



**186**

ABR 2020

---

ISSN 2346-9102  
Sección Economía  
y Estadísticas  
Sección Granos

# Reporte agroindustrial

---

## Estadísticas y márgenes de cultivos tucumanos

---

Resultados económicos y productivos del cultivo de trigo en Tucumán, período 2014 - 2019. Encuesta de trigo campaña 2019.



**ESTACIÓN EXPERIMENTAL  
AGROINDUSTRIAL  
OBISPO COLOMBRES**

Tucumán | Argentina

---

## Indice

---

# Resultados económicos y productivos del cultivo de trigo en Tucumán, período 2014 - 2019. Encuesta de trigo campaña 2019.

3	Resumen
4	Superficie sembrada, rendimientos y producción
4	Resultados de la encuesta de trigo (ETE) campaña 2019
8	Gastos de barbecho a cosecha del trigo en Tucumán entre 2014 y 2019
8	Rindes de indiferencia del trigo en Tucumán entre 2014 y 2019
10	Consideraciones finales

---

Editor responsable  
Dr. L. Daniel Ploper

Comisión de publicaciones y  
difusión Comisión página web

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

---

### **Autores**

Daniela Pérez, Virginia Paredes,  
Graciela Rodríguez, Daniel Gamboa,  
Fausto Caizo, Mario Devani

### **Secciones**

Economía y Estadísticas y Granos

### **Contacto**

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

### **Corrección**

Ing. Miguel Ahmed

---

# Resultados económicos y productivos del cultivo de trigo en Tucumán, período 2014 – 2019. Encuesta de trigo campaña 2019.

---

- › Daniela Pérez\*, Virginia Paredes\*, Graciela Rodríguez\*, Daniel Gamboa\*\*, Fausto Cainzo\*\* y Mario Devani\*\*
- 

## Resumen

En el presente reporte se muestran estadísticas de superficie y producción, rendimientos promedio y rendimientos de indiferencia del cultivo de trigo en Tucumán en el periodo 2014-2019. También los resultados de la encuesta de trigo de la Sección Economía de la EEAOC (ETE) para la campaña 2019.

Entre 2014-2019 tanto la superficie sembrada como la producción y el rendimiento por ha del trigo en Tucumán, fueron variables. La superficie fue creciente en el medio del periodo y decreciente hacia el final, un poco por las variaciones en los derechos de exportación (DE) y otro poco por las condiciones climáticas. La superficie máxima fue de 121.750 ha (2017) y la mínima de 73.380 ha (2018). El rinde medio se ubicó en 1,15 t/ha. El mayor volumen producido fue de 135.562 t en 2015.

Los gastos por hectárea se ubicaron alrededor de los 129 USD/ha y 195 USD/ha, dependiendo de la campaña y de la tecnología empleada. Mientras el precio promedio del grano en el puerto de Rosario fue de 158 USD/t. El rinde de indiferencia promedio en un planteo de bajos insumos fue de 1,19 t/ha y en un planteo con más insumos fue de 1,85 t/ha.

---

\*Ings. Agrs, Sección Economía y Estadísticas, \*\*Ings. Agrs. Sección Granos, EEAOC

## Superficie sembrada, rendimiento promedio y producción

La superficie sembrada, la producción y el rendimiento por ha de trigo en Tucumán fueron variables en el período 2014-2019 (Figura 1). La mayor área implantada con el cultivo fue de 121.750 ha en 2017, y el resto del período varió entre un 6% y un 39% por debajo de esta área. Para 2020 la superficie podría ser semejante a la de 2019, si continúa la recarga de agua del perfil de suelo.

La producción osciló en torno a las 117.000 t, el mayor volumen producido 135.562 t se registró en 2015 y el menor de 73.180 t en 2018, este último coincidente con la menor superficie sembrada. Los rendimientos en Tucumán oscilaron entre 0,8 t/ha y 1,6 t/ha, con un promedio de 1,15 t/ha para el periodo en análisis.



Figura 1. Área sembrada (ha), rendimiento promedio (t/ha) y producción de trigo (t) en Tucumán entre 2014-2019.

## Resultados de la encuesta de trigo campaña 2019

Desde la campaña 2001/02 la Sección Economía de la EEAOC efectúa una encuesta a informantes calificados del sector productor de granos de Tucumán; inicialmente fue con el propósito de estimar el rinde promedio de los cultivos de granos en Tucumán y con el correr de los años se fueron incorporando temas vinculados al manejo agronómico. En la encuesta que se realizó para el cultivo de trigo en la campaña 2019 (ETE) se relevaron 39.172 ha, que representaron el 43,69 % de la superficie sembrada con el cereal en la campaña 2019. En la Figura 2 se muestra el porcentaje de superficie relevada por la encuesta en cada departamento.

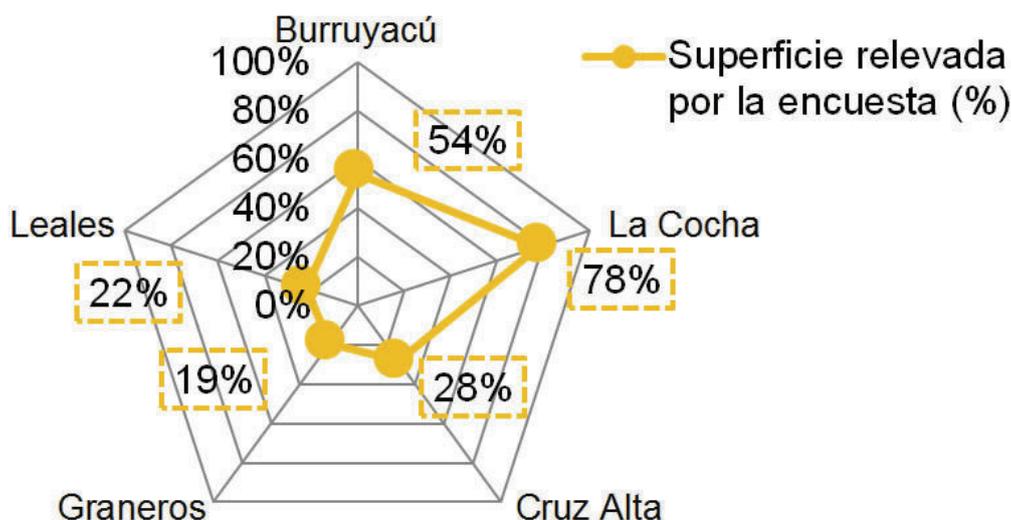


Figura 2. Superficie relevada por departamento expresada en porcentaje a través de la encuesta de trigo en la campaña 2019 (ETE 2019).

Nota: 100% de cada departamento corresponde a la superficie estimada por SRySIG- EEAOC.

## Rendimiento

El rinde promedio ponderado determinado para Tucumán fue de 1,5 t/ha, y la producción fue de 131.109 t.

## Siembra

El 35% de los encuestados dijo haber sembrado el trigo como un cultivo para renta, mientras que el 65% restante respondió que lo sembró para renta y para cobertura. Con respecto a la densidad de siembra empleada, el 46% de los encuestados utilizó entre 40-60 kg de semilla por hectárea (ha), el 39% entre 61-80 kg de semilla y el 15% restante entre 81-110 kg. de semilla por ha. Con respecto a la distancia de siembra entre hileras, el 61% de los encuestados respondió que fue a 50 cm, el 36% a 25 cm y el 3% a menos de 24 cm.

## Aspectos sanitarios

### Enfermedades

Los resultados de la ETE 2019, indican una fuerte presencia de la roya amarilla y en menor medida de otras enfermedades como roya naranja y mancha amarilla. Indican además que el control químico fue eficiente y que la gran mayoría de los encuestados realizó una sola aplicación de fungicidas. Los productos empleados con mayor frecuencia fueron mezclas de triazoles y estrobilurinas, seguidos por triazoles, y en menor medida estrobilurinas (Figura 3).

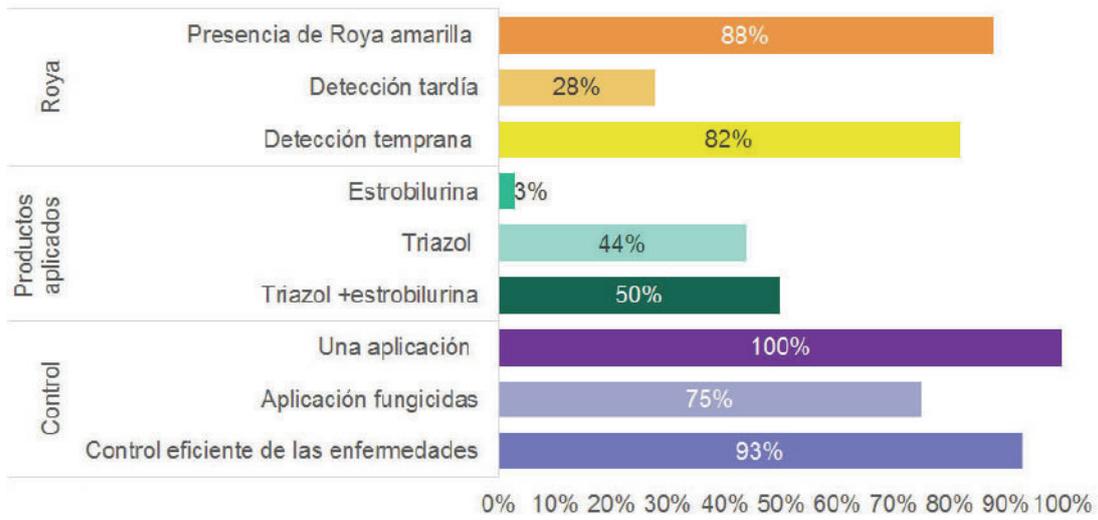


Figura 3. Presencia de enfermedades y su control en el cultivo de trigo en Tucumán, resultados de la ETE 2019, expresado en %.

### Insectos

La ETE 2019 indica que para el 65% de los encuestados los pulgones fueron la plaga insectil más frecuente, seguida por orugas cortadoras y arañueñas (Figura 4). Con respecto a la cantidad de aplicaciones realizadas para el control de insectos el 84% de los encuestados realizó una sola aplicación.

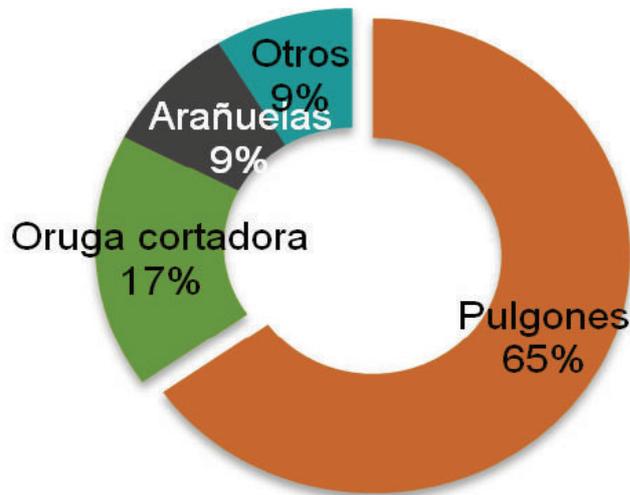


Figura 4. Presencia de plagas insectiles en el cultivo de trigo en Tucumán, resultados de la ETE 2019, expresado en %.

## Malezas

En la Figura 5 se observa que la cebadilla fue la maleza de mayor presencia, seguida por el cardo, la avena, nabos nabillos, parietaria y cenizo. Cabe destacar la presencia de cardos resistentes al glifosato y de nabos resistentes a herbicidas ALS. Además, si bien la cebadilla fue la más frecuente, la parietaria aparece como la de control más difícil (Figura 6). El 60% de los encuestados realizó dos aplicaciones, el 35% una sola y un 5% tres aplicaciones, incluido el barbecho.

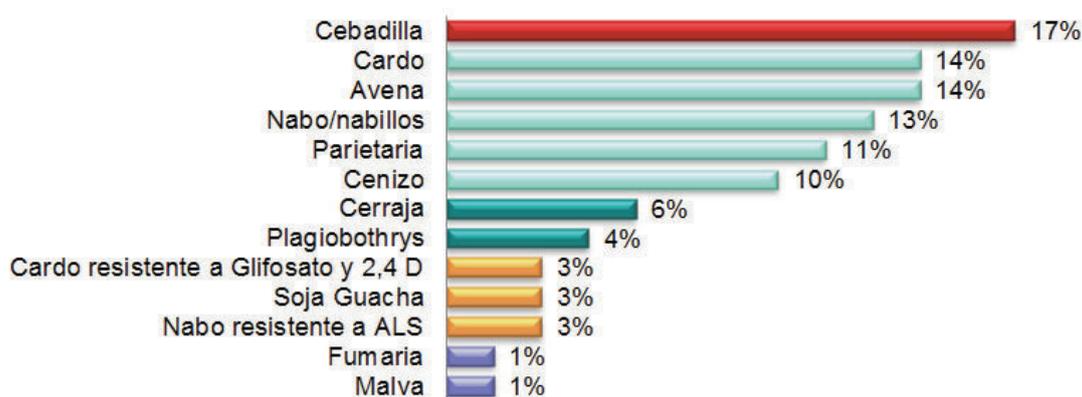


Figura 5. Malezas indicadas como presentes en el cultivo de trigo en Tucumán según la ETE 2019.

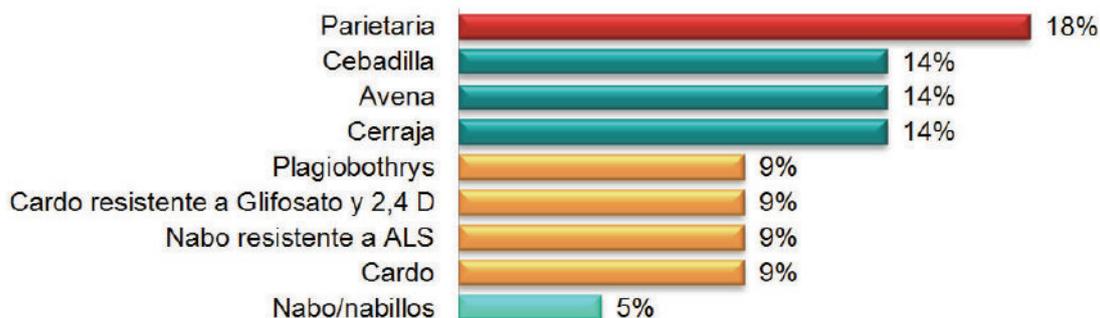


Figura 6. Malezas indicadas como de difícil control en el cultivo de trigo en Tucumán según la ETE 2019.

## Fertilización

Con respecto a la fertilización se observó que algunos productores fertilizaron el cultivo con nitrógeno o fósforo, que otros fertilizan por lote, independientemente del cultivo que se haya sembrado ese año.

## Gastos de barbecho a cosecha del trigo en Tucumán entre 2014 y 2019

La producción de trigo en Tucumán se realiza sólo con el agua acumulada en el perfil del suelo, una vez realizada la cosecha del cultivo estival. Por este motivo una parte del trigo sembrado tiene un mínimo uso de insumos (BTc) y si al momento de cosecha el rinde lo justifica se cosecha el grano, de lo contrario cumplirá la función de una cobertura. En este ejercicio, el planteo BTc, utilizado para calcular el gasto de barbecho a cosecha contempla la aplicación de glifosato, 2,4 D, un insecticida y la siembra de 50 kg/ha de semilla.

Las fincas con expectativas de lograr rindes superiores a las 2 t/ha, en general, ubicadas en zonas más húmedas, utilizan más insumos (ATc). En este ejercicio el planteo técnico ATc, usado para determinar los gastos, contempla: un barbecho con glifosato y 2,4 D, un herbicida pre-mergente, curasemillas, la aplicación de un insecticida, un fungicida, la siembra de 90 kg/ha de semilla y una dosis baja de N y P.

No se tuvo en cuenta el IVA en los precios, ni el gasto de estructura y administración.

Con estos insumos durante 2014-2019, los costos variaron entre 108 y 141 USD/ha en BTc y entre 179 y 210 USD/ha en ATc (Figura 7).

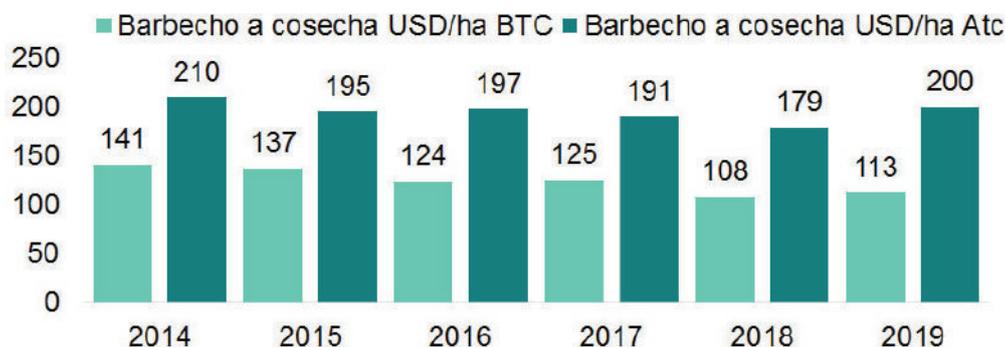


Figura 7. Gastos de barbecho a cosecha expresados en USD/ha, para dos planteos técnicos en el cultivo de trigo en Tucumán. Período 2014-2019.

## Rindes de indiferencia del trigo en Tucumán entre 2014 y 2019

El rinde de indiferencia (RI), representa las toneladas necesarias para cubrir los gastos directos, considerando un determinado nivel de costos y precios. Los costos utilizados en este cálculo son los que se muestran en la Figura 7 y los precios son el promedio de los meses de noviembre y diciembre en cada campaña. Con estos costos y precios el rinde de indiferencia se ubicó entre 0,8 t/ha y 1,7 t/ha en el planteo técnico BTc y entre 1,4 t/ha y 2,5 t/ha en el planteo ATc (Figura 8<sup>1</sup>).

(1) Erratas: la información enviada a través de los grupos de WhatsApp con fecha el 18/04/2020 contiene un error en la Figura con título: Rinde de indiferencia y rinde promedio en Tucumán, los valores correctos son los que se muestran en la Figura 8 de este Reporte.

Por su parte el rinde promedio del período en la provincia fue de 1,2 t/ha, variando entre 0,8 t/ha y 1,6 t/ha. Si se comparan los rindes de indiferencia con los rindes promedio de cada campaña se observa que en la gran mayoría de los años el RI fue superior, lo que indica un margen bruto negativo.

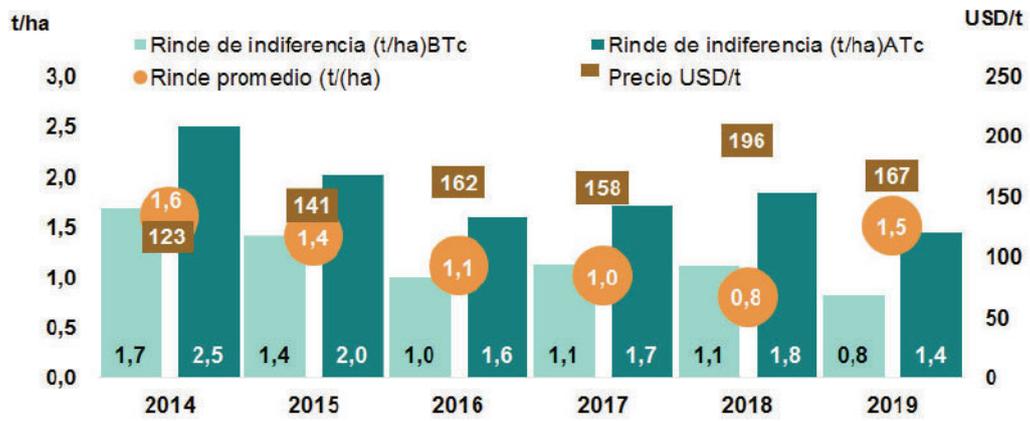


Figura 8. Rinde promedio (t/ha) y rinde de indiferencia (t/ha) en ATc y BTc, precio en USD/t en Rosario, para el cultivo de trigo en Tucumán. Periodo 2014-2019.

## Consideraciones finales

### En el período 2014-2019

- La superficie sembrada, la producción y el rinde de trigo en Tucumán fueron variables.
- La superficie máxima fue de 121750 ha y la mínima de 73.380 ha.
- El rinde medio se ubicó en 1,2 t/ha.
- El mayor volumen producido fue de 135.562 t y el menor de 58.544 t.

### ETE 2019

- El rinde estimado para el cultivo de trigo en Tucumán fue de 1,5 t/ha y la producción de 131.109 t.
- El 65% de los encuestados sembró el cultivo para obtener una ganancia, mientras que el 35% restante además de obtener una ganancia hizo trigo como cultivo de servicio.
- El 85% de los encuestados utilizó entre 40-80 kg de semilla por hectárea para sembrar el cultivo
- El 61% de los encuestados sembró a 50 cm entre líneas.
- El 88% de los encuestados detectó presencia de roya amarilla en sus campos y la mayoría los hizo al comienzo de la enfermedad. Además se observó resistencia genética para roya amarilla. Se realizó una sola aplicación para el control de enfermedades.
- Los pulgones fueron los insectos más importantes en esta campaña
- Las malezas de más difícil control fueron parietaria, cebadilla, avena y cerraja.

### Gastos y rindes de indiferencia

- Los gastos por hectárea se ubicaron entre 108 USD/ha y 210 USD/ha, dependiendo de la campaña y de la tecnología empleada, mientras que el precio de venta del grano osciló en 158 USD/t.
- El rinde de indiferencia promedio del período resultó de 1,19 t/ha en BTc y de 1,85 t/ha en ATc .
- Bajo los supuestos de este análisis la mayoría de los años considerados presentaron rindes promedio inferiores o iguales al rinde de indiferencia de modo que el margen fue nulo o negativo.

## Bibliografía consultada

Fandos, C; Carreras Baldrés, J. I. ; Scandaliaris, P.; Soria, J.F.; Gamboa, D.E.; Vizgarra, O.N.; y Devani, M.R. 2019. Cultivos de trigo y garbanzo en la campaña 2019 en Tucumán: área cultivada y comparación con campañas precedentes. [En línea]. Boletín electrónico (172). Disponible en [www.eeaoc.org.ar](http://www.eeaoc.org.ar) (consultado 17 febrero 2020).



Desde 1909  
*pensando*  
hacia **ADELANTE**

  @eeaocoficial

 /eeaocoficial

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

---

---