



Boletín N° 102
Diciembre 2014
ISSN 2346-9102

Sección Sensores
Remotos y S.I.G.

Reporte agroindustrial

Relevamiento satelital de cultivos en la provincia de Tucumán

Relevamiento de la superficie cultivada con papa en el pedemonte y llanura de Tucumán en la campaña 2014 y comparación con campañas anteriores



ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES
Tucumán | Argentina

www.eeaoc.org.ar





Reporte agroindustrial

Relevamiento satelital de cultivos en la provincia de Tucumán

Relevamiento de la superficie cultivada con papa en el pedemonte y llanura de Tucumán en la campaña 2014 y comparación con campañas anteriores

| | |
|--|---|
| Resumen | 3 |
| Imágenes satelitales y metodología empleada | 4 |
| Superficie con papa en el pedemonte y llanura | 4 |
| Comparación entre las campañas 2013 y 2014 | 6 |
| Tendencia de la superficie con papa entre las campañas 2010 a 2014 | 6 |
| Consideraciones finales | 8 |

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

Autores

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

Sección

Sensores Remotos y S.I.G.

Contacto

carminaf@eeaoc.org.ar





Reporte agroindustrial

Relevamiento satelital de cultivos en la provincia de Tucumán

Relevamiento de la superficie cultivada con papa en el pedemonte y llanura de Tucumán en la campaña 2014 y comparación con campañas anteriores

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

Resumen

En la provincia de Tucumán se produce semilla de papa y papa para consumo e industria. Los cultivos para semilla se sitúan en el departamento Tafí del Valle, mientras que la producción para consumo e industria, que corresponde a papa primicia o temprana y semitemprana, se localiza en el pedemonte y llanura.

En el presente artículo se sintetizan los resultados del relevamiento de la superficie cultivada con papa en el pedemonte y llanura de Tucumán durante la campaña 2014, y se realiza una comparación con los resultados obtenidos en campañas precedentes.

Para la estimación de la superficie se utilizó información recabada a campo y de imágenes satelitales correspondientes a los satélites SPOT 5 y Landsat 8. Se aplicaron metodologías de clasificación multiespectral y de Sistemas de Información Geográfica (S.I.G.), complementadas con relevamientos a campo.

Los resultados logrados indican un importante incremento del área cultivada con papa, del orden del 16%, en relación a 2013.

*Ing. Agr., ** Lic. Geogr., Sección Sensores Remotos y S.I.G. – EEAOC

Imágenes satelitales y metodología empleada

El estudio fue realizado analizando imágenes adquiridas por los sensores: OLI, montado en el satélite Landsat 8 y HRVIR, a bordo del satélite SPOT 5.

Las fechas de adquisición de imágenes Landsat 8 fueron: 04 de junio, 06 y 22 de julio, 23 de agosto, 08 de setiembre, 26 de octubre y 06 de diciembre. Las imágenes SPOT 5 corresponden al 25 de julio, 03 de agosto, y 16 de octubre.

La disponibilidad de imágenes adquiridas entre julio y noviembre permitió la detección de las plantaciones de papa realizadas entre mayo y agosto, que corresponde a las producciones primicia o temprana y semitemprana.

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

Superficie con papa en el pedemonte y llanura

Los resultados alcanzados indican que la superficie neta total ocupada con cultivos de papa, en el pedemonte y llanura tucumanos, para la campaña 2014, fue de 8.410 ha. La Figura 1 muestra la información detallada a nivel departamental. Se destacan los departamentos Chicligasta y Río Chico, que concentran el 36% y 29% del total provincial respectivamente.

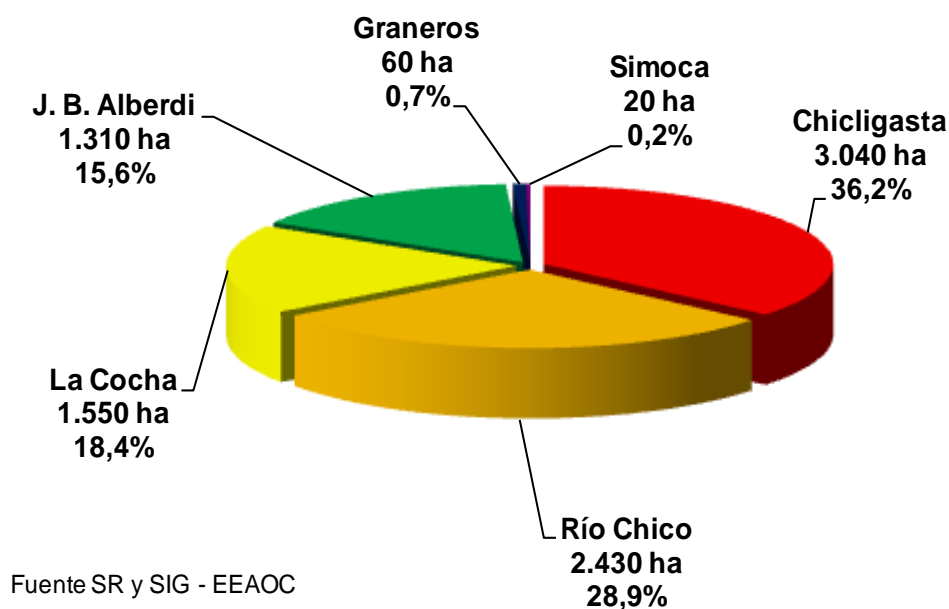


Figura 1. Distribución departamental del área cultivada con papa en el pedemonte y llanura. Tucumán, campaña 2014.

Al restringir el análisis a las regiones en que se desarrollaron las plantaciones de papa, se obtuvo que el 87% de la superficie papera se localizó en el pedemonte, mientras que el 13% restante lo hizo en la zona de llanura. En la Figura 2 se visualiza la distribución espacial de los cultivos de papa, en las regiones de pedemonte y de llanura.

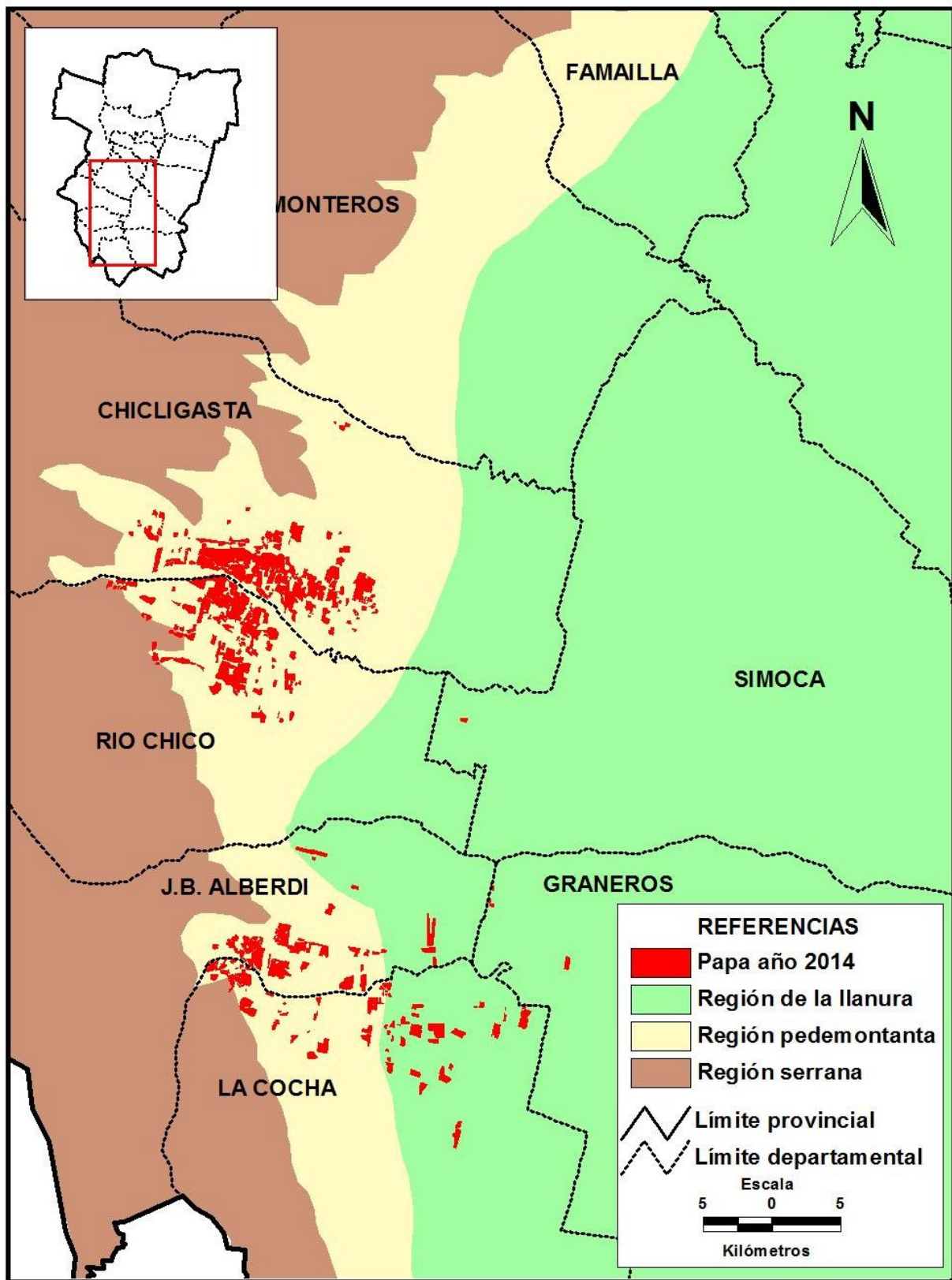


Figura 2. Distribución espacial de la superficie cultivada con papa en el pedemonte y llanura. Tucumán, campaña 2014.

Comparación entre las campañas 2013 y 2014

La distribución por departamento de la superficie implantada con papa en Tucumán en las campañas 2013 y 2014, y la variación de la superficie entre ambas campañas se expone en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución departamental del cultivo de papa en las campañas 2013 y 2014 y variación entre ambas campañas. Tucumán.

| Departamento | Campaña 2013 (ha)* | Campaña 2014 (ha)* | Diferencia (ha) | Variación (%) |
|----------------|--------------------|--------------------|-----------------|---------------|
| Chicligasta | 2.930 | 3.040 | 110 | 3,8 |
| Río Chico | 2.290 | 2.430 | 140 | 6,1 |
| La Cocha | 1.030 | 1.550 | 520 | 50,5 |
| J. B. Alberdi | 730 | 1.310 | 580 | 79,5 |
| Graneros | 180 | 60 | -120 | -66,7 |
| Simoca | 100 | 20 | -80 | -80,0 |
| TUCUMAN | 7.260 | 8.410 | 1.150 | 15,8 |

* Superficie Neta

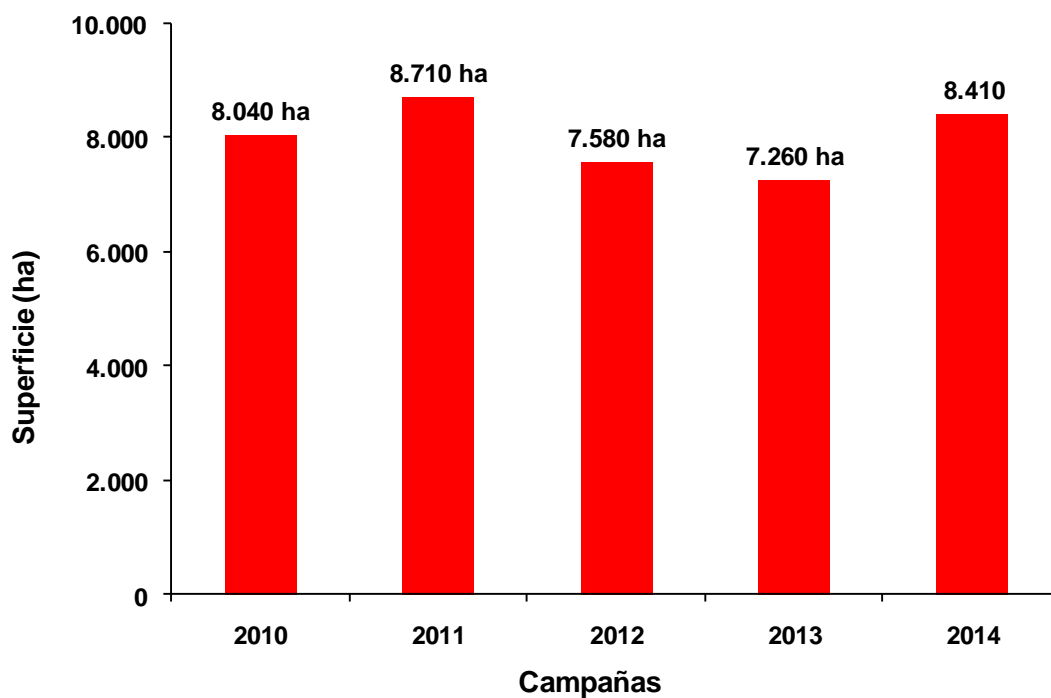
El estudio de la variación de superficie a nivel provincial revela un incremento en el área cultivada con papa, en el orden del 16%, unas 1.150 ha. Entre los factores determinantes de la expansión del área papera se destacan los precios favorables que se registraron a fines de la campaña 2013, que posibilitaron buenos resultados finales de campaña y determinaron el aumento de las perspectivas de siembra para el ciclo agrícola 2014.

Los resultados a nivel de departamento indican aumentos en la superficie implantada con papa en la mayoría de los departamentos con excepción de Graneros y Simoca.

Los departamentos con mayor crecimiento en hectáreas fueron J. B. Alberdi y La Cocha, con 580 ha y 520 ha, respectivamente. Asimismo, dichos departamentos presentaron también los mayores incrementos en términos porcentuales, alrededor de 80% en J. B. Alberdi, y 51% en La Cocha.

Tendencia de la superficie con papa entre las campañas 2010 a 2014

Con el propósito de visualizar la tendencia que presenta la superficie cultivada con papa se incluyó la Figura 3, que concentra la información de las campañas 2010 a 2014.



Fuente: Sección SRySIG - EEAOC

Figura 3. Evolución de la superficie neta cultivada con papa en el pedemonte y llanura tucumanos entre las campañas 2010 y 2014.

En el inicio de la serie en análisis se aprecia un incremento de la superficie cultivada en 2011, luego se registra una tendencia descendente que se mantiene hasta 2013. En 2014 se constata un cambio de tendencia, con un importante aumento de la superficie implantada.

Consideraciones finales

La superficie implantada con papa en el pedemonte y llanura de Tucumán registró un incremento del orden del 16% respecto de la campaña pasada.

El aumento de superficie determinó que se revierta la tendencia decreciente que había prevalecido en las últimas campañas.

Los departamentos con mayor aumento en hectáreas fueron J. B. Alberdi y La Cocha.

La región pedemontana concentró el 87% de la superficie papera, en tanto que el 13% restante se localizó en la región de la llanura.

Los buenos precios registrados a fines de la campaña 2013 influyeron decisivamente en la ampliación de la superficie cultivada con papa en el pedemonte y llanura tucumanos.