



343

MAY 2025

Reporte agroindustrial

RELEVAMIENTO SATELITAL DE CULTIVOS EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

› ISSN 2346-9102
Sección Sensores
Remotos y SIG

**Campaña estival 2024/2025:
superficie cultivada con soja,
maíz y poroto en Tucumán.
Comparación con campañas
precedentes**

Pensando
hacia **ADELANTE**



**ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES**

Tucumán | Argentina

Indice

3

Resumen

4

Imágenes satelitales y metodología empleada

4

Características de la campaña 2024/2025

5

Superficie ocupada con soja

6

Superficie ocupada con maíz

7

Superficie ocupada con poroto

9

Comparación de la superficie con soja, maíz y poroto entre las campañas 2023/2024 y 2024/2025

13

Tendencia de la superficie cultivada con soja, maíz y poroto en la última década

14

Consideraciones finales

14

Bibliografía citada

Editor responsable
Dr. Hernán Salas López

Comisión de publicaciones y difusión Comisión página web

Autores
Carmina Fandos, Pablo Scandaliaris, Javier I. Carreras Baldrés, Franco Scalora, Clara Espeche y Mario R. Devani

Sección
Sensores Remotos y SIG

Contacto
carminaf@eeaoc.org.ar

Corrección
Dr. Sebastián Reznikov

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



Campaña estival 2024/2025: superficie cultivada con soja, maíz y poroto en Tucumán. Comparación con campañas precedentes

- › Carmina Fandos*, Pablo Scandaliaris*, Javier I. Carreras Baldrés*, Franco Scalora**, Clara Espeche** y Mario R. Devani **

Resumen

La campaña agrícola 2024/2025 se caracterizó por presentar notables variaciones en el régimen de lluvias, con precipitaciones muy superiores a la media histórica en los meses de octubre y noviembre, y condiciones de déficit hídrico en gran parte del período diciembre-marzo. Las condiciones descritas tuvieron gran incidencia en el estado de los cultivos según la fecha de siembra de los mismos.

En el presente trabajo se resumen los resultados obtenidos, a partir del relevamiento satelital, de la superficie ocupada con cultivos de soja, maíz y poroto en la provincia de Tucumán durante la campaña 2024/2025.

Para la estimación de la superficie se utilizó información referida a manejo de los cultivos de soja, maíz y poroto, e imágenes satelitales correspondientes a los satélites Sentinel 2 (A, B y C). Se aplicaron metodologías de clasificación multiespectral y análisis de Sistemas de Información Geográfica (S.I.G.), complementadas con relevamientos a campo.

Los resultados obtenidos muestran incrementos en la superficie con soja y poroto, en el orden del 11,5% y 42,0%, respectivamente, y un descenso en la superficie con maíz (44,2%).

* Sección Sensores Remotos y SIG, **Sección Granos, EEAOC.

Imágenes satelitales y metodología empleada

El trabajo fue realizado analizando imágenes adquiridas por el sensor MSI, a bordo de los satélites Sentinel 2 (A, B y C), obtenidas entre los meses de enero a abril de 2025.

Se realizó un análisis multitemporal, aplicando metodologías de análisis visual, análisis digital (clasificación multiespectral), y análisis de Sistemas de Información Geográfica (S.I.G.), complementadas con relevamientos a campo.

Características de la campaña 2024/2025

La provincia de Tucumán experimentó notables variaciones en su régimen de lluvias durante la campaña de cultivos de granos estivales. Mientras que octubre y noviembre se caracterizaron por precipitaciones muy superiores a la media histórica, diciembre y enero mostraron un marcado déficit hídrico. El mes de febrero y la primera semana de marzo se caracterizaron por un déficit de precipitaciones en gran parte de la provincia, con algunas excepciones en el pedemonte sur y sectores aislados de la llanura. Cabe destacar además la ocurrencia de temperaturas significativamente más altas que el promedio histórico, que propiciaron dos olas de calor (Agrometeorología EEAOC, 2025). Desde la segunda semana de marzo las lluvias se reactivaron, pero la distribución y los volúmenes fueron irregulares determinando en varias localidades de la llanura, principalmente, valores inferiores a los promedios de referencia.

Las intensas lluvias primaverales adelantaron la emergencia de malezas, complicando y encareciendo su control. Además, en áreas con estrés hídrico y térmico, el desarrollo estructural deficiente de los cultivos permitió el escape de malezas, generando costos de manejo adicionales.

Finalmente, cabe destacar que, en general, los cultivos sembrados tempranamente fueron los más afectados por el estrés hídrico y térmico. Esto se observó en la soja implantada entre fines de noviembre y mediados de diciembre; en los maíces sembrados en diciembre; y en los porotos implantados en enero.

Superficie ocupada con soja

La superficie neta total sembrada con soja en la provincia de Tucumán, en la campaña 2024/2025, fue estimada en 186.030 ha.

En la Figura 1 se muestra el detalle a nivel de departamento. Se destaca que el ítem “Otros” incluye a todos los departamentos con superficie sembrada inferior a 2.000 ha.

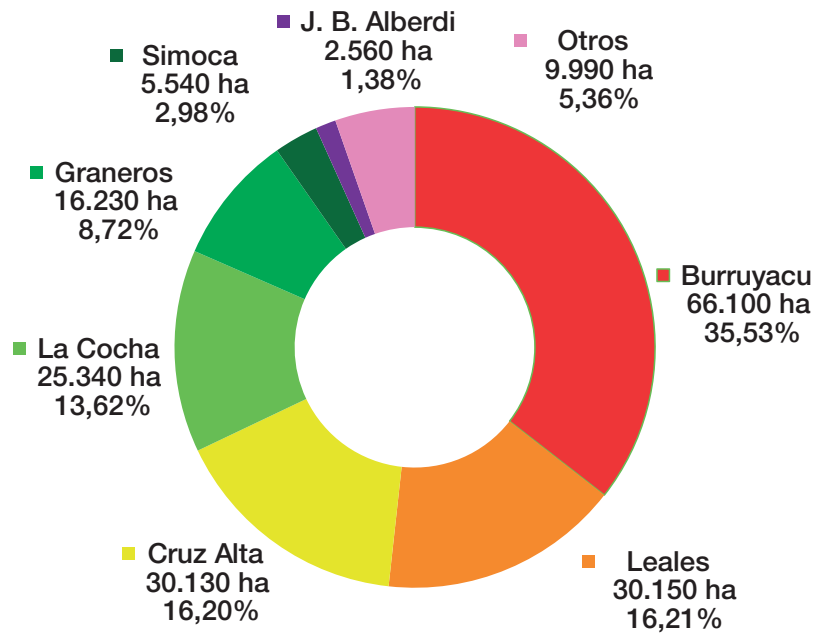


Figura 1. Distribución departamental del área cultivada con soja en Tucumán, campaña 2024/2025.
Fuente: SRYSIG EEAOC.

Superficie ocupada con maíz

La superficie neta cultivada con maíz en la provincia de Tucumán en la campaña 2024/2025, fue estimada en 50.420 ha.

En la Figura 2 se detalla la información a nivel departamental.

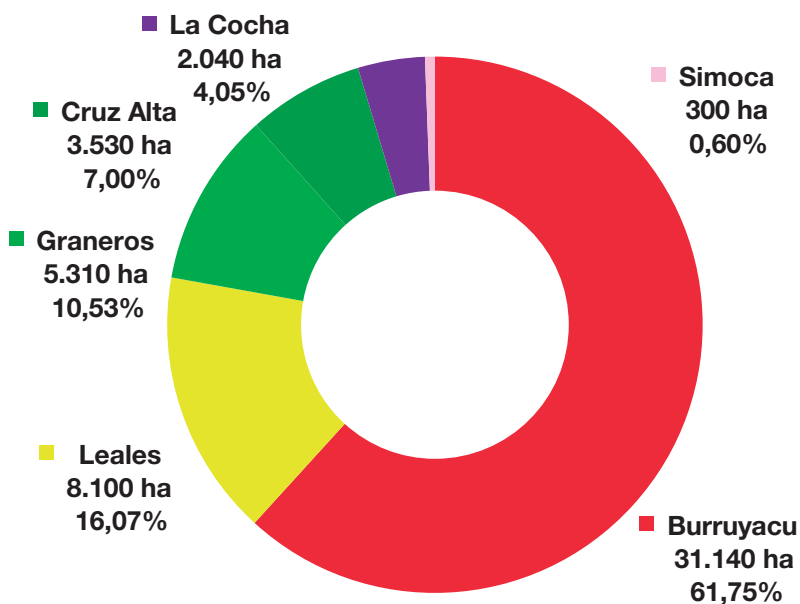


Figura 2. Distribución departamental del área cultivada con maíz en Tucumán, campaña 2024/2025. Fuente: SRYSIG EAAOC.

Al considerar en conjunto la superficie con cultivos de soja y maíz, y analizando los porcentajes que alcanza cada cultivo en dicha sumatoria, se constata a nivel provincial un 21% de rotación con maíz. A nivel departamental se destaca Burreyacu (32%) y Graneros (25%). En contraste, dentro de los principales departamentos con cultivos de granos, resalta La Cocha por presentar el menor porcentaje (7%).

Superficie ocupada con poroto

La superficie neta implantada con poroto en la provincia de Tucumán en la campaña 2024/2025, fue estimada en 18.500 ha.

En la Figura 3 se expone la información a nivel departamental.

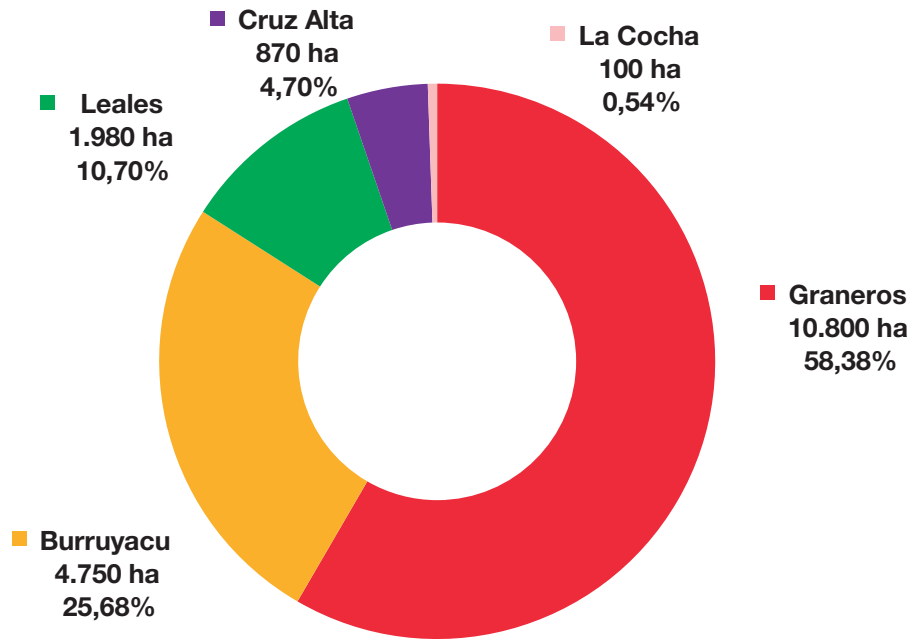


Figura 3. Distribución departamental del área cultivada con maíz en Tucumán, campaña 2024/2025. Fuente: SRYSIG EEAOC.

La distribución espacial del área ocupada con soja, maíz y poroto en la provincia de Tucumán se visualiza en la Figura 4.

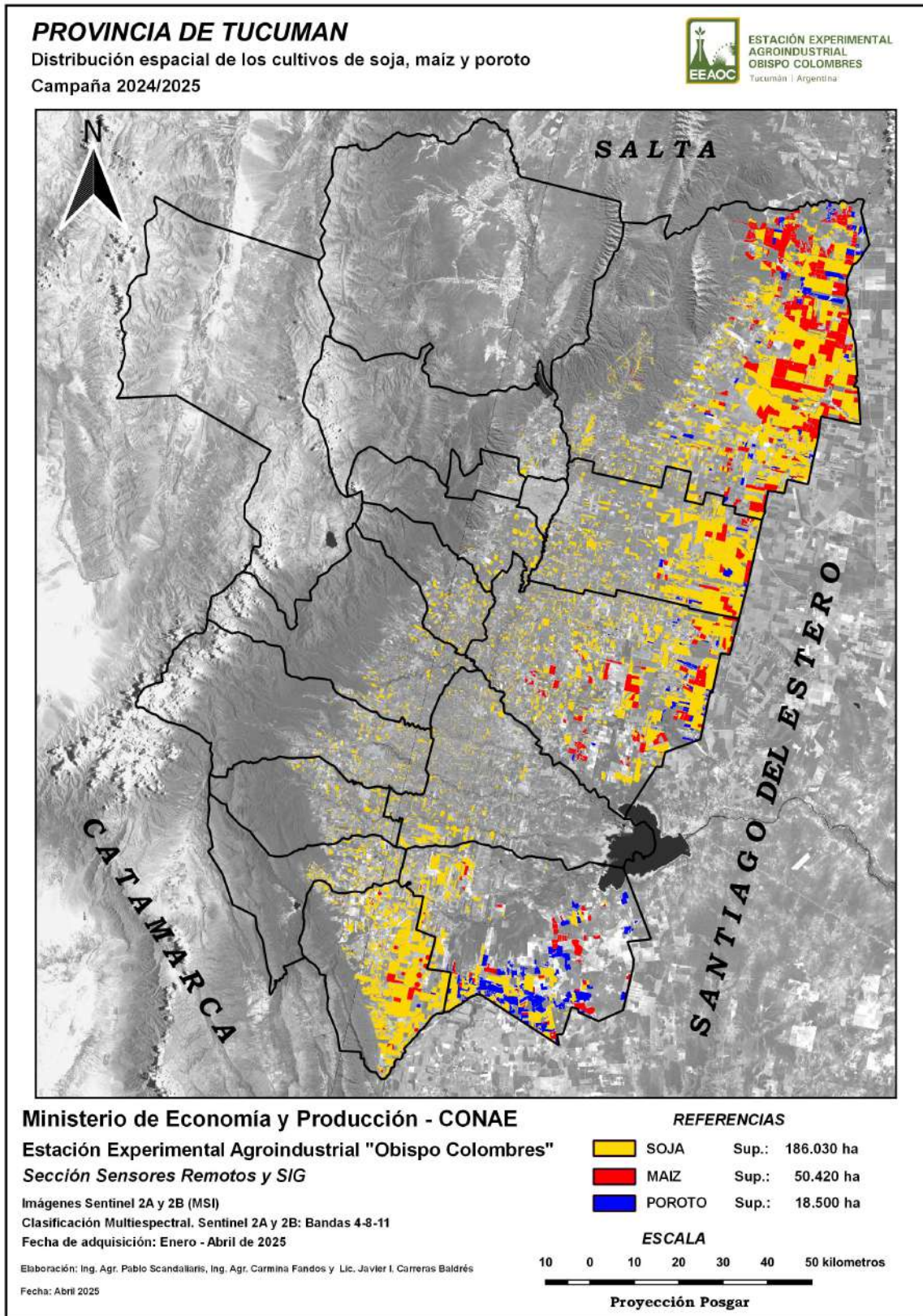


Figura 4. Distribución geográfica de la superficie cultivada con soja, maíz y poroto en Tucumán. Campaña 2024/2025.
 Fuente: SRSY SIG EEAOC.

Es importante destacar, en varias zonas del norte y este de la provincia, la diferencia en el desarrollo de los cultivos según las fechas de siembra. En general, aquellos sembrados en fechas tempranas sufrieron las consecuencias del escenario desfavorable derivado de los efectos combinados de escasez de precipitaciones y altas temperaturas. En contraste, las sojas tardías (sembradas entre fines de diciembre y enero), los maíces sembrados en enero y los porotos implantados en febrero lograron un buen desarrollo. Además, vale mencionar al departamento La Cocha por presentar en general mejor estado de los cultivos.

La validación de los resultados a campo permitió identificar principalmente errores de omisión, que en general correspondieron a lotes sembrados tardíamente con pobre desarrollo vegetativo y escasas perspectivas de cosecha. También se detectaron errores de omisión en algunas zonas con relieve montañoso, principalmente en algunos lotes de poca superficie situados en zonas de valles intermontanos, en las localidades de Villa Padre Monti y Río Nío, en el departamento Burruyacu.

Se resalta además que este relevamiento no incluye el área de cultivos bajo riego de la cuenca Tapia-Trancas (departamento Trancas), donde es probable la existencia de lotes con los cultivos analizados.

Finalmente cabe agregar que los relevamientos de gabinete y de campo, permitieron detectar lotes con nuevas plantaciones de caña de azúcar dentro del área granera tradicional, tal como viene aconteciendo en campañas precedentes. Además se constataron siembras de otros cultivos, aunque en menor superficie, entre los que se destacan sorgo y maní, éste último mayormente en el departamento La Cocha.

Comparación de la superficie con soja, maíz y poroto entre las campañas 2023/2024 y 2024/2025

La distribución departamental de la superficie sembrada con soja, maíz y poroto en Tucumán, en las campañas 2023/2024 y 2024/2025 y la variación de la superficie entre ambas campañas se exponen en las Figuras 5, 6, 7 y 8.

Los resultados obtenidos indican un incremento de la superficie con soja respecto a la campaña precedente, en el orden del 11,5%, unas 19.150 ha más. (Fandos *et al.*, 2024). El análisis en los principales departamentos sojeros, con más de 16.000 ha cultivadas (Figura 5), muestra ampliaciones del área sojera en todos ellos, con excepción del departamento Leales (570 ha menos). Los mayores aumentos en hectáreas se constataron en los departamentos La Cocha y Cruz Alta, con subas cercanas a las 4.500 ha en cada caso, que corresponden a un incremento porcentual de 24% y 17%, respectivamente.

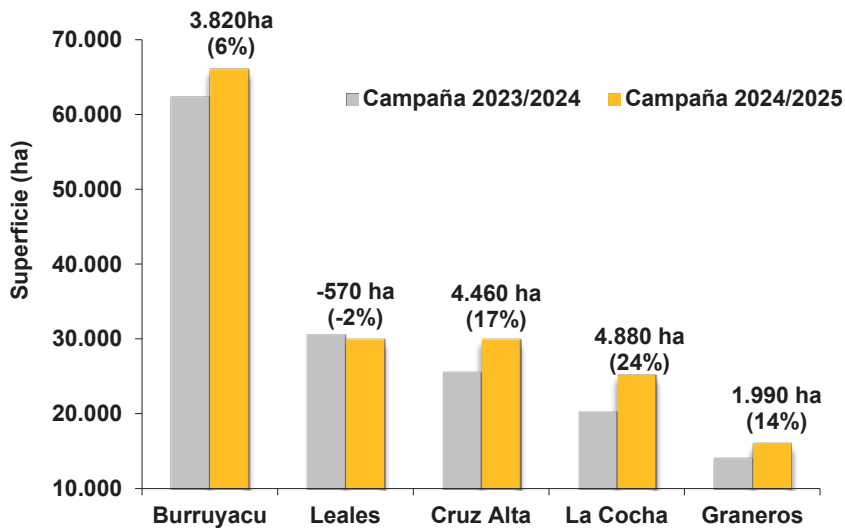


Figura 5. Variación de la superficie neta con soja (ha y %) entre las campañas 2023/2024 y 2024/2025 en Tucumán (departamentos con más de 16.000 ha sembradas).
Fuente: SRYSIG EAAOC.

Los departamentos con menor superficie sojera son principalmente cañeros. En ellos el cultivo de soja se realiza en el marco de la práctica de rotación soja/caña de azúcar (Figura 6). A nivel general se constató un incremento de la superficie cultivada, destacándose el departamento Monteros, con un aumento de 1.130 ha que corresponde a un incremento en el orden del 163%.

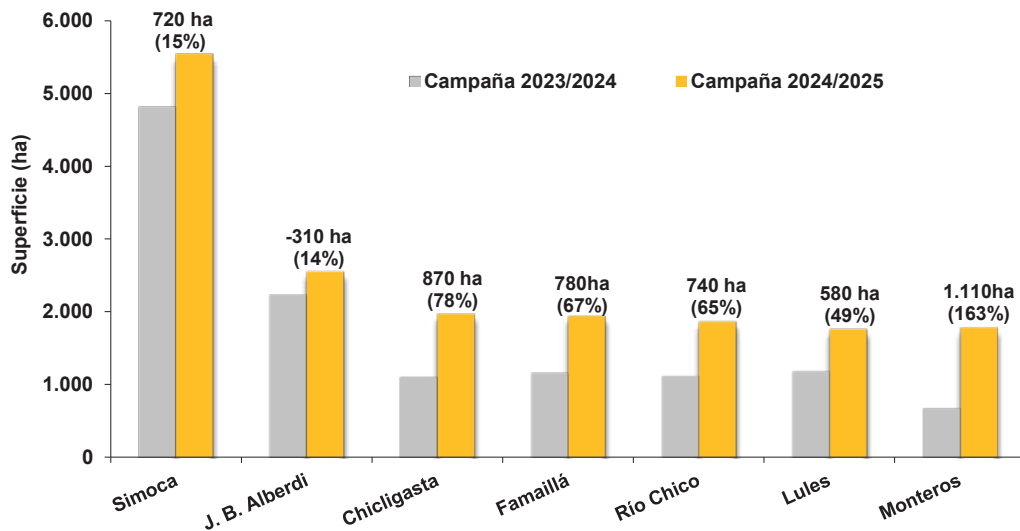


Figura 6. Variación de la superficie neta con soja (ha y %) entre las campañas 2023/2024 y 2024/2025 en Tucumán (departamentos con menos de 5.500 ha sembradas).
Fuente: SRYSIG EAAOC.

En cuanto al cultivo de maíz, se constató una importante disminución en la superficie cultivada con respecto a la campaña pasada, en el orden del 44,2% (39.860 ha menos). Dicha merma obedece en gran medida a las pérdidas de rendimiento ocurridas en el ciclo agrícola anterior, ocasionadas por el ataque de la chicharrita del maíz (*Dalbulus maidis*), vector de un complejo de enfermedades que provocó daños de diferente intensidad, mayormente graves en los lotes maiceros ubicados en el sur provincial.

El análisis a nivel departamental (Figura 7) revela descensos de superficie en todos los departamentos. Las mayores disminuciones en hectáreas se constataron en Burruyacu, con 13.560 ha menos, seguido por Graneros y Cruz Alta, con mermas cercanas a las 7.000 ha en cada caso. A nivel porcentual resaltan los decrecimientos registrados en La Cocha (73%) y Cruz Alta (67%).

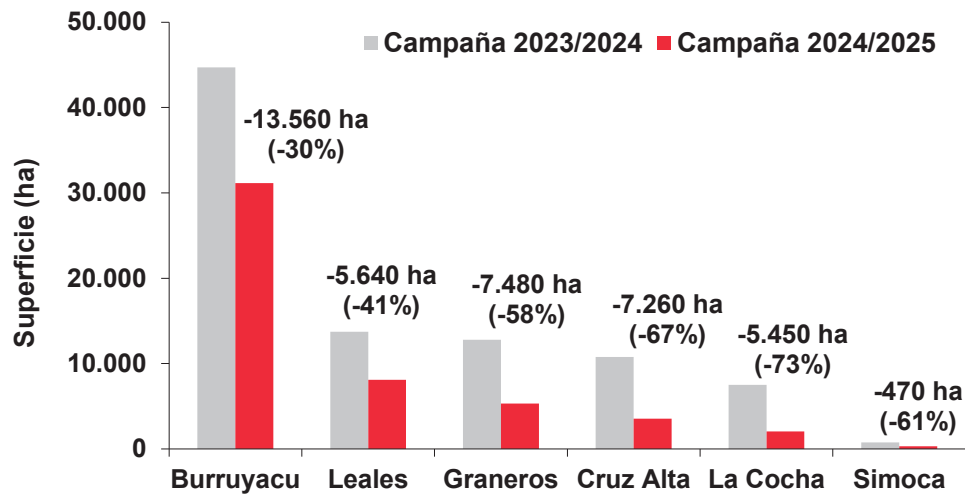


Figura 7. Variación de la superficie neta con maíz (ha y %) entre las campañas 2023/2024 y 2024/2025 en Tucumán.
Fuente: SRYSIG EEAOC.

En cuanto al cultivo de poroto, se constató un importante incremento en el área implantada, en el orden del 42,0%, 5.470 ha más. Este aumento se debió en parte, a la necesidad de sembrar una alternativa estival al maíz.

El detalle por departamentos indica aumentos de superficie en todos los departamentos, con excepción de La Cocha, que presentó una merma de 650 ha. Los mayores incrementos en hectáreas se registraron en Burruyacu y Graneros, con 2.620 ha y 2.040 ha más, respectivamente.

La mayor proporción de superficie porotera corresponde al poroto común, mayormente al de grano negro, (*Phaseolus vulgaris*), sin embargo también se detectaron lotes con porotos mungo (*Vigna radiata*) y adzuki (*Vigna angularis*), entre otros.

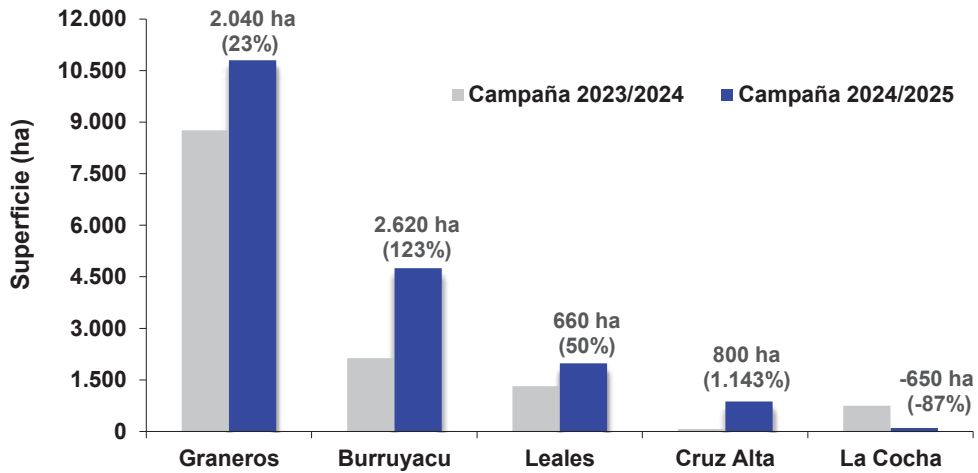


Figura 8. Variación de la superficie neta con poroto (ha y %) entre las campañas 2023/2024 y 2024/2025 en Tucumán.
Fuente: SRYSIG EEAOC.

A los fines comparativos se elaboró la Figura 9, que muestra la información correspondiente a los cultivos de soja, maíz y poroto a nivel provincial, en las dos últimas campañas. Si se considera la participación porcentual de los cultivos en cada campaña, resalta el incremento en la superficie con soja y el decrecimiento de la superficie maicera.

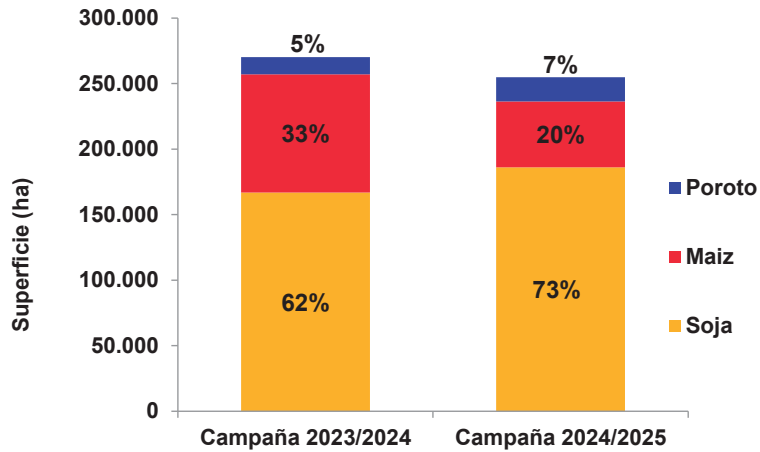


Figura 9. Variación de la superficie neta con soja, maíz y poroto (equivalente porcentual) entre las campañas 2023/2024 y 2024/2025 en Tucumán.
Fuente: SRYSIG EEAOC.

Tendencia de la superficie cultivada con soja, maíz y poroto en la última década

Con la finalidad de visualizar la tendencia que presentó la superficie cultivada con soja, maíz y poroto en Tucumán en las últimas campañas agrícolas, se incluyó la Figura 10, que expone la información de las campañas 2015/2016 a 2024/2025. Para el cultivo de poroto se expone la información desde la campaña 2017/2018, ciclo en que se iniciaron las estimaciones de superficie.

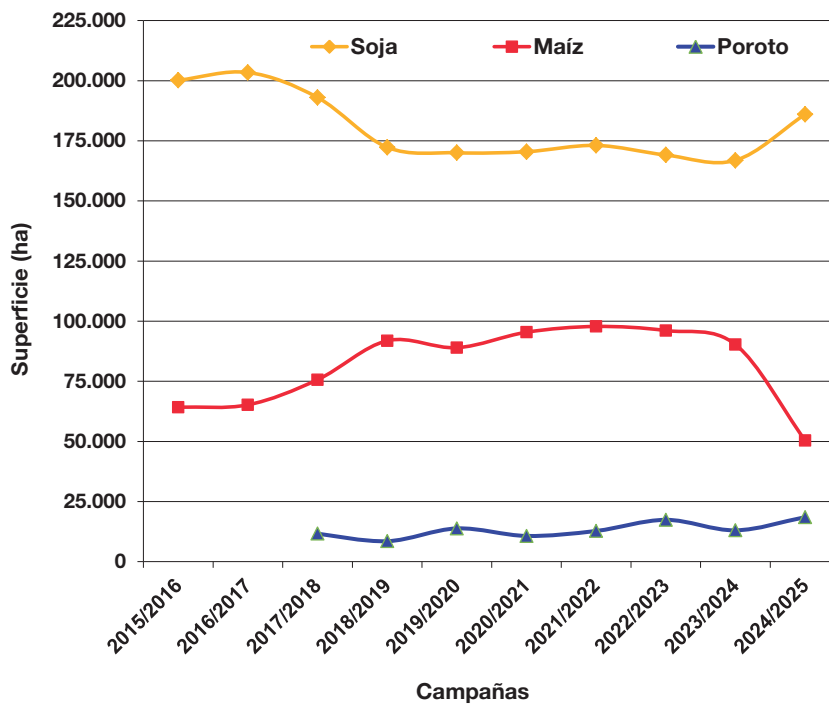


Figura 10. Evolución de la superficie cultivada con soja, maíz y poroto en Tucumán entre las campañas 2015/2016 a 2024/2025.
Fuente: SRYSIG EAAOC.

El análisis de la superficie cultivada con soja muestra una superficie cercana a las 200.000 ha durante las tres primeras campañas de la serie. En el ciclo 2018/2019 la superficie sojera se retrajo considerablemente, alcanzando valores cercanos a las 170.000 ha, que se mantuvieron hasta la campaña 2023/2024. En el ciclo 2024/2025 se detecta un notable incremento, alcanzando el cuarto mayor valor de superficie en la serie analizada.

En cuanto al cultivo de maíz predominó, en general, una tendencia creciente en gran parte de la serie. En la campaña 2019/2020 se produjo una disminución de la superficie, leve con respecto al ciclo anterior. En los dos ciclos siguientes retornó la tendencia alcista, presentando la campaña 2021/2022 el máximo valor de la serie. Finalmente, en las tres últimas campañas se produjeron mermas de la superficie en relación al ciclo precedente. Cabe destacar la retracción del área maicera en la última campaña, que determinó el mínimo valor de superficie en la serie.

En la Figura 10 se observa que la importante merma en la superficie con soja de la campaña 2018/2019 coincide con un notable aumento en la superficie con maíz, en contraste, el incremento de superficie sojera en la última campaña coincide con un marcado descenso en la superficie con maíz.

Con respecto a la superficie destinada a porotos, la tendencia es variable, con aumentos y descensos de superficie. Se constata el valor máximo en el ciclo 2024/2025.

Consideraciones finales

La superficie cultivada con soja en la provincia de Tucumán en la campaña 2024/2025, fue estimada en 186.030 ha, valor superior al registrado en la campaña precedente.

Entre los principales departamentos productores de granos resalta el aumento de superficie sojera en La Cocha y Cruz Alta.

En los departamentos principalmente cañeros, donde el cultivo de soja se realiza en el marco de la práctica de rotación soja/caña de azúcar se constató a nivel general un incremento de la superficie cultivada con soja.

La superficie con maíz fue estimada en 50.420 ha, lo que indica un marcado descenso en la superficie implantada en relación a la campaña anterior. A nivel departamental se destaca la merma en la superficie maicera en Burruyacu, Graneros y Cruz Alta.

La superficie implantada con poroto fue estimada en 18.500 ha, número que constituye el valor máximo en las últimas ocho campañas agrícolas. El detalle departamental destaca los aumentos de superficie en Burruyacu y Graneros

Finalmente cabe mencionar los efectos del ataque de la chicharrita del maíz en la campaña pasada, con gran incidencia en el crecimiento y desarrollo de los cultivos de maíz, lo que derivó en una importante merma de la superficie implantada con esta especie y un aumento en la superficie con otros cultivos.

Bibliografía citada

Agrometereología EEAOC. 2025. Condiciones Agrometeorológicas de la Campaña 2024-2025 para granos en la localidad de Monte Redondo. [En línea]. Disponible en https://agromet.eeaoc.gob.ar/PDFS/Dia_de_Campo_Granos_2025.pdf (consultado 10 abril 2025).

Fandos, C.; P. Scandaliaris; J. I. Carreras Baldrés; F. J. Soria; D. E. Gamboa; C. Espeche y M. R. Devani. 2024. Relevamiento satelital de la superficie implantada con soja, maíz y poroto en Tucumán en la campaña 2023/2024 y comparación con campañas precedentes. [En línea]. Boletín electrónico (305). Disponible en <https://www.eeaoc.gob.ar/?publicacion=relevamiento-satelital-de-la-superficie-implantada-con-soja-maiz-y-poroto-en-tucuman-en-la-campana-2023-2024-y-comparacion-con-campanas-precedentes> (consultado 10 abril 2025).