



# REPORTE AGROINDUSTRIAL

## ESTADÍSTICAS Y MÁRGENES DE CULTIVOS TUCUMANOS



Boletín N° 80/ Abril de 2013

ISSN 1851-5789

### **Campaña de soja y maíz 2012/2013 en Tucumán: superficie sembrada y comparación con campañas anteriores**

Resumen 1

Imágenes satelitales y  
metodología empleada 2

Superficie ocupada con  
soja 2

Superficie ocupada con  
maíz 3

Comparación entre las  
campañas 2011/2012 y  
2012/2013 5

Tendencia de la superficie  
con soja y maíz entre las  
campañas 2002/2003 y  
2012/2013 7

Consideraciones finales 8

#### **Editor responsable**

Dr. L. Daniel Ploper

Comisión de publicaciones y difusión  
Comisión página web

#### **EEAOC**

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

William Cross 3150 - (T4101XAC) Las Talitas  
Tucumán - Argentina  
Tel.: 54-381- 4521018- 4521000 int 261

#### **Autores**

Carmina Fandos, Pablo Scandaliaris, Javier I. Carreras Baldrés  
y Federico J. Soria

#### **Programa Granos Sección**

Sensores Remotos y S.I.G.

#### **Contacto**

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



REPORTE AGROINDUSTRIAL



## Estadísticas y márgenes de cultivos tucumanos

### Campaña de soja y maíz 2012/2013 en Tucumán: superficie sembrada y comparación con campañas anteriores

Carmina Fandos\*, Pablo Scandaliaris\*, Javier I. Carreras Baldrés\*\*, Federico J. Soria\*\*

#### Resumen

Una acentuada sequía primavero-estival fue la característica sobresaliente de la campaña 2012/2013. Durante gran parte del ciclo prevalecieron condiciones de altas temperaturas combinadas con escasas precipitaciones que determinaron un escenario desfavorable para la adecuada implantación y desarrollo de los cultivos.

En el presente trabajo se resumen los resultados obtenidos a partir del relevamiento satelital de la superficie ocupada con cultivos de soja y maíz en la provincia de Tucumán durante la campaña 2012/2013.

Para la estimación de la superficie se utilizó información referida a variedades y manejo de los cultivos de soja y maíz, e imágenes satelitales correspondientes a los satélites IRS-P6 Resourcesat-1, SPOT 5 y Landsat 7. Se aplicaron metodologías de clasificación multiespectral y análisis de Sistemas de Información Geográfica (S.I.G.), complementadas con relevamientos a campo.

Los resultados alcanzados indican una fuerte retracción del área sojera y un incremento en el área maicera de la provincia de Tucumán. La superficie sembrada con soja registró una disminución del orden del 25%, 58.590 ha, respecto de la campaña precedente, mientras que la superficie implantada con maíz se incrementó en un 31%, 15.280 ha.

## Imágenes satelitales y metodología empleada

Para las estimaciones de superficie se trabajó con imágenes adquiridas por los sensores: LISS-III, montado en el satélite IRS-P6 Resourcesat-1; HRVIR a bordo del satélite SPOT 5 y ETM+, ubicado en el satélite Landsat 7.

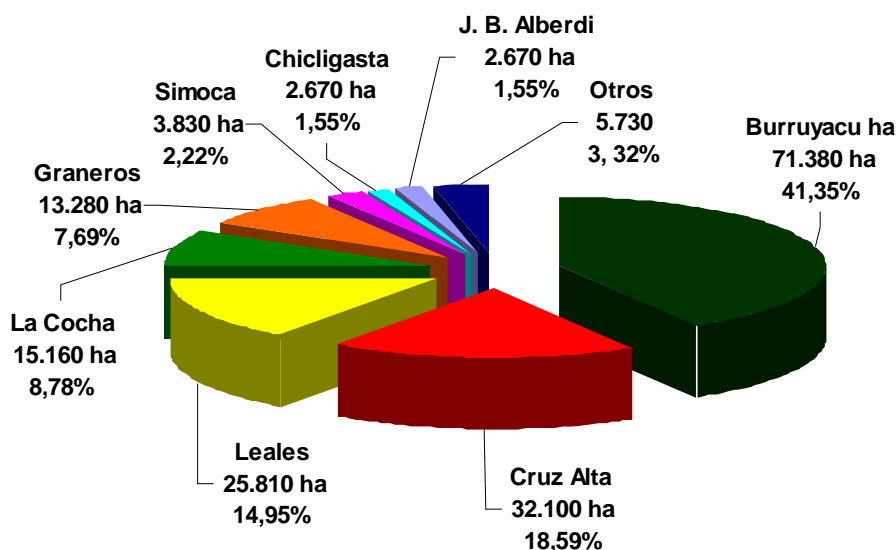
Las imágenes IRS-P6 Resourcesat-1 fueron adquiridas el 08 de febrero y el 28 de marzo, las imágenes SPOT corresponden al 22 de marzo, mientras que las imágenes Landsat fueron adquiridas los días 10 de febrero, 05, 21 y 30 de marzo.

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.

## Superficie ocupada con soja

La superficie neta total ocupada con soja en la provincia de Tucumán, para la campaña 2012/2013, fue estimada en 172.630 ha.

En la Figura 1 se expone la superficie a nivel de departamento.



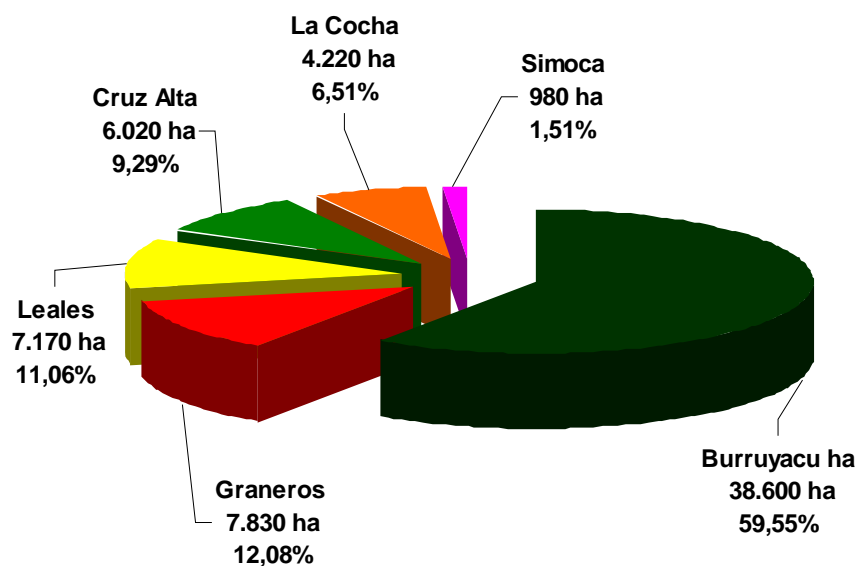
Fuente SR y SIG - EEAOC

Figura 1: Distribución departamental del área cultivada con soja en Tucumán, campaña 2012/2013.

## Superficie ocupada con maíz

Para la campaña 2012/2013 la superficie neta cultivada con maíz en la provincia de Tucumán, fue estimada en 64.820 ha.

La Figura 2 muestra la información a nivel de departamento en Tucumán.



Fuente SR y SIG - EEAOC

Figura 2: Distribución departamental del área cultivada con maíz en Tucumán, campaña 2012/2013.

La Figura 3 muestra la distribución geográfica del área ocupada con soja y maíz en la provincia de Tucumán.

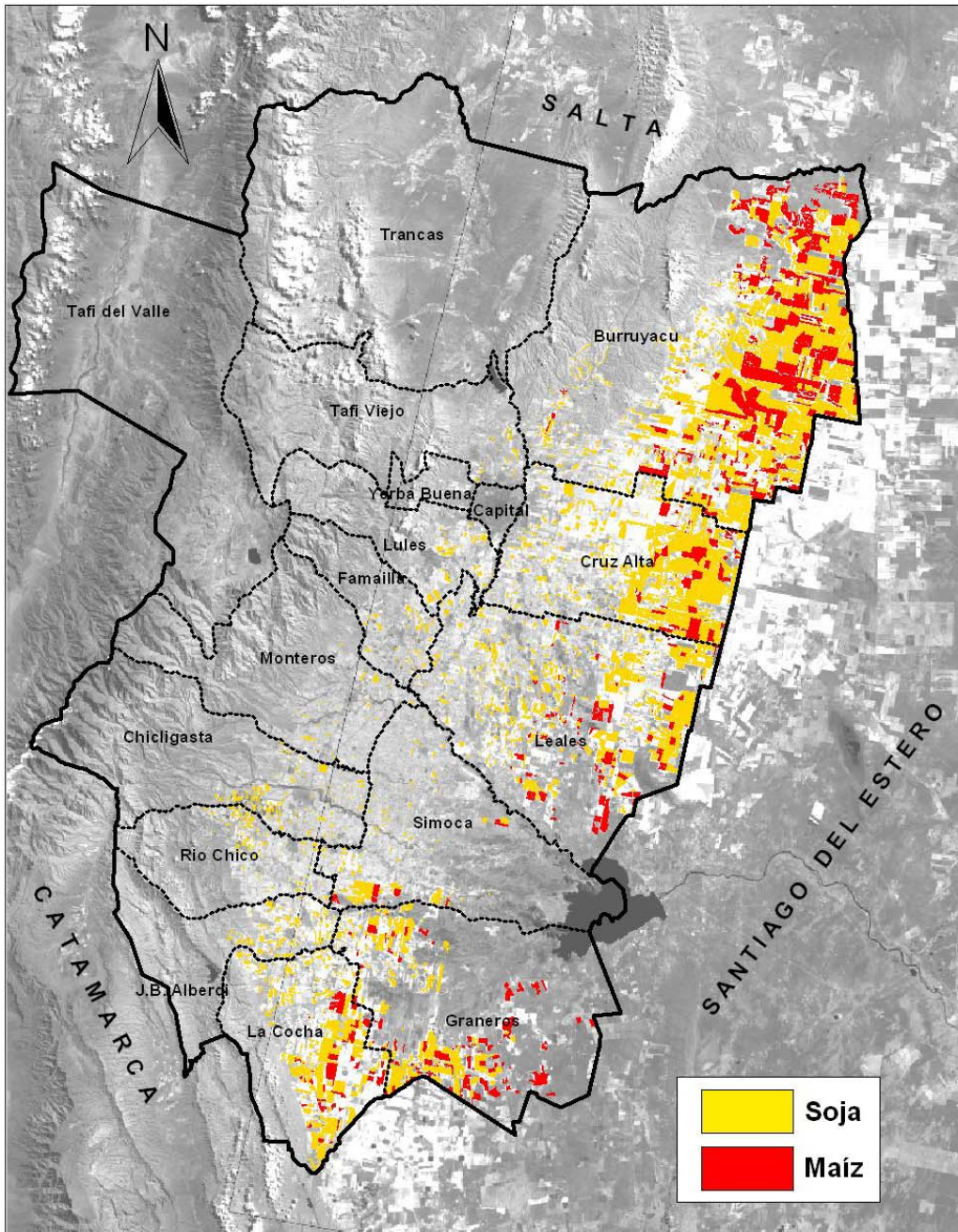


Figura 3: Distribución geográfica de la superficie cultivada con soja y maíz en Tucumán. Campaña 2012/2013.

## Comparación entre las campañas 2011/2012 y 2012/2013

La distribución departamental de la superficie sembrada con soja y maíz en Tucumán en las campañas 2011/2012 y 2012/2013, y la variación de la superficie entre ambas campañas se expone en las Tablas 1 y 2.

Tabla 1. Distribución departamental del cultivo de soja en las campañas 2011/2012 y 2012/2013 y variación entre ambas campañas. Tucumán.

Departamento	2011/2012	2012/2013	Dif. (ha)	Dif. (%)
Burruyacu	91.860	71.380	-20.480	-22
Cruz Alta	35.950	32.100	-3.850	-11
Leales	36.870	25.810	-11.060	-30
La Cocha	26.150	15.160	-10.990	-42
Graneros	24.370	13.280	-11.090	-46
Simoca	4.270	3.830	-440	-10
Chicligasta	2.770	2.670	-100	-4
J. B. Alberdi	2.550	2.670	120	5
Río Chico	2.200	1.970	-230	-10
Lules	1.360	1.530	170	13
Famaillá	1.300	1.050	-250	-19
Monteros	1.090	720	-370	-34
Tafí Viejo	470	460	-10	-2
Yerba Buena	10	0	-10	-100
<b>TUCUMAN</b>	<b>231.220</b>	<b>172.630</b>	<b>-58.590</b>	<b>-25</b>

Tabla 2. Distribución departamental del cultivo de maíz en las campañas 2011/2012 y 2012/2013 y variación entre ambas campañas. Tucumán.

Departamento	2011/2012	2012/2013	Dif. (ha)	Dif. (%)
Burruyacu	25.900	38.600	12.700	49
Graneros	5.330	7.830	2.500	47
Leales	5.460	7.170	1.710	31
Cruz Alta	7.090	6.020	-1.070	-15
La Cocha	4.240	4.220	-20	0
Simoca	1.520	980	-540	
<b>TUCUMAN</b>	<b>49.540</b>	<b>64.820</b>	<b>15.280</b>	<b>31</b>

El análisis de la variación de la superficie con soja a nivel provincial revela una importante disminución respecto de la campaña precedente, en el orden del 25%, que totaliza 58.590 ha.

Prácticamente en todos los departamentos se observan mermas de superficie. La mayor retracción en hectáreas se detectó en el departamento Burruyacu, con 20.480 ha menos, seguido por los departamentos Graneros, Leales y La Cocha, con mermas cercanas a las 11.000 ha en todos los casos.

Si se considera el decrecimiento de superficie en términos porcentuales, se destacan Graneros, La Cocha y Leales, con mermas de 46%, 42% y 30%, respectivamente.

Los departamentos con menor superficie sojera corresponden a aquellos departamentos principalmente cañeros, donde el cultivo de soja se realiza en el marco de la práctica de rotación soja/caña de azúcar. En la mayoría de ellos se registraron decrecimientos en la superficie implantada con soja, con excepción de Lules y J. B. Alberdi, que presentaron un leve incremento (170 ha y 120 ha, respectivamente).

En cuanto al cultivo de maíz, se constata una importante aumento de la superficie implantada respecto de la campaña precedente, del orden del 31% (15.280 ha).

Al detallar la información a nivel de departamento se observa que en todos los departamentos se produjeron aumentos de superficie, con excepción de Cruz Alta y La Cocha, con 1.070 ha y 540 ha menos respectivamente.

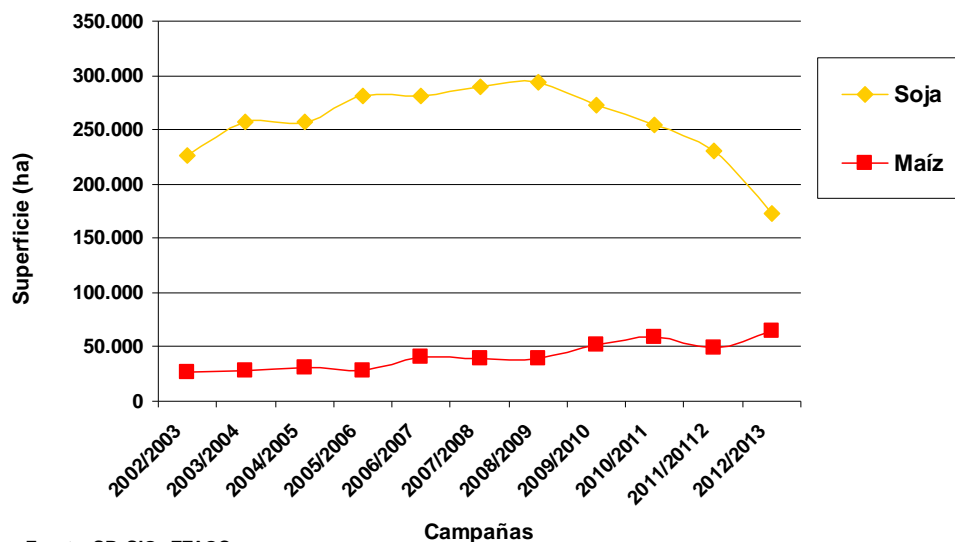
El mayor aumento en hectáreas se produjo en Burruyacu, con 12.700 ha mas que la campaña pasada, seguido por Graneros, 2.500 ha y Leales, 1.710 ha. El análisis en porcentaje revela un aumento en el orden del 49% para el departamento Burruyacu, del 47% en Graneros y 31% en Leales.

Es importante destacar que en la zona granera se constató un incremento de lotes con nuevas plantaciones de caña de azúcar, principalmente en los departamentos Leales, Burruyacu, Cruz Alta y La Cocha, al igual que lo ocurrido en las dos últimas campañas.

Se debe resaltar además que la sequía que caracterizó prácticamente todo el ciclo estivo-otoñal incidió marcadamente en la fuerte retracción del área sojera. La escasa disponibilidad hídrica determinó que lotes cuyo destino inicial era soja, no pudieran ser sembrados durante el período de siembra o fueran destinados a maíz u otros cultivos. Como así también lotes con escaso volumen de biomasa, con escasas perspectivas de cosecha, que no fueron incluidos en las clasificaciones.

## Tendencia de la superficie cultivada con soja y maíz entre las campañas 2002/2003 y 2012/2013

Con la finalidad de visualizar la tendencia que presentó la superficie cultivada con soja y maíz en Tucumán en las últimas campañas agrícolas, se incluyó la Figura 4, que concentra la información de las campañas 2002/2003 a 2012/2013.



Fuente: SRySIG - EEAOC

Figura 4. Evolución de la superficie cultivada con soja en Tucumán entre las campañas 2002/2003 a 2012/2013.

Al analizar la superficie cultivada con soja, se constata una tendencia ascendente hasta la campaña 2008/2009, a partir de la cual cambia a descendente. La campaña 2012/2013 presentó el menor valor de la serie, con una acentuada merma respecto de la campaña anterior. Se destaca que entre el ciclo 2008/2009 y la última campaña, el área sojera tucumana se retrajo en alrededor de 120.000 ha.

Con respecto al cultivo de maíz prevaleció, en general, una tendencia creciente. En la campaña 2012/2013 se detecta un importante incremento, registrándose el mayor valor del período en análisis.

Finalmente cabe destacar que si se consideran en conjunto los cultivos de soja y maíz, para la campaña 2011/2012 sumaban alrededor de 280.760 ha mientras que en la campaña 2012/2013 la cifra descendió a 237.450 ha.



## Consideraciones finales

- ❑ La superficie implantada con soja en la provincia de Tucumán registró un decrecimiento del orden del 25%, 58.590 ha, respecto de la campaña pasada.
- ❑ El departamento Burruyacu fue el que presentó la mayor retracción del área sojera, seguido por los departamentos Graneros, La Cocha y Leales.
- ❑ En el área maicera de Tucumán se detectó un incremento del orden del 31% (15.280 ha).
- ❑ Burruyacu fue el departamento con mayor incremento de superficie maicera, seguido por Graneros.
- ❑ Entre los factores determinantes de la retracción del área sojera se destacan la ampliación del cultivo de caña de azúcar y la fuerte sequía que caracterizó al ciclo 2012/2013. Cabe resaltar que una importante parte del área sojera estuvo expuesta a condiciones de déficit hídrico durante el período de siembra, lo que ocasionó retrasos y en algunos casos ausencia de siembra, como así también sustitución por maíz u otros cultivos.
- ❑ El análisis de la evolución del área cultivada con soja y maíz en Tucumán, en las últimas campañas, muestra en general una tendencia decreciente para el caso de la soja y creciente para el maíz.