



**272**

**FEB 2023**

# Reporte agroindustrial

ESTADÍSTICAS Y MÁRGENES DE CULTIVOS TUCUMANOS

› ISSN 2346-9102  
Sección Economía  
y Estadísticas

## Resultados de la encuesta a productores de garbanzo en Tucumán, campaña 2022

Pensando  
hacia **ADELANTE**



ESTACIÓN EXPERIMENTAL  
AGROINDUSTRIAL  
OBISPO COLOMBRES

Tucumán | Argentina

## Indice

# Resultados de la encuesta a productores de garbanzo en Tucumán, campaña 2022

3	Resumen
4	Superficie relevada, rendimiento ponderado
4	Manejo del cultivo
5	Adopción de tecnología
5	Problemáticas sanitarias y fertilización
7	Manejo de cosecha y calidad de grano
9	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.gob.ar](http://www.eeaoc.gob.ar)

### Autores

Virginia Paredes, Daniela Pérez,  
Graciela Rodríguez, Clara Espeche y  
Mario Devani

### Secciones

Sección Economía,  
Sección Granos

### Contacto

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

### Corrección

Victoria González



# Resultados de la encuesta a productores de garbanzo en Tucumán, campaña 2022

- 
- › Virginia Paredes\*, Daniela Pérez\*, Graciela Rodríguez\*, Clara Espeche\*\* y Mario Devani\*\*
- 

## Resumen

En este reporte se analizan los resultados de la encuesta de fin de campaña de garbanzo que realizó la Sección Economía de la EEAOC (EGE). Con la información obtenida se estimó el rendimiento para la zona relevada de Tucumán y se identificaron los manejos y dificultades que tuvieron los productores en la campaña. El rendimiento promedio ponderado de la provincia fue de 0,66 t/ha, 25% inferior al del ciclo 2021. En el 100% de la superficie encuestada se utilizó semilla propia y la variedad más sembrada fue Norteño. La densidad de siembra fue entre 110-115 kg/ha y la época de siembra más frecuente fue entre la segunda quincena de abril y la primera quincena de mayo.

Dentro de las plagas más importante se mencionaron: la oruga bolillera, el cardo y el nabo resistente a ALS y por último a *Fusarium spp.*

La época de cosecha más reportada fue la segunda quincena de octubre y los calibres obtenidos fueron el 8 y el 7, principalmente.

---

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

## Superficie relevada, rendimiento ponderado

La sección Economía y Estadísticas de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) viene realizando desde la campaña 2001/2002 encuestas a los representantes del sector productor de granos. Para el cultivo de garbanzo, la primera encuesta se efectuó en la campaña 2019 y la segunda en la campaña 2022. Los objetivos son determinar el rendimiento promedio en Tucumán y también conocer las problemáticas más frecuentes en el cultivo en cada campaña. Las respuestas de la encuesta de garbanzo (EGE 2022) involucran en esta oportunidad a 5.324 hectáreas (ha) de la provincia de Tucumán.

En la Tabla 1, se muestran la superficie sembrada con garbanzo, la superficie relevada por la EGE en la campaña 2022, la relación entre ambas y el rendimiento promedio ponderado obtenido por departamento.

Tabla 1. Superficie sembrada con garbanzo (ha), superficie relevada por EGE 2022 (ha), representatividad de la encuesta (%) y rendimiento promedio ponderado (t/ha) por departamento. Campaña 2022.

Departamentos	Superficie sembrada (ha)	Superficie relevada (ha)	Representatividad (%)	Rinde ponderado (t/ha)
Burruyacú	5.600	1.324	24%	0,75
Cruz Alta	4.260	3.150	74%	0,49
La Cocha	1.280	270	21%	0,38
Leales	1.270	580	46%	1,00
Otros	290	0	0%	0
<b>Tucumán</b>	<b>12.700</b>	<b>5.324</b>	<b>42%</b>	<b>0,66</b>

Fuente. Superficie sembrada en Tucumán: Sección Sensores Remotos y SIG, EEAOC (Fandos *et al.*, 2022).

El rendimiento promedio ponderado se estimó en 0,66 t/ha y los rendimientos promedio extremos fueron menores a 0,35 t/ha y mayores a 1,00 t/ha. En la campaña 2021 el rinde promedio estimado fue de 0,85 t/ha.

## Manejo del cultivo

Para conocer los manejos más frecuentes realizados en el cultivo de garbanzo en la campaña 2022 se consultó sobre la adopción de tecnología (densidad y época de siembra, elección de la variedad y calibre, etc.), las problemáticas sanitarias, la fertilización, el manejo de la cosecha (época, uso de desecantes) y la calidad del grano.

### Adopción de tecnología

En el 92% de la superficie relevada (4.904 ha) la semilla utilizada fue de producción propia, mientras que el 8% restante se compró. Las variedades utilizadas fueron Norteño en más del 90% de la superficie encuestada, le siguieron, Felipe UNC-INTA 8% y Cha-

ñarito S-156 con el 1%. La densidad de siembra elegida estuvo entre 110-115 kg/ha en el 78% (4.130 ha) de la superficie y el calibre del grano entre 7 y 8 para el 99% de la superficie. La época de siembra en la mayoría de los casos (80% de la superficie relevada) fue entre la segunda quincena de abril y la primera quincena de mayo.

### Problemáticas sanitarias y fertilización

#### Insectos

Para el 73% de los encuestados la oruga bolillera fue el insecto más importante en la campaña, seguido por la chinche y la mosquita de la soja, Figura 1.

En el 61% de la superficie se logró un buen control con dos aplicaciones, mientras que en el 30% se realizó una sola aplicación y en el 9% restante más de dos aplicaciones. Los principios activos más usados fueron clorraniliprole por el 67% de los consultados, flubendiamide por el 22% y la mezcla tiodicarb más lufenuron por el 11%.

En la campaña 2019 solo se registró problemas con oruga bolillera y predominó realizar una sola aplicación de insecticida, mientras que el principio activo más utilizado fue también el clorraniliprole (por el 80% de los encuestados).

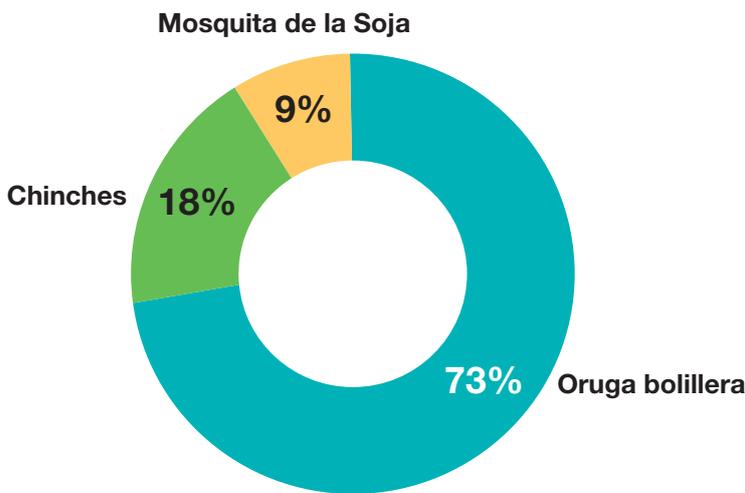
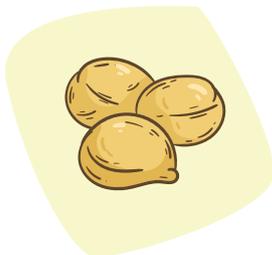


Figura 1. Insectos indicados como frecuentes en el cultivo de garbanzo expresado en porcentaje, según respuestas de la EGE 2022, campaña 2022.

#### Malezas

En la Figura 2 y 3, se destacan las malezas que los encuestados consideraron más importantes y de más difícil control, respectivamente. El tamaño de la letra con que está escrito el nombre de las malezas indica la frecuencia, cuanto más grandes las letras, mayor fue la repetición de la maleza en las respuestas de los encuestados. Las malezas más frecuentes fueron el nabo resistente a ALS, el cardo y el cenizo Figura 2. Mencionaron cómo de más difícil control, principalmente al nabo resistente a ALS y al cardo Figura 3. En la campaña 2019 se identificaron las mismas malezas como frecuentes y de más difícil control.

Con respecto a su control, en el 100% de la superficie relevada se recurrió a la aplicación de barbecho químico previo a la siembra y al uso de preemergentes, mientras que en el 85% de la misma se aplicó postemergentes. En el 65% de la superficie se realizó una sola aplicación y en el 35% restante tres aplicaciones.



## nabo resistente a ALS

soja guacha      parietaria  
 Plagiobothrys      **cardo**      malva  
 Plagiobothrys      **cenizo**  
 cebadilla/avena  
 cebadilla/avena

Figura 2. Malezas indicadas como frecuentes en el cultivo de garbanzo, según respuestas de la EGE 2022, campaña 2022.



cebadilla/avena  
 cenizo      Fumaria      cerraja  
**nabo resistente a ALS**  
 malva      **cardo**      parietaria  
 Plagiobothrys

Figura 3. Malezas indicadas como de más difícil control en el cultivo de garbanzo, según respuestas de la EGE 2022, campaña 2022.

### Enfermedades

El 100% de los encuestados observó síntomas ocasionados por patógenos de suelo. El 89% de ellos detectó *Fusarium* spp., y el 11% esta patología más *Macrophomina* spp. Figura 4. En el 14% de la superficie se recurrió a la aplicación de fungicida para el control de patógenos foliares.

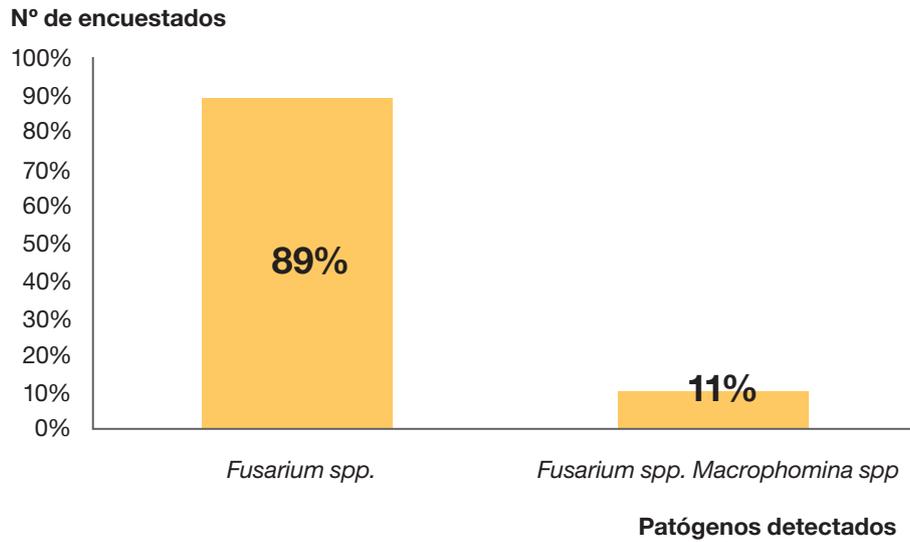


Figura 4. Patógenos detectados en el cultivo de garbanzo, según respuestas de la EGE 2022, campaña 2022.

### Fertilización

Con respecto a la fertilización solo el 15% (804 ha) de la superficie relevada fertilizó con fósforo y un 1% (40 ha) realizó fertilización foliar.

### Manejo de cosecha y calidad de grano

El 84% de los encuestados utilizó paraquat como desecante Figura 5.

Con respecto al destino que tuvo el garbanzo, cultivo de renta o cobertura, el 98% de la superficie se destinó a cultivo de renta y 2% restante fue cultivo de cobertura.

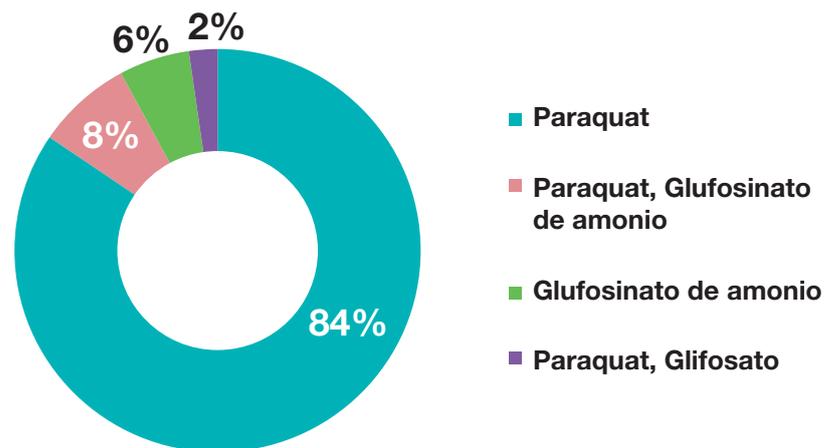


Figura 5. Desecantes utilizados en el cultivo de garbanzo, según respuestas de la EGE 2022, campaña 2022.

La época de cosecha predominante fue la segunda quincena de octubre en el 85% de la superficie relevada, mientras que el 15% restante se cosechó entre la primera y la segunda quincena de noviembre. La calidad del grano fue variable, obteniendo desde granos buenos hasta lavados/blanqueados y manchados debido a las precipitaciones registradas durante la época de cosecha, según datos de la Sección Agrometeorología de la EEAOC.

Los calibres de granos obtenidos fueron predominantemente 8 y 7, Figura 6.

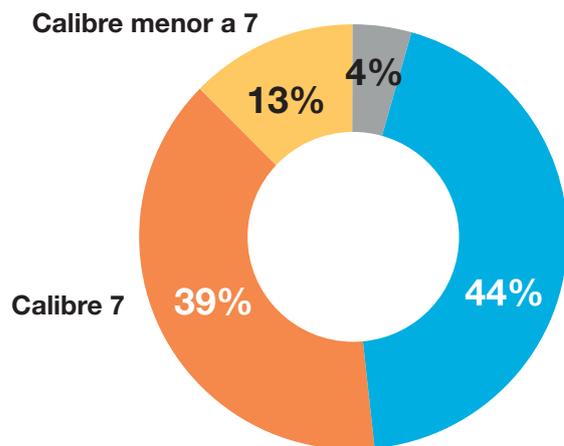


Figura 6. Calibres de granos obtenido en el cultivo de garbanzo expresado en porciento, según resultados de la EGE 2022, campaña 2022.

## Consideraciones finales

La encuesta cubrió el 42% de las 12.700 ha sembradas con garbanzo de Tucumán.

En el 92% de la superficie relevada se utilizó semilla propia. La variedad más elegida fue Norteño y el calibre de semilla sembrado varió entre 7 y 8. La densidad de siembra fue variable, predominando el rango 110-115 kg/ha.

Con respecto a los patógenos de suelo, el 89% de los encuestados detectó *Fusarium spp.* en sus campos.

Casi el 90% de los encuestados consideró a la oruga bolillera como el insecto más importante y realizaron entre una y dos aplicaciones para controlarla, utilizando como principio activo principalmente el clorantraniliprole.

Las malezas más frecuentes fueron el cardo, nabo resistente a ALS y cenizo; y las de más difícil control, el nabo resistente a ALS y el cardo.

La fertilización con fósforo se realizó en menos del 20% de la superficie relevada.

Finalmente, el rendimiento promedio ponderado fue de 0,66 t/ha, la calidad de grano que se obtuvo fue variable. En el 82% de la superficie relevada, los calibres de grano obtenidos fueron principalmente 8 y 7.

## Agradecimientos

A los informantes calificados del sector por el tiempo que dedican a responder la encuesta y a los técnicos de las Secciones de: Zoología, Fitopatología y Malezas de la EEAOC por sus observaciones para la elaboración de la encuesta.

## Bibliografía citada

**Fandos, C.; P. Scandaliaris; J. I. Carreras Baldrés; F. J. Soria; M. R. Devani; D. E. Gamboa; F. Ledesma y C. Espeche. 2021.** Relevamiento satelital de la superficie implantada con trigo y garbanzo en Tucumán, en la campaña 2022 y comparación con campañas anteriores. Reporte Agroindustrial 260, pp.5. ISSN 2346-9102. Disponible en <https://www.eeaoc.gob.ar/?publicacion=relevamiento-satelital-de-la-superficie-implantada-con-trigo-y-garbanzo-en-tucuman-en-la-campana-2022-y-comparacion-con-campanas-anteriores> (Consultado enero 26 2023).