



Boletín N° 140  
Agosto 2017  
ISSN 2346-9102

Sección Economía  
y Estadística  
Sección Granos

# Reporte agroindustrial

## Estadísticas y márgenes de cultivos tucumanos

Resultados productivos y  
económicos del cultivo de soja  
en Tucumán, en la campaña  
2016/17



ESTACIÓN EXPERIMENTAL  
AGROINDUSTRIAL  
OBISPO COLOMBRES  
Tucumán | Argentina

[www.eeaoc.org.ar](http://www.eeaoc.org.ar)





# Reporte agroindustrial

## Estadísticas y márgenes de cultivos tucumanos

### Resultados productivos y económicos del cultivo de soja en Tucumán, en la campaña 2016/17

Resumen	1
Superficie sembrada, rendimiento y producción	1
Gastos de producción de soja 2016/17	2
Rendimientos de indiferencia y márgenes brutos de soja en la campaña 2016/17	3
Consideraciones finales	4

#### Editor responsable

Dr. L. Daniel Ploper

Comisión de publicaciones y difusión  
Comisión página web

#### EAAOC

William Cross 3150 - (T4101XAC) Las Talitas  
Tucumán - Argentina  
Tel.: 54-381- 4521018- 4521000 int 261  
[www.eeaoc.org.ar](http://www.eeaoc.org.ar)

#### Autores

Daniela Pérez, Virginia Paredes, Graciela Rodríguez y  
Mario Devani

#### Programa Granos

#### Secciones

Economía y Estadísticas I Granos

#### Contacto

[economia@eeaoc.org.ar](mailto:economia@eeaoc.org.ar)





# Reporte agroindustrial

## Estadísticas y márgenes de cultivos tucumanos

### Resultados productivos y económicos del cultivo de soja en Tucumán, en la campaña 2016/17

Daniela Pérez\*, Virginia Paredes\*, Graciela Rodríguez\* y Mario Devani\*\*

La superficie sembrada con soja en Tucumán en la campaña 2016/17 fue levemente superior a la del ciclo anterior y el rendimiento promedio fue muy próximo al valor histórico .

En consonancia con la diversidad de problemáticas sanitarias que presentaron los lotes, hubo diferentes niveles de costos según la empresa de que se trate. En lo referente a rentabilidad, considerando los guarismos de este artículo, la misma fue muy ajustada o positiva para la producción en tierra propia, mientras que resultó mayormente negativa en el caso de la producción en arriendo.

#### Superficie sembrada, rendimiento y producción

La superficie sembrada con soja en Tucumán tuvo un leve crecimiento, pasando de 200.190 ha sembradas en el ciclo 2015/16 a 203.430 ha en el actual (Fandos, *et. al* 2017). No obstante si observamos en el tiempo hacia atrás, se registró una disminución del orden del 30% en nueve años. Esto se debe en parte, al avance del cultivo de caña de azúcar en el área con granos y también a una mejora en el nivel de rotación con maíz.

Diversos fueron los factores ambientales que afectaron el rinde de soja en la campaña 2016/17, los mismos tuvieron diferente intensidad en cada situación. La cosecha de soja en la provincia se extendió mucho más de lo conveniente debido a las lluvias que ocurrieron en marzo y abril las que afectaron el trabajo de las cosechadoras y dañaron la red de caminos. En el sur de la provincia también hubo daños en el cultivo por escorrentías y anegamientos. El rinde fue más afectado en aquellos lotes donde la soja fue sembrada en fechas tempranas, con cultivares de ciclo corto. Las restantes fechas de siembra y los cultivares de grupos de madurez más largo también sufrieron el efecto ambiental, pero incidiendo fundamentalmente en su estructura, generando plantas de menor porte que en algunos casos no lograron cerrar el espacio entre líneas de siembra. Los valores de rendimiento se ubicaron entre 1.200 y 2.500 kg/ha para siembras tempranas, y entre 2600 a 3.800 kg/ha para siembras de la segunda quincena de diciembre. El promedio provincial estuvo alrededor de los 2.650 kg/ha y la producción de soja en la campaña 2016/17 osciló alrededor de las 540.000 t

\*Ings.Agrs, Sección Economía Estadísticas, \*\* Ing.Agr. Sección Granos, EEAOC

## Gastos de producción de soja 2016/17

En este apartado se determinó el gasto de barbecho a cosecha para la campaña 2016/17. Se consideraron distintos planteos técnicos cuyo contenido es una combinación de: los resultados de la Encuesta que, para estimar los resultados productivos de la campaña en Tucumán, realiza la Sección Economía y de las sugerencias de los técnicos del Programa Granos de la EEAOC.

### Datos de la encuesta

Según los resultados de la mencionada encuesta durante 2016/17 continuó el incremento de la superficie implantada con variedades de soja INTACTA RR2 PRO, superando el 70 % de la superficie sembrada con soja. Además solo, el 51% de los encuestados realiza los refugios de la manera recomendada por Monsanto. Cabe señalar que las variedades INTACTA RR2 PRO tienen control sobre la mayoría de los lepidópteros presentes en la zona. La vida útil de esta tecnología, es decir la continuidad de la resistencia de las variedades al ataque de orugas susceptibles, depende de que se siembren los refugios con variedades RR1 en la cantidad y a las distancias sugeridas por MONSANTO.

Con respecto a la fertilización, el 59% de los encuestados fertilizó con fósforo, abarcando en promedio el 60 % de la superficie implantada con soja.

En cuanto al manejo de plagas, el 67 % no tuvo problemas para controlar las plagas insectiles y en este caso realizó entre 1 y 2 aplicaciones. El 33 % tuvo problemas para controlar las plagas insectiles efectuando entre 3-4 aplicaciones. En cuanto al manejo de enfermedades, el 70% dijo que no tuvo problemas y un 23% que si los tuvo y en las dos situaciones realizaron entre 0,5 y 1 aplicación de una mezcla de fungicidas (triazol + estrobilurina).

El 70 % de los encuestados tuvo problemas para controlar malezas. Entre las especies más frecuentes cuyo control resultó difícil aparecieron: *Amaranthus spp*, *el complejo Chloris spp*. *y Trichloris spp*, *Borreria spp*, *Eleusine indica*, *Echinochloa colona*, *Pappophorum spp*. *y Gomphrena spp*.

### Gastos por rubro

En la Figura 1 se muestra para la campaña 2016/17 el gasto por rubro, de barbecho a cosecha, para los distintos manejos del cultivo que puede haber realizado el productor (variedad, RR1 o INTACTA RR2 PRO; con y sin control de picudo negro, y con o sin manejo de malezas resistentes o tolerantes).

Los precios de insumos y servicios no incluyen IVA, tampoco otros impuestos. Los gastos de administración y estructura, tampoco están incluídos. Los gastos de siembra, aplicaciones y cosecha corresponden a valores de contratistas. El costo de semilla INTACTA RR2 PRO contempla el canon para un rinde de 2,65t/ha.

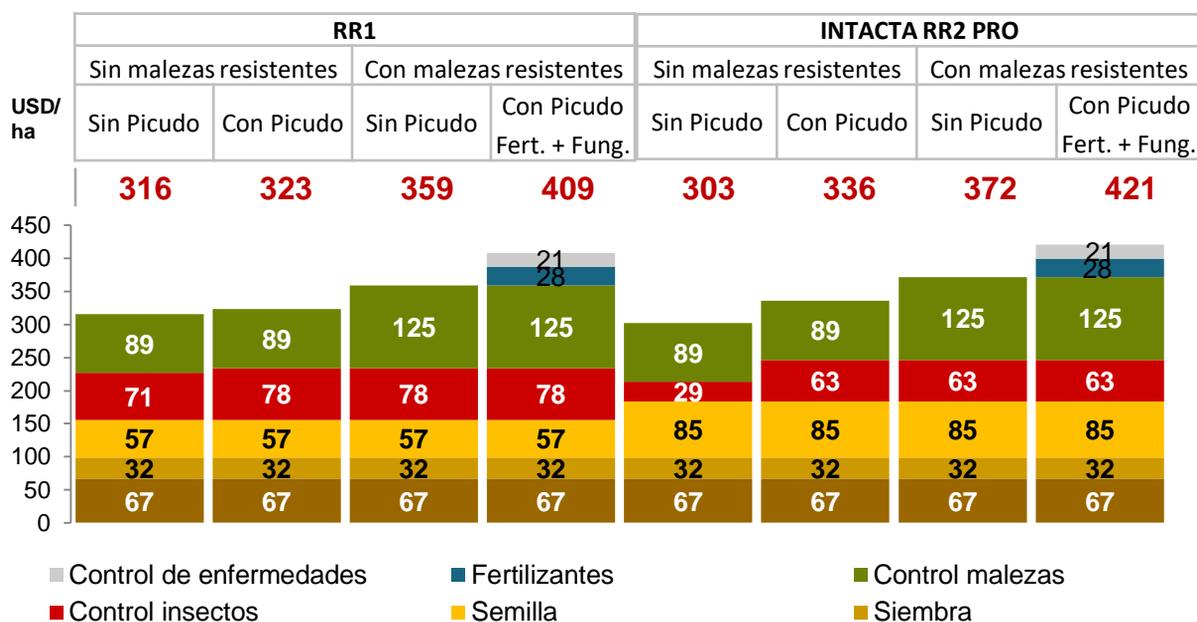


Figura 1. Gastos de barbecho a cosecha para el cultivo de soja en Tucumán, expresados en dólares corrientes por ha. Campaña 2016/17.

Como se muestra en la Figura 1 los gastos de barbecho a cosecha, según el manejo que se haya realizado, resultaron entre 303 y 421 USD/ha. En todos los casos se consideró la siembra de semilla comprada. Si se hubiera trabajado con semilla de producción propia el costo por ha de la misma sería del orden de 16 USD para la tecnología RR1, mientras que en el caso de INTACTA RR2 PRO habría que sumar el canon.

En cuanto a la tecnología INTACTA RR2 PRO, la siembra de estas variedades desde el punto de vista económico es más conveniente cuando no hay picudo negro en los lotes, como se observa en la Figura 1, ya que en estos casos los tratamientos insecticidas se reducen sólo al del control de chinches..

### Margen bruto y rindes de indiferencia

Para poder determinar márgenes brutos y rindes de indiferencia, se requiere sumar a los gastos de barbecho a cosecha calculados para los distintos manejos en el apartado anterior, los gastos de comercialización, administración y estructura. Y en caso de producir en tierras arrendadas hay que agregar también este costo. Considerando un rendimiento de 2,65 t/ha el costo del flete en Tucumán fue de 130 USD/ha, mientras que un gasto de administración y estructura frecuente estuvo alrededor de los 95 USD/ha (este valor depende de la escala de la empresa y de su organización). Por su parte los arriendos se pactaron en muchos casos en un 20% del rendimiento. Considerando los costos anteriores y el rinde promedio de la provincia los márgenes fueron ajustados y negativos en arriendos.

Tabla1. Rendimiento de indiferencia del cultivo de soja expresado en t/ha para dos precios de comercialización de la oleaginosa en Tucumán. Campaña 2016/17.

	RR1				INTACTA RR2Bt			
	Sin malezas resistentes		Con malezas resistentes		Sin malezas resistentes		Con malezas resistentes	
	Sin Picudo	Con Picudo	Sin Picudo	Con Picudo Fert. + Fung.	Sin Picudo	Con Picudo	Sin Picudo	Con Picudo Fert. + Fung.
Rinde de indiferencia en tierra propia	1,65	1,69	1,87	2,13	1,58	1,75	1,94	2,19
Rinde de indiferencia en arriendo	2,27	2,31	2,50	2,81	2,20	2,38	2,56	2,87

El rinde de indiferencia son las toneladas de soja necesarias para cubrir el gasto directo para un determinado nivel de precios y costos. Considerando un precio de 241 USD/t (promedio de mayo- julio de 2017) y los costos anteriores el rendimiento de indiferencia, estuvo entre 1,58 t/ha y 2,19 t/ha para la producción en tierra propia. Mientras que en tierras arrendadas el rango se ubicó entre 2,2 t/ha y 2,87 t/ha (Tabla1). El valor arriendo utilizado fue de 120. USD/ha

## Consideraciones finales

- La campaña de soja 2016/17 en Tucumán tuvo un resultado productivo similar al del ciclo anterior.
- Considerando un abanico de manejos para el cultivo en la última campaña, los rindes de indiferencia se ubicaron por debajo del rinde promedio de la campaña 2016/17 en la Provincia (2,65 t/ha) en tierra propia, mientras que en tierras arrendadas fue variable según la problemática sanitaria que se haya tenido que atender.
- Bajo las consideraciones realizadas, el margen bruto de soja en la provincia fue positivo para la producción en tierra propia y negativo o muy ajustado en tierras arrendadas.

## Bibliografía

Fandos C., J.I. Carreras Baldrés, P. Scandaliaris, F. Soria, MR Devani y D. Gamboa. 2017. Campaña de soja y maíz 2016/2017 en Tucumán: comparación con campañas precedentes. Reporte Agroindustrial N°136 EEAOC.