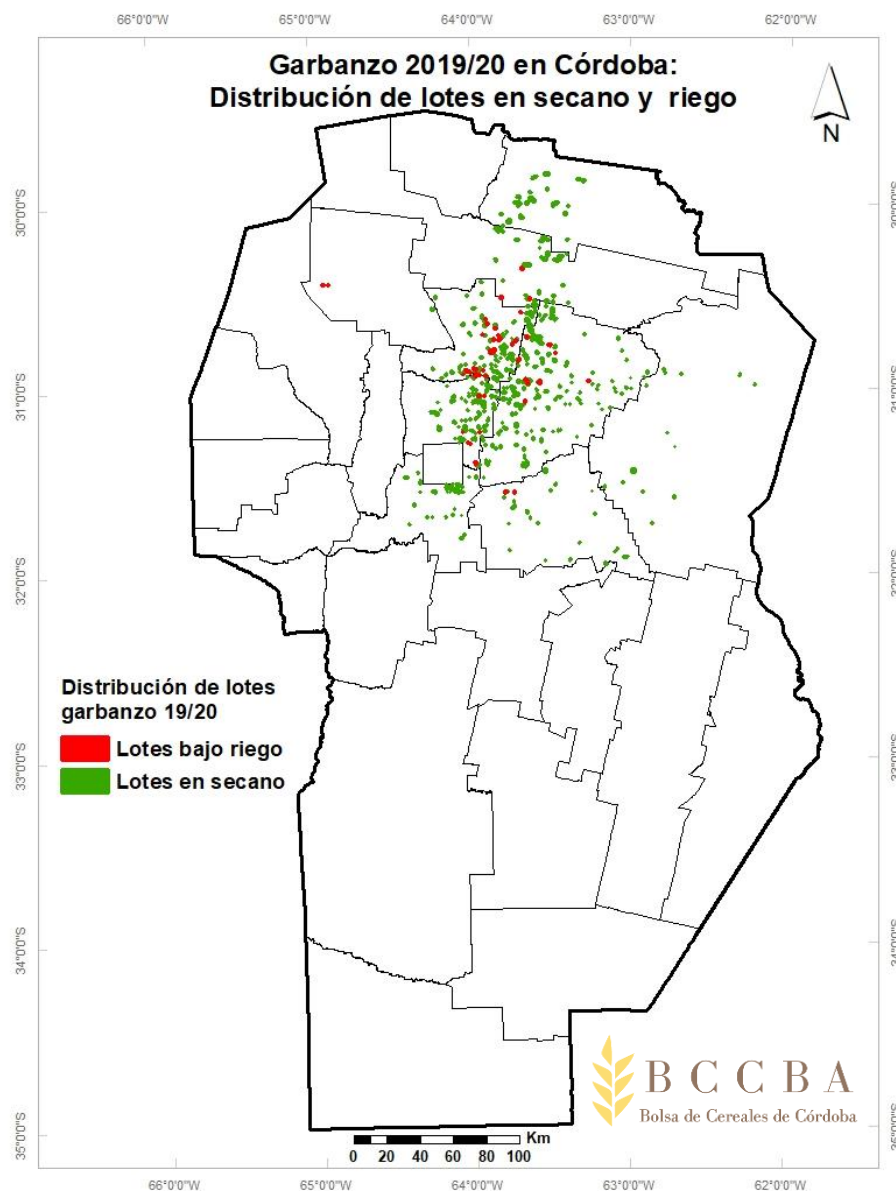
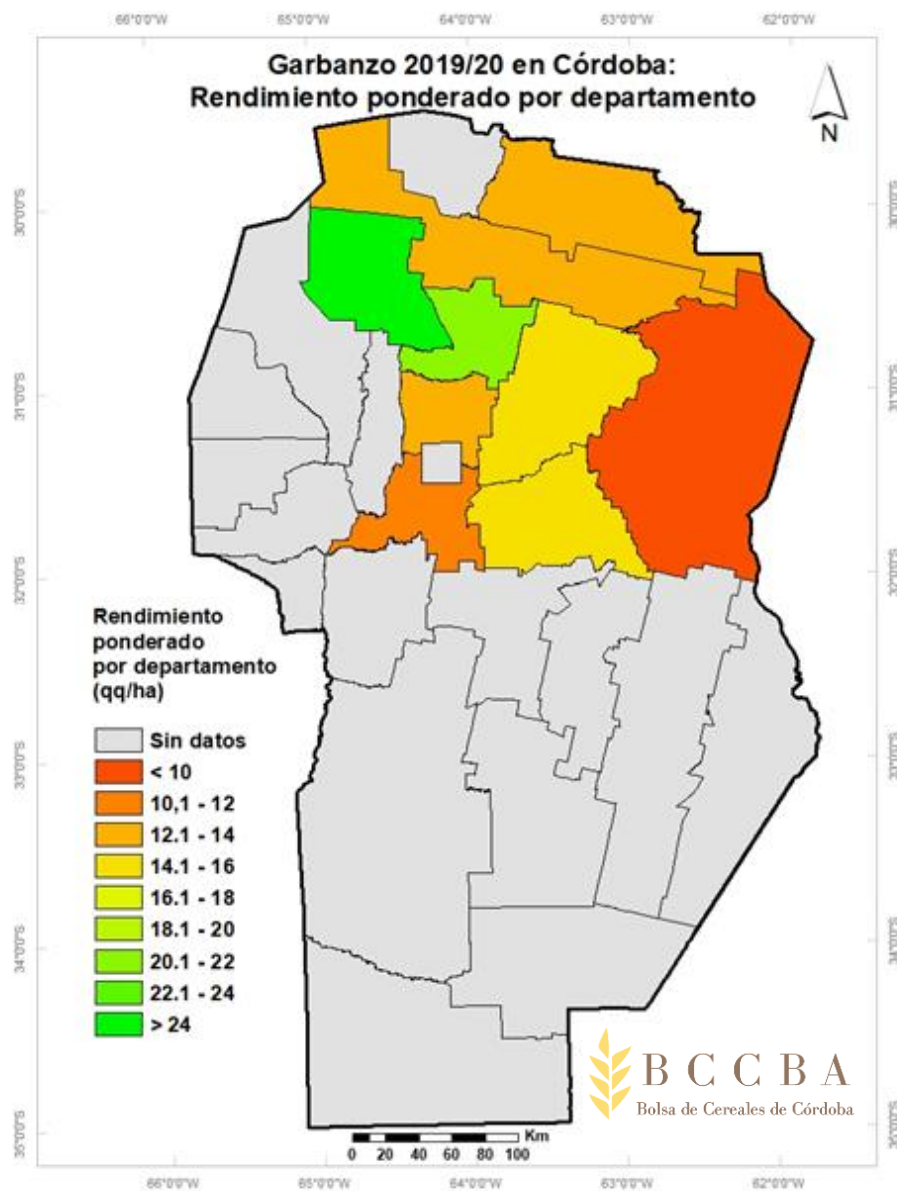
Economía. En conjunto con un menor volumen de producción, los menores precios internacionales de la legumbre determinaron que el valor bruto de la producción se ubique en USD 33 millones para la provincia de Córdoba, cayendo un 49% respecto a la campaña previa.

GARBANZO 2019/2020		CORDOBA
	Superficie Sembrada (ha)	45.100
	Superficie perdida (ha)	3.300
	Superficie cosechada (ha)	41.800
	Rendimiento ponderado (qq/ha)	15
	Producción (tn)	62.600
	Precio FOB cosecha (USD/tn)	500
	Valor bruto de la producción (USD)	33.000.000

Fuente: Departamento de Información Agronómica – BCCBA

*Rendimiento ponderando garbanzo en secano y garbanzo bajo riego.

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

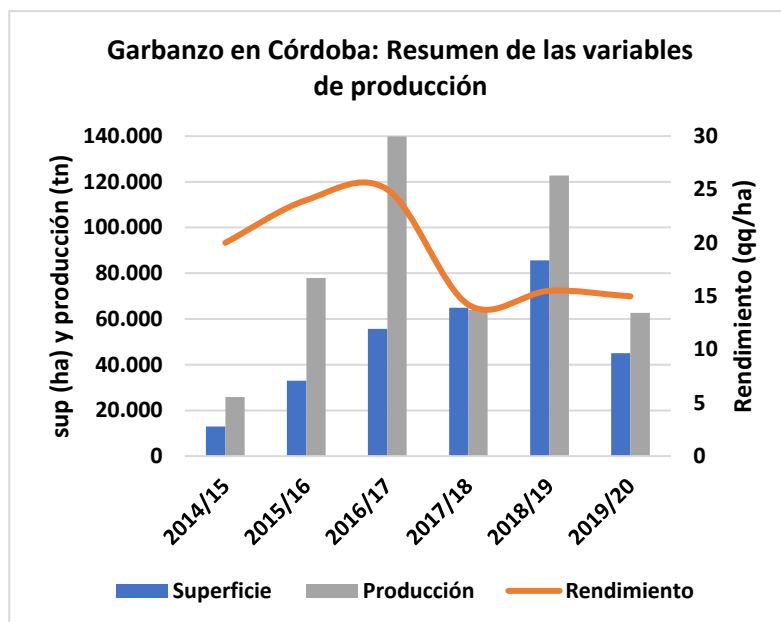


Fuente: Departamento de Información Agronómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

Producción

En la campaña 2019/20 la producción total fue de 62.600 toneladas. Esto representa un descenso del 49% con respecto al volumen cosechado el año pasado, acompañando a la merma de la superficie sembrada.

El departamento de mayor producción fue Totoral, con 16.900 toneladas. Si bien el departamento de mayor área sembrada es Río Primero, Totoral obtuvo un mejor rendimiento, superándolo en una producción de 650 toneladas. Los siguientes en orden de importancia fueron Tulumba y Colón.



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

GARBANZO CÓRDOBA	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	Variación interanual (%)
Superficie sembrada (ha.)	33.000	55.700	64.900	85.600	45.100	-47%
Superficie perdida (ha.)	100	-	19.700	6.500	3.300	-50%
Superficie cosechada (ha.)	32.900	55.700	45.200	79.100	41.800	-47%
Rendimiento* (qq/ha)	24	25	14	16	15	-3%
Producción (Tn)	77.900	139.800	63.900	122.700	62.600	-49%
Precio FOB (USD/Tn)	652	1.047	1.150	532	500	-6%
Valor bruto de la producción (millones de USD)	51	145	74	65	33	-49%

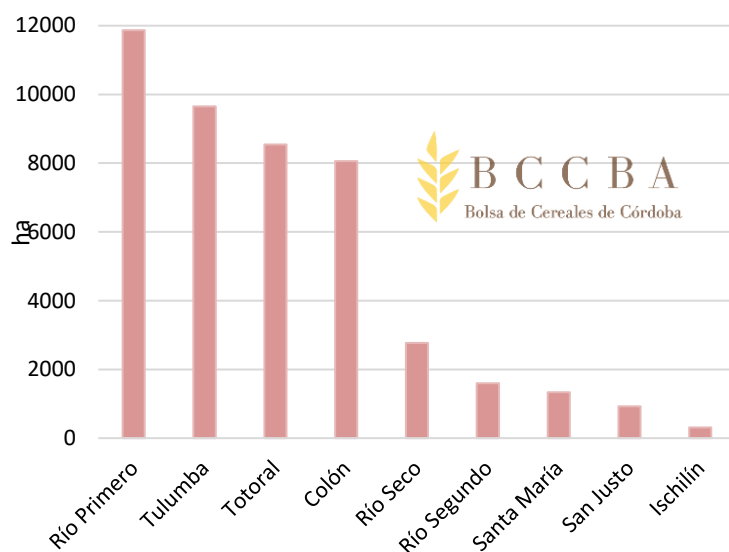
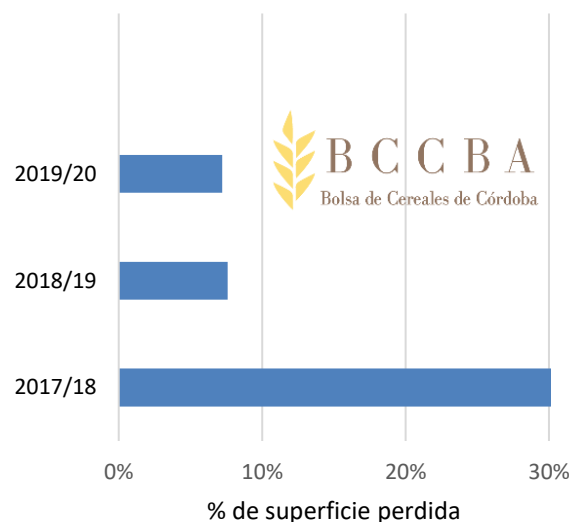
Fuente: Departamento de Información Agronómica – BCCBA.

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

Tiene en cuenta rendimientos en seco y bajo riego.

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

La superficie perdida fue de 3.300 ha, un 7% de la superficie total. La causa de esta pérdida fue la combinación de ataques de enfermedades como *Fusarium* y plagas, que serán detalladas posteriormente.

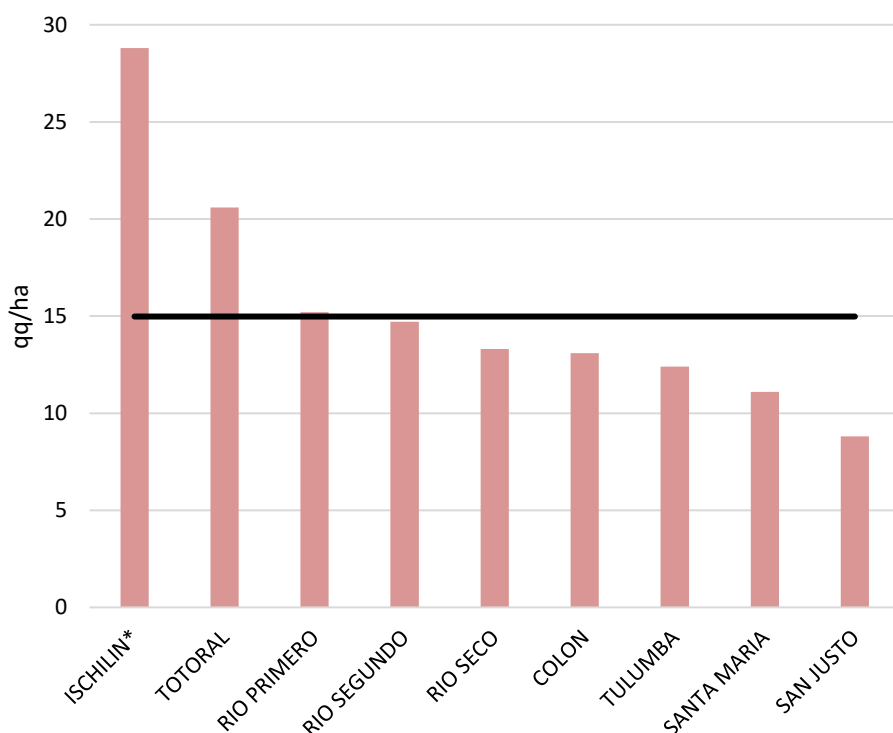
Garbanzo en Córdoba: Superficie sembrada por departamento (2019/20)**Garbanzo en Córdoba: Variación interanual de la superficie perdida**

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

Rendimiento

El rendimiento ponderado del garbanzo para la campaña invernal fue de 15 qq/ha. Este valor es inferior a la campaña 18/19 en un 3% y 23% menor al promedio histórico provincial.

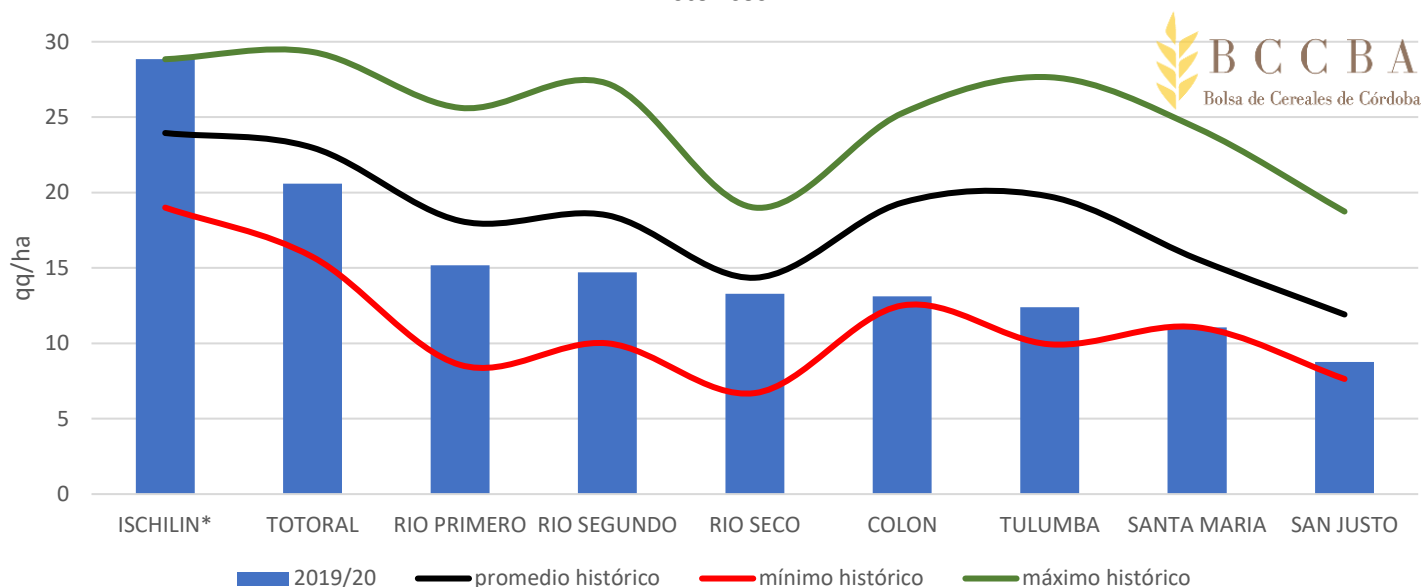
El único departamento donde el rendimiento fue mayor al histórico es Ischilín, debido principalmente a que la mayor proporción de la superficie se realizó bajo riego. En los demás departamentos el rendimiento disminuyó con respecto al promedio por causa de la sequía ocurrida en primavera y problemas sanitarios.

Garbanzo en Córdoba: Rendimiento promedio por departamento y promedio ponderado provincial

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

*Principalmente superficie bajo riego

Garbanzo en Córdoba: promedio ponderado 2019/20 vs. promedio histórico, máximo y mínimo históricos



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

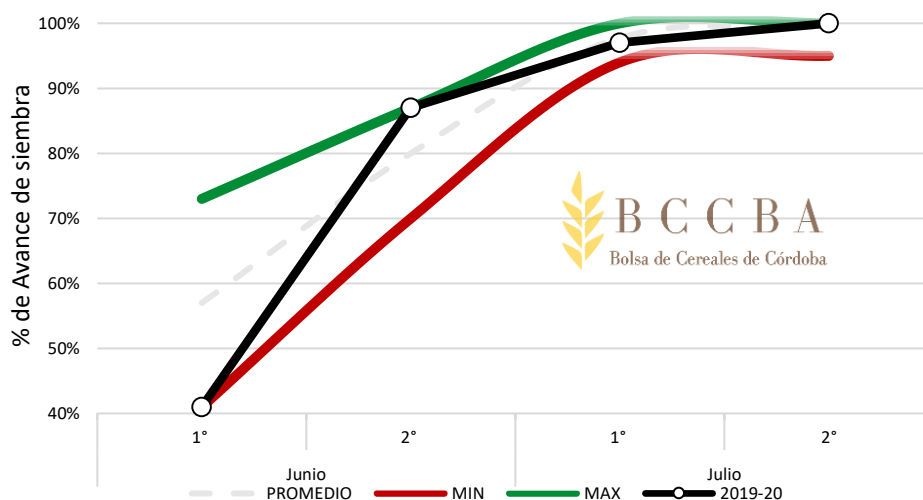
*Principalmente superficie bajo riego

Ciclo del cultivo y contexto climático

El garbanzo es un cultivo invernal y como tal se siembra en otoño y se desarrolla en invierno y primavera. Al poseer Córdoba un clima de tipo monzónico las precipitaciones ocurren principalmente en verano, lo que implica que el garbanzo depende mucho del agua del suelo para su desarrollo.

El ciclo comenzó con buenas reservas hídricas. Si bien en abril la mayor parte de la superficie garbancera se encontraba debajo del 50% del agua útil las lluvias ocurridas durante el invierno permitieron mejorar el nivel de reservas de agua. Gracias a la buena humedad de suelo la siembra se realizó con buen ritmo, manteniéndose cerca de los niveles máximos desde la segunda quincena de junio.

Garbanzo en Córdoba: Avance de siembra 2019/20 vs Histórico 2014/20

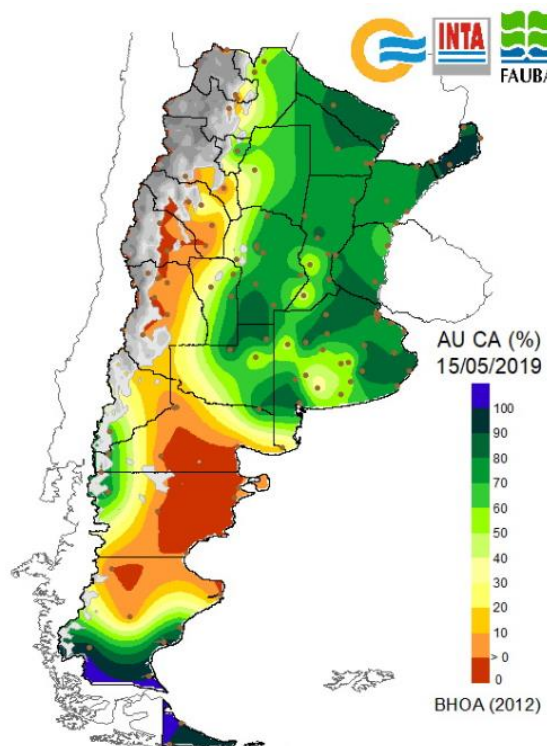


Fuente: Departamento de Información Agronómica – Bolsa de Cereales de Córdoba

Si bien al inicio del ciclo el agua útil no fue una limitante, la falta de lluvias en la primavera provocó estrés hídrico y condicionó el rendimiento de la superficie sembrada en seco. Si bien el total acumulado en el todo el ciclo fue mayor o igual al promedio histórico, las precipitaciones más importantes se dieron en noviembre, momento en que los rendimientos ya se encontraban definidos

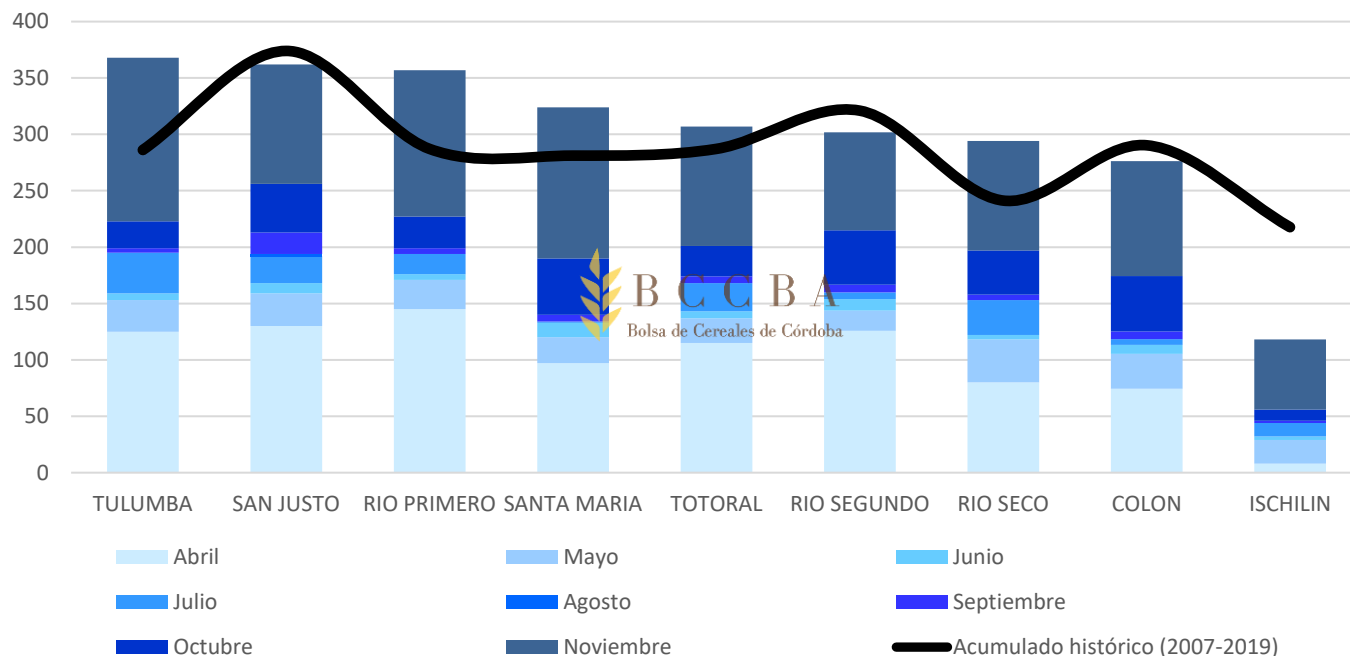


Garbanzo en floración. Fuente: Colaborador DIA



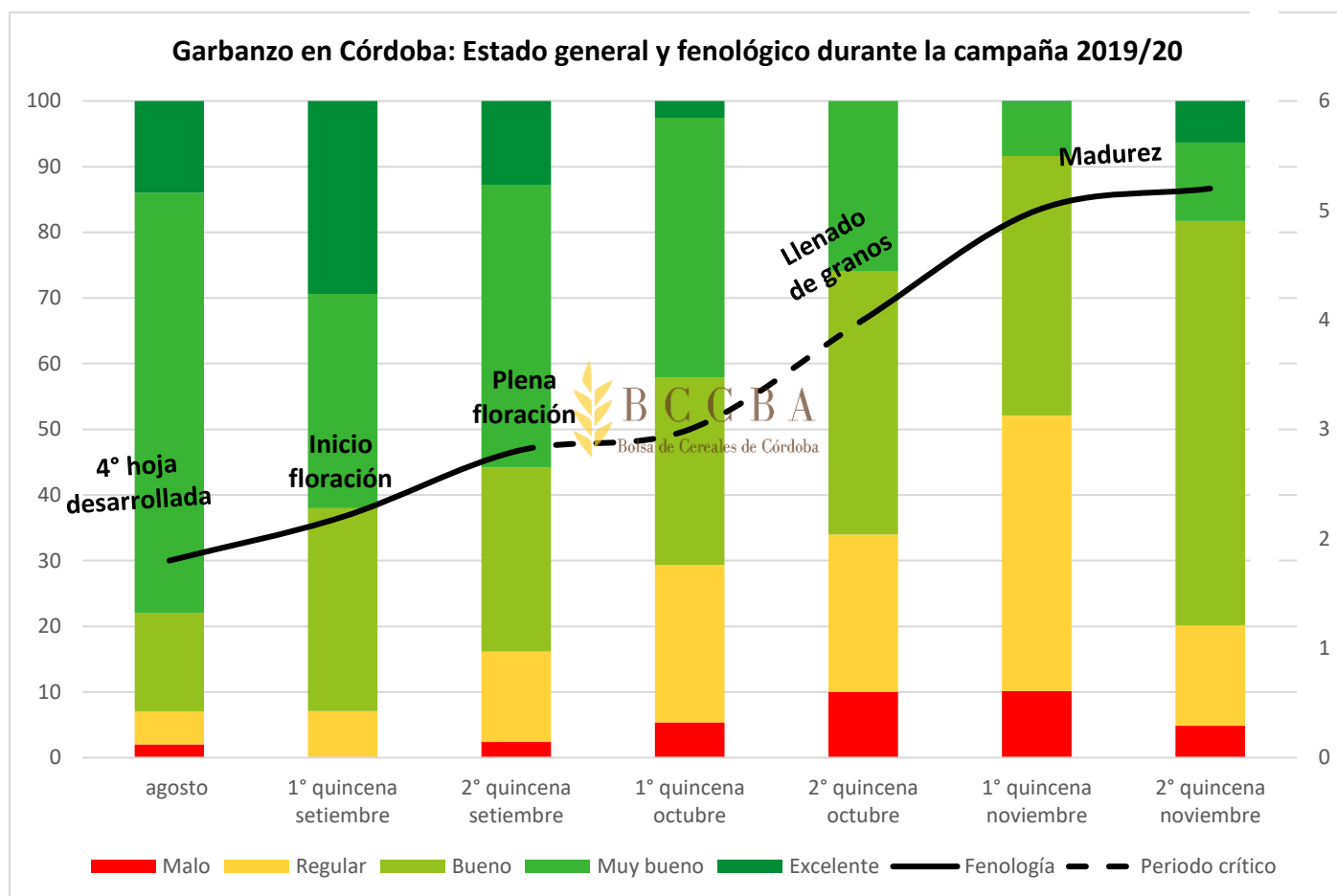
Fuente: Instituto de Clima y Agua INTA Castelar.

Zona garbancera de Córdoba: Precipitaciones mensuales y acumulado periodo Abril a Noviembre: 2019 vs. histórico (2007-2019)



Fuente: Red de estaciones meteorológicas BCCBA - Departamento de Información Agronómica.

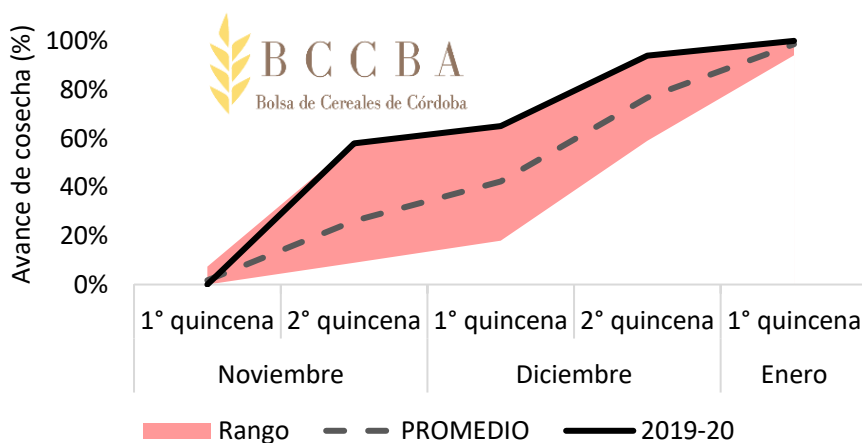
En el siguiente gráfico se puede observar como a inicios del ciclo el estado general era muy bueno, y como, ante la presencia de plagas, enfermedades y estrés hídrico, este se vio afectado. Al llegar al periodo crítico de formación de granos y llenado un 34 % de los lotes se encontraban en estados regulares y malos, condición que incidió negativamente sobre el rendimiento.



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

La falta de humedad durante la primavera y la baja superficie sembrada permitieron que el ritmo de cosecha sea rápido, llegando a niveles máximos desde la campaña 2013/14.

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



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

Sanidad

En la campaña 2019/20 se dio la aparición de una nueva mosca barrenadora en el garbanzo. Esta especie, perteneciente a la familia Agromyzidae, ataca a los cultivos en su etapa larval, barrenando el parénquima y provocando síntomas similares a los de *Fusarium*. Al tratarse de una nueva plaga en el cultivo se demoró su identificación. En menor incidencia se observaron también casos de gusano blanco (*Diloboderus abderus*).



Foto 1: Larva barrenadora en La Posta, Río Primero, Córdoba. Fuente: Ing. Alejandro Druetta (colaborador DIA)

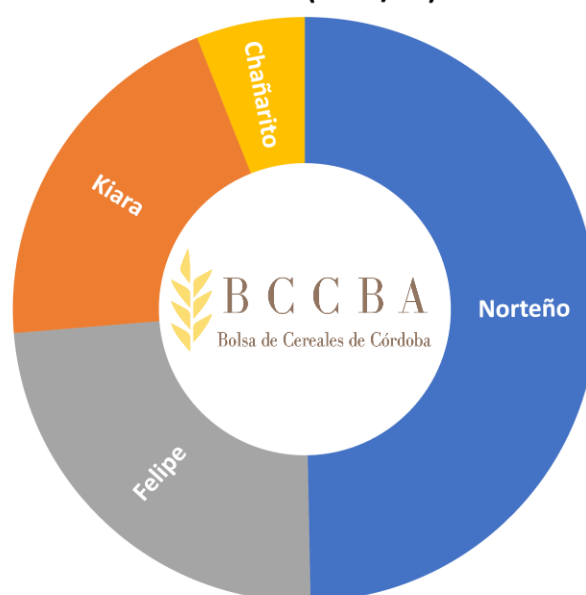
Foto 2: Díptero Barrenador en estado adulto. Fuente: INTA MANFREDI, Cordes y Rodríguez.

Por otro lado, la oleaginosa también fue atacada por *Fusarium* y otras enfermedades del complejo de “Dumping off” como *Rhizoctonia*, hongos que ya habían causado daños graves en la campaña pasada. Estas enfermedades provocan clorosis y marchitamiento a causa de la necrosis en raíces y tallos.

Tecnología

La producción de garbanzo se realiza generalmente con un buen nivel tecnológico. Debido a la alta presión de plagas y enfermedades prácticamente el 100% de las semillas sembradas tuvo algún tipo de tratamiento, principalmente fungicidas. Por otra parte, el 89% de la semilla se inoculó para facilitar la fijación de nitrógeno atmosférico. En cuanto a las variedades elegidas, más del 50% corresponde a la variedad Norteño, seguido por Felipe y Kiara.

Garbanzo en Córdoba: Principales variedades utilizadas (2019/20)



Fuente: Departamento de Información Agronómica
Bolsa de Cereales de Córdoba

Garbanzo en Córdoba: Nivel de tecnología aplicado (2019/20)

¿En qué proporción se realizó un análisis de agua en suelo?

54%

¿Qué proporción (%) de semillas se inoculó?

89%

¿A qué proporción (%) de semillas se le hizo algún tipo de tratamiento?

96%

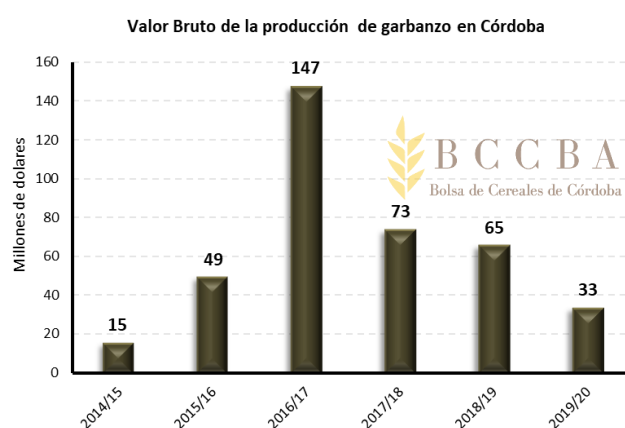
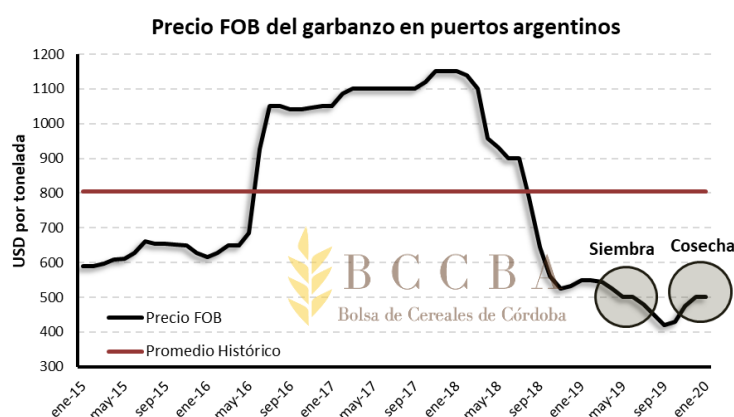
BCCBA
Bolsa de Cereales de Córdoba

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

Valoración económica de la producción

El precio del garbanzo se mantuvo en niveles relativamente bajos durante el año 2019, principalmente por la gran competencia internacional y una política proteccionista por parte de India (principal consumidor y productor de la legumbre). De esta manera, al momento de la siembra el precio se ubicó en torno a los USD 500 por tonelada, sensiblemente por debajo del promedio de los últimos años (USD 804/Tn), lo cual llevó a los productores a reducir el área sembrada.

Al momento de la cosecha, un precio en el mismo valor que a la siembra y menores rendimientos, determinaron un valor bruto de la producción para la provincia de Córdoba de USD 33 millones, lo cual representa una caída intercampaña del 49% y el valor más bajo de las últimas cinco campañas.



Fuente: Departamento de Economía - BCCBA en base a Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación

El presente informe fue desarrollado gracias a la participación de Colaboradores referentes en toda la provincia de Córdoba, que aportaron sus datos zonales durante el relevamiento realizado por la Bolsa de Cereales de Córdoba durante la campaña invernal 2019/20.

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